



دليل إدارة الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 للإصدار 11.3(1) والأحدث

تاريخ أول نشر: 19-11-2019

تاريخ آخر تعديل: 28-06-2022

Americas Headquarters

.Cisco Systems, Inc
West Tasman Drive 170
San Jose, CA 95134-1706
USA

<http://www.cisco.com>

Tel: 408 526-4000

(NETS) 6387-553 800

Fax: 408 527-0883

تخضع المواصفات والمعلومات المتعلقة بالمنتجات الواردة في هذا الدليل للتغيير دون إشعار. يُعتقد أن جميع البيانات والمعلومات والتوصيات الواردة في هذا الدليل دقيقة ولكنها مقدمة دون أي ضمان من أي نوع، صريحاً كان أم ضمنياً. يجب أن يتحمل المستخدمون المسؤولية الكاملة عن استخدامهم لأي من المنتجات.

تم وضع ترخيص البرنامج والضمان المحدود للمنتج المرافق في حزمة المعلومات التي يتم شحنها مع المنتج والتي تم تضمينها هنا من خلال هذه الإشارة. إذا لم تتمكن من تحديد موقع ترخيص البرنامج أو الضمان المحدود، فاتصل بممثل CISCO لديك للحصول على نسخة.

المعلومات التالية خاصة بالامتثال لقواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) للأجهزة من الفئة أ: تم اختبار هذا الجهاز ووجد أنه يمثل للحدود المطبقة على الأجهزة الرقمية من الفئة أ، وفقاً للجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية. تم تصميم هذه الحدود لتوفير حماية معقولة ضد التداخل الضار عند تشغيل الجهاز في بيئة تجارية. يصدر هذا الجهاز طاقة التردد اللاسلكي ويستخدمها ويطلقها، وإذا لم يتم تركيبه واستخدامه وفقاً للإرشادات، فقد يتسبب ذلك في حدوث تداخل ضار مع الاتصالات اللاسلكية. من المحتمل أن يتسبب تشغيل هذا الجهاز في منطقة سكنية في حدوث تداخل ضار، وفي هذه الحالة سيطلب من المستخدمين تصحيح التداخل على نفقتهم الخاصة.

المعلومات التالية خاصة بالامتثال لقواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) للأجهزة من الفئة ب: تم اختبار هذا الجهاز ووجد أنه يمثل للحدود المطبقة على الأجهزة الرقمية من الفئة ب، وفقاً للجزء 15 من قواعد لجنة الاتصالات الفيدرالية. وتم وضع هذه الحدود لتوفير حماية معقولة تجاه التداخل الضار عند التركيب في منطقة سكنية. يصدر هذا الجهاز طاقة التردد اللاسلكي ويستخدمها ويطلقها، وإذا لم يتم تركيبه واستخدامه وفقاً للإرشادات، فقد يتسبب ذلك في حدوث تداخل ضار مع الاتصالات اللاسلكية. وبالرغم من ذلك، ليس هناك ضمان لعدم حدوث هذا التداخل في تثبيت معين. إذا تسبب الجهاز في حدوث تداخل في استقبال الراديو أو التلفزيون، والذي يمكن تحديده عن طريق إيقاف تشغيل الجهاز وتشغيله، فيوصى بأن يحاول المستخدمين تصحيح التداخل باتباع إجراء واحد أو أكثر من الإجراءات التالية:

- أعد توجيه هوائي الاستقبال أو غير موقعه.
- قم بزيادة المسافة الفاصلة بين الجهاز وجهاز الاستقبال.
- قم بتوصيل الجهاز بأخذ في دائرة مختلفة عن تلك التي يتصل بها جهاز الاستقبال.
- استشر الموزع أو فني راديو أو تلفزيون خبير للحصول على المساعدة.

قد يؤدي إجراء تعديلات على هذا المنتج من دون تصريح من شركة Cisco إلى إبطال موافقة لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) وإلغاء حقلك في تشغيل المنتج.

يعد تنفيذ Cisco لضغط عنوان TCP عبارة عن مواءمة لبرنامج تم تطويره بواسطة جامعة كاليفورنيا، في بيركلي (UCB) كجزء من نسخة المجال العام الخاص بجامعة UCB لنظام التشغيل UNIX. جميع الحقوق محفوظة. حقوق الطبع والنشر © لعام 1981، أعضاء مجلس جامعة كاليفورنيا.

بصرف النظر عن أي ضمان آخر وارد هنا، يتم توفير جميع ملفات المستندات والبرامج الخاصة ببيولاء الموردين "كما هي" مع جميع الأخطاء. تخلي شركة CISCO والموردون المذكورون أعلاه مسؤوليتهم عن جميع الضمانات، الصريحة أو الضمنية، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، الضمانات المتعلقة بالقابلية للتسويق، والملاءمة لغرض معين، وعدم الانتهاك أو الناشئة عن سير التعاملات أو الاستخدام أو الممارسة التجارية.

لا تتحمل شركة CISCO أو موردها بأي حال من الأحوال المسؤولية عن أي أضرار غير مباشرة أو خاصة أو تبعية أو عرضية، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، الأرباح المفقودة أو الخسائر أو الأضرار التي تلحق بالبيانات الناشئة عن الاستخدام أو عدم القدرة على استخدام هذا الدليل، حتى إذا تم إخطار شركة CISCO أو مورديها بإمكانية حدوث مثل هذه الأضرار.

لا يُقصد من عناوين بروتوكول الإنترنت (IP) وأرقام الهواتف المستخدمة في هذا المستند أن تكون عناوين وأرقام هواتف فعلية. يتم عرض أي أمثلة ومخرجات عرض الأمر ومخططات تصميم الشبكة والأشكال الأخرى المضمنة في المستند لأغراض توضيحية فقط. أي استخدام لعناوين IP فعلية أو أرقام الهواتف في المحتوى التوضيحي هو غير مقصود ومن قبيل الصدفة.

تعتبر جميع النسخ المطبوعة والنسخ الإلكترونية المكررة من هذا المستند غير خاضعة للرقابة. اطلع على النسخة الحالية عبر الإنترنت للحصول على أحدث نسخة.

يوجد لدى Cisco أكثر من 200 مكتب في جميع أنحاء العالم. توجد قائمة بالعناوين وأرقام الهواتف على موقع الويب الخاص بشركة Cisco على الرابط www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© Cisco Systems, Inc 2022. جميع الحقوق محفوظة.



المحتويات

الفصل 1

1 أجهزة هواتف Cisco IP

- 1 نظرة عامة على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800
- 2 الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821 الاتصالات
- 3 الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6841 الاتصالات
- 4 الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6851 الاتصالات
- 5 الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861 الاتصالات
- 6 الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 الاتصالات
- 7 الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821 الأزرار والأجهزة
- 9 أزرار وأجهزة هواتف Cisco IP 6841 و6851 و6861 ذات الأنظمة المتعددة
- 10 الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 الأزرار والأجهزة
- 12 أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات
- 13 اختلافات المصطلحات

الفصل 2

15 المعلومات الجديدة والمتغيرة

- 15 الجديد والمتغير للإصدار 11.3(7) من البرامج الثابتة
- 18 معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(6)
- 19 الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرنامج الثابت 11.3(5)
- 20 الجديد والمتغير للإصدار 11.3(4) من البرامج الثابتة
- 20 معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(3)
- 22 معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(2)
- 26 الميزات الجديدة والمتغيرة في هواتف Cisco IP 6871 ذات الأنظمة المتعددة المزودة ببرامج ثابتة من الإصدار 11.3(1)
- 26 معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(1)
- 27 المعلومات الجديدة والمتغيرة لإصدار البرامج الثابتة 11.2(4)
- 28 معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.2(3) SR1
- 28 الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.2(3)
- 30 المعلومات الجديدة والمتغيرة لإصدار البرامج الثابتة 11.2(2)

- 30 الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.2(1)
- 31 الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.1(2)
- 32 الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.1(1)

توفير هاتف Cisco IP 35

الجزء 1:

التوفير 37

الفصل 3

- 37 نظرة عامة على التوفير
- 38 التوفير
- 39 خادم التوفير العادي
- 39 ممارسات توفير الهاتف
- 39 إعداد هاتفك باستخدام رمز التنشيط
- 40 إعداد الهاتف إلى Webex Cloud
- 40 تمكين الهاتف من إعداد Webex Cloud
- 40 تمكين التوفير التلقائي بـ رمز التنشيط القصير
- 41 توفير هاتف يدويًا من لوحة المفاتيح
- 41 DNS SRV لتوفير HTTP
- 43 استخدام DNS SRV لتوفير HTTP
- 44 تعيين قاعدة ملف التعريف مع خيار SRV على صفحة الويب
- 44 تعيين قاعدة ملف التعريف مع خيار SRV على الهاتف
- 44 توفير TR69
- 45 TR69 RPC Methods
- 45 أساليب RPC المدعومة
- 45 أنواع الأحداث المدعومة
- 46 تشفير الاتصالات
- 46 سلوك الهاتف خلال أوقات الذروة على الشبكة
- 46 خوادم التوفير المسبق والتوفير الداخلية
- 46 أدوات البرامج وإعداد الخادم
- 47 توزيع التخصيص عن بعد (RC)
- 48 توفير الأجهزة الداخلي
- 48 إعداد خادم التوفير
- 48 توفير TFTP
- 49 التحكم عن بعد في نقطة النهاية وترجمة عنوان الشبكة (NAT)

توفير HTTP 49

50 معالجة رمز حالة HTTP عند إعادة المزامنة والترقية

أساليب التوفير 53

53 توفير هاتف باستخدام خادم BroadSoft

54 نظرة عامة على أمثلة التوفير

54 إعادة المزامنة الأساسية

54 استخدم سجل النظام لتسجيل الرسائل

55 إعادة مزامنة TFTP

56 تسجيل الرسائل لخادم سجل النظام

57 معلومات سجل النظام

58 ملفات التعريف الفريدة وتوسيع الماكرو و HTTP

58 توفير ملف تعريف هاتف IP محدد على خادم TFTP

59 إعادة مزامنة HTTP GET

59 إعادة مزامنة مع HTTP GET

59 التوفير من خلال Cisco XML

60 دقة عنوان URL مع توسيع الماكرو

60 إعادة مزامنة جهاز تلقائيًا

61 معلومات إعادة مزامنة ملف التعريف

67 إعداد الهوائيات الخاصة بك للحصول على إعداد رمز التنشيط

68 معلومات توفير رموز التنشيط

69 تأمين إعادة مزامنة HTTPS

69 إعادة مزامنة HTTPS الأساسية

69 المصادقة باستخدام إعادة مزامنة HTTPS الأساسية

70 HTTPS مع مصادقة شهادة العميل

71 مصادقة HTTPS مع شهادة العميل

71 تكوين خادم HTTPS لتصفية العميل والمحتوى الديناميكي

72 شهادات HTTPS

72 منهجية HTTPS

72 شهادة خادم SSL

73 الحصول على شهادة خادم

73 شهادة العميل

73 بنية الشهادة

- 74 تكوين مرجع مصدق مخصص
- 75 إدارة ملف التعريف
- 75 ضغط ملف تعريف مفتوح باستخدام Gzip
- 76 تشفير ملف تعريف باستخدام OpenSSL
- 77 إنشاء ملفات تعريف مقسمة
- 77 تعيين هاتف خصوصية الهاتف
- 78 تجديد شهادة MIC
- 79 SUDI معلومات تجديد شهادة MIC بواسطة خدمة
- 79 تعيين قاعدة الترقية لسلسلة سماعة هاتف

الفصل 5

معلومات التوفير 81

- 81 نظرة عامة على معلومات التوفير
- 81 معلومات ملف تعريف التكوين
- 85 معلومات ترقية البرامج الثابتة
- 86 معلومات الغرض العام
- 87 متغيرات توسيع الماكرو
- 89 رموز الأخطاء الداخلية

الفصل 6

توفير التنسيقات 91

- 91 ملفات تعريف التكوين
- 91 تنسيقات ملف تعريف التكوين
- 92 مكونات ملف التكوين
- 92 خصائص علامة العنصر
- 93 خصائص المعلومات
- 94 تنسيقات السلاسل
- 94 فتح ضغط وتشفير (XML) ملف التعريف
- 95 فتح ضغط ملف التعريف
- 95 فتح تشفير ملف التعريف
- 95 تشفير AES-256-CBC
- 99 تشفير محتوى HTTP المستند إلى RFC 8188
- 99 وسيطات إعادة المزامنة الاختيارية
- 99 مفتاح
- 100 uid وpwd

- تطبيق ملف تعريف على الهاتف 100
- 100 تنزيل ملف التكوين على الهاتف من خادم TFTP
- 101 تنزيل ملف التكوين على الهاتف باستخدام cURL
- توفير أنواع المعلمات 101
- معلمات الغرض العام 101
- 102 استخدام معلمات الأغراض العامة
- تمكين المعلمات 102
- المشغلات 103
- 103 إعادة المزامنة في فترات زمنية محددة
- 103 إعادة المزامنة في وقت محدد
- الجدول القابلة للتكوين 103
- قواعد ملف التعريف 104
- قاعدة الترقية 106
- أنواع البيانات 107
- 110 تحديثات ملفات التعريف وترقيات البرامج الثابتة
- السماح بتحديثات ملف التعريف 110
- السماح بترقيات البرامج الثابتة وتكوينها 111
- 112 ترقية البرنامج الثابت بواسطة TFTP أو HTTP أو HTTPS
- 113 ترقية البرنامج الثابت باستخدام أمر المستعرض

115 تكوين هاتف Cisco IP

الجزء 11:

117 تكوين التحكم في الوصول

الفصل 7

117 التحكم في الوصول

117 حسابات المسؤول والمستخدم

118 سمة وصول المستخدم

118 الوصول إلى واجهة ويب الهاتف

119 التحكم في الوصول إلى إعدادات الهاتف

119 معلمات التحكم في الوصول

122 تجاوز شاشة تعيين كلمة المرور

123 إعداد التحكم في مكالمات الأطراف الثالثة

الفصل 8

123 تحديد عنوان MAC للهاتف

- تكوين الشبكة 123
- التوفير 124
- الإبلاغ عن تكوين الهاتف الحالي ل خادم التوفير 124
- معلومات للإبلاغ عن تكوين الهاتف إلى الخادم 127

أمان هاتف Cisco IP 131

- إعداد المجال والإنترنت 131
- تكوين مجالات الوصول المقيد 131
- تكوين خيارات DHCP 132
- معلومات تكوين خيارات DHCP 133
- دعم خيار DHCP 133
- تكوين التحدي لرسائل SIP INVITE 134
- أمان طبقة النقل 135
- تشفير الإشارات باستخدام SIP عبر TLS 135
- تكوين LDAP عبر TLS 136
- تكوين StartTLS 136
- توفير HTTPS 137
- الحصول على شهادة خادم موقعة 137
- شهادة جذر عميل CA للهاتف متعدد الأنظمة الأساسية 139
- خوادم التوفير المتكرر 139
- خادم سجل النظام 139
- تمكين جدار الحماية 140
- تكوين جدار الحماية الخاص بك مع خيارات إضافية 141
- تكوين قائمة التشفير 143
- سلاسل التشفير المدعومة 145
- تمكين التحقق من اسم المضيف لـ SIP عبر TLS 145
- تمكين وضع بدء العميل لمفاوضات أمان Media Plane 146
- معلومات التفاوض بشأن أمان مستوى الوسائط 147
- مصادقة X802.1 148
- تمكين مصادقة X802.1 149
- إعداد خادم الوكيل 150
- المعلومات لإعدادات بروتوكول HTTP 151
- إعداد اتصال VPN من الهاتف 154

- 155 عرض حالة شبكة VPN
- 155 إعداد اتصال VPN من صفحة ويب الهاتف
- 156 معلمات إعدادات VPN
- 157 نظرة عامة على أمان منتج Cisco
- ميزات الهاتف وإعدادها 159**
- 160 نظرة عامة على ميزات الهاتف وإعدادها
- 160 دعم مستخدم هاتف Cisco IP
- 161 ميزات الهاتفية
- 169 أزرار الميزة والمفاتيح البرمجية
- 171 تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح الخطوط
- 172 معلمات الميزات الموجودة على مفاتيح الخطوط
- 173 تكوين طلب سريع على مفتاح الخط
- 174 تعيين رقم طلب سريع
- 175 معلمات الانتظار والإيقاف المؤقت DTMF
- 176 تكوين الهاتف لمراقبة الهواتف الأخرى
- 176 تكوين الهاتف لمراقبة خطوط المستخدمين المتعددة
- 177 معلمات مراقبة خطوط المستخدمين المتعددة
- 178 تكوين مفتاح خط على الهاتف لمراقبة خط مستخدم واحد
- 179 معلمات لمراقبة خط واحد
- 181 تمكين زر المؤتمر مع رمز نجمة
- 182 معلمات أزرار المؤتمر
- 182 تكوين الطلب الأبجدي الرقمي
- 183 تعليق مكالمة
- 183 تكوين إيقاف الاتصال مؤقتًا مع رموز النجمة
- 184 تكوين تعليق المكالمة بزر واحد
- 185 إضافة ميزة إيقاف الاتصال مؤقتًا لمفتاح الخط
- 186 تعيين تكوين الشبكة الاختياري
- 186 معلمات تكوين الشبكة الاختيارية
- 190 خدمات XML
- 191 خدمة دليل XML
- 191 تكوين هاتف للاتصال بتطبيق XML
- 191 معلمات تطبيقات XML

- متغيرات الماكرو 193
- الخطوط المشتركة 196
- تكوين خط مشترك 197
- معلومات تكوين خط مشترك 198
- 200 إضافة مظهر خط مشترك مستند إلى مربع الحوار
- تعيين نغمة رنين لرقم داخلي 200
- معلومات نغمة الرنين 201
- إضافة نغمة رنين مميزة 202
- 203 منع المستخدم من التحكم في مستوى صوت الرنين
- تمكين الاستضافة على هاتف 203
- تمكين التوضع المرن على الهاتف 204
- 205 تمكين التنقل في الأرقام الداخلية على هاتف
- تعيين كلمة مرور المستخدم 206
- 206 تنزيل سجلات أداة الإبلاغ عن المشكلات
- تكوين أداة الإبلاغ عن المشكلات 207
- 208 معلومات تكوين أداة الإبلاغ عن المشكلات
- 210 خدمة الترحيل التي تم تكوينها بواسطة الخادم
- تكوين الترحيل متعدد الإرسال 211
- معلومات مجموعة الترحيل المتعدد 211
- تكوين هاتف لقبول الصفحات تلقائيًا 214
- 214 إدارة الهواتف باستخدام TR-069
- عرض حالة TR-069 215
- معلومات تكوين TR-069 215
- 219 تمكين مفتاح الربط الإلكتروني
- إعداد رقم داخلي آمن 220
- تكوين نقل SIP 221
- 222 حظر رسائل SIP لغير الوكيل إلى الهاتف
- تكوين هاتف الخصوصية 222
- تمكين دعم P-Early-Media 223
- 224 تمكين تمكين البرامج الثابتة بين النظراء
- تحديد نوع مصادقة ملف التعريف 225
- 226 التحكم في متطلبات المصادقة للوصول إلى قوائم الهاتف
- معلومات التحكم في مصادقة المستخدم 227

- 228 إسكات مكالمة واردة مع تجاهل المفتاح الوظيفي
- 228 نقل مكالمة نشطة من هاتف إلى هواتف أخرى (المواقع)
- 229 معلمات نقل المكالمة النشطة إلى مواقع أخرى
- 231 مزامنة خاصية معرف حظر المتصل مع الهاتف و خادم BroadWorks XSI
- 232 تمكين عرض سجلات مكالمات BroadWorks XSI على الخط
- 233 معلمات سجلات مكالمات BroadWorks XSI على الخط
- 235 تمكين مزامنة مفتاح الميزة
- 236 ممنوع الإزعاج (DND) ومزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات
- 237 تمكين مزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات عبر خدمة XSI
- 238 تمكين مزامنة حالة DND عبر خدمة XSI
- 239 تمكين مزامنة رفض المكالمات المجهولة عبر خدمة XSI
- 240 تعيين رمز تنشيط الميزة لرفض المكالمات المجهولة
- 240 تفعيل مزامنة انتظار المكالمات عبر خدمة XSI
- 241 تعيين رمز تنشيط الميزة لانتظار المكالمات
- 242 المسؤولون التنفيذيون والمساعدون
- 243 إعداد تفضيلات لدور المساعد والمسؤول التنفيذي
- 243 منطق التحديد لدور المساعد التنفيذي
- 245 مزامنة إعداد المساعد التنفيذي
- 245 خطة الطلب للمسؤولين التنفيذيين والمساعدين
- 245 تنشيط الطلب الأبجدي الرقمي للمسؤولين التنفيذيين
- 246 تكوين الوصول إلى قائمة المساعد والمسؤول التنفيذي على مفتاح الخط
- 246 رموز تنشيط الخدمة للمسؤولين التنفيذيين والمساعدين
- 248 المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة للتنفيذيين والمساعدين
- 249 تمكين تقارير إحصاءات نهاية المكالمة في رسائل SIP
- 250 سمات إحصاءات المكالمات في رسائل SIP
- 251 معرف جلسة SIP
- 252 تمكين معرف جلسة SIP
- 252 معلمات معرف الجلسة
- 253 تحديد أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط
- 254 تخصيص أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط
- 257 إعداد هاتف لـ Remote SDK
- 258 معلمات واجهة برمجة تطبيقات WebSocket
- 259 إخفاء عنصر القائمة من أن يتم عرضه على شاشة الهاتف

- 260 معلمات رؤية القائمة
- 262 عرض رقم المتصل بدلاً من اسم المتصل الذي لم يتم حله
- 263 إضافة اختصار قائمة إلى مفتاح خط
- 264 تعيين اختصارات القائمة في PLK و PSK
- 267 إضافة ميزة موسعة إلى مفتاح الخط
- 268 الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط
- 272 إضافة اختصار قائمة إلى مفتاح وظيفي قابل للبرمجة
- 273 تمكين البحث الموحد لـ LDAP
- 274 إيقاف تشغيل مفتاح الخط

الفصل 11

معلومات الهاتف وتكوين العرض 277

- 277 معلومات الهاتف وإعدادات العرض
- 277 تكوين اسم الهاتف
- 278 تخصيص شاشة بدء التشغيل
- 279 تخصيص الخلفية لشاشة الهاتف
- 280 تكوين شاشة التوقف باستخدام واجهة هاتف الويب
- 281 معلمات شاشة التوقف
- 283 ضبط مؤقت الإضاءة الخلفية من واجهة هاتف الويب
- 284 تخصيص إصدار تكوين المنتج
- 284 استمر في التركيز على المكالمات النشطة
- 285 الإبلاغ عن مخزون سماعة الهاتف

الفصل 12

تكوين ميزات المكالمات 287

- 287 تمكين تحويل المكالمات
- 288 معلمات لتمكين تحويل المكالمات
- 289 إعادة توجيه المكالمات
- 289 تمكين إعادة توجيه المكالمات في علامة تبويب الصوت
- 290 معلمات تمكين إعادة توجيه المكالمات على علامة تبويب الصوت
- 291 تمكين إعادة توجيه المكالمات في علامة تبويب المستخدم
- 291 معلمات تمكين إعادة توجيه الاتصال في علامة تبويب المستخدم
- 295 تمكين مزامنة رمز تنشيط الميزة لإعادة توجيه كل المكالمات
- 295 تعيين رمز تنشيط الميزة لخدمة إعادة توجيه كل المكالمات
- 296 تمكين المؤتمرات

- 296 SIP ـ REC تمكين تسجيل المكالمات عن بعد باستخدام
- 298 SIP INFO تمكين تسجيل المكالمات عن بعد باستخدام
- 299 تكوين إشارة المكالمات الفائتة
- 300 تمكين ممنوع الإزعاج
- 301 تمكين مزامنة الإعدادات بين الهاتف وال خادم
- 301 تمكين جهات اتصال Webex على الهاتف
- 302 تكوين جهات اتصال Webex على مفتاح خط
- 303 أضف مفتاحًا مرئيًا لجهات اتصال Webex
- 304 تمكين سجلات مكالمات Webex على الهاتف
- 304 تكوين رموز النجوم لممنوع الإزعاج (DND)
- 305 إعداد هاتف وكيل مركز الاتصال
- 306 معلومات إعداد وكيل مركز الاتصال
- 308 استعادة حالة ACD
- 309 عرض أو إخفاء مربع نص القائمة غير المتاحة لحالة الوكيل على الهاتف
- 309 إعداد هاتف للحضور
- 310 معلومات إعداد الوجود
- 312 استخدام DNS SRV ـ XMPP
- 313 تكوين عدد مرات ظهور المكالمات لكل خط
- 313 تمكين البحث العكسي عن الاسم
- 315 مكالمات الطوارئ
- 315 خلفية دعم مكالمات الطوارئ
- 315 مصطلحات دعم مكالمات الطوارئ
- 316 تكوين هاتف لإجراء مكالمات الطوارئ
- 316 معلومات لإجراء مكالمات طوارئ
- 318 تكوين PLK
- 318 مفاتيح خط قابل للبرمجة
- 319 تمكين امتداد مفتاح الخط
- 319 تمكين تكوين PLK المباشر
- 320 تكوين الهاتف لمراقبة الهواتف الأخرى
- 321 إضافة خدمة XML إلى مفتاح خط
- 321 إشارة عشوائية لمكالمات Webex الواردة
- 322 تكوين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة
- 322 تخصيص عرض المفاتيح الوظيفية

- 322 معلمات المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة
- 324 تخصيص مفتاح وظيفي قابل للبرمجة
- 324 تكوين الطلب السريع على مفتاح وظيفي قابل للبرمجة
- 325 تكوين PSK باستخدام دعم DTMF
- 327 تمكين المفاتيح الوظيفية لقائمة قوائم محفوظات المكالمات
- 328 إشارة عشوائية للمكالمات الواردة
- 329 المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة

تكوين الصوت 335

الفصل 13

- 335 تكوين مستوى صوت مختلف
- 335 معلمات مستوى الصوت
- 337 تكوين برامج ترميز الصوت
- 337 معلمات ترميز الصوت
- 341 تقارير جودة الصوت
- 341 السيناريوهات المدعومة لتقارير جودة الصوت
- 341 نقاط وبرامج ترميز الرأي المتوسطة
- 341 تكوين تقارير جودة الصوت
- 342 معلمات رسائل نشر SIP - VQM

تكوين البريد الصوتي 345

الفصل 14

- 345 تكوين البريد الصوتي
- 345 تكوين البريد الصوتي لرقم داخلي
- 346 تكوين مؤشر انتظار الرسالة
- 346 معلمات خادم البريد الصوتي وانتظار الرسائل
- 348 تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على مفتاح الخط
- 349 بنية السلسلة لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي
- 351 تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على الهاتف

إعداد دليل الشركة والدليل الشخصي 353

الفصل 15

- 353 تكوين خدمات الدليل
- 353 معلمات خدمات الدليل
- 356 تعطيل البحث عن جهات الاتصال في جميع الدلائل
- 356 تعطيل الدليل الشخصي

تكوين LDAP 357

إعداد بحث دليل شركة LDAP 357

معلومات دليل LDAP 358

نظرة عامة حول الوصول إلى دليل LDAP 366

تكوين إعدادات BroadSoft 367

معلومات خدمة هاتف XSI 368

إعداد الدليل الشخصي 378

تمكين البحث العكسي عن الاسم 379

الفصل 16

وحدة توسيع المفاتيح لهاتف Cisco IP 6800 381

نظرة عامة على إعداد وحدة توسيع مفتاح Cisco 6800 381

تكوين وحدة التوسيع الرئيسية باستخدام واجهة ويب الهاتف 381

تكوين اتصال سريع على وحدة التوسيع الرئيسية 382

تكوين إيقاف الاتصال مؤقتًا على خط وحدة التوسيع الرئيسية 383

تكوين حقل المصباح مشغول على وحدة التوسيع الرئيسية 383

تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على زر وحدة توسيع المفاتيح 384

إعداد الوصول إلى وحدة التوسيع الأساسية 385

ضبط تباين شاشة LCD لوحدة التوسيع الرئيسية من صفحة ويب الهاتف 386

تغيير وضع عرض وحدة التوسيع الرئيسية من صفحة ويب الهاتف 386

تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح خط وحدة التوسيع الرئيسية 386

إضافة مفتاح اختصار قائمة إلى مفتاح خط وحدة التوسيع الرئيسية 387

إضافة ميزات موسعة إلى مفتاح خط وحدة التوسيع الرئيسية 388

قم بإيقاف تشغيل مفتاح الخط في وحدة توسيع المفاتيح 388

الجزء III:

تثبيت هاتف Cisco IP 391

تثبيت هاتف Cisco IP 393

التحقق من إعداد الشبكة 393

تثبيت هاتف Cisco IP Phone 394

تكوين الشبكة من الهاتف 395

حقوق تكوين الشبكة 395

إدخال النصوص والدخول إلى القوائم من الهاتف 401

إعدادات Wi-Fi 402

الفصل 17

- تشغيل ميزة Wi-Fi أو إيقاف تشغيلها من هاتفك 402
- 402 قم بتشغيل Wi-Fi أو إيقاف تشغيله من صفحة الهاتف على الويب
- 403 معلمات إعدادات Wi-Fi
- 404 توصيل الهاتف بشبكة Wi-Fi يدوياً
- 405 توصيل هاتفك بشبكة لاسلكية باستخدام WPS
- 406 إعداد ملف تعريف Wi-Fi من الهاتف
- 408 قم بإعداد ملف تعريف شبكة Wi-Fi
- 409 حذف ملف تعريف Wi-Fi
- 410 تغيير ترتيب ملف تعريف Wi-Fi
- 410 مسح شبكة Wi-Fi وحفظها
- 412 عرض حالة Wi-Fi
- 413 عرض رسائل حالة Wi-Fi على الهاتف
- 413 التحقق من بدء تشغيل الهاتف
- 414 تعطيل وحدة بت DF أو تمكينها
- 414 تكوين نوع الاتصال بالإنترنت
- 415 تكوين إعدادات VLAN
- 416 معلمات إعدادات VLAN
- 419 تكوين SIP
- 419 تكوين معلمات SIP الأساسية
- 419 معلمات SIP
- 427 تكوين قيم مؤقت SIP
- 427 قيم مؤقت SIP (ثانية)
- 430 تكوين معالجة رمز حالة الاستجابة
- 430 معلمات معالجة رمز حالة الاستجابة
- 431 تكوين خادم NTP
- 432 معلمات خادم NTP
- 432 تكوين معلمات RTP
- 433 معلمات RTP
- 436 تمكين إعادة تعيين SSRC لجلسي RTP و SRTP الجديتين
- 437 التحكم في سلوك SIP و RTP في الوضع المزدوج
- 438 تكوين أنواع حمولة SDP
- 439 أنواع حمولة SDP
- 443 تكوين إعدادات SIP للملحقات

- 444 معلمات إعدادات SIP على الأرقام الداخلية
- 452 تكوين خادم وكيل SIP
- 453 وكيل SIP والتسجيل لمعاملات الأرقام الداخلية
- 458 تكوين معلمات معلومات المشترك
- 458 معلمات معلومات المشترك
- 460 إعداد هاتفك لاستخدام النطاق الضيق لبرنامج ترميز OPUS
- 460 استعراض NAT مع الهواتف
- 461 تمكين تعيين NAT
- 461 NAT تعيين المعلمات
- 463 تكوين تعيين NAT باستخدام عنوان IP الثابت
- 463 تعيين NAT مع معلمات IP الثابتة
- 466 تكوين تعيين NAT مع STUN
- 467 تعيين NAT مع معلمات STUN
- 467 تحديد NAT المتماثل أو غير المتماثل
- 468 خطة الطلب
- 468 نظرة عامة على خطة الطلب
- 469 تسلسل الأرقام
- 470 أمثلة على تسلسلات الأرقام
- 472 قبول وإرسال الأرقام المطلوبة
- 472 مؤقت خطة الطلب (مؤقت رفع السماع)
- 473 المؤقت الطويل بين الأرقام (مؤقت إدخال غير مكتمل)
- 474 المؤقت القصير بين الأرقام (مؤقت إدخال كامل)
- 474 تحرير خطة الطلب على هاتف IP
- 475 تكوين المعلمات الإقليمية
- 475 المعلمات الإقليمية
- 475 تعيين قيم مؤقت التحكم
- 476 معلمات قيم مؤقت التحكم (بالثنائي)
- 477 ترجمة هاتف Cisco IP الخاص بك
- 478 تكوين الوقت والتاريخ على صفحة ويب الهاتف
- 478 تكوين الوقت والتاريخ على الهاتف
- 479 إعدادات الوقت والتاريخ
- 482 تكوين التوقيت الصيفي
- 483 لغة شاشة الهاتف

رموز تنشيط الخدمة العمودية	488
وثائق سلسلة هواتف Cisco IP 6800	492
<hr/>	
استكشاف الأخطاء وإصلاحها	493
الجزء 17 :	
<hr/>	
استكشاف الأخطاء وإصلاحها	495
الفصل 18	
استكشاف الأخطاء وإصلاحها في الميزة	495
معلومات مكالمة ACD مفقودة	495
الهاتف لا يُظهر مفاتيح ACD الوظيفية	496
لا يُظهر الهاتف توفر وكيل ACD	496
المكالمة لا تسجل	496
مكالمة الطوارئ لا تتصل بخدمات الطوارئ	497
حالة الوجود لا تعمل	497
رسالة الوجود عبر الهاتف: تم قطع الاتصال بال خادم	497
لا يمكن للهاتف الوصول إلى دليل XSI - BroadSoft	498
لا يتم عرض قائمة المساعد أو المسؤول التنفيذي	498
الهاتف لا يظهر جهات الاتصال	498
رسالة فشل اشتراك SIP	498
عدد رسائل البريد الصوتي التي لا يتم عرضها	499
يتعذر إجراء مكالمة من خلال الطلب السريع لرسائل البريد الصوتي	500
فشل تسجيل الدخول إلى حساب بريد صوتي	500
لا يتم عرض خيارات PLK للبريد الصوتي على الهاتف	501
فشل الهاتف في تحميل سجلات PRT إلى الخادم البعيد	501
تصبح كلمات المرور المحفوظة غير صالحة بعد الرجوع إلى إصدار أقدم	502
فشل إعداد الهاتف على Webex	503
مشكلات شاشة عرض الهاتف	503
الهاتف يعرض خطوط غير منتظمة	503
تعرض شاشة الهاتف مربعات بدلاً من الأحرف الآسيوية	504
الإبلاغ عن جميع مشكلات الهاتف من صفحة ويب الهاتف	504
الإبلاغ عن مشكلات الهاتف من لوحة التحكم في Webex	505
إعادة ضبط المصنع للهاتف من صفحة هاتف الويب	505
إعادة تشغيل الهاتف من صفحة الويب المخصصة للهاتف	506
إعادة تشغيل الهاتف من لوحة التحكم في Webex	506

- الإبلاغ عن مشكلة الهاتف عن بعد 507
- التقاط الحزم 507
- تلميحات حول استكشاف مشكلات جودة الصوت وإصلاحها 507
- سلوك الهاتف خلال أوقات الذروة على الشبكة 508
- أين تجد معلومات إضافية 509

المفصل 19

مراقبة أنظمة الهواتف 511

- نظرة عامة على مراقبة أنظمة الهواتف 511
- حالة هاتف Cisco IP 511
- عرض نافذة معلومات الهاتف 512
- عرض معلومات الهاتف 512
- عرض حالة الهاتف 513
- عرض رسائل الحالة على الهاتف 513
- عرض حالة التنزيل 513
- تحديد عنوان IP الخاص بالهاتف 514
- عرض حالة الشبكة 514
- مراقبة جودة الصوت 515
- عرض شاشة إحصاءات المكالمات 515
- حقوق إحصاءات المكالمات 515
- عرض حالة التخصيص في أداة التكوين المساعدة 516
- أسباب إعادة التمهيد 516
- سجل إعادة التشغيل على واجهة مستخدم ويب الهاتف 517
- سجل إعادة التشغيل على شاشة هاتف Cisco IP 517
- سجل إعادة التشغيل في ملف تفريغ الحالة 517

المفصل 20

الصيانة 519

- إعادة التعيين الأساسية 519
- إعادة تعيين إعدادات المصنع للهاتف باستخدام لوحة المفاتيح 520
- إجراء إعادة تعيين إعدادات المصنع من قائمة الهاتف 521
- إعادة ضبط المصنع للهاتف من صفحة هاتف الويب 521
- تحديد مشكلات الهاتف بعنوان URL في صفحة ويب الهاتف 522

الملحق A :

التفاصيل الفنية 523

- 523 مخططات توصيل الشبكة ومنافذ الكمبيوتر
 - 523 موصل منفذ الشبكة
 - 524 موصل منفذ الكمبيوتر
 - 525 بروتوكولات الشبكة
 - 527 تفاعل VLAN
 - 528 تعطيل منفذ USB
 - 529 تكوين NAT و SIP
- 529 SIP وهاتف Cisco IP
 - 529 SIP عبر TCP
 - 529 تكرار وكيل SIP
 - 532 التسجيل المزدوج
 - 533 RFC3311
 - 533 إشعار SIP بخدمة XML
 - 533 استعراض NAT مع الهواتف
- 534 تعيين NAT مع وحدة تحكم حدود الجلسة
- 534 تعيين NAT باستخدام جهاز توجيه SIP-ALG
 - 534 بروتوكول اكتشاف Cisco
 - 534 LLDP-MED
 - 535 معرف الهيكل TLV
 - 536 معرف المنفذ TLV
 - 536 TLV لوقت العرض المباشر
 - 536 نهاية TLV لـ LLDPDU
 - 536 وصف المنفذ TLV
 - 536 اسم النظام TLV
 - 536 TLV لإمكانات النظام
 - 537 عنوان الإدارة TLV
 - 537 TLV لوصف النظام
 - 537 TLV/PHY تكوين IEEE 802.3 MAC للحالة
 - 538 TLV لإمكانات LLDP-MED
 - 538 TLV لسياسة الشبكة
- 538 الطاقة الموسعة لـ LLDP-MED عبر MDI TLV
 - 539 TLV لإدارة مخزون LLDP-MED
 - 539 تحليل سياسة الشبكة النهائية وجودة الخدمة (QoS)

- 539 شبكات VLAN الخاصة
- 539 جودة الخدمة الافتراضية لوضع SIP
- 539 دقة جودة الخدمة لـ CDP
- 539 حل جودة الخدمة لـ LLDP-MED
- 540 التواجد مع CDP
- 540 LLDP-MED وأجهزة الشبكات المتعددة

- 541 مقارنة معلمة TR-069
- 541 مقارنة معلمات XML وTR-069

الملحق B :



1 الفصل

أجهزة هواتف Cisco IP

- نظرة عامة على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800, في الصفحة 1
- الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821 الاتصالات, في الصفحة 2
- الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6841 الاتصالات, في الصفحة 3
- الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6851 الاتصالات, في الصفحة 4
- الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861 الاتصالات, في الصفحة 5
- الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 الاتصالات, في الصفحة 6
- الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821 الأزرار والأجهزة, في الصفحة 7
- أزرار وأجهزة هواتف Cisco IP 6841 و6851 و6861 ذات الأنظمة المتعددة, في الصفحة 9
- الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 الأزرار والأجهزة, في الصفحة 10
- أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات, في الصفحة 12
- اختلافات المصطلحات, في الصفحة 13

نظرة عامة على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800

يشكل الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 مجموعة من هواتف VoIP (نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت) كاملة الميزات التي توفر الاتصال الصوتي عبر شبكة IP. توفر الهواتف جميع ميزات هواتف العمل التقليدية، مثل إعادة توجيه المكالمات وإعادة الطلب والطلب السريع ونقل المكالمات ومكالمات المؤتم. يتم الرجوع إلى الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 لمعرفة الحلول التي تركز على IP PBX المستند إلى SIP الخاص بطرف خارجي.



ملاحظة لا يتضمن هذا المستند هواتف DECT.

توفر هواتف الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 اتصالات صوتية سهلة الاستخدام وأمنة بدرجة عالية. في الشكل التالي، ترى (باتجاه عقارب الساعة من أعلى اليسار):

- هاتف Cisco IP 6841 متعدد الأنظمة
- هاتف Cisco IP 6851 متعدد الأنظمة الأساسية مع وحدة توسيع رئيسية
- هاتف Cisco IP 6851 متعدد الأنظمة
- هاتف Cisco IP 6861 متعدد الأنظمة

- هاتف Cisco IP 6871 متعدد الأنظمة
- هاتف Cisco IP Phone 6821 ذو الأنظمة المتعددة

الشكل 7: الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800



394279

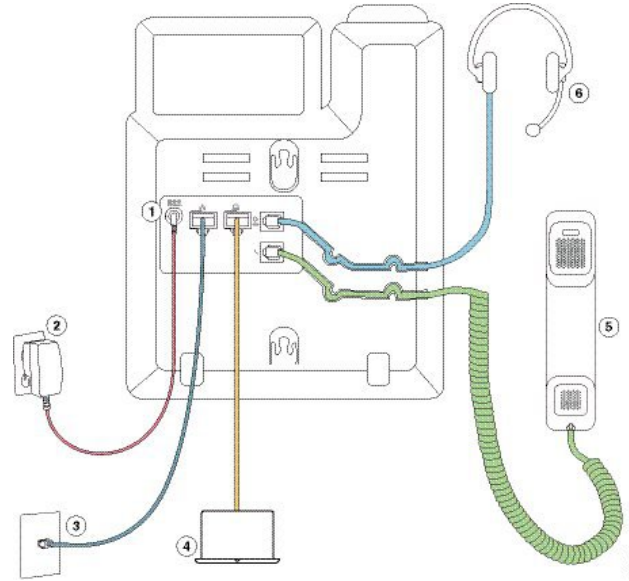


ملاحظة في هذا المستند، تشير المصطلحات هاتف Cisco IP أو هاتف أو جهاز إلى الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800.

الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821 الاتصالات

صل الهاتف بشبكة الاتصال المحلية LAN باستخدام كابل إيثرنت لتمكين وظائف الهاتف بصورة كاملة. إذا كان منفذ إيثرنت لديك مزوداً بميزة تشغيل عبر الإيثرنت (PoE)، فإنه يمكنك تشغيل الهاتف من خلال منفذ LAN. إذا لم يكن لديك PoE متوفرة، فأنت بحاجة إلى استخدام محول طاقة لتشغيل الهاتف. لا تقم بمد كابل إيثرنت خارج المبنى. لكي يعمل هاتفك، يجب أن تكون متصلاً بشبكة هاتفية IP.

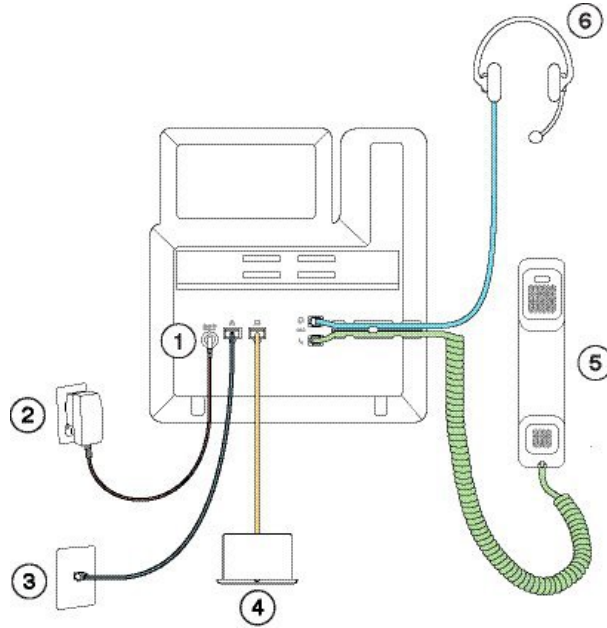
الشكل 2: الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821 الاتصالات



1	منفذ محول تيار مباشر (اختياري)	4	اتصال منفذ الوصول (منفذ كمبيوتر شخصي (10/100) (اختياري)
2	محول الطاقة (اختياري)	5	اتصال سماعة الهاتف
3	اتصال منفذ الشبكة (SW 10/100)؛ تمكين طاقة IEEE 802.3af	6	اتصال سماعة هاتف تناظرية (اختياري)

الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6841 الاتصالات

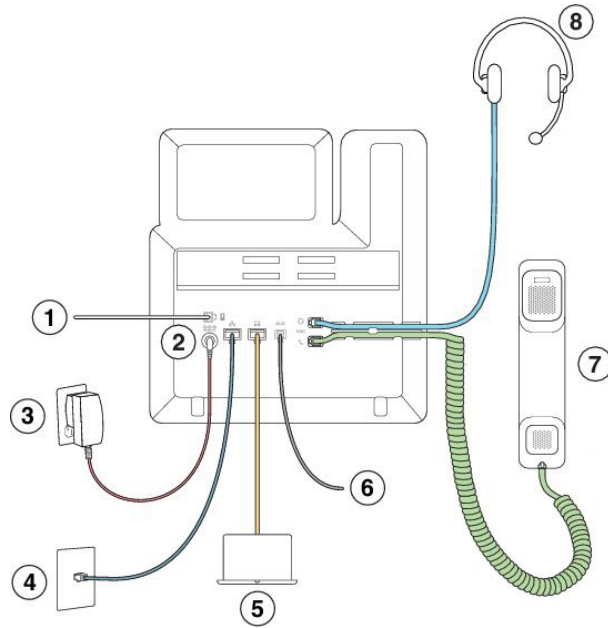
صِل الهاتف بشبكة الاتصال المحلية LAN باستخدام كابل إيثرنت لتمكين وظائف الهاتف بصورة كاملة. تحتاج إلى محول طاقة لتشغيل الهاتف. لا تقم بمد كبل الإيثرنت التابع للشبكة المحلية LAN لخارج المبنى. لكي يعمل هاتفك، يجب أن تكون متصلاً بشبكة هاتفية IP.



اتصال منفذ الوصول (منفذ كمبيوتر شخصي (اختياري) (10/100/1000)	4	منفذ محول التيار المستمر	1
اتصال سماعة الهاتف	5	محول طاقة	2
اتصال سماعة هاتف تناظرية (اختياري)	6	اتصال منفذ الشبكة (SW 10/100/1000)	3

الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6851 الاتصالات

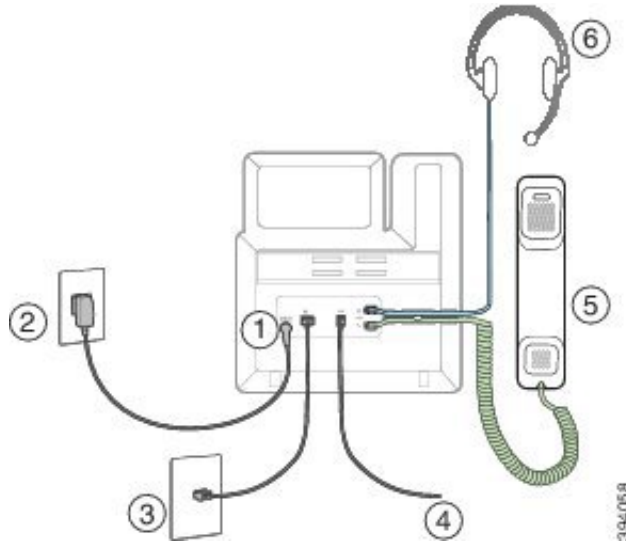
صِل الهاتف بشبكة الاتصال المحلية LAN باستخدام كابل إيثرنت لتمكين وظائف الهاتف بصورة كاملة. إذا كان منفذ إيثرنت لديك مزوداً بميزة تشغيل عبر الإيثرنت (PoE)، فإنه يمكنك تشغيل الهاتف من خلال منفذ LAN. إذا لم يكن لديك PoE متوفرة، فأنت بحاجة إلى استخدام محول طاقة لتشغيل الهاتف. لا تقم بمد كبل الإيثرنت التابع للشبكة المحلية LAN خارج المبنى. لكي يعمل هاتفك، يجب أن تكون متصلاً بشبكة هاتفية IP.



1	منفذ وحدة التوسيع الرئيسية	5	اتصال منفذ الوصول (منفذ كمبيوتر شخصي (10/100/1000) اختياري)
2	منفذ محول تيار مباشر (اختياري)	6	منفذ إضافي (اختياري)
3	محول الطاقة (اختياري)	7	اتصال سماعة الهاتف
4	اتصال منفذ الشبكة (SW 10/100/1000)؛ تمكين طاقة IEEE 802.3af	8	اتصال سماعة هاتف تناظرية (اختياري)

الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861 الاتصالات

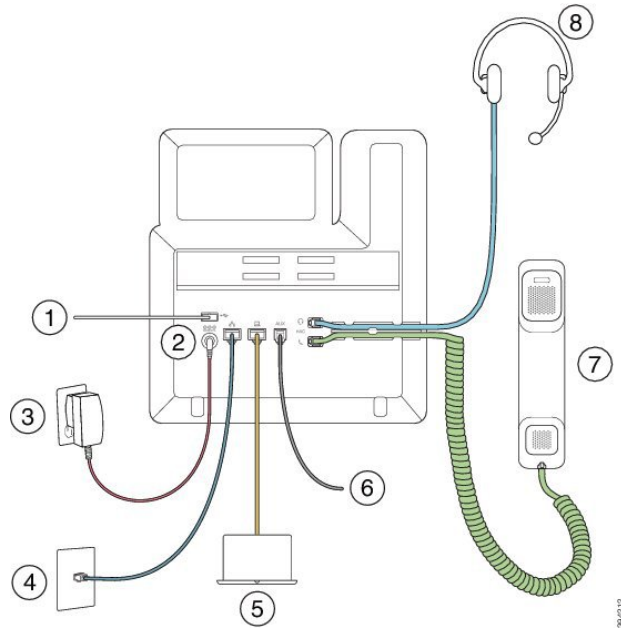
صل الهاتف بشبكة الاتصال المحلية LAN باستخدام كابل إيثرنت أو Wi-Fi لتمكين وظائف الهاتف بصورة كاملة. تحتاج إلى محول طاقة لتشغيل الهاتف. إذا قمت بتوصيل هاتفك بشبكة سلكية، فلا تمد كابل LAN Ethernet خارج المبنى. لكي يعمل هاتفك، يجب أن تكون متصلاً بشبكة هاتفية IP.



1	منفذ محول التيار المستمر	4	منفذ إضافي (اختياري)
2	محول طاقة	5	اتصال سماعة الهاتف
3	وصلة منفذ الشبكة (SW 10/100)	6	اتصال سماعة هاتف تناظرية (اختياري)

الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 الاتصالات

صل الهاتف بشبكة الاتصال المحلية LAN باستخدام كابل إيثرنت لتمكين وظائف الهاتف بصورة كاملة. إذا كان منفذ إيثرنت لديك مزوداً بميزة تشغيل عبر الإيثرنت (PoE)، فإنه يمكنك تشغيل الهاتف من خلال منفذ LAN. إذا لم يكن لديك PoE متوفرة، فأنت بحاجة إلى استخدام محول طاقة لتشغيل الهاتف. لا تقم بمد كبل الإيثرنت التابع للشبكة المحلية LAN لخارج المبنى. لكي يعمل هاتفك، يجب أن تكون متصلاً بشبكة هاتفية IP.



284212

اتصال منفذ الوصول (منفذ كمبيوتر شخصي (10/100/1000) اختياري)	5	سماعات رأس بوصلة USB	1
منفذ إضافي (اختياري)	6	منفذ محول تيار مباشر (اختياري)	2
اتصال سماعة الهاتف	7	محول الطاقة (اختياري)	3
اتصال سماعة هاتف تناظرية (اختياري)	8	اتصال منفذ الشبكة (SW 10/100/1000)؛ تمكين طاقة IEEE 802.3af	4

الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821 الأزرار والأجهزة

يوضح الشكل التالي الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821.

الشكل 3: الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821



1	شريط مضيء	يمكن من خلاله معرفة إذا ما كان يوجد لديك مكالمة واردة (بومض باللون الأحمر) أو رسالة صوتية جديدة (بمضيء باللون الأحمر الثابت).
2	أزرار الميزات وأزرار الخط القابلة للبرمجة	للوصول إلى خطوط الهاتف والميزات وجلسات المكالمات لديك. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات في الصفحة 12.
3	الأزرار الوظيفية	الوصول إلى الوظائف والخدمات مثل الاتصال الجماعي والتحويل. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات في الصفحة 12.
4	مجموعة التنقل	رنين التنقل والزر تحديد . استخدمه للتمرير عبر القوائم وتمييز العناصر وتحديد العنصر المميز.
5	التطبيقات وسماعة الهاتف	التطبيقات استخدمه للوصول إلى محفوظات المكالمات، وتفضيلات المستخدم، وإعدادات الهاتف، ومعلومات عن طراز الهاتف. سماعة رأس استخدمه للتبديل بين تشغيل سماعة الرأس أو إيقاف تشغيلها. عندما تكون سماعة الرأس نشطة، يتم عرض أيقونة سماعة الهاتف في العنوان.
6	كتم الصوت ومكبر الصوت	كتم استخدمه للتبديل بين تشغيل الميكروفون أو إيقاف تشغيله. عند كتم الميكروفون، تومض أيقونة كتم الصوت على الشاشة. مكبر صوت الهاتف استخدمه للتبديل بين تشغيل مكبر صوت الهاتف أو إيقاف تشغيله.

-	+	زر مستوى الصوت	7
اضبط من خلاله مستوى صوت سماعة الهاتف، وسماعة الهاتف، ومكبر صوت الهاتف (في وضع السماعة المرفوعة) ومستوى صوت الجرس (في وضع السماعة المغلقة).			

أزرار وأجهزة هواتف Cisco IP 6841 و6851 و6861 ذات الأنظمة المتعددة

يعرض الشكل التالي هاتف Cisco IP 6841.

الشكل 4: أزرار هواتف Cisco IP 6841 و6851 و6861 ذات الأنظمة المتعددة وميزاتها



1	سماعة الهاتف وشريط مضيء فيها	يمكن من خلاله معرفة إذا ما كان يوجد لديك مكالمة واردة (بومض باللون الأحمر) أو رسالة صوتية جديدة (بضيء باللون الأحمر الثابت).
2	أزرار الميزات وأزرار الخط القابلة للبرمجة	للوصول إلى خطوط الهاتف والميزات وجلسات المكالمات لديك. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات، في الصفحة 12 .
3	الأزرار الوظيفية	للوصول إلى المهام والخدمات. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات، في الصفحة 12 .
4	مجموعة التنقل	رنين التنقل والزر تحديد. استخدمه للتمرير عبر القوائم وتمييز العناصر وتحديد العنصر المميز.

<p>5 أزرار انتظار / استئناف ومتعددة الأطراف ونقل</p> <p>انتظار / استئناف  استخدمه لوضع مكالمة نشطة قيد الانتظار واستئنافها.</p> <p>متعددة الأطراف  استخدمه لإنشاء مكالمة متعددة الأطراف.</p> <p>نقل  استخدمه لنقل مكالمة.</p>	
<p>6 أزرار مكبر صوت الهاتف وكتم وسماعة رأس</p> <p>مكبر صوت الهاتف  استخدمه للتبديل بين تشغيل مكبر صوت الهاتف أو إيقاف تشغيله. عند تشغيل مكبر صوت الهاتف، تتم إضاءة الزر.</p> <p>كتم  استخدمه للتبديل بين تشغيل الميكروفون أو إيقاف تشغيله. عندما يكون الميكروفون في وضع كتّم الصوت، يتم إضاءة الزر.</p> <p>سماعة رأس  استخدمه للتبديل بين تشغيل سماعة الرأس أو إيقاف تشغيلها. عند تشغيل سماعة الرأس، تتم إضاءة الزر.</p>	
<p>7 أزرار جهات الاتصال والتطبيقات والرسائل</p> <p>جهات الاتصال  استخدمه للوصول إلى الأدلة الشخصية والمشاركة.</p> <p>التطبيقات  استخدمه للوصول إلى محفوظات المكالمة، وتفضيلات المستخدم، وإعدادات الهاتف، ومعلومات عن طراز الهاتف.</p> <p>الرسائل  استخدمه لطلب نظام الرسائل الصوتية لديك تلقائيًا.</p>	
<p>8 زر مستوى الصوت</p> <p></p> <p>اضبط من خلاله مستوى صوت سماعة الهاتف، وسماعة الهاتف، ومكبر صوت الهاتف (في وضع السماعة المرفوعة) ومستوى صوت الجرس (في وضع السماعة المغلقة).</p>	

الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 الأزرار والأجهزة

يعرض الشكل التالي هاتف Cisco IP 6871.

الشكل 5: الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 الأزرار والميزات



39421

1	سماعة الهاتف وشريط مضيء فيها	يمكن من خلاله معرفة إذا ما كان يوجد لديك مكالمات واردة (يوميض باللون الأحمر) أو رسالة صوتية جديدة (يضيء باللون الأحمر الثابت).
2	أزرار الميزات وأزرار الخط القابلة للبرمجة	للوصول إلى خطوط الهاتف والميزات وجلسات المكالمات لديك. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات، في الصفحة 12 .
3	الأزرار الوظيفية	للوصول إلى المهام والخدمات. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات، في الصفحة 12 .
4	مجموعة التنقل	رنين التنقل والزر تحديد . استخدمه للتمرير عبر القوائم وتمييز العناصر وتحديد العنصر المميز.
5	أزرار انتظار / استئناف ومتعددة الأطراف ونقل	انتظار / استئناف استخدمه لوضع مكالمات نشطة قيد الانتظار واستئنافها. متعددة الأطراف استخدمه لإنشاء مكالمات متعددة الأطراف. نقل استخدمه لنقل مكالمات.









<p>مكبر صوت الهاتف  استخدمه للتبديل بين تشغيل مكبر صوت الهاتف أو إيقاف تشغيله. عند تشغيل مكبر صوت الهاتف، تتم إضاءة الزر.</p> <p>كتم  استخدمه للتبديل بين تشغيل الميكروفون أو إيقاف تشغيله. عندما يكون الميكروفون في وضع كتم الصوت، يتم إضاءة الزر.</p> <p>سماعة رأس  استخدمه للتبديل بين تشغيل سماعة الرأس أو إيقاف تشغيلها. عند تشغيل سماعة الرأس، تتم إضاءة الزر.</p>	<p>أزرار مكبر صوت الهاتف وكتم وسماعة رأس</p>	<p>6</p>
<p>جهات الاتصال  استخدمه للوصول إلى الأدلة الشخصية والمشاركة.</p> <p>التطبيقات  استخدمه للوصول إلى محفوظات المكالمات، وتفضيلات المستخدم، وإعدادات الهاتف، ومعلومات عن طراز الهاتف.</p> <p>الرسائل  استخدمه لطلب نظام الرسائل الصوتية لديك تلقائياً.</p>	<p>أزرار جهات الاتصال والتطبيقات والرسائل</p>	<p>7</p>
<p>زر مستوى الصوت </p> <p>اضبط من خلاله مستوى صوت سماعة الهاتف، وسماعة الهاتف، ومكبر صوت الهاتف (في وضع السماعة المرفوعة) ومستوى صوت الجرس (في وضع السماعة المغلقة).</p>	<p>زر مستوى الصوت</p>	<p>8</p>

أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات

يمكن أن تتفاعل مع الميزات الموجودة على هاتفك من خلال عدة طرق:

- تتيح لك المفاتيح المرنة الموجودة أسفل الشاشة إمكانية الوصول إلى الوظيفة المعروضة على الشاشة فوق المفتاح المرن. تتغير الأزرار الوظيفية وفقاً لما تقوم بفعله في الوقت الحالي. يعرض لك المفتاح المرن المزيد... الوظائف الأخرى المتاحة.
- تمنحك أزرار الخط والميزات القدرة على الوصول إلى ميزات الهاتف وخطوطه. في هاتف Cisco IP 6821، هذه هي الأزرار على الجانب الأيسر من الشاشة. في هاتف Cisco IP 6841 و 6851 و 6861 و 6871، هذه هي الأزرار الموجودة على أحد جانبي الشاشة.
- أزرار الميزات — يتم استخدامها كأزرار طلب سريع أو النقاط مكالمة، ولعرض حالتك على خط آخر.
- أزرار الخط — تستخدم لبدء مكالمة أو الرد عليها. يمكنك أيضاً استخدام مفتاح خط لفتح وغلق نافذة جلسة مكالمة، وللتنقل خلال نافذة جلسة المكالمة. افتح نافذة جلسة المكالمة لترى المكالمات التي على الخط.

يصدر ضوء من أزرار الخط والميزات للإشارة إلى الحالة:

-  أو  أخضر — إشارة إلى أن الخط في حالة خمول.
-  أو  أحمر، ثابت — إشارة إلى أن الخط نشط أو قيد الاستخدام.
-  أو  أحمر، يومض — إشارة إلى أن الخط موضوع قيد الانتظار أو أن هناك مكالمة واردة.
-  أو  برتقالي، ثابت — إشارة إلى أن الخط غير مُسجل (لا يمكن استخدامه).

بإمكان بعض الوظائف إعداد بعض المهام مثل المفاتيح المرنة أو أزرار الميزات. يمكنك أيضاً الوصول إلى بعض المهام باستخدام المفاتيح المرنة أو الزر الصلب المشترك.

يحتوي هاتف Cisco IP 6821 على عدد محدود من الأزرار الثابتة. يمكنك استخدام المفاتيح المرنة للوصول إلى معظم ميزات المكالمات.

اختلافات المصطلحات

يُبرز الجدول التالي بعض اختلافات المصطلحات في الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 دليل المستخدم والهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 دليل الإدارة

الجدول 1: اختلافات المصطلحات

دليل المستخدم	دليل الإدارة
مؤشرات الرسائل	مؤشر انتظار الرسالة (MWI) أو مصباح انتظار الرسالة
نظام البريد الصوتي	نظام المراسلة الصوتية
صفحة ويب الهاتف	الأداة المساعدة للتكوين



الفصل 2

المعلومات الجديدة والمتغيرة

- الجديد والمتغير للإصدار 11.3(7) من البرامج الثابتة, في الصفحة 15
- معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(6), في الصفحة 18
- الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.3(5), في الصفحة 19
- الجديد والمتغير للإصدار 11.3(4) من البرامج الثابتة, في الصفحة 20
- معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(3), في الصفحة 20
- معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(2), في الصفحة 22
- الميزات الجديدة والمتغيرة في هواتف Cisco IP 6871 ذات الأنظمة المتعددة المزودة ببرامج ثابتة من الإصدار 11.3(1), في الصفحة 26
- معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(1), في الصفحة 26
- المعلومات الجديدة والمتغيرة لإصدار البرامج الثابتة 11.2(4), في الصفحة 27
- معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.2(3)SR1, في الصفحة 28
- الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.2(3), في الصفحة 28
- المعلومات الجديدة والمتغيرة لإصدار البرامج الثابتة 11.2(2), في الصفحة 30
- الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.2(1), في الصفحة 30
- الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.1(2), في الصفحة 31
- الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.1(1), في الصفحة 32

الجديد والمتغير للإصدار 11.3(7) من البرامج الثابتة

معلومات جديدة ومتغيرة	مراجعة
الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط, في الصفحة 268	تم تحديث الموضوع لإضافة الميزة الجديدة Inert
إيقاف تشغيل مفتاح الخط, في الصفحة 274 قم بإيقاف تشغيل مفتاح الخط في وحدة توسيع المفاتيح, في الصفحة 388	تمت إضافة المهمة للميزة الجديدة Inert Mode for PLK Configuration

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تم تحديث الموضوعات لإضافة متطلب أساسي للميزة الجديدة Inert Mode for PLK Configuration	تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح الخطوط, في الصفحة 171 تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح خط وحدة التوسيع الرئيسية, في الصفحة 386 تحديد أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط, في الصفحة 253 تكوين الهاتف لمراقبة خطوط المستخدمين المتعددة, في الصفحة 176 تكوين مفتاح خط على الهاتف لمراقبة خط مستخدم واحد, في الصفحة 178
تمت إضافة مهمة حول كيفية دعم إشارة البريد العشوائي للمكالمات الواردة	إشارة عشوائية لمكالمات Webex الواردة, في الصفحة 321
تم تحديث الموضوع لإضافة مرجع للموضوع إلى "إشارة البريد العشوائي لمكالمات Webex الواردة"	إشارة عشوائية للمكالمات الواردة, في الصفحة 328
تم إضافة موضوع للميزة VPN Connection Support	إعداد اتصال VPN من الهاتف, في الصفحة 154 عرض حالة شبكة VPN, في الصفحة 155 إعداد اتصال VPN من صفحة ويب الهاتف, في الصفحة 155 معلومات إعدادات VPN, في الصفحة 156 إعادة تشغيل الهاتف من صفحة الويب المخصصة للهاتف, في الصفحة 506
تم تحديث الموضوع لإضافة الميزة VPN Connection Support	ميزات الهاتفية, في الصفحة 161
تم تحديث الموضوع لإضافة سلاسل الاختصارات لقائمتي الهاتف إعدادات VPN وحالة VPN	تعيين اختصارات القائمة في PLK و PSK, في الصفحة 264
تم تحديث الموضوع لإضافة حقول جديدة للميزة VPN Connection Support	حقول تكوين الشبكة, في الصفحة 395
تمت إضافة المهمة المتعلقة بكيفية تمكين دعم بحث LDAP الموحد.	تمكين البحث الموحد لـ LDAP, في الصفحة 273
تمت إضافة المهمة المتعلقة بكيفية تمكين الميزة Direct PLK Configuration	تمكين تكوين PLK المباشر, في الصفحة 319

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تم تحديث موضوعات الميزة Direct PLK Configuration	تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح الخطوط, في الصفحة 171 معلومات الميزات الموجودة على مفاتيح الخطوط , في الصفحة 172 تكوين طلب سريع على مفتاح الخط, في الصفحة 173 معلومات لمراقبة خط واحد, في الصفحة 179 إضافة ميزة إيقاف الاتصال مؤقتًا لمفتاح الخط, في الصفحة 185 تكوين الوصول إلى قائمة المساعد والمسؤول التنفيذي على مفتاح الخط, في الصفحة 246 إضافة اختصار قائمة إلى مفتاح خط, في الصفحة 263 إضافة ميزة موسعة إلى مفتاح الخط, في الصفحة 267 تمكين امتداد مفتاح الخط, في الصفحة 319 إضافة خدمة XML إلى مفتاح خط, في الصفحة 321 تكوين جهات اتصال Webex على مفتاح خط, في الصفحة 302 تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على مفتاح الخط, في الصفحة 348 تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على الهاتف, في الصفحة 351 تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح خط وحدة التوسيع الرئيسية, في الصفحة 386
تمت إضافة المهمة المتعلقة بكيفية تعطيل منفذ USB	تعطيل منفذ USB, في الصفحة 528
تم تحديث الموضوع لذكر سجلات المكالمات العامة التي يمكن للمستخدمين عرضها	عرض شاشة إحصاءات المكالمات, في الصفحة 515
تم تحديث الموضوع لتحديث الجدول	حقوق إحصاءات المكالمات, في الصفحة 515
تم تحديث الموضوع لإضافة المزيد من الخطوات	تعيين كلمة مرور المستخدم, في الصفحة 206
تمت إضافة المهمة المتعلقة بكيفية إعداد خادم الوكيل في صفحة ويب الهاتف	إعداد خادم الوكيل, في الصفحة 150
تمت إضافة موضوع للميزة HTTP Proxy Support	المعلومات لإعدادات بروتوكول HTTP, في الصفحة 151
تم تحديث الموضوع لإضافة الميزة HTTP Proxy	ميزات الهاتفية, في الصفحة 161
تم تحديث الموضوع لإضافة سلسلة الاختصار لقائمة الهاتف إعدادات بروتوكول HTTP	تعيين اختصارات القائمة في PLK وPSK, في الصفحة 264
تم تحديث الموضوع لإضافة حقول جديدة للميزة HTTP Proxy	حقوق تكوين الشبكة, في الصفحة 395

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تم تحديث الموضوع لذكر إعدادات بروتوكول HTTP	إعداد هاتفك باستخدام رمز التنشيط, في الصفحة 39 استخدام DNS SRV لتوفير HTTP, في الصفحة 43 تمكين التوفير التلقائي برمز التنشيط القصير, في الصفحة 40 إعداد الهواتف الخاصة بك للحصول على إعداد رمز التنشيط, في الصفحة 67
تمت إضافة المهمة لدعم جهة اتصال Webex	تمكين جهات اتصال Webex على الهاتف, في الصفحة 301
تمت إضافة المهمة لدعم جهة اتصال Webex على مفتاح الخط	تكوين جهات اتصال Webex على مفتاح خط, في الصفحة 302
تمت إضافة المهمة لدعم جهة اتصال Webex على مفتاح مرن	أضف مفتاحاً مرناً لجهات اتصال Webex, في الصفحة 303
تم تحديث موضوع جهة اتصال Webex على PSK و PLK	تعيين اختصارات القائمة في PLK و PSK, في الصفحة 264
تمت إضافة الموضوع لدعم سجل مكالمات Webex	تمكين سجلات مكالمات Webex على الهاتف, في الصفحة 304
تمت إضافة الموضوع لاستكشاف مشكلة تتعلق بإعداد الهاتف على Webex وإصلاحها	فشل إعداد الهاتف على Webex, في الصفحة 503

معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 6)11.3

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تم تحديث المهمة لإضافة المواقف التي ينتقل فيها التركيز إلى المكالمات الواردة	استمر في التركيز على المكالمات النشطة, في الصفحة 284
تم تحديث وصف إعادة توجيه مكالمات	ميزات الهاتفية, في الصفحة 161
تم تحديث الموضوع لإضافة المعلمة الجديدة Forward Softkey	معلومات تمكين إعادة توجيه الاتصال في علامة تبويب المستخدم, في الصفحة 291
تم تحديث المفتاح الوظيفي في الموضوع للميزة الجديدة	تمكين مزامنة رمز تنشيط الميزة لإعادة توجيه كل المكالمات, في الصفحة 295
تم تحديث الموضوع لإضافة دعم للغة الفرنسية (كندا).	إعداد اللغات اللاتينية والسيريلية, في الصفحة 485 اللغات المدعومة لشاشة الهاتف, في الصفحة 483 إعداد القواميس والخطوط, في الصفحة 484
تم تحديث وصف المعلمة Display Attrs	معلومات دليل LDAP, في الصفحة 358
تمت إضافة موضوع المهمة الجديد حول كيفية تقييد المستخدمين من التحكم في مستوى صوت الرنين	منع المستخدم من التحكم في مستوى صوت الرنين, في الصفحة 203
تم تحديث موضوع المهمة بشأن عدم توفر المفتاح الوظيفي DND	تمكين مزامنة حالة DND عبر خدمة XSI, في الصفحة 238

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تم تحديث موضوع المهمة بشأن عدم توفر المفتاح الوظيفي Forward	تمكين مزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات عبر خدمة XSI, في الصفحة 237
تم تحديث موضوع المهمة عند عدم توفر المفتاح الوظيفي حفظ على شاشة إضافة جهة اتصال شخصية من BroadSoft	معلومات خدمة هاتف XSI, في الصفحة 368
تم تحديث موضوع المهمة على المفتاح الوظيفي تحديد على شاشة تحديد الميزة	تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح الخطوط, في الصفحة 171
تمت إضافة الموضوع الجديد لإعداد Webex cloud	إعداد الهاتف إلى Webex Cloud , في الصفحة 40
	تمكين الهاتف من إعداد Webex Cloud , في الصفحة 40
تمت إضافة الموضوع الجديد لإنشاء PRT من مركز التحكم في Cisco Webex	الإبلاغ عن مشكلات الهاتف من لوحة التحكم في Webex, في الصفحة 505
تمت إضافة الموضوع الجديد لإعادة التشغيل من مركز التحكم في Cisco Webex	إعادة تشغيل الهاتف من لوحة التحكم في Webex , في الصفحة 506
تمت إضافة الموضوع الجديد حول كيفية حل مشكلة الرجوع إلى إصدار أقدم	تصبح كلمات المرور المحفوظة غير صالحة بعد الرجوع إلى إصدار أقدم, في الصفحة 502

الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.3(5)

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تم تحديث الموضوع لإزالة جملة مكررة	تكوين البريد الصوتي, في الصفحة 345
أعد كتابة الموضوع.	تكوين البريد الصوتي لرقم داخلي, في الصفحة 345
تم تحديث الموضوع لإضافة ارتباط مرجعي.	تكوين مؤشر انتظار الرسالة, في الصفحة 346
تم تحديث الموضوع لإضافة معلومات جديدة	معلومات خادم البريد الصوتي وانتظار الرسائل, في الصفحة 346
تمت إضافة المهمة حول كيفية تمكين الميزة	استمر في التركيز على المكالمات النشطة, في الصفحة 284
تم تحديث الموضوع لإضافة حالة تحديث شهادة MIC	عرض حالة التنزيل, في الصفحة 513
تمت إضافة مهمة حول كيفية تجديد شهادة MIC	تجديد شهادة MIC, في الصفحة 78
تمت إضافة موضوع ميزة تجديد شهادة MIC بواسطة خدمة SUDI	معلومات تجديد شهادة MIC بواسطة خدمة SUDI, في الصفحة 79
تمت إضافة الموضوع لدعم STIR / SHAKEN	إشارة عشوائية للمكالمات الواردة , في الصفحة 328
تمت إضافة مهمة الخط المشترك المستند إلى مربع الحوار	إضافة مظهر خط مشترك مستند إلى مربع الحوار, في الصفحة 200
تمت إضافة موضوع حول كيفية تعيين قاعدة الترقية لسماعات هاتف Cisco	تعيين قاعدة الترقية لسلسلة سماعة هاتف , في الصفحة 79
تم تحديث موضوع سلسلة Cisco Headset 700	الإبلاغ عن مخزون سماعة الهاتف, في الصفحة 285

الجديد والمتغير للإصدار 11.3(4) من البرامج الثابتة

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
إضافة موضوع حول كيفية تكوين الهاتف للإبلاغ عن المعلومات الطرفية المتصلة أو التي تم قطع اتصالها بالخادم.	الإبلاغ عن مخزون سماعة الهاتف, في الصفحة 285
إضافة موضوع جديد لدعم اللغة RTL	إعداد لغات RTL, في الصفحة 487
تحديث الموضوع الحالي مع إدخال اللغة RTL	اللغات المدعومة لشاشة الهاتف, في الصفحة 483
تحديث الموضوع الحالي مع إدخال اللغة RTL	إعداد القواميس والخطوط, في الصفحة 484
إضافة المهمة حول كيفية تمكين إعادة تعيين SSRC لتجنب حدوث خطأ في نقل المكالمات	تمكين إعادة تعيين SSRC لجلسة RTP و SRTP الجديتين, في الصفحة 436
تحديث الموضوع لإضافة المعامل الجديد إعادة تعيين SSRC R على RE-INVITE	معلومات RTP, في الصفحة 433
تحديث عدد سجلات DNS SRV	تكرار وكيل SIP, في الصفحة 529
إضافة المهمة المتعلقة بكيفية تعطيل ميزة وحدة البت Don't Fragment أو تمكينها	تعطيل وحدة بت DF أو تمكينها, في الصفحة 414

معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(3)

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تم تحديث الموضوع لإضافة المعلمة الجديدة إضافة جهات الاتصال إلى الدليل الشخصي	معلومات خدمة هاتف XSI, في الصفحة 368

معلومات جديدة ومتغيرة	مراجعة
<p>تنشيط الطلب الأبجدي الرقمي للمسؤولين التنفيذيين، في الصفحة 245</p> <p>إعداد تفضيلات لدور المساعد والمسؤول التنفيذي، في الصفحة 243</p> <p>منطق التحديد لدور المساعد التنفيذي، في الصفحة 243</p> <p>المسؤولون التنفيذيون والمساعدون، في الصفحة 242</p> <p>مزامنة إعداد المساعد التنفيذي، في الصفحة 245</p> <p>خطة الطلب للمسؤولين التنفيذيين والمساعدين، في الصفحة 245</p> <p>تكوين الوصول إلى قائمة المساعد والمسؤول التنفيذي على مفتاح الخطر، في الصفحة 246</p> <p>رموز تنشيط الخدمة للمسؤولين التنفيذيين والمساعدين، في الصفحة 246</p> <p>المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة للتنفيذيين والمساعدين، في الصفحة 248</p> <p>إخفاء عنصر القائمة من أن يتم عرضه على شاشة الهاتف، في الصفحة 259</p> <p>معلومات رؤية القائمة، في الصفحة 260</p> <p>لا يتم عرض قائمة المساعد أو المسؤول التنفيذي، في الصفحة 498</p>	<p>تمت إضافة مواضيع خاصة بالمساعد والمسؤول التنفيذي لهواتف Cisco IP 6871 ذات الأنظمة المتعددة فقط</p>
<p>ميزات الهاتفية، في الصفحة 161</p> <p>أزرار الميزة والمفاتيح البرمجية، في الصفحة 169</p> <p>تمكين مزامنة مفتاح الميزة، في الصفحة 235</p> <p>ممنوع الإزعاج (DND) ومزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات، في الصفحة 236</p> <p>تخصيص أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخطر، في الصفحة 254</p> <p>إخفاء عنصر القائمة من أن يتم عرضه على شاشة الهاتف، في الصفحة 259</p> <p>معلومات رؤية القائمة، في الصفحة 260</p> <p>تعيين اختصارات القائمة في PLK وPSK، في الصفحة 264</p> <p>الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط، في الصفحة 268</p> <p>تمكين مزامنة الإعدادات بين الهاتف والخادم، في الصفحة 301</p> <p>مفاتيح خط قابل للبرمجة، في الصفحة 318</p> <p>المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة، في الصفحة 329</p> <p>أمثلة على تسلسلات الأرقام، في الصفحة 470</p> <p>رموز تنشيط الخدمة العمودية، في الصفحة 488</p>	<p>تم تحديث المواضيع المتعلقة بالمسؤول التنفيذي والمساعد لهواتف Cisco IP 6871 ذات الأنظمة المتعددة فقط</p>

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تمت إضافة المواضيع لميزة مزامنة انتظار المكالمات ورفض المكالمات المجهولة	تمكين مزامنة رفض المكالمات المجهولة عبر خدمة XSI, في الصفحة 239 تعيين رمز تنشيط الميزة لرفض المكالمات المجهولة, في الصفحة 240 تفعيل مزامنة انتظار المكالمات عبر خدمة XSI, في الصفحة 240 تعيين رمز تنشيط الميزة لانتظار المكالمات, في الصفحة 241
تمت إضافة موضوع المهمة حول كيفية عرض أو إخفاء مربع نص قائمة عدم التوافر لحالة المندوب على الهاتف.	عرض أو إخفاء مربع نص القائمة غير المتاحة لحالة الوكيل على الهاتف, في الصفحة 309
تمت إضافة موضوع المهمة حول كيفية تكوين المفاتيح الوظيفية لأنواع مختلفة من قائمة محفوظات المكالمات	تمكين المفاتيح الوظيفية لقائمة قوائم محفوظات المكالمات, في الصفحة 327
تم تحديث الموضوع لإضافة معلومات جديدة عنوان HTTP لـ PRT وقيمة عنوان HTTP لـ PRT	معلومات تكوين أداة الإبلاغ عن المشكلات, في الصفحة 208
تم تحديث الموضوع لإضافة المعلمة دعم الشروط المسبقة وتحديث المعلمة تمكين SIP 100REL	معلومات إعدادات SIP على الأرقام الداخلية, في الصفحة 444
تم تحديث الموضوع لشاشة معلومات المنتج على الهاتف	عرض نافذة معلومات الهاتف, في الصفحة 512
تمت إضافة موضوع حول كيفية تخصيص إصدار تكوين المنتج	تخصيص إصدار تكوين المنتج, في الصفحة 284
تم تحديث منفذ المعلومات ومعرف المستخدم في الموضوع	معلومات إعداد الوجود, في الصفحة 310
تمت إضافة الموضوع المتعلق بكيفية استخدام سجلات DNS SRV لـ BroadSoft XMPP	استخدام DNS SRV لـ XMPP, في الصفحة 312

معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(2)

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تمت إضافة المهام المتعلقة باختصارات قائمة الميزات على PSK و PLK	إضافة اختصار قائمة إلى مفتاح خط, في الصفحة 263 تعيين اختصارات القائمة في PSK و PLK, في الصفحة 264 إضافة ميزة موسعة إلى مفتاح الخط, في الصفحة 267 الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط, في الصفحة 268 إضافة اختصار قائمة إلى مفتاح وظيفي قابل للبرمجة, في الصفحة 272
تمت إضافة مواضيع لميزة التحكم في مصادقة المستخدم	التحكم في متطلبات المصادقة للوصول إلى قوائم الهاتف, في الصفحة 226 معلومات التحكم في مصادقة المستخدم, في الصفحة 227

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تمت إضافة المهام حول إضافة اختصارات القائمة أو الميزات إلى مفاتيح وحدة التوسيع الرئيسية	تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح خط وحدة التوسيع الرئيسية، في الصفحة 386 إضافة مفتاح اختصار قائمة إلى مفتاح خط وحدة التوسيع الرئيسية، في الصفحة 387 إضافة ميزات موسعة إلى مفتاح خط وحدة التوسيع الرئيسية، في الصفحة 388
تم تحديث الموضوعات المتعلقة بالميزات على PLK و PSK باستخدام اختصارات القائمة	تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح الخطوط، في الصفحة 171 معلومات المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة، في الصفحة 322
تمت إضافة مواضيع ميزة مزامنة رمز تنشيط الميزة	تمكين مزامنة رمز تنشيط الميزة لإعادة توجيه كل المكالمات، في الصفحة 295 تعيين رمز تنشيط الميزة لخدمة إعادة توجيه كل المكالمات، في الصفحة 295
تمت إضافة المواضيع التي نقدم تحسينات لتكرار وكيل SIP	تكرار وكيل SIP، في الصفحة 529 تجاوز فشل وكيل SIP، في الصفحة 530 وكيل SIP الاحتياطي، في الصفحة 531
تم تحديث سياق المهمة لدعم تحسين تكرار وكيل SIP	تكوين نقل SIP، في الصفحة 221
تم تحديث الوصف لميزة إظهار اسم المتصل ورقم المتصل	ميزات الهاتفية، في الصفحة 161
تمت إضافة مهمة تكوين اسم المتصل و عرض الرقم في تنبيهات المكالمات الواردة	عرض رقم المتصل بدلاً من اسم المتصل الذي لم يتم حله، في الصفحة 262
تمت إضافة المهمة المتعلقة بكيفية تعطيل البحث عن جهات الاتصال في جميع الدلائل	تعطيل البحث عن جهات الاتصال في جميع الدلائل، في الصفحة 356
تمت إضافة المهمة حول كيفية تعطيل الدليل الشخصي	تعطيل الدليل الشخصي، في الصفحة 356
تمت إضافة مهمة حول كيفية إخفاء عناصر القائمة على شاشة الهاتف	إخفاء عنصر القائمة من أن يتم عرضه على شاشة الهاتف، في الصفحة 259
أضف الموضوع المرجعي حول وظيفة رؤية القائمة	معلومات رؤية القائمة، في الصفحة 260
تمت إضافة المهمة المتعلقة بكيفية تكوين خدمات الدليل على صفحة الويب الخاصة بالهاتف	تكوين خدمات الدليل، في الصفحة 353
تمت إضافة الموضوع المرجعي حول خدمات الدليل	معلومات خدمات الدليل، في الصفحة 353
تم تحديث الموضوع المرجعي لإضافة معلومات جديدة لميزة تحسين الدليل	معلومات خدمة هاتف XSI، في الصفحة 368
تم تحديث الموضوع المرجعي لميزة تحسين الدليل	أزرار الميزة والمفاتيح البرمجية، في الصفحة 169

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تمت إضافة الموضوع المرجعي حول حالة استكشاف الأخطاء وإصلاحها لميزة تحسين الدليل	الهاتف لا يظهر جهات الاتصال في الصفحة 498
تم تحديث المهمة لإضافة مزيد من المعلومات حول كيفية تمكين إعداد إعادة توجيه الاتصال في علامة تبويب المستخدم	تمكين إعادة توجيه المكالمات في علامة تبويب المستخدم في الصفحة 291
تمت إضافة الموضوع المرجعي حول معلمات إعدادات إعادة توجيه الاتصال في علامة تبويب المستخدم	معلومات تمكين إعادة توجيه الاتصال في علامة تبويب المستخدم في الصفحة 291
تم تحديث الموضوع المرجعي لإضافة ميزات جديدة	أزرار الميزة والمفاتيح البرمجية في الصفحة 169
تحديث وصف مؤشر انتظار الرسالة	ميزات الهاتفية في الصفحة 161
تم تحديث الموضوع لإضافة بريد صوتي	مفاتيح خط قابل للبرمجة في الصفحة 318
تمت إضافة موضوع حول كيفية تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على مفتاح الخط في الصفحة 348	تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على مفتاح الخط في الصفحة 348
تمت إضافة موضوع حول كيفية عمل مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على زر KEM	تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على زر وحدة توسيع المفاتيح في الصفحة 384
تمت إضافة موضوع حول كيفية عمل مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على الهاتف	تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على الهاتف في الصفحة 351
تمت إضافة موضوع مرجعي لصياغة syntax للسلسلة المستخدمة في ميزه PLK للبريد الصوتي	بنية السلسلة لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي في الصفحة 349
تم تحديث الموضوع لإضافة ميزة PLK للبريد الصوتي	تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح الخطوط في الصفحة 171
تم تحديث الموضوع لإضافة ميزات جديدة	الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط في الصفحة 268
تم تحديث الموضوع لإضافة الخطوة الجديدة في MWI	تحديد أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط في الصفحة 253
تم تحديث الموضوع لإضافة جدول	تخصيص أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط في الصفحة 254
تمت إضافة المواضيع الخاصة باستكشاف أخطاء PLK للبريد الصوتي وإصلاحها	رسالة فشل اشترك SIP في الصفحة 498 عدد رسائل البريد الصوتي التي لا يتم عرضها في الصفحة 499 يتعذر إجراء مكالمة من خلال الطلب السريع لرسائل البريد الصوتي في الصفحة 500 فشل تسجيل الدخول إلى حساب بريد صوتي في الصفحة 500 لا يتم عرض خيارات PLK للبريد الصوتي على الهاتف في الصفحة 501
تم تحديث الموضوع لدعم تحديد النقل التلقائي RTP (بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي)	إعداد رقم داخلي آمن في الصفحة 220
تم تحديث معلمات Client DN واسم المستخدم وكلمة المرور وطريقة المصادقة لدليل LDAP	معلومات دليل LDAP في الصفحة 358

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تمت إضافة الموضوع لإظهار منطق الوصول إلى دليل LDAP	نظرة عامة حول الوصول إلى دليل LDAP, في الصفحة 366
تم تحديث تنسيق إصدار البرنامج الثابت (SWVER)	متغيرات توسيع الماكرو, في الصفحة 87 متغيرات الماكرو, في الصفحة 193 التعبيرات الشرطية, في الصفحة 96
تم تحديث الموضوع لتحسين ميزة إيقاف الاتصال مؤقتًا	تكوين تعليق المكالمات بزر واحد, في الصفحة 184
تم تحديث الموضوع لإضافة المتطلبات الأساسية وتحديث الوصف المختصر	تمكين الاستضافة على هاتف, في الصفحة 203
تمت إضافة الموضوع لوصف ميزة الجلوس المرن في BroadWorks وكيفية تمكينها	تمكين التوضع المرن على الهاتف, في الصفحة 204
تمت إضافة موضوع حول كيفية تمكين EM للمستخدم	تمكين التنقل في الأرقام الداخلية على هاتف, في الصفحة 205
تم تحديث الموضوع لدعم البحث العكسي عن الاسم مقابل جهات الاتصال المحلية لسجلات مكالمات خادم BroadWorks	تمكين عرض سجلات مكالمات BroadWorks XSI على الخط, في الصفحة 232
تمت إضافة المهمة المتعلقة بكيفية تكوين StartTLS	تكوين StartTLS, في الصفحة 136
تم تحديث الموضوع لإضافة "StartTLS"	تمكين التحقق من اسم المضيف لـ SIP عبر TLS, في الصفحة 145
تم تحديث الموضوع لإضافة المعلمة الجديدة للميزة	تكوين قائمة التشفير, في الصفحة 143
تم تحديث الموضوع لـ "StartTLS"	معلومات دليل LDAP, في الصفحة 358
تم تحديث الموضوع لـ "StartTLS"	مقارنة معلومات XML وTR-069, في الصفحة 541
تم تحديث الموضوع لدعم البحث العكسي عن الاسم	تمكين البحث العكسي عن الاسم, في الصفحة 313
تم تحديث الموضوع لإضافة المعلمة الجديدة للميزة	معلومات إعداد وكيل مركز الاتصال, في الصفحة 306
تم تحديث وصف تسجيل دخول الوكيل وتسجيل خروجه بشأن الميزة	الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط, في الصفحة 268
تمت إضافة مهمة مزامنة ميزة ACD	استعادة حالة ACD, في الصفحة 308

الميزات الجديدة والمتغيرة في هواتف Cisco IP 6871 ذات الأنظمة المتعددة المزودة ببرامج ثابتة من الإصدار 11.3(1)

مراجعة	الأقسام الجديدة والمتغيرة
تم تحديث الموضوعات المرتبطة بالأجهزة بشأن الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهواتف Cisco IP 6871	نظرة عامة على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 اتصالات الهواتف ذات الأنظمة المتعددة لهواتف Cisco IP 6871 أزرار وأجهزة هواتف Cisco IP 6871 ذات الأنظمة المتعددة تثبيت الهواتف الجديدة ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 مواصفات البيئة التشغيلية والمادية متطلبات الطاقة في الهاتف
تمت إضافة سماعات هاتف Cisco المدعومة	سماعات الرأس

معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(1)

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
تمت إضافة مهمة جديدة لدعم ميزة التزويد التلقائي برمز التنشيط القصير.	تمكين التوفير التلقائي برمز التنشيط القصير
مواضيع مضافة لدعم تزويد HTTP بخوادم DNS	HTTP لتوفير DNS SRV
إضافة مهام لدعم MPP OS Hardening	تمكين جدار الحماية تكوين جدار الحماية الخاص بك مع خيارات إضافية
تمت إضافة مهمة جديدة حول كيفية تكوين قائمة التشفير	تكوين قائمة التشفير
تمت إضافة مهمة والمعلومات ذات الصلة لدعم الوضع الذي يبدأ العمل في مفاوضات أمان مستوى الوسائط	تمكين وضع بدء العمل لمفاوضات أمان Media Plane
تمت إضافة مهمة حول كيفية تمكين التحقق من اسم المضيف لخط يستخدم SIP عبر TLS	تمكين التحقق من اسم المضيف لـ SIP عبر TLS
تمت إضافة مهمة لدعم تعليق المكالمات بزر واحد.	تكوين تعليق المكالمات بزر واحد
تمت إضافة مهمة ومعلومة حول ترحيل متعدد الإرسال	تكوين الترحيل متعدد الإرسال معلومات مجموعة الترحيل المتعدد
تمت إضافة مهمة والمعلومات ذات الصلة لدعم ميزة SDK عن بُعد	إعداد هاتف لـ Remote SDK معلومات واجهة برمجة تطبيقات WebSocket

مراجعة	معلومات جديدة ومتغيرة
إضافة مهمة لتكوين مفتاح وظيفي قابل للبرمجة (PSK) مع دعم DTMF.	تكوين PSK باستخدام دعم DTMF
تمت إضافة مهمة حول كيفية تمكين تقرير إحصائيات المكالمات في رسائل SIP لـ BYE	تمكين تقارير إحصاءات نهاية المكالمات في رسائل SIP
تمت إضافة مهمة لدعم الميزة الجديدة الحقول الجديدة لرسائل نشر VQM SIP	تكوين تقارير جودة الصوت
تمت إضافة مواضيع جديدة لدعم ميزة معرف جلسة SIP	معرف جلسة SIP تمكين معرف جلسة SIP معلومات معرف الجلسة
تمت إضافة موضوعات لدعم تخصيص أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط.	تخصيص أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط تحديد أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط
تمت إضافة وصف للحقل الجديد RTP قبل ACK	معلومات RTP
تكوين أنواع حمولة SDP	تكوين أنواع حمولة SDP
تمت إضافة مهمة لدعم النطاق الضيق لبرنامج ترميز OPUS.	إعداد هاتفك لاستخدام النطاق الضيق لبرنامج ترميز OPUS

المعلومات الجديدة والمتغيرة لإصدار البرامج الثابتة 11.2(4)

مراجعة	الأقسام الجديدة والمتغيرة
تم تحديث الموضوعات المرتبطة بالأجهزة بشأن الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861	مواصفات البيئة التشغيلية والمادية مخططات توصيل الشبكة ومنافذ الكمبيوتر متطلبات الطاقة في الهاتف اجتياز الطاقة عبر بروتوكول LLDP نظرة عامة على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 أزرار وأجهزه هواتف Cisco IP 6841 و 6851 و 6861 ذات الأنظمة المتعددة تنصيب Cisco IP
تم تحديث الملحقات المدعومة لـ الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861	الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 الملحقات المدعومة سماعات الرأس تنصيب هاتف Cisco IP 6841 و 6851 و 6861 باستخدام مجموعة التركيب بالحائط تمكين مفتاح الربط الإلكتروني

مراجعة	الأقسام الجديدة والمتغيرة
تمت إضافة موضوع حول كيفية توصيل الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861	الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 الاتصالات
تمت إضافة موضوعات حول إعدادات Wi-Fi على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861	إعدادات Wi-Fi تنشيط ميزة Wi-Fi أو إيقاف تنشيطها من هاتفك قم بتنشغيل Wi-Fi أو إيقاف تشغيله من صفحة الهاتف على الويب توصيل الهاتف بشبكة Wi-Fi يدويًا توصيل هاتفك بشبكة لاسلكية باستخدام WPS إعداد ملف تعريف Wi-Fi من الهاتف قم بإعداد ملف تعريف شبكة Wi-Fi حذف ملف تعريف Wi-Fi تغيير ترتيب ملف تعريف Wi-Fi مسح شبكة Wi-Fi وحفظها عرض حالة Wi-Fi عرض رسائل حالة Wi-Fi على الهاتف

معلومات جديدة ومتغيرة لإصدار البرنامج الثابت SR1(3)11.2

مراجعة	الأقسام الجديدة والمتغيرة
تمت إضافة مهمة جديدة لدعم إعداد رمز التنشيط	إعداد هاتفك باستخدام رمز التنشيط

الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.2(3)

المراجعات	الأقسام الجديدة والمتغيرة
تمت إضافة الكاتالوجية إلى قائمة اللغات المدعومة	اللغات المدعومة لشاشة الهاتف
تم تحديث تفاصيل الكلمة الأساسية --مفتاح وإضافة ملاحظة حول التشفير القائم على RFC 8188.	الإبلاغ عن تكوين الهاتف الحالي لخدمات التوفير
تمت إضافة مهمة جديدة وحقل جديد لدعم معايير التوافق الصوتي: TIA و ETSI	تحديد معيار التوافق الصوتي التوافق الصوتي
إضافة مهمة جديدة حول كيفية قيام مستخدمي الهاتف بتكوين الطلب السريع ومراقبه خط زميل العمل.	تمكين المستخدمين من تكوين الميزات على مفاتيح الخطوط
تمت إضافة موضوع جديد يحل محل الموضوع الحالي تكوين حقل المصباح مشغول على هاتف مراقبة.	تكوين الهاتف لمراقبة الهواتف الأخرى

المراجعات	الأقسام الجديدة والمتغيرة
تمت إضافة موضوع جديد يحل محل الموضوع الحالي تكوين الهاتف لمراقبة خطوط مستخدمين متعددين.	تكوين الهاتف لمراقبة خطوط المستخدمين المتعددة
تمت إضافة مهمة جديدة حول كيفية تمكين دعم الوسائط المبكر	تمكين دعم P-Early-Media
تمت إضافة موضوعات تحل محل الموضوع "إعداد حساب ملف تعريف" لدعم التحسينات في مصادقة ملف التعريف	مصادقة ملف التعريف تحديد مصادقة ملف التعريف
تمت إضافة حقول ومواضيع جديدة لدعم ميزة تزامن حالة إعادة توجيه مكالمات DND ومكالمات DND	ممنوع الإزعاج (DND) ومزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات تمكين مزامنة مفتاح الميزة تمكين مزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات عبر خدمة XSI تمكين مزامنة حالة DND عبر خدمة XSI خدمة خط XSI
تمت إضافة موضوع جديد حول تضمين معرف الجهاز في رسائل سجل النظام التي تم تحميلها.	تضمين معرف جهاز في الرسائل المحملة للدخول إلى النظام (Syslog)
تمت إضافة حقول جديدة ومهمة جديدة حول كيفية الإبلاغ عن مشكلات الهاتف عن بُعد.	الإبلاغ عن مشكلة الهاتف عن بعد حالة PRT
تمت إضافة حقل معرف سجل النظام.	تكوين الشبكة الاختيارية
تم استبدال معلمة تمكين حساب ملف التعريف بحقل نوع مصادقة ملف التعريف تم تحديث وصف معلمة قاعدة ملف التعريف.	ملف تعريف التكوين
تم تحديث قاعدة التقرير وإضافة معلمات جديدة: إبلاغ الخادم والتحميل الدوري إلى الخادم وتأخير التحميل عند التغيير المحلي.	خيارات تكوين التحميل
تم تحديث معلمة دعم سماع الهاتف للنطاق العريض لدعم تحسين سماع الهاتف للنطاق العريض.	صوت < هاتف > عام
تم تحديث وصف حقل الرقم الداخلي.	مفتاح الخط
تم تحديث وصف الحقلين عامل تصفية الاسم الأول وعامل تصفية الاسم الأخير.	معلومات دليل LDAP
تمت إضافة تكوين معلمة XML النموذجي لمعلمة تمكين الخط.	الصوت < رقم داخلي (n) > عام
تمت إضافة الحقلين الجديدين خيارات <i>PLK</i> القابلة للتخصيص وقائمة <i>BLF</i> والأوصاف الخاصة بهما إلى الجدول. تم تحديث وصف الحقلين معرف <i>URI</i> لقائمة <i>BLF</i> واستخدام مفاتيح الخطوط لقائمة <i>BLF</i> .	صوت < وحدة تحكم Att > عام

المعلومات الجديدة والمتغيرة لإصدار البرامج الثابتة (2)11.2

المراجعات	الأقسام الجديدة والمتغيرة
تمت إضافة موضوع جديد لتقديم أزرار الهاتف وأجهزته لهواتف Cisco IP 6821 ذات الأنظمة المتعددة	الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهواتف Cisco IP 6821 الأزرار والأجهزة
تمت إضافة موضوع جديد لشرح كيفية توصيل هواتف Cisco IP 6821 ذات الأنظمة المتعددة	الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهواتف Cisco IP 6821 الاتصالات
تمت إضافة موضوع جديد لعرض كيفية تثبيت هواتف Cisco IP 6821 ذات الأنظمة المتعددة على حائط	تثبيت الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهواتف Cisco IP 6821 على الحائط
تم تحديث الموضوع لينتضمن المعلومات المتعلقة بطراز الهاتف الجديد 6821	نظرة عامة على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800
تم تحديث الموضوع بمعلومات عن أزرار الميزات والخطوط والمفاتيح المرنة لـ 6821	أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات
تم تحديث الموضوع بمواصفات 6821	مواصفات البيئة التشغيلية والمادية
تم تحديث الموضوع بمتطلبات الطاقة الخاصة بهواتف Cisco IP 6821 ذات الأنظمة المتعددة	متطلبات الطاقة في الهاتف
تم تحديث الملحقات المدعومة لهواتف Cisco IP 6821 ذات الأنظمة المتعددة	الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 الملحقات المدعومة
تم تحديث الموضوع بمعلومات مجموعة تركيب 6821 على الحائط	مكونات مجموعة التركيب الحائطي
تم تحديث الموضوع بالمعلومات الخاصة بحجم شاشة عرض 6821	إضافة شعار شاشة تمهيد
تم تحديث الموضوع للإشارة إلى أن 6851 فقط يدعم ميزة EHS	تمكين مفتاح الربط الإلكتروني

يجانب التغييرات الواردة بالأعلى، تم تغيير عناوين بعض الأقسام الحالية لتشمل الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهواتف Cisco IP 6841 و 6851.

الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة (1)11.2

المراجعات	الأقسام الجديدة أو المتغيرة
تم تحديث الموضوعات لدعم شاشة LCD لا تحتوي على السمة "ro" و "na"	تمكين وصول المستخدم إلى قوائم واجهه الهاتف تهيئة النظام
تمت إضافة موضوع جديد لدعم NAPTR	تكوين نقل SIP
تم تحديث الموضوعات لدعم NAPTR	ميزات الهاتفية لهواتف Cisco IP إعدادات SIP
تمت إضافة موضوع جديد لدعم عنوان خصوصية SIP	تكوين عنوان رئيسي للخصوصية.

المراجعات	الأقسام الجديدة أو المتغيرة
تم تحديث الموضوع لدعم عنوان خصوصية SIP	إعدادات SIP
تمت إضافة موضوع جديد لدعم حظر رسالة SIP من جهاز غير وكيل	حظر رسائل SIP لغير الوكيل إلى الهاتف
تم تحديث الموضوع لدعم حظر رسالة SIP من جهاز غير وكيل	تهيئة النظام
تمت إضافة موضوع جديد لدعم مشاركة البرامج الثابتة للنظير	تمكين البرامج الثابتة بين النظراء تمكين تمكين البرامج الثابتة بين النظراء
تم تحديث الموضوع لدعم مشاركة البرامج الثابتة للنظير	ميزات الهاتفية لهاتف Cisco IP ترقية البرامج الثابتة
تم تحديث الموضوع لدعم حساب ملف التعريف	ملف تعريف التكوين
تمت إضافة موضوع جديد لدعم ميزة صمت المكالمات	إسكات مكالمات واردة من خلال المفتاح الوظيفي للتجاهل
تم تحديث الموضوعات لدعم إسكات المكالمات	المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة ميزات الهاتفية لهاتف Cisco IP
تمت إضافة موضوعات جديدة لدعم XSI BroadWorks في أي مكان	نقل مكالمات نشطة من هاتف إلى هواتف أخرى (المواقع) خدمات خط XSI
تمت إضافة موضوعات جديدة لدعم حظر معرف متصل XSI	مزامنة خاصية معرف حظر المتصل مع الهاتف وخادم BroadWords XSI خدمة خط XSI
تمت إضافة موضوعات جديدة لدعم سجلات مكالمات XSI	تمكين عرض سجلات مكالمات XSI BroadWorks على الخط
تم تحديث الموضوعات لدعم سجلات مكالمات XSI	معلومات خدمة هاتف XSI ميزات الهاتفية لهاتف Cisco IP
تم تحديث الموضوع لدعم إزالة قفل نوع شاشة التوقف	تكوين شاشة التوقف باستخدام واجهة ويب الهاتف

الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة 11.1(2)

الميزة	الأقسام الجديدة أو المتغيرة
إضافة دعم لـ LDAP عبر TLS (LDAPS). معلومات إدارية محدثة بمهمة جديدة لتكوين LDAP عبر TLS	تكوين LDAP عبر TLS
إضافة دعم لخيارات DHCP VLAN. معلومات إدارية محدثة بالمهام الجديدة لإعداد خيارات DHCP VLAN	إعداد خيار DHCP VLAN من صفحة ويب الهاتف
تحديث وصف الحقل باستخدام خيار DHCP VLAN جديد للحقل.	إعدادات VLAN

الميزة	الأقسام الجديدة أو المتغيرة
تحديث قائمة تكوين إيثرنت على الهاتف باستخدام خيار DHCP VLAN جديد للحقل.	حقول تكوين الشبكة
إضافة دعم XSI عبر HTTPS. تم تحديث معلمة خادم مضيف XSI في قسم خدمة XSI .	معلمت خدمة هاتف XSI
إضافة سيناريو استكشاف الأخطاء وإصلاحها عندما لا يتمكن الهاتف من الوصول إلى XSI - BroadSoft directory	لا يمكن للهاتف الوصول إلى دليل XSI - BroadSoft
إضافة دعم وحدة التوسيع الرئيسية لهاتف Cisco IP 6800	نظرة عامة على إعداد وحدة توسيع مفتاح Cisco 6800
إضافة عكس البحث عن الأسماء للتحكم للمكالمات الصادرة والواردة	عكس البحث عن الأسماء للمكالمات الواردة والصادرة
مكالمات الطوارئ	خلفية دعم مكالمات الطوارئ مصطلحات دعم مكالمات الطوارئ تكوين الهاتف لإجراء مكالمات الطوارئ تكوين موقع جغرافي لـ E911 مكالمة الطوارئ لا تتصل بخدمات الطوارئ

الميزات الجديدة والتي تم تغييرها لإصدار البرامج الثابتة (1)11.1

الميزة	الأقسام الجديدة أو المتغيرة
دعم اللغات الآسيوية	لغة شاشة الهاتف مشكلات شاشة عرض الهاتف الهاتف يعرض خطوط غير منتظمة شاشة الهاتف تعرض مربعات بدلاً من الأحرف الآسيوية لا يتم عرض الإعدادات المحلية للهاتف يتم اقتطاع تسميات المفتاح المبرمج
دعم مركز الاتصالات	إعداد هاتف وكيل مركز الاتصال معلومات مكالمة ACD مفقودة إعدادات ACD الهاتف لا يُظهر مفاتيح ACD الوظيفية
تسجيل المكالمة	تمكين تسجيل المكالمات عن بعد باستخدام SIP - REC تمكين تسجيل المكالمات عن بعد باستخدام SIP INFO المكالمة لا تُسجل

الميزة	الأقسام الجديدة أو المتغيرة
زر إعادة ضبط المصنع من صفحة الهاتف على الويب	إعادة ضبط المصنع للهاتف من واجهة ويب الهاتف إعادة ضبط المصنع
دعم جيجابت	حقول تكوين الشبكة
دعم IPv6	حقول تكوين الشبكة معلومات IPv6 إعدادات الشبكة إعدادات IPv6
التواجد	إعداد هاتف للحضور حالة الوجود لا تعمل رسالة الوجود عبر الهاتف: تم قطع الاتصال بالخادم BroadSoft XMPP
دعم سماع الهاتف ذات النطاق العريض	عام



الجزء I

توفير هاتف Cisco IP

- التوفير, في الصفحة 37
- أساليب التوفير, في الصفحة 53
- معلمات التوفير, في الصفحة 81
- توفير التنسيقات, في الصفحة 91



3 الفصل

التوفير

- نظرة عامة على التوفير, في الصفحة 37
- التوفير, في الصفحة 38
- توفير TR69, في الصفحة 44
- تشفير الاتصالات, في الصفحة 46
- سلوك الهاتف خلال أوقات الذروة على الشبكة, في الصفحة 46
- خوادم التوفير المسبق والتوفير الداخلية, في الصفحة 46
- أدوات البرامج وإعداد الخادم, في الصفحة 46
- توفير الأجهزة الداخلي, في الصفحة 48
- إعداد خادم التوفير, في الصفحة 48

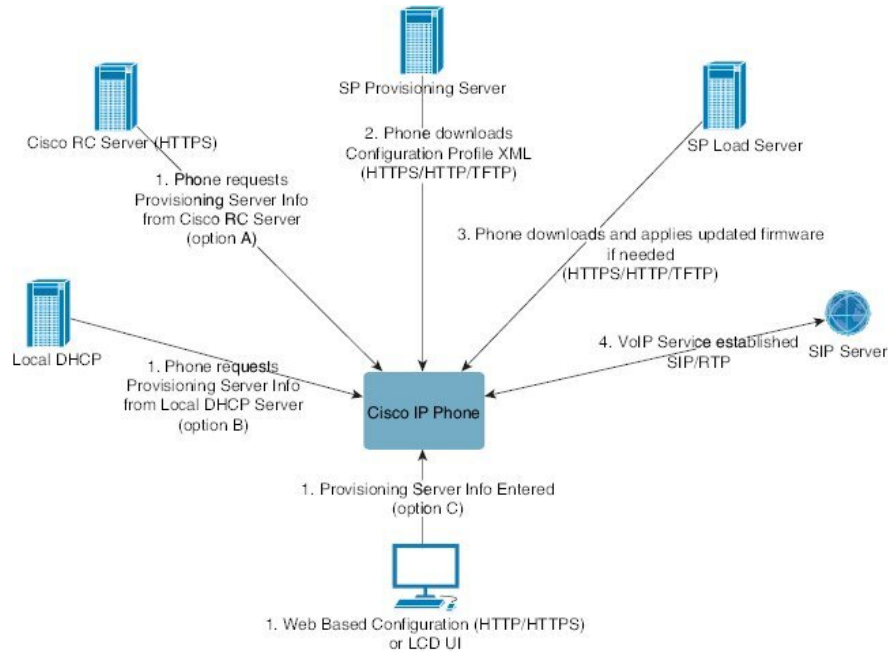
نظرة عامة على التوفير

يتم تخصيص هواتف Cisco IP phone لعمليات النشر كبيره الحجم من خلال موفري خدمه الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP) للعملاء في بيئات المنزل أو العمل أو المؤسسة. التالي، يضمن توفير الهاتف باستخدام الإدارة البعيدة والتهيئة العمل المناسب للهاتف في موقع العميل.

تدعم Cisco تكوين الميزة المخصصة والمستمرة للهاتف باستخدام:

- التحكم البعيد الذي يعتمد علي الهاتف.
- تشفير الاتصالات الذي يتحكم في الهاتف.
- توثيق حساب الهاتف الانسيابي.

يمكن توفير الهواتف لتنزيل ملفات تعريف التكوين أو تحديث البرامج الثابتة من خادم بعيد. يمكن ان تحدث التنزيلات عندما تكون الهواتف متصلة بشبكته، وعندما يتم تشغيلها، وفي فواصل زمنييه محدد. عادة ما تكون العملية جزءا من عمليات نشر VoIP العالية والمشاركة مع موفري الخدمة. يتم تحويل ملفات تعريف التكوين أو البرامج الثابتة المحدثة إلى الجهاز باستخدام TFTP أو HTTP أو HTTPS.



وفي المستوي الأعلى، تكون عملية توفير الهاتف كما يلي:

1. إذا لم يكن الهاتف مكوناً، سيتم تطبيق معلومات خادم التوفير علي الهاتف باستخدام أحد الخيارات التالية:

• 1- تم تنزيله من خادم Cisco انابليمينت Data أو تشبيساتيون System الخاص بالتخصيص البعيد (RC dos) باستخدام HTTPS و DNS SRV وجس (الرمز الخاص بالتنشيط) و edos جهاز dos.

• B – تم الاستعلام عنه من ملقم DHCP محلي.

• ج- يتم إدخالها يدوياً باستخدام أداة التكوين المستندة إلى ويب Cisco phone أو واجهه مستخدم الهاتف.

2. يقوم الهاتف بتنزيل معلومات خادم التوفير وتطبيق XML الخاص بالتكوين باستخدام بروتوكول HTTPS أو HTTP أو TFTP.

3. يقوم الهاتف بتنزيل البرامج الثابتة المحدثة وتطبيقها إذا لزم الأمر، باستخدام HTTPS أو HTTP أو TFTP.

4. يتم إنشاء خدمة VoIP باستخدام التهيئة المحددة والبرامج الثابتة.

وتنوي موفري خدمة VoIP نشر العديد من الهواتف إلى عملاء الإقامة والشركات الصغيرة. في بيئات العمل أو المؤسسة، يمكن ان تعمل الهواتف كعقد طرفيه. يوزع الموفرون الأجهزة التالية عبر الإنترنت بشكل واسع، والتي يتم توصيلها عبر أجهزه التوجيه وجدران الحماية في العميل المحلي.

يمكن استخدام الهاتف كرقم داخلي لجهاز الإنهاء الخلفي لموفر الخدمة. تأكيد الإدارة والتهيئة عن بعد العمل المناسب للهاتف في العميل المحلي.

التوفير

يمكن تكوين الهاتف لإعادة مزامنة حالة التكوين الداخلي الخاصة به لمطابقة ملف التعريف البعيد بشكل دوري وعند التشغيل. يتصل الهاتف بخادم التوفير العادي (NPS) أو خادم التحكم في الوصول (ACS).

بشكل افتراضي، تتم محاولة إعادة مزامنة ملف التعريف فقط عندما يكون الهاتف في وضع الخمول. تمنع هذه الممارسة ترقية من شأنها أن تؤدي إلى إعادة تشغيل البرنامج ومقاطعة المكالمات. إذا كانت الترقية الوسيطة مطلوبة للوصول إلى حالة الترقية الحالية من إصدار أقدم، فيمكن لمنطق الترقية أتمتة الترقية متعددة المراحل.

خادم التوفير العادي

يمكن أن يكون خادم التوفير العادي (NPS) هو خادم TFTP أو HTTP أو HTTPS. يتم ترقية البرامج الثابتة عن بُعد باستخدام TFTP أو HTTP أو HTTPS، لأن البرنامج الثابت لا يحتوي على معلومات حساسة.

على الرغم من أن HTTPS موصى به، لا يتطلب الاتصال بـ NPS استخدام بروتوكول آمن لأنه يمكن تشفير ملف التعريف المحدث بواسطة مفتاح سري مشترك. لمزيد من المعلومات حول استخدام HTTPS، راجع [تشفير الاتصالات](#)، في [الصفحة 46](#). يتم توفير التوفير الآمن لأول مرة من خلال آلية تستخدم وظيفة SSL. يمكن أن يتلقى الهاتف غير المخصص ملفًا شخصيًا مشفرًا بمفتاح 256 بت مماثل والذي يستهدف هذا الجهاز.

ممارسات توفير الهاتف

عادةً ما يتم تكوين هاتف Cisco IP للتوفير عند اتصاله بالشبكة لأول مرة. يتم توفير الهاتف أيضًا على الفواصل الزمنية المجدولة التي يتم تعيينها عندما يقوم موفر الخدمة أو التوفير المسبق لـ VAR (تكوين) الهاتف. يمكن لمقدمي الخدمة تفويض VARS أو المستخدمين المتقدمين لتوفير الهاتف يدويًا باستخدام لوحة مفاتيح الهاتف. يمكنك أيضًا تكوين التوفير باستخدام Phone Web UI.

تحقق من الحالة < حالة الهاتف > التوفير من Phone LCD UI، أو حالة التوفير في علامة التبويب الحالة من أداة التكوين المساعدة على شبكة الإنترنت.

إعداد هاتفك باستخدام رمز التنشيط

تتوفر هذه الميزة في إصدار البرنامج الثابت MSR13-2-11، إصدار خادم تطبيق BroadWorks 22.0 (تصحيح AP.as.22.0.1123.ap368163 وتبعياته). ومع ذلك، يمكنك تغيير الهواتف ذات البرامج الثابتة الأقدم لاستخدام هذه الميزة. أنت توجه الهاتف للترقية إلى البرنامج الثابت الجديد واستخدام قاعدة ملف التعريف //:gds لتشغيل شاشة رمز التنشيط. يقوم المستخدم بإدخال رمز مكون من 16 رقمًا في الحقل المخصص لإدخال الهاتف تلقائيًا.

قبل البدء

تأكد من السماح بخدمة activation.webex.com من خلال جدار الحماية الخاص بك لدعم الإعداد عبر رمز التنشيط.

إذا كنت ترغب في إعداد خادم الوكيل لإعداد الهاتف، فتأكد من تكوين خادم الوكيل بشكل صحيح. ارجع إلى [إعداد خادم الوكيل](#)، في [الصفحة 150](#).

إجراء

قم بتحرير ملف config.xml الخاص بالهاتف في نص أو محرر XML.

الخطوة 1

اتبع المثال أدناه في ملف config.xml الخاص بك لتعيين قاعدة ملف التعريف لإعداد رمز التنشيط.

الخطوة 2

```
xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>>
  <device>
    <flat-profile>
      <!-- System Configuration -->
      <Profile_Rule ua="na">gds://</Profile_Rule>
      <!-- Firmware Upgrade -->
      <Upgrade_Enable ua="na">Yes</Upgrade_Enable>
      <Upgrade_Error_Retry_Delay ua="na">3600</Upgrade_Error_Retry_Delay>
      <Upgrade_Rule ua="na">http://<server ip address>/sip88xx.11-2-3MSR1-1.loads</Upgrade_Rule>
      <!-- <BACKUP_ACS_Password ua="na"/> -->
    </flat-profile>
  </device>
```

ملاحظة بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت بعد SR1 (3)11.2، يكون إعداد Firmware Upgrade اختياريًا.

الخطوة 3 احفظ التغييرات في ملف config.xml.

إعداد الهاتف إلى Webex Cloud

يوفر الإعداد عبر الهاتف طريقة بسيطة وآمنة لتوصيل الهواتف التي تدعم Webex إلى Webex cloud. يمكنك تحقيق عملية الإعداد إما باستخدام إعداد رمز التنشيط (GDS) أو باستخدام عنوان MAC للهاتف (تنشيط جهاز EDOS).

لمزيد من المعلومات حول كيفية إنشاء رمز التنشيط، راجع دليل تكوين شركاء Cisco BroadWorks، هواتف Cisco متعددة الأنظمة الأساسية.

لمزيد من المعلومات حول إعداد الهاتف المزود بـ Webex، راجع دليل حلول Webex for Cisco BroadWorks.

تمكين الهاتف من إعداد Webex Cloud

بعد التسجيل الناجح للهاتف في Webex cloud، يظهر رمز سحابة على شاشة الهاتف.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

إجراء

الخطوة 1 حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 2 في قسم Webex، قم بتعيين المعلمة تمكين الإعداد إلى نعم.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Webex_Onboard_Enable ua="na">Yes</Webex_Onboard_Enable>
```

القيمة الافتراضية: نعم

الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

تمكين التوفير التلقائي بـ رمز التنشيط القصير

استخدم الخطوات أدناه لتمكين إدارة الحسابات التلقائية بـ رمز تنشيط قصير.

قبل البدء

تأكد من تحديث هواتفك بإصدار البرنامج الثابت 11.3 (1) أو إصدار أحدث.

إذا كنت ترغب في إعداد خادم الوكيل للهاتف، فتأكد من تكوين خادم الوكيل بشكل صحيح. ارجع إلى [إعداد خادم الوكيل في الصفحة 150](#).

راجع كيفية إعداد خادم CDA لملف تعريف إعادة التوجيه:

<https://community.cisco.com/t5/collaboration-voice-and-video/cisco-multi-platform-phones-cloud-provisioning-process/ta-p/3910244>

اجراء

الخطوة 1 قم بإنشاء اسم ملف تعريف إعادة التوجيه يحتوي على أي عدد من الأرقام بين ثلاثة و16، شاملاً هذين الرقمين. يصبح هذا رمز التنشيط لاحقاً. استخدم أحد هذه التنسيقات:

• .nnn

• nnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnnn

• أي عدد من الأرقام بين ثلاثة وستة عشر، شاملاً هذين الرقمين. على سبيل المثال، 123456

الخطوة 2 قم بتوفير اسم ملف التعريف الذي قمت بإنشائه في الخطوة 1 لفريق دعم تنشيط جهاز العميل (CDA) في cdap-support@cisco.com.
الخطوة 3 اطلب من فريق دعم CDA تمكين ملف التعريف الخاص بك للاكتشاف.

الخطوة 4 عندما تحصل على تأكيد من فريق دعم CDA، قم بتوزيع رمز التنشيط على المستخدمين.

الخطوة 5 اطلب من المستخدمين الضغط على رمز الجنيه (#) قبل إدخال الأرقام في شاشة التنشيط.

توفير هاتف يدويًا من لوحة المفاتيح

اجراء



الخطوة 1 اضغط على التطبيقات

الخطوة 2 حدد إدارة الجهاز < قاعدة ملف التعريف.

الخطوة 3 أدخل قاعدة ملف التعريف باستخدام التنسيق التالي:

protocol://server[:port]/profile_pathname

على سبيل المثال:

tftp://192.168.1.5/CP_x8xx_MPP.cfg

إذا لم يتم تحديد أي بروتوكول، فسيتم افتراض TFTP. إذا لم يتم تحديد اسم الخادم، فسيتم استخدام المضيف الذي يطلب عنوان URL كاسم الخادم. إذا لم يتم تحديد أي منفذ، فسيتم استخدام المنفذ الافتراضي (69 لبروتوكول TFTP أو 80 لبروتوكول HTTP أو 443 لبروتوكول HTTPS).

الخطوة 4 اضغط على إعادة المزامنة.

HTTP DNS SRV لتوفير

تتيح ميزة DNS SRV لـ HTTP Provisioning التوفير التلقائي لهاتفك متعدد الأنظمة الأساسية. تنشئ سجلات خدمة نظام اسم المجال (DNS SRV) اتصالات بين الخدمة واسم المضيف. عندما يبحث الهاتف عن موقع خدمة التوفير، فإنه يستعلم أولاً عن اسم مجال DNS SRV المحدد، ثم يستعلم عن سجلات SRV. يتحقق الهاتف من السجلات للتأكد من إمكانية الوصول إلى الخادم. بعد ذلك، يستمر في تدفق التوفير الفعلي. يمكن لموفري الخدمة الاستفادة من تدفق توفير DNS SRV هذا لإتاحة التوفير التلقائي.

يعتمد DNS SRV على التحقق من صحة اسم المضيف على شهادة اسم المجال المقدم من DHCP. من المهم أن تستخدم جميع سجلات SRV شهادة صالحة تحتوي على اسم المجال المقدم من DHCP.

يتضمن استعلام DNS SRV اسم مجال DHCP في بنائه على النحو التالي:
 <servicename>.<transport>.<domainName>_

على سبيل المثال، **ciscoprov-https._tls.example.com**، يوجه الهاتف لإجراء بحث عن example.com. يستخدم الهاتف اسم المضيف ورقم المنفذ الذي تم استرداده بواسطة استعلام DNS SRV لإنشاء عنوان URL الذي يستخدمه لتنزيل التكوين الأولي.

إن DNS SRV هي إحدى آليات التوفير التلقائي العديدة التي يستخدمها الهاتف. يقوم الهاتف بتجربة الآليات بالترتيب التالي:

1. DHCP
2. DNS SRV
3. EDOS
4. GDS (إعداد رمز التنشيط)، أو تنشيط جهاز EDOS

يصف الجدول التالي حقول سجل SRV.

الجدول 2: حقول سجل SRV

الحقل	الوصف	مثال
<servicename>	يبدأ اسم الخدمة بشرطة سفلية. تستخدم خدمات الخادم أسماء رمزية في سجلات SRV. بعد انتهاء الخدمة، تشير النقطة (.) إلى أن الخدمة قد تم إنشاؤها وأن القسم التالي يبدأ.	ciscoprov-https_ أو ciscoprov-http_
<proto>	يبدأ بروتوكول النقل بشرطة سفلية. تشير الفترة التي تلي البروتوكول إلى انتهاء قسم البروتوكول.	tls_ . يجب استخدام HTTPS مع TLS أو tcp_ . يجب استخدام HTTP مع TCP.
<domainName>	يتبع اسم مجال الخدمة البروتوكول. التحقق من اسم المضيف: يتم التحقق من صحة جميع سجلات SRV بناءً على اسم المجال الأصلي المقدم من DHCP. من المهم أن تستخدم جميع السجلات شهادة صالحة تحتوي على اسم المجال الأصلي.	example.com
TTL (مدة الصلاحية)	قيمة انتهاء صلاحية السجل بالثواني.	86400
الفئة	نوع الإنترنت — تدوين BIND قياسي يشير إلى أنه سجل SRV.	IN
<priority>	يحتوي كل سطر على رقم أولوية. كلما انخفض الرقم، كلما حاول الهاتف في وقت سابق استخدام اسم المضيف المستهدف والمنفذ المضمن في سجل DNS SRV هذا.	10
<weight>	إذا كان لخدمتين أو أكثر نفس الأولوية، فإن رقم الوزن يحدد السطر الذي يأتي أولاً. كلما انخفض الرقم، كلما حاول الهاتف في وقت سابق استخدام اسم المضيف المستهدف والمنفذ المضمن في سجل DNS SRV هذا.	20

الحقل	الوصف	مثال
<port>	رقم المنفذ الاختياري	5060
<target>	السجل A الخاص بالجهاز الذي يوفر الخدمة. السجلات A هي النوع الأساسي من سجلات DNS وتستخدم لتوجيه مجال أو مجال فرعي إلى عنوان IP.	pr1.example.com

مثال تكوينات SRV

```

.service._proto.name_ هدف منفذ وزن أولوية SRV لـ TTL.
.ciscoprov-https._tls.example.com. 86400 IN SRV 10 60 5060 pr1.example.com_
.ciscoprov-https._tls.example.com. 86400 IN SRV 10 20 5060 pr2.example.com_
.ciscoprov-http._tcp.example.com. 86400 IN SRV 10 50 5060 px1.example.com_
.ciscoprov-http._tcp.example.com. 86400 IN SRV 10 30 5060 px2.example.com_

```

استخدام DNS SRV لتوفير HTTP

تستخدم الهواتف الجديدة DNS SRV كأسلوب واحد للتوفير التلقائي. بالنسبة للهواتف الحالية، إذا تم إعداد شبكتك للتوفير بـ DNS SRV لـ HTTP، فيمكنك استخدام هذه الميزة لإعادة مزامنة هاتفك. نموذج ملف التكوين:

```

flat-profile>>
  <!-- System Configuration -->
  <Primary_DNS ua="rw">10.89.68.150</Primary_DNS>
  <Back_Light_Timer ua="rw">Always On</Back_Light_Timer>
  <Peer_Firmware_Sharing ua="na">Yes</Peer_Firmware_Sharing>
<Profile_Authentication_Type ua="na">Basic Http Authentication </Profile_Authentication_Type>
  <Proxy_1_ ua="na">example.com</Proxy_1_>
  <Display_Name_1_ ua="na">4081001141</Display_Name_1_>
  <User_ID_1_ ua="na">4081001141</User_ID_1_>
<</flat-profile

```

قبل البدء

إذا كنت ترغب في إعداد خادم الوكيل لتزويد HTTP، فتأكد من تكوين خادم الوكيل بشكل صحيح. ارجع إلى إعداد خادم الوكيل في الصفحة 150.

إجراء

قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية: ثم، تعيين قاعدة ملف التعريف مع خيار SRV على صفحة الويب في الصفحة 44 أو تعيين قاعدة ملف التعريف مع خيار SRV على الهاتف في الصفحة 44

- ضع ملف تكوين XML '\$PSN.xml'، في خادم الويب الدليل الجذر.
- ضع ملف تكوين XML '\$MA.cfg'، في خادم الويب الدليل الجذر ./Cisco/.

تعيين قاعدة ملف التعريف مع خيار SRV على صفحة الويب

يمكنك استخدام خيار SRV لتنزيل ملف التكوين على هاتفك.

قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118


إجراء

- | | |
|--|----------|
| حدد الصوت < التوفير | الخطوة 1 |
| في حقل قاعدة ملف التعريف، أدخل قاعدة ملف التعريف مع خيار SRV. يتم دعم HTTP و HTTPS فقط.
مثال: | الخطوة 2 |
| <pre>srv] https://example.com/\$PSN.xml--]</pre> | |

تعيين قاعدة ملف التعريف مع خيار SRV على الهاتف

يمكنك استخدام خيار SRV على هاتفك لتنزيل ملف التكوين.

إجراء

- | | |
|---|----------|
| اضغط على التطبيقات  | الخطوة 1 |
| حدد إدارة الجهاز < قاعدة ملف التعريف. | الخطوة 2 |
| أدخل قاعدة ملف التعريف مع معلمة <code>[srv--]</code> . يتم دعم HTTP و HTTPS فقط.
مثال: | الخطوة 3 |
| <pre>srv] https://example.com/\$PSN.xml--]</pre> | |
| اضغط على إعادة المزامنة. | الخطوة 4 |

توفير TR69

يساعد هاتف Cisco IP المسؤول في تكوين معلمات TR69 باستخدام واجهة مستخدم الويب. للحصول على معلومات تتعلق بالمعلمات، بما في ذلك مقارنة بين معلمات XML و TR69، راجع دليل الإدارة لسلسلة الهواتف المقابلة.

تدعم الهواتف اكتشاف خادم التكوين التلقائي (ACS) من خيار DHCP رقم 43 و 60 و 125.

- الخيار 43 - المعلومات الخاصة بالمورد لعنوان URL - ACS.
- الخيار 60 - معرف فئة المورد، لكي يعرف الهاتف نفسه بـ `dslforum.org` - ACS.
- الخيار 125 - المعلومات الخاصة بالمورد لاقتران البوابة.

TR69 RPC Methods

أساليب RPC المدعومة

تدعم الهواتف مجموعة محدودة فقط من طرق استدعاء الإجراءات عن بُعد (RPC) على النحو التالي:

- GetRPCMethods
- SetParameterValues
- GetParameterValues
- SetParameterAttributes
- GetParameterAttributes
- GetParameterNames
- AddObject
- DeleteObject
- إعادة التمهيد
- FactoryReset
- إخبار

تنزيل: تنزيل أسلوب RPC، أنواع الملفات المدعومة هي:

- صورة ترقية البرنامج الثابت
- ملف تكوين المورد
- ملف المرجع المصدق (CA) المخصص
- اكتمل التحويل

أنواع الأحداث المدعومة

تدعم الهواتف أنواع الأحداث بناءً على الميزات والأساليب المدعومة. يتم دعم أنواع الأحداث التالية فقط:

- Bootstrap (روتين التمهيد)
- تمهيد
- تغيير قيمة
- طلب الاتصال
- دوري
- اكتمل التحويل
- تنزيل يدوي
- إعادة تمهيد يدوي

تشفير الاتصالات

يمكن أن تحتوي معلمات التكوين التي يتم توصيلها للجهاز على رموز التفويض أو معلومات أخرى تحمي النظام من الوصول غير المصرح به. من مصلحة موفر الخدمة منع نشاط العميل غير المصرح به. من مصلحة العميل منع الاستخدام غير المصرح به للحساب. يمكن لموفر الخدمة تشفير اتصالات ملف تعريف التكوين بين خادم التوفير والجهاز، بالإضافة إلى تقييد الوصول إلى خادم ويب الإدارة.

سلوك الهاتف خلال أوقات الذروة على الشبكة

أي شيء يقلل من أداء الشبكة يمكن أن يؤثر على صوت الهاتف، وفي بعض الحالات، يمكن أن يتسبب في انقطاع المكالمات. يمكن أن تشمل المصادر المؤدية لسوء جودة الشبكة، على سبيل المثال لا الحصر، الأنشطة التالية:

- المهام الإدارية، مثل إجراء فحص على منفذ داخلي أو فحص أمان.
- الهجمات التي تحدث على شبكتك، مثل هجمة "رفض الخدمة".

خوادم التوفير المسبق والتوفير الداخلية

يقوم موفر الخدمة بتجهيز الهواتف، بخلاف وحدات التحكم عن بعد، بملف تعريف. يمكن أن يشتمل ملف تعريف التوفير المسبق على مجموعة محدودة من المعلمات التي تعيد مزامنة الهاتف. يمكن أن يشتمل ملف التعريف أيضاً على مجموعة كاملة من المعلمات التي يوفرها الخادم البعيد. بشكل افتراضي، يقوم الهاتف بإعادة المزامنة عند التشغيل وعلى فترات زمنية تم تكوينها في ملف التعريف. عندما يقوم المستخدم بتوصيل الهاتف في مقر العميل، يقوم الجهاز بتنزيل ملف التعريف المحدث وأي تحديثات للبرنامج الثابت. يمكن إنجاز عملية التوفير المسبق والنشر والتوفير عن بُعد بعدة طرق.

أدوات البرامج وإعداد الخادم

تتطلب الأمثلة الواردة في هذا الفصل توفر خادم واحد أو أكثر. يمكن تثبيت هذه الخوادم وتشغيلها على جهاز كمبيوتر محلي:

• TFTP (منفذ UDP رقم 69)

• سجل النظام (منفذ UDP رقم 514)

• HTTP (منفذ TCP رقم 80)

• HTTPS (منفذ TCP رقم 443).

لاستكشاف أخطاء تكوين الخادم وإصلاحها، من المفيد تثبيت العملاء لكل نوع من أنواع الخادم على جهاز خادم منفصل. تحدد هذه الممارسة تشغيل الخادم بشكل صحيح، بغض النظر عن التفاعل مع الهواتف.

نوصي أيضاً بتثبيت أدوات البرامج التالية:

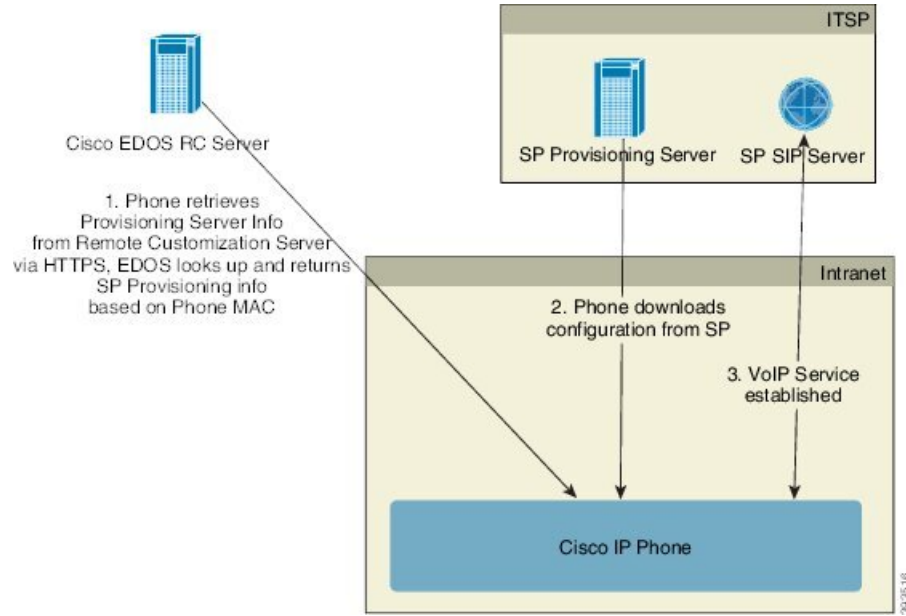
• إنشاء ملفات تعريف التكوين، قم بتثبيت أداة ضغط gzip مفتوحة المصدر.

• لتشفير ملف التعريف وعمليات HTTPS، قم بتثبيت حزمة برامج OpenSSL مفتوحة المصدر.

• لاختبار إنشاء ملف التعريف الديناميكي والتوفير عن بعد بخطوة واحدة باستخدام HTTPS، نوصي باستخدام لغة برمجة نصية مع دعم البرمجة النصية CGI. أدوات لغة Perl مفتوحة المصدر هي مثال على لغة البرمجة النصية هذه.

- للتحقق من عمليات التبادل الآمنة بين خوادم التوفير والهواتف، قم بتنصيب أداة اكتشاف لحزمة Ethernet (مثل برنامج Ethereal/Wireshark القابل للتنزيل مجاناً). التقط تتبع حزمة Ethernet للتفاعل بين الهاتف وخادم التوفير. للقيام بذلك، قم بتشغيل أداة اكتشاف الحزمة على جهاز كمبيوتر متصل بمحول مع تمكين نسخ المنفذ. بالنسبة لمعاملات HTTPS، يمكنك استخدام الأداة المساعدة .ssldump.

توزيع التخصيص عن بعد (RC)



تتصل جميع الهواتف بخادم Cisco EDOS RC حتى يتم توفيرها بشكل أولي.

في نموذج توزيع RC، يشترى العميل هاتفًا مرتبطًا بالفعل بموفر خدمة معين في Cisco EDOS RC Server. يقوم موفر خدمة الاتصال الهاتفي عبر الإنترنت (ITSP) بإعداد خادم توفير وصيانته، ويسجل معلومات خادم التوفير مع خادم Cisco EDOS RC Server.

عند تشغيل الهاتف من خلال اتصال بالإنترنت، تكون حالة التخصيص للهاتف غير الموفر مفتوح. يستعلم الهاتف أولاً عن خادم DHCP المحلي لتوفير معلومات الخادم ويعين حالة التخصيص للهاتف. إذا كان استعلام DHCP ناجحًا، يتم تعيين حالة التخصيص على **تم الإيقاف** ولا تتم محاولة استخدام RC بسبب قيام DHCP بتوفير معلومات خادم التوفير المطلوبة.

عندما يتصل الهاتف بشبكة لأول مرة أو بعد إعادة ضبط المصنع، إذا لم يكن هناك إعداد لخيارات DHCP، فإنه يتصل بخادم تنشيط الجهاز من أجل عدم التوفير باللمس. ستستخدم الهواتف الجديدة "activate.cisco.com" بدلاً من "webapps.cisco.com" للتوفير. ستستمر الهواتف الموفرة بإصدار برنامج ثابت قبل 11.2(1) في استخدام webapps.cisco.com. توصي Cisco بالسماح لكل من أسماء المجال من خلال جدار الحماية الخاص بك.

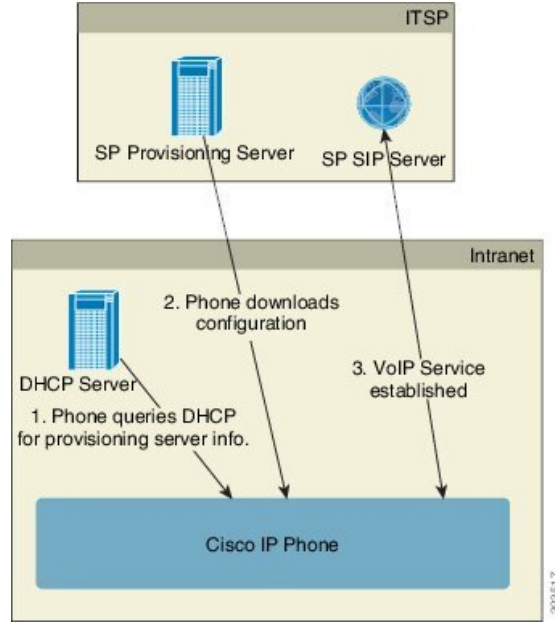
إذا لم يوفر خادم DHCP معلومات خادم التوفير، يستعلم الهاتف عن خادم Cisco EDOS RC Server ويوفر عنوان MAC الخاص به ونموذج ويتم تعيين حالة التخصيص على **معلق**. يستجيب خادم Cisco EDOS بمعلومات خادم توفير موفر الخدمة المرتبط بما في ذلك عنوان URL لخادم التوفير وحالة التخصيص الخاصة بالهاتف معبئة على **تعليق مخصص**. وبعد ذلك ينفذ الهاتف أمر إعادة مزامنة URL لاسترداد تكوين موفر الخدمة، وإذا نجح ذلك، يتم تعيين حالة التخصيص على **مكتسب**.

إذا لم يكن لدى خادم Cisco EDOS RC موفر خدمة مرتبط بالهاتف، يتم تعيين حالة التخصيص للهاتف على **غير متوفر**. يمكن تكوين الهاتف يدويًا أو إضافة ارتباط لموفر خدمة الهاتف إلى خادم Cisco EDOS.

إذا تم توفير الهاتف عبر شاشة LCD أو أداة تهيئة الويب، قبل أن تصبح حالة التخصيص **مكتسب**، ويتم تعيين حالة التخصيص على **تم الإيقاف**، ولن يتم الاستعلام عن خادم Cisco EDOS إلا إذا تم إعادة ضبط الهاتف على إعدادات المصنع.

بمجرد توفير الهاتف، لا يتم استخدام خادم Cisco EDOS RC Server ما لم تتم إعادة ضبط الهاتف على إعدادات المصنع.

توفير الأجهزة الداخلي



باستخدام التكوين الافتراضي لمصنع Cisco، يحاول الهاتف تلقائيًا إعادة المزامنة مع ملف تعريف على خادم TFTP. يوفر خادم DHCP المُدار على شبكة LAN معلومات حول ملف التعريف وخادم TFTP الذي تم تكوينه للتوفير المسبق للجهاز. يقوم موفر الخدمة بتوصيل كل هاتف جديد بالشبكة المحلية. يقوم الهاتف تلقائيًا بإعادة المزامنة مع خادم TFTP المحلي وتهيئة حالته الداخلية استعدادًا للنشر. يشتمل ملف تعريف التوفير المسبق هذا عادةً على عنوان URL لخادم التوفير عن بُعد. يحافظ خادم التوفير على تحديث الجهاز بعد نشر الجهاز وتوصيله بشبكة العميل.

يمكن مسح الرمز الشريطي للجهاز الموفر مسبقًا ضوئيًا لتسجيل عنوان MAC الخاص به أو الرقم التسلسلي قبل شحن الهاتف إلى العميل. يمكن استخدام هذه المعلومات لإنشاء ملف التعريف الذي يقوم الهاتف بإعادة المزامنة معه.

عند استلام الهاتف، يقوم العميل بتوصيله برابط النطاق العريض. عند التشغيل، يتصل الهاتف بخادم التوفير من خلال عنوان URL الذي تم تكوينه من خلال التوفير المسبق. وبالتالي يمكن للهاتف إعادة مزامنة وتحميل ملف التعريف والبرامج الثابتة، حسب الضرورة.

إعداد خادم التوفير

يصف هذا القسم متطلبات الإعداد لتوفير الهاتف باستخدام خوادم متنوعة وسيناريوهات مختلفة. لأغراض هذا المستند والاختبار، يتم تثبيت خوادم التوفير وتشغيلها على جهاز كمبيوتر محلي. أيضًا، تعد أدوات البرامج المتاحة بشكل عام مفيدة لتوفير الهواتف.

TFTP توفير

تدعم الهواتف لتوفير عمليات إعادة المزامنة وترقية البرامج الثابتة. عند نشر الأجهزة عن بُعد، يوصى باستخدام HTTPS، ولكن يمكن أيضًا استخدام HTTP و TFTP. يتطلب ذلك بعد ذلك توفير تشفير الملفات لإضافة الأمان، حيث يوفر موثوقية أكبر، نظرًا لآليات حماية جهاز التوجيه (NAT) وجهاز التوجيه. TFTP مفيد للتوفير الداخلي لعدد كبير من الأجهزة غير المتوفرة.

يمكن للهواتف الحصول على عنوان IP للخادم TFTP مباشرة من خادم DHCP عبر خيار DHCP رقم 66. في حالة تكوين Profile_Rule باستخدام مسار ملف لخادم TFTP، سيقوم الجهاز بتنزيل ملف التعريف الخاص به من خادم TFTP. يحدث التنزيل عندما يكون الجهاز متصلًا بشبكة LAN ويتم تشغيله.

قاعدة Profile_Rule المتوفرة مع تكوين المصنع الافتراضي هي &PNCfg، حيث يمثل &PN اسم طراز الهاتف.

على سبيل المثال، بالنسبة لـ CP-6841-3PCC، يكون اسم الملف هو CP-6841-3PCC.cfg.

بالنسبة للجهاز الذي يحتوي على ملف التعريف الافتراضي للمصنع، عند التشغيل، يقوم الجهاز بإعادة المزامنة مع هذا الملف على خادم TFTP المحلي الذي يحدده خيار DHCP 66. يعد مسار الملف متعلقًا بالدليل الجذر الظاهري لخادم TFTP.

التحكم عن بعد في نقطة النهاية وترجمة عنوان الشبكة (NAT)

الهاتف متوافق مع ترجمة عنوان الشبكة (NAT) للوصول إلى الإنترنت من خلال جهاز توجيه. لتحسين الأمان، قد يحاول جهاز التوجيه حظر الحزم الواردة غير المصرح بها عن طريق تنفيذ ترجمة عنوان الشبكة (NAT) المتماثلة، وهي استراتيجية لتصفية الحزم بشدة الحزم التي يُسمح لها بدخول الشبكة المحمية من الإنترنت. لهذا السبب، لا يوصى بالتوفير عن بعد باستخدام TFTP.

يمكن أن يتواجد VoIP مع ترجمة عنوان الشبكة (NAT) فقط عند توفير شكل من أشكال اجتياز NAT. تكوين الاجتياز البسيط لـ UDP عبر NAT (STUN). يتطلب هذا الخيار أن يكون لدى المستخدم:

- عنوان IP خارجي (عام) ديناميكي من خدمتك

- جهاز كمبيوتر يقوم بتشغيل برنامج خادم STUN

- جهاز حافة بالية NAT غير متماثلة

توفير HTTP

يتصرف الهاتف كمتصفح يطلب صفحات ويب من موقع إنترنت بعيد. يوفر هذا وسيلة موثوقة للوصول إلى خادم التوفير، حتى عندما يقوم جهاز توجيه العميل بتنفيذ NAT متماثل أو آليات حماية أخرى. يعمل HTTP و HTTPS بشكل أكثر موثوقية من TFTP في عمليات النشر عن بُعد، خاصةً عندما تكون الوحدات المنشورة متصلة بجدران الحماية السكنية أو أجهزة التوجيه التي تدعم NAT. يتم استخدام HTTP و HTTPS بالتبادل في أوصاف نوع الطلب التالية.

يعتمد التوفير الأساسي المستند إلى HTTP على أسلوب HTTP GET لاسترداد ملفات تعريف التكوين. عادةً ما يتم إنشاء ملف التكوين لكل هاتف تم نشره، ويتم تخزين هذه الملفات في دليل خادم HTTP. عندما يتلقى الخادم طلب GET، فإنه يقوم ببساطة بإرجاع الملف المحدد في عنوان طلب GET.

بدلاً من ملف تعريف ثابت، يمكن إنشاء ملف تعريف التكوين ديناميكياً عن طريق الاستعلام عن قاعدة بيانات العملاء وإنتاج ملف التعريف أثناء التنقل.

عندما يطلب الهاتف إعادة المزامنة، يمكنه استخدام طريقة HTTP POST لطلب بيانات تكوين إعادة المزامنة. يمكن تكوين الجهاز لنقل معلومات معينة عن الحالة والتعريف إلى الخادم داخل نص طلب HTTP POST. يستخدم الخادم هذه المعلومات لإنشاء ملف تعريف تكوين استجابة مطلوب، أو لتخزين معلومات الحالة لتحليلها وتعبئها لاحقاً.

جزء من طلبات GET و POST، يشمل الهاتف تلقائياً على معلومات التعريف الأساسية في حقل User-Agent في عنوان الطلب. تنقل هذه المعلومات الشركة المصنعة واسم المنتج وإصدار البرنامج الثابت الحالي والرقم التسلسلي للمنتج الخاص بالجهاز.

المثال التالي هو حقل طلب وكيل المستخدم من CP-6841-3PCC:

```
(User-Agent: Cisco-CP-6841-3PCC/11.0 (00562b043615)
```

مندوب المستخدم قابل للتكوين، ويستخدم الهاتف هذه القيمة إذا لم يتم تكوينه (لا يزال افتراضياً).

عندما يتم تكوين الهاتف لإعادة المزامنة مع ملف تعريف التكوين باستخدام HTTP، يوصى باستخدام HTTPS أو تشفير ملف التعريف لحماية المعلومات السرية. تتجنب ملفات التعريف المشفرة التي يقوم الهاتف بتنزيلها باستخدام HTTP خطر الكشف عن المعلومات السرية الموجودة في ملف تعريف التكوين. ينتج عن وضع إعادة المزامنة هذا حملاً حسابياً أقل على خادم التوفير عند مقارنته باستخدام HTTPS.

يمكن للهاتف فك تشفير ملفات التعريف المشفرة بإحدى طرق التشفير التالية:

- تشفير AES-256-CBC

• تشفير قائم على RFC-8188 مع تشفير AES-128-GCM



ملاحظة تدعم الهواتف إصدار HTTP 1.0 وHTTP الإصدار 1.1 وترميز الأجزاء عندما يكون HTTP الإصدار 1.1 هو بروتوكول النقل المتفاوض عليه.

معالجة رمز حالة HTTP عند إعادة المزامنة والترقية

يدعم الهاتف استجابة HTTP للتوفير عن بعد (Resync). يتم تصنيف سلوك الهاتف الحالي بثلاث طرق:

- A - النجاح، حيث تحدد قيم "إعادة المزامنة الدورية" و"إعادة المزامنة العشوائية" الطلبات اللاحقة.
- B — فشل عند عدم العثور على الملف أو ملف التعريف تالف. تحدد قيمة "تأخير إعادة محاولة إعادة مزامنة الخطأ" الطلبات اللاحقة.
- C — فشل آخر عندما يتسبب عنوان URL أو عنوان IP غير صالح في حدوث خطأ في الاتصال. تحدد قيمة "تأخير إعادة محاولة إعادة مزامنة الخطأ" الطلبات اللاحقة.

الجدول 3: سلوك الهاتف لاستجابات HTTP

رمز حالة HTTP	الوصف	سلوك الهاتف
301 تم نقله نهائياً	يجب توجيه هذا والطلبات المستقبلية إلى موقع جديد.	أعد محاولة الطلب فوراً باستخدام موقع جديد.
302 تم العثور عليه	يُعرف باسم "تم نقله مؤقتاً".	أعد محاولة الطلب فوراً باستخدام موقع جديد.
xx3	لم تتم معالجة استجابات xx3 الأخرى.	C
400 طلب سيئ	لا يمكن تلبية الطلب بسبب سوء البنية.	C
401 غير مصرح به	تحدي مصادقة الوصول الأساسي أو الإجمالي.	أعد محاولة الطلب فوراً باستخدام بيانات اعتماد المصادقة. الحد الأقصى للمحاولات 2. عند الفشل، يكون سلوك الهاتف هو C.
403 محظور	الخادم يرفض الاستجابة.	C
404 لم يتم العثور عليه	لم يتم العثور على المورد المطلوب. الطلبات اللاحقة من قِبَل العميل مسموح بها.	B
407 مطلوب مصادقة الوكيل	تحدي مصادقة الوصول الأساسي أو الإجمالي.	أعد محاولة الطلب فوراً باستخدام بيانات اعتماد المصادقة. إعادة المحاولة مرتين كحد أقصى. عند الفشل، يكون سلوك الهاتف هو C.
xx4	لا تتم معالجة رموز حالة خطأ العميل الأخرى.	C
500 خطأ الخادم الداخلي	رسالة خطأ عامة.	سلوك الهاتف هو C.
501 لم يتم التنفيذ	لا يتعرف الخادم على طريقة الطلب، أو أنه يفتقر إلى القدرة على تلبية الطلب.	سلوك الهاتف هو C.
502 بوابة تالفة	يعمل الخادم كبوابة أو وكيل ويتلقى استجابة غير صالحة من الخادم الرئيسي.	سلوك الهاتف هو C.

رمز حالة HTTP	الوصف	سلوك الهاتف
503 الخدمة غير متاحة	الخادم غير متاح حاليًا (محمّل بشكل زائد أو معطل للصيانة). هذه حالة مؤقتة.	سلوك الهاتف هو C.
504 مهلة البوابة	يتصرف الخادم كبوابة أو وكيل ولا يتلقى استجابة في الوقت المناسب من الخادم الرئيسي.	C
xx5	خطأ خادم آخر	C



الفصل 4

أساليب التوفير

- توفير هاتف باستخدام خادم BroadSoft , في الصفحة 53
- نظرة عامة على أمثلة التوفير, في الصفحة 54
- إعادة المزامنة الأساسية, في الصفحة 54
- إعادة مزامنة TFTP , في الصفحة 55
- ملفات التعريف الفريدة وتوسيع الماكرو وHTTP, في الصفحة 58
- إعادة مزامنة جهاز تلقائيًا, في الصفحة 60
- إعداد الهواتف الخاصة بك للحصول على إعداد رمز التنشيط, في الصفحة 67
- تأمين إعادة مزامنة HTTPS, في الصفحة 69
- إدارة ملف التعريف, في الصفحة 75
- تعيين هاتف خصوصية الهاتف, في الصفحة 77
- تجديد شهادة MIC, في الصفحة 78
- تعيين قاعدة الترقية لسلسلة سماعة هاتف , في الصفحة 79

توفير هاتف باستخدام خادم BroadSoft

مستخدم خادم BroadSoft فقط.

يمكنك تسجيل الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP في نظام BroadWorks الأساسي.

إجراء

الخطوة 1

قم بتنزيل مجموعة CPE من BroadSoft Xchange . للحصول على أحدث مجموعات CPE، انتقل إلى عنوان URL هذا: <https://xchange.broadsoft.com>

الخطوة 2

قم بتحميل أحدث ملف DTAF إلى خادم BroadWorks (مستوى النظام).

الخطوة 3

لمزيد من المعلومات، انتقل إلى عنوان URL هذا: (<https://xchange.broadsoft.com/node/1031047>). يمكنك الوصول إلى دليل تكوين شريك BroadSoft وراجع القسم "تكوين نوع ملف تعريف جهاز BroadWorks".

قم بتكوين نوع ملف تعريف جهاز Broadworks.

لمزيد من المعلومات حول كيفية تكوين نوع ملف تعريف الجهاز، انتقل إلى عنوان URL هذا:

يمكنك الوصول إلى قسم دليل تكوين شريك BroadSoft وراجع قسم "تكوين نوع ملف تعريف الجهاز Broadworks". <https://xchange.broadsoft.com/node/1031047>

نظرة عامة على أمثلة التوفير

يقدم هذا الفصل أمثلة لإجراءات نقل ملفات تعريف التكوين بين الهاتف و خادم التوفير. للحصول على معلومات حول إنشاء ملفات تعريف التكوين، راجع توفير التنسيقات في الصفحة 91.

إعادة المزامنة الأساسية

يوضح هذا القسم وظائف إعادة المزامنة الأساسية للهواتف.

استخدم سجل النظام لتسجيل الرسائل

يمكن تكوين الهاتف لإرسال رسائل التسجيل إلى خادم سجل النظام عبر UDP، بما في ذلك الرسائل المتعلقة بالتوفير. لتحديد هذا الخادم، يمكنك الوصول إلى واجهة ويب الهاتف (راجع الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118)، وحدد الصوت < النظام، وحدد الخادم في معلمة خادم سجل النظام في قسم تكوين الشبكة الاختيارية. قم بتكوين عنوان IP لخادم سجل النظام في الجهاز ولاحظ الرسائل التي يتم إنشاؤها أثناء الإجراءات المتبقية.

للحصول على المعلومات، يمكنك الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، حدد المعلومات < معلومات التصحيح > سجلات التحكم وانقر فوق الرسائل.

قبل البدء

إجراء

- | | |
|--|-----------------|
| قم بتثبيت وتشغيل خادم سجل النظام على جهاز الكمبيوتر المحلي. | الخطوة 1 |
| قم ببرمجة عنوان IP للكمبيوتر الشخصي في معلمة Syslog_Server لملف التعريف وإرسال التغيير: | الخطوة 2 |
| <code><Syslog_Server>192.168.1.210</Syslog_Server></code> | |
| انقر فوق علامة التبويب النظام وأدخل قيمة خادم سجل النظام المحلي في معلمة Syslog_Server. | الخطوة 3 |
| كرر عملية إعادة المزامنة كما هو موضح في إعادة مزامنة TFTP، في الصفحة 55. | الخطوة 4 |
| يُنشئ الجهاز رسالتين من رسائل سجل النظام أثناء إعادة المزامنة. تشير الرسالة الأولى إلى أن الطلب قيد التقدم. تشير الرسالة الثانية إلى نجاح أو فشل إعادة المزامنة. | |
| تحقق من أن خادم سجل النظام قد تلقى رسائل مشابهة لما يلي: | الخطوة 5 |

```
CP-68xx-3PCC 00:0e:08:ab:cd:ef -- Requesting resync tftp://192.168.1.200/basic.txtc.txt
```

تتوفر الرسائل التفصيلية عن طريق برمجة معلمة Debug_Server (بدلاً من معلمة Syslog_Server) مع عنوان IP لخادم سجل النظام، وعن طريق تعيين Debug_Level إلى قيمة بين 0 و 3 (3 هي الأكثر إطلالة):

```
Debug_Server>192.168.1.210</Debug_Server>>
```

```
<<Debug_Level>3</Debug_Level
```

يمكن تكوين محتويات هذه الرسائل باستخدام المعلمات التالية:

- Log_Request_Msg
- Log_Success_Msg
- Log_Failure_Msg

إذا تم مسح أي من هذه المعلمات، فلن يتم إنشاء رسالة سجل النظام المقابلة.

إعادة مزامنة TFTP

يدعم الهاتف بروتوكولات شبكة متعددة لاسترداد ملفات تعريف التكوين. أبسط بروتوكول نقل ملفات تعريف هو TFTP (RFC1350). يستخدم TFTP على نطاق واسع لتوفير أجهزة الشبكة داخل شبكات LAN الخاصة. على الرغم من أنه لا يوصى به لنشر نقاط النهاية البعيدة عبر الإنترنت، إلا أنه يمكن أن يكون TFTP مناسبًا للنشر داخل المؤسسات الصغيرة وللتوفير المسبق الداخلي والتطوير والاختبار. راجع [توفير الأجهزة الداخلي في الصفحة 48](#) لمزيد من المعلومات حول التوفير المسبق داخليًا. في الإجراء التالي، يتم تعديل ملف التعريف بعد تنزيل ملف من خادم TFTP.

إجراء

1 الخطوة داخل بيئة LAN، قم بتوصيل جهاز كمبيوتر وهاتف بلوحة وصل أو مفتاح أو جهاز توجيه صغير.

2 الخطوة على الكمبيوتر، قم بتنصيب وتنشيط خادم TFTP.

3 الخطوة استخدم محرر نصوص لإنشاء ملف تعريف تكوين يقوم بتعيين قيمة GPP_A إلى 12345678 كما هو موضح في المثال.

```
flat-profile>>
<GPP_A> 12345678
</GPP_A>
<</flat-profile
```

4 الخطوة احفظ ملف التعريف بالاسم basic.txt في الدليل الجذر لخادم TFTP.

يمكنك التحقق من تكوين خادم TFTP بشكل صحيح: اطلب ملف basic.txt باستخدام عميل TFTP غير الهاتف. على نحو مفضل، استخدم عميل TFTP الذي يتم تشغيله على مضيف منفصل عن خادم التوفير.

5 الخطوة افتح متصفح الويب الخاص بجهاز الكمبيوتر على صفحة الإدارة/التكوين المتقدم. على سبيل المثال، إذا كان عنوان IP الخاص بالهاتف هو 192.168.1.100:

```
http://192.168.1.100/admin/advanced
```

6 الخطوة حدد علامة التبويب الصوت < التوفير، وافحص قيم معلمات الأغراض العامة GPP_A من خلال GPP_P. يجب أن تكون فارغة.

7 الخطوة أعد مزامنة هاتف الاختبار إلى ملف تعريف تكوين basic.txt من خلال فتح عنوان URL لإعادة المزامنة في نافذة متصفح الويب.

إذا كان عنوان IP لخادم TFTP هو 192.168.1.200، فيجب أن يكون الأمر مشابهًا للمثال التالي:

```
http://192.168.1.100/admin/resync?tftp://192.168.1.200/basic.txt
```

عندما يتلقى الهاتف هذا الأمر، يطلب الجهاز الموجود على العنوان 192.168.1.100 الملف basic.txt من خادم TFTP على عنوان IP 192.168.1.200. يقوم الهاتف بعد ذلك بتحليل الملف الذي تم تنزيله وتحديث المعلمة GPP_A بالقيمة 12345678.

تحقق من تحديث المعلمة بشكل صحيح: قم بتحديث صفحة التكوين على مستعرض ويب الكمبيوتر وحدد علامة التبويب الصوت < التوفير. يجب أن تحتوي المعلمة GPP_A الآن على القيمة 12345678.

الخطوة 8

تسجيل الرسائل لخدم سجل النظام

إذا تم تكوين خادم سجل النظام على الهاتف من خلال استخدام المعلمات، فإن عمليات إعادة المزامنة والترقية ترسل رسائل إلى خادم سجل النظام. يمكن إنشاء رسالة في بداية طلب ملف بعيد (ملف تعريف التكوين أو تحميل البرنامج الثابت)، وفي نهاية العملية (تشير إما إلى النجاح أو الفشل).

يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في **معلومات سجل النظام**, في الصفحة 57.

قبل البدء

- تم تثبيت خادم سجل النظام وتكوينه.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف, في الصفحة 118.

اجراء

- الخطوة 1** انقر فوق الصوت < النظام.
- الخطوة 2** في قسم تكوين الشبكة الاختياري، أدخل عنوان IP للخادم في خادم سجل النظام وحدد اختياريًا معرف سجل النظام كما هو محدد في **معلومات سجل النظام**, في الصفحة 57.
- الخطوة 3** حدد محتوى رسائل سجل النظام اختياريًا باستخدام تسجيل رسالة الطلب، وتسجيل رسالة النجاح، وتسجيل رسالة الفشل كما هو محدد في **معلومات سجل النظام**, في الصفحة 57.
- توجد الحقول التي تحدد محتوى رسالة سجل النظام في قسم **ملف تعريف التكوين** في علامة التبويب الصوت < التوفير. إذا لم تحدد محتوى الرسالة، فسيتم استخدام الإعدادات الافتراضية في الحقول. إذا تم مسح أي من الحقول، فلن يتم إنشاء الرسالة المقابلة.
- الخطوة 4** انقر فوق إرسال جميع التغييرات لتطبيق التكوين.
- الخطوة 5** تحقق من صلاحية التكوين.
- (a) قم بإجراء إعادة مزامنة TFTP. ارجع إلى إعادة مزامنة TFTP, في الصفحة 55.
- يُنشئ الجهاز رسالتين من رسائل سجل النظام أثناء إعادة المزامنة. تشير الرسالة الأولى إلى أن الطلب قيد التقدم. تشير الرسالة الثانية إلى نجاح أو فشل إعادة المزامنة.
- (b) تحقق من أن خادم سجل النظام قد تلقى رسائل مشابهة لما يلي:

```
CP-78xx-3PCC 00:0e:08:ab:cd:ef -- Requesting resync tftp://192.168.1.200/basic.txt
```

```
CP-88xx-3PCC 00:0e:08:ab:cd:ef -- Successful resync tftp://192.168.1.200/basic.txt
```

معلومات سجل النظام

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات سجل النظام في قسم تكوين الشبكة الاختياري ضمن علامة التبويب الصوت < النظام في صفحة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 4: معلومات سجل النظام

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
خادم سجل النظام	<p>حدد الخادم لتسجيل معلومات نظام الهاتف والأحداث الهامة. إذا تم تحديد كل من خادم التصحيح وخادم سجل النظام، فسيتم أيضاً تسجيل رسائل سجل النظام في خادم التصحيح.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Syslog_Server ua="na">10.74.30.84</Syslog_Server></pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد خادم سجل النظام.
معرف سجل النظام	<p>حدد معرف الجهاز المراد تضمينه في رسائل سجل النظام التي يتم تحميلها إلى خادم سجل النظام. يظهر معرف الجهاز بعد الطابع الزمني في كل رسالة. الخيارات الخاصة بالمعرفات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • لا شيء: لا يوجد معرف جهاز. • \$MA: عنوان MAC الخاص بالهاتف، معبراً عنه بأحرف صغيرة وأرقام متواصلة. مثال: <pre>c4b9cd811e29</pre> • \$MAU: عنوان MAC الخاص بالهاتف، معبراً عنه بأحرف وأرقام كبيرة متصلة. مثال: <pre>C4B9CD811E29</pre> • \$MAC: عنوان MAC الخاص بالهاتف بتنسيق قياسي مفصول بنقطتين. مثال: <pre>c4:b9:cd:81:1e:29</pre> • \$SN: الرقم التسلسلي للمنتج الخاص بالهاتف. <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Syslog_Identifier ua="na">\$MAC</Syslog_Identifier></pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد معرفاً من القائمة. <p>القيمة الافتراضية: بلا</p>
رسالة طلب السجل	<p>الرسالة التي تم إرسالها إلى خادم سجل النظام في بداية محاولة إعادة المزامنة. إذا لم يتم تحديد أي قيمة، فلن يتم إنشاء رسالة سجل النظام.</p> <p>القيمة الافتراضية هي \$PN \$MAC -- Requesting resync \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Log_Request_Msg ua="na">\$PN \$MAC -- Requesting resync< <\$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH</Log_Request_Msg</pre>
رسالة نجاح السجل	<p>رسالة سجل النظام التي تم إصدارها عند إكمال محاولة إعادة المزامنة بنجاح. إذا لم يتم تحديد أي قيمة، فلن يتم إنشاء رسالة سجل النظام.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Log_Success_Msg ua="na">\$PN \$MAC -- Successful resync <\$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH</Log_Success_Msg</pre>

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
رسالة فشل السجل	رسالة سجل النظام التي تم إصدارها بعد محاولة إعادة المزامنة الفاشلة. إذا لم يتم تحديد أي قيمة، فلن يتم إنشاء رسالة سجل النظام. القيمة الافتراضية هي \$ERR \$PN \$MAC -- Resync failed: \$ERR
	في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: Log_Failure_Msg <ua="na">\$PN \$MAC -- Resync failed: \$ERR</Log_Failure_Msg

ملفات التعريف الفريدة وتوسيع الماكرو وHTTP

في عملية النشر حيث يجب تكوين كل هاتف بقيم مميزة لبعض المعلمات، مثل User_ID أو Display_Name، يمكن لموفر الخدمة إنشاء ملف تعريف فريد لكل جهاز تم نشره واستضافة ملفات التعريف هذه على خادم التوفير. يجب تكوين كل هاتف بدوره لإعادة المزامنة مع ملف التعريف الخاص به وفقاً لاتفاقية تسمية ملف تعريف محددة مسبقاً.

يمكن أن يتضمن بنية URL لملف التعريف معلومات تعريف خاصة بكل هاتف، مثل عنوان MAC أو الرقم التسلسلي، باستخدام توسيع الماكرو للمتغيرات المضمنة. يزيل توسيع الماكرو الحاجة إلى تحديد هذه القيم في مواقع متعددة داخل كل ملف تعريف.

تخضع قاعدة ملف التعريف لتوسيع الماكرو قبل تطبيق القاعدة على الهاتف. يتحكم توسيع الماكرو في عدد من القيم، على سبيل المثال:

- يتوسع \$MA إلى عنوان MAC المكون من 12 رقماً (باستخدام الأرقام السداسية العشرية الصغيرة). على سبيل المثال، e08abcdef000.
- يتوسع \$SN إلى الرقم التسلسلي للوحدة. على سبيل المثال، BA0123488012.

يمكن توسيع القيم الأخرى بهذه الطريقة، بما في ذلك جميع معلمات الأغراض العامة، GPP_A من خلال GPP_P. يمكن رؤية مثال على هذه العملية في إعادة مزامنة TFTP، في الصفحة 55. توسيع الماكرو لا يقتصر على اسم ملف URL، ولكن يمكن تطبيقه أيضاً على أي جزء من معلمة قاعدة ملف التعريف. تتم الإشارة إلى هذه المعلمات على أنها من \$A إلى \$P. للاطلاع على قائمة كاملة بالمتغيرات المتاحة لتوسيع ماكرو، راجع متغيرات توسيع الماكرو، في الصفحة 87.

في هذا التمرين، يتم توفير ملف تعريف خاص بهاتف على خادم TFTP.

توفير ملف تعريف هاتف IP محدد على خادم TFTP

إجراء

- الخطوة 1: احصل على عنوان MAC الخاص بالهاتف من ملصق المنتج الخاص به. (عنوان MAC هو الرقم، باستخدام الأرقام والأرقام السداسية العشرية الصغيرة، مثل e08aabbcc000).
- الخطوة 2: انسخ ملف تكوين basic.txt (الموضح في إعادة مزامنة TFTP، في الصفحة 55) إلى ملف جديد اسمه CP-xxxx-3PCC macaddress.cfg (استبدال xxxx برقم الطراز و macaddress بعنوان MAC الخاص بالهاتف).
- الخطوة 3: انقل الملف الجديد إلى الدليل الجذر الظاهري لخادم TFTP.
- الخطوة 4: يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.
- الخطوة 5: حدد الصوت < التوفير.
- الخطوة 6: أدخل tftp://192.168.1.200/CP-6841-3PCC\$MA.cfg في حقل قاعدة ملف التعريف.

```
Profile_Rule>>
tftp://192.168.1.200/CP-6841-3PCC$MA.cfg
<</Profile_Rule
```


الخطوة 7

انقر فوق إرسال جميع التغييرات. يؤدي هذا إلى إعادة التشغيل الفوري وإعادة المزامنة. عند حدوث إعادة المزامنة التالية، يسترد الهاتف الملف الجديد عن طريق توسيع تعبير الماكرو \$MA إلى عنوان MAC الخاص به.

إعادة مزامنة HTTP GET

يوفر HTTP آلية إعادة مزامنة أكثر موثوقية من TFTP لأن HTTP ينشئ اتصال TCP ويستخدم TFTP بروتوكول UDP الأقل موثوقية. بالإضافة إلى ذلك، تقدم خوادم HTTP ميزات تصفية وتسجيل محسنة مقارنة بخوادم TFTP.

على جانب العميل، لا يتطلب الهاتف أي إعداد تكوين خاص على الخادم لتتمكن من إعادة المزامنة باستخدام HTTP. يشبه بنية معلمة Profile_Rule لاستخدام HTTP مع أسلوب GET البنية المستخدمة في TFTP. إذا كان بإمكان متصفح الويب القياسي استرداد ملف تعريف من خادم HTTP، فيجب أن يكون الهاتف قادرًا على القيام بذلك أيضًا.

إعادة مزامنة مع HTTP GET

إجراء

الخطوة 1

قم بتنصيب خادم HTTP على جهاز الكمبيوتر المحلي أو مضيف آخر يمكن الوصول إليه. يمكن تنزيل خادم Apache مفتوح المصدر من الإنترنت.

الخطوة 2

انسخ ملف تعريف التكوين basic.txt (الموضح في إعادة مزامنة TFTP، في الصفحة 55) على الدليل الجذر الظاهري للخادم المثبت.

الخطوة 3

للتحقق من التنصيب الصحيح للخادم والوصول إلى الملف basic.txt، قم بالوصول إلى ملف التعريف باستخدام مستعرض الويب.

الخطوة 4

قم بتعديل Profile_Rule الخاص بهاتف الاختبار للإشارة إلى خادم HTTP بدلاً من خادم TFTP، وذلك لتنزيل ملف التعريف الخاص به بشكل دوري.

على سبيل المثال، بافتراض أن خادم HTTP هو 192.168.1.300، أدخل القيمة التالية:

```
Profile_Rule>>
http://192.168.1.200/basic.txt
<</Profile_Rule
```

الخطوة 5

انقر فوق إرسال جميع التغييرات. يؤدي هذا إلى إعادة التشغيل الفوري وإعادة المزامنة.

الخطوة 6

راقب رسائل سجل النظام التي يرسلها الهاتف. يجب أن تحصل عمليات إعادة المزامنة الدورية الآن على ملف التعريف من خادم HTTP.

الخطوة 7

في سجلات خادم HTTP، لاحظ كيفية ظهور المعلومات التي تحدد هاتف الاختبار في سجل وكلاء المستخدم. يجب أن تتضمن هذه المعلومات الشركة المصنعة واسم المنتج وإصدار البرنامج الثابت الحالي والرقم التسلسلي.

التوفير من خلال Cisco XML

لكل من الهواتف، المعينة ك-xxxx هنا، يمكنك توفيرها من خلال وظائف Cisco XML.

يمكنك إرسال كائن XML إلى الهاتف عن طريق حزمة SIP Notify أو HTTP Post إلى واجهة CGI للهاتف:
http://IPAddressPhone/CGI/Execute

يوسع بوس CP-xxxx-3PCC ميزة Cisco XML لدعم التوفير عبر كائن XML:

```
CP-xxxx-3PCCExecute>>
```

```
<ExecuteItem URL=Resync:[profile-rule]/>
<</CP-xxxx-3PCCExecute
```

بعد أن يتلقى الهاتف كائن XML، يقوم بتنزيل ملف التوفير من [قاعدة ملف التعريف]. تستخدم هذه القاعدة وحدات الماكرو لتبسيط عملية تطوير تطبيق خدمات XML.

دقة عنوان URL مع توسيع الماكرو

توفر الدلائل الفرعية التي تحتوي على ملفات تعريف متعددة على الخادم طريقة ملائمة لإدارة عدد كبير من الأجهزة التي تم نشرها. يمكن أن يحتوي عنوان URL لملف التعريف على:

- اسم خادم توفير أو عنوان IP صريح. إذا كان ملف التعريف يحدد خادم التوفير بالاسم، فسيقوم الهاتف بإجراء بحث DNS لتحليل الاسم.
- منفذ خادم غير قياسي محدد في عنوان URL باستخدام البنية القياسي: port بعد اسم الخادم.
- الدليل الفرعي للدليل الجذر الظاهري للخادم حيث يتم تخزين ملف التعريف، المحدد باستخدام تدوين URL القياسي وتتم إدارته عن طريق توسيع الماكرو.

على سبيل المثال، تطلب Profile_Rule التالية ملف التعريف (\$PN.cfg)، في دليل الخادم الفرعي /cisco/config/، من خادم TFTP الذي يعمل على مضيف prov.telco.com يستمع للاتصال على المنفذ 6900:

```
Profile_Rule>>
tftp://prov.telco.com:6900/cisco/config/$PN.cfg
<</Profile_Rule
```

يمكن تحديد ملف تعريف لكل هاتف في معلمة للأغراض العامة، مع الإشارة إلى قيمتها ضمن قاعدة ملف تعريف مشترك باستخدام توسيع الماكرو.

على سبيل المثال، افترض أنه تم تعريف GPP_B على أنه Dj6Lmp23Q.

تحتوي Profile_Rule على القيمة:

```
tftp://prov.telco.com/cisco/$B/$MA.cfg
```

عند إعادة مزامنة الجهاز وتوسيع وحدات الماكرو، يطلب الهاتف الذي يحمل عنوان MAC 000e08012345 ملف التعريف بالاسم الذي يحتوي على عنوان MAC للجهاز على عنوان URL التالي:

```
tftp://prov.telco.com/cisco/Dj6Lmp23Q/000e08012345.cfg
```

إعادة مزامنة جهاز تلقائيًا

يمكن للجهاز إعادة المزامنة بشكل دوري مع خادم التوفير للتأكد من أن أي تغييرات في ملف التعريف يتم إجراؤها على الخادم يتم نشرها إلى جهاز نقطة النهاية (على عكس إرسال طلب صريح لإعادة المزامنة إلى نقطة النهاية).

لجعل الهاتف يقوم بشكل دوري بإعادة المزامنة مع الخادم، يتم تحديد عنوان URL لملف تعريف التكوين باستخدام المعلمة Profile_Rule، ويتم تحديد فترة إعادة المزامنة باستخدام المعلمة Resync_Periodic.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < التوفير.

الخطوة 2

حدد المعلمة Profile_Rule. يفترض هذا المثال عنوان IP لخادم TFTP هو 192.168.1.200.

الخطوة 3

في حقل إعادة المزامنة الدورية، أدخل قيمة صغيرة للاختبار، مثل 30 ثانية.

الخطوة 4

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

باستخدام إعدادات المعلومات الجديدة، يقوم الهاتف بإعادة المزامنة مرتين في الدقيقة إلى ملف التكوين الذي يحدده عنوان URL.

الخطوة 5

لاحظ الرسائل الناتجة في تتبع سجل النظام (كما هو موضح في قسم استخدام سجل النظام لتسجيل الرسائل في الصفحة 54).

الخطوة 6

تأكد من تعيين حقل إعادة المزامنة عند إعادة التعيين إلى نعم.

```
<Resync_On_Reset>Yes</Resync_On_Reset>
```

الخطوة 7

قم بتشغيل دورة الهاتف لإجباره على إعادة المزامنة مع خادم التوفير.

إذا فشلت عملية إعادة المزامنة لأي سبب، مثل عدم استجابة الخادم، تنتظر الوحدة (لعدد الثواني التي تم تكوينها في تأخير إعادة محاولة خطأ إعادة المزامنة) قبل أن تحاول إعادة المزامنة مرة أخرى. إذا كان تأخير إعادة محاولة خطأ إعادة المزامنة صفرًا، لا يحاول الهاتف إعادة المزامنة بعد محاولة إعادة المزامنة الفاشلة.

الخطوة 8

(اختياري) قم بتعيين قيمة حقل تأخير إعادة محاولة خطأ إعادة المزامنة إلى رقم صغير، مثل 30.

```
<Resync_Error_Retry_Delay>30</Resync_Error_Retry_Delay>
```

الخطوة 9

قم بتعطيل خادم TFTP، ولاحظ النتائج في إخراج سجل النظام.

معلومات إعادة مزامنة ملف التعريف

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات إعادة مزامنة ملف التعريف في قسم ملف تعريف التكوين ضمن علامة التبويب الصوت < التوفير في صفحة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

المعلمة	الوصف
تمكين التوفير	<p>السماح بإجراءات إعادة مزامنة ملف تعريف التكوين أو رفضها.</p> <p>• في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre><Provision_Enable ua="na">نعم</Provision_Enable></pre> <p>• في صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم للسماح بإجراءات إعادة المزامنة أو للاحظر إجراءات إعادة المزامنة.</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>

المعلمة	الوصف
إعادة المزامنة عند إعادة التعيين	<p>تحديد ما إذا كان الهاتف يعيد مزامنة التكوينات مع خادم التوفير بعد التشغيل وبعد كل محاولة ترقية.</p> <p>• في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre><Resync_On_Reset ua="na">نعم</Resync_On_Reset></pre> <p>• في صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم للسماح بإعادة المزامنة أثناء التشغيل أو إعادة التعيين أو لا لحظر إعادة المزامنة أثناء التشغيل أو إعادة التعيين.</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>
التأخير العشوائي لإعادة المزامنة	<p>يمنع التحميل الزائد لخادم التوفير عند تشغيل عدد كبير من الأجهزة في نفس الوقت ومحاولة التكوين الأولي. يكون هذا التأخير سارياً فقط في محاولة التكوين الأولية، بعد تشغيل الجهاز أو إعادة تعيينه.</p> <p>المعلمة هي أقصى فترة زمنية ينتظرها الجهاز قبل إجراء اتصال بخادم التوفير. التأخير الفعلي هو رقم شبه عشوائي بين 0 وهذه القيمة.</p> <p>هذه المعلمة بوحدات من 20 ثانية.</p> <p>تتراوح القيمة الصالحة بين 0 و65535.</p> <p>• في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre><Resync_Random_Delay ua="na">2</Resync_Random_Delay></pre> <p>• في صفحة ويب الهاتف، حدد عدد الوحدات (20 ثانية) للهاتف لتأخير إعادة المزامنة بعد التشغيل أو إعادة التعيين.</p> <p>القيمة الافتراضية هي 2 (40 ثانية).</p>
إعادة المزامنة عند (HHmm)	<p>الوقت (HHmm) الذي تتم فيه مزامنة الهاتف مع خادم التوفير.</p> <p>يجب أن تكون قيمة هذا الحقل عبارة عن رقم مكون من أربعة أرقام يتراوح من 0000 إلى 2400 للإشارة إلى الوقت بتنسيق HHmm. على سبيل المثال، يشير الرقم 0959 إلى 09:59.</p> <p>• في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre><_Resync_At__HHmm ua="na">0959</Resync_At__HHmm></pre> <p>• في صفحة ويب الهاتف، حدد الوقت بتنسيق HHMM للهاتف لبدء إعادة المزامنة.</p> <p>القيمة الافتراضية هي فارغ. إذا كانت القيمة غير صالحة، فسيتم تجاهل المعلمة. إذا تم تعيين هذه المعلمة بقيمة صالحة، يتم تجاهل إعادة المزامنة الدورية.</p>

المعلمة	الوصف
إعادة المزامنة عند التأخير العشوائي	<p>يمنع التحميل الزائد لخدوم التوفير عند تشغيل عدد كبير من الأجهزة في نفس الوقت. لتجنب إغراق طلبات إعادة المزامنة إلى الخادم من هواتف متعددة، يقوم الهاتف بإعادة المزامنة في النطاق بين الساعات والدقائق والساعات والدقائق بالإضافة إلى التأخير العشوائي (hhmm, hhmm+random_delay). على سبيل المثال، إذا كان التأخير العشوائي = (إعادة المزامنة عند التأخير العشوائي + 30)، يتم تحويل قيمة الإدخال بالثواني إلى دقائق، مع التقريب إلى الدقيقة التالية لحساب الفاصل الزمني للتأخير العشوائي النهائي.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <Resync_At_Random_Delay ua="na">600</Resync_At_Random_Delay> • في صفحة ويب الهاتف، حدد الفترة الزمنية بالثواني. <p>تتراوح القيمة الصالحة بين 600 و65535.</p> <p>إذا كانت القيمة أقل من 600، يكون التأخير العشوائي الداخلي بين 0 و600.</p> <p>القيمة الافتراضية هي 600 ثانية (10 دقائق).</p>
إعادة المزامنة الدورية	<p>الفترة الزمنية بين إعادة المزامنة الدورية مع خادم التوفير. يكون مؤقت إعادة المزامنة المرتبط نشطاً فقط بعد أول مزامنة ناجحة مع الخادم.</p> <p>التنسيقات الصالحة هي كما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • عدد صحيح <p>مثال، إدخال 3000 يشير إلى أن إعادة المزامنة التالية تحدث في 3000 ثانية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • أعداد صحيحة متعددة <p>مثال: إدخال 300 , 1200 , 600 يشير إلى أن إعادة المزامنة الأولى تحدث في 600 ثانية، وتحدث إعادة المزامنة الثانية في 1200 ثانية بعد الأولى، وتحدث إعادة المزامنة الثالثة في 300 ثانية بعد الثانية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • نطاق زمني <p>مثال: إدخال 30+2400 يشير إلى أن إعادة المزامنة التالية تحدث بين 2400 و2430 ثانية بعد نجاح عملية إعادة المزامنة.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <Resync_Periodic ua="na">3600</Resync_Periodic> • في صفحة ويب الهاتف، حدد الفترة الزمنية بالثواني. <p>قم بتعيين هذه المعلمة إلى صفر لتعطيل إعادة المزامنة الدورية.</p> <p>القيمة الافتراضية هي 3600 ثانية.</p>

المعلمة	الوصف
تأخير إعادة محاولة إعادة المزامنة عند ظهور خطأ	<p>إذا فشلت عملية إعادة المزامنة لأن الهاتف لم يتمكن من استرداد ملف تعريف من الخادم، أو كان الملف الذي تم تنزيله تالفًا، أو حدث خطأ داخلي، فسيحاول الهاتف إعادة المزامنة مرة أخرى بعد وقت محدد بالثواني.</p> <p>التنسيقات الصالحة هي كما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • عدد صحيح <p>مثال: إدخال 300 يشير إلى أن إعادة المحاولة التالية لإعادة المزامنة تحدث في غضون 300 ثانية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • أعداد صحيحة متعددة <p>مثال: إدخال 300, 1200, 600 يشير إلى أن إعادة المحاولة الأولى تحدث في 600 ثانية بعد الفشل، وتحدث إعادة المحاولة الثانية في 1200 ثانية بعد فشل إعادة المحاولة الأولى، وتحدث إعادة المحاولة الثالثة في 300 ثانية بعد فشل إعادة المحاولة الثانية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • نطاق زمني <p>مثال، إدخال 30+2400 يشير إلى أن إعادة المحاولة التالية تحدث بين 2400 و2430 ثانية بعد فشل إعادة المزامنة.</p> <p>إذا تم تعيين التأخير على 0، فلن يحاول الجهاز إعادة المزامنة مرة أخرى بعد محاولة إعادة المزامنة الفاشلة.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Resync_Error_Retry_Delay ua="na">60> و7680 و15360 و30720 و61440 و86400 </Resync_Error_Retry_Delay></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد الفترة الزمنية بالثواني. <p>القيمة الافتراضية: 60,120,240,480,960,1920,3840,7680,15360,30720,61440,86400</p>
تأخير إعادة المزامنة القسري	<p>أقصى تأخير (بالثواني) ينتظره الهاتف قبل إجراء إعادة المزامنة.</p> <p>لا تتم إعادة مزامنة الجهاز عندما يكون أحد خطوط الهاتف نشطًا. نظرًا لأن إعادة المزامنة يمكن أن تستغرق عدة ثوانٍ، فمن المستحسن الانتظار حتى يصبح الجهاز خاملًا لفترة طويلة قبل إعادة المزامنة. يتيح ذلك للمستخدم إجراء مكالمات متتالية دون انقطاع.</p> <p>يحتوي الجهاز على مؤقت يبدأ في العد التنازلي عندما تصبح جميع خطوطه خاملة. هذه المعلمة هي القيمة الأولية للعداد. يتم تأخير أحداث إعادة المزامنة حتى يتناقص هذا العداد إلى الصفر.</p> <p>تتراوح القيمة الصالحة بين 0 و65535.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Forced_Resync_Delay ua="na">14400</Forced_Resync_Delay></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد الفترة الزمنية بالثواني. <p>القيمة الافتراضية هي 14،400 ثانية.</p>

المعلمة	الوصف
إعادة المزامنة من SIP	<p>التحكم في طلبات عمليات إعادة المزامنة عبر حدث SIP NOTIFY المرسل من الخادم الوكيل لموفر الخدمة إلى الهاتف. في حالة التمكن، يمكن للوكيل طلب إعادة المزامنة عن طريق إرسال رسالة SIP NOTIFY تحتوي على عنوان الحدث: إعادة المزامنة إلى الجهاز.</p> <p>• في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre><Resync_From_SIP ua="na">نعم</Resync_From_SIP></pre> <p>• في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتمكين هذه الميزة أو لا لتعطيلها.</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>
إعادة المزامنة بعد محاولة الترقية	<p>تمكين أو تعطيل عملية إعادة المزامنة بعد حدوث أي ترقية. إذا تم تحديد نعم، يتم تشغيل المزامنة بعد ترقية البرنامج الثابت.</p> <p>• في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>Resync_After_Upgrade_Attempt> <Resync_After_Upgrade_Attempt/>نعم"ua="na</pre> <p>• في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتشغيل إعادة المزامنة بعد ترقية برنامج ثابت أو لا لعدم إعادة المزامنة.</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>
مشغل إعادة المزامنة 1 مشغل إعادة المزامنة 2	<p>إذا تم تقييم المعادلة المنطقية الموجودة في هذه المعلومات إلى FALSE، لا يتم تشغيل أعاده المزامنة حتى عند تعيين إعادة المزامنة أثناء إعادة التعيين إلى TRUE. فقط إعادة المزامنة عبر عنوان URL للإجراء المباشر وإخطار SIP يتجاهل مشغلات إعادة المزامنة هذه.</p> <p>يمكن برمجة المعلومات بتعبير شرطي يخضع لتوسيع ماكرو. بالنسبة لتوسيعات الماكرو الصالحة، راجع متغيرات توسيع الماكرو، في الصفحة 87.</p> <p>• في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>Resync_Trigger_1 ua="na">\$UPGTMR gt 300 and \$PRVTMR ge> <600</Resync_Trigger_1 </"Resync_Trigger_2 ua="na></pre> <p>• في صفحة ويب الهاتف، حدد المشغلات.</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>
إعادة المزامنة القابلة للتكوين بواسطة المستخدم	<p>السماح للمستخدم بإعادة مزامنة الهاتف من قائمة شاشة الهاتف. عند التعيين إلى نعم، يمكن للمستخدم إعادة مزامنة تكوين الهاتف عن طريق إدخال قاعدة ملف التعريف من الهاتف. عند التعيين إلى لا، لا يتم عرض معلمة قاعدة ملف التعريف على قائمة شاشة الهاتف. معلمة قاعدة الهاتف موجودة ضمن التطبيقات  < إدارة الجهاز.</p> <p>• في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre><User_Configurable_Resync/>نعم"User_Configurable_Resync ua="na></pre> <p>• في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لإظهار معلمة قاعدة ملف التعريف في قائمة الهاتف أو حدد لا لإخفاء هذه المعلمة.</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>

المعلمة	الوصف
فشل إعادة المزامنة في FNF	<p>عادةً ما تعتبر إعادة المزامنة غير ناجحة إذا لم يتم استلام ملف التعريف المطلوب من الخادم. تتجاوز هذه المعلمة هذا السلوك. عند التعيين إلى لا، يقبل الجهاز استجابة لم يتم العثور على الملف من الخادم كإعادة مزامنة ناجحة.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Resync_Fails_On_FNF ua="na">نعم</Resync_Fails_On_FNF></pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لأخذ استجابة لم يتم العثور على الملف كإعادة مزامنة غير ناجحة، أو حدد لا لأخذ استجابة لم يتم العثور على الملف كإعادة مزامنة ناجحة. <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>
نوع مصادقة ملف التعريف	<p>تحديد بيانات الاعتماد التي سيتم استخدامها لمصادقة حساب ملف التعريف. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل: تعطيل ميزة حساب ملف التعريف. عند تعطيل هذه الميزة، لا يظهر إعداد حساب ملف التعريف على شاشة الهاتف. • مصادقة HTTP الأساسي: تُستخدم بيانات اعتماد تسجيل الدخول إلى HTTP لمصادقة حساب ملف التعريف. • مصادقة XSI: تُستخدم بيانات اعتماد تسجيل الدخول إلى XSI أو بيانات اعتماد SIP لـ XSI لمصادقة حساب ملف التعريف. تعتمد بيانات اعتماد المصادقة على نوع مصادقة XSI للهاتف: • عند تعيين نوع مزامنة XSI للهاتف إلى بيانات اعتماد تسجيل الدخول، يتم استخدام بيانات اعتماد تسجيل الدخول إلى XSI. • عند تعيين نوع مصادقة XSI للهاتف إلى بيانات اعتماد SIP، يتم استخدام بيانات اعتماد SIP لـ XSI. <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Profile_Authentication_Type ua="na">Basic Http</Profile_Authentication_Type></pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد خيارًا من القائمة للهاتف لمصادقة إعادة مزامنة ملف التعريف. <p>القيمة الافتراضية: مصادقة HTTP الأساسي</p>

المعلمة	الوصف
قاعدة ملف التعريف قاعدة ملف التعريف B قاعدة ملف التعريف C قاعدة ملف التعريف D	تقوم كل قاعدة ملف تعريف بإعلام الهاتف بالمصدر الذي يمكن من خلاله الحصول على ملف تعريف (ملف التكوين). أثناء كل عملية إعادة مزامنة، يطبق الهاتف جميع ملفات التعريف بالتسلسل. إذا كنت تقوم بتطبيق تشفير AES-256-CBC على ملفات التكوين، فحدد مفتاح التشفير باستخدام الكلمة الأساسية --key كما يلي: [<key <encryption key-->] يمكنك تضمين مفتاح التشفير بين علامتي اقتباس ("") اختياريًا. • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <Profile_Rule ua="na">/\$PSN.xml</Profile_Rule> </"Profile_Rule_B ua="na> </"Profile_Rule_C ua="na> </"Profile_Rule_D ua="na> • في صفحة ويب الهاتف، حدد قاعدة ملف التعريف. القيمة الافتراضية: /\$PSN.xml
خيار DHCP للاستخدام	تستخدم خيارات DHCP، المحددة بفواصل، لاسترداد البرامج الثابتة وملفات التعريف. القيمة الافتراضية: 66,160,159,150,60,43,125
خيار DHCPv6 للاستخدام	تستخدم خيارات DHCP، المحددة بفواصل، لاسترداد البرامج الثابتة وملفات التعريف. القيمة الافتراضية: 17,160,159

إعداد الهواتف الخاصة بك للحصول على إعداد رمز التنشيط

إذا تم تكوين شبكتك من أجل إعداد رمز التنشيط، فيمكنك إعداد هواتف جديدة للتسجيل تلقائيًا بطريقة آمنة. أنت تنشئ وتزود كل مستخدم برمز تنشيط فريد مكون من 16 رقمًا. يقوم المستخدم بإدخال رمز التنشيط، ويتم تسجيل الهاتف تلقائيًا. تحافظ هذه الميزة على أمان شبكتك لأن الهاتف لا يمكنه التسجيل حتى يُدخل المستخدم رمز تنشيط صالحًا.

يمكن استخدام رموز التنشيط مرة واحدة فقط ولها تاريخ انتهاء الصلاحية. إذا أدخل المستخدم رمزًا منتهي الصلاحية، يعرض الهاتف رمز تنشيط غير صالح على الشاشة. إذا حدث هذا، فقدم للمستخدم رمزًا جديدًا.

تتوفر هذه الميزة في إصدار البرنامج الثابت MSR13-2-11، إصدار خادم تطبيق BroadWorks 22.0 (تصحيح AP.as.22.0.1123.ap368163 وتبعياته). ومع ذلك، يمكنك تغيير الهواتف ذات البرامج الثابتة الأقدم لاستخدام هذه الميزة. للقيام بذلك، استخدم الإجراء التالي.

قبل البدء

تأكد من السماح بخدمة activation.webex.com من خلال جدار الحماية الخاص بك لدعم الإعداد عبر رمز التنشيط.

إذا كنت ترغب في إعداد خادم الوكيل لإعداد الهاتف، فتأكد من تكوين خادم الوكيل بشكل صحيح. ارجع إلى إعداد خادم الوكيل في الصفحة 150.

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب الهاتف. الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118

إجراء

- الخطوة 1 أعد ضبط الهاتف على إعدادات المصنع.
- الخطوة 2 حدد الصوت < التوفير > ملف تعريف التكوين.
- الخطوة 3 أدخل قاعدة ملف التعريف في حقل قاعدة ملف التعريف كما هو موضح في جدول معلومات توفير رموز التنشيط في الصفحة 68.
- الخطوة 4 (اختياري) في قسم ترقية البرنامج الثابت، أدخل قاعدة الترقية في حقل قاعدة الترقية كما هو موضح في جدول معلومات توفير رموز التنشيط في الصفحة 68.
- الخطوة 5 أرسل جميع التغييرات.

معلومات توفير رموز التنشيط

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات رمز التنشيط في قسم ملف تعريف التكوين ضمن علامة التبويب الصوت < التوفير > في صفحة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

المعلمة	الوصف
قاعدة ملف التعريف قاعدة ملف التعريف B قاعدة ملف التعريف C قاعدة ملف التعريف د	تم تقييم قواعد ملف تعريف التكوين عن بُعد بالتسلسل. يمكن لكل عملية إعادة مزامنة استرداد ملفات متعددة، يُحتمل إدارتها بواسطة خوادم مختلفة. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين: • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Profile_Rule ua="na">gds://</Profile_Rule></pre> • في واجهة ويب الهاتف، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>//:gds</pre> القيمة الافتراضية: \$PSN.xml/
قاعدة الترقية	تحديد البرنامج النصي لترقية البرنامج الثابت الذي يحدد شروط الترقية وعناوين URL للبرامج الثابتة المرتبطة. تستخدم نفس البنية مثل قاعدة ملف التعريف. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين: • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Upgrade_Rule ua="na">http://<server ip address>/
<sip88xx.11-2-3MSR1-1.loads/</Upgrade_Rule</pre> • في واجهة ويب الهاتف، أدخل قاعدة الترقية: <pre>protocol://server[:port]/profile_pathname</pre> على سبيل المثال: <pre>tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-2-3MSR1-1.loads</pre> إذا لم يتم تحديد أي بروتوكول، فسيتم افتراض TFTP. إذا لم يتم تحديد اسم الخادم، فسيتم استخدام المضيف الذي يطلب عنوان URL كاسم الخادم. إذا لم يتم تحديد أي منفذ، فسيتم استخدام المنفذ الافتراضي (69) لبروتوكول TFTP أو 80 لبروتوكول HTTP أو 443 لبروتوكول HTTPS). القيمة الافتراضية: فارغ

تأمين إعادة مزامنة HTTPS

تتوفر هذه الآليات على الهاتف لإعادة المزامنة باستخدام عملية اتصال آمنة:

- إعادة مزامنة HTTPS الأساسية
- HTTPS مع مصادقة شهادة العميل
- تصفية عميل HTTPS والمحتوى الديناميكي

إعادة مزامنة HTTPS الأساسية

يضيف HTTPS طبقة المقابس الآمنة إلى HTTP للتوفير عن بُعد بحيث:

- يمكن للهاتف مصادقة خادم التوفير.
- يمكن لخادم التوفير أن يصادق على الهاتف.
- يتم ضمان سرية المعلومات المتبادلة بين الهاتف وخادم التوفير.

يقوم SSL بإنشاء وتبادل المفاتيح السرية (المتماثلة) لكل اتصال بين الهاتف والخادم، باستخدام أزواج المفاتيح العامة/الخاصة المثبتة مسبقاً في الهاتف وخادم التوفير.

من جانب العميل، لا يتطلب الهاتف أي إعداد تكوين خاص على الخادم لتتمكن من إعادة المزامنة باستخدام HTTPS. تشبه بنية معلمة Profile_Rule لاستخدام HTTPS مع أسلوب GET البنية المستخدمة في HTTP أو TFTP. إذا كان بإمكان متصفح الويب القياسي استرداد ملف تعريف من خادم HTTPS، فيجب أن يكون الهاتف قادراً على القيام بذلك أيضاً.

بالإضافة إلى تثبيت خادم HTTPS، يجب تثبيت شهادة خادم SSL التي توقعها Cisco على خادم التوفير. لا يمكن إعادة مزامنة الأجهزة مع خادم يستخدم HTTPS إلا إذا قدم الخادم شهادة خادم موقعة من Cisco. يمكن العثور على تعليمات إنشاء شهادات SSL موقعة لمنتجات Voice على <https://supportforums.cisco.com/docs/DOC-9852>.

المصادقة باستخدام إعادة مزامنة HTTPS الأساسية

إجراء

- الخطوة 1** قم بتثبيت خادم HTTPS على مضيف عنوان IP الخاص به معروف لخادم DNS للشبكة من خلال الترجمة العادية لاسم المضيف. يمكن تكوين خادم Apache مفتوح المصدر للعمل كخادم HTTPS عند تثبيته مع حزمة mod_ssl مفتوحة المصدر.
- الخطوة 2** أنشئ طلب توقيع شهادة الخادم للخادم. في هذه الخطوة، قد تحتاج إلى تثبيت حزمة OpenSSL مفتوحة المصدر أو برنامج مكافئ. في حالة استخدام OpenSSL، يكون الأمر الخاص بإنشاء ملف CSR الأساسي كما يلي:


```
openssl req -new -out provserver.csr
```
- الخطوة 3** يُنشئ هذا الأمر زوج مفاتيح عام/خاص، يتم حفظه في ملف privkey.pem. قم بإرسال ملف CSR (provserver.csr) إلى Cisco للتوقيع. يتم إرجاع شهادة خادم موقعة (provserver.cert) مع شهادة جذر عميل مرجع مصدق Sipura (%spacroot.cert). راجع <https://supportforums.cisco.com/docs/DOC-9852> لمزيد من المعلومات.

الخطوة 4

قم بتخزين شهادة الخادم الموقعة وملف زوج المفاتيح الخاص وشهادة جذر العميل في المواقع المناسبة على الخادم. في حالة تثبيت Apache على Linux، تكون هذه المواقع عادةً على النحو التالي:

```
# Server Certificate:
SSLCertificateFile /etc/httpd/conf/provserver.cert
# Server Private Key:
SSLCertificateKeyFile /etc/httpd/conf/pivkey.pem
# Certificate Authority:
SSLCACertificateFile /etc/httpd/conf/spacroot.cert
```

أعد تشغيل الخادم.

الخطوة 5

الخطوة 6

الخطوة 7

انسخ ملف تكوين basic.txt (الموضح في إعادة مزامنة TFTP، في الصفحة 55) في الدليل الجذر الظاهري لخادم HTTPS. تحقق من تشغيل الخادم بشكل صحيح عن طريق تنزيل basic.txt من خادم HTTPS باستخدام مستعرض قياسي من جهاز الكمبيوتر المحلي.

الخطوة 8

افحص شهادة الخادم التي يوفرها الخادم.

ربما لا يتعرف المستعرض على الشهادة على أنها صالحة ما لم يتم تكوين المستعرض مسبقًا لقبول Cisco كمرجع مصدق جذر. ومع ذلك، تتوقع الهواتف أن يتم توقيع الشهادة بهذه الطريقة.

قم بتعديل Profile_Rule لجهاز الاختبار لتحتوي على مرجع لخادم HTTPS، على سبيل المثال:

```
Profile_Rule>>
https://my.server.com/basic.txt
<</Profile_Rule
```

يفترض هذا المثال أن اسم خادم HTTPS هو my.server.com.

الخطوة 9

الخطوة 10

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

راقب تتبع سجل النظام الذي يرسله الهاتف.

يجب أن تشير رسالة سجل النظام إلى أن إعادة المزامنة حصلت على ملف التعريف من خادم HTTPS.

الخطوة 11

(اختياري) استخدم محلل بروتوكول Ethernet على الشبكة الفرعية للهاتف للتحقق من تشفير الحزم.

في هذا التمرين، لم يتم تمكين التحقق من شهادة العميل. الاتصال بين الهاتف والخادم مشفر. ومع ذلك، فإن النقل ليس آمنًا لأن أي عميل يمكنه الاتصال بالخادم وطلب الملف، مع العلم باسم الملف وموقع الدليل. لإعادة المزامنة الآمنة، يجب أن يقوم الخادم أيضًا بمصادقة العميل، كما هو موضح في التمرين الموضح في HTTPS مع مصادقة شهادة العميل، في الصفحة 70.

HTTPS مع مصادقة شهادة العميل

في التكوين الافتراضي للمصنع، لا يطلب الخادم شهادة عميل SSL من العميل. نقل ملف التعريف ليس آمنًا لأن أي عميل يمكنه الاتصال بالخادم وطلب ملف التعريف. يمكنك تحرير التكوين لتمكين مصادقة العميل؛ يطلب الخادم شهادة العميل لمصادقة الهاتف قبل أن يقبل طلب الاتصال.

بسبب هذا المطلب، لا يمكن اختبار عملية إعادة المزامنة بشكل مستقل باستخدام مستعرض يقتصر إلى بيانات الاعتماد المناسبة. يمكن ملاحظة تبادل مفتاح SSL ضمن اتصال HTTPS بين هاتف الاختبار والخادم باستخدام الأداة المساعدة ssldump. يُظهر تتبع الأداة التفاعل بين العميل والخادم.

مصادقة HTTPS مع شهادة العميل

إجراء

الخطوة 1

قم بتمكين مصادقه شهادة العميل علي خادم HTTPS.

الخطوة 2

في (v.2 Apache)، قم بتعيين ما يلي في ملف تكوين الخادم:

```
SSLVerifyClient require
```

وتأكد أيضاً من تخزين الشهادة spacroot.cert كما هو موضح في تمرين إعادة مزامنة HTTPS الأساسية، في الصفحة 69.

الخطوة 3

أعد تشغيل خادم HTTPS ولاحظ تتبع سجل النظام من الهاتف.

تقوم كل إعادة مزامنة مع الخادم الآن بإجراء مصادقة متماثلة، بحيث يتم التحقق من شهادة الخادم وشهادة العميل قبل نقل ملف التعريف.

الخطوة 4

استخدم ssldump لالتقاط اتصال إعادة المزامنة بين الهاتف وخادم HTTPS.

إذا تم تمكين التحقق من شهادة العميل بشكل صحيح على الخادم، فإن تتبع ssldump يعرض التبادل المتماثل للشهادات (أول خادم إلى عميل، ثم عميل إلى خادم) قبل الحزم المشفرة التي تحتوي على ملف التعريف.

مع تمكين مصادقة العميل، يمكن فقط للهاتف الذي يحتوي على عنوان MAC يطابق شهادة عميل صالحة طلب ملف التعريف من خادم التزويد. يرفض الخادم طلباً من متصفح عادي أو أي جهاز آخر غير مصرح به.

تكوين خادم HTTPS لتصفية العميل والمحتوى الديناميكي

إذا تم تكوين خادم HTTPS لطلب شهادة العميل، فإن المعلومات الموجودة في الشهادة تحدد هاتف إعادة المزامنة وتزوده بمعلومات التكوين الصحيحة.

يجعل خادم HTTPS معلومات الشهادة متاحة لنصوص CGI (أو برامج CGI المترجمة) التي يتم استدعاؤها كجزء من طلب إعادة المزامنة. لغرض التوضيح، يستخدم هذا التمرين لغة البرمجة النصية Perl مفتوحة المصدر، ويفترض أن Apache (الإصدار 2) يُستخدم كخادم HTTPS.

إجراء

الخطوة 1

قم بتهيئة Perl على المضيف الذي يقوم بتشغيل خادم HTTPS.

الخطوة 2

قم بإنشاء برنامج عاكس Perl النصي التالي:

```
#!/usr/bin/perl -wT
use strict;
print "Content-Type: text/plain\n\n";
print "<flat-profile><GPP_D>";

print "OU=$ENV{'SSL_CLIENT_I_DN_OU'},\n";
print "L=$ENV{'SSL_CLIENT_I_DN_L'},\n";
print "S=$ENV{'SSL_CLIENT_I_DN_S'}\n";
;"<print "</GPP_D></flat-profile
```

الخطوة 3

احفظ هذا الملف باسم الملف reflect.pl، بإذن قابل للتنفيذ (chmod 755 على Linux)، في دليل البرامج النصية CGI لخادم HTTPS.

تحقق من إمكانية الوصول إلى نصوص CGI على الخادم (أي /cgi-bin/...).
قم بتعديل Profile_Rule على جهاز الاختبار لإعادة المزامنة مع البرنامج النصي العاكس، كما في المثال التالي:

```
?https://prov.server.com/cgi-bin/reflect.pl
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

راقب تتبع سجل النظام لضمان إعادة المزامنة الناجحة.

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

حدد الصوت < التوفير.

تحقق من أن المعلمة GPP_D تحتوي على المعلومات التي يلتقطها البرنامج النصي.

تحتوي هذه المعلومات على اسم المنتج وعنوان MAC والرقم التسلسلي إذا كان جهاز الاختبار يحمل شهادة فريدة من الشركة المصنعة. تحتوي المعلومات على سلاسل عامة إذا تم تصنيع الوحدة قبل إصدار البرنامج الثابت 2.0.

يمكن لبرنامج نصي مشابه تحديد معلومات حول جهاز إعادة المزامنة ثم توفير الجهاز بقيم معلمات التكوين المناسبة.

الخطوة 4

الخطوة 5

الخطوة 6

الخطوة 7

الخطوة 8

الخطوة 9

الخطوة 10

شهادات HTTPS

يوفر الهاتف إستراتيجية توفير موثوقة وأمنة تستند إلى طلبات HTTPS من الجهاز إلى خادم التوفير. يتم استخدام كل من شهادة الخادم وشهادة العميل لمصادقة الهاتف على الخادم والخادم على الهاتف.

بالإضافة إلى الشهادات الصادرة عن Cisco، يقبل الهاتف أيضًا شهادات الخادم من مجموعة من موفري شهادات SSL شائعة الاستخدام.

لاستخدام HTTPS مع الهاتف، يجب عليك إنشاء طلب توقيع شهادة (CSR) وإرساله إلى Cisco. يُنشئ الهاتف شهادة للتحقق على خادم التوفير. يقبل الهاتف الشهادة عندما يسعى إلى إنشاء اتصال HTTPS مع خادم التوفير.

منهجية HTTPS

يقوم HTTPS بتشفير الاتصالات بين العميل والخادم، وبالتالي حماية محتويات الرسالة من أجهزة الشبكة الأخرى. تعتمد طريقة التشفير لنص الاتصال بين العميل والخادم على تشفير المفتاح المتماثل. باستخدام تشفير المفتاح المتماثل، يشترك العميل والخادم في مفتاح سري واحد عبر قناة آمنة محمية بواسطة تشفير المفتاح العام/الخاص.

لا يمكن فك تشفير الرسائل المشفرة بواسطة المفتاح السري إلا باستخدام نفس المفتاح. يدعم HTTPS مجموعة واسعة من خوارزميات التشفير المتماثل. ينفذ الهاتف تشفيرًا متماثلًا يصل إلى 256 بت، باستخدام معيار التشفير الأمريكي (AES)، بالإضافة إلى RC4 128 بت.

يوفر HTTPS أيضًا مصادقة خادم وعميل مشترك في معاملة آمنة. تضمن هذه الميزة عدم إمكانية انتحال خادم التوفير والعميل الفردي بواسطة أجهزة أخرى على الشبكة. هذه القدرة ضرورية في سياق توفير نقطة النهاية البعيدة.

يتم إجراء مصادقة الخادم والعميل باستخدام تشفير المفتاح العام/الخاص بشهادة تحتوي على المفتاح العام. لا يمكن فك تشفير النص المشفر بمفتاح عام إلا من خلال المفتاح الخاص المقابل (والعكس صحيح). يدعم الهاتف خوارزمية Rivest-Shamir-Adleman (RSA) لتشفير المفاتيح العامة/الخاصة.

شهادة خادم SSL

يتم إصدار شهادة خادم طبقة مأخذ توصيل آمنة (SSL) لكل خادم توفير أمن تقوم Cisco بالتوقيع عليها مباشرة. يتعرف البرنامج الثابت الذي يتم تشغيله على الهاتف على شهادة Cisco فقط على أنها صالحة. عندما يتصل العميل بخادم باستخدام HTTPS، فإنه يرفض أي شهادة خادم لم يتم توقيعها بواسطة Cisco.

تحمي هذه الألية موفر الخدمة من الوصول غير المصرح به إلى الهاتف، أو أي محاولة لانتحال خادم التوفير. بدون هذه الحماية، قد يتمكن المهاجم من إعادة توفير الهاتف، للحصول على معلومات التكوين، أو استخدام خدمة VoIP مختلفة. بدون المفتاح الخاص الذي يتوافق مع شهادة خادم صالحة، لن يتمكن المهاجم من إنشاء اتصال بهاتف.

الحصول على شهادة خادم

إجراء

- الخطوة 1** اتصل بشخص دعم Cisco الذي سيعمل معك في عملية الشهادة. إذا كنت لا تعمل مع شخص دعم معين، فأرسل طلبك بالبريد الإلكتروني إلى ciscosb-certadmin@cisco.com.
- الخطوة 2** قم بإنشاء مفتاح خاص سيتم استخدامه في CSR (طلب توقيع الشهادة). هذا المفتاح خاص ولن تحتاج إلى توفير هذا المفتاح لدعم Cisco. استخدم "openssl" مفتوح المصدر لتوليد المفتاح. على سبيل المثال:


```
openssl genrsa -out <file.key> 1024
```
- الخطوة 3** قم بإنشاء CSR يحتوي على الحقول التي تحدد مؤسستك وموقعك. على سبيل المثال:


```
<openssl req -new -key <file.key> -out <file.csr>
```

 يجب أن تتوفر لديك المعلومات التالية:
 - حقل الموضوع - أدخل الاسم العام (CN) الذي يجب أن يكون بنية FQDN (اسم المجال المؤهل بالكامل). أثناء تسليم مصادقة SSL، يتحقق الهاتف من أن الشهادة التي يتلقاها مصدرها الجهاز الذي قدمها.
 - اسم مضيف الخادم — على سبيل المثال، provserv.domain.com.
 - عنوان البريد الإلكتروني — أدخل عنوان بريد إلكتروني حتى يتمكن دعم العملاء من الاتصال بك إذا لزم الأمر. عنوان البريد الإلكتروني هذا مرئي في CSR.
- الخطوة 4** أرسل CSR عبر البريد الإلكتروني (بتنسيق ملف مضغوط) إلى مسؤول دعم Cisco أو إلى ciscosb-certadmin@cisco.com. الشهادة موقعة من Cisco. ترسل Cisco الشهادة إليك لتثبيتها على نظامك.

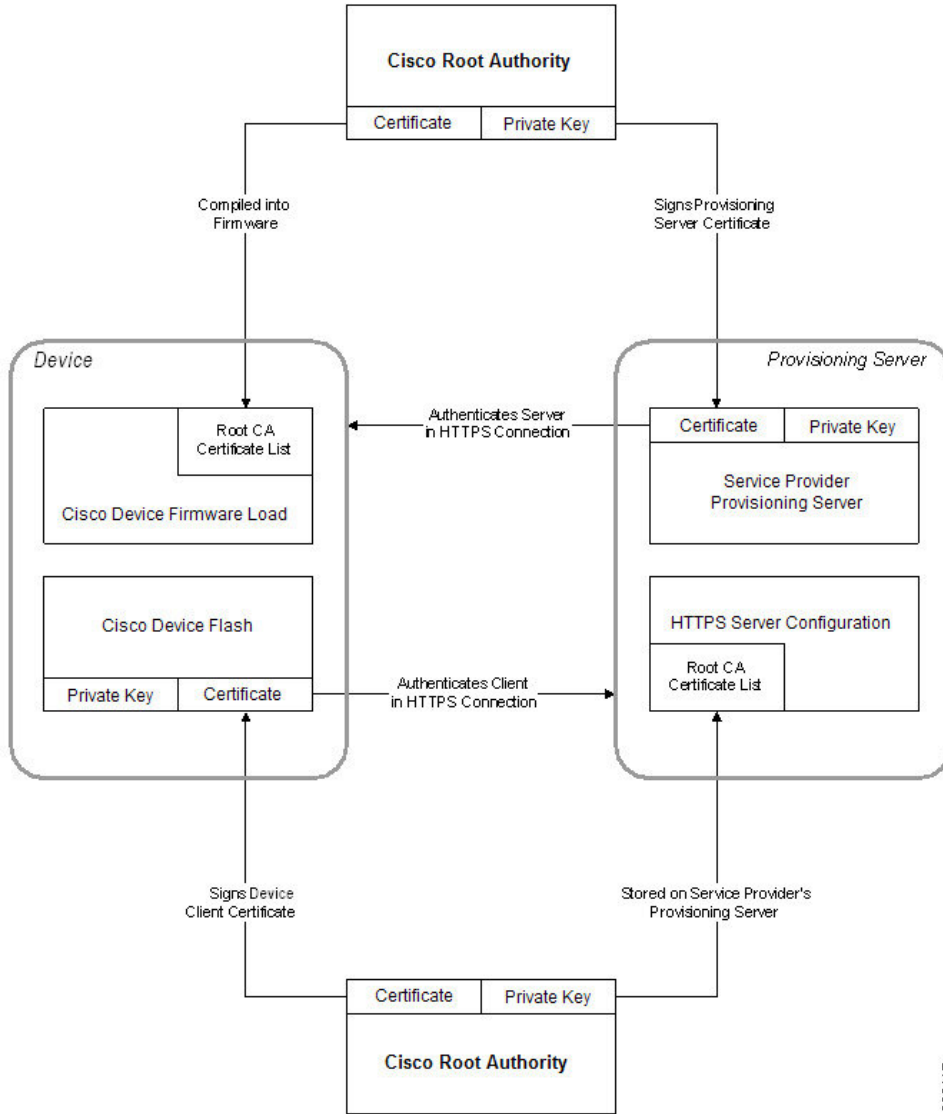
شهادة العميل

بالإضافة إلى الهجوم المباشر على الهاتف، قد يحاول المهاجم الاتصال بخادم التوفير من خلال مستعرض ويب قياسي أو عميل HTTPS آخر للحصول على ملف تعريف التكوين من خادم التوفير. لمنع هذا النوع من الهجوم، يحمل كل هاتف أيضاً شهادة عميل فريدة موقعة من Cisco تتضمن معلومات تعريفية حول كل نقطة نهاية فريدة. يتم منح شهادة جذر مرجع مصدق القادرة على مصادقة شهادة عميل الجهاز لكل موفر خدمة. يسمح مسار المصادقة هذا لخادم التوفير برفض الطلبات غير المصرح بها لملفات تعريف التكوين.

بنية الشهادة

يضمن الجمع بين شهادة الخادم وشهادة العميل الاتصال الآمن بين الهاتف البعيد وخادم التوفير الخاص به. يوضح الشكل أدناه العلاقة ومكان الشهادات وأزواج المفاتيح العامة/الخاصة والمراجع الجذرية للتوقيع بين عميل Cisco وخادم التوفير وجهة منح الشهادات. يعرض النصف العلوي من الرسم التخطيطي المرجع الجذر لخادم التوفير الذي يتم استخدامه للتوقيع على شهادة خادم التوفير الفردي. يتم تجميع شهادة الجذر المقابلة في البرنامج الثابت، مما يسمح للهاتف بمصادقة خوادم التوفير المعتمدة.

الشكل 6: تدفق المرجع المصدق



تكوين مرجع مصدق مخصص

يمكن استخدام الشهادات الرقمية لمصادقة أجهزة الشبكة والمستخدمين على الشبكة. يمكن استخدامها للتفاوض على جلسات IPsec بين عقد الشبكة.

يستخدم طرف ثالث شهادة المرجع المصدق للتحقق والمصادقة على عقدتين أو أكثر تحاول الاتصال. كل عقدة لها مفتاح عام وخاص. المفتاح العام يشفر البيانات. يقوم المفتاح الخاص بفك تشفير البيانات. نظراً لأن العقد قد حصلت على شهادتها من نفس المصدر، فهي متأكدة من هويات كل منها.

يمكن للجهاز استخدام الشهادات الرقمية المقدمة من مرجع مصدق (CA) طرف ثالث لمصادقة اتصالات IPsec.

تدعم الهواتف مجموعة من مرجع مصدق الجذر المحملة مسبقاً والمضمنة في البرنامج الثابت:

- شهادة المرجع المصدق (CA) لأعمال Cisco الصغيرة

- شهادة مرجع مصدق CyberTrust

- شهادة مرجع مصدق Verisign
- شهادة المرجع المصدق (CA) الجذر لـ Sipura
- شهادة المرجع المصدق (CA) الجذر لـ Linksys

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

- | | |
|--|---|
| <p>حدد المعلومات < الحالة.</p> <p>قم بالتمرير إلى حالة المرجع المصدق المخصص وراجع الحقول التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • حالة توفير مرجع مصدق (CA) مخصص - تشير إلى حالة التوفير. • نجاح التوفير الأخير في mm/dd/yyyy HH:MM:SS ; أو • فشل التوفير الأخير في mm/dd/yyyy HH:MM:SS <ul style="list-style-type: none"> • معلومات المرجع المصدق (CA) المخصص - تعرض معلومات حول المرجع المصدق (CA) المخصص. • مثبت - يعرض "قيمة CN"، حيث تكون "قيمة CN" هي قيمة معلمة CN لحقل الموضوع في الشهادة الأولى. • غير مثبت — يتم عرضه في حالة عدم تثبيت شهادة مرجع مصدق (CA) مخصص. | <p>الخطوة 1</p> <p>الخطوة 2</p> |
|--|---|

إدارة ملف التعريف

يوضح هذا القسم تشكيل ملفات تعريف التكوين استعدادًا للتنزيل. لشرح الوظيفة، يتم استخدام TFTP من جهاز كمبيوتر محلي كطريقة إعادة المزامنة، على الرغم من أنه يمكن استخدام HTTP أو HTTPS أيضًا.

ضغط ملف تعريف مفتوح باستخدام Gzip

يمكن أن يصبح ملف تعريف التكوين بتنسيق XML كبيرًا جدًا إذا كان ملف التعريف يحدد جميع المعلمات بشكل فردي. لتقليل الحمل على خادم التوفير، يدعم الهاتف ضغط ملف XML، باستخدام تنسيق ضغط الانكماش الذي تدعمه الأداة المساعدة gzip (RFC 1951).



ملاحظة

يجب أن يسبق الضغط التشفير للهاتف للتعرف على ملف تعريف XML مضغوط ومشفر.

للاندماج في حلول التوفير الخلفي المخصص، يمكن استخدام مكتبة ضغط zlib مفتوحة المصدر بدلاً من أداة gzip المساعدة لأداء ضغط ملف التعريف. ومع ذلك، يتوقع الهاتف أن يحتوي الملف على هاتف gzip صالح.

إجراء

- الخطوة 1** قم بتنصيب gzip على جهاز الكمبيوتر المحلي.
- الخطوة 2** اضغط ملف تعريف التكوين الأساسي باللغة txt (الموضح في إعادة مزامنة TFTP, في الصفحة 55) من خلال استدعاء gzip من سطر الأوامر:

```
gzip basic.txt
```

يؤدي هذا إلى إنشاء الملف المفرغ basic.txt.gz.

- الخطوة 3** احفظ ملف basic.txt.gz في الدليل الجذر الظاهري ل خادم TFTP.
- الخطوة 4** قم بتعديل قاعدة Profile_Rule على جهاز الاختبار لإعادة المزامنة مع الملف المفرغ بدلاً من ملف XML الأصلي، كما هو موضح في المثال التالي:

```
tftp://192.168.1.200/basic.txt.gz
```

- الخطوة 5** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.
- الخطوة 6** لاحظ تتبع سجل النظام من الهاتف.
- عند إعادة المزامنة، يقوم الهاتف بتنزيل الملف الجديد واستخدامه لتحديث معلماته.

تشفير ملف تعريف باستخدام OpenSSL

يمكن تشفير ملف التعريف المضغوط أو غير المضغوط (ومع ذلك، يجب ضغط الملف قبل تشفيره). يكون التشفير مفيداً عندما تكون سرية معلومات ملف التعريف ذات أهمية خاصة، مثل عند استخدام TFTP أو HTTP للاتصال بين الهاتف وخادم التوفير.

يدعم الهاتف تشفير المفاتيح المتماثل باستخدام خوارزمية AES 256 بت. يمكن إجراء هذا التشفير باستخدام حزمة OpenSSL مفتوحة المصدر.

إجراء

- الخطوة 1** قم بتنصيب OpenSSL على جهاز كمبيوتر محلي. قد يتطلب ذلك إعادة تجميع تطبيق OpenSSL لتمكين AES.
- الخطوة 2** باستخدام ملف تكوين basic.txt (الموضح في إعادة مزامنة TFTP, في الصفحة 55)، قم بإنشاء ملف مشفر باستخدام الأمر التالي:

```
openssl enc -aes-256-cbc -k MyOwnSecret -in basic.txt -out basic.cfg<
```

يمكن أيضاً استخدام ملف basic.txt.gz الذي تم إنشاؤه في ضغط ملف تعريف مفتوح باستخدام Gzip, في الصفحة 75، لأن ملف تعريف XML يمكن أن يكون مضغوطاً ومشقراً.

- الخطوة 3** قم بتخزين ملف basic.cfg المشفر في الدليل الجذر الظاهري ل خادم TFTP.
- الخطوة 4** قم بتعديل قاعدة Profile_Rule على جهاز الاختبار لإعادة المزامنة مع الملف المشفر بدلاً من ملف XML الأصلي. يتم تعريف مفتاح التشفير للهاتف باستخدام خيار URL التالي:

```
key MyOwnSecret ] tftp://192.168.1.200/basic.cfg--]
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 5

لاحظ تتبع سجل النظام من الهاتف.

الخطوة 6

عند إعادة المزامنة، يقوم الهاتف بتنزيل الملف الجديد واستخدامه لتحديث معلماته.

إنشاء ملفات تعريف مقسمة

يقوم الهاتف بتنزيل عدة ملفات تعريف منفصلة أثناء كل إعادة مزامنة. تسمح هذه الممارسة بإدارة أنواع مختلفة من معلومات الملف الشخصي على خوادم منفصلة وصيانة قيم معلمات التكوين الشائعة المنفصلة عن القيم المحددة للحساب.

إجراء

أنشئ ملف تعريف XML جديداً، basic2.txt، يحدد قيمة المعلمة التي تجعلها مميزة عن التدريبات السابقة. على سبيل المثال، في ملف تعريف basic.txt، أضيف التالي:

الخطوة 1

```
<GPP_B>ABCD</GPP_B>
```

خزن ملف تعريف basic2.txt في الدليل الجذر الظاهري ل خادم TFTP.

الخطوة 2

اترك قاعدة ملف التعريف الأولى من التدريبات السابقة في المجلد، ولكن قم بتكوين قاعدة ملف التعريف الثانية (Profile_Rule_B) للإشارة إلى الملف الجديد:

الخطوة 3

```
Profile_Rule_B>tftp://192.168.1.200/basic2.txt<
<</Profile_Rule_B
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

يقوم الهاتف الآن بإعادة المزامنة مع كل من ملف التعريف الأول والثاني، بهذا الترتيب، عندما يحين موعد عملية إعادة المزامنة.

راقب تتبع سجل النظام لتأكيد السلوك المتوقع.

الخطوة 5

تعيين هاتف خصوصية الهاتف

يحدد عنوان خصوصية المستخدم في رسالة SIP احتياجات خصوصية المستخدم من الشبكة الموثوقة.

يمكنك تعيين قيمة هاتف خصوصية المستخدم لكل رقم داخلي خط باستخدام علامة XML في ملف config.xml.

خيارات عنوان الخصوصية هي:

- معطل (القيمة الافتراضية)

- لا شيء — يطلب المستخدم ألا تطبق خدمة الخصوصية أي وظائف خصوصية على رسالة SIP هذه.

- العنوان — يحتاج المستخدم إلى خدمة خصوصية لإخفاء العناوين التي لا يمكن إزالتها من معلومات التعريف.

- الجلسة — يطلب المستخدم أن توفر خدمة الخصوصية إخفاء الهوية للجلسات.

- المستخدم — يطلب المستخدم مستوى الخصوصية فقط من خلال الوسيط.
- المعرف — يطلب المستخدم أن يستبدل النظام معرفًا لا يكشف عن عنوان IP أو اسم المضيف.

إجراء

قم بتحرير ملف config.xml للهاتف في محرر نص أو XML.	الخطوة 1
قم بإدراج علامة <Privacy_Header_N_ua="na">القيمة</Privacy_Header_N_> حيث N هو رقم امتداد الخط (1-10)، واستخدم إحدى القيم التالية.	الخطوة 2
<ul style="list-style-type: none"> • القيمة الافتراضية: معطل • بلا • عنوان • جلسة • مستخدم • معرف 	
(اختياري) قم بتوفير أي أرقام داخلية إضافية للخطوط باستخدام نفس العلامة مع الرقم الداخلي المطلوب للخط.	الخطوة 3
احفظ التغييرات لملف config.xml.	الخطوة 4

تجديد شهادة MIC

يمكنك تجديد الشهادة المثبتة من المصنع (MIC) عن طريق خدمة معرف الجهاز الفريد الآمن (SUDI) المحددة أو الافتراضية. إذا انتهت صلاحية شهادة MIC، فلن تعمل الميزات التي تستخدم SSL / TLS.

قبل البدء

- تأكد من السماح لخدمة sudirenewal.cisco.com (المنفذ 80) من خلال جدار الحماية الخاص بك لدعم تجديد شهادة MIC.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < التوفير.	الخطوة 1
ضمن قسم إعدادات شهادة MIC، قم بتعيين المعلمات على النحو المحدد في معلمات تجديد شهادة MIC بواسطة خدمة SUDI، في الصفحة 79.	الخطوة 2
انقر فوق إرسال جميع التغييرات.	الخطوة 3
بعد اكتمال تجديد الشهادة بنجاح، يتم إعادة تشغيل الهاتف.	
(اختياري) تحقق من أحدث حالة لتجديد شهادة MIC ضمن قسم حالة تحديث شهادة MIC من حالة < تنزيل المعلومات.	الخطوة 4
ملاحظة إذا أعدت الهاتف إلى إعدادات المصنع، فسيظل الهاتف يستخدم الشهادة الجديدة.	

معلومات تجديد شهادة MIC بواسطة خدمة SUDI

يحدد الجدول التالي وظيفة كل معلمة واستخدامها في قسم إعدادات شهادة MIC في علامة التبويب توفير < الصوت.

الجدول 5: معلومات تجديد شهادة MIC بواسطة خدمة SUDI

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
تمكين تحديث شهادة الميكروفون	<p>يتحكم فيما إذا كان سيتم تمكين تجديد الشهادة المثبتة من قبل المصنع (MIC) افتراضياً أو خدمة معرف الجهاز الفريد الآمن (SUDI) المحددة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <MIC_Cert_Refresh_Enable ua="na">Yes</MIC_Cert_Refresh_Enable> • في واجهة الويب للهاتف، حدد نعم أو لا لتمكين تجديد شهادة MIC أو تعطيلها. <p>القيم الصالحة: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
قاعدة تحديث شهادة MIC	<p>أدخل عنوان HTTP URL لخدمة SUDI التي توفر شهادة MIC المجددة، على سبيل المثال، /http://sudirenewal.cisco.com</p> <p>ملاحظة لا تغيّر عنوان URL. يتم دعم عنوان URL الافتراضي فقط لتجديد شهادة MIC.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: MIC_Cert_Refresh_Rule > <ua="na">http://sudirenewal.cisco.com/</MIC_Cert_Refresh_Rule • في واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل عنوان HTTP الذي تريد استخدامه. <p>القيم المسموح بها: عنوان URL صالح لا يتجاوز 1024 حرفاً</p> <p>الافتراضي: /http://sudirenewal.cisco.com</p>

تعيين قاعدة الترقية لسلسلة سماعة هاتف

يمكنك ترقية البرنامج الثابت لسماعة هاتف Cisco عن طريق توصيلها بهاتف Cisco IP Phone ذو الأنظمة المتعددة. قبل أن يقوم المستخدم بالترقية، يجب عليك تعيين قاعدة الترقية على صفحة ويب إدارة الهاتف. عند توصيل سماعة الهاتف بالهاتف، يكتشف الهاتف تلقائياً الإصدار الجديد من البرنامج الثابت لسماعة الهاتف، ثم يطلب المستخدم بإجراء الترقية.

الاتصالات المدعومة للترقية هي:

- سلسلة سماعة هاتف Cisco 520: كابل USB
- سلسلة سماعة هاتف Cisco 560: كابل USB وكابل Y (موصل RJ-9 وموصل AUX)
- سلسلة سماعة هاتف Cisco 700: كابل USB

لا يتم مسح إعدادات سماعة الهاتف بواسطة إعادة تعيين الهاتف. تدعم قاعدة الترقية بروتوكولات HTTP و HTTPS و TFTP.

يوفر إصدار سماعة الهاتف Cisco ملف XML لسماعات الهاتف الذي يمكن استخدامه لترقية البرنامج الثابت. إذا كان إصدار البرنامج الموجود في الملف أحدث من البرنامج الثابت الموجود في سماعة الهاتف، فستتم مطالبة المستخدم بترقيته سماعة الهاتف الموجودة على شاشة الهاتف. يمكن للمستخدم اختيار ترقية سماعة الهاتف فوراً أو تأجيلها إلى وقت لاحق.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

إجراء

حدد الصوت < التوفير.

الخطوة 1

ضمن القسم ترقية البرنامج الثابت لسماعة هاتف Cisco، اعثر على المعلمة **Cisco Headset Upgrade Rule**.

الخطوة 2

حدد بروتوكول TFTP أو HTTP أو HTTPS وعنوان IP لجهاز ترقية سماعة الهاتف واسم ملف XML الخاص بسماعة الهاتف. أدخل القيم كسلسلة واحدة في المعلمة.

الخطوة 3

تنبيه لا تقم بتغيير محتويات ملف XML لسماعة الهاتف.

علي سبيل المثال ، `tftp://10.74.51.81/prov/headset/1-6-0-162/ciscoheadsetfirmware.xml`

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml):

```
Cisco_Headset_Upgrade_Rule >
```

```
<ua="na">tftp://10.74.51.81/prov/headset/1-6-0-162/ciscoheadsetfirmware.xml</Cisco_Headset_Upgrade_Rule
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

في حالة اكتشاف إصدار جديد من البرامج الثابتة لسماعة الهاتف، سيرض الهاتف مطالبة بالترقية.



5 الفصل

معلومات التوفير

- نظرة عامة على معلومات التوفير, في الصفحة 81
- معلومات ملف تعريف التكوين, في الصفحة 81
- معلومات ترقية البرامج الثابتة, في الصفحة 85
- معلومات الغرض العام, في الصفحة 86
- متغيرات توسيع الماكرو, في الصفحة 87
- رموز الأخطاء الداخلية, في الصفحة 89

نظرة عامة على معلومات التوفير

يصف هذا الفصل معلومات التوفير التي يمكن استخدامها في البرامج النصية لملف تعريف التكوين

معلومات ملف تعريف التكوين

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام كل معلمة في قسم **معلومات ملف تعريف التكوين** ضمن علامة التبويب **توفير**.

الوصف والقيمة الافتراضية	اسم المعامل
التحكم في جميع إجراءات إعادة المزامنة بشكل مستقل عن إجراءات ترقية البرامج الثابتة. قم بالتعيين إلى نعم لتمكين التوفير عن بعد. القيمة الافتراضية هي نعم.	تمكين التوفير
تشغيل إعادة المزامنة بعد كل إعادة تشغيل باستثناء عمليات إعادة التشغيل التي تسببها تحديثات المعلومات وترقيات البرامج الثابتة. القيمة الافتراضية هي نعم.	إعادة المزامنة عند إعادة التعيين

الوصف والقيمة الافتراضية	اسم المعامل
<p>تأخير عشوائي يتبع تسلسل التمهيد قبل إجراء إعادة التعيين، محدد بالثواني. في مجموعة من أجهزة IP Telephony التي تمت جدولتها للتشغيل في نفس الوقت، يقدم هذا انتشارًا في الأوقات التي ترسل فيها كل وحدة طلب إعادة المزامنة إلى خادم التوفير. يمكن أن تكون هذه الميزة مفيدة في نشر سكني كبير، في حالة انقطاع التيار الكهربائي الإقليمي.</p> <p>يجب أن تكون قيمة هذا الحقل عددًا صحيحًا يتراوح بين 0 و65535. القيمة الافتراضية هي 2.</p>	التأخير العشوائي لإعادة المزامنة
<p>الوقت (HHmm) الذي يقوم فيه الجهاز بإعادة المزامنة مع خادم التوفير.</p> <p>يجب أن تكون قيمة هذا الحقل عبارة عن رقم مكون من أربعة أرقام يتراوح من 0000 إلى 2400 للإشارة إلى الوقت بتنسيق HHmm. على سبيل المثال، يشير الرقم 0959 إلى 09:59.</p> <p>القيمة الافتراضية هي فارغ. إذا كانت القيمة غير صالحة، فسيتم تجاهل المعلمة. إذا تم تعيين هذه المعلمة بقيمة صالحة، فسيتم تجاهل معلمة "إعادة المزامنة الدورية".</p>	إعادة المزامنة عند (HHmm)
<p>منع التحميل الزائد لخادم التوفير عند تشغيل عدد كبير من الأجهزة في نفس الوقت.</p> <p>لتجنب إغراق طلبات إعادة المزامنة إلى الخادم من هواتف متعددة، يقوم الهاتف بإعادة المزامنة في النطاق بين الساعات والدقائق والساعات والدقائق بالإضافة إلى التأخير العشوائي (hhmm, hmmm+random_delay). على سبيل المثال، إذا كان التأخير العشوائي = (إعادة المزامنة عند تأخير عشوائي + 30)/60 دقيقة، يتم تحويل قيمة الإدخال بالثواني إلى دقائق، مع التقريب إلى الدقيقة التالية لحساب الفاصل الزمني للتأخير العشوائي النهائي.</p> <p>تتراوح القيمة الصالحة بين 600 و65535.</p> <p>إذا كانت القيمة أقل من 600، يكون التأخير العشوائي الداخلي بين 0 و600.</p> <p>القيمة الافتراضية هي 600 ثانية (10 دقائق).</p>	إعادة المزامنة عند التأخير العشوائي

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
إعادة المزامنة الدورية	<p>الفترة الزمنية بين عمليات إعادة المزامنة الدورية مع خادم التوفير. يكون مؤقت إعادة المزامنة المرتبط نشطاً فقط بعد أول مزامنة ناجحة مع الخادم.</p> <p>التنسيقات الصالحة هي كما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • عدد صحيح <p>مثال، إدخال 3000 يشير إلى أن إعادة المزامنة التالية تحدث في 3000 ثانية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • أعداد صحيحة متعددة <p>مثال: إدخال 300, 1200, 600 يشير إلى أن إعادة المزامنة الأولى تحدث في 600 ثانية، وتحدث إعادة المزامنة الثانية في 1200 ثانية بعد الأولى، وتحدث إعادة المزامنة الثالثة في 300 ثانية بعد الثانية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • نطاق زمني <p>مثال: إدخال 30+2400 يشير إلى أن إعادة المزامنة التالية تحدث بين 2400 و2430 ثانية بعد نجاح عملية إعادة المزامنة.</p> <p>قم بتعيين هذه المعلمة إلى صفر لتعطيل إعادة المزامنة الدورية.</p> <p>القيمة الافتراضية هي 3600 ثانية.</p>
تأخير إعادة محاولة إعادة المزامنة عند ظهور خطأ	<p>إذا فشلت عملية إعادة المزامنة لأن جهاز IP Telephony لم يتمكن من استرداد ملف تعريف من الخادم، أو كان الملف الذي تم تنزيله تالفاً، أو حدث خطأ داخلي، فسيحاول الجهاز إعادة المزامنة مرة أخرى بعد وقت محدد بالتوازي.</p> <p>التنسيقات الصالحة هي كما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • عدد صحيح <p>مثال: إدخال 300 يشير إلى أن إعادة المحاولة التالية لإعادة المزامنة تحدث في غضون 300 ثانية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • أعداد صحيحة متعددة <p>مثال: إدخال 300, 1200, 600 يشير إلى أن إعادة المحاولة الأولى تحدث في 600 ثانية بعد الفشل، وتحدث إعادة المحاولة الثانية في 1200 ثانية بعد فشل إعادة المحاولة الأولى، وتحدث إعادة المحاولة الثالثة في 300 ثانية بعد فشل إعادة المحاولة الثانية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • نطاق زمني <p>مثال، إدخال 30+2400 يشير إلى أن إعادة المحاولة التالية تحدث بين 2400 و2430 ثانية بعد فشل إعادة المزامنة.</p> <p>إذا تم تعيين التأخير على 0، فلن يحاول الجهاز إعادة المزامنة مرة أخرى بعد محاولة إعادة المزامنة الفاشلة.</p>

الوصف والقيمة الافتراضية	اسم المعامل
<p>أقصى تأخير (بالثواني) ينتظره الهاتف قبل إجراء إعادة المزامنة. لا تتم إعادة مزامنة الجهاز عندما يكون أحد خطوط الهاتف نشطًا. نظرًا لأن إعادة المزامنة يمكن أن تستغرق عدة ثوانٍ، فمن المستحسن الانتظار حتى يصبح الجهاز خاملًا لفترة طويلة قبل إعادة المزامنة. يتيح ذلك للمستخدم إجراء مكالمات متتالية دون انقطاع.</p> <p>يحتوي الجهاز على مؤقت يبدأ في العد التنازلي عندما تصبح جميع خطوطه خاملة. هذه المعلمة هي القيمة الأولية للعداد. يتم تأخير أحداث إعادة المزامنة حتى يتناقص هذا العداد إلى الصفر.</p> <p>تتراوح القيمة الصالحة بين 0 و 65535.</p> <p>القيمة الافتراضية هي 14400 ثانية.</p>	تأخير إعادة المزامنة القسري
<p>تمكين إعادة المزامنة ليتم تشغيلها عبر رسالة إشعار SIP.</p> <p>القيمة الافتراضية هي نعم.</p>	إعادة المزامنة من SIP
<p>تمكين أو تعطيل عملية إعادة المزامنة بعد حدوث أي ترقية. إذا تم تحديد "نعم"، يتم تشغيل المزامنة.</p> <p>القيمة الافتراضية هي نعم.</p>	إعادة المزامنة بعد محاولة الترقية
<p>شروط تشغيل إعادة المزامنة القابلة للتكوين. يتم تشغيل إعادة المزامنة عندما يتم تقييم المعادلة المنطقية في هذه المعلومات إلى TRUE.</p> <p>القيمة الافتراضية هي (فارغ).</p>	مشغل إعادة المزامنة 1، مشغل إعادة المزامنة 2
<p>تُعد إعادة المزامنة غير ناجحة إذا لم يتم استلام ملف التعريف المطلوب من الخادم. يمكن تجاوز هذا بواسطة هذه المعلمة. عند تعيينها إلى لا، يقبل الجهاز استجابة لم يتم العثور على الملف من الخادم باعتباره إعادة مزامنة ناجحة.</p> <p>القيمة الافتراضية هي نعم.</p>	فشل إعادة المزامنة في FNF
<p>تقوم كل قاعدة ملف تعريف بإعلام الهاتف بالمصدر الذي يمكن من خلاله الحصول على ملف تعريف (ملف التكوين). أثناء كل عملية إعادة مزامنة، يطبق الهاتف جميع ملفات التعريف بالتسلسل.</p> <p>القيمة الافتراضية: <code>\$PSN.xml /</code></p> <p>إذا كنت تقوم بتطبيق تشفير AES-256-CBC على ملفات التكوين، فحدد مفتاح التشفير باستخدام الكلمة الأساسية --key كما يلي:</p> <p><code>[<key <encryption key--]</code></p> <p>يمكنك تضمين مفتاح التشفير بين علامتي اقتباس ("") اختياريًا.</p>	قاعدة ملف التعريف قاعدة ملف التعريف B قاعدة ملف التعريف C قاعدة ملف التعريف د
<p>تُستخدم خيارات DHCP، المحددة بفاصل، لاسترداد البرامج الثابتة وملفات التعريف.</p> <p>القيمة الافتراضية هي 66,160,159,150,60,43,125.</p>	خيار DHCP للاستخدام

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
رسالة طلب السجل	تحتوي هذه المعلمة على الرسالة التي تم إرسالها إلى خادم سجل النظام في بداية محاولة إعادة المزامنة. القيمة الافتراضية هي % -Requesting \$PN \$MAC .\$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH
رسالة نجاح السجل	رسالة سجل النظام التي تم إصدارها عند إكمال محاولة إعادة المزامنة بنجاح. القيمة الافتراضية هي \$PN \$MAC -Successful Resync % .\$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH -- \$ERR
رسالة فشل السجل	رسالة سجل النظام التي تم إصدارها بعد محاولة إعادة المزامنة الفاشلة. القيمة الافتراضية هي \$PN \$MAC -- Resync .failed: \$ERR
إعادة المزامنة القابلة للتكوين بواسطة المستخدم	السماح للمستخدم بإعادة مزامنة الهاتف من شاشة هاتف IP. القيمة الافتراضية هي نعم.

معلومات ترقية البرامج الثابتة

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام كل معلمة في قسم ترقية البرامج الثابتة في علامة التبويب التوفير.

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
تمكين الترقية	تمكين عمليات ترقية البرامج الثابتة بشكل مستقل عن إجراءات إعادة المزامنة. القيمة الافتراضية هي نعم.
ترقية تأخير إعادة محاولة الخطأ	يتم تطبيق الفترة الزمنية لإعادة محاولة الترقية (بالتوازي) في حالة فشل الترقية. يحتوي الجهاز على مؤقت أخطاء في ترقية البرنامج الثابت يتم تنشيطه بعد محاولة ترقية البرامج الثابتة الفاشلة. يتم تكوين المؤقت بالقيمة الموجودة في هذه المعلمة. تحدث محاولة ترقية البرنامج الثابت التالية عندما يقوم هذا المؤقت بالعد التنازلي إلى الصفر. القيمة الافتراضية هي 3600 ثانية.

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
قاعدة الترقية	برنامج نصي لترقية البرامج الثابتة يحدد شروط الترقية وعناوين URL الخاصة بالبرامج الثابتة. تستخدم نفس البنية مثل قاعدة ملف التعريف. استخدم التنسيق التالي لإدخال قاعدة الترقية: <tftp http https>://<ip address><:port>/<path>/<load name> على سبيل المثال: tftp://192.168.1.5/firmware/sip68xx.11-0-1MPP-321.loads إذا لم يتم تحديد أي بروتوكول، فسيتم افتراض TFTP. إذا لم يتم تحديد اسم الخادم، فسيتم استخدام المضيف الذي يطلب عنوان URL كاسم الخادم. إذا لم يتم تحديد أي منفذ، فسيتم استخدام المنفذ الافتراضي (69 لبروتوكول TFTP أو 80 لبروتوكول HTTP أو 443 لبروتوكول HTTPS). القيمة الافتراضية هي فارغ.
رسالة طلب ترقية السجل	تم إصدار رسالة سجل النظام في بداية محاولة ترقية البرنامج الثابت. القيمة الافتراضية: Requesting upgrade: \$PN \$MAC -- \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH
رسالة نجاح ترقية السجل	تم إصدار رسالة سجل النظام بعد اكتمال محاولة ترقية البرنامج الثابت بنجاح. القيمة الافتراضية هي Successful upgrade: \$PN \$MAC -- \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH -- \$ERR
رسالة فشل ترقية السجل	تم إصدار رسالة سجل النظام بعد محاولة فاشلة لترقية البرامج الثابتة. القيمة الافتراضية هي Upgrade failed: \$ERR \$PN \$MAC --
تمكين البرامج الثابتة بين النظراء	تمكين ميزة تمكين البرامج الثابتة بين النظراء أو تعطيلها. حدد نعم أو لا لتمكين الميزة أو تعطيلها. القيمة الافتراضية: نعم
خادم سجل تمكين البرامج الثابتة بين النظراء	الإشارة إلى عنوان IP والمنفذ الذي يتم إرسال رسالة UDP إليه. على سبيل المثال: 10.98.76.123:514 حيث 10.98.76.123 هو عنوان IP و514 هو رقم المنفذ.

معلومات الغرض العام

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام كل معلمة في قسم معلومات الغرض العام في علامة التبويب التوفير.

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
GPP A - GPP P	<p>تُستخدم معلمات الأغراض العامة GPP_* كسجلات سلسلة مجانية عند تكوين الهواتف للتفاعل مع حل خادم توفير معين. يمكن تكوينها لتحتوي على قيم متنوعة، بما في ذلك ما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مفاتيح التشفير. • عناوين URL. • معلومات حالة التوفير متعدد المراحل. • قوالب طلب النشر. • تعيينات الاسم المستعار لاسم المعلمة. • قيم سلسلة جزئية، يتم دمجها في النهاية في قيم معلمات كاملة. <p>القيمة الافتراضية هي فارغ.</p>

متغيرات توسيع الماكرو

يتم التعرف على متغيرات ماکرو معينة ضمن معلمات التوفير التالية:

- Profile_Rule
- *_Profile_Rule
- *_Resync_Trigger
- Upgrade_Rule
- *_Log
- *_GPP (تحت شروط معينة)

ضمن هذه المعلمات، يتم التعرف على أنواع البنية، مثل \$NAME أو \$(NAME)، وتوسيعها.

يمكن تحديد سلاسل متغيرة الماكرو بالعلامة \$(NAME:p) و\$(NAME:p:q)، حيث p و q هي أعداد صحيحة غير سالبة (متوفرة في النسخة 2.0.11 وما فوق). توسيع الماكرو الناتج هو السلسلة الفرعية التي تبدأ عند إزاحة الحرف p، مع الطول q (أو حتى نهاية السلسلة إذا لم يتم تحديد q). على سبيل المثال، إذا كان GPP_A يحتوي على ABCDEF، فإن \$(A:2) يتوسع إلى CDEF، ويتوسع \$(A:2:3) إلى CDE.

لا يتم ترجمة الاسم غير المعروف، ويظل النموذج \$(NAME أو \$(NAME) بدون تغيير في قيمة المعلمة بعد التوسيع.

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
\$	يتم توسيع النموذج \$\$ إلى حرف \$ واحد.
A حتى P	تم استبدالها بمحتويات معلمات الأغراض العامة GPP_A من خلال GPP_P.

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
SA حتى SD	تم استبدالها بمعلمات الأعراس الخاصة GPP_SA حتى GPP_SD. تحتوي هذه المعلمات على مفاتيح أو كلمات مرور مستخدمة في التوفير. ملاحظة يتم التعرف على SSA حتى SSD كوسيطات لمؤهل عنوان URL الاختياري لإعادة المزامنة، --key.
MA	عنوان MAC يستخدم أرقامًا سداسية عشرية صغيرة، على سبيل المثال، e08aabbcc00.
MAU (وحدة الوصول إلى الوسائط)	عنوان MAC يستخدم أرقامًا سداسية عشرية كبيرة، على سبيل المثال E08AABBCC00.
MAC	عنوان MAC يستخدم أرقامًا سداسية عشرية صغيرة ونقطتين لفصل أزواج الأرقام السداسية. على سبيل المثال e:08:aa:bb:cc:00:0.
رقم المنتج	اسم المنتج. على سبيل المثال، CP-6841-3PCC.
PSN	رقم سلسلة المنتج. على سبيل المثال، PCC3-6841.
الرقم التسلسلي	سلسلة الرقم التسلسلي. على سبيل المثال BA0123488012.
CCERT	حالة شهادة عميل SSL: مثبت أو غير مثبت.
عنوان IP	عنوان IP للهاتف داخل شبكته الفرعية المحلية. على سبيل المثال 192.168.1.100.
EXTIP	عنوان IP خارجي للهاتف، كما يظهر على الإنترنت. على سبيل المثال 66.43.16.52.
SWVER	سلسلة إصدار البرنامج. على سبيل المثال، • بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت SR1(1)11.3 والإصدار السابق: sip68xx.11-0-1MPP-312 • بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت SR2(2)11.3 والإصدار الأحدث: sip68xx.11-3-2MPP0001-609
HWVER	سلسلة إصدار الجهاز. على سبيل المثال، 2.0.1
PRVST	حالة التوفير (سلسلة رقمية): 1- = طلب صريح لإعادة المزامنة 0 = إعادة مزامنة التشغيل 1 = إعادة المزامنة الدورية 2 = فشل إعادة المزامنة، أعد المحاولة
UPGST	حالة الترقية (سلسلة رقمية): 1 = أول محاولة ترقية 2 = فشلت الترقية، أعد المحاولة

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
UPGERR	رسالة النتيجة (ERR) لمحاولة الترقية السابقة؛ على سبيل المثال فشل http_get.
PRVTMR	عدد الثواني منذ آخر محاولة إعادة مزامنة.
UPGTMR	عدد الثواني منذ آخر محاولة ترقية.
REGTMR1	عدد الثواني منذ فقد تسجيل الخط 1 في خادم SIP.
REGTMR2	عدد الثواني منذ فقد تسجيل الخط 2 في خادم SIP.
UPGCOND	اسم الماكرو القديم.
SCHEME	مخطط الوصول إلى الملفات، أحد أنظمة TFTP أو HTTP أو HTTPS، كما تم الحصول عليه بعد تحليل عنوان URL لإعادة المزامنة أو الترقية.
SERV	اطلب اسم مضيف الخادم الهدف، كما تم الحصول عليه بعد تحليل عنوان URL لإعادة المزامنة أو الترقية.
SERVIP	طلب عنوان IP للخادم الهدف، كما تم الحصول عليه بعد تحليل عنوان URL لإعادة المزامنة أو الترقية، ربما بعد بحث DNS.
المنفذ	طلب منفذ UDP/TCP الهدف، كما تم الحصول عليه بعد تحليل عنوان URL لإعادة المزامنة أو الترقية.
PATH	طلب مسار الملف الهدف، كما تم الحصول عليه بعد تحليل عنوان URL لإعادة المزامنة أو الترقية.
ERR	رسالة نتيجة محاولة إعادة المزامنة أو الترقية. مفيد فقط في إنشاء رسائل سجل نظام النتائج. يتم الاحتفاظ بالقيمة في المتغير UPGERR في حالة محاولات الترقية.
UIDn	محتويات معلمة تكوين Line n UserID.
EMS	حالة تنقل الرقم الداخلي
MUID	معرف مستخدم تنقل الرقم الداخلي
MPWD	كلمة مرور تنقل الرقم الداخلي

رموز الأخطاء الداخلية

يحدد الهاتف عددًا من رموز الأخطاء الداخلية (X00 – X99) لتسهيل التكوين في توفير تحكم أفضل في سلوك الوحدة في ظل ظروف خطأ معينة.

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
X00	خطأ في طبقة النقل (أو ICMP) عند إرسال طلب SIP.

الوصف والقيمة الافتراضية	اسم المعامل
تنتهي مهلة طلب SIP أثناء انتظار الرد.	X20
خطأ بروتوكول SIP عام (على سبيل المثال، برنامج ترميز غير مقبول في SDP في رسائل 200 وACK، أو انتهاء المهلة أثناء انتظار ACK).	X40
الرقم الذي تم الاتصال به غير صالح وفقاً لخطة الاتصال المحددة.	X60



6 الفصل

توفير التنسيقات

- ملفات تعريف التكوين , في الصفحة 91
- تنسيقات ملف تعريف التكوين, في الصفحة 91
- فتح ضغط وتشفير (XML) ملف التعريف, في الصفحة 94
- تطبيق ملف تعريف على الهاتف, في الصفحة 100
- توفير أنواع المعلمات, في الصفحة 101
- أنواع البيانات, في الصفحة 107
- تحديثات ملفات التعريف وترقيات البرامج الثابتة, في الصفحة 110

ملفات تعريف التكوين

يقبل الهاتف التكوين بتنسيق XML. تستخدم الأمثلة في هذا المستند ملفات تعريف التكوين مع بناء بنية تنسيق XML (XML). للحصول على معلومات مفصلة حول هاتفك، راجع دليل الإدارة الخاص بجهازك المحدد. يصف كل دليل المعلمات التي يمكن تكوينها من خلال خادم ويب الإدارة.

تنسيقات ملف تعريف التكوين

يحدد ملف تعريف التكوين قيم المعلمات للهاتف. يستخدم تنسيق XML لملف تعريف التكوين أدوات تأليف XML القياسية لتجميع المعلمات والقيم.



ملاحظة يتم دعم مجموعة أحرف UTF-8 فقط. إذا قمت بتعديل ملف التعريف في محرر، فلا تقم بتغيير تنسيق الترميز؛ خلاف ذلك، لا يمكن للهاتف التعرف على الملف.

يحتوي كل هاتف على مجموعة ميزات مختلفة، وبالتالي، مجموعة مختلفة من المعلمات.

ملف تعريف (XML) لتنسيق XML

ملف تعريف التنسيق المفتوح هو ملف نصي به بنية تشبه XML في تسلسل هرمي للعناصر، مع سمات وقيم العناصر. يتيح لك هذا التنسيق استخدام الأدوات القياسية لإنشاء ملف التكوين. يمكن إرسال ملف التكوين بهذا التنسيق من خادم التوفير إلى الهاتف أثناء عملية إعادة المزامنة. يمكن إرسال الملف بدون تجميع كائن ثنائي.

يمكن للهاتف قبول تنسيقات التكوين التي تنشئها الأدوات القياسية. تعمل هذه الميزة على تسهيل تطوير برنامج خادم التوفير الخلفي الذي يقوم بإنشاء ملفات تعريف التكوين من قواعد البيانات الحالية.

لحماية المعلومات السرية في ملف تعريف التكوين، يسلم خادم التوفير هذا النوع من الملفات إلى الهاتف عبر قناة مؤمنة بواسطة TLS. بشكل اختياري، يمكن ضغط الملف باستخدام خوارزمية انكماش (gzip) (RFC1951).

يمكن تشفير الملف بإحدى طرق التشفير التالية:

• تشفير AES-256-CBC

• تشفير محتوى HTTP المستند إلى RFC-8188 مع تشفير AES-128-GCM

مثال: فتح تنسيق ملف التعريف

```
flat-profile>>
  <Resync_On_Reset> Yes </Resync_On_Reset>
  <Resync_Periodic> 7200 </Resync_Periodic>
<Profile_Rule> tftp://prov.telco.com:6900/cisco/config/CP_xxxx_MPP.cfg</Profile_Rule>
<</flat-profile
```

تتضمن علامة العنصر <flat-profile> جميع عناصر المعلومات التي يتعرف عليها الهاتف.

مكونات ملف التكوين

يمكن أن يتضمن ملف التكوين هذه المكونات:

- علامات العنصر
- السمات
- معلمات
- ميزات التنسيق
- تعليقات XML

خصائص علامة العنصر

- يسمح تنسيق توفير XML واجهة مستخدم الويب بتكوين نفس الإعدادات. اسم علامة XML وأسماء الحقول في واجهة مستخدم الويب متشابهة ولكنها تختلف بسبب قيود اسم عنصر XML. على سبيل المثال، الشروط السفلية () بدلاً من " " .
- يتعرف الهاتف على العناصر ذات أسماء المعلمات المناسبة الموجودة في عنصر <flat-profile> الخاص.
- أسماء العناصر محاطة بأقواس زاوية.

• تتشابه معظم أسماء العناصر مع أسماء الحقول في صفحات ويب الإدارة للجهاز، مع التعديلات التالية:

- لا يجوز أن تتضمن أسماء العناصر مسافات أو أحرفاً خاصة. لاشتقاق اسم العنصر من اسم حقل ويب الإدارة، استبدل شرطة سفلية لكل مسافة أو الأحرف الخاصة [أو] أو (أو) ، أو / .

مثال: يمثل عنصر <Resync_On_Reset> حقل إعادة المزامنة عند إعادة التعيين.

- يجب أن يكون كل اسم عنصر فريداً. في صفحات الويب الخاصة بالإدارة، يمكن أن تظهر الحقول نفسها على صفحات ويب متعددة، مثل صفحات الخط والمستخدم والملحق. ألق [n] باسم العنصر للإشارة إلى الرقم الذي يظهر في علامة تبويب الصفحة.

مثال: يمثل عنصر <_Dial_Plan_1> خطة الطلب للخط 1.

- يجب أن تحتوي كل علامة عنصر افتتاحي على علامة عنصر إغلاق مطابقة. على سبيل المثال:

```
flat-profile>>
  <Resync_On_Reset> Yes
  </Resync_On_Reset>
  <Resync_Periodic> 7200
  </Resync_Periodic>
<Profile_Rule>tftp://prov.telco.com: 6900/cisco/config/CP_xxxx_MPP.cfg
  </Profile_Rule>
<</flat-profile
```

- علامات العناصر حساسة لحالة الأحرف.

- يُسمح بعلامات العناصر الفارغة وسيتم تفسيرها على أنها تكوين القيمة لتكون فارغة. أدخل علامة عنصر الفتح بدون علامة عنصر مقابلة، وأدخل مسافة وشرطة مائلة للأمام قبل قوس زاوية الإغلاق (<). في هذا المثال، قاعدة ملف التعريف B فارغة:

```
</ Profile_Rule_B>
```

- يمكن استخدام علامة عنصر فارغة لمنع الكتابة فوق أي قيم يوفرها المستخدم أثناء عملية إعادة المزامنة. في المثال التالي، لم تتغير إعدادات الطلب السريع للمستخدم:

```
flat-profile>>
  <Speed_Dial_2_Name ua="rw"/>
  <Speed_Dial_2_Number ua="rw"/>
  <Speed_Dial_3_Name ua="rw"/>
  <Speed_Dial_3_Number ua="rw"/>
  <Speed_Dial_4_Name ua="rw"/>
  <Speed_Dial_4_Number ua="rw"/>
  <Speed_Dial_5_Name ua="rw"/>
  <Speed_Dial_5_Number ua="rw"/>
  <Speed_Dial_6_Name ua="rw"/>
  <Speed_Dial_6_Number ua="rw"/>
  <Speed_Dial_7_Name ua="rw"/>
  <Speed_Dial_7_Number ua="rw"/>
  <Speed_Dial_8_Name ua="rw"/>
  <Speed_Dial_8_Number ua="rw"/>
  <Speed_Dial_9_Name ua="rw"/>
  <Speed_Dial_9_Number ua="rw"/>
<</flat-profile
```

- استخدم قيمة فارغة لتعيين المعلمة المقابلة على سلسلة فارغة. أدخل عنصر فتح وإغلاق بدون أي قيمة بينهما. في المثال التالي، تم تعيين المعلمة GPP_A على سلسلة فارغة.

```
flat-profile>>
  <GPP_A>
  </GPP_A>
<</flat-profile
```

- يتم تجاهل أسماء العناصر غير المعروفة.

خصائص المعلمات

تنطبق هذه الخصائص على المعلمات:

- أي معلمات لم يتم تحديدها بواسطة ملف تعريف يتم تركها بدون تغيير في الهاتف.
- يتم تجاهل المعلمات غير المعروفة.

- إذا كان ملف تخصيص التنسيق المفتوح يحتوي على تكرارات متعددة لنفس علامة المعلمة، فإن التكرار الأخير من هذا القبيل يتجاوز أي تكرارات سابقة. لتجنب التجاوز غير المقصود لقيم التكوين للمعلمة، نوصي بأن يحدد كل ملف تعريف مثيلاً واحداً على الأكثر من المعلمة.
- ملف التعريف الأخير الذي تمت معالجته له الأسبقية. إذا حددت ملفات تعريف متعددة لنفس معلمة التكوين، فإن قيمة ملف التعريف الأخير لها الأسبقية.

تنسيقات السلاسل

تتطبق هذه الخصائص على تنسيق السلاسل:

- يُسمح بالتعليقات من خلال بنية XML القياسية.
- ```
<!-- My comment is typed here --!>
```
- يُسمح بالمسافة البيضاء البادئة والزائدة لسهولة القراءة ولكن تتم إزالتها من قيمة المعلمة.
  - يتم تحويل الخطوط الجديدة داخل القيمة إلى مسافات.
  - عنوان XML للنموذج <?> مسموح بها، لكن الهاتف يتجاهلها.
  - لإدخال أحرف خاصة، استخدم عمليات تخطي أحرف XML الأساسية، كما هو موضح في الجدول التالي.

| الحرف الخاص        | تسلسل هروب XML |
|--------------------|----------------|
| & (علامة العطف)    | &amp;          |
| > (أقل من)         | &lt;           |
| < (أكبر من)        | &gt;           |
| ' (الفاصلة العليا) | &apos;         |
| " (اقتباس مزدوج)   | &quot;         |

في المثال التالي، يتم إدخال حالات هروب الأحرف لتمثيل أكبر من وأقل الرموز المطلوبة في قاعدة مخطط الطلب. يحدد هذا المثال خطة معلومات الاتصال بالخط الساخن التي تحدد المعلمة <\_Dial\_Plan\_1\_> (تسجيل دخول المسؤول < متقدم < الصوت < Ext ((n يساوي (<S0<:18005551212).

```
flat-profile>>
<Dial_Plan_1_
(S0 <:18005551212>);
</Dial_Plan_1_
<</flat-profile
```

- وتمت ترجمة أحرف رقمية للهروب باستخدام القيم العشرية والسادسية العشرية (&#x2e&; &#40& .S.a).
- يدعم البرنامج الثابت للهاتف أحرف ASCII فقط.

## فتح ضغط وتشفير (XML) ملف التعريف

يمكن ضغط ملف تعريف التكوين المفتوح لتقليل حمل الشبكة على خادم التوفير. يمكن أيضاً تشفير ملف التعريف لحماية المعلومات السرية. الضغط غير مطلوب، لكن يجب أن يسبق التشفير.

## فتح ضغط ملف التعريف

طريقة الضغط المدعومة هي خوارزمية انكماش gzip (RFC1951). تتوفر الأداة المساعدة gzip ومكتبة الضغط التي تنفذ نفس الخوارزمية (zlib) من مواقع الإنترنت.

لتحديد الضغط، يتوقع الهاتف أن يحتوي الملف المضغوط على هاتف متوافق مع gzip. يؤدي استدعاء أداة gzip في ملف تعريف المفتوح الأصلي إلى إنشاء الهاتف. يفحص الهاتف عنوان الملف الذي تم تنزيله لتحديد تنسيق الملف.

على سبيل المثال، إذا كان profile.xml ملف تعريف صالحًا، فإن ملف profile.xml.gz مقبول أيضًا. يمكن لأي من الأمرين التاليين إنشاء نوع ملف التعريف هذا:

```
gzip profile.xml <
```

استبدال الملف الأصلي بالملف المضغوط.

```
cat profile.xml | gzip > profile.xml.gz <
```

ترك الملف الأصلي في مكانه، وينتج ملفًا مضغوطًا جديدًا.

يتم توفير برنامج تعليمي حول الضغط في قسم ضغط ملف تعريف مفتوح باستخدام Gzip، في الصفحة 75.

## فتح تشفير ملف التعريف

يمكن استخدام تشفير المفتاح المتماثل لتشفير ملف تعريف تكوين مفتوح، سواء كان الملف مضغوطًا أو لا. يجب تطبيق الضغط، إذا تم تطبيقه، قبل التشفير.

يستخدم خادم التوفير HTTPS للتعامل مع التوفير الأولي للهاتف بعد النشر. يسمح التشفير المسبق لملفات تعريف التكوين في وضع عدم الاتصال باستخدام HTTP لإعادة مزامنة ملفات التعريف لاحقًا. يقلل هذا من الحمل على خادم HTTPS في عمليات النشر واسعة النطاق.

يدعم الهاتف طريقتين لتشفير ملفات التكوين:

- تشفير AES-256-CBC

- تشفير محتوى HTTP المستند إلى RFC 8188 مع تشفير AES-128-GCM

يجب توفير المفتاح أو مادة إدخال الإدخال (IKM) مسبقًا في الوحدة في وقت سابق. يمكن تنفيذ Bootstrap للمفتاح السري بأمان باستخدام HTTPS.

لا يتطلب اسم ملف التكوين تنسيقًا محددًا، ولكن يتطلب اسم ملف ينتهي بامتداد .cfg عادةً ما يشير إلى ملف تعريف التكوين.

## تشفير AES-256-CBC

يدعم الهاتف تشفير AES-256-CBC لملفات التكوين.

يمكن لأداة تشفير OpenSSL، المتوفرة للتنزيل من مواقع الإنترنت المختلفة، إجراء التشفير. قد يتطلب دعم تشفير AES (256 بت إعادة تجميع الأداة لتمكين رمز AES). تم اختبار البرنامج الثابت مقابل الإصدار openssl-1.1.1d.

يوفر تشفير ملف تعريف باستخدام OpenSSL، في الصفحة 76 برنامجًا تعليميًا حول التشفير.

بالنسبة لملف مشفر، يتوقع ملف التعريف أن يكون للملف نفس التنسيق الذي تم إنشاؤه بواسطة الأمر التالي:

```
example encryption key = SecretPhrase1234
```

```
openssl enc -e -aes-256-cbc -k SecretPhrase1234 -in profile.xml -out profile.cfg
```

```
analogous invocation for a compressed xml file
```

```
openssl enc -e -aes-256-cbc -k SecretPhrase1234 -in profile.xml.gz -out profile.cfg
```

يسبق الحرف الصغير -k المفتاح السري، والذي يمكن أن يكون أي عبارة نص عادي، والذي يستخدم لإنشاء salt عشوائي 64 بت. باستخدام السر المحدد بواسطة الوسيطة -k، تشتق أداة التشفير متجهًا أوليًا عشوائيًا 128 بت ومفتاح تشفير 256 بت الفعلي.

عند استخدام هذا النوع من التشفير في ملف تعريف التكوين، يجب إبلاغ الهاتف بقيمة المفتاح السري لفك تشفير الملف. يتم تحديد هذه القيمة كمؤهل في عنوان URL لملف التعريف. يكون البنية كما يلي، باستخدام عنوان URL صريح:

```
key "SecretPhrase1234"] http://prov.telco.com/path/profile.cfg--]
```

تمت برمجة هذه القيمة باستخدام إحدى معلمات Profile\_Rule.

## توسيع الماكرو

تخضع العديد من معلمات التوفير للتوسع الكلي داخليًا قبل أن يتم تقييمها. توفر خطوة التقييم المسبق هذه قدرًا أكبر من المرونة في التحكم في إعادة مزامنة الهاتف وأنشطة الترقية.

تخضع مجموعات المعلمات هذه لتوسيع ماكرو قبل التقييم:

- \*\_Resync\_Trigger •
- \*Profile\_Rule •
- Log\_xxx\_Msg •
- Upgrade\_Rule •

في ظل ظروف معينة، تخضع بعض معلمات الأغراض العامة (\*\_GPP) أيضًا لتوسيع ماكرو، كما هو موضح صراحة في [وسيطات إعادة المزامنة الاختيارية في الصفحة 99](#).

أثناء توسيع الماكرو، تحل محتويات المتغيرات المسماة محل تعبيرات النموذج \$NAME و\$(NAME) تتضمن هذه المتغيرات معلمات الأغراض العامة والعديد من معرفات المنتجات وأجهزة ضبط وقت أحداث معينة وقيم حالة التوفير. للحصول على قائمة كاملة، راجع [متغيرات توسيع الماكرو في الصفحة 87](#).

في المثال التالي، يتم استخدام التعبير \$(MAU) لإدراج عنوان MAC رقم E08012345000.

يقوم المسؤول بإدخال: **\$ (MAU) config.cfg**

توسيع الماكرو الناتج لجهاز بعنوان MAC رقم E08012345000 هو: E08012345config.cfg000

إذا لم يتم التعرف على اسم الماكرو، فإنه يظل غير موسع. على سبيل المثال، لم يتم التعرف على الاسم STRANGE كاسم ماكرو صالح، بينما يتم التعرف على MAU كاسم ماكرو صالح.

يقوم المسؤول بإدخال: **\$STRANGE\$MAU.cfg**

توسيع الماكرو الناتج لجهاز بعنوان MAC رقم E08012345000 هو: \$STRANGE000E08012345.cfg

لا يتم تطبيق توسيع الماكرو بشكل متكرر. على سبيل المثال، يتوسع \$MAU إلى \$MAU (يتم توسيع \$\$)، ولا ينتج عنه عنوان MAC. يتم تعيين محتويات معلمات الأغراض الخاصة، GPP\_SA حتى GPP\_SD، لتعابير الماكرو SA حتى SSD. يتم توسيع هذه المعلمات الماكرو فقط كوسيلة لخيارات --key، و--uid، و--pwd في عنوان URL لإعادة المزامنة.

## التعابير الشرطية

يمكن أن تؤدي التعابير الشرطية إلى تشغيل أحداث إعادة المزامنة والتحديد من عناوين URL البديلة لعمليات إعادة المزامنة والترقية.

تتكون التعابير الشرطية من قائمة مقارنات مفصولة بـ **و** **عامل**. يجب استيفاء جميع المقارنات حتى يكون الشرط صحيحًا.

يمكن أن تتعلق كل مقارنة بأحد الأنواع الثلاثة التالية من المعطيات الحرفية:

- قيم العدد الصحيح
- أرقام إصدارات البرامج أو الأجهزة
- سلاسل مزدوجة بين علامات الاقتباس

### أرقام الإصدارات

يستخدم إصدار البرنامج الخاص بهواتف Cisco IP الموفرة ببرامج ثابتة ذات أنظمة متعددة هذا التنسيق (حيث يشير *BN* إلى رقم الإصدار):

- بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت SR1(1)11.3 والإصدارات السابقة: 376-MPP1-0-11.yyyysip حيث يشير *yyyy* إلى إصدار طراز الهاتف أو سلسلة الهاتف؛ ويشير *11* إلى الإصدار الرئيسي؛ ويشير *0* إلى الإصدار الثانوي؛ ويشير *MPP1* إلى الإصدار المصغر؛ ويشير *376* إلى رقم الإصدار.
- بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت SR2(2)11.3 والإصدارات الأحدث: 609-0001MPP2-3-11.yyyysip حيث يشير *yyyy* إلى إصدار طراز الهاتف أو سلسلة الهاتف؛ ويشير *11 11* إلى الإصدار الرئيسي؛ ويشير *3* إلى الإصدار الثانوي؛ ويشير *MPP00012 MPP00012* إلى الإصدار المصغر؛ ويشير *609* إلى رقم الإصدار..

يجب أن تستخدم سلسلة المقارنة نفس التنسيق. وبخلاف ذلك، ينتج خطأ في تحليل التنسيق.

عند مقارنة إصدار البرنامج، تتم مقارنة الإصدار الرئيسي، والإصدار الثانوي، والإصدار المصغر بالتسلسل، وتأخذ الأرقام الموجودة في أقصى اليسار الأسبقية على تلك الأخيرة. عندما تكون أرقام الإصدارات متطابقة، تتم مقارنة رقم الإصدار.

### أمثلة على رقم الإصدار الصحيح

- بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت SR1 (1) 11.3 والإصدارات السابقة:  
sip68xx.11-0-1MPP-312
- بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت SR2(2)11.3 والإصدارات الأحدث:  
sip68xx.11-3-2MPP0001-609

### المقارنة

- بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت SR1 (1) 11.3 والإصدارات السابقة:

sipyyyyy.11-3-1MPP-110 > sipyyyyy.11-2-3MPP-256

- بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت SR2(2)11.3 والإصدارات الأحدث:

sipyyyyy.11-3-2MPP0002-256 > sipyyyyy.11-3-2MPP0001-609

يمكن مقارنة السلاسل المقتبسة من أجل المساواة أو عدم المساواة. يمكن أيضًا مقارنة الأعداد الصحيحة وأرقام الإصدارات حسابيًا. يمكن التعبير عن عوامل المقارنة كرموز أو كمختصرات. تعتبر الاختصارات ملائمة للتعبير عن الشرط في ملف تعريف تنسيق مفتوح.

| المشغل | البنية البديل | الوصف    | ينطبق على عدد صحيح ومعاملات الإصدار | ينطبق على معاملات السلاسل المقتبسة |
|--------|---------------|----------|-------------------------------------|------------------------------------|
| =      | eq            | يساوي    | نعم                                 | نعم                                |
| !=     | ne            | لا يساوي | نعم                                 | نعم                                |

| المشغل | البنية البديل | الوصف            | ينطبق على عدد صحيح ومعاملات الإصدار | ينطبق على معاملات السلاسل المقتبسة |
|--------|---------------|------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| lt&    | lt            | أقل من           | نعم                                 | لا                                 |
| =>     | le            | أقل من أو يساوي  | نعم                                 | لا                                 |
| gt&    | gt            | أكبر من          | نعم                                 | لا                                 |
| =<     | ge            | أكبر من أو يساوي | نعم                                 | لا                                 |
| AND    |               | و                | نعم                                 | نعم                                |

من المهم إحاطة متغيرات الماكرو بعلامات اقتباس مزدوجة حيث يُتوقع وجود سلسلة حرفية. لا تفعل ذلك في حالة توقع رقم أو رقم إصدار.

عند استخدامها في سياق معلمات `Profile_Rule` \* `Upgrade_Rule`، يجب تضمين التعبيرات الشرطية في البنية "(expr)؟" كما في هذا المثال على قاعدة الترقية. لا تنس استبدال `BN` برقم إصدار تحميل البرنامج الثابت للترقية إليه.

• بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت SR1(1)11.3 والإصدارات السابقة

```
$SWVER ne sip68xx.11-0-0MPP-256)? http://ps.tell.com/sw/sip68xx.11-0-0MPP-BN.loads
```

• بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت 11.3(2) والإصدارات الأحدث

```
$SWVER ne sip68xx.11-3-2MPP0001-609)?
http://ps.tell.com/sw/sip68xx.11-3-2MPP0001-BN.loads
```

لا تستخدم الصيغة السابقة ذات الأقواس لتكوين معلمات `_Resync_Trigger`.\*

## بنية URL

استخدم بنية URL القياسية لتحديد كيفية استرداد ملفات التكوين وتحملات البرامج الثابتة في `Profile_Rule` \* `Upgrade_Rule`، على التوالي. تكون البنية على النحو التالي:

```
scheme:// [server [:port]] filepath]
```

حيث **المخطط** هو أحد هذه القيم:

tftp •

http •

https •

إذا تم حذف **المخطط**، يتم افتراض tftp. يمكن أن يكون الخادم اسم مضيف معترف به من خلال DNS أو عنوان IP رقمي. المنفذ هو رقم منفذ UDP أو TCP الخاص بالوجهة. يجب أن يبدأ مسار الملف بالدليل الجذر (/)؛ يجب أن يكون مساراً مطلقاً.

إذا كان **الخادم** مفقوداً، فسيتم استخدام خادم tftp المحدد من خلال DHCP (الخيار 66).



**ملاحظة** بالنسبة لقواعد الترقية، يجب تحديد الخادم.

إذا كان **المنفذ** مفقوداً، يتم استخدام المنفذ القياسي للنظام المحدد. يستخدم Tftp منفذ UDP رقم 69، ويستخدم http منفذ TCP رقم 80، ويستخدم https منفذ TCP رقم 443.



يجب أن يكون مسار الملف موجودًا. لا يحتاج بالضرورة إلى الإشارة إلى ملف ثابت، ولكن يمكن أن يشير إلى المحتوى الديناميكي الذي تم الحصول عليه من خلال CGI.

يتم تطبيق توسيع الماكرو داخل عناوين URL. فيما يلي أمثلة على عناوين URL الصالحة:

```
$MA.cfg/
/cisco/cfg.xml
192.168.1.130/profiles/init.cfg
tftp://prov.call.com/cpe/cisco$MA.cfg
http://neptune.speak.net:8080/prov/$D/$E.cfg
https://secure.me.com/profile?Linksys
```

```
$MA.cfg/
/cisco/cfg.xml
192.168.1.130/profiles/init.cfg
tftp://prov.call.com/cpe/cisco$MA.cfg
```

عند استخدام خيار DHCP رقم 66، لا تدعم قواعد الترقية البنية الفارغة. إنه قابل للتطبيق فقط لقاعدة ملف التعريف\*.

## تشفير محتوى HTTP المستند إلى RFC 8188

يدعم الهاتف تشفير محتوى HTTP المستند إلى RFC 8188 مع تشفير AES-128-GCM لملفات التكوين. باستخدام طريقة التشفير هذه، يمكن لأي كيان قراءة عناوين رسائل HTTP. ومع ذلك، يمكن فقط للكيانات التي تعرف مادة إدخال المفاتيح (IKM) قراءة الحمولة. عندما يتم توفير الهاتف بـ IKM، يمكن للهاتف و خادم التوفير تبادل ملفات التكوين بأمان، مع السماح لعناصر شبكة الطرف الثالث باستخدام عناوين الرسائل لأغراض التحليل والمراقبة.

تحتوي معلمة تكوين XML `IKM_HTTP_Encrypt_Content` على IKM على الهاتف. لأسباب تتعلق بالأمان، لا يمكن الوصول إلى هذه المعلمة على صفحة ويب إدارة الهاتف. كما أنه غير مرئي في ملف تكوين الهاتف، والذي يمكنك الوصول إليه من عنوان IP الخاص بالهاتف أو من تقارير تكوين الهاتف المرسل إلى خادم التوفير.

إذا كنت تريد استخدام التشفير المستند إلى RFC 8188، فتأكد مما يلي:

- قم بتوفير الهاتف بـ IKM عن طريق تحديد IKM بمعلمة `IKM_HTTP_Encrypt_Content XML` في ملف التكوين الذي تم إرساله من خادم التوفير إلى الهاتف.
- إذا تم تطبيق هذا التشفير على ملفات التكوين المرسل من خادم التوفير إلى الهاتف، فتأكد من أن عنوان HTTP ترميز المحتوى في ملف التكوين على "aes128gcm".
- في حالة عدم وجود هذا العنوان، يتم إعطاء الأسبقية لطريقة AES-256-CBC. يطبق الهاتف فك تشفير AES-256-CBC إذا كان مفتاح AES-256-CBC موجودًا في قاعدة ملف تعريف، بغض النظر عن IKM.
- إذا كنت تريد أن يقوم الهاتف بتطبيق هذا التشفير على تقارير التكوين التي يرسلها إلى خادم التوفير، فتأكد من عدم وجود مفتاح AES-256-CBC محدد في قاعدة التقرير.

## وسيطات إعادة المزامنة الاختيارية

يمكن أن تسبق الوسيطات الاختيارية، **المفتاح**، **uid**، و **pwd**، عناوين URL التي تم إدخالها في معلمات `Profile_Rule *`، المحاطة معًا بأقواس مربعة.

### مفتاح

يخبر خيار **--المفتاح** الهاتف أن ملف التكوين الذي يستقبله من خادم التوفير مشفر بتشفير AES-256-CBC، ما لم يكن عنوان ترميز المحتوى في الملف يشير إلى تشفير "aes128gcm". يتم تحديد المفتاح نفسه كسلسلة تتبع المصطلح **--key**. يمكن وضع المفتاح بين علامتي اقتباس ("") اختياريًا. يستخدم الهاتف المفتاح لفك تشفير ملف التكوين.

## أمثلة الاستخدام

```
key VerySecretValue]--]
[--key "my secret phrase"]
[--key a37d2fb9055c1d04883a0745eb0917a4
```

يتم توسيع الوسيطات الاختيارية الموضوعية بين قوسين بشكل ماكرو. معلمات الأغراض الخاصة، GPP\_SA إلى GPP\_SD، يتم توسيعها بشكل ماكرو إلى متغيرات الماكرو، SSA من خلال SSD، فقط عندما يتم استخدامها كوسيطات خيار رئيسي. انظر هذه الأمثلة:

```
key $SC]--]
["[--key "$SSD
```

في ملفات تعريف التنسيق المفتوحة، يجب أن تكون وسيطة --key نفس الشيء مثل وسيطة خيار -k التي تم منحها لـ opnsnl.

## uid و pwd

يمكن استخدام خيار uid و pwd لتحديد معرف المستخدم وكلمة المرور التي سيتم إرسالها استجابة لتحديات مصادقة HTTP Basic Digest عند طلب عنوان URL المحدد. يتم توسيع الوسيطات الاختيارية الموضوعية بين قوسين بشكل ماكرو. معلمات الأغراض الخاصة، GPP\_SA إلى GPP\_SD، يتم توسيعها بشكل ماكرو إلى متغيرات الماكرو، SSA من خلال SSD، فقط عندما يتم استخدامها كوسيطات خيار رئيسي. انظر هذه الأمثلة:

```
GPP_SA = MyUserID
GPP_SB = MySecretPassword
```

```
uid SSA --pwd $SB] https://provisioning_server_url/path_to_your_config/your_config.xml--]
```

ثم قم بالتوسيع إلى:

```
uid MyUserID --pwdMySecretPassword]--]
https://provisioning_server_url/path_to_your_config/your_config.xml
```

## تطبيق ملف تعريف على الهاتف

بعد إنشاء برنامج نصي لتكوين XML، يجب أن يتم تمريره إلى الهاتف للتطبيق. لتطبيق التكوين، يمكنك إما تنزيل ملف التكوين على الهاتف من خادم TFTP أو HTTP أو HTTPS باستخدام مستعرض ويب أو باستخدام أداة سطر أوامر cURL.

## تنزيل ملف التكوين على الهاتف من خادم TFTP

أكمل هذه الخطوات لتنزيل ملف التكوين على تطبيق خادم TFTP على جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

## إجراء

- |                                                                                                                                             |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك بشبكة LAN للهاتف.                                                                                         | <b>الخطوة 1</b> |
| قم بتشغيل تطبيق خادم TFTP على جهاز الكمبيوتر وتأكد من توفر ملف التكوين في الدليل الجذر لبروتوكول TFTP.                                      | <b>الخطوة 2</b> |
| في مستعرض الويب، أدخل عنوان IP لشبكة LAN للهاتف وعنوان IP الخاص بجهاز الكمبيوتر واسم الملف وبيانات اعتماد تسجيل الدخول. استخدم هذا التنسيق: | <b>الخطوة 3</b> |

<http://<WAN\_IP\_Address>/admin/resync?tftp://<PC\_IP\_Address>/<file\_name>&xuser=admin&xpassword=<password>  
 مثال:  
 http://192.168.15.1/admin/resync?tftp://192.168.15.100/my\_config.xml&xuser=admin&xpassword=admin

## تنزيل ملف التكوين على الهاتف باستخدام cURL

أكمل هذه الخطوات لتنزيل التكوين على الهاتف باستخدام cURL. تُستخدم أداة سطر الأوامر هذه لنقل البيانات باستخدام بنية URL. لتنزيل cURL، تفضل بزيارة:

<https://curl.haxx.se/download.html>



**ملاحظة** نوصي بعدم استخدام cURL لنشر التكوين على الهاتف لأنه قد يتم التقاط اسم المستخدم وكلمة المرور أثناء استخدام cURL.

### إجراء

قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك بمنفذ LAN الخاص بالهاتف.  
 قم بتنزيل ملف التكوين على الهاتف عن طريق إدخال أمر cURL التالي:

```
curl -d @my_config.xml

"http://192.168.15.1/admin/config.xml&xuser=admin&xpassword=admin"
```

الخطوة 1

الخطوة 2

## توفير أنواع المعلومات

يصف هذا القسم معلومات التوفير المنظمة على نطاق واسع وفقاً للوظيفة:

توجد أنواع معلومات التوفير هذه:

- الغرض العام
- تمكين
- المشغلات
- الجداول القابلة للتكوين
- قواعد ملف التعريف
- قاعدة الترقية

## معلومات الغرض العام

معلومات الأغراض العامة GPP\_\* (تسجيل دخول المسؤول < متقدم < الصوت < التوفير) تُستخدم كسجلات سلسلة مجانية عند تكوين الهاتف للتفاعل مع حل خادم توفير معين. معلومات GPP\_\* فارغة بشكل افتراضي. يمكن تكوينها لتحتوي على قيم متنوعة، بما في ذلك ما يلي:

- مفاتيح التشفير
- عناوين URL
- معلومات حالة التوفير متعدد المراحل.
- قوالب طلب النشر
- مخططات الاسم المستعار لاسم المعلمة
- قيم سلسلة جزئية، يتم دمجها في النهاية في قيم معلمات كاملة.

معلمات \*\_GPP متاحة لتوسيع الماكرو داخل معلمات التوفير الأخرى. لهذا الغرض، تكفي أسماء الماكرو الكبيرة أحادية الحرف (A إلى P) لتحديد محتويات GPP\_A من خلال GPP\_P. أيضًا، تحدد أسماء الماكرو الكبيرة المكونة من حرفين SA من خلال SD GPP\_SA من خلال GPP\_SD كحالة خاصة عند استخدامها كوسيطات لخيارات URL التالية:

#### المفتاح، وuid، وpwd

يمكن استخدام هذه المعلمات كمتغيرات في قواعد التوفير والترقية. تتم الإشارة إليها من خلال إضافة بادئة إلى اسم المتغير بحرف "\$"، مثل \$.GPP\_A.

### استخدام معلمات الأغراض العامة

على سبيل المثال، إذا احتوى GPP\_A على السلسلة ABC، واحتوى GPP\_B على 123، فإن تعبير ماكرو \$A\$B يتوسع إلى ABC123.

#### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

#### إجراء

- |                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < التوفير.                         | الخطوة 1 |
| قم بالتحرير إلى قسم معلمات الأغراض العامة.   | الخطوة 2 |
| أدخل قيمًا صالحة في الحقول، GPP A حتى GPP P. | الخطوة 3 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.               | الخطوة 4 |

## تمكين المعلمات

تتحكم المعلمتان Provision\_Enable و Upgrade\_Enable في جميع عمليات إعادة مزامنة ملف التعريف وعمليات ترقية البرامج الثابتة. تتحكم هذه المعلمات في إعادة المزامنة والتحديثات بشكل مستقل عن بعضها البعض. تتحكم هذه المعلمات أيضًا في أوامر إعادة المزامنة والترقية التي يتم إصدارها من خلال خادم ويب الإدارة. تم تعيين كل من هاتين المعلمتين على نعم بشكل افتراضي.

تتحكم المعلمة Resync\_From\_SIP في طلبات عمليات إعادة المزامنة. يتم إرسال حدث إشعار SIP من الخادم الوكيل لموفر الخدمة إلى الهاتف. في حالة التمكين، يمكن للخادم الوكيل طلب إعادة المزامنة. للقيام بذلك، يرسل الوكيل رسالة إشعار SIP تحتوي على هاتف الحدث: إعادة المزامنة إلى الجهاز.

يتحدى الجهاز الطلب باستجابة 401 (تم رفض التفويض لبيانات الاعتماد المستخدمة). يتوقع الجهاز طلبًا لاحقًا مصادقًا عليه قبل أن يوافق على طلب إعادة المزامنة من الوكيل. الحدث: reboot\_now والحدث: reset\_now عمليات إعادة تشغيل باردة ودافئة، على التوالي، والتي يتم تحديدها أيضًا.

التمكينان المتبقيان هما Resync\_On\_Reset و Resync\_After\_Upgrade\_Attempt. تحدد هذه المعلمات ما إذا كان الجهاز سينفذ عملية إعادة المزامنة بعد إعادة تشغيل برنامج التشغيل وبعد كل محاولة ترقية.

عند تمكين Resync\_On\_Reset، يُدخل الجهاز تأخيرًا عشوائيًا يتبع تسلسل التمهيد قبل إجراء إعادة التعيين. التأخير هو وقت عشوائي يصل إلى القيمة التي يحددها Resync\_Random\_Delay (بالتواني). في مجموعة الهواتف التي يتم تشغيلها في وقت واحد، يؤدي هذا التأخير إلى توزيع أوقات بدء طلبات إعادة المزامنة من كل وحدة. يمكن أن تكون هذه الميزة مفيدة في نشر سكني كبير، في حالة انقطاع التيار الكهربائي الإقليمي.

## المشغلات

يتيح لك الهاتف إعادة المزامنة على فترات زمنية محددة أو في وقت محدد.

### إعادة المزامنة في فترات زمنية محددة

تم تصميم الهاتف لإعادة المزامنة مع خادم التوفير بشكل دوري. تم تكوين الفترة الزمنية لإعادة المزامنة في Resync\_Periodic (بالتواني). إذا تُركت هذه القيمة فارغة، فلن تتم إعادة مزامنة الجهاز بشكل دوري.

تحدث عملية إعادة المزامنة عادةً عندما تكون خطوط الصوت خاملة. إذا كان الخط الصوتي نشطًا عند استحقاق إعادة المزامنة، فسيؤخر الهاتف إجراء إعادة المزامنة حتى يصبح الخط خاملًا مرة أخرى. يمكن أن يتسبب إعادة المزامنة في تغيير قيم معلمات التكوين.

يمكن أن تقشل عملية إعادة المزامنة لأن الهاتف غير قادر على استرداد ملف تعريف من الخادم، أو أن الملف الذي تم تنزيله تالف، أو حدث خطأ داخلي. يحاول الجهاز إعادة المزامنة مرة أخرى بعد الوقت المحدد في Resync\_Error\_Retry\_Delay (بالتواني). إذا تم تعيين Resync\_Error\_Retry\_Delay إلى 0، فلن يحاول الجهاز إعادة المزامنة مرة أخرى بعد محاولة إعادة المزامنة الفاشلة.

إذا فشلت الترقية، يتم إجراء إعادة المحاولة بعد ثواني من Upgrade\_Error\_Retry\_Delay.

تتوفر معلمتان قابلتان للتكوين لتشغيل إعادة المزامنة بشكل مشروط: Resync\_Trigger\_1 و Resync\_Trigger\_2. يمكن برمجة كل معلمة بتعبير شرطي يخضع لتوسيع ماكرو. عند انتهاء فترة إعادة المزامنة (وقت إعادة المزامنة التالية)، ستمنع المشغلات، إذا تم ضبطها، إعادة المزامنة ما لم يتم تقييم واحد أو أكثر من المشغلات إلى "صحيح".

يؤدي المثال التالي إلى إعادة المزامنة. في المثال، انقضت آخر محاولة لترقية الهاتف لأكثر من 5 دقائق (300 ثانية)، وانقضت 10 دقائق (600 ثانية) على الأقل منذ آخر محاولة لإعادة المزامنة.

```
$UPGTMR gt 300 and $PRVTMR ge 600
```

### إعادة المزامنة في وقت محدد

تسمح المعلمة Resync\_At للهاتف بإعادة المزامنة في وقت محدد. تستخدم هذه المعلمة تنسيق 24 ساعة (hhmm) لتحديد الوقت.

تسمح المعلمة Resync\_At\_Random\_Delay للهاتف بإعادة المزامنة بتأخير غير محدد في الوقت المناسب. تستخدم هذه المعلمة تنسيق عدد صحيح موجب لتحديد الوقت.

يجب تجنب إغراق الخادم بطلبات إعادة المزامنة من هواتف متعددة تم تعيينها على إعادة المزامنة في نفس الوقت. للقيام بذلك، يقوم الهاتف بتشغيل إعادة المزامنة لمدة تصل إلى 10 دقائق بعد الوقت المحدد.

على سبيل المثال، إذا قمت بتعيين وقت إعادة المزامنة على 1000 (10 صباحًا)، فسيقوم الهاتف بتشغيل إعادة المزامنة في أي وقت بين 10:00 صباحًا و10:10 صباحًا.

افتراضيًا، يتم تعطيل هذه الميزة. إذا تم توفير المعلمة Resync\_At، فسيتم تجاهل المعلمة Resync\_Periodic.

## الجدول القابلة للتكوين

يمكنك تكوين الجداول الزمنية لعمليات إعادة المزامنة الدورية، ويمكنك تحديد فترات إعادة المحاولة لفشل إعادة المزامنة والترقية باستخدام معلمات التوفير هذه:

Resync\_Periodic •

Resync\_Error\_Retry\_Delay •

Upgrade\_Error\_Retry\_Delay •

تقبل كل معلمة قيمة تأخير واحدة (بالتوازي). يسمح البنية الموسع الجديد بقائمة مفصولة بفواصل لعناصر التأخير المتتالية. العنصر الأخير في التسلسل يتكرر ضمناً إلى الأبد.

بشكل اختياري، يمكنك استخدام علامة الجمع لتحديد قيمة رقمية أخرى تلتق تأخيرًا إضافيًا عشوائيًا.

### المثال 1

في هذا المثال، تتم إعادة مزامنة الهاتف بشكل دوري كل ساعتين. في حالة حدوث فشل في إعادة المزامنة، يعيد الجهاز المحاولة في هذه الفواصل الزمنية: 30 دقيقة، ساعة واحدة، ساعتان، 4 ساعات. يستمر الجهاز في المحاولة كل 4 ساعات حتى تتم إعادة المزامنة بنجاح.

```
Resync_Periodic=7200
Resync_Error_Retry_Delay=1800,3600,7200,14400
```

### المثال 2

في هذا المثال، يقوم الجهاز بإعادة المزامنة بشكل دوري كل ساعة (بالإضافة إلى تأخير عشوائي إضافي يصل إلى 10 دقائق). في حالة فشل إعادة المزامنة، يقوم الجهاز بإعادة المحاولة في هذه الفواصل الزمنية: 30 دقيقة (بالإضافة إلى ما يصل إلى 5 دقائق). ساعة واحدة (بالإضافة إلى ما يصل إلى 10 دقائق)، ساعتان (بالإضافة إلى ما يصل إلى 15 دقيقة). يستمر الجهاز في المحاولة كل ساعتين (بالإضافة إلى ما يصل إلى 15 دقيقة) حتى تتم إعادة المزامنة بنجاح.

```
Resync_Periodic=3600+600
Resync_Error_Retry_Delay=1800+300,3600+600,7200+900
```

### المثال 3

في هذا المثال، إذا فشلت محاولة الترقية عن بُعد، يعيد الجهاز محاولة الترقية في غضون 30 دقيقة، ثم مرة أخرى بعد ساعة أخرى، ثم في غضون ساعتين. في حالة استمرار فشل الترقية، يقوم الجهاز بإعادة المحاولة كل أربع إلى خمس ساعات حتى تنجح الترقية.

```
Upgrade_Error_Retry_Delay = 1800,3600,7200,14400+3600
```

## قواعد ملف التعريف

يوفر الهاتف العديد من معلمات ملف تعريف التكوين عن بُعد (Profile\_Rule\*). وبالتالي، يمكن لكل عملية إعادة مزامنة استرداد ملفات متعددة تديرها خوادم مختلفة.

في أبسط سيناريو، يقوم الجهاز بإعادة المزامنة بشكل دوري إلى ملف تعريف واحد على خادم مركزي، والذي يقوم بتحديث جميع المعلمات الداخلية ذات الصلة. بدلاً من ذلك، يمكن تقسيم ملف التعريف بين ملفات مختلفة. ملف واحد شائع لجميع الهواتف في عملية النشر. يتم توفير ملف منفصل وفريد لكل حساب. يمكن توفير مفاتيح التشفير ومعلومات الشهادة من خلال ملف تعريف آخر يتم تخزينه على خادم منفصل.

عندما يحين موعد إجراء عملية إعادة المزامنة، يقوم الهاتف بتقييم معلمات Profile\_Rule\* الأربعة بالتسلسل:

1. Profile\_Rule

2. Profile\_Rule\_B

3. Profile\_Rule\_C

#### 4. Profile\_Rule\_D

يمكن أن يؤدي كل تقييم إلى استرداد ملف التعريف من خادم التوفير عن بُعد، مع تحديث محتمل لبعض عدد من المعلمات الداخلية. إذا فشل التقييم، تتم مقاطعة تسلسل إعادة المزامنة، وتتم إعادة المحاولة من البداية المحددة بواسطة المعلمة `Resync_Error_Retry_Delay` (بالثواني). إذا نجحت جميع التقييمات، ينتظر الجهاز الثانية المحددة بواسطة المعلمة `Resync_Periodic` ثم يقوم بإجراء عملية إعادة مزامنة أخرى.

تتكون محتويات كل معلمة `*Profile_Rule` من مجموعة من البدائل. يتم فصل البدائل بواسطة حرف | (أنبوب). يتكون كل بديل من تعبير شرطي وتعبير مهمة وعنوان URL لملف التعريف وأي خيارات URL مرتبطة. كل هذه المكونات اختيارية في كل بديل. فيما يلي المجموعات الصالحة، والترتيب الذي يجب أن تظهر به، إن وجدت:

```
[conditional-expr] [assignment-expr] [[options] URL]
```

داخل كل معلمة `*Profile_Rule`، يجب أن توفر جميع البدائل باستثناء البديل الأخير تعبيراً شرطياً. يتم تقييم هذا التعبير ومعالجته على النحو التالي:

1. يتم تقييم الشروط من اليسار إلى اليمين، حتى يتم العثور على واحد يتم تقييمه على أنه صحيح (أو حتى يتم العثور على بديل واحد بدون تعبير شرطي).
2. يتم تقييم أي تعبير تعيين مصاحب، إن وجد.
3. إذا تم تحديد عنوان URL كجزء من ذلك البديل، فستتم محاولة تنزيل ملف التعريف الموجود على عنوان URL المحدد. يحاول النظام تحديث المعلمات الداخلية وفقاً لذلك.

إذا كانت جميع البدائل تحتوي على تعبيرات شرطية ولم يتم تقييم أي منها إلى صحيح (أو إذا كانت قاعدة ملف التعريف بأكملها فارغة)، فسيتم تخطي معلمة `*Profile_Rule` بأكملها. يتم تقييم معلمة قاعدة ملف التعريف التالية في التسلسل.

#### المثال 1

هذا المثال يعيد المزامنة دون قيد أو شرط مع ملف التعريف الموجود على عنوان URL المحدد، وينفذ طلب HTTP GET لخادم التوفير عن بُعد:

```
http://remote.server.com/cisco/$MA.cfg
```

#### المثال 2

في هذا المثال، يقوم الجهاز بإعادة المزامنة إلى عنواني URL مختلفين، بناءً على حالة التسجيل للخط 1. في حالة فقدان التسجيل، يقوم الجهاز بتنفيذ HTTP POST إلى برنامج CGI نصي. يرسل الجهاز محتويات الماكرو الموسع `GPP_A`، والذي قد يوفر معلومات إضافية عن حالة الجهاز:

```
$PRVTMR ge 600)? http://p.tel.com/has-reg.cfg
?| [--post a] http://p.tel.com/lost-reg
```

#### المثال 3

في هذا المثال، يقوم الجهاز بإعادة المزامنة مع نفس الخادم. يوفر الجهاز معلومات إضافية إذا لم يتم تثبيت الشهادة في الوحدة (للوحدات القديمة قبل 2.0):

```
$CCERT" eq "Installed"? https://p.tel.com/config?"
| https://p.tel.com/config?cisco$MAU
```

## مثال 4

في هذا المثال، يتم تعطيل السطر 1 حتى يتم تعيين GPP\_A على قدم المساواة من خلال عنوان URL الأول. بعد ذلك، تتم إعادة المزامنة إلى عنوان URL الثاني:

```
$A" ne "Provisioned")? (Line_Enable_1_ = "No";)! https://p.tel.com/init-prov")
| https://p.tel.com/configs
```

## مثال 5

في هذا المثال، من المفترض أن يحتوي ملف التعريف الذي يقوم الخادم بإرجاعه على علامات عنصر XML. يجب إعادة تعيين هذه العلامات إلى أسماء المعلمات المناسبة بواسطة خريطة الأسماء المستعارة المخزنة في GPP\_B:

```
alias b] https://p.tel.com/account/PNMA.xml--]
```

عادةً ما تعتبر إعادة المزامنة غير ناجحة إذا لم يتم استلام ملف التعريف المطلوب من الخادم. يمكن للمعلمة Resync\_Fails\_On\_FNF تجاوز هذا السلوك الافتراضي. إذا تم تعيين Resync\_Fails\_On\_FNF على لا، يقبل الجهاز استجابة لم يتم العثور على ملف من الخادم كإعادة مزامنة ناجحة. القيمة الافتراضية لـ Resync\_Fails\_On\_FNF هي "نعم".

## قاعدة الترقية

تتمثل قاعدة الترقية في إخبار الجهاز بالتنشيط إلى حمل جديد ومن مكان التحميل، إذا لزم الأمر. إذا كان الحمل موجودًا بالفعل على الجهاز، فلن يحاول تحميله. لذلك، لا تهم صلاحية موقع التحميل عندما يكون التحميل المطلوب في القسم غير النشط.

تحدد Upgrade\_Rule تحميل البرنامج الثابت الذي، إذا كان مختلفًا عن التحميل الحالي، فسيتم تنزيله وتطبيقه ما لم يكن مقيدًا بتعبير شرطي أو تم تعيين Upgrade\_Enable على لا.

يوفر الهاتف معلمة ترقية عن بُعد قابلة للتكوين، وهي Upgrade\_Rule. تقبل هذه المعلمة بنية مشابهة لمعلمات قاعدة ملف التعريف. خيارات URL غير مدعومة للترقيات، ولكن يمكن استخدام التعبيرات الشرطية وتعبيرات التعيين. إذا تم استخدام التعبيرات الشرطية، يمكن ملء المعلمة ببدايات متعددة، مفصولة بعلامة حرف |. البنية لكل بديل هي كما يلي:

```
conditional-expr] [assignment-expr] URL]
```

كما في حالة معلمات \*Profile\_Rule، تقوم المعلمة Upgrade\_Rule بتقييم كل بديل حتى يتم استيفاء التعبير الشرطي أو عدم وجود تعبير شرطي بديل. يتم تقييم تعبير التعيين المصاحب، إذا تم تحديده. وبعد ذلك، تتم محاولة ترقية عنوان URL المحدد.

إذا كانت Upgrade\_Rule تحتوي على عنوان URL بدون تعبير شرطي، فسيقوم الجهاز بالترقية إلى صورة البرنامج الثابت التي يحددها عنوان URL. بعد توسيع الماكرو وتقييم القاعدة، لا يحاول الجهاز الترقية حتى يتم تعديل القاعدة أو تغيير التركيبة الفعالة للمخطط + الخادم + المنفذ + مسار الملف.

لمحاولة ترقية البرنامج الثابت، يقوم الجهاز بتعطيل الصوت في بداية الإجراء وإعادة التشغيل في نهاية الإجراء. يبدأ الجهاز تلقائيًا في ترقية مدفوعة بمحتويات Upgrade\_Rule فقط إذا كانت جميع الخطوط الصوتية غير نشطة حاليًا.

على سبيل المثال،

• بالنسبة لهاتف Cisco IP 6821:

```
http://p.tel.com/firmware/sip6821.11-3-1MPP-678.loads
```

• بالنسبة للهواتف الأخرى في سلسلة Cisco IP 6800:

```
http://p.tel.com/firmware/sip68xx.11-3-1MPP-678.loads
```



في هذا المثال، تقوم Upgrade\_Rule بترقية البرنامج الثابت إلى الصورة المخزنة في عنوان URL المشار إليه. فيما يلي مثال آخر:

• بالنسبة لهاتف Cisco IP 6821:

```
$F" ne "beta-customer")? http://p.tel.com/firmware/sip6821.11-3-1MPP-678.loads")
| http://p.tel.com/firmware/sip6821.11-3-1MPP-678.loads
```

• بالنسبة للطرف الأخرى في سلسلة هواتف Cisco IP 6800:

```
$F" ne "beta-customer")? http://p.tel.com/firmware/sip68xx.11-3-1MPP-678.loads")
| http://p.tel.com/firmware/sip68xx.11-3-1MPP-678.loads
```

يوجه هذا المثال الوحدة لتحميل إحدى الصورتين، بناءً على محتويات معلمة الأعراس العامة، GPP\_F.

يمكن للجهاز فرض حد الرجوع إلى إصدار أقدم فيما يتعلق برقم مراجعة البرنامج الثابت، والذي يمكن أن يكون خيارًا مفيدًا للتخصيص. إذا تم تكوين رقم صالح لمراجعة البرنامج الثابت في المعلمة Downgrade\_Rev\_Limit، فسيفرض الجهاز محاولات الترقية لإصدارات البرامج الثابتة التي تسبق الحد المحدد.

## أنواع البيانات

تستخدم أنواع البيانات هذه مع معلمات ملف تعريف التكوين:

- {أ، ب، ج، ...} - اختيار من بين أ، ب، ج، ...
- Bool - قيمة منطقية لـ "نعم" أو "لا".

• CadScript - نص صغير يحدد معلمات إيقاع الإشارة. ما يصل إلى 127 حرفًا.

البنية:  $[S;]_i$ ، حيث:

$D=S; [تشغيل]_{i,1}/إيقاف]_{i,2}, [تشغيل]_{i,3}/إيقاف]_{i,3}, [تشغيل]_{i,4}/إيقاف]_{i,4}, [تشغيل]_{i,5}/إيقاف]_{i,5}, [تشغيل]_{i,6}/إيقاف]_{i,6}$  معرف كقسم.

• تشغيل<sub>i,j</sub> وإيقاف<sub>i,j</sub> هي مدى التشغيل/الإيقاف بالتوازي للمقطع.  $i = 1$  أو  $2$ ، و  $j = 1$  إلى  $6$ .

• D هي المدة الإجمالية للقسم بالتوازي.

يمكن أن تحتوي جميع الفترات على ما يصل إلى ثلاث منازل عشرية لتوفير دقة تبلغ 1 مللي ثانية. يرمز حرف البديل "\*" إلى مدة لانهائية. يتم تشغيل المقاطع الموجودة داخل القسم بالترتيب وتكرر حتى يتم تشغيل المدة الإجمالية.

مثال 1:

(2/4) 60

```
Number of Cadence Sections = 1
Cadence Section 1: Section Length = 60 s
Number of Segments = 1
Segment 1: On=2s, Off=4s
Total Ring Length = 60s
```

مثال 2 - رنين مميز (قصيرة، قصيرة، قصيرة، قصيرة، طويلة):

```
(2,1/4./2.,2./2.,2./2.)60
```

```
Number of Cadence Sections = 1
Cadence Section 1: Section Length = 60s
Number of Segments = 4
Segment 1: On=0.2s, Off=0.2s
Segment 2: On=0.2s, Off=0.2s
Segment 3: On=0.2s, Off=0.2s
Segment 4: On=1.0s, Off=4.0s

Total Ring Length = 60s
```

• DialPlanScript — بنية البرمجة النصية المستخدمة لتحديد خطط طلب الخط 1 والخط 2.

• عائمة <n>—قيمة نقطة عائمة تصل إلى n من المنازل العشرية.

• FQDN - اسم مجال مؤهل بالكامل. يمكن أن يحتوي على ما يصل إلى 63 حرفاً. الأمثلة هي كما يلي:

• sip.Cisco.com:5060 أو 109.12.14.12:12345

• sip.Cisco.com أو 109.12.14.12

• FreqScript - نص صغير يحدد معلمات التردد والمستوى للنغمة. يحتوي على ما يصل إلى 127 حرفاً.

البنية:  $L_1@F, L_2@F, L_3@F, L_4@F, L_5@F, L_6@F$ ، حيث:

•  $F_1-F_6$  هي التردد بالهرتز (الأعداد الصحيحة دون إشارة فقط).

•  $L_1-L_6$  هي مستويات متطابقة بالديسيبل (مع ما يصل إلى منزلة عشرية واحدة).

يُسمح بالمسافات البيضاء قبل الفاصلة وبعدها ولكن لا يُنصح بها.

المثال 1 - نغمة انتظار المكالمات:

```
10-@440
```

```
Number of Frequencies = 1
Frequency 1 = 440 Hz at -10 dBm
```

المثال 2 - نغمة الطلب:

```
19-@19,440-@350
```

```
Number of Frequencies = 2
Frequency 1 = 350 Hz at -19 dBm
Frequency 2 = 440 Hz at -19 dBm
```

• IP — عنوان IPv4 صالح على شكل x.x.x.x، حيث يقع x بين 0 و255. مثال: 10.1.2.100.

• معرف المستخدم — معرف المستخدم كما يظهر في عنوان URL؛ حتى 63 حرفاً.

• الهاتف — سلسلة رقم هاتف، مثل 14081234567، \*69، \*72، 345678؛ أو عنوان URL عام، مثل 10.10.10.100@1234:

5068 أو jsmith@Cisco.com. يمكن أن تحتوي السلسلة على ما يصل إلى 39 حرفاً.

• PhTmpl — قالب رقم هاتف. قد يحتوي كل قالب على نمط واحد أو أكثر مفصولة بفاصلة (،). يتم تجاهل المسافة البيضاء في بداية

كل نمط. "؟" و"\*" يمثلان أحرف البديل للتمثيل حرفياً، استخدم %xx. على سبيل المثال، %2a يمثل \*. يمكن أن يحتوي النموذج على ما يصل إلى 39 حرفاً. أمثلة: "1408"، "1510"، "1408123"، "1408123".

- المنفذ — رقم منفذ TCP/UDP (65535-0). يمكن تحديده بالتنسيق العشري أو السداسي.
- ProvisioningRuleSyntax — بنية البرمجة النصية المستخدمة لتحديد قواعد إعادة مزمنة التكوين وترقية البرنامج الثابت.
- PwrLevel - يتم التعبير عن مستوى الطاقة بالديسيبل مع منزلة عشرية واحدة، مثل 13.5- أو 1.5 (ديسيبل ميلي واط).
- RscTplmt— قالب لرمز حالة استجابة SIP، مثل "404"، "5\*"، "؟61"، "407"، "408"، "487"، "481". يمكن أن يحتوي على ما يصل إلى 39 حرفاً.
- <Sig>n— قيمة n بت الموقعة. يمكن تحديده بالتنسيق العشري أو السداسي. يجب أن تسبق علامة "-" القيم السالبة. علامة + قبل القيم الموجبة اختيارية.
- رموز النجوم — رمز التنشيط لخدمة تكميلية، مثل \*69. يمكن أن يحتوي الرمز على ما يصل إلى 7 أحرف.
- <Str>n— سلسلة عامة تحتوي على ما يصل إلى n من الأحرف غير المحجوزة.
- الوقت <n>— مدة الوقت بالثواني، مع ما يصل إلى n من المنازل العشرية. يتم تجاهل المنازل العشرية المحددة الإضافية.
- ToneScript - برنامج نصي صغير يحدد معاملات التردد والمستوى والإيقاع لنغمة تقدم الكلمة. قد يحتوي البرنامج النصي على ما يصل إلى 127 حرفاً.

البنية:  $[_2Z;]_1$  FreqScript; Z.

يشبه قسم  $Z$  قسم  $S$  في CadScript، باستثناء أن كل مقطع تشغيل/إيقاف يتبعه معلمة مكونات التردد:  $Z = D$  (تشغيل  $/i_1$  إيقاف  $/i_1$  تشغيل  $/i_2$  إيقاف  $/i_2$  تشغيل  $/i_3$  إيقاف  $/i_3$  تشغيل  $/i_4$  إيقاف  $/i_4$  تشغيل  $/i_5$  إيقاف  $/i_5$  تشغيل  $/i_6$  إيقاف  $/i_6$ ) حيث:

$$.[[[[[6n+]5n+]4n+]3n+[2n+]1n = i_j f \bullet$$

- $n > 1$  و  $6 > k$  يحدد مكونات التردد في FreqScript المستخدمة في هذا المقطع.

إذا تم استخدام أكثر من مكون تردد في مقطع ما، يتم جمع المكونات معاً.

المثال رقم 1 — نغمة الطلب:

```
(2+0/1/*)10;19-@19,440-@350
```

```
Number of Frequencies = 2
Frequency 1 = 350 Hz at -19 dBm
Frequency 2 = 440 Hz at -19 dBm
Number of Cadence Sections = 1
Cadence Section 1: Section Length = 10 s
Number of Segments = 1
Segment 1: On=forever, with Frequencies 1 and 2

Total Tone Length = 10s
```

المثال 2 — نغمة التقطع:

```
(2+0/1/*)10; (2+1/1./1.)2;19-@19,440-@350
```

```
Number of Frequencies = 2
Frequency 1 = 350 Hz at -19 dBm
Frequency 2 = 440 Hz at -19 dBm
Number of Cadence Sections = 2
Cadence Section 1: Section Length = 2s
Number of Segments = 1
Segment 1: On=0.1s, Off=0.1s with Frequencies 1 and 2
Cadence Section 2: Section Length = 10s
Number of Segments = 1
```

Segment 1: On=forever, with Frequencies 1 and 2

Total Tone Length = 12s

- $n < \text{Uns} < n$  قيمة  $n$  بت غير موقعة، حيث  $n = 8$  أو  $16$  أو  $32$ . يمكن تحديدها بتنسيق عشري أو سداسي عشري، مثل  $12$  أو  $180x$ ، طالما أن القيمة يمكن أن تتناسب مع  $n$  بت.



ملاحظة راعي الأمور التالية:

- $\langle \text{Par Name} \rangle$  يمثل اسم معلمة التكوين. في ملف التعريف، يتم تشكيل العلامة المقابلة عن طريق استبدال المسافة بشرطة سفلية " \_"، مثل **Par\_Name**.
- يشير حقل القيمة الافتراضية الفارغ إلى سلسلة فارغة > "" <.
- يستمر الهاتف في استخدام آخر قيم تم تكوينها للعلامات غير الموجودة في ملف تعريف معين.
- تتم مقارنة القوالب بالترتيب المحدد. تم تحديد المقاربة الأولى وليس الأقرب. يجب أن ينطبق اسم المعلمة تمامًا.
- إذا تم تقديم أكثر من تعريف واحد لمعلمة في ملف تعريف، فإن آخر تعريف في الملف هو الذي يسري مفعوله في الهاتف.
- تحدد مواصفات المعلمة بقيمة معلمة فارغة تجبر المعلمة على العودة إلى قيمتها الافتراضية. لتحديد سلسلة فارغة بدلاً من ذلك، استخدم السلسلة الفارغة "" كقيمة معلمة.

## تحديثات ملفات التعريف وترقيات البرامج الثابتة

يُدعم الهاتف التوفير الآمن عن بُعد (التكوين) وترقيات البرامج الثابتة. يمكن أن يتلقى الهاتف غير الموفر ملفًا شخصيًا مشفرًا يستهدف هذا الجهاز. لا يتطلب الهاتف مفتاحًا صريحًا بسبب آلية توفير آمنة لأول مرة تستخدم وظيفة SSL.

لا يلزم تدخل المستخدم لبدء أو استكمال تحديث ملف التعريف، أو ترقية البرنامج الثابت، أو إذا كانت هناك حاجة إلى ترقيات وسيطة للوصول إلى حالة ترقية مستقبلية من إصدار أقدم. تتم محاولة إعادة مزمنة ملف التعريف فقط عندما يكون الهاتف في وضع الخمول، لأن إعادة المزمنة يمكن أن تؤدي إلى إعادة تشغيل البرنامج وفصل المكالمات.

تقوم معلمات الأغراض العامة بإدارة عملية التوفير. يمكن تكوين كل هاتف للاتصال بشكل دوري بخادم توفير عادي (NPS). لا يتطلب الاتصال بـ NPS استخدام بروتوكول آمن لأن ملف التعريف المحدث مشفر بواسطة مفتاح سري مشترك. يمكن أن يكون NPS خادم TFTP أو HTTP أو HTTPS قياسي مع شهادات العميل.

يمكن للمسؤول ترقية الهواتف أو إعادة تمهيدها أو إعادة تشغيلها أو إعادة مزمنتها باستخدام واجهة مستخدم ويب الهاتف. يمكن للمسؤول أيضًا تنفيذ هذه المهام باستخدام رسالة إعلام SIP.

يتم إنشاء ملفات تعريف التكوين باستخدام أدوات مشتركة مفتوحة المصدر تتكامل مع أنظمة توفير موفر الخدمة.

### السماح بتحديثات ملف التعريف

يمكن السماح بتحديثات ملفات التعريف في فترات زمنية محددة. يتم إرسال ملفات التعريف المحدثة من الخادم إلى الهاتف باستخدام TFTP أو HTTP أو HTTPS.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

## اجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < التوفير.
- الخطوة 2** في قسم ملف تعريف التكوين، اختر نعم من معلمة تمكين التوفير.
- يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<Provision_Enable ua="na">Yes</Provision_Enable>
```
- القيمة الافتراضية: نعم
- الخطوة 3** قم بتعيين المعلمة كما هو موضح في جدول معلمات إعادة مزامنة ملف التعريف، في الصفحة 61.
- الخطوة 4** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

السماح بترقيات البرامج الثابتة وتكوينها

يمكن السماح بتحديثات البرامج الثابتة على فترات زمنية محددة. يتم إرسال البرامج الثابتة المحدثة من الخادم إلى الهاتف باستخدام TFTP أو HTTP. يعتبر الأمان مشكلة أقل في ترقية البرنامج الثابت، لأن البرامج الثابتة لا تحتوي على معلومات شخصية.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمة في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

اجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < التوفير.
- الخطوة 2** في قسم ترقية البرامج الثابتة، اختر نعم من معلمة تمكين الترقية.
- يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<Upgrade_Enable ua="na">Yes</Upgrade_Enable>
```
- الخيارات: نعم ولا
- القيمة الافتراضية: نعم
- الخطوة 3** قم بتعيين معلمة تأخير إعادة محاولة الترقية في حالة ظهور خطأ بالثنائي.
- يتم تطبيق الفترة الزمنية لإعادة محاولة الترقية (بالثنائي) في حالة فشل الترقية. يحتوي الجهاز على مؤقت أخطاء في ترقية البرنامج الثابت يتم تنشيطه بعد محاولة ترقية البرامج الثابتة الفاشلة. يتم تكوين المؤقت بالقيمة الموجودة في هذه المعلمة. تحدث محاولة ترقية البرنامج الثابت التالية عندما يقوم هذا المؤقت بالعد التنازلي إلى الصفر.
- يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<Upgrade_Error_Retry_Delay ua="na">3600</Upgrade_Error_Retry_Delay>
```
- القيمة الافتراضية: 3600
- :
- ```
<tftp|http|https>://<ip address>/image/<load name>
```

قم بتعيين معلمة قاعدة الترقية عن طريق إدخال برنامج نصي لترقية البرنامج الثابت الذي يحدد شروط الترقية وعناوين URL للبرامج الثابتة المرتبطة. تستخدم نفس البنية مثل قاعدة ملف التعريف. أدخل نصًا واستخدم التنسيق التالي لإدخال قاعدة الترقية:

```
<tftp|http|https>://<ipaddress>/image/<load name>
```

على سبيل المثال:

```
tftp://192.168.1.5/image/sip88xx.11-0-0MPP-BN.loads
```

```
tftp://192.168.1.5/image/sip78xx.11-0-1MPP-BN.loads
```

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
Upgrade_Rule ua="na">http://10.74.10.205:6970/sip8845_65.0104-MPP-9875dev.loads<
<</Upgrade_Rule
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

الخطوة 5

## ترقية البرنامج الثابت بواسطة TFTP أو HTTP أو HTTPS

يدعم الهاتف ترقية البرامج الثابتة عن طريق TFTP أو HTTP أو HTTPS.



ملاحظة قد لا تتوفر التخفيضات إلى الإصدارات السابقة لجميع الأجهزة. لمزيد من المعلومات، راجع ملاحظات الإصدار لهاتفك وإصدار البرنامج الثابت.

قبل البدء

يجب تنزيل ملف تحميل البرنامج الثابت على خادم يمكن الوصول إليه.

إجراء

أعد تسمية الصورة كما يلي:

```
cp-x8xx-sip.aa-b-cMPP.tar.gz - cp-x8xx-sip.aa-b-cMPP.cop
```

حيث:

**x8xx** هي سلسلة الهواتف، مثل 6841.

**aa-b-c** هو رقم الإصدار، مثل 1-4-10

استخدم أمر **tar -xzvf** لفك كرة القطران.

انسخ المجلد إلى دليل تنزيل TFTP أو HTTP أو HTTPS.

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

حدد الصوت < التوفير.

ابحث عن اسم ملف التحميل الذي ينتهي بـ **loads** وقم بإلحاقه بعنوان URL صالح.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 1

الخطوة 2

الخطوة 3

الخطوة 4

الخطوة 5

الخطوة 6

الخطوة 7

## ترقية البرنامج الثابت باستخدام أمر المستعرض

يمكن استخدام أمر ترقية تم إدخاله في شريط عنوان المستعرض لترقية البرامج الثابتة على الهاتف. يتم تحديث الهاتف فقط عندما يكون خاملاً. تتم محاولة التحديث تلقائيًا بعد اكتمال المكالمة.

### اجراء

---

لترقية الهاتف بعنوان URL في متصفح الويب، أدخل هذا الأمر:

```
http://<phone_ip>/admin/upgrade?<schema>://<serv_ip[:port]>/filepath
```

---







## الجزء II

### تكوين هاتف Cisco IP

- تكوين التحكم في الوصول، في الصفحة 117
- إعداد التحكم في مكالمات الأطراف الثالثة، في الصفحة 123
- أمان هاتف Cisco IP، في الصفحة 131
- ميزات الهاتف وإعدادها، في الصفحة 159
- معلومات الهاتف وتكوين العرض، في الصفحة 277
- تكوين ميزات المكالمات، في الصفحة 287
- تكوين الصوت، في الصفحة 335
- تكوين البريد الصوتي، في الصفحة 345
- إعداد دليل الشركة والدليل الشخصي، في الصفحة 353
- وحدة توسيع المفاتيح لهاتف Cisco IP 6800، في الصفحة 381





## 7 الفصل

# تكوين التحكم في الوصول

- التحكم في الوصول في الصفحة 117
- حسابات المسؤول والمستخدم في الصفحة 117
- سمة وصول المستخدم في الصفحة 118
- الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118
- التحكم في الوصول إلى إعدادات الهاتف في الصفحة 119
- تجاوز شاشة تعيين كلمة المرور في الصفحة 122

## التحكم في الوصول

إذا تم تمكين المعلمة <Phone-UI-User-Mode>، فإن واجهة مستخدم الرسومات للهاتف توافق على سمة وصول المستخدم للمعلومات ذات الصلة عندما تقدم واجهة مستخدم الرسومات عنصر قائمة.

بالنسبة لإدخالات القائمة المرتبطة بمعلمة تكوين واحدة:

• إن توفير المعلمة بسمة "ua=na" (يشير "ua" إلى "وصول المستخدم") يجعل الإدخال يختفي.

• يؤدي توفير المعلمة بسمة "ua=ro" إلى جعل الإدخال للقراءة فقط وغير قابل للتعديل.

بالنسبة لإدخالات القائمة المرتبطة بمعلومات تكوين متعددة:

• يؤدي توفير جميع المعلومات المعنية بسمة "ua=na" إلى اختفاء الإدخالات.

## حسابات المسؤول والمستخدم

يوفر برنامج هاتف Cisco IP الثابت حسابات مسؤول ومستخدمين محددتين. توفر هذه الحسابات امتيازات تسجيل دخول محددة. اسم حساب المسؤول هو **المسؤول**؛ واسم حساب المستخدم **المستخدم**. لا يمكن تغيير أسماء الحسابات هذه.

يعطي حساب **المسؤول** موفر الخدمة أو وصول تكوين موزع القيمة المضافة (VAR) إلى هاتف Cisco IP. يعطي حساب **المستخدم** تحكمًا محدودًا وقابلًا للتكوين لمستخدم الجهاز النهائي.

يمكن أن يكون حساب **المستخدم** والمستخدم محمين بكلمة المرور بشكل مستقل. إذا قام موفر الخدمة بتعيين كلمة مرور حساب المسؤول، فسيطلب منك ذلك عند النقر فوق "نعم" **تسجيل دخول المسؤول**. إذا لم تكن كلمة المرور موجودة بعد، يتم تحديث الشاشة وتعرض معلومات الإدارة. لم يتم تعيين كلمات مرور افتراضية للمسؤول أو لحساب المستخدم. يمكن لحساب المسؤول فقط تعيين كلمات المرور أو تغييرها.

يمكن لحساب المسؤول عرض وتعديل جميع معلومات ملف تعريف الويب، بما في ذلك معلومات الويب، المتاحة لتسجيل دخول المستخدم. يمكن لمسؤول نظام هاتف Cisco IP تقييد المعلومات التي يمكن لحساب المستخدم عرضها وتعديلها من خلال استخدام ملف تعريف التوفير.

معلومات التكوين المتوفرة لحساب المستخدم قابلة للتكوين على هاتف Cisco IP. يمكن تعطيل وصول المستخدم إلى واجهة مستخدم الويب الخاصة بالهاتف.

## سمة وصول المستخدم

يمكن استخدام عناصر التحكم في سمة وصول المستخدم (**ua**) لتغيير الوصول بواسطة حساب المستخدم. في حالة عدم تحديد سمة **ua**، يتم الاحتفاظ بإعداد وصول المستخدم الحالي. لا تؤثر هذه السمة على وصول حساب المسؤول.

يجب أن تشمل سمة **ua**، في حالة وجودها، على إحدى القيم التالية:

- **na**—ممنوع الوصول
- **ro**—للقراءة فقط
- **rw**—للقراءة والكتابة
- **y**—الحفاظ على القيمة

يجب استخدام قيمة **y** مع **na** أو **ro** أو **rw**.

يوضح المثال التالي سمة **ua**. لاحظ في السطر الأخير أن سمة **ua** تم تحديثها إلى **rw**، وحقل اسم المحطة (وكيل السفر 1) تم الحفاظ عليه. في حالة عدم تضمين **y**، يتم تجاوز وكيل السفر 1:

```
flat-profile>>
<SIP_TOS_DiffServ_Value_1_ua="na"/>
 <Dial_Plan_1_ua="ro"/>
 <Dial_Plan_2_ua="rw"/>
<<Station_Name ua="rw" preserve-value="y">Travel Agent 1</Station_Name></flat-profile
```

يجب أن تتضمن علامات الاقتباس المزدوجة قيمة خيار **ua**.

## الوصول إلى واجهة ويب الهاتف

توفر البرامج الثابتة للهاتف آليات لتقييد وصول المستخدم النهائي إلى بعض المعلومات. يوفر البرنامج الثابت امتيازات معينة لتسجيل الدخول إلى حساب مسؤول أو حساب مستخدم. يمكن أن يكون كل منها محميًا بكلمة مرور مستقلة.

- حساب المسؤول - للسماح بالوصول الكامل إلى جميع معلومات خادم ويب الإدارة
  - حساب المستخدم - للسماح بالوصول الكامل إلى مجموعة فرعية من معلومات خادم ويب الإدارة
- إذا قام موفر الخدمة لديك بتعطيل الوصول إلى أداة التكوين المساعدة، فاتصل بموفر الخدمة قبل المتابعة.

### إجراء

تأكد من قدرة الكمبيوتر على الاتصال بالهاتف. ليس هناك VPN قيد الاستخدام.

الخطوة 1

ابدأ تشغيل مستعرض ويب.

الخطوة 2

أدخل عنوان IP الخاص بالهاتف في شريط عنوان مستعرض الويب الخاص بك.

الخطوة 3

• وصول المستخدم: `<http://<ip address>`

• وصول المسؤول: `http://<ip address>/admin/advanced`

• وصول المسؤول: `<http://<ip address>`، انقر فوق تسجيل دخول المسؤول وانقر فوق متقدم

على سبيل المثال، <http://10.64.84.147/admin>

أدخل كلمة المرور عند مطالبتك بذلك.

#### الخطوة 4

موضوعات ذات صلة

تعيين رقم طلب سريع، في الصفحة 174

## التحكم في الوصول إلى إعدادات الهاتف

يمكنك تكوين الهاتف للسماح أو حظر الوصول إلى معلمات التكوين على صفحة الويب الخاصة بالهاتف أو شاشة الهاتف. تسمح لك معلمات التحكم في الوصول بما يلي:

- تحديد معلمات التكوين المتاحة لحساب المستخدم عند إنشاء التكوين.
- تمكين أو تعطيل الوصول إلى خادم ويب الإدارة.
- تمكين أو تعطيل وصول المستخدم إلى قوائم شاشة الهاتف.
- تجاوز شاشة تعيين كلمة المرور للمستخدم.
- تقييد مجالات الإنترنت التي يصل إليها الهاتف لإعادة المزامنة أو الترقية أو تسجيل SIP للخطر رقم 1.

يمكنك أيضًا تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في معلمات التحكم في الوصول، في الصفحة 119.

#### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

#### إجراء

انقر فوق الصوت < النظام.

#### الخطوة 1

في قسم تكوين النظام، قم بتكوين المعلمات على النحو المحدد في جدول معلمات التحكم في الوصول، في الصفحة 119.

#### الخطوة 2

انقر فوق إرسال جميع التغييرات لتطبيق التغييرات.

#### الخطوة 3

## معلمات التحكم في الوصول

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلمات التحكم في الوصول في قسم تكوين النظام ضمن علامة التبويب الصوت < النظام في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 6: معلومات التحكم في الوصول

| اسم المعامل                  | الوصف والقيمة الافتراضية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين خادم الويب             | <p>تمكين أو تعطيل الوصول إلى واجهة ويب الهاتف. قم بتعيين هذه المعلمة إلى <b>نعم</b> للسماح للمستخدمين أو المسؤولين بالوصول إلى واجهة ويب الهاتف. بخلاف ذلك، قم بتعيينه إلى <b>لا</b>. عند تعيينها إلى <b>لا</b>، لا يمكن الوصول إلى واجهة ويب الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;Enable_Web_Server ua="na"&gt;نعم&lt;/Enable_Web_Server&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بالتعيين إلى <b>نعم</b> للسماح بالوصول.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم/لا<br/>القيمة الافتراضية: نعم.</p>                                                                                                                                                                                    |
| تمكين الوصول إلى مسؤول الويب | <p>السماح بالوصول إلى صفحات إدارة الهاتف أو حظره:</p> <p><b>http://&lt;phone_IP&gt;/admin</b></p> <p>عند التعيين على <b>لا</b>، لا يمكن الوصول إلى صفحة الويب الخاصة بالمسؤول. يمكن الوصول إلى صفحة الويب الخاصة بالمستخدم فقط.</p> <p><b>ملاحظة</b> إذا كنت ترغب في السماح بالوصول إلى صفحة ويب "الإدارة" مرة أخرى بعد حظر الوصول، فأنت بحاجة إلى إعادة ضبط المصنع من الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;Enable_Web_Admin_Access ua="na"&gt;نعم&lt;/Enable_Web_Admin_Access&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذه المعلمة إلى <b>نعم</b> للسماح بالوصول. بخلاف ذلك، قم بتعيينه إلى <b>لا</b>.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم/لا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p> |
| كلمة مرور المسؤول            | <p>السماح لك بتعيين أو تغيير كلمة المرور للوصول إلى صفحات الويب الخاصة بإدارة الهاتف.</p> <p>معلمة كلمة مرور المسؤول متاحة فقط في صفحة ويب إدارة الهاتف.</p> <p>يجب أن تتكون كلمة المرور الصالحة من 4 إلى 127 حرفاً من ثلاثة من الأنواع الأربعة: الحرف الكبير، والحرف الصغير، والرقم، والحرف الخاص.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف بتنسيق XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <code>&lt;Admin_Password ua="na"&gt;P0ssw0rd_tes89&lt;/Admin_Password&gt;</code></li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل كلمة مرور وصول المسؤول.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                   |

| اسم المعامل                          | الوصف والقيمة الافتراضية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| كلمة مرور المستخدم                   | <p>السماح لك أو لمستخدم الهاتف بتعيين أو تغيير كلمة المرور للوصول إلى واجهات الويب الخاصة بالهاتف والقوائم الموجودة على شاشة الهاتف.</p> <p>يمكنك أيضًا تعيين كلمة مرور المستخدم أو تغييرها من قائمة شاشة الهاتف <b>التطبيقات</b> &lt; إدارة الجهاز &gt; <b>تعين كلمة المرور</b>.</p> <p>يجب أن تتكون كلمة المرور الصالحة من 4 إلى 127 حرفًا من ثلاثة من الأنواع الأربعة: الحرف الكبير، والحرف الصغير، والرقم، والحرف الخاص.</p> <p>في ملف التكوين (cfg.xml)، يمكنك استخدام معلمة <b>User_Password</b> لتجاوز شاشة <b>تعين كلمة المرور</b> التي تقوم بالمطالبة بعد أول تشغيل أو بعد إعادة ضبط المصنع. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى <a href="#">تجاوز شاشة تعيين كلمة المرور، في الصفحة 122</a>.</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| الهاتف-واجهة المستخدم-المستخدم-الوضع | <p>تعمل هذه المعلمة فقط مع وصول المستخدم إلى سمة (ua) المرفقة بعلامة عنصر في ملف التكوين (cfg.xml). يمكنك تقييد المعلومات التي يراها مستخدم الهاتف على شاشة الهاتف.</p> <p>عند تعيينها إلى <b>نعم</b>، يمكنك استخدام سمة <b>ua</b> للتحكم في وصول المستخدم إلى معلومات محددة في قائمة شاشة الهاتف. عند تعيينها إلى <b>لا</b>، لا تعمل سمة <b>ua</b>.</p> <p>خيارات سمة <b>ua</b> هي "na"، و"ro"، و"rw". لا تظهر المعلومات التي تم تخصيصها كـ "na" على شاشة الهاتف. المعلومات المخصصة كـ "ro" غير قابلة للتعديل من قِبل المستخدم. المعلومات المخصصة كـ "rw" قابلة للتعديل من قِبل المستخدم.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>&lt;Phone-UI-User-Mode ua="na"&gt;لا&lt;/Phone-UI-User-Mode&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بالتعيين إلى <b>نعم</b>، ثم قم بتعيين سمة <b>ua</b> من المعلمة المطلوبة في ملف تكوين الهاتف.</li> </ul> <p><b>المثال:</b></p> <pre>Phone-UI-User-Mode ua="na"&gt;Yes&lt;/Phone-UI-User-Mode&gt;&gt;   &lt;Enable_VLAN ua="ro"&gt;Yes&lt;/Enable_VLAN&gt; &lt;Preferred_Audio_Device ua="rw"&gt;Headset&lt;/Preferred_Audio_Device&gt;   &lt;&lt;Block_ANC_Setting ua="na"&gt;Yes&lt;/Block_ANC_Setting</pre> <p>من خلال الإعدادات الموجودة في المثال، يقوم المستخدم بما يلي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يمكنه رؤية ولكن لا يمكنه تغيير إعداد <b>VLAN</b> (Enable_VLAN) على قائمة شاشة الهاتف.</li> <li>• يمكنه تغيير إعداد <b>جهاز الصوت المفضل</b> (Preferred_Audio_Device)</li> <li>• لا يمكنه رؤية عنصر القائمة <b>حظر المكالمات المجهولة</b> (Block_ANC_Setting) على شاشة الهاتف.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم لا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |

| اسم المعامل               | الوصف والقيمة الافتراضية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مطالبة كلمة مرور المستخدم | <p>التحكم في ما إذا كانت شاشة إعداد كلمة مرور المستخدم تقوم بالمطالبة أو لا. قم بتنفيذ أحد الإجراءاتين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;User_Password_Prompt ua="na"&gt;نعم&lt;/User_Password_Prompt&gt;</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بالتعيين إلى <b>نعم</b> لإتاحة المطالبة للمستخدم.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم/لا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p> |

## تجاوز شاشة تعيين كلمة المرور



### ملاحظة

هذه الميزة غير متاحة من إصدار البرنامج الثابت 11.2.3 والإصدارات الأحدث.

يمكنك تجاوز شاشة تعيين كلمة المرور بالهاتف في التمهيد الأول أو بعد إعادة ضبط المصنع، بناءً على إجراءات التوفير هذه:

• تكوين DHCP

• تكوين EDOS

• تكوين كلمة مرور المستخدم باستخدام ملف تكوين XML للهاتف

بعد تكوين كلمة مرور المستخدم، لا تظهر شاشة تعيين كلمة المرور.

### إجراء

1 الخطوة قم بتحرير ملف `cfg.xml` للهاتف في محرر نصوص أو XML.

2 الخطوة أدرج علامة `<User_Password>` باستخدام أحد هذه الخيارات.

• بدون كلمة مرور (علامة البدء والإنهاء) `<User_Password></User_Password>`

• قيمة كلمة المرور (4-127 حرفاً) `<User_Password >Abc123</User_Password>`

• بدون كلمة مرور (علامة البدء فقط) `</ User_Password>`

3 الخطوة احفظ التغييرات إلى ملف `cfg.xml`.

لا تظهر شاشة تعيين كلمة المرور في التمهيد الأول أو بعد إعادة ضبط المصنع. إذا تم تحديد كلمة مرور، فسيُطلب من المستخدم إدخال كلمة المرور عند الوصول إلى واجهة الويب الخاصة بالهاتف أو قوائم شاشة الهاتف.





## 8 الفصل

### إعداد التحكم في مكالمات الأطراف الثالثة

- تحديد عنوان MAC للهاتف، في الصفحة 123
- تكوين الشبكة، في الصفحة 123
- التوفير، في الصفحة 124
- الإبلاغ عن تكوين الهاتف الحالي لخاص التوفير، في الصفحة 124

### تحديد عنوان MAC للهاتف

لإضافة هواتف إلى نظام التحكم في مكالمات الطرف الثالث، حدد عنوان MAC الخاص بهاتف Cisco IP.

#### إجراء

قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:

- على الهاتف، اضغط على التطبيقات < الحالة > معلومات المنتج، وانظر إلى حقل عنوان MAC.
- انظر إلى ملصق MAC الموجود على ظهر الهاتف.
- عرض صفحة ويب الهاتف وحدد المعلومات < الحالة > معلومات المنتج.

### تكوين الشبكة

يتم استخدام هاتف Cisco IP كجزء من شبكة SIP، لأن الهاتف يدعم بروتوكول بدء الجلسة (SIP). هاتف Cisco IP متوافق مع أنظمة التحكم في مكالمات SIP IP PBX الأخرى، مثل BroadSoft و MetaSwitch و Asterisk.

لم يتم وصف تكوين هذه الأنظمة في هذا المستند. لمزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بنظام SIP PBX الذي تقوم بتوصيل هاتف Cisco IP به.

يصف هذا المستند بعض التكوينات الشائعة للشبكات؛ ومع ذلك، قد يختلف التكوين الخاص بك، اعتمادًا على نوع المعدات التي يستخدمها موفر الخدمة الخاص بك.

## التوفير

يمكن توفير الهواتف لتنزيل ملفات تعريف التكوين أو البرامج الثابتة المحدثة من خادم بعيد عندما تكون متصلة بشبكة، وعندما يتم تشغيلها، وفي فترات زمنية محددة. عادةً ما يكون التوفير جزءاً من عمليات نشر الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (VoIP) بكميات كبيرة ويقتصر على موفري الخدمة. يتم نقل ملفات تعريف التكوين أو البرامج الثابتة المحدثة إلى الجهاز من خلال استخدام TFTP أو HTTP أو HTTPS.

## الإبلاغ عن تكوين الهاتف الحالي لخادم التوفير

يمكنك تكوين الهاتف للإبلاغ عن التكوين الكامل الخاص به، أو تغييرات دلنا في التكوين، أو بيانات الحالة إلى الخادم. يمكنك إضافة ما يصل إلى عنواني URL في حقل قاعدة التقرير لتحديد وجهة التقرير، وتضمين مفتاح تشفير اختياري.

عند طلب تكوين دلنا وتقارير الحالة في وقت واحد، افصل بين قواعد التقرير باستخدام مسافة. قم بتضمين عنوان URL المقصود للتحميل في كل قاعدة من قواعد التقرير. يمكنك اختياريًا أن تسبق قاعدة التقرير بواحدة أو أكثر من وسيطات المحتوى المحاطة بأقواس مربعة [ ].

عندما تتم محاولة تحميل تقرير، يحدد حقل أسلوب تقرير HTTP ما إذا كان يجب أن يكون طلب HTTP الذي يرسله الهاتف HTTP PUT أو HTTP POST. اختر:

• أسلوب – لإنشاء تقرير جديد أو الكتابة فوق تقرير موجود في موقع معروف على الخادم. على سبيل المثال، قد ترغب في الاستمرار في الكتابة فوق كل تقرير ترسله وتخزن فقط التكوين الحالي الأحدث على الخادم.

• أسلوب POST – لإرسال بيانات التقرير إلى الخادم للمعالجة بواسطة برنامج نصي PHP مثلاً. يوفر هذا الأسلوب مزيداً من المرونة لتخزين معلومات التكوين. على سبيل المثال، قد ترغب في إرسال سلسلة من تقارير حالة الهاتف وتخزين كل التقارير على الخادم.

استخدم وسيطات المحتويات التالية في حقل قاعدة التقرير لإرسال تقارير تكوين محدده:

| وسيط المحتوى            | محتوى التقرير                                                                                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القيمة الافتراضية: فارغ | تقرير التكوين الكامل                                                                                                                                             |
| [delta--]               | يتضمن تقرير التكوين فقط أحدث الحقول التي تم تغييرها على سبيل المثال،<br>• يحتوي التقرير 1 على تغييرات ABC.<br>• يحتوي التقرير 2 على تغييرات XYZ (وليس ABC وXYZ). |
| [status--]              | تقرير حالة الهاتف الممتلئ                                                                                                                                        |
| ملاحظة                  | يمكن دمج الوسيطات السابقة مع الوسيطات الأخرى، مثل --key، و--uid، و--pwd. تتحكم هذه الوسيطات في مصادقة التحميل والتشفير، وهي موثقة في حقل قاعدة ملف التعريف.      |

• عندما تحدد وسيطة [--المفتاح <encryption key>] في قاعدة التقرير، يطبق الهاتف تشفير AES-256-CBC على الملف (التكوين أو الحالة أو دلنا)، باستخدام مفتاح التشفير المحدد.



ملاحظة إذا قمت بتوفير الهاتف بمواد مفاتيح الإدخال (IKM) وتريد أن يقوم الهاتف بتطبيق التشفير المستند إلى RFC 8188 في الملف، فلا تحدد وسيطة --key.

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

## الخطوة 1

حدد الصوت < التوفير > تحميل خيارات التكوين.

## الخطوة 2

قم بتعيين المعلمة لكل حقل من الحقول الخمسة كما هو موضح في معلمات للإبلاغ عن تكوين الهاتف إلى الخادم في الصفحة 127.

## الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

مثال على إدخال المستخدم والإجراءات الناتجة للهاتف و خادم التزويد ل قاعدة التقرير:

## • تكوين HTTP PUT ALL:

إذا كانت طريقة تقرير HTTP هي PUT، فأنت تدخل عنوان URL لقاعدة التقرير بهذا التنسيق:

```
http://my_http_server/config-mpp.xml
```

ثم سيقوم الهاتف بإبلاغ ببيانات التكوين إلى `http://my_http_server/config-mpp.xml`.

## • التكوين المغير لـ HTTP PUT

إذا كانت طريقة تقرير HTTP هي PUT، فأنت تدخل عنوان URL لقاعدة التقرير بهذا التنسيق:

```
];delta]http://my_http_server/config-mpp-delta.xml--]
```

ثم سيقوم الهاتف بالإبلاغ عن تغيير التكوين إلى `http://my_http_server/config-mpp-delta.xml`.

## • تكوين دلنا المشفر لـ HTTP PUT

إذا كانت طريقة تقرير HTTP هي PUT، فأنت تدخل عنوان URL لقاعدة التقرير بهذا التنسيق:

```
];delta --key test123]http://my_http_server/config-mpp-delta.enc.xml--]
```

سيقوم الهاتف بإبلاغ ببيانات الحالة إلى `http://my_http_server/config-mpp-delta.enc.xml`.

من جانب خادم التقارير، يمكن فك تشفير الملف كما يلي: `# openssl enc -d -aes-256-cbc -k test123 -out config-mpp-delta.enc-delta.enc -in config-mpp-delta.enc-delta.enc`

## • بيانات حالة HTTP PUT

إذا كانت طريقة تقرير HTTP هي PUT، فأنت تدخل عنوان URL لقاعدة التقرير بهذا التنسيق:

```
];status]http://my_http_server/config-mpp-status.xml--]
```

سيقوم الهاتف بإبلاغ ببيانات الحالة إلى `http://my_http_server/config-mpp-status.xml`.

## • تم تغيير تكوين وحالة HTTP PUT

إذا كانت طريقة تقرير HTTP هي PUT، فأنت تدخل عنوان URL لقاعدة التقرير بهذا التنسيق:

```
];status]http://my_http_server/config-mpp-status.xml--]
```

```
[--delta]http://my_http_server/config-mpp-delta.xml
```

سيقوم الهاتف بإبلاغ ببيانات الحالة إلى `http://my_http_server/config-mpp-status.xml`

و `http://my_http_server/config-mpp-delta.xml`

## • التكوين المغير لـ HTTP POST

إذا كانت طريقة التقرير هي POST، فأنت تدخل عنوان URL لقاعدة التقرير بهذا التنسيق:

```
delta]http://my_http_server/report_upload.php--]
```

تنسيق ملف تحميل التقرير"

```
report_upload.php content //
<?php
$filename = "report_cfg.xml"; // report file name
// where to put the file
$file = "/path/to/file".$filename;
// get data from http post
$report_data = file_get_contents('php://input');
// save the post data to file
;($file_put_contents($file, $report_data
<?
```

سيقوم الهاتف بتحميل البيانات التي تم تغييرها إلى [http://my\\_http\\_server/report\\_cfg.xml](http://my_http_server/report_cfg.xml)

## معلومات للإبلاغ عن تكوين الهاتف إلى الخادم

الجدول 7: معلومات للإبلاغ عن تكوين الهاتف إلى الخادم

| الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | الحقل         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <p>تحديد كيفية قيام الهاتف بالإبلاغ عن تكوينه الداخلي الحالي إلى خادم التوفير. تحدد عناوين URL الموجودة في هذا الحقل وجهة التقرير ويمكن أن تتضمن مفتاح تشفير.</p> <p>يمكنك استخدام الكلمات الأساسية ومفتاح التشفير ومواقع الملفات والأسماء التالية للتحكم في كيفية تخزين معلومات تكوين الهاتف:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>لا توجد كلمات أساسية ويُبلغ فقط ملف XML عن بيانات التكامل الكاملة إلى الخادم.</li> <li><code>[status--]</code> تُبلغ الكلمة الأساسية عن بيانات الحالة إلى الخادم.</li> <li><code>[delta--]</code> تُبلغ الكلمة الأساسية عن التكوين الذي تم تغييره إلى الخادم.</li> <li><code>[&lt;key &lt;encryption key--&gt;</code> تخبر الكلمة الأساسية الهاتف بتطبيق تشفير AES-256-CBC باستخدام مفتاح التشفير المحدد لتقرير التكوين، قبل إرساله إلى الخادم. يمكنك تضمين مفتاح التشفير بين علامتي اقتباس ("") اختياريًا.</li> </ul> <p><b>ملاحظة</b> إذا قمت بتوفير الهاتف بمواد مفاتيح الإدخال (IKM) وتريد أن يقوم الهاتف بتطبيق التشفير المستند إلى RFC 8188 على الملف، فلا تحدد مفتاح تشفير AES-256-CBC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تُستخدم قاعدتان معًا على النحو التالي:</li> </ul> <pre>delta]http://my_http_server/config-mpp-delta.xml --] [--status]http://my_http_server/config-mpp-status.xml</pre> <p>إذا كنت بحاجة إلى استخدام قاعدة ملف <code>delta]xml-delta--]</code> وقاعدة ملف <code>status]xml-status--]</code> معًا، فيجب فصل القاعدتين باستخدام مسافة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Profile_Rule ua="na"&gt;&gt; [--delta]http://my_http_server/config-mpp-delta.xml [--status]http://my_http_server/config-mpp-status.xml &lt;&lt;/Profile_Rule</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>في واجهه ويب الهاتف، ادخل قاعده ملف التعريف في هذا الحقل.</li> </ul> | قاعدة التقرير |

| الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | الحقل                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <p>يحدد ما إذا كان طلب HTTP الذي يرسله الهاتف يجب ان يكون <b>وضعا</b> أو <b>نشره</b> .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>وضع</b> - لإنشاء تقرير جديد أو الكتابة فوق تقرير موجود في موقع معروف علي الملقم. على سبيل المثال، قد ترغب في الاستمرار في الكتابة فوق كل تقرير ترسله وتخزن فقط التكوين الحالي الأحدث على الخادم.</li> <li>• <b>POST</b> - لإرسال بيانات التقرير إلى الملقم للمعالجة، مثل البرنامج النصي الفب. يوفر هذا الأسلوب مزيدًا من المرونة لتخزين معلومات التكوين. على سبيل المثال، قد ترغب في إرسال سلسلة من تقارير حالة الهاتف وتخزين كل التقارير على الخادم.</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;HTTP_Report_Method ua="na"&gt;PUT&lt;/HTTP_Report_Method&gt;</li> <li>• في واجهه ويب الهاتف، حدد أسلوب تقرير HTTP.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: الوضع   بعد<br/>الإعداد الافتراضي: POST</p>                                                                                                                                                  | <p><b>أسلوب تقرير HTTP:</b></p> |
| <p>لتحديد الوقت الذي يقوم فيه الهاتف بإبلاغ التكوين الخاص به بخوادم التوفير.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>عند الطلب</b> : يصرح الهاتف عن التكوين الخاص به فقط عندما يرسل المسؤول حدث اعلام sip، أو تتم أعاده تشغيل الهاتف.</li> <li>• <b>عند التغيير المحلي</b>: يقوم الهاتف بالإبلاغ عن التكوين الخاص به عند تغيير اي من معلمات التكوين بواسطة اجراء علي الهاتف أو صفحه ويب لأداره الهاتف. ينتظر الهاتف لبضع ثوان بعد اجراء تغيير، ثم يقوم باعداد تقارير عن التهيئة. ويضمن هذا التأخير إرسال تقرير بالتغييرات إلى خادم الويب في مجموعات، بدلا من الإبلاغ عن تغيير واحد في المرة.</li> <li>• بشكل دوري: يبلغ الهاتف التكوين الخاص به في فواصل زمنية منتظمة. يتم التعبير عن الفاصل بالثواني.</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;Report_to_Server ua="na"&gt;Periodically&lt;/Report_to_Server&gt;</li> <li>• في واجهه ويب الهاتف، حدد أحد الخيارات من القائمة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عند الطلب   علي تغيير محلي   دوري<br/>الافتراضي: عند الطلب</p> | <p><b>تقرير للخادم:</b></p>     |

| الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | الحقل                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <p>يحدد الفاصل الزمني (بالثواني) الذي يراس الهاتف من خلاله الاتصال بالتكوين الخاص به في خوادم التوفير. لا يستخدم هذا الحقل الا في حالة تعيين تقرير إلى خادم علي نحو دوري .<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;periodic_upload_to_server ua="na"&gt;3600&lt;/periodic_upload_to_server&gt;</li> <li>• في واجهه ويب الهاتف، حدد الفاصل بالثواني.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح يتراوح بين 600 و 259200<br/>القيمة الافتراضية: 3600</p> | <p><b>التحميل الدوري إلى الخادم:</b></p>  |
| <p>لتحديد التأخير (بالثواني) الذي ينتظره الهاتف بعد اجراء تغيير ما، ثم الإبلاغ عن التهيئة. لا يستخدم هذا الحقل الا في حالة تعيين تقرير إلى خادم علي "التغيير المحلي".<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;Upload_Delay_On_Local_Change ua="na"&gt;60&lt;/Upload_Delay_On_Local_Change&gt;</li> <li>• في واجهه ويب الهاتف، حدد التأخير بالثواني.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح يتراوح بين 10 و 900<br/>الافتراضي: 60</p>               | <p><b>تأخير تحميل التغيير المحلي:</b></p> |







## 9 الفصل

# أمان هاتف Cisco IP

- إعداد المجال والإنترنت, في الصفحة 131
- تكوين التحدي لرسائل SIP INVITE, في الصفحة 134
- أمان طبقة النقل, في الصفحة 135
- توفير HTTPS, في الصفحة 137
- تمكين جدار الحماية, في الصفحة 140
- تكوين جدار الحماية الخاص بك مع خيارات إضافية, في الصفحة 141
- تكوين قائمة التشفير, في الصفحة 143
- تمكين التحقق من اسم المضيف لـ SIP عبر TLS, في الصفحة 145
- تمكين وضع بدء العمل لمفاوضات أمان Media Plane, في الصفحة 146
- مصادقة X802.1, في الصفحة 148
- إعداد خادم الوكيل, في الصفحة 150
- إعداد اتصال VPN من الهاتف, في الصفحة 154
- إعداد اتصال VPN من صفحة ويب الهاتف, في الصفحة 155
- نظرة عامة على أمان منتج Cisco, في الصفحة 157

## إعداد المجال والإنترنت

### تكوين مجالات الوصول المقيد

يمكنك تكوين الهاتف للتسجيل والتوفير وترقية البرامج الثابتة وإرسال التقارير باستخدام الخوادم المحددة فقط. لا يمكن إجراء أي تسجيل أو توفير أو ترقية أو تقرير لا يستخدم الخوادم المحددة على الهاتف. إذا حددت الخوادم المراد استخدامها، فتأكد من تضمين الخوادم التي تدخلها في الحقول التالية في القائمة:

- قاعدة ملف التعريف، وقاعدة ملف التعريف B، وقاعدة ملف التعريف C، وقاعدة ملف التعريف D في علامة التنبؤ التوفير
- قاعدة الترقية وقاعدة ترقية سماعة هاتف Cisco في علامة التنبؤ التوفير
- قاعدة التقرير في علامة التنبؤ التوفير
- قاعدة المرجع المصدق المخصص في علامة التنبؤ التوفير
- الوكيل والوكيل الصادر في علامة التنبؤ Ext (n)

## قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

## إجراء

- 
- حدد الصوت < النظام. **الخطوة 1**
- في قسم تكوين النظام، قم بتحديد حقل مجالات الوصول المقيد وأدخل أسماء المجال المؤهلة بالكامل (FQDNs) لكل خادم. افصل أسماء المجال المؤهلة بالكامل (FQDNs) بفواصل. **الخطوة 2**
- أمثلة:
- voiceip.com, voiceip1.com
- يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<Restricted_Access_Domains ua="na">voiceip.com, voiceip1.com</Restricted_Access_Domains>
```
- انقر فوق إرسال جميع التغييرات. **الخطوة 3**
-

تكوين خيارات DHCP

يمكنك ضبط الترتيب الذي يستخدم به هاتفك خيارات DHCP. للحصول على تعليمات حول خيارات DHCP، راجع دعم خيار DHCP، في الصفحة 133.

قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

-
- حدد الصوت < التوفير. **الخطوة 1**
- في قسم ملف تعريف التكوين، قم بتعيين معلمتي خيار DHCP للاستخدام وخيار DHCPv6 للاستخدام كما هو موضح في الجدول **معلومات تكوين خيارات DHCP، في الصفحة 133.** **الخطوة 2**
- انقر فوق إرسال جميع التغييرات. **الخطوة 3**
-

معلومات تكوين خيارات DHCP

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام المعلومات لتكوين خيارات DHCP في قسم ملف تعريف التكوين ضمن علامة التبويب الصوت <التوفير في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 8: معلومات تكوين خيارات DHCP

| المعلمة | الوصف |
|-----------------------|--|
| خيار DHCP للاستخدام | <p>تستخدم خيارات DHCP، المحددة بفواصل، لاسترداد البرامج الثابتة وملفات التعريف. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><DHCP_Option_To_Use ua="na">66</DHCP_Option_To_Use>125</pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل خيارات DHCP مفصولة بفواصل. <p>مثال: 66,160,159,150,60,43,125</p> <p>القيمة الافتراضية: 66,160,159,150,60,43,125</p> |
| خيار DHCPv6 للاستخدام | <p>خيارات DHCPv6، محددة بفواصل، تستخدم لاسترداد البرامج الثابتة وملفات التعريف. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><DHCPv6_Option_To_Use ua="na">17</DHCPv6_Option_To_Use>159,160</pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل خيارات DHCP مفصولة بفواصل. <p>مثال: 17,160,159</p> <p>القيمة الافتراضية: 17,160,159</p> |

دعم خيار DHCP

يسرد الجدول التالي خيارات DHCP المدعومة على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة.

| معييار الشبكة | الوصف |
|------------------|---------------------|
| خيار DHCP رقم 1 | قناع الشبكة الفرعية |
| خيار DHCP رقم 2 | إزاحة الوقت |
| خيار DHCP رقم 3 | الموجه |
| خيار DHCP رقم 6 | خادم اسم المجال |
| خيار DHCP رقم 15 | اسم المجال |
| خيار DHCP رقم 41 | وقت تأجير عنوان IP |
| خيار DHCP رقم 42 | خادم NTP |

| معييار الشبكة | الوصف |
|-------------------|--|
| خيار DHCP رقم 43 | المعلومات الخاصة بالمورد
يمكن استخدامه لاكتشاف خادم التكوين التلقائي (ACS) لـ RT.69. |
| خيار DHCP رقم 56 | خادم NTP
تكوين خادم NTP باستخدام IPv6 |
| خيار DHCP رقم 60 | معرف فئة المورد |
| خيار DHCP رقم 66 | اسم خادم TFTP |
| خيار DHCP رقم 125 | المعلومات الخاصة بالمورد والتي تكشف هوية المورد
يمكن استخدامه لاكتشاف خادم التكوين التلقائي (ACS) لـ RT.69. |
| خيار DHCP رقم 150 | خادم TFTP |
| خيار DHCP رقم 159 | عنوان IP لخادم التوفير |
| خيار DHCP رقم 160 | عنوان URL للتوفير |

تكوين التحدي لرسائل SIP INVITE

يمكنك إعداد الهاتف لتحدي رسالة INVITE لـ SIP (الأولية) في الجلسة. يقيد التحدي خوادم SIP المسموح لها بالتفاعل مع الأجهزة الموجودة على شبكة موفر الخدمة. تمنع هذه الممارسة الهجمات الضارة على الهاتف. عند تمكين هذه الميزة، يلزم الحصول على إذن لطلبات INVITE الواردة الأولية من وكيل SIP.

يمكنك أيضًا تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < Ext (n)، حيث يشير n إلى رقم هاتف داخلي.

الخطوة 2

في قسم إعدادات SIP، حدد نعم من قائمة Auth INVITE لتمكين هذه الميزة أو تحديد لا لتعطيلها. يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_Auth_INVITE_1>Yes</Auth_INVITE_1>
```

القيمة الافتراضية: لا.

الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

أمان طبقة النقل

بروتوكول أمان طبقة النقل (TLS) هو بروتوكول قياسي لتأمين ومصادقة الاتصالات عبر الإنترنت. يقوم SIP عبر TLS بتشفير رسائل إشارات SIP بين وكيل SIP الخاص بموفر الخدمة والمستخدم النهائي.

يستخدم هاتف Cisco IP UDP كمعيار لنقل SIP، لكن الهاتف يدعم أيضاً SIP عبر TLS لمزيد من الأمان. يصف الجدول التالي طبقتين من TLS.

الجدول 9: طبقات TLS

| اسم البروتوكول | الوصف |
|--------------------|---|
| بروتوكول تسجيل TLS | طبقة على بروتوكول نقل موثوق، مثل SIP أو TCH، تضمن هذه الطبقة أن الاتصال خاص من خلال استخدام تشفير البيانات المتماثل وتضمن أن الاتصال موثوق. |
| بروتوكول تعارف TLS | مصادقة الخادم والعميل، ويتفاوض على خوارزمية التشفير ومفاتيح التشفير قبل أن يقوم بروتوكول التطبيق بإرسال البيانات أو استقبالها. |

تشفير الإشارات باستخدام SIP عبر TLS

يمكنك تكوين أمان إضافي عند تشفير رسائل الإشارات باستخدام SIP عبر TLS.

قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118. ارجع إلى أمان طبقة النقل، في الصفحة 135

إجراء

حدد الصوت < Ext (n)، حيث يشير n إلى رقم هاتف داخلي.

الخطوة 1

في قسم إعدادات SIP، حدد TLS من قائمة نقل SIP.

الخطوة 2

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_SIP_Transport_1_ua="na">TLS</SIP_Transport_1>
```

الخيارات المتاحة:

- UDP
- TCP
- TLS
- تلقائي

الخيار الافتراضي: UDP.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

تكوين LDAP عبر TLS

يمكنك تكوين LDAP عبر LDAPS (TLS) لتمكين نقل البيانات الآمن بين الخادم وهاتف معين.



انتبه توصي Cisco بترك طريقة المصادقة على القيمة الافتراضية بلا. بجوار حقل الخادم يوجد حقل مصادقة يستخدم القيم بلا أو بسيط أو DIGEST-MD5. لا توجد قيمة TLS للمصادقة. يحدد البرنامج طريقة المصادقة من بروتوكول LDAPS في سلسلة الخادم.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 1

في قسم LDAP، أدخل عنوان خادم في حقل الخادم.

الخطوة 2

كما يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<LDAP_Server ua="na">ldaps://10.45.76.79</LDAP_Server>
```

على سبيل المثال، أدخل [:port] <ldaps_server>.

حيث:

• ldaps :// = بداية سلسلة عنوان الخادم.

• ldaps_server = عنوان IP أو اسم المجال

• port = رقم المنفذ. القيمة الافتراضية: 636

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

تكوين StartTLS

يمكنك تمكين بدء أمان طبقة النقل (StartTLS) للاتصالات بين الهاتف وخادم LDAP. يستخدم نفس منفذ الشبكة (الافتراضي 389) لكل من الاتصالات الآمنة وغير الآمنة. إذا كان خادم LDAP يدعم StartTLS، يقوم TLS بتشفير الاتصالات. بخلاف ذلك، تكون الاتصالات بتنسيق النص العادي.

قبل البدء

• يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 1

الخطوة 2

في قسم **LDAP**، أدخل عنوان خادم في حقل الخادم.

على سبيل المثال، أدخل `[ldap://<ldap_server>[:port]`.
حيث:

• `ldap://` = بداية سلسلة عنوان الخادم، مخطط عنوان URL

• `ldap_server` = عنوان IP أو اسم المجال

• `port` = رقم المنفذ

كما يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<LDAP_Server ua="na">ldap://<ldap_server>[:port]</LDAP_Server>
```

قم بتعيين حقل **تمكين StartTLS** إلى **نعم**.

الخطوة 3

كما يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<LDAP_StartTLS_Enable/>نعم<LDAP_StartTLS_Enable ua="na">
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

موضوعات ذات صلة

معلومات دليل LDAP, في الصفحة 358

توفير HTTPS

يدعم الهاتف HTTPS لتوفير مزيد من الأمان في إدارة الوحدات المنتشرة عن بعد. يحمل كل هاتف شهادة عميل SSL فريدة (ومفتاح خاص مرتبط)، بالإضافة إلى شهادة جذر خادم Sipura CA. تتبع لك ميزه "الأخيرة" التعرف علي الهاتف ورفض خوادم الدعم غير المعتمدة. ومن ناحية أخرى، تتيح شهادة العميل لخادم التوفير التعرف علي الجهاز الفردي الذي يصدر الطلب.

بالنسبة لموفر الخدمة لأداره النشر باستخدام HTTPS، يجب إنشاء شهادة خادم لكل ملقم توفير ريسينكسه الهاتف باستخدام HTTPS. يجب ان يتم توقيع شهادة الخادم من خلال مفتاح جذر CA الخاص ب Cisco Server CA، والذي يتم تنفيذ الشهادة به بواسطة جميع الوحدات المنشورة. للحصول علي شهادة خادم موقعه، يجب علي موفر الخدمة أعاده توجيه طلب توقيع شهادة إلى Cisco، والذي يقوم بتوقيع شهادة الملقم وإرجاعها للتثبيت علي خادم التوفير.

يجب ان تحتوي شهادة خادم التوفير علي حقل الاسم العام (CN) والمجال التابع للمضيف الذي يقوم بتشغيل الملقم في الموضوع. وقد يحتوي اختياريًا علي معلومات تتبع FQDN المضيف، مفصلاً بحرف مائل (/). الأمثلة التالية هي إدخال CN التي تم قبولها علي انها صالحه بواسطة الهاتف:

```
CN=sprov.callme.com
CN=pv.telco.net/mailto:admin@telco.net
CN=prof.voice.com/info@voice.com
```

بالاضافه إلى التحقق من شهادة الخادم، يقوم الهاتف باختبار عنوان IP الخاص بالملقم مقابل بحث DNS لاسم الملقم المحدد في شهادة الخادم.

الحصول على شهادة خادم موقعة

يمكن لأداة OpenSSL المساعدة إنشاء طلب توقيع شهادة. يوضح المثال التالي أمر `openssl` الذي ينتج زوج مفاتيح عام/خاص RSA 1024 بت وطلب توقيع شهادة:

```
openssl req -new -out provserver.csr
```

ينشئ هذا الأمر المفتاح الخاص للخادم في **privkey.pem** وطلب توقيع الشهادة المقابلة في **provserver.csr**. يحتفظ موثر الخدمة بسر **privkey.pem** ويرسل **provserver.csr** إلى Cisco لتوقيعه. عند استلام ملف **provserver.csr**، تنشئ Cisco **provserver.crt**، شهادة الخادم الموقعة.

إجراء

- الخطوة 1** انتقل إلى <https://software.cisco.com/software/cda/home> وقم بتسجيل الدخول باستخدام بيانات اعتماد CCO.
- ملاحظة** عندما يتصل الهاتف بشبكة لأول مرة أو بعد إعادة ضبط المصنع، ولا توجد خيارات DHCP معدة، فإنه يتصل بخادم تنشيط الجهاز من أجل عدم التوفير باللمس. تستخدم الهواتف الجديدة "activate.cisco.com" بدلاً من "webapps.cisco.com" للتوفير. تستمر الهواتف الموفرة بإصدار البرنامج الثابت الأقدم من 1.2(1) في استخدام "webapps.cisco.com". نوصي بالسماح لكل من أسماء المجال من خلال جدار الحماية الخاص بك.
- الخطوة 2** حدد إدارة الشهادات (Certificate Management).
- في علامة التبويب (Sign CSR) توقيع CSR، يتم تحميل CSR للخطوة السابقة للتوقيع.
- الخطوة 3** من مربع القائمة المنسدلة تحديد المنتج (Select Product)، حدد البرنامج الثابت 1.3.3 SPA1xx والإصدارات الأحدث/البرنامج الثابت 1.3.3 SPA232D والإصدارات الأحدث / CP-88xx-3PCC / CP-78xx-3PCC.
- ملاحظة** يتضمن هذا المنتج الهواتف ذات الأنظمة المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800.
- الخطوة 4** في حقل (CSR File) ملف CSR، انقر فوق استعراض (Browse) وحدد CSR للتوقيع.
- الخطوة 5** تحديد أسلوب التشفير:
- MD5
 - SHA1
 - SHA256
- توصي Cisco بتحديد تشفير SHA256.
- الخطوة 6** من مربع القائمة المنسدلة مدة تسجيل الدخول (Sign In Duration)، حدد المدة المناسبة (على سبيل المثال، سنة واحدة).
- الخطوة 7** انقر فوق طلب توقيع الشهادة (Sign CertificateRequest).
- الخطوة 8** حدد أحد الخيارات التالية لاستلام الشهادة الموقعة:
- إدخال عنوان البريد الإلكتروني للمستلم—إذا كنت ترغب في استلام الشهادة عبر البريد الإلكتروني، أدخل عنوان بريدك الإلكتروني في هذا الحقل.
 - تنزيل—إذا كنت ترغب في تنزيل الشهادة الموقعة، فحدد هذا الخيار.
- الخطوة 9** انقر فوق إرسال.
- يتم إرسال شهادة الخادم الموقعة عبر البريد الإلكتروني إلى عنوان البريد الإلكتروني المقدم مسبقاً أو الذي تم تنزيله.

شهادة جذر عميل CA للهاتف متعدد الأنظمة الأساسية

توفر Cisco أيضاً شهادة جذر عميل الهاتف متعدد الأنظمة الأساسية لموفر الخدمة. تصدق شهادة الجذر هذه على صحة شهادة العميل التي يحملها كل هاتف. تدعم الهواتف ذات الأنظمة المتعددة أيضاً الشهادات الموقعة من جهات خارجية مثل تلك التي توفرها Verisign و Cybertrust وما إلى ذلك.

تحمل شهادة العميل الفريدة التي يقدمها كل جهاز أثناء جلسة HTTPS معلومات تعريف مضمنة في حقل الموضوع الخاص به. يمكن إتاحة هذه المعلومات بواسطة خادم HTTPS إلى برنامج نصي CGI يتم استدعاؤه للتعامل مع الطلبات الأمانة. على وجه الخصوص، يشير موضوع الشهادة إلى اسم منتج الوحدة (عنصر OU) وعنوان MAC (عنصر S) والرقم التسلسلي (عنصر L).

يوضح المثال التالي من حقل موضوع شهادة عميل الهاتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6841 هذه العناصر:

```
OU=CP-6841-3PCC, L=88012BA01234, S=000e08abcdef
```

لتحديد ما إذا كان الهاتف يحمل شهادة فردية، استخدم متغير ماكرو التوفير \$CCERT. تتوسع القيمة المتغيرة إما إلى مثبت أو غير مثبت، وفقاً لوجود أو عدم وجود شهادة عميل فريدة. في حالة الشهادة العامة، من الممكن الحصول على الرقم التسلسلي للوحدة من عنوان طلب HTTP في حقل "وكيل المستخدم".

يمكن تكوين خوادم HTTPS لطلب شهادات SSL من العملاء المتصلين. في حالة التمكين، يمكن للخادم استخدام الشهادة الجذر لعميل الهاتف ذي الأنظمة الأساسية المتعددة التي توفرها Cisco للتحقق من شهادة العميل. يمكن للخادم بعد ذلك توفير معلومات الشهادة إلى CGI لمزيد من المعالجة.

قد يختلف موقع تخزين الشهادات. على سبيل المثال، في تثبيت Apache، تكون مسارات الملفات لتخزين الشهادة الموقعة من الخادم، والمفتاح الخاص المرتبط بها، وشهادة الجذر لعميل CA للهاتف ذي الأنظمة الأساسية المتعددة كما يلي:

```
# Server Certificate:
SSLCertificateFile /etc/httpd/conf/provserver.crt

# Server Private Key:
SSLCertificateKeyFile /etc/httpd/conf/provserver.key

# Certificate Authority (CA):
SSLCACertificateFile /etc/httpd/conf/spacroot.crt
```

للحصول على معلومات محددة، راجع الوثائق الخاصة بخادم HTTPS.

يوقع المرجع الجذر لشهادة عميل Cisco على كل شهادة فريدة. يتم توفير شهادة الجذر المقابلة لموفري الخدمة لأغراض مصادقة العميل.

خوادم التوفير المتكرر

يمكن تحديد خادم التوفير كعنوان IP أو كاسم مجال مؤهل بالكامل (FQDN). يسهل استخدام FQDN نشر خوادم التوفير المتكررة. عندما يتم تحديد خادم التوفير من خلال FQDN، يحاول الهاتف حل FQDN إلى عنوان IP من خلال DNS. يتم دعم سجلات DNS A فقط للتوفير؛ تحليل عنوان DNS SRV غير متوفر للتوفير. يستمر الهاتف في معالجة سجلات A حتى يستجيب الخادم. إذا لم يستجب أي خادم مرتبط بسجلات A، فسيُسجل الهاتف خطأ في خادم سجل النظام.

خادم سجل النظام

إذا تم تكوين خادم سجل النظام على الهاتف من خلال استخدام معلمات <Syslog Server>، فإن عمليات إعادة المزامنة والترقية ستُرسل رسائل إلى خادم سجل النظام. يمكن إنشاء رسالة في بداية طلب ملف بعيد (ملف تعريف التكوين أو تحميل البرنامج الثابت)، وفي نهاية العملية (تشير إما إلى النجاح أو الفشل).

يتم تكوين الرسائل المسجلة في المعلمات التالية وتم توسيع الماكرو إلى رسائل سجل النظام الفعلية:

- Log_Request_Msg
- Log_Success_Msg
- Log_Failure_Msg

تمكين جدار الحماية

لقد قمنا بتحسين أمان الهاتف من خلال تقوية نظام التشغيل. تضمن التقوية أن الهاتف يحتوي على جدار حماية لحمايته من حركة المرور الواردة الضارة. يتتبع جدار الحماية منافذ البيانات الواردة والصادرة. يكتشف حركة المرور الواردة من مصادر غير متوقعة ويمنع الوصول. يسمح جدار الحماية الخاص بك بكل حركة المرور الصادرة.

قد يقوم جدار الحماية بإلغاء حظر المنافذ المحجوبة عادة بشكل ديناميكي. يقوم اتصال TCP الصادر أو تدفق UDP بإلغاء حظر المنفذ لحركة المرور المستمرة والعودة. يتم إبقاء المنفذ غير مقفل بينما يكون التدفق على قيد الحياة. يعود المنفذ إلى الحالة المسدودة عندما ينتهي التدفق أو ينتهي.

يستمر الإعداد القديم، رنين البث المتعدد لـ IPv6 الصوت < النظام > إعدادات IPv6 Broadcast Echo في العمل بشكل مستقل عن إعدادات جدار الحماية الجديدة.

لا تؤدي تغييرات تكوين جدار الحماية بشكل عام إلى إعادة تشغيل الهاتف. لا تؤثر عمليات إعادة تشغيل الهاتف بشكل عام على تشغيل جدار الحماية.

يتم تمكين جدار الحماية افتراضياً. إذا تم تعطيله، فيمكنك تمكينه من صفحة الويب الخاصة بالهاتف.

قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118

إجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < النظام > إعدادات الأمان.

الخطوة 2

في القائمة المنسدلة جدار الحماية، حدد ممكن.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Firewall ua="na">Enabled</Firewall>
```

القيم المسموح بها معطل/ممكّن. القيمة الافتراضية هي "ممكّن".

الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

يمكن هذا جدار الحماية من خلال منافذ UDP و TCP المفتوحة الافتراضية الخاصة به.

حدد معطل لتعطيل جدار الحماية إذا كنت ترغب في أن تعود شبكتك إلى سلوكها السابق.

الخطوة 4

يصف الجدول التالي منافذ UDP الافتراضية المفتوحة.

الجدول 10: منافذ UDP المفتوحة الافتراضية لجدار الحماية

| الوصف | منفذ UDP المفتوح الافتراضي |
|-------------------------|----------------------------|
| منفذ عميل 68 لـ DHCP | DHCP/DHCPv6 |
| منفذ عميل 546 لـ DHCPv6 | |

| الوصف | منفذ UDP المفتوح الافتراضي |
|--|--------------------------------------|
| قم بتكوين المنفذ في الصوت < امتداد > < n > < إعدادات SIP > < منفذ SIP > (مثال: 5060)، عند تعيين تمكين الخط على نعم وتعيين نقل SIP على UDP أو تلقائي. | SIP/UDP |
| نطاق منفذ UDP من الحد الأدنى لمنفذ RTP إلى الحد الأقصى لمنفذ RTP+1 | RTP/RTCP |
| منفذ 4051، عند تعيين تمكين الترقية ومشاركة البرامج الثابتة للنظراء إلى نعم. | PFS (مشاركة البرامج الثابتة للنظراء) |
| المنافذ 53245-53240. أنت بحاجة إلى نطاق المنفذ هذا إذا كان الخادم البعيد يستخدم منفذًا غير منفذ TFTP القياسي 69. ويمكنك إيقاف تشغيله إذا كان الخادم يستخدم المنفذ القياسي 69. راجع تكوين جدار الحماية الخاص بك مع خيارات إضافية في الصفحة 141. | عملاء TFTP |
| منفذ UDP/STUN رقم 7999، عند تعيين تمكين TR-069 إلى نعم. | TR-069 |

يصف الجدول التالي منافذ TCP المفتوحة الافتراضية.

الجدول 11: منافذ TCP المفتوحة الافتراضية لجدار الحماية

| الوصف | منفذ TCP المفتوح الافتراضي |
|---|--------------------------------------|
| تم تكوين المنفذ عبر منفذ خادم الويب (الإعداد الافتراضي 80)، عند تعيين تمكين خادم الويب إلى نعم. | خادم الويب |
| المنفذان 4051 و 6970، عند تعيين كل من تمكين الترقية ومشاركة البرامج الثابتة للنظراء إلى نعم. | PFS (مشاركة البرامج الثابتة للنظراء) |
| منفذ HTTP/SOAP في عنوان URL لاتصال TR-069، عند تعيين تمكين TR-069 إلى نعم. يتم اختيار المنفذ بشكل عشوائي من النطاق 8000-9999. | TR-069 |

تكوين جدار الحماية الخاص بك مع خيارات إضافية

يمكنك تكوين خيارات إضافية في حقل خيارات جدار الحماية. اكتب الكلمة الأساسية لكل خيار في الحقل، وافصل الكلمات الأساسية بفاصلات (،). تحتوي بعض الكلمات الأساسية على قيم. افصل بين القيم باستخدام النقطتين (:).

قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118

إجراء

- | | |
|--|----------|
| انتقل إلى الصوت < النظام > إعدادات الأمان. | الخطوة 1 |
| حدد ممكن لحقل جدار الحماية. | الخطوة 2 |
| في حقل خيارات جدار الحماية، أدخل الكلمات الأساسية. تنطبق قائمة المنافذ على كل من بروتوكولات IPv4 و IPv6. | الخطوة 3 |

عند إدخال الكلمات الأساسية،

- افصل بين الكلمات الأساسية بفواصلات (،).
- افصل قيم الكلمات الأساسية بنقطتين (:).

الجدول 12: الإعدادات الاختيارية لجدار الحماية

| الوصف | الكلمات الأساسية لخيارات جدار الحماية |
|---|--|
| يعمل جدار الحماية مع المنافذ الافتراضية المفتوحة. | الحقل فارغ. |
| يحظر جدار الحماية الوارد طلبات محاكاة ICMP/ICMPv6 الواردة (رنين).
قد يؤدي هذا الخيار إلى كسر بعض أنواع طلبات traceroute للهاتف. النوافذ tracert أحد الأمثلة.
مثال إدخال خيارات جدار الحماية باستخدام مجموعة من الخيارات:
NO_ICMP_PING,TCP:12000,UDP:8000:8010
يعمل جدار الحماية بالإعدادات الافتراضية والخيارات الإضافية التالية:
• إسقاط طلبات محاكاة ICMP/ICMPv6 الواردة (رنين).
• فتح منفذ TCP 12000 (IPv6 و IPv4) للاتصالات الواردة.
• فتح نطاق منفذ UDP 8000-8010 (IPv6 و IPv4) للطلبات الواردة. | NO_ICMP_PING |
| لا يرسل الهاتف ICMP/ICMPv6 لا يمكن الوصول إلى الوجهة لمنفذ UDP.
ملاحظة الاستثناء هو إرسال دائمًا لا يمكن الوصول إلى الوجهة للمنافذ في نطاق منفذ RTP.
هذا الخيار قد يكسر بعض أنواع طلبات traceroute للجهاز. على سبيل المثال: Linux tracert قد ينكسر. | NO_ICMP_UNREACHABLE |
| • لا يفتح الهاتف نطاق منفذ عميل TFTP (53245: 53240 UDP).
• تفشل الطلبات إلى منافذ خادم TFTP غير القياسية (غير 69).
• طلبات منفذ خادم TFTP القياسي 69 تعمل. | NO_CISCO_TFTP |
| | يتم تطبيق الكلمات الأساسية والخيارات التالية عندما يقوم الهاتف بتشغيل تطبيقات مخصصة تتعامل مع الطلبات الواردة. |
| يفتح منفذ <xxx> UDP. | <UDP:<xxx> |
| يفتح نطاق منفذ UDP، <xxx to yyy>، بشكل شامل.
يمكن أن يكون لديك ما يصل إلى 5 خيارات لمنافذ UDP (منافذ فردية ونطاقات منافذ). على سبيل المثال، يمكنك الحصول على 3 UDP:<xxx> و 2 UDP:<xxx:yyy>. | <UDP:<xxx:yyy> |
| يفتح منفذ <xxx> TCP. | <TCP:<xxx> |

| الوصف | الكلمات الأساسية لخيارات جدار الحماية |
|--|---------------------------------------|
| يفتح نطاق منفذ <xxx to yyy> TCP، بشكل شامل. يمكن أن يكون لديك ما يصل إلى 5 خيارات لمنافذ TCP (منافذ فردية ونطاقات منافذ). □ على سبيل المثال، يمكن أن يكون لديك 4 TCP: <xxx> و TCP: <xxx:yyy> واحد. □ | <TCP:<xxx:yyy> |

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Firewall_Config ua="na">NO_ICMP_PING</Firewall_Config>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

تكوين قائمة التشفير

يمكنك تحديد مجموعات التشفير التي تستخدمها تطبيقات TLS للهاتف. تنطبق قائمة التشفير المحددة على جميع التطبيقات التي تستخدم بروتوكول TLS. تتضمن تطبيقات TLS على هاتفك ما يلي:

- توفير مرجع مصدق (CA) للعملاء
- الموقع الجغرافي E911
- ترقية البرامج الثابتة/سماعة هاتف Cisco
- LDAPS
- (StartTLS) LDAP
- تنزيل الصورة
- تنزيل الشعار
- تنزيل القاموس
- التوفير
- تحميل التقرير
- تحميل PRT
- SIP عبر TLS
- TR-069
- واجهة برمجة تطبيقات WebSocket
- خدمات XML
- خدمات XSI

يمكنك أيضًا تحديد مجموعات التشفير باستخدام معلمة TR-069 (Device.X_CISCO_SecuritySettings.TLSCipherList) أو بملف التكوين (cfg.xml). أدخل سلسلة في ملف التكوين بهذا التنسيق:

```
<TLS_Cipher_List ua="na">RSA:!aNULL:!eNULL</TLS_Cipher_List>
```

قبل البدء

قم بالوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف، راجع الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < النظام.

الخطوة 2

في قسم إعدادات الأمان، أدخل مجموعة التشفير أو مجموعة مجموعات التشفير في حقل قائمة تشفير TLS.

مثال:

RSA: !aNULL: !eNULL

يدعم مجموعات التشفير تلك باستخدام مصادقة RSA، لكنه يستثني مجموعات التشفير تلك التي لا تقدم أي تشفير أو مصادقة.

ملاحظة يجب أن تتبع قائمة التشفير الصالحة التنسيق المحدد في <https://www.openssl.org/docs/man1.1.1/man1/ciphers.html>. لا يدعم هاتفك جميع سلاسل التشفير المدرجة في صفحة ويب OpenSSL. بالنسبة للسلاسل المدعومة، راجع سلاسل التشفير المدعومة في الصفحة 145.

إذا كانت القيمة الموجودة في الحقل **TLS Cipher List** فارغة أو غير صالحة، تختلف مجموعات التشفير المستخدمة باختلاف التطبيقات. راجع القائمة التالية لمعرفة المجموعات التي تستخدمها التطبيقات عندما يكون هذا الحقل فارغاً أو بقيمة غير صالحة.

• تستخدم تطبيقات خادم الويب (HTTPS) مجموعات التشفير التالية:

ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384 •

ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256 •

AES256-SHA •

AES128-SHA •

DES-CBC3-SHA •

• يستخدم XMPP قائمة التشفير **HIGH:MEDIUM:AES:@STRENGTH**.

• يستخدم SIP وTR-069 والتطبيقات الأخرى التي تستخدم مكتبة curl قائمة تشفير **DEFAULT**. تحتوي سلسلة التشفير **DEFAULT** على مجموعات التشفير التالية التي يدعمها الهاتف:

```
DEFAULT Cipher Suites (28 suites):
ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
DHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
ECDHE_ECDSA_WITH_CHACHA20_POLY1305_SHA256
ECDHE_RSA_WITH_CHACHA20_POLY1305_SHA256
DHE_RSA_WITH_CHACHA20_POLY1305_SHA256
ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
DHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384
ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA384
DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
ECDHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
DHE_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
```

```

ECDHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
DHE_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA256
RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA256
  RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
  RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
EMPTY_RENEGOTIATION_INFO_SCSV

```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

سلاسل التشفير المدعومة

تستند سلاسل التشفير المدعومة المدرجة أدناه إلى معايير OpenSSL 1.1.1d.

الجدول 13: سلاسل التشفير المدعومة (OpenSSL 1.1.1d)

| السلاسل | السلاسل | السلاسل |
|-------------------------------------|------------------------|---------------------|
| CAMELLIA128, CAMELLIA256, CAMELLIA | kECDHE, kEECDH | القيمة الافتراضية |
| CHACHA20 | ECDHE, ECDH | COMPLEMENTOFDEFAULT |
| SEED | ECDH | ALL |
| MD5 | AECDH | COMPLEMENTOFALL |
| SHA1, SHA | aRSA | HIGH |
| SHA256, SHA384 | aDSS, DSS | MEDIUM |
| SUITEB128, SUITEB128ONLY, SUITEB192 | aECDSA, ECDSA | eNULL, NULL |
| | TLSv1.2, TLSv1, SSLv3 | aNULL |
| | AES128, AES256, AES | kRSA, RSA |
| | AESGCM | kDHE, kEDH, DH |
| | AESCCM, AESCCM8 | DHE, EDH |
| | ARIA128, ARIA256, ARIA | ADH |

تمكين التحقق من اسم المضيف لـ SIP عبر TLS

يمكنك تمكين زيادة أمان الهاتف على خط الهاتف إذا كنت تستخدم TLS. يمكن لخط الهاتف التحقق من اسم المضيف لتحديد ما إذا كان الاتصال آمنًا.

عبر اتصال TLS، يمكن للهاتف التحقق من اسم المضيف للتحقق من هوية الخادم. يمكن للهاتف التحقق من الاسم البديل للموضوع (SAN) والاسم المشترك للموضوع (CN). إذا كان اسم المضيف الموجود على الشهادة الصالحة يطابق اسم المضيف المستخدم للاتصال بالخادم، فسيتم إنشاء اتصال TLS. بخلاف ذلك، يفشل اتصال TLS. يتحقق الهاتف دائماً من اسم المضيف للتطبيقات التالية:

- LDAPS
- (StartTLS)LDAP
- XMPP
- ترقية الصورة عبر HTTPS
- XSI عبر HTTPS
- تنزيل الملف عبر HTTPS
- TR-069

عندما ينقل خط الهاتف رسائل SIP عبر TLS، يمكنك تكوين الخط لتمكين أو تجاوز التحقق من اسم المضيف باستخدام حقل **التحقق من اسم TLS** على علامة التيوبيب **Ext (n)**.

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#)، في الصفحة 118.
- في علامة التيوبيب **Ext (n)**، قم بتعيين **نقل SIP** إلى **TLS**.

إجراء

- | | |
|---|--|
| <p>انتقل إلى الوصوت < Ext (n).</p> <p>في قسم الوكيل والتسجيل، قم بتعيين حقل التحقق من اسم TLS إلى نعم لتمكين التحقق من اسم المضيف، أو لا لتجاوز التحقق من اسم المضيف. يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre><_TLS_Name_Validate_1_ ua="na">Yes</_TLS_Name_Validate_1></pre> <p>القيم المسموح بها هي "نعم" أو "لا". والقيمة الافتراضية هي "نعم".</p> <p>انقر فوق إرسال جميع التغييرات.</p> | <p>الخطوة 1</p> <p>الخطوة 2</p> <p>الخطوة 3</p> |
|---|--|

تمكين وضع بدء العمل لمفاوضات أمان Media Plane

لحماية جلسات الوسائط، يمكنك تكوين الهاتف لبدء مفاوضات أمان مستوى الوسائط مع الخادم. تتبع آلية الأمان المعايير المنصوص عليها في RFC 3329 ومسودة ملحقها أسماء آليات الأمان للوسائط (راجع <https://tools.ietf.org/html/draft-dawes-sipcore-mediasec-parameter-08#ref-2>). يمكن أن يستخدم نقل المفاوضات بين الهاتف والخادم بروتوكول SIP عبر UDP و TLS. يمكنك تقييد تفاوض أمان مستوى الوسائط هذا فقط عندما يكون بروتوكول نقل الإشارة هو TLS. يمكنك أيضاً تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في [معلومات التفاوض بشأن أمان مستوى الوسائط](#)، في الصفحة 147.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

| | |
|--|----------|
| حدد الصوت < Ext (n). | الخطوة 1 |
| في قسم إعدادات SIP، قم بتعيين حقل طلب MediaSec و MediaSec عبر TLS فقط كما هو محدد في معلومات التفاوض بشأن أمان مستوى الوسائط في الصفحة 147 | الخطوة 2 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات. | الخطوة 3 |

معلومات التفاوض بشأن أمان مستوى الوسائط

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام المعلومات للتفاوض بشأن أمان مستوى الوسائط في قسم إعدادات SIP ضمن علامة التبويب الصوت < Ext (n) في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 14: معلومات التفاوض بشأن أمان مستوى الوسائط

| المعلمة | الوصف |
|--------------|---|
| طلب MediaSec | <p>تحديد ما إذا كان الهاتف يبدأ مفاوضات أمان مستوى الوسائط مع الخادم.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
<_MediaSec_Request_1_ua="na">Yes</MediaSec_Request_1> • في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم أو لا عند الحاجة. <p>القيم المسموح بها: نعم لا</p> <ul style="list-style-type: none"> • نعم—وضع بدء العميل. يقوم الهاتف ببدء مفاوضات أمان مستوى الوسائط. • لا—الوضع الذي يبدأه الخادم. يبدأ الخادم مفاوضات أمان مستوى الوسائط. لا يبدأ الهاتف المفاوضات، ولكن يمكنه التعامل مع طلبات التفاوض من الخادم لإجراء مكالمات آمنة. <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |

| المعلمة | الوصف |
|----------------------|---|
| MediaSec عبر TLS فقط | <p>تحديد بروتوكول نقل الإشارات الذي يتم من خلاله تطبيق مفاوضات أمان مستوى الوسائط.</p> <p>قبل تعيين هذا الحقل إلى نعم، تأكد من أن بروتوكول نقل الإشارات هو TLS.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
<_MediaSec_Over_TLS_Only_1_ua="na">No</MediaSec_Over_TLS_Only_1> • في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم أو لا عند الحاجة. <p>القيم المسموح بها: نعم لا</p> <ul style="list-style-type: none"> • نعم—يبدأ الهاتف أو يتعامل مع مفاوضات أمان مستوى الوسائط فقط عندما يكون بروتوكول نقل الإشارات هو TLS. • لا—يبدأ الهاتف ويتعامل مع مفاوضات أمان مستوى الوسائط بغض النظر عن بروتوكول نقل الإشارات. <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |

مصادقة X802.1

تستخدم هواتف Cisco IP بروتوكول Cisco Discovery Protocol (CDP) لتحديد مفتاح LAN وتحديد المعلمات مثل تخصيص VLAN ومتطلبات الطاقة المضمنة. يحدد بروتوكول CDP محطات العمل المتصلة محليًا. توفر هواتف Cisco IP آلية لعبور EAPOL. ونتيجة هذه الآلية لمحطة العمل المتصلة بهاتف Cisco IP تمرير رسائل EAPOL إلى مصدق X802.1 في محول LAN. تضمن آلية المرور عدم تصرف هاتف IP كمحول LAN لمصادقة نقطة نهاية بيانات قبل الوصول إلى الشبكة.

كما توفر هواتف Cisco IP آلية لتسجيل الخروج من EAPOL للوكيل. في حالة فصل اتصال الكمبيوتر الشخصي المتصل محليًا عن هاتف IP، لا يعلم محول LAN عطل الارتباط المادي، وذلك نظرًا لخضوع الوصلة التي تربط بين محول LAN وهاتف IP للصيانة. ولتجنب المخاطرة بسلامة الشبكة، يرسل هاتف IP رسالة تسجيل خروج من EAPOL إلى المحول بالنيابة عن الكمبيوتر الشخصي المتدفقة إليه البيانات، والذي يقوم بتشغيل محول LAN لمسح إدخال المصادقة للكمبيوتر الشخصي المتدفقة إليه البيانات.

يتطلب دعم مصادقة X802.1 العديد من المكونات:

- هاتف Cisco IP : يعمل الهاتف على تكوين الطلب للوصول إلى الشبكة. تشتمل هواتف Cisco IP Phone على عميل X802.1. يتيح هذا العميل لمسؤولي الشبكة التحكم في اتصال هواتف IP بمنافذ محول LAN. يستخدم الإصدار الحالي من عميل X802.1 للهواتف الخيارين EAP—FAST وEAP—TLS لمصادقة الشبكة.
- Cisco Secure الوصول إلى التحكم في الخادم (ACS) (أو خادم المصادقة خارجية من طرف خارجي): يجب تكوين كل من خادم المصادقة والهاتف بكلمة سر مشتركة التي تتم بها مصادقة الهاتف.
- مفتاح LAN يدعم X802.1: يعمل المحول كمصدق ويمرر الرسائل بين الهاتف وخادم المصادقة. بعد اكتمال عملية التبادل، يمنح المحول أو يرفض إمكانية وصول الهاتف إلى الشبكة.

ويجب أن تنفذ الإجراءات التالية لتكوين X802.1.

- كَوْن المكونات الأخرى قبل تمكين "مصادقة X802.1" على الهاتف.
- تكوين منفذ PC: لا يضع المعيار X802.1 في اعتباره وجود شبكات VLAN، ويوصي بناءً على ذلك بوجود مصادقة جهاز واحد فقط إلى منفذ محدد في المحول. ومع ذلك، تدعم بعض المفاتيح المصادقة متعددة المجالات. يحدد تكوين المحول ما إذا كان بإمكانك توصيل كمبيوتر شخصي بمنفذ PC الخاص بالهاتف أم لا.

- نعم: إذا كنت تستخدم مفتاحًا يدعم المصادقة متعددة المجالات، فيمكنك تمكين منفذ الكمبيوتر وتوصيل الكمبيوتر به. وفي هذه الحالة، فإن هواتف Cisco IP تدعم تسجيل الخروج من EAPOL للوكيل لمراقبة عمليات تبادل المصادقة بين المحول والكمبيوتر الشخصي المتصل.
- لا: إذا كان المحول لا يدعم العديد من الأجهزة المتوافقة مع X802.1 على نفس المنفذ، فيجب عليك تعطيل منفذ الكمبيوتر عند تمكين مصادقة X802.1. إذا لم يتم بتعطيل هذا المنفذ وحاولت بعد ذلك توصيل كمبيوتر شخصي به، فسيرفض المحول وصول الشبكة إلى كل من الهاتف والكمبيوتر الشخصي على حدٍ سواء.
- تكوين VLAN للصوت: لأن معيار X802.1 لا يعتد بوجود شبكات VLAN، يجب أن نعلم إلى تكوين هذا الإعداد بناءً على دعم المحول.
- ممكن: إذا كنت تستخدم محولاً يدعم المصادقة متعددة المجالات، فيمكنك الاستمرار في استخدام VLAN للصوت.
- معطل: إذا كان المحول لا يدعم المصادقة متعددة المجالات، فقم بتعطيل "VLAN للصوت" وضع في اعتبارك تعيين المنفذ إلى شبكة VLAN الأصلية.

تمكين مصادقة X802.1

يمكنك تمكين مصادقة X802.1 على الهاتف. عند تمكين مصادقة X802.1، يستخدم الهاتف مصادقة X802.1 لطلب الوصول إلى الشبكة. عند إيقاف تشغيل مصادقة X802.1، يستخدم الهاتف CDP للحصول على الوصول إلى شبكة VLAN والشبكة. يمكنك أيضًا عرض حالة المعاملة على قائمة شاشة الهاتف.


إجراء

الخطوة 1

قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية لتمكين مصادقة X802.1:

- في واجهة ويب الهاتف، حدد الصوت < النظام وقم بتعيين حقل تمكين مصادقة X802.1 إلى نعم. ثم انقر فوق إرسال جميع التغييرات.
- في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Enable_802.1X_Authentication ua="rw">Yes</Enable_802.1X_Authentication>
```

- في الهاتف، اضغط على التطبيقات  < تكوين الشبكة < تكوين Ethernet < مصادقة X802.1. بعد ذلك، قم بتبديل حقل مصادقة الجهاز إلى تشغيل باستخدام الزر تحديد، واضغط على إرسال.

الخطوة 2

(اختياري) حدد حالة الحركة لعرض التالي:

- حالة الحركة: عرض حالة مصادقة X802.1. يمكن أن تكون الحالة
- جار المصادقة: الإشارة إلى أن عملية المصادقة قيد التقدم.
- تمت المصادقة: يشير إلى أن الهاتف قد تمت مصادقته.
- معطل: يشير إلى أن مصادقة X802.1 معطلة على الهاتف.

- البروتوكول: عرض طريقة EAP المستخدمة لمصادقة X802.1. يمكن أن يكون البروتوكول EAP-FAST أو EAP-TLS.

الخطوة 3

اضغط على السابق للخروج من القائمة.

إعداد خادم الوكيل

يمكنك تكوين الهاتف لاستخدام خادم الوكيل لتحسين الأمان. يؤدي الخادم الوكيل دور جدار حماية بين الهاتف والإنترنت. بعد التكوين الناجح، يتصل الهاتف بالإنترنت من خلال الخادم الوكيل الذي يحمي الهاتف من الهجوم الإلكتروني.

يمكنك إعداد خادم الوكيل إما عن طريق استخدام برنامج تكوين تلقائي أو تكوين الخادم المضيف يدويًا (اسم المضيف أو عنوان IP) ومنفذ خادم الوكيل.

عند التكوين، تنطبق ميزة وكيل HTTP على جميع التطبيقات التي تستخدم بروتوكول HTTP. تتضمن التطبيقات ما يلي:

- GDS (إعداد رمز التنشيط)
- تنشيط جهاز EDOS
- الإعداد على Webex cloud (عبر EDOS وGDS)
- مصادقه الشهادة
- التوفير
- ترقية البرامج الثابتة (غير مدعومة بواسطة الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821)
- تقرير حالة الهاتف
- تحميل PRT
- خدمات XSI
- خدمات Webex

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < النظام.
- الخطوة 2** في قسم إعدادات وكيل HTTP، قم بتكوين المعلمة وضع الوكيل وغيرها وفقًا لملف لمتطلباتك. يتم تقديم الإجراءات التفصيلية في الخطوات التالية.
- الخطوة 3** قم بأحد الإجراءات التالية:
 - يكون وضع الوكيل على تلقائي:
 - إذا كان الخيار استخدام الاكتشاف التلقائي (WPAD) محدد على نعم، فلا داعي لاتخاذ أي إجراء آخر. سيقوم الهاتف تلقائيًا باسترداد ملف التكوين التلقائي للوكيل (PAC) بواسطة بروتوكول الاكتشاف التلقائي لوكيل الويب (WPAD).
 - إذا كان الخيار استخدام الاكتشاف التلقائي (WPAD) محدد على لا، فأدخل عنوان URL صالح في عنوان URL - PAC .
 - يكون وضع الوكيل قيد الوضع اليدوي:
 - إذا كان الخيار خادم الوكيل يتطلب المصادقة محدد على لا، فأدخل خادم وكيل في مضيف الوكيل ومنفذ وكيل في منفذ الوكيل.
 - إذا كان الخيار خادم الوكيل يتطلب المصادقة محدد على نعم، فأدخل خادم وكيل في مضيف الوكيل ومنفذ وكيل في منفذ الوكيل. وأدخل اسم مستخدم في اسم المستخدم وكلمة مرور في كلمة المرور.

• وضع الوكيل قيد إيقاف التشغيل، يتم تعطيل ميزة وكيل HTTP على الهاتف.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في المعلومات لإعدادات بروكسي HTTP، في الصفحة 151.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

المعلومات لإعدادات بروكسي HTTP

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات بروكسي HTTP في قسم إعدادات بروكسي HTTP ضمن علامة التبويب الصوت < النظام في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 15: المعلومات لإعدادات بروكسي HTTP

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|------------|---|
| وضع الوكيل | <p>يحدد وضع بروكسي HTTP الذي يستخدمه الهاتف، أو يعطل ميزة بروكسي HTTP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • تلقائي <p>يقوم الهاتف تلقائيًا باسترداد ملف التكوين التلقائي للوكيل (PAC) لتحديد خادم وكيل. في هذا الوضع، يمكنك تحديد ما إذا كنت تريد استخدام بروتوكول الاكتشاف التلقائي لوكيل الويب (WPAD) لاسترداد ملف PAC أو إدخال عنوان URL صالح لملف PAC يدويًا.</p> <p>للحصول على تفاصيل حول المعلومات، راجع استخدام الاكتشاف التلقائي (WPAD) وعنوان URL لـ PAC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • يدوي <p>يجب عليك تحديد خادم يدويًا (اسم مضيف أو عنوان IP) ومنفذ خادم وكيل.</p> <p>للحصول على تفاصيل حول المعلومات، راجع مضيف الوكيل ومنفذ الوكيل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • إيقاف <p>يمكنك تعطيل ميزة بروكسي HTTP على الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Proxy_Mode ua="rw">Off</Proxy_Mode></pre> • على واجهة الويب الخاصة بالهاتف، حدد وضع الوكيل أو قم بتعطيل الميزة. <p>القيم المسموح بها: تلقائي ويدوي وإيقاف الافتراضي: إيقاف</p> |

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|----------------------------------|---|
| استخدام الاكتشاف التلقائي (WPAD) | <p>يحدد ما إذا كان الهاتف يستخدم بروتوكول الاكتشاف التلقائي لوكيل الويب (WPAD) لاسترداد ملف PAC. يستخدم بروتوكول WPAD بروتوكول DHCP أو DNS، أو كلا بروتوكولي الشبكة لتحديد موقع ملف التكوين التلقائي للوكيل (PAC) تلقائيًا. ويتم استخدام ملف PAC لتحديد خادم وكيل لعنوان URL محدد. ويمكن استضافة هذا الملف محليًا أو على شبكة.</p> <ul style="list-style-type: none"> يسري مفعول تكوين المعلمة عندما يتم تعيين وضع الوكيل على تلقائي. إذا قمت بتعيين المعلمة على لا، فيجب تحديد عنوان URL لـ PAC. للحصول على تفاصيل حول المعلمة، راجع عنوان URL لـ PAC. <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
 <pre><_Use_Auto_Discovery__WPAD_ua="rw">Yes</_Use_Auto_Discovery__WPAD></pre> على واجهة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا حسب الحاجة. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا
القيمة الافتراضية: نعم</p> |
| عنوان URL لـ PAC | <p>عنوان URL لملف PAC.</p> <p>على سبيل المثال، <code>http://proxy.department.branch.example.com</code></p> <p>يتم دعم HTTP و HTTPS و TFTP.</p> <p>إذا قمت بتعيين وضع الوكيل على تلقائي واستخدام الاكتشاف التلقائي (WPAD) على لا، فيجب عليك تكوين هذه المعلمة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
 <pre>PAC_URL > <ua="rw">http://proxy.department.branch.example.com/pac</PAC_URL</pre> في واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل عنوان URL صالحًا يحدد موقع ملف PAC. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|----------------------------|--|
| مضيف الوكيل | <p>عنوان IP أو اسم المضيف ل خادم مضيف الوكيل الذي يمكن للهاتف الوصول إليه. على سبيل المثال:</p> <pre>proxy.example.com</pre> <p>المخطط (http:// أو https://) غير مطلوب.</p> <p>إذا قمت بتعيين وضع الوكيل على يدوي، فيجب تكوين هذه المعلمة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Proxy_Host ua="rw">proxy.example.com</Proxy_Host></pre> • على واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل عنوان IP أو اسم مضيف الخادم الوكيل. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| منفذ الوكيل | <p>رقم المنفذ ل خادم مضيف الوكيل.</p> <p>إذا قمت بتعيين وضع الوكيل على يدوي، فيجب تكوين هذه المعلمة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Proxy_Port ua="rw">3128</Proxy_Port></pre> • على واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل منفذ الخادم. <p>القيمة الافتراضية: 3128</p> |
| يتطلب خادم الوكيل المصادقة | <p>يحدد ما إذا كان المستخدم بحاجة إلى توفير بيانات اعتماد المصادقة (اسم المستخدم وكلمة المرور) التي يتطلبها الخادم الوكيل. يتم تكوين هذه المعلمة وفقاً للسلوك الفعلي للخادم الوكيل.</p> <p>إذا قمت بتعيين المعلمة على نعم، فيجب عليك تكوين اسم المستخدم وكلمة المرور.</p> <p>للحصول على تفاصيل حول المعلومات، راجع اسم المستخدم وكلمة المرور.</p> <p>يسري مفعول تكوين المعلمة عندما يتم تعيين وضع الوكيل على يدوي.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Proxy_Server_Requires_Authentication > <ua="rw">No</Proxy_Server_Requires_Authentication</pre> • على واجهة الويب الخاصة بالهاتف، قم بتعيين هذا الحقل على "نعم" أو "لا" حسب الحاجة. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|--------------|---|
| اسم المستخدم | اسم المستخدم لمستخدم بيانات الاعتماد على الخادم الوكيل.
إذا تم تعيين وضع الوكيل على يدوي وتعيين يتطلب خادم الوكيل المصادقة على نعم، فيجب عليك تكوين المعلمة.
قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:
• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
<Proxy_Username ua="rw">Example</Proxy_Username>
• على واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل اسم المستخدم.
القيمة الافتراضية: فارغ |
| كلمة المرور | كلمة مرور لاسم المستخدم المحدد لغرض مصادقة الوكيل.
إذا تم تعيين وضع الوكيل على يدوي وتعيين يتطلب خادم الوكيل المصادقة على نعم، فيجب عليك تكوين المعلمة.
قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:
• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
<Proxy_Password ua="rw">Example</Proxy_Password>
• على واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل كلمة مرور صالحة لمصادقة الوكيل للمستخدم.
القيمة الافتراضية: فارغ |

إعداد اتصال VPN من الهاتف

يمكنك إعداد اتصال VPN من الهاتف وتمكينه.

لا يدعم الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821 اتصال VPN.

إجراء



اضغط على التطبيقات

الخطوة 1

حدد تكوين الشبكة > إعدادات VPN.

الخطوة 2

أدخل عنوان IP أو اسم مجال مؤهل بالكامل (FQDN) لخادم VPN في خادم VPN.

الخطوة 3

أدخل بيانات اعتماد المستخدم في اسم المستخدم وكلمة المرور.

الخطوة 4

(اختياري) إذا لزم الأمر، أدخل اسم مجموعة النفق في مجموعة النفق.

الخطوة 5

إذا كان الحقل فارغًا، فهذا يعني عدم استخدام مجموعة نفق لاتصال VPN هذا.

الخطوة 6

قم بتمييز الاتصال بـ VPN عند بدء التشغيل، واضغط على الزر تحديد من مجموعة التنقل لتحديد تشغيل.

الخطوة 7

اضغط على تعيين لحفظ الإعدادات.


حاليًا، تم الانتهاء من إعدادات VPN. ويمكنك إعادة تشغيل الهاتف يدويًا لتشغيل الاتصال التلقائي بخادم VPN. وإذا كنت ترغب في تمكين اتصال VPN على الفور، فتابع إلى الخطوة التالية.

الخطوة 8

قم بتمييز تمكين اتصال VPN، وحدد تشغيل لتمكين اتصال VPN.

ملاحظة بمجرد تعيين **تمكين اتصال VPN** على تشغيل، يحاول الهاتف على الفور الاتصال بخادم VPN. أثناء العملية، يتم إعادة تشغيل الهاتف تلقائيًا.

يستغرق اتصال VPN حوالي دقيقة واحدة.

بعد إعادة تشغيل الهاتف، تشير أيقونة اتصال VPN  الموجودة في الزاوية العلوية اليمنى من شاشة الهاتف إلى أن اتصال VPN قد تم إنشاؤه بنجاح.


في حالة فشل اتصال VPN، تظل قيمة **تمكين اتصال VPN** معطلة.

الخطوة 9

(اختياري) عرض تفاصيل اتصال VPN. على سبيل المثال، حالة اتصال VPN الحالية وعنوان IP لشبكة VPN. للحصول على تفاصيل، راجع [عرض حالة شبكة VPN](#)، في الصفحة 155.

الخطوة 10

(اختياري) يمكنك تعطيل اتصال VPN من الهاتف.

- اضغط على التطبيقات .
- حدد تكوين الشبكة < إعدادات VPN.
- قم بتمييز الاتصال بـ VPN عند بدء التشغيل، وحدد إيقاف.
- قم بتمييز تمكين اتصال VPN، وحدد إيقاف لتعطيل اتصال VPN. يؤدي هذا إلى إعادة تشغيل الهاتف على الفور.


عرض حالة شبكة VPN

يمكنك التحقق من تفاصيل اتصال VPN. على سبيل المثال، حالة شبكة VPN الحالية وعنوان IP الخاص بشبكة VPN لهاتفك.

يمكنك أيضًا عرض الحالة من صفحة ويب الهاتف عن طريق تحديد **معلومات** < **الحالة** < **حالة شبكة VPN**.

اجراء

الخطوة 1

اضغط على التطبيقات .

الخطوة 2

حدد الحالة < حالة شبكة VPN.

يمكنك عرض المعلومات التالية:

- **اتصال VPN**—يشير إلى ما إذا كان الهاتف متصلًا بخادم VPN أم لا. يمكن أن تكون الحالة إما Connected أو Disconnected.
- **عنوان IP الخاص بشبكة VPN**—عنوان IP الخاص بشبكة VPN الذي تم تعيينه من خادم VPN.
- **قناع الشبكة الفرعية VPN**—قناع الشبكة الفرعية VPN الذي تم تعيينه من خادم VPN.
- **وحدات البايث المرسل**—إجمالي وحدات البايث التي أرسلها الهاتف إلى الشبكة من خلال خادم VPN.
- **وحدات البايث المستلمة**—إجمالي البايثات التي تلقاها الهاتف من الشبكة من خلال خادم VPN.

إعداد اتصال VPN من صفحة ويب الهاتف

يمكنك إعداد اتصال VPN من صفحة ويب الهاتف.

لا يدعم الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821 اتصال VPN.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < النظام.
- الخطوة 2 في قسم إعدادات VPN، قم بتكوين المعلومات على النحو المحدد في الجدول [معلومات إعدادات VPN](#)، في الصفحة 156.
- الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات لحفظ التغييرات.
- لا تسري التغييرات على الفور. يلزمك إعادة تشغيل الهاتف يدوياً أو تمكين اتصال VPN من الهاتف لتشغيل اتصال VPN.
- يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في جدول [معلومات إعدادات VPN](#)، في الصفحة 156.
- الخطوة 4 (اختياري) بعد إعادة تشغيل الهاتف بنجاح، يمكنك عرض الحالة والتفاصيل الأخرى لاتصال VPN ضمن قسم حالة VPN من المعلومات < الحالة.
- الخطوة 5 (اختياري) إذا كنت ترغب في تعطيل اتصال VPN، فقم بتعيين المعلمة [الاتصال عند التشغيل](#) على لا، ثم أعد تشغيل الهاتف يدوياً. للحصول على تفاصيل، راجع [إعادة تشغيل الهاتف من صفحة الويب المخصصة للهاتف](#)، في الصفحة 506.

معلومات إعدادات VPN

يحدد الجدول التالي الوظيفة والاستخدام لمعلومات اتصال VPN في قسم [إعدادات VPN](#) ضمن علامة التبويب الصوت < النظام في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 16: معلومات إعدادات VPN

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|----------|---|
| خادم VPN | <p>عنوان IP أو FQDN لخادم VPN للهاتف المطلوب الوصول إليه. على سبيل المثال:</p> <p>100.101.1.218 أو vpn_server.example.com</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><VPN_Server/><Server IP or FQDN><"VPN_Server ua="rw></pre> على واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل عنوان IP أو FQDN لخادم VPN. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|-------------------------|--|
| اسم مستخدم VPN | اسم المستخدم لمستخدم بيانات الاعتماد على خادم VPN.
قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:
• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
<VPN_User_Name ua="rw">Example</VPN_User_Name>
• على واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل اسم المستخدم.
القيمة الافتراضية: فارغ |
| كلمة مرور VPN | كلمة المرور لاسم المستخدم المحدد للوصول إلى خادم VPN.
قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:
• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
<VPN_Password ua="rw">Example</VPN_Password>
• على واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل كلمة المرور.
القيمة الافتراضية: فارغ |
| مجموعة نفق VPN | مجموعة النفق المعينة لمستخدم VPN.
تستخدم مجموعة النفق لتحديد سياسة المجموعة لاتصال VPN
قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:
• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
<VPN_Tunnel_Group ua="rw">Example</VPN_Tunnel_Group>
• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم مجموعة النفق.
القيمة الافتراضية: فارغ |
| الاتصال عند بدء التشغيل | لتمكين الاتصال التلقائي بخادم VPN أو تعطيله بعد إعادة تشغيل الهاتف.
قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:
• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
<Connect_on_Bootup ua="rw">No</Connect_on_Bootup>
• على واجهة الويب الخاصة بالهاتف، قم بتعيين هذا الحقل على "نعم" أو "لا" حسب الحاجة.
القيم المسموح بها: نعم ولا
القيمة الافتراضية: لا |

نظرة عامة على أمان منتج Cisco

يحتوي هذا المنتج على ميزات تشفير ويخضع لقوانين الولايات المتحدة وقوانين البلد المحلية التي تحكم عمليات الاستيراد والتصدير والنقل والاستخدام. توصيل منتجات Cisco المشفرة لا يتضمن سلطة الطرف الآخر لاستيراد التشفير أو تصديره أو توزيعه أو استخدامه. يجب أن

يمثل المستوردون والمصدرون والموزعون والمستخدمون إلى قوانين الولايات المتحدة وقوانين البلد المحلية. استخدام هذا المنتج يعني موافقتك على الالتزام بالقوانين واللوائح السارية. في حالة عدم تمكنك من الالتزام بقوانين الولايات المتحدة والقوانين المحلية، أعد هذا المنتج فوراً.

يمكن العثور على معلومات إضافية بشأن لوائح الولايات المتحدة الخاصة بالتصدير على <https://www.bis.doc.gov/policiesandregulations/ear/index.htm>



10 الفصل

ميزات الهاتف وإعدادها

- نظرة عامة على ميزات الهاتف وإعدادها, في الصفحة 160
- دعم مستخدم هاتف Cisco IP, في الصفحة 160
- ميزات الهاتفية, في الصفحة 161
- أزرار الميزة والمفاتيح البرمجية, في الصفحة 169
- تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح الخطوط, في الصفحة 171
- تكوين طلب سريع على مفتاح الخط, في الصفحة 173
- تعيين رقم طلب سريع, في الصفحة 174
- معلمات الانتظار والإيقاف المؤقت DTMF, في الصفحة 175
- تكوين الهاتف لمراقبة الهواتف الأخرى, في الصفحة 176
- تمكين زر المؤتمر مع رمز نجمة, في الصفحة 181
- تكوين الطلب الأبجدي الرقمي, في الصفحة 182
- تعليق مكالمة, في الصفحة 183
- تعيين تكوين الشبكة الاختياري, في الصفحة 186
- خدمات XML, في الصفحة 190
- الخطوط المشتركة, في الصفحة 196
- تعيين نغمة رنين لرقم داخلي, في الصفحة 200
- تمكين الاستضافة على هاتف, في الصفحة 203
- تمكين التوضع المرن على الهاتف, في الصفحة 204
- تمكين التنقل في الأرقام الداخلية على هاتف, في الصفحة 205
- تعيين كلمة مرور المستخدم, في الصفحة 206
- تنزيل سجلات أداة الإبلاغ عن المشكلات, في الصفحة 206
- تكوين أداة الإبلاغ عن المشكلات, في الصفحة 207
- خدمة الترحيل التي تم تكوينها بواسطة الخادم, في الصفحة 210
- تكوين الترحيل متعدد الإرسال, في الصفحة 211
- تكوين هاتف لقبول الصفحات تلقائياً, في الصفحة 214
- إدارة الهواتف باستخدام TR-069, في الصفحة 214
- عرض حالة TR-069, في الصفحة 215
- تمكين مفتاح الربط الإلكتروني, في الصفحة 219
- إعداد رقم داخلي آمن, في الصفحة 220
- تكوين نقل SIP, في الصفحة 221
- حظر رسائل SIP لغير الوكيل إلى الهاتف, في الصفحة 222
- تكوين هاتف الخصوصية, في الصفحة 222

- تمكين دعم P-Early-Media, في الصفحة 223
- تمكين تمكين البرامج الثابتة بين النظراء, في الصفحة 224
- تحديد نوع مصادقة ملف التعريف, في الصفحة 225
- التحكم في متطلبات المصادقة للوصول إلى قوائم الهاتف, في الصفحة 226
- إسكات مكالمة واردة مع تجاهل المفتاح الوظيفي, في الصفحة 228
- نقل مكالمة نشطة من هاتف إلى هواتف أخرى (المواقع), في الصفحة 228
- مزامنة خاصة معرف حظر المتصل مع الهاتف وخادم BroadWords XSI, في الصفحة 231
- تمكين عرض سجلات مكالمات BroadWorks XSI على الخط, في الصفحة 232
- تمكين مزامنة مفتاح الميزة, في الصفحة 235
- ممنوع الإزعاج (DND) ومزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات, في الصفحة 236
- تمكين مزامنة رفض المكالمات المجهولة عبر خدمة XSI, في الصفحة 239
- تفعيل مزامنة انتظار المكالمات عبر خدمة XSI, في الصفحة 240
- المسؤولون التنفيذيون والمساعدون, في الصفحة 242
- تمكين تقارير إحصاءات نهاية المكالمة في رسائل SIP, في الصفحة 249
- معرف جلسة SIP, في الصفحة 251
- تحديد أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط, في الصفحة 253
- إعداد هاتف لـ Remote SDK, في الصفحة 257
- إخفاء عنصر القائمة من أن يتم عرضه على شاشة الهاتف, في الصفحة 259
- عرض رقم المتصل بدلاً من اسم المتصل الذي لم يتم حله, في الصفحة 262
- إضافة اختصار قائمة إلى مفتاح خط, في الصفحة 263
- تعيين اختصارات القائمة في PLK و PSK, في الصفحة 264
- إضافة ميزة موسعة إلى مفتاح الخط, في الصفحة 267
- الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط, في الصفحة 268
- إضافة اختصار قائمة إلى مفتاح وظيفي قابل للبرمجة, في الصفحة 272
- تمكين البحث الموحد لـ LDAP, في الصفحة 273
- إيقاف تشغيل مفتاح الخط, في الصفحة 274

نظرة عامة على ميزات الهاتف وإعدادها

بعد تثبيت هواتف Cisco IP في شبكتك، وتكوين إعدادات الشبكة الخاصة بهم، وإضافتها إلى نظام التحكم في مكالمات الطرف الثالث، يجب عليك استخدام نظام التحكم في المكالمات من جهة خارجية لتكوين ميزات المكالمات الهاتفي، وتعديل قوائم الهاتف اختياريًا، وإعداد الخدمات، وتعيين المستخدمين.

يمكنك تعديل إعدادات إضافية لهاتف Cisco IP من الأداة المساعدة لتكوين التحكم في المكالمات لجهة خارجية. استخدام هذا التطبيق المستند إلى الويب لإعداد معايير التسجيل الهاتف والبحث عن مساحات بحث الاتصال لتكوين أدلة الشركات والخدمات وتعديل قوائم أزرار الهاتف، من بين المهام الأخرى.

دعم مستخدم هاتف Cisco IP

إذا كنت مسؤول نظام، فمن الأرجح أن تكون المصدر الأساسي للمعلومات المتعلقة بمستخدمي هاتف Cisco IP في شبكتك أو شركتك. ومن المهم أن تزود المستخدمين النهائيين بمعلومات حديثة وشاملة.

لاستخدام بعض الميزات بنجاح على هاتف Cisco IP (بما في ذلك الخدمات وخيارات نظام الرسائل الصوتية)، يجب أن يتلقى المستخدمون معلومات منك أو من فريق شبكتك أو تكون لديهم القدرة على الاتصال بك للحصول على المساعدة. تأكد من إمداد المستخدمين بأسماء الأشخاص المراد الاتصال بهم للحصول على المساعدة وبالتعليمات الخاصة بالاتصال بهؤلاء الأشخاص.

- ونوصي بأن تقوم بإنشاء صفحة ويب على موقع الدعم الخاص بك لإمداد المستخدمين النهائيين بالمعلومات المهمة حول هواتف Cisco IP.
- ضع في اعتبارك تضمين الأنواع التالية من المعلومات في هذا الموقع:
- أدلة المستخدم الخاصة بجميع طرز هواتف Cisco IP التي تدعمها
- معلومات حول كيفية الوصول إلى مدخل Cisco Unified Communications Self Care.
- قائمة الميزات المدعومة
- دليل المستخدم أو مرجع سريع لنظام البريد الصوتي

مميزات الهاتفية

بعد إضافة هواتف Cisco IP إلى نظام التحكم في المكالمات من جهة خارجية، يمكنك إضافة وظائف للهواتف. يتضمن الجدول التالي قائمة بمميزات الاتصال الهاتفي المدعومة، والتي يمكنك تكوين العديد منها باستخدام نظام التحكم في المكالمات من جهة خارجية.



ملاحظة

يوفر نظام التحكم في مكالمات الطرف الثالث أيضًا العديد من مميزات الخدمة التي يمكنك استخدامها لتكوين وظائف الهاتف المختلفة.

| الميزة | الوصف ومعلومات إضافية |
|------------------------------|---|
| دعم تشفير AES 256 للهواتف | تعزز الأمان من خلال دعم TLS 1.2 وتشفيرات جديدة. |
| طلب أبجدي رقمي | السماح للمستخدمين بإجراء مكالمات بأحرف أبجدية رقمية. يمكنك استخدام هذه الأحرف للطلب الأبجدي الرقمي: a-z و A-Z و 0-9 و - و _ و +. |
| الرد على أي مكالمات | السماح للمستخدم بالرد على المكالمات على أي خط في مجموعة الرد على المكالمات، بغض النظر عن كيفية توجيه المكالمات إلى الهاتف. |
| تعليق مكالمات موجهة مساعدة | تتيح للمستخدمين إمكانية تعليق مكالمات بالضغط على زر واحد فقط باستخدام ميزة توجيه التعليق. يجب على المسؤولين تكوين زر تعليق مكالمات موجهة المدعوم بحقل المصباح مشغول (BLF). عندما يضغط المستخدمون على زر تعليق مكالمات موجهة المدعوم بـ BLF حامل لمكالمات نشطة، يتم تعليق المكالمات النشطة في فتحة توجيه التعليق المقترنة بزر تعليق مكالمات موجهة المدعوم. |
| الإعدادات الصوتية | تكوين إعدادات الصوت لمكبر صوت الهاتف والسماعة وسماعات الهاتف المتصلة بالهاتف. |
| الرد الآلي | تعمل على توصيل المكالمات الواردة تلقائيًا بعد صدور الرنين مرة أو مرتين.
تعمل ميزة الرد التلقائي مع مكبر الصوت أو سماعة الهاتف. |
| تحويل دون مراجعة | التحويل دون مراجعة: يقوم هذا التحويل بضم مكالمتين محددتين (المكالمة قيد الانتظار أو في حالة الاتصال) في مكالمات واحدة ويسقط بادئ الميزة من المكالمات. لا يبدأ التحويل دون مراجعة مكالمات استشارة ولا يضع المكالمات النشطة قيد الانتظار.
لا تتوافق بعض تطبيقات JTAPI/TAPI مع تنفيذ ميزة الضم والتحويل دون مراجعة على هواتف Cisco IP وقد تحتاج إلى تكوين سياسة الضم والتحويل المباشر لتعطيل الضم والتحويل المباشر على نفس الخط أو ربما عبر الخطوط. |
| حقل المصباح مشغول (BLF) | السماح للمستخدم بمراقبة حالة المكالمات لرقم دليل. |
| التقاط حقل مصباح مشغول (BLF) | السماح للمستخدم بالتقاط المكالمات الواردة إلى رقم الدليل الذي تتم مراقبته من خلال BLF. |

| الميزة | الوصف ومعلومات إضافية |
|---|--|
| معاودة الاتصال | توفر لمستخدمين تنبيهًا صوتيًا ومرئيًا بالهاتف عندما يصبح أحد الأطراف المشغولة أو غير المتاحة متاحًا. |
| قيود عرض المكالمات | تحدد المعلومات التي سيتم عرضها للمكالمة أو الخطوط المتصلة، بناءً على الأطراف المشاركة في المكالمات. يتم دعم معالجة معرف المتصل RPID و PAID. |
| إعادة توجيه المكالمات | للسماح للمستخدم بإعادة توجيه المكالمات الواردة إلى رقم آخر. تشمل خدمات إعادة توجيه المكالمات على إعادة توجيه كل المكالمات، وإعادة توجيه المكالمات إذا كان الخط مشغولاً، وإعادة توجيه المكالمات عند عدم الرد. |
| تجاوز وجهة إعادة توجيه المكالمات | تتيح لك إمكانية تجاوز إعادة توجيه كل المكالمات (CFA) في الحالات التي يجري فيها هدف CFA مكالمات إلى منشئ CFA. تسمح هذه الميزة لهدف CFA بالوصول إلى منشئ CFA للمكالمات الهامة. تعمل ميزة التجاوز سواء كان رقم هاتف هدف CFA داخلي أو خارجي. |
| إعلام بإعادة توجيه مكالمات | للسماح لك بتكوين المعلومات التي يراها المستخدم عند استلام مكالمات تمت إعادة توجيهها. |
| سجل المكالمات للخط المشترك | يسمح لك بعرض نشاط الخط المشترك في سجل المكالمات الهاتفية. هذه الميزة: <ul style="list-style-type: none"> • تسجل المكالمات الفائزة لخط مشترك. • تسجل كل المكالمات التي تم الرد عليها والتي تم إجراؤها لخط مشترك. |
| تعليق مكالمات | السماح للمستخدمين بتعليق (تخزين مؤقت) مكالمات ثم استرداد المكالمات باستخدام هاتف آخر. |
| التقاط المكالمات | للسماح للمستخدمين بإعادة توجيه مكالمات قيد الرنين على هاتف آخر داخل مجموعة الالتقاط الخاصة بهم إلى هواتفهم. يمكنك تكوين تنبيه صوتي ومرئي للخط الأساسي على الهاتف. يُخطر هذا التنبيه المستخدمين بوجود مكالمات قيد الرنين في مجموعة الالتقاط الخاصة بهم. |
| انتظار المكالمات | تشير إلى وجود مكالمات واردة قيد الرنين (وتسمح للمستخدمين بالرد) أثناء إجراء مكالمات أخرى. تظهر معلومات المكالمات الواردة على شاشة الهاتف. |
| معرف المتصل | التعريف بالمتصل مثل رقم الهاتف أو الاسم أو نص وصفي آخر يظهر على شاشة الهاتف. |
| حظر معرف المتصل | للسماح للمستخدم بإمكانية حظر رقم الهاتف أو الاسم من الهواتف الممكن عليها ميزة معرف المتصل. |
| تسوية الطرف المتصل | تُقدم ميزة تسوية الطرف المتصل مكالمات الهاتف إلى المستخدم موفرة برقم هاتف يمكن طلبه. تتم إضافة أي رموز خلوص إلى الرقم حتى يتمكن المستخدم من الاتصال بالمتصل مرة أخرى. يتم حفظ الرقم القابل للطلب في سجل المكالمات ويمكن حفظه في دفتر العناوين الشخصية. |
| استضافة برقم داخلي لـ Cisco | للسماح للمستخدمين بالوصول بشكل مؤقت إلى تكوين هاتف Cisco IP الخاص بهم مثل ظهور الخط والخدمات والطلب السريع من هاتف Cisco IP المشترك من خلال تسجيل الدخول إلى خدمة Cisco Extension Mobility على هذا الهاتف عند تسجيل الدخول إلى خدمة Cisco Extension Mobility على هذا الهاتف. يمكن أن تكون ميزة Cisco Extension Mobility مفيدة إذا كان المستخدمون يعملون من مواقع مختلفة داخل شركتك أو إذا كانوا يشاركون مكان العمل مع الزملاء. |
| نظام المجموعة المتقاطعة لحركة امتداد Cisco (EMCC) | للسماح للمستخدم المكون في أحد أنظمة المجموعة بتسجيل الدخول إلى هاتف Cisco IP في نظام مجموعة آخر. يمكن للمستخدمين من مجموعة النظام الرئيسي تسجيل الدخول إلى هاتف Cisco IP في زيارة مجموعة النظام. ملاحظة قم بتكوين Cisco Extension Mobility على هواتف Cisco IP Phone قبل تكوين EMCC. |
| Cisco WebDialer | للسماح للمستخدمين بإجراء المكالمات من تطبيقات الويب و سطح المكتب. |

| الميزة | الوصف ومعلومات إضافية |
|---|--|
| نغمة الرنين الكلاسيكية | تدعم نغمات رنين النطاق الضيق والنطاق العريض. تجعل هذه الميزة نغمات الرنين المتاحة مشتركة مع هواتف Cisco IP Phone الأخرى. |
| رمز حالة العميل (CMC) | تتيح للمستخدم تحديد أن المكالمات تتعلق بحالة عميل محددة. |
| اتصال جماعي | للسماح للمستخدم بإجراء محادثات مباشرة مع أطراف متعددة من خلال الاتصال بكل مشارك على حدة. للسماح لغير المنشئ في مؤتمر (مخصص) قياسي بإضافة مشاركين أو إزالتهم؛ كما تسمح لأي مشارك في المؤتمر بضم مؤتمرين قياسيين على نفس الخط.
ملاحظة تأكد من إخبار المستخدمين بما إذا كان قد تم تنشيط هذه الميزات. |
| نطاق منفذ RTP/sRTP القابل للتكوين | يوفر نطاق منفذ قابل للتكوين (الحد الأدنى للمنفذ إلى الحد الأقصى للمنفذ) لبروتوكول النقل في الوقت الحقيقي (RTP) وبروتوكول النقل في الوقت الحقيقي الآمن (sRTP).
نطاق القيمة الخاص بالحد الأدنى للمنفذ والحد الأقصى للمنفذ هو 2048 إلى 49151.
نطاق منفذ RTP و sRTP الافتراضي هو 16384 إلى 16482.
ملاحظة إذا كان نطاق القيمة (الحد الأقصى للمنفذ - الحد الأدنى للمنفذ) أقل من 16 أو إذا كنت تستخدم نطاق منفذ غير صحيح، فسيتم استخدام نطاق المنفذ (16382 إلى 32766) بدلاً من ذلك.
يمكنك تكوين نطاق منفذ RTP و sRTP في ملف تعريف SIP. |
| إدارة جهات الاتصال الخاصة بالدليل الشخصي BroadSoft على الهاتف | توفير المستخدم بإمكانية الإضافة والتعديل والحذف في الدليل الشخصي BroadSoft. السماح للمستخدم بإضافة جهات اتصال من المكالمات الأخيرة أو أي نوع من الدلائل (في حالة التمكين).
بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمسؤول تعيين الدليل الشخصي BroadSoft كدليل هدف لتخزين جهات الاتصال الجديدة. |
| تطبيقات CTI | يمكن لنقطة مسار تكامل هاتفية الكمبيوتر (CTI) تعيين جهاز ظاهري لاستقبال عدة مكالمات في وقت متزامن لإعادة التوجيه المتحكم فيه عن طريق التطبيق. |
| التسجيل باستدعاء الجهاز | تمد المستخدمين النهائيين بالقدرة على تسجيل مكالماتهم الهاتفية عبر مفتاح وظيفي.
بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمسؤولين الاستمرار في تسجيل المكالمات الهاتفية عبر واجهة مستخدم CTI. |
| تعليق مكالمة موجهة | للسماح للمستخدم بتحويل مكالمة نشطة إلى رقم تعليق مكالمة موجهة متاح بطلبه المستخدم أو بطلبه طلبًا سريعًا. يشير زر BLF الخاص بتعليق مكالمة إلى ما إذا كان رقم تعليق المكالمة الموجهة مشغولاً أم لا ويوفر وصول الطلب السريع إلى رقم تعليق المكالمة الموجهة.
ملاحظة إذا قمت بتنفيذ تعليق المكالمة الموجهة، فتجنب تكوين مفتاح التعليق المرين. وهذا يمنع المستخدمين من الخلط بين ميزتي تعليق المكالمات. |
| التقاط المكالمات موجهة | السماح للمستخدم باستلام مكالمات واردة على DN مباشرة عن طريق الضغط على المفتاح الوظيفي GPickUp وإدخال رقم الدليل للجهاز الذي يرين. |
| تحويل | للسماح للمستخدم بتحويل مكالمات قيد الرنين أو قيد الانتظار أو متصلة مباشرة بنظام المراسلة الصوتية. عند تحويل مكالمات، يصبح الخط متاحًا لإجراء أو استقبال مكالمات جديدة. |
| عدم الإزعاج | عند تشغيل ميزة ممنوع الإزعاج (DND)، إما أن تصدر رنات غير مسموعة أثناء الرنين في حالة المكالمات، أو لا تظهر أي إعلانات مرئية أو مسموعة من أي نوع. |

| الميزة | الوصف ومعلومات إضافية |
|--|--|
| ممنوع الإزعاج (DND) وإشارة إعادة توجيه الاتصال على مفتاح الخط غير المحدد | عرض رمزي ممنوع الإزعاج (DND) وإعادة توجيه الاتصال بجوار تسمية مفتاح الخط. يجب تمكين مفتاح الخط مع ميزة مزامنة مفتاح الميزة. يجب أيضًا تمكين مفتاح الخط مع ميزة ممنوع الإزعاج (DND) أو إعادة توجيه الاتصال. |
| مكالمات الطوارئ | تمكين المستخدمين من إجراء مكالمات الطوارئ. تتلقى خدمات الطوارئ موقع الهاتف ورقم معاودة الاتصال، لاستخدامهما عندما تنقطع مكالمات الطوارئ بشكل غير متوقع. |
| EnergyWise | تُمكن هاتف IP من السكون (إيقاف التشغيل) والانتباه (التشغيل) في أوقات محددة مسبقًا، لتعزيز معدلات توفير الطاقة. |
| نظام المجموعة المتقاطعة لحركة امتداد Cisco (EMCC) معزز الأمان | يُحسن ميزة تنقل الامتداد عبر المجموعة (EMCC) الأمانة من خلال الحفاظ على تكوينات شبكة الاتصال والأمان على هاتف تسجيل الدخول. وبذلك يتم الاحتفاظ بسياسات الأمان، والحفاظ على النطاق الترددي للشبكة ويتم تجنب فشل الشبكة داخل زيارة مجموعة النظام (VC). |
| أمان حجم وأمان ميزة Extension Mobility | باستخدام أمان الميزة، يمكن لهاتفك استخدام أي قالب زر هاتف يحمل نفس رقم أزرار الخط التي يدعمها طراز الهاتف. يسمح أمان الحجم لهاتفك باستخدام أي قالب زر هاتف مكون على النظام. |
| المساعد التنفيذي (الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط) | الإشارة إلى التحكم في المكالمات المشتركة للمديرين التنفيذيين ومساعدتهم. |
| التحسينات الخاصة بإعداد المساعد التنفيذي (الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط) | السماح بسمح لك بإظهار أو إخفاء عنصر قائمة تصفية المكالمات على الهاتف لمستخدمي دور المساعد. تمكين المسؤول التنفيذي من تعيين معايير تصفية المكالمات وعرض المساعدين المرتبطين. تمكين المساعد من عرض المديرين التنفيذيين المرتبطين واختيار الاشتراك في مجموعة مساعدي التنفيذيين أو الانسحاب منها. السماح للمساعد بتنشيط أو إلغاء تنشيط تحويل المكالمات وتصفية المكالمات. |
| رمز التفويض المفروض (FAC) | للتحكم في أنواع المكالمات التي يمكن للمستخدمين إجراؤها. |
| رمز تنشيط الميزة | السماح للمستخدم بتمكين أو تعطيل أو تكوين خدمة إعادة توجيه كل المكالمات. |
| التحكم في النغمة الجانبية لسماحة الهاتف | للسماح للمسؤول بتعيين مستوى نغمة جانبية لسماحة الهاتف السلوكية. |
| التقاط للمجموعة | للسماح للمستخدم بالرد على مكالمات قيد الرنين على رقم الدليل في مجموعة أخرى. |
| حالة الانتظار | تُمكن الهواتف التي تمتلك خطأ مشتركًا من التمييز بين الخطوط المحلية والبعيدة التي أجرت مكالمات قيد الانتظار. |
| متابعة المكالمات أو وضعها قيد الانتظار | تتيح للمستخدم إمكانية نقل مكالمات متصلة من حالة نشطة إلى حالة قيد الانتظار. <ul style="list-style-type: none"> لا يلزم إجراء أي تكوينات إلا إذا كنت تريد استخدام "الموسيقى قيد الانتظار". راجع "الموسيقى قيد الانتظار" في هذا الجدول. راجع "إبطال الانتظار" في هذا الجدول. |
| تنزيل HTTP | تُعزز عملية تنزيل الملف إلى الهاتف لاستخدام HTTP بشكل افتراضي. إذا فشل تنزيل HTTP، يرجع الهاتف إلى استخدام تنزيل TFTP. |
| بروكسي HTTP | يسمح لك بإعداد خادم الوكيل للهاتف. |
| HTTPS لخدمات الهاتف | يعمل على زيادة الأمان من خلال طلب الاتصال باستخدام HTTPS. ملاحظة عندما يكون الويب في وضع HTTPS، يكون الهاتف خادم HTTPS. |

| الميزة | الوصف ومعلومات إضافية |
|-----------------------------------|---|
| تحسين عرض اسم المتصل ورقمه | تحسين عرض أسماء المتصل وأرقامه. إذا كان اسم المتصل معروفاً، فسيتم عرض رقم المتصل بدلاً من تحديده كغير معروف. |
| دعم IPv6 | توفر الدعم لعنونة IP الموسعة على هواتف Cisco IP Phone. يتم توفير دعم IPv6 في تكوينات مستقلة أو تكوينات كدس مزدوج. في وضع الكدس المزدوج، يستطيع الهاتف الاتصال باستخدام IPv4 و IPv6 في وقت واحد، بغض النظر عن المحتوى. |
| مخزن التشويش المؤقت | تعمل ميزة مخزن التشويش المؤقت على معالجة التشويش من 10 مللي ثانية إلى 1000 مللي ثانية لعمليتي دفق الفيديو والصوت. |
| ضم عبر الخطوط | للسماح للمستخدمين بدمج مكالمات على خطوط هاتف متعددة لإنشاء مكالمات مؤتمرة. لا تتوافق بعض تطبيقات JTAPI/TAPI مع تنفيذ ميزة الضم والتحويل المباشر على هاتف Cisco IP وقد تحتاج إلى تكوين سياسة الضم والتحويل المباشر لتعطيل الضم والتحويل المباشر على نفس الخط أو ربما عبر الخطوط. |
| ضم | تسمح للمستخدمين بدمج مكالمتين على خط واحد لإنشاء مكالمات مؤتمرة والاستمرار في المكالمات. |
| تحسين عرض الخط | تحسين عرض المكالمات من خلال إزالة خط التقسيم المركزي عند عدم الحاجة إليه. تنطبق هذه الميزة على هاتف Cisco IP 7841 فقط. |
| تسجيل الخروج من مجموعات البحث | تتيح للمستخدمين تسجيل الخروج من مجموعات البحث وحظر إصدار رنين المكالمات مؤقتاً من هواتفهم عند عدم توفرهم لإجراء مكالمات. تسجيل الخروج من مجموعات البحث لا يمنع إصدار رنين بسبب مكالمات غير تلك الخاصة بمجموعات البحث. |
| التعرف على المتصل المزج (MCID) | للسماح للمستخدمين بإعلام مسؤول النظام بالمكالمات المشكوك فيها التي يتم تلقيها. |
| اتصال مباشر بمؤتمر | تتيح للمستخدم استضافة اتصال مباشر بمؤتمر يقوم فيه المشاركون الآخرون بالاتصال برقم محدد مسبقاً في الوقت المجدول. |
| انتظار الرسائل | تحدد أرقام الدليل لمؤشرات تشغيل وإيقاف انتظار الرسائل. يستخدم نظام الرسائل الصوتية المتصل مباشرة رقم الدليل المحدد لتعيين إشارة انتظار الرسائل أو مسحها لأحد هواتف Cisco IP Phone المحددة. |
| مؤشر انتظار الرسائل | ضوء يصدر من سماعة الهاتف يشير إلى أن المستخدم لديه واحدة أو أكثر من الرسائل الصوتية الجديدة. مؤشر LED لمفتاح الخط أو مؤشر LED لمفتاح KEM يشير إلى أن مستخدم أو مجموعة بريد صوتي مراقب لديه رسالة صوتية جديدة أو أكثر. |
| أدنى مستوى لصوت الرنين | يعين مستوى صوت رنين هاتف IP عند أدنى مستوى. |
| تسجيل المكالمات التي لم يرد عليها | للسماح للمستخدم بتحديد ما إذا كان سيتم تسجيل المكالمات التي لم يرد عليها في دليل المكالمات التي لم يرد عليها للحصول على ظهور خط معين. |
| اتصال الهاتف الجوال | تُمكن المستخدمين من إدارة مكالمات العمل باستخدام رقم هاتف واحد والنقاط المكالمات قيد التقدم على الهاتف المكتبي والجهاز البعيد مثل الهاتف المحمول. يُمكن للمستخدمين تقييد مجموعة من المتصلين وفقاً لرقم الهاتف والوقت. |
| الوصول الصوتي عبر المحمول | توسع إمكانيات Mobile Connect من خلال السماح للمستخدمين بالوصول إلى نظام استجابة الصوت التفاعلي (IVR) لإنشاء مكالمات من جهاز بعيد مثل هاتف خلوي. |

| الميزة | الوصف ومعلومات إضافية |
|----------------------------------|---|
| المراقبة والتسجيل | <p>للسماح للمشرف بمراقبة مكالمات نشطة بشكل صامت. ولا يستطيع أي من طرفي المكالمات سماع المشرف. قد يسمع المستخدم نغمة تنبيه صوتية أثناء المكالمات عندما تكون مراقبة.</p> <p>عندما تكون المكالمات مؤمنة، يتم عرض حالة أمان المكالمات في صورة أيقونة قفل على هواتف Cisco IP Phone. قد تسمع الأطراف المتصلة أيضًا نغمة تنبيه صوتية للإشارة إلى أن المكالمات مؤمنة وتتم مراقبتها.</p> <p>ملاحظة عندما تكون المكالمات النشطة قيد المراقبة أو التسجيل، يستطيع المستخدم إجراء مكالمات داخلية وتلقيها؛ ولكن إذا قام المستخدم بإجراء مكالمات داخلية، يتم وضع المكالمات النشطة قيد الانتظار، مما يتسبب في إنهاء جلسة التسجيل وتعليق جلسة المراقبة. لمتابعة جلسة المراقبة، يجب على الطرف الذي تخضع مكالمته للمراقبة متابعة المكالمات.</p> |
| ترحيل البث المتعدد | <p>تمكين المستخدمين من ترحيل بعض الهواتف أو جميعها. إذا كان الهاتف في مكالمات نشطة أثناء بدء صفحة المجموعة، فسيتم تجاهل الصفحة الواردة.</p> |
| المكالمات المتعددة لكل ظهور للخط | <p>يمكن لكل خط أن يدعم عدة مكالمات. بشكل افتراضي، يدعم الهاتف مكالمتين نشطتين لكل خط، وبحد أقصى عشر مكالمات نشطة لكل خط. يمكن لمكالمة واحدة فقط الاتصال في أي وقت، ويتم وضع المكالمات الأخرى قيد الانتظار تلقائيًا.</p> <p>يتيح لك النظام إمكانية تكوين الحد الأقصى للمكالمات/المشغل المشغول بما لا يزيد عن 10/6. لا يتوفر الدعم الرسمي لأي تكوين يزيد عن 10/6.</p> |
| Music On Hold | <p>يشغل موسيقى عندما يكون المتصلون قيد الانتظار.</p> |
| كتم الصوت | <p>يكتم صوت سماعة الهاتف أو ميكروفون ساعة الهاتف.</p> |
| بدون اسم تنبيه | <p>تُسهل على المستخدمين النهائيين تحديد المكالمات المحولة عن طريق عرض رقم هاتف المتصل الأصلي. تظهر المكالمات في صورة مكالمات تنبيه متبوعة برقم هاتف المتصل.</p> |
| الطلب في وضع السماعة مغلقة | <p>تتيح للمستخدم طلب رقم بدون رفع السماعة. ويمكن للمستخدم بعد ذلك التقاط سماعة الهاتف أو الضغط على "طلب".</p> |
| التقاط مجموعة أخرى | <p>للسماح للمستخدم بالرد على مكالمات قيد الرنين على هاتف في مجموعة أخرى مقترنة بمجموعة المستخدم.</p> |
| الإيقاف المؤقت عند الطلب السريع | <p>يمكن للمستخدمين إعداد ميزة الطلب السريع للوصول إلى الوجهات التي تحتاج إلى رمز التحويل المفروض (FAC)، ورمز حالة العميل (CMC)، وعمليات إيقاف الطلب مؤقتًا، وأرقام إضافية (مثل الرقم الداخلي الخاص بالمستخدم أو رمز الوصول إلى اجتماع أو كلمة مرور البريد الصوتي) دون تدخل يدوي. عندما يضغط المستخدم على الطلب السريع، يؤسس الهاتف المكالمات لـ DN المحدد، ويرسل أرقام FAC و CMC و DTMF المحددة إلى الوجهة ويدخل فترات توقف الطلب الضرورية مؤقتًا.</p> |

| الميزة | الوصف ومعلومات إضافية |
|---|---|
| تمكين البرامج الثابتة بين النظراء (PFS) | السماح لهواتف IP الموجودة في المواقع البعيدة بمشاركة ملفات البرامج الثابتة فيما بينها، مما يوفر النطاق الترددي عند إجراء عملية الترقية. تستخدم هذه الميزة بروتوكول التوزيع من نظير إلى نظير في Cisco (CPPDP) وهو بروتوكول مملوك لشركة Cisco يُستخدم لتشكيل تسلسل هرمي للأجهزة من نظير إلى نظير. يستخدم CPPDP أيضًا لنسخ البرامج الثابتة أو الملفات الأخرى من الأجهزة النظيرة إلى الأجهزة المجاورة.
يساعد PFS في ترقية البرامج الثابتة في سيناريوهات نشر الفروع/المكاتب البعيدة التي تعمل عبر ارتباطات WAN محدودة النطاق الترددي.
يوفر المزايا التالية مقارنة بطريقة الترقية التقليدية:
• تقييد الازدحام في عمليات النقل عبر TFTP لتمرکز خوادم TFTP البعيدة
• للتخلص من الحاجة إلى التحكم يدويًا في ترقية البرامج الثابتة.
• تقليل وقت تعطل الهاتف أثناء الترقية عند إعادة تعيين أعداد كبيرة من الأجهزة في آن واحد
كلما زاد عدد هواتف IP، كان الأداء أفضل مقارنة بطريقة ترقية البرامج الثابتة التقليدية. |
| دعم PLK لإحصاءات قائمة الانتظار | نتيجة ميزة دعم PLK لإحصاءات قائمة الانتظار للمستخدمين إمكانية الاستعلام عن إحصاءات قائمة انتظار المكالمات لأدلة توجيه المكالمات وتظهر معلومات على شاشة الهاتف. |
| طلب علامة (+) | للسماح للمستخدم بطلب أرقام E.164 مسبوقة بعلامة (+).
لطلب علامة +، يحتاج المستخدم إلى الضغط مع الاستمرار على مفتاح النجمة (*) لمدة ثانية واحدة على الأقل. وهذا ينطبق على طلب الرقم الأول لإجراء مكالمة أثناء وضع السماعة (بما في ذلك وضع التحرير) أو رفعها. |
| اجتياز الطاقة عبر بروتوكول LLDP | تتيح للهاتف إمكانية تجاوز الطاقة باستخدام بروتوكول استكشاف نقطة نهاية طبقة الارتباط (LLDP) وبروتوكول اكتشاف Cisco (CDP). |
| أداة الإبلاغ عن المشكلات | إرسال سجلات الهاتف أو الإبلاغ عن المشكلات إلى مسؤول. |
| أضرار الميزة القابلة للبرمجة | يمكنك تعيين الميزات، مثل مكالمة جديدة وإعادة الاتصال وإعادة توجيه كل المكالمات إلى أضرار الخط. |
| أداة (QRT) (Quality Reporting Tool) | يسمح للمستخدمين بإرسال معلومات عن المكالمات الهاتفية المشككة عن طريق الضغط على أحد الأزرار. يمكن تكوين QRT لكل من وضعي المستخدم، بناءً على حجم تفاعل المستخدم المطلوب من خلال QRT. |
| إعادة طلب | للسماح للمستخدمين بالاتصال برقم الهاتف الذي تم طلبه مؤخرًا عن طريق الضغط على زر أو المفتاح الوظيفي "إعادة الطلب". |
| التخصيص عن بعد (RC) | السماح لموفر الخدمة بتخصيص الهاتف عن بعد. ليست هناك حاجة لأن يقوم موفر الخدمة بلمس الهاتف فعليًا أو للمستخدم لتكوين الهاتف. يمكن لموفر الخدمة العمل مع مهندس مبيعات في وقت الطلب لإعداد هذا. |
| إعداد نغمة الرنين | يحدد نوع الرنين المستخدم للخط عندما يتلقى الهاتف مكالمة نشطة أخرى. |
| عكس البحث عن الأسماء | تحديد اسم المتصل باستخدام رقم المكالمات الواردة أو الصادرة. يجب عليك تكوين إما دليل LDAP أو دليل XML. يمكنك تمكين أو تعطيل البحث العكسي عن الاسم باستخدام صفحة ويب إدارة الهاتف. |
| انتظار RTCP - SIP | تضمن أنه لا يتم إسقاط المكالمات قيد الانتظار من قبل البوابة. تتحقق البوابة من حالة منفذ RTCP لتحديد ما إذا كانت المكالمات نشطة أم لا. من خلال الحفاظ على منفذ الهاتف مفتوحًا، لا تُنهي البوابة المكالمات التي قيد الانتظار. |

| الميزة | الوصف ومعلومات إضافية |
|---|---|
| مؤتمر آمن | <p>السماح للهواتف الآمنة بإجراء مكالمات مؤتمر باستخدام مداخلة مؤتمر مؤمنة. عند إضافة مشاركين جدد باستخدام المفاتيح المرنة "مؤتمر"، "ضم"، "□" مداخلة بمؤتمر "□" أو مؤتمر مباشر "MeetMe"، يتم عرض أيقونة المكالمة الآمنة طالما أن المشاركون يستخدمون هواتف آمنة.</p> <p>تعرض قائمة المؤتمرات مستوى أمان كل مشارك في المؤتمر. يمكن للمنشئين إزالة المشاركين غير الأمنين من قائمة المؤتمرات. يمكن لغير المنشئين إضافة مشاركين في المؤتمر أو إزالتهم إذا كان قد تم تعيين معلمة تمكين المؤتمر المخصص المتقدم.</p> |
| الصلاحية لنقاط نهاية SIP | <p>تمكن المسؤولين من جمع معلومات تصحيح الأخطاء بسرعة وسهولة من الهواتف.</p> <p>تستخدم هذه الميزة SSH للوصول إلى كل هاتف من هواتف IP عن بعد. يجب تمكين SSH على كل هاتف لكي تعمل هذه الميزة.</p> |
| خط مشترك | <p>السماح للمستخدم الذي يمتلك عدة هواتف بمشاركة رقم الهاتف أو للسماح للمستخدم بمشاركة رقم الهاتف مع زميل آخر.</p> |
| عرض اسم المتصل ورقم المتصل | <p>يمكن للهواتف عرض اسم المتصل ورقم المتصل للمكالمات الواردة. يحد حجم شاشة الهاتف من طول اسم المتصل ورقم المتصل الذي يتم عرضه.</p> <p>إذا تم عرض المربعات في اسم المتصل، فاتباع الإجراء الوارد في عرض رقم المتصل بدلاً من اسم المتصل الذي لم يتم حله في الصفحة 262.</p> <p>تنطبق هذه الميزة على تنبيه المكالمات الواردة فقط ولا تغير ميزات إعادة توجيه المكالمات ومجموعة البحث. راجع "معرف المتصل" في هذا الجدول.</p> |
| عرض إصدار تكوين المنتج | <p>السماح لك بتخصيص إصدار تكوين المنتج الذي يظهر على شاشة الهاتف معلومات المنتج.</p> |
| إظهار المدة لسجل المكالمات | <p>تعرض المدة الزمنية للمكالمات الصادرة والمستلمة في تفاصيل سجل المكالمات.</p> <p>إذا كانت المدة أكبر من أو تساوي ساعة واحدة، يتم عرض الوقت في تنسيق ساعة، دقيقة، ثانية (س: د: ث).</p> <p>إذا كانت المدة أقل من ساعة واحدة، يتم عرض الوقت في تنسيق دقيقة، ثانية (د: ث).</p> <p>إذا كانت المدة أقل من دقيقة واحدة، يتم عرض الوقت في تنسيق ثانية (ث).</p> |
| المكالمة الواردة في الوضع الصامت | <p>السماح لك بوضع مكالمة واردة في الوضع الصامت بالضغط على المفتاح الوظيفي تجاهل أو بالضغط على زر مستوى الصوت لأسفل.</p> |
| الاتصال السريع | <p>تطلب رقمًا محددًا تم تخزينه مسبقًا.</p> |
| دعم الأدوار التنفيذية والمساعد للمستخدم (الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط) | <p>السماح لك بتعيين التفضيل لدور المساعد التنفيذي. يمكن للهاتف تحديد الدور عندما يسترد كلا الدورين من خادم BroadWorks.</p> |
| مزامنة انتظار المكالمات ورفض المكالمات المجهولة | <p>السماح لك بتمكين أو تعطيل مزامنة وظائف انتظار المكالمات ورفض المكالمات المجهولة بين خط معين وخادم BroadSoft XSI.</p> |
| تحديث المنطقة الزمنية | <p>يحدث هاتف Cisco IP بتغييرات المنطقة الزمنية.</p> |
| التحويل | <p>السماح للمستخدمين بإعادة توجيه المكالمات المتصلة من الهواتف إلى رقم آخر.</p> <p>لا تتوافق بعض تطبيقات JTAPI/TAPI مع تنفيذ ميزة الضم والتحويل المباشر على هاتف Cisco IP وقد تحتاج إلى تكوين سياسة الضم والتحويل المباشر لتعطيل الضم والتحويل المباشر على نفس الخط أو ربما عبر الخطوط.</p> |

| الميزة | الوصف ومعلومات إضافية |
|----------------------------------|---|
| نظام رسالة صوتية | تمكين المستخدمين من ترك رسائل في حالة عدم الرد على المكالمات. |
| VPN Connection | يسمح لك بإعداد اتصال VPN للهاتف. |
| تمكين الوصول إلى الويب افتراضياً | يتم تمكين خدمات الويب افتراضياً. |
| عرض سجلات مكالمات XSI | السماح لك بتهيئة الهاتف لعرض سجلات المكالمات الأخيرة من خادم BroadWorks أو الهاتف المحلي. بعد تمكين هذه الميزة، تشتمل شاشة المكالمات الأخيرة على قائمة عرض المكالمات الأخيرة من ويمكن للمستخدم اختيار سجلات مكالمات XSI أو سجلات المكالمات المحلية. |

أزرار الميزة والمفاتيح البرمجية

يعرض الجدول التالي معلومات حول الميزات المتوفرة عن المفاتيح المرنة والميزات المتوفرة عن أزرار الميزات المخصصة والميزات التي تحتاج إلى تكوينها كأزرار ميزات قابلة للبرمجة. يشير الإدخال "المدعوم" في الجدول إلى أن الميزة مدعومة لنوع الزر أو المفاتيح المرنة المقابل. من بين نوعي الأزرار والمفاتيح الوظيفية، تتطلب أزرار الميزات القابلة للبرمجة فقط التكوين في واجهة الويب أو في ملف التكوين (cfg.xml).



ملاحظة لا تحتوي الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821 على أزرار ميزات قابلة للبرمجة. يتم عرض الميزات المدعومة على المفاتيح الوظيفية.

الجدول 17: الميزات المقترنة بالأزرار والمفاتيح الوظيفية المقابلة

| اسم الميزة | زر الميزة المخصصة | زر الميزة القابلة للبرمجة | المفتاح الوظيفي |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------|--|
| رد | غير مدعوم | مدعوم | مدعوم |
| إعادة توجيه كل المكالمات | غير مدعوم | مدعوم | مدعوم |
| إعادة توجيه المكالمات للانشغال | غير مدعوم | مدعوم | مدعوم |
| إعادة توجيه المكالمات لعدم الرد | غير مدعوم | مدعوم | مدعوم |
| تعليق مكالمة | غير مدعوم | مدعوم | مدعوم |
| حالة خط تعليق مكالمة | غير مدعوم | مدعوم | غير مدعوم |
| التقاط المكالمات (التقاط) | غير مدعوم | مدعوم | مدعوم |
| حالة خط التقاط المكالمات | غير مدعوم | مدعوم | غير مدعوم |
| فئة | غير مدعوم | مدعوم | مدعوم |
| اتصال جماعي | مدعوم | غير مدعوم | مدعوم (لا يتم عرضه إلا خلال سيناريو عقد المؤتمرات أثناء المكالمات المتصلة) |
| تحويل | غير مدعوم | غير مدعوم | مدعوم |

| اسم الميزة | زر الميزة المخصصة | زر الميزة القابلة للبرمجة | المفتاح الوظيفي |
|----------------------|-------------------|---------------------------|--|
| ممنوع الإزعاج | غير مدعوم | مدعوم | مدعوم |
| انتظار | مدعوم | غير مدعوم | مدعوم |
| الاتصال الداخلي | غير مدعوم | مدعوم | غير مدعوم |
| كتم الصوت | مدعوم | غير مدعوم | غير مدعوم |
| إعادة طلب | غير مدعوم | مدعوم | مدعوم |
| الاتصال السريع | غير مدعوم | مدعوم | مدعوم |
| حالة خط الطلب السريع | غير مدعوم | مدعوم | غير مدعوم |
| التحويل | مدعوم | غير مدعوم | مدعوم (لا يتم عرضه إلا خلال سيناريو تحويل المكالمات المتصلة) |

تحتوي الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 على أزرار ومفاتيح وظيفية إضافية:

الجدول 18: ميزات إضافية مع الأزرار والمفاتيح الوظيفية المقابلة لهاتف Cisco IP 6871

| اسم الميزة | زر الميزة المخصصة | زر الميزة القابلة للبرمجة | المفتاح الوظيفي |
|---|-------------------|---------------------------|-----------------|
| التنفيذي — انضم إلى مكالمة جارية | | مدعوم | مدعوم |
| التنفيذي — تنشيط تصفية المكالمات وإلغاء التنشيط | | | مدعوم |
| التنفيذي — حالة تصفية المكالمات | | مدعوم | |
| التنفيذي — تحويل المكالمات إلى نفسك | | مدعوم | مدعوم |
| التنفيذي — الوصول إلى الإعدادات < قائمة التنفيذي | | مدعوم | |
| المساعد التنفيذي — تنشيط تحويل المكالمات وإلغاء تنشيطها | | | مدعوم |
| المساعد التنفيذي — تنشيط تصفية المكالمات وإلغاء تنشيطها | | | مدعوم |
| المساعد التنفيذي — بدء مكالمة نيابة عن المساعد التنفيذي | | مدعوم | مدعوم |
| المساعد التنفيذي — تحويل المكالمات إلى المساعد التنفيذي | | مدعوم | مدعوم |
| المساعد التنفيذي — الوصول إلى الإعدادات < قائمة المساعد | | مدعوم | |

تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح الخطوط

يمكنك تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح الخطوط. يمكن للمستخدم بعد ذلك إضافة أي من الميزات التي تم تكوينها إلى مفاتيح الخطوط المخصصة. بالنسبة للميزات المدعومة، راجع الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط في الصفحة 268. بالنسبة للهواتف المزودة بوحدة توسيع المفاتيح، يمكن للمستخدم تكوين الميزات الموجودة على مفاتيح وحدة توسيع المفاتيح للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح خط وحدة التوسيع الرئيسية في الصفحة 386.

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.
- تأكد من أن مفاتيح الخط ليست في الوضع الخامل.

إجراء

الخطوة 1

(اختياري) قم بتعطيل امتداد مفتاح الخط الذي تسمح للمستخدمين بتكوين الميزات عليه.

ملاحظة □ في حالة تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، يجب عليك تعطيل الامتداد للسماح للمستخدمين بتكوين الميزات على مفتاح الخط. في حالة تمكين الميزة، يمكنك تخطي هذه الخطوة. للحصول على تفاصيل، راجع تمكين تكوين PLK المباشر في الصفحة 319.

(a) حدد الصوت < الهاتف.

(b) حدد مفتاح خط.

(c) قم بتعيين حقل الامتداد على معطل.

يمكنك أيضاً تعطيل مفتاح الخط في ملف التكوين (cfg.xml):

```
<_n_ua="na">Disabled</Extension _n_Extension>
```

حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي.

الخطوة 2

حدد الصوت < وحدة التحكم في الحضور.

في القسم عام، قم بتكوين معلمة خيارات PLK القابلة للتخصيص مع رموز الميزات التي تريدها، على النحو المحدد في الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط في الصفحة 268.

الخطوة 3

مثال: يمكنك تكوين هذه المعلمة باستخدام shortcut; dnd; mwi; blf; sd. يقوم المستخدم بالضغط لفترة طويلة على مفتاح خط غير محدد لرؤية قائمة الميزات. تشبه قائمة الميزات:

1 بلا

2 الطلب السريع

3 وجود BLF

4 BLF + الطلب السريع

5 MWI

6 MWI + الطلب السريع

7 اختصار قائمة

8 ممنوع الإزعاج

يمكن للمستخدم بعد ذلك تحديد ميزة أو اختصار قائمة لإضافته إلى مفتاح الخط.

إذا لم تدخل أي قيمة في المعلمة خيارات **PLK القابلة للتخصيص**، أي عندما تكون المعلمة فارغة، فإن يظهر المفتاح المرن **تحديد** على شاشة **تحديد الميزة** بالهاتف.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) بسلسلة بهذا التنسيق:

```
<Customizable_PLK_Options ua="na">mwi;sd;blf;shortcut;dnd;</Customizable_PLK_Options>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

معلومات الميزات الموجودة على مفاتيح الخطوط

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات الطلب السريع في قسم **مفتاح الخط (n)** ضمن علامة التبويب **الصوت < الهاتف** في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 19: معلومات الميزات الموجودة على مفاتيح الخطوط

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|-----------|--|
| رقم داخلي | <p>تعيين رقم داخلي لمفتاح خط أو يعطل وظيفة الرقم الداخلي على مفتاح خط.</p> <p>يختلف عدد مفاتيح الخطوط حسب طرزُ الهاتف. عند التعيين برقم داخلي، يمكنك تكوين مفتاح الخط كملحق هاتفي. □ يمكنك تعيين مفتاح الخط بوظائف ممتدة، علي سبيل المثال، الطلب السريع وحقل المصباح مشغول والتقاط المكالمات.</p> <p>بشكل افتراضي، لن تحتاج إلى تعطيل الامتداد لتعيين مفتاح الخط بالوظائف الممتدة. وعلى الرغم من ذلك، في حالة تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، يجب عليك تعطيل الامتداد لتحقيق التعيين. لمزيد من المعلومات حول كيفية تمكين الميزة، راجع تمكين تكوين PLK المباشر في الصفحة 319.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_Extension_1_ ua="na">1</Extension_1> <_Extension_2_ ua="na">2</Extension_2> <_Extension_3_ ua="na">3</Extension_3> <_Extension_4/><Extension_4_ ua="na">معطل</Extension_4/></pre> في واجهة ويب الهاتف، حدد رقماً أو معطل من الخيارات. <p>القيم المسموح بها: معطل 1 2 3 4، تختلف القيم المسموح بها باختلاف الهواتف.</p> <p>القيمة الافتراضية: n، حيث n هو رقم مفتاح الخط.</p> |

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|-----------------|--|
| الوظيفة الموسعة | <p>يستخدم لتعيين وظائف موسعة لمفتاح خط على الهاتف. الوظائف المدعومة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • حقل المصباح مشغول (BLF) <p>مثال: fnc=blf;sub=BLF_List_URI@\$PROXY;usr=user_ID@\$PROXY</p> <ul style="list-style-type: none"> • BLF مع التقاط المكالمات <p>مثال: fnc=blf+cp;sub=BLF_List_URI@\$PROXY;usr=user_ID@\$PROXY</p> <ul style="list-style-type: none"> • الاتصال السريع <p>مثال: fnc=sd;usr=user_ID@\$PROXY</p> <ul style="list-style-type: none"> • BLF مع الطلب السريع <p>مثال: fnc=blf+sd;sub=BLF_List_URI@\$PROXY;usr=user_ID@\$PROXY</p> <ul style="list-style-type: none"> • BLF مع الطلب السريع والتقاط المكالمات <p>مثال: fnc=blf+sd+cp;sub=BLF_List_URI@\$PROXY;usr=user_ID@\$PROXY</p> <p>ملاحظة □ في حالة تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، تتوفر المعلمة فقط عند تعيين الامتداد لمفتاح الخط على معطل.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_Extended_Function_1>fnc=sd;ext=user_ID@\$PROXY</Extended_Function_1></pre> <ul style="list-style-type: none"> • على واجهة ويب الهاتف، حدد الوظائف التي تنطبق على مفتاح الخط. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

تكوين طلب سريع على مفتاح الخط

يمكنك تكوين الطلب السريع على خط حامل لهاتف مستخدم. ويمكن للمستخدم عندئذ استخدام مفتاح الخط هذا لطلب الرقم السريع. عندما تقوم بتمكين الطلب السريع على مفتاح الخط، يرى المستخدم أيقونة الطلب السريع واسماً ورقم امتداد لمفتاح خط الطلب السريع. يقوم المستخدم بالضغط على مفتاح الخط لطلب الرقم الداخلي المعين.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

- | | |
|--|----------|
| حدد الصوت < الهاتف. | الخطوة 1 |
| حدد مفتاح خط حيث يتم تكوين الطلب السريع. | الخطوة 2 |
| (اختياري) قم بتعيين معلمة الامتداد على معطل لتعطيل الامتداد. | الخطوة 3 |

ملاحظة في حالة تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، يجب عليك تعطيل الامتداد لتكوين الطلب السريع على مفتاح الخط. في حالة تمكين الميزة، يمكنك تخطي هذه الخطوة. للحصول على تفاصيل، راجع تمكين تكوين PLK المباشر في الصفحة 319.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_Extension_2_ua="na">Disabled</Extension_2>
```

في معلمة الوظيفة الموسعة، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
fnc=sd;ext=9999@$PROXY;nme=xxxx
```

الخطوة 4

إذا قمت بتكوين هاتف باستخدام ميزة الطلب الأبجدي الرقمي حيث يمكن للهاتف إجراء مكالمة باستخدام أحرف أبجدية رقمية بدلاً من الأرقام التقليدية، يمكنك إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
fnc=sd;ext=xxxx.yyyy@$PROXY;vid=n;nme=xxxx
```

حيث:

• fnc=sd يعني الوظيفة=الطلب السريع

• ext= 9999 هو الهاتف الذي يتصل به مفتاح الخط. استبدل 9999 برقم هاتف ملائم.

• ext= xxxx.yyyy هو الهاتف الذي يتصل به مفتاح الخط. استبدل xxxx بأحرف أبجدية رقمية. يمكنك استخدام هذه الأحرف للطلب الأبجدي الرقمي: a-z و A-Z و 0-9 و - و _ و . و +.

• vid=n هو فهرس خط الهاتف.

• nme= يشير XXXX الاسم الذي يظهر على الهاتف لمفتاح خط الطلب السريع. استبدل XXXX باسم.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_Extended_Function_2_ua="na">fnc=sd;ext=9999@$PROXY;nme=xxxx</Extended_Function_2>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 5

تعيين رقم طلب سريع

يمكنك تكوين الطلب السريع على الهاتف باستخدام واجهة الويب. يمكن للمستخدم رؤية عمليات الطلب السريع الذي تم تكوينه على الهاتف ويمكنه استخدام رقم الطلب السريع للاتصال بجهة الاتصال المقابلة.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

الخطوة 1 حدد الصوت < المستخدم.

الخطوة 2 في قسم الطلب السريع، أدخل اسماً في اسم الطلب السريع (n) والرقم في رقم الطلب السريع (n) الذي يتوافق مع إدخال الطلب السريع. يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). معلومات الطلب السريع خاصة بالخط. أدخل سلسلة بالتنسيق

```
Speed_Dial_1_Name ua="rw">John Wood</Speed_Dial_1_Name>><<Speed_Dial_1_Number ua="rw">12345678</Speed_Dial_1_Number
```

الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

موضوعات ذات صلة

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118

معلومات الانتظار والإيقاف المؤقت DTMF

يمكن أن يتضمن الطلب السريع والدليل والوظيفة الموسعة والسلاسل الأخرى التي تم تكوينها في الهاتف أحرف الانتظار (X) والإيقاف المؤقت (،). تسمح هذه الأحرف بنقل إشارة DTMF يدويًا وتلقائيًا (ثنائي النغمة متعدد الترددات).

يمكنك إضافة حرف الانتظار والإيقاف المؤقت باستخدام الطلب السريع أو الوظيفة الموسعة أو سلاسل الدليل بالتنسيق:

```
[Dial_String][ ][,|X][DTMF_string][,|X][DTMF_string]
```

حيث:

- Dial_String — هو الرقم الذي يحاول المستخدم الوصول إليه. على سبيل المثال، 8537777 أو 14088537777.
 - [] (مسافة) - هو حرف إنهاء الاتصال الهاتفي الذي يحدد أو يحدد نهاية سلسلة الطلب. المسافة إلزامية. إذا واجه الهاتف علامة X أو فاصلة (،) قبل المسافة، فسيتم التعامل مع الأحرف كجزء من سلسلة الطلب.
 - ، (فاصلة) - هي فترة توقف مدتها ثانيتان يتم إدخالها لكل فاصلة في السلسلة.
 - X (الانتظار) - الإشارة إلى أن الهاتف ينتظر إدخال المستخدم وإقراره.
- عندما يقوم المستخدم بإدخال إشارة DTMF يدويًا باستخدام لوحة المفاتيح، يرى المستخدم رسالة للإقرار بأن نقل الإدخال اليدوي قد اكتمل. عند التأكيد، يرسل الهاتف أي إشارات DTMF محددة بواسطة *DTMF_string*. ينفذ الهاتف المعلمة التالية. إذا لم يكن هناك المزيد من المعلومات في سلسلة الاتصال ليتم تنفيذها، فسيخرج الهاتف إلى الشاشة الرئيسية.
- لا تختفي نافذة موجه الانتظار حتى يؤكد المستخدم موجه الانتظار أو يتم إنهاء المكالمة إما بواسطة المستخدم أو إنهاء بواسطة الجهاز البعيد.
- DTMF_string - هي إشارات DTMF التي يرسلها المستخدم إلى جهاز بعيد بعد توصيل المكالمة. لا يمكن للهاتف إرسال إشارات بخلاف إشارات DTMF الصالحة.

مثال:

```
X22225552,,18887225555
```

يؤدي إدخال الطلب السريع إلى تشغيل الهاتف للاتصال 18887225555. تشير المسافة إلى نهاية سلسلة الطلب. ينتظر الهاتف 4 ثوان (فاصلتان)، ثم يرسل إشارات DTMF 5552.

يتم عرض رسالة تطالب المستخدم بإدخال الأرقام يدويًا. عندما ينتهي المستخدم من طلب الأرقام، يضغط المستخدم على موافق لتأكيد اكتمال الإدخال اليدوي. يرسل الهاتف إشارات DTMF 2222.

إرشادات الاستخدام

يمكن للمستخدم إرسال الأرقام في أي وقت، طالما أن المكالمة متصلة.

الحد الأقصى لطول السلسلة، بما في ذلك Xs أو الفاصلات (،)، يقتصر على طول إدخال الاتصال السريع، وإدخال شاشة الاتصال، وإدخال الدليل، والسلاسل الأخرى المطلوبة.

عند بدء الانتظار، يعرض الهاتف الشاشة الرئيسية ويطلب من المستخدم إدخال المزيد من الأرقام باستخدام لوحة المفاتيح. إذا حدث هذا الإجراء أثناء قيام المستخدم بتحرير إدخال، فقد يتم فقد عمليات التحرير.

إذا كان الجزء الأول فقط من سلسلة الطلب يطابق خطة طلب عند إجراء المكالمات، فسيتم تجاهل جزء سلسلة الطلب الذي لا يتطابق مع سلسلة الطلب. على سبيل المثال:

1, 23, , 85377776666

إذا كان 8537777 يطابق خطة طلب، فإنه يتم تجاهل 6666. ينتظر الهاتف 4 ثوان قبل إرسال 1 DTMF. ثم ينتظر ثانيتين ويرسل 23 DTMF.

عند تسجيل المكالمات، يسجل الهاتف سلسلة الطلب فقط؛ لم يتم تسجيل سلاسل DTMF.

إشارات DTMF الصالحة هي 0-9 أو * أو #. ويتم تجاهل جميع الأحرف الأخرى.

القيود

عند اتصال المكالمات وتحويلها على الفور، قد لا يتمكن الهاتف من معالجة إشارات DTMF. يعتمد هذا على طول الفترة الزمنية التي يتم خلالها توصيل المكالمات قبل أن يتم تحويلها.

تكوين الهاتف لمراقبة الهواتف الأخرى

يمكنك تكوين الهاتف لمراقبة حالة الخطوط على الهواتف الأخرى. هذه الميزة مفيدة إذا كان المستخدمون يتعاملون بشكل روتيني مع مكالمات الزملاء ويحتاجون إلى معرفة ما إذا كانوا متاحين للرد على المكالمات. يراقب الهاتف كل سطر على مفتاح خط منفصل. تعمل مفاتيح خط المراقبة كمفاتيح Busy Lamp Field (BLF). إن BLF هو مؤشر LED يتغير لونه للإشارة إلى حالة الخط المراقب:

الجدول 20: حالة مؤشر LED لمفتاح BLF

| لون LED | المعنى |
|-----------|----------------------------|
| أخضر | الخط المراقب متاح. |
| أحمر | الخط المراقب مشغول. |
| أحمر وامض | الخط المراقب في حالة رنين. |
| كهرماني | خطاً في تكوين مفتاح BLF. |

إذا كان الهاتف مسجلاً في خادم BroadSoft، فيمكنك إعداد الهاتف لمراقبة عدة مستخدمين، بمجموعة واحدة من التكوينات.

تكوين الهاتف لمراقبة خطوط المستخدمين المتعددة

إذا كان الهاتف مسجلاً في خادم BroadSoft، فيمكنك تكوين الهاتف لمراقبة قائمة BLF بأكملها. يقوم الهاتف بتعيين مفاتيح الخط المتاحة بالتسلسل لمراقبة إدخلات قائمة BLF، ويبدأ في إظهار حالة الخطوط المراقبة على مفاتيح BLF.

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في [معلومات مراقبة خطوط المستخدمين المتعددة](#) في الصفحة 177.

قبل البدء

- تأكد من تسجيل الهاتف في خادم BroadSoft.
- تقوم بإعداد قائمة BLF لمستخدم الهاتف على خادم BroadSoft.
- يمكنك الوصول إلى واجهة ويب الإدارة. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.
- تأكد من أن الخطوط المراقبة على مفاتيح BLF غير موجودة في وضع الخمول.

إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < وحدة التحكم في الحضور.
- الخطوة 2 قم بتكوين عنوان URI لقائمة BLF، واستخدام مفاتيح الخطوط لقائمة BLF، وقائمة BLF، ووض عرض تسمية BLF كما هو موضح في معلومات مراقبة خطوط المستخدمين المتعددة، في الصفحة 177.
- إذا سمحت للمستخدمين بتكوين مفاتيح BLF فردية (انظر تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح الخطوط، في الصفحة 171)، نحن نوصي بإعداد قائمة BLF إلى إخفاء.
- الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

معلومات مراقبة خطوط المستخدمين المتعددة

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات BLF في قسم عام ضمن علامة التثبيت الصوت < وحدة التحكم في الحضور في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 21: معلومات مراقبة خطوط المستخدمين المتعددة

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|----------------|--|
| URI لقائمة BLF | <p>معرف الموارد المنتظم (URI) لقائمة حقل مصباح مشغول (BLF) التي أعددتها لمستخدم الهاتف، على خادم BroadSoft.</p> <p>هذا الحقل قابل للتطبيق فقط إذا كان الهاتف مسجلاً في خادم BroadSoft. قائمة BLF هي قائمة المستخدمين الذين يُسمح للهاتف بمراقبتها. راجع تكوين الهاتف لمراقبة الهواتف الأخرى، في الصفحة 176 للحصول على تفاصيل.</p> <p>يجب تحديد URI الخاص بقائمة BLF بالتنسيق <URI_name>@<server>. يجب أن يكون عنوان URI لقائمة BLF المحدد هو نفس القيمة المكونة لمعلمة List URI: sip على خادم BroadSoft.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre> BLF_List_URI <ua="na">MonitoredUsersList@sipurash22.com</BLF_List_URI </pre> على واجهة الويب الخاصة بالهاتف، حدد قائمة BLF المحددة على خادم BroadSoft. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|-------------------------------------|---|
| استخدام مفاتيح الخطوط
لقائمة BLF | <p>التحكم في ما إذا كان الهاتف يستخدم مفاتيح الخط الخاصة به لمراقبة قائمة BLF، عندما تكون مراقبة قائمة BLF نشطة.</p> <p>عند التعيين على لا، يستخدم الهاتف مفاتيح وحدة توسيع المفاتيح فقط لمراقبة قائمة BLF.</p> <p>هذا الإعداد له أهمية فقط عند تعيين قائمة BLF إلى إظهار.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Use_Line_Keys_For_BLF_List ua="na">نعم</Use_Line_Keys_For_BLF_List></pre> • على صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لاستخدام مفاتيح الخطوط غير المسجلة لمراقبة إدخلات قائمة BLF. قم بتعيينه إلى لا لمنع استخدام مفاتيح الخطوط لمراقبة إدخلات قائمة BLF. <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |
| قائمة BLF | <p>تنشيط أو إلغاء تنشيط مراقبة قائمة BLF.</p> <p>عند التعيين إلى إظهار، يقوم الهاتف بتعيين مفاتيح الخطوط المتوفرة أو مفاتيح وحدة توسيع المفاتيح بالتسلسل، لمراقبة إدخلات قائمة BLF. تُظهر تسميات مفاتيح قائمة BLF أسماء المستخدمين الخاضعين للمراقبة وحالة الخطوط المراقبة.</p> <p>هذا الإعداد له أهمية فقط عند تكوين عنوان URI لقائمة BLF.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><BLF_List ua="rw">إظهار</BLF_List></pre> • في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى إظهار أو إخفاء لتنشيط أو إلغاء تنشيط ميزة مراقبة BLF. <p>القيم المسموح بها: إظهار/إخفاء</p> <p>القيمة الافتراضية: إظهار</p> |
| وضع عرض تسمية BLF | <p>تحديد كيفية عرض إدخلات BLF على مفاتيح الخطوط أو على مفاتيح وحدة توسيع المفاتيح. الخيارات هي: الاسم، و Ext (رقم الهاتف الداخلي)، وكلاهما.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><BLF_Label_Display_Mode ua="na">الاسم</BLF_Label_Display_Mode></pre> • في واجهة ويب الهاتف، حدد أحد الخيارات من القائمة. <p>القيم المسموح بها: الاسم الرقم الداخلي كلاهما</p> <p>القيمة الافتراضية: الاسم</p> |

تكوين مفتاح خط على الهاتف لمراقبة خط مستخدم واحد

يمكنك تكوين حقل المصباح المشغول على خط الهاتف عندما يحتاج المستخدم إلى مراقبة مدى توفر زميل في العمل للتعامل مع المكالمات.

يمكنك تكوين حقل المصباح مشغول للعمل مع أي مجموعة من الطلب السريع أو التقاط المكالمات. على سبيل المثال، يمكن تكوين حقل المصباح المشغول وحده، وحقل المصباح المزدهم والاتصال السريع، وحقل المصباح المزدهم والتقاط المكالمات، أو حقل المصباح المزدهم، والاتصال السريع، والتقاط المكالمات للعمل معًا. لكن الاتصال السريع وحده يتطلب تكوينًا مختلفًا.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في **معلومات لمراقبة خط واحد، في الصفحة 179**.

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى **الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118**.
- تأكد من أن مفتاح الخط الذي سيتم تكوين حقل المصباح مشغول عليه ليس في وضع الخمول.

اجراء

| | |
|--|-----------------|
| حدد الصوت < الهاتف. | الخطوة 1 |
| حدد مفتاح خط لتكوين حقل مصباح مشغول. | الخطوة 2 |
| قم بتكوين الحقلين الامتداد والدالة الممتدة، كما هو موضح في معلومات لمراقبة خط واحد، في الصفحة 179 . | الخطوة 3 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات. | الخطوة 4 |

معلومات لمراقبة خط واحد

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات حقل المصباح مشغول (BLF) في قسم **مفتاح الخط (n)** ضمن علامة التبويب **الصوت < الهاتف** في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 22: معلومات لمراقبة خط واحد

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|-----------|--|
| رقم داخلي | <p>تعيين رقم داخلي لمفتاح خط أو يعطل وظيفة الرقم الداخلي على مفتاح خط. يختلف عدد مفاتيح الخطوط حسب طرزُ الهواتف. عند التعيين برقم داخلي، يمكنك تكوين مفتاح الخط كملحق هاتفي. □ يمكنك تعيين مفتاح الخط بوظائف ممتدة، علي سبيل المثال، الطلب السريع وحقل المصباح مشغول والتقاط المكالمات.</p> <p>بشكل افتراضي، لن تحتاج إلى تعطيل الامتداد لتعيين مفتاح الخط بالوظائف الممتدة. وعلى الرغم من ذلك، في حالة تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، يجب عليك تعطيل الامتداد لتحقيق التعيين. لمزيد من المعلومات حول كيفية تمكين الميزة، راجع تمكين تكوين PLK المباشر في الصفحة 319.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre> <_Extension_1_ ua="na">1</Extension_1> <_Extension_2/>معطل<"Extension_2_ ua="na> <_Extension_3/>معطل<"Extension_3_ ua="na> <_Extension_4/>معطل<"Extension_4_ ua="na> </pre> • في واجهة الويب الخاصة بالهاتف، قم بتعيين المعلمة على معطل لمراقبة خط آخر على مفتاح الخط. <p>القيم المسموح بها: معطل 1 2 3 4، تختلف القيم المسموح بها باختلاف الهواتف.</p> <p>القيمة الافتراضية: n، حيث n هو رقم مفتاح الخط.</p> |

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|-----------------|--|
| الوظيفة الموسعة | <p>يستخدم لتعيين وظائف موسعة لمفتاح خط على الهاتف. الوظائف المدعومة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • حقل المصباح مشغول (BLF) <p>مثال: <code>fnc = blf; sub = BLF_List_URI@ \$PROXY; ext = user_ID@ \$PROXY</code></p> <ul style="list-style-type: none"> • BLF مع التقاط المكالمات <p>مثال: <code>fnc = blf + cp; sub = BLF_List_URI@ \$PROXY; ext = user_ID@ \$PROXY</code></p> <ul style="list-style-type: none"> • BLF مع الطلب السريع <p>مثال: <code>fnc = blf + sd; sub = BLF_List_URI@ \$PROXY; ext = user_ID@ \$PROXY</code></p> <ul style="list-style-type: none"> • BLF مع الطلب السريع والتقاط المكالمات <p>مثال: <code>sub = BLF_List_URI@ \$PROXY; ext = user_ID@ ; fnc = blf + sd + cp \$PROXY</code></p> <p>ملاحظة □ في حالة تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، تتوفر المعلمة فقط عند تعيين الامتداد لمفتاح الخط على معطل.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Extended_Function_1>fnc=blf;sub=BLF_List_URI@\$PROXY;ext=user_ID@\$PROXY</Extended_Function_1></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في واجهة الويب الخاصة بالهاتف، قم بتكوين المعلمة باستخدام صياغة صالحة لتمكين مراقبة مستخدم آخر أو امتداد باستخدام مفتاح الخط. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

تمكين زر المؤتمر مع رمز نجمة

يمكنك إضافة رمز نجمة إلى زر المؤتمر بحيث يمكن للمستخدم الضغط على الزر مرة واحدة فقط لإضافة العديد من المكالمات النشطة إلى المؤتمر. يمكنك تمكين هذه الميزة من صفحة ويب الهاتف.

قبل البدء

- يجب أن يدعم خادم الهاتف هذه الميزة.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < Ext (n)، حيث يشير n إلى رقم هاتف داخلي.

الخطوة 2

في قسم إعدادات ميزات المكالمات، قم بتكوين حقول مفتاح واحد للمؤتمر وعنوان URL لمداخل المؤتمر كما هو محدد في معلمات أزرار المؤتمر في الصفحة 182.

يمكنك أيضًا تمكين زر المؤتمر باستخدام ملف xml. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_Conference_Bridge_URL_1_ua="na">*55</Conference_Bridge_URL_1>
<_Conference_Single_Hardkey_1_ua="na">Yes</Conference_Single_Hardkey_1>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

معلومات أزرار المؤتمر

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات زر المؤتمر في قسم إعدادات ميزات المكالمات ضمن علامة التبويب الصوت < Ext (n) في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 23: معلومات أزرار المؤتمر

| المعلمة | الوصف والقيمة الافتراضية |
|---------------------------|--|
| مفتاح واحد للمؤتمر | <p>يمكنك استخدام هذا الحقل لتحديد ما إذا كنت تريد استخدام الزر "مؤتمر" الموجود على المفتاح فقط لبدء مكالمة جماعية. عند التعيين إلى نعم، يمكن للمستخدم استخدام زر المؤتمر فقط لبدء مكالمة جماعية. تم إلغاء تنشيط المفتاح الوظيفي مؤتمر. عند التعيين إلى لا، يمكن للمستخدم استخدام كل من زر المؤتمر والمفتاح الوظيفي مؤتمر. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Conference_Single_Hardkey_1_ > <_ua="na">Yes</Conference_Single_Hardkey_1</pre> في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم أو لا لتمكين هذه الميزة أو تعطيلها. <p>القيم المسموح بها: نعم/لا
القيمة الافتراضية: لا</p> |
| عنوان URL لمداخلة المؤتمر | <p>عنوان URL المستخدم للانضمام إلى مكالمة جماعية، بشكل عام في شكل رقم يمكن الاتصال به أو URI بهذا التنسيق user@IPAddress:port.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_Conference_Bridge_URL_1_ua="na">*55</Conference_Bridge_URL_1></pre> في واجهة ويب الهاتف، حدد URI أو رقمًا كمداخلة مؤتمر. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

تكوين الطلب الأبجدي الرقمي

يمكنك تكوين الهاتف بحيث يمكن لمستخدم الهاتف إجراء مكالمة عن طريق الاتصال بأحرف أبجدية رقمية بدلاً من طلب أرقام فقط. في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، يمكنك تكوين الطلب الأبجدي الرقمي باستخدام الطلب السريع، bIf، والتقاط المكالمة.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < Ext (n).
- الخطوة 2** في قسم خطة الطلب، قم بتعيين تمكين طلب URI إلى نعم لتمكين الطلب الأبجدي الرقمي. يمكنك أيضًا تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط.
- ```
<_Enable_URI_Dialing_1_ua="na">Yes</Enable_URI_Dialing_1>
```
- الخطوة 3** حدد الصوت < الهاتف، يمكنك إضافة سلسلة على مفتاح خط بهذا التنسيق لتمكين الطلب السريع مع إمكانية الطلب الأبجدي الرقمي:
- ```
fnc=sd;ext=xxxx.yyyy@$PROXY;nme=yyyy,xxxx
```
- على سبيل المثال:
- ```
fnc=sd;ext=first.last@$PROXY;nme>Last,First
```
- المثال أعلاه سيمكن المستخدم من طلب "first.last" لإجراء مكالمة.
- ملاحظة** الأحرف المدعومة التي يمكنك استخدامها للطلب الأبجدي الرقمي هي a-z و A-Z و 0-9 و - و \_ و +.
- الخطوة 4** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## تعليق مكالمة

باستخدام ميزة إيقاف الاتصال مؤقتًا، يمكن إيقاف المكالمة مؤقتًا واستردادها من هاتفك أو من هاتف آخر. يتم عرض ألوان مؤشرات LED التالية على مفتاح الخط في حالة تكوين هذه الميزة:

- مؤشر LED أخضر — تم تكوين إيقاف الاتصال مؤقتًا بنجاح.
- مؤشر LED كهربائي — لم يتم تكوين إيقاف الاتصال مؤقتًا.
- مؤشر LED يومض ببطء باللون الأحمر — تم إيقاف الاتصال مؤقتًا.

## تكوين إيقاف الاتصال مؤقتًا مع رموز النجمة

يمكنك تكوين ميزة إيقاف الاتصال مؤقتًا لكي يتمكن المستخدم من وضع مكالمة قيد الانتظار ومن ثم استرداد المكالمة من هاتف المستخدم أو من هاتف آخر.

عند تكوين ميزة إيقاف الاتصال مؤقتًا، يجب أن يطابق رمز إيقاف الاتصال مؤقتًا ورمز عدم إيقاف الاتصال مؤقتًا رمز الوصول الخاص بالميزة المكون على الخادم.

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

## إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < إقليمي.
- الخطوة 2** أدخل \*68 في حقل رمز إيقاف الاتصال مؤقتًا.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بالتنسيق التالي:

```
<Call_Park_Code ua="na">*68</Call_Park_Code>
```

أدخل \*88 في حقل رمز عدم إيقاف الاتصال مؤقتاً.

الخطوة 3

يمكنك أيضاً تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بالتنسيق التالي:

```
<Call_Unpark_Code ua="na">*88</Call_Unpark_Code>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

## تكوين تعليق المكالمات بزر واحد

من خلال تعليق المكالمات بزر واحد، ليست هناك حاجة لإدخال مجموعة من ضغطات المفاتيح للإيقاف وإيقاف المكالمات.

يمكنك أيضاً تكوين مكالمات الانتظار في امتداد مخصص لتعليق المكالمات

قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118، و تكوين الهاتف لمراقبة خطوط المستخدمين المتعددة في الصفحة 176

إجراء

انتقل إلى الصوت < وحدة تحكم التحكم في الحضور.

الخطوة 1

في حقل URI لقائمة BLF، أدخل uri\_name@server.

الخطوة 2

يجب أن يشتمل حقل URI لقائمة BLF على نفس القيمة التي تم تكوينها لمعلمة URI:sip للقائمة على خادم BroadSoft.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<BLF_List_URI ua="na">uri_name@server</BLF_List_URI>
```

من القائمة المنسدلة خيارات ميزات قائمة BLF، حدد prk.

الخطوة 3

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<BLF_List_Feature_Options ua="na">prk</BLF_List_Feature_Options>
```

القيم المسموح بها هي blf+sd+cp|prk. القيمة الافتراضية هي blf+sd+cp.

أمثلة:

- عند تعيين حقل خيارات ميزات قائمة BLF إلى blf+sd+cp، يمكن استخدام المفاتيح المخصصة تلقائياً لوظيفة blf+sd+cp أو وظيفة تعليق المكالمات. في حالة تضمين "type=park" في عنصر الموارد، يتم استخدام المفاتيح المخصصة تلقائياً لوظيفة تعليق المكالمات، وإلا يتم استخدامها لوظيفة blf+sd+cp عندما لا يتم تضمين النوع.

في الخادم، هناك ثلاثة عناصر من الموارد في طلبات الإخطار (NOTIFY). أدخل السلاسل في عناصر الموارد بالتنسيق وأضف سمة جديدة "type=park" في عنوان URI لمورد رقم داخلي تعليق المكالمات:

```
resource uri="sip:test01@aslbsoft.sipurash.com"><name>test 01</name><instance >
 <id="cROdMctbQE" state="active" cid="BQQ7uR@broadworks"/></resource>
resource uri="sip:2345@aslbsoft.sipurash.com" type="park"><name>Park >
 Location1</name><instance id="cROdMctbQE" state="active"
 <cid="BQQ8uR@broadworks"/></resource>
```

```
resource uri="sip:test02@aslbsoft.sipurash.com"><name>test 02</name><instance >
 <id="cROdMctbQE" state="active" cid="BQQ9uR@broadworks"/></resource
```

بعد التكوين الناجح، يراقب الهاتف اختبار 01 وموقع التعليق 1 واختبار 02. إذا تم اشتراك المستخدمين وامتدادات تعليق المكالمات بنجاح، فسُتعيّن مفاتيح الخطوط لوظيفة تعليق المكالمات أو blf على التوالي، وستحصل على الامتداد المراقب وحالة المستخدم.

- عند تعيين حقل خيارات ميزات قائمة **BLF** إلى **prk**، يراقب عنوان URI لقائمة BLF المستخدمين والأرقام الداخلية المتعلقة بتعليق المكالمات.

في الخادم، هناك ثلاثة عناصر من الموارد في طلبات الإخطار (NOTIFY). أدخل السلاسل في عناصر الموارد بالتنسيق وأضف سمة جديدة **"type="park"** في عنوان URI لمورد رقم داخلي تعليق المكالمات:

```
resource uri="sip:test01@aslbsoft.sipurash.com"><name>test 01</name><instance >
 <id="cROdMctbQE" state="active" cid="BQQ7uR@broadworks"/></resource
resource uri="sip:2345@aslbsoft.sipurash.com" type="park"><name>Park >
 Location1</name><instance id="cROdMctbQE" state="active"
 <cid="BQQ8uR@broadworks"/></resource
```

```
resource uri="sip:test02@aslbsoft.sipurash.com"><name>test 02</name><instance >
 <id="cROdMctbQE" state="active" cid="BQQ9uR@broadworks"/></resource
```

بعد التكوين الناجح، يراقب الهاتف اختبار 01 وموقع التعليق 1 واختبار 02. إذا تم اشتراك المستخدمين وامتدادات تعليق المكالمات بنجاح، فسُتعيّن مفاتيح الخطوط لوظيفة تعليق المكالمات وستحصل على الامتداد المراقب وحالة المستخدم.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

## إضافة ميزة إيقاف الاتصال مؤقتًا لمفتاح الخط

يمكنك إضافة إيقاف المكالمات مؤقتًا إلى مفتاح الخط لتمكين المستخدم من تخزين المكالمات واستردادها مؤقتًا. يتم دعم إيقاف الاتصال مؤقتًا على الخطوط الخاصة والخطوط المشتركة.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

الخطوة 1 حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 2 حدد مفتاح خط.

الخطوة 3 (اختياري) قم بتعيين معلمة الامتداد على معطل لتعطيل الامتداد.

ملاحظة في حالة تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، يجب عليك تعطيل الامتداد لإضافة تعليق المكالمات إلى مفتاح الخط. في حالة تمكين الميزة، يمكنك تخطي هذه الخطوة. للحصول على تفاصيل، راجع تمكين تكوين PLK المباشر، في الصفحة 319.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_Extension_2_ ua="na">Disabled</Extension_2>
```

الخطوة 4 في معلمة الوظيفة الموسعة، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

لخط خط خاص، أدخل

```
fnc=prk;sub=$USER@$PROXY;nme=CallPark-Slot1;vid=1
```

لخط مشترك، أدخل

```
fnc=prk;sub=$USER@$PROXY;nme=CallPark-Slot1;orbit=<DN of shared line>;vid=1
```

حيث:

• fnc=prk تعني دالة= إيقاف الاتصال مؤقتًا

• Sub هو URI SIP لفتحه التعليق المراقب.

• nme هو الاسم المعروف على الهاتف لمفتاح خط إيقاف الاتصال مؤقتًا.

• المدار هو DN للخط المشترك.

• vid هو معرف الرقم الداخلي. يتم استرداد القيمتين \$ USER و \$ PROXY من الرقم الداخلي المحدد. إذا كان vid مفقودًا في سلسلة الدالة، فسيتم استرداد القيمتين \$ USER و \$ PROXY من الملحق 1.

يمكنك أيضًا تكوين المعلمة المخصصة للخط في ملف التكوين (cfg.xml). أدخل السلسلة بالتنسيق التالي:

```
Extended_Function_2_ >
<_ua="na">fnc=prk;sub=$USER@$PROXY;nme=CallPark-Slot1;vid=1;</Extended_Function_2
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 5

## تعيين تكوين الشبكة الاختياري

توفر خوادم الشبكة الاختيارية موارد مثل بحث DNS ووقت الشبكة والتسجيل واكتشاف الجهاز. كما يتيح لك إضافة انعكاس منفذ الكمبيوتر الشخصي على هاتف المستخدم. يمكن للمستخدم أيضًا تمكين أو تعطيل هذه الخدمة من الهاتف.

يمكنك أيضًا تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في [معلومات تكوين الشبكة الاختيارية](#)، في الصفحة 186.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < النظام.

الخطوة 1

في قسم تكوين الشبكة الاختياري، قم بإعداد الحقول كما هو موضح في [معلومات تكوين الشبكة الاختيارية](#)، في الصفحة 186.

الخطوة 2

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## معلومات تكوين الشبكة الاختيارية

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلمات التحكم في الوصول في قسم تكوين الشبكة الاختيارية ضمن الصوت < النظام في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.



الجدول 24: معلومات تكوين الشبكة الاختيارية

| المعلمة         | الوصف والقيمة الافتراضية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اسم المضيف      | اسم مضيف الخادم الذي يستخدمه الهاتف.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;Host_Name ua="rw"&gt;serverhost.com&lt;/Host_Name&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم مضيف الخادم المراد استخدامه.</li> </ul> القيمة الافتراضية: فارغ                                                                                                                                                                                                               |
| المجال          | مجال الشبكة الخاص بالهاتف.<br>إذا كنت تستخدم LDAP، فراجع تكوين LDAP في الصفحة 357.<br>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;Domain ua="rw"&gt;domainexample.com&lt;/Domain&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل مجال الهاتف.</li> </ul> القيمة الافتراضية: فارغ                                                                                                                                                   |
| أمر خادم DNS    | تحديد تسلسل اختيار خادم DNS.<br>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• يدوي، DHCP</li> <li>• يدوي</li> <li>• DHCP، يدوي</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;DNS_Server_Order ua="na"&gt;Manual, DHCP&lt;/DNS_Server_Order&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد الترتيب الذي يتبعه الهاتف لتحديد خادم DNS.</li> </ul> القيم المسموح بها: يدوي، DHCP يدوي DHCP، يدوي<br>القيمة الافتراضية: يدوي، DHCP |
| وضع استعلام DNS | تحديد وضع استعلام DNS.<br>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;DNS_Query_Mode ua="na"&gt;Parallel&lt;/DNS_Query_Mode&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد وضع استعلام DNS.</li> </ul> القيم المسموح بها: متوازي تسلسلي<br>القيمة الافتراضية: متوازي                                                                                                                                                               |

| المعلمة                     | الوصف والقيمة الافتراضية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين التخزين المؤقت لـ DNS | <p>تمكين التخزين المؤقت لـ DNS أو تعطيله. عند تمكينه، يتم تخزين نتائج استعلام DNS مؤقتًا. يقوم الهاتف باسترداد ذاكرة التخزين المؤقت لـ DNS المحلي حتى تنتهي صلاحية ذاكرة التخزين المؤقت المحلية. عند تعطيله، ينفذ الهاتف دائمًا استعلامات DNS.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;DNS_Caching_Enable ua="na"&gt;Yes&lt;/DNS_Caching_Enable&gt;</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> أو <b>لا</b> لتمكين التخزين المؤقت لـ DNS أو تعطيله.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم/لا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p> |
| تكوين منفذ التبديل          | <p>السماح لك بتحديد السرعة والازدواج لمنفذ الشبكة. القيم هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تلقائي</li> <li>• نصف 10</li> <li>• 10 كاملة</li> <li>• نصف 100</li> <li>• 100 كاملة</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;Switch_Port_Config ua="na"&gt;AUTO&lt;/Switch_Port_Config&gt;</li> <li>• على واجهة ويب الهاتف، حدد سرعة المنفذ أو حدد تلقائي للسماح للنظام بتحديد السرعة.</li> </ul> <p>القيمة التلقائية: تلقائي</p>                                                                                                    |
| تكوين منفذ الكمبيوتر        | <p>السماح لك بتحديد السرعة والازدواج لمنفذ الكمبيوتر (الوصول).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• تلقائي</li> <li>• نصف 10</li> <li>• 10 كاملة</li> <li>• نصف 100</li> <li>• 100 كاملة</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;PC_Port_Config ua="na"&gt;AUTO&lt;/PC_Port_Config&gt;</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد سرعة المنفذ أو حدد تلقائي للسماح للنظام بتحديد السرعة.</li> </ul> <p>القيمة التلقائية: تلقائي</p>                                                                                                           |

| المعلمة                  | الوصف والقيمة الافتراضية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين منفذ الكمبيوتر     | <p>تمكين أو تعطيل منفذ الكمبيوتر على الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;PC_PORT_Enable ua="na"&gt;Yes&lt;/PC_PORT_Enable&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> أو لا لتمكين أو تعطيل منفذ الكمبيوتر على الهاتف.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم لا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>                                                                                       |
| تمكين نسخ منفذ الكمبيوتر | <p>تمكين أو تعطيل نسخ منفذ الكمبيوتر على الهاتف. عند التعيين إلى <b>نعم</b>، يمكنك رؤية الحزم الموجودة على الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;Enable_PC_Port_Mirror ua="na"&gt;No&lt;/Enable_PC_Port_Mirror&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> أو لا لتمكين أو تعطيل نسخ منفذ الكمبيوتر على الهاتف.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم لا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |
| خادم سجل النظام          | ارجع إلى <a href="#">معلومات سجل النظام في الصفحة 57</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| معرف سجل النظام          | ارجع إلى <a href="#">معلومات سجل النظام في الصفحة 57</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| خادم NTP الأساسي         | <p>عنوان IP أو اسم خادم NTP الأساسي المستخدم لمزامنة وقته.</p> <p>يمكنك تعيين خادم NTP الأساسي لكل من IPv4 و IPv6.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;Primary_NTP_Server ua="rw"&gt;192.168.1.10&lt;/Primary_NTP_Server&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد عنوان IP أو اسم المضيف لخادم NTP.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                              |
| خادم NTP الثانوي         | <p>عنوان IP أو اسم خادم NTP الثانوي المستخدم لمزامنة وقته.</p> <p>يمكنك تعيين خادم NTP الأساسي لكل من IPv4 و IPv6.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;Secondary_NTP_Server ua="rw"&gt;192.168.1.11&lt;/Secondary_NTP_Server&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد عنوان IP أو اسم المضيف لخادم NTP.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                          |

| المعلمة                  | الوصف والقيمة الافتراضية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| استخدام وقت خدمة التكوين | <p>يتحكم هذا الحقل في ما إذا كان الهاتف يستخدم معلمات وقت الخدمة (TOS) على علامة التبويب <b>Ext (n)</b>. قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> عندما تريد أن تستخدم الهواتف تكوين TOS المحدد في علامة التبويب <b>Ext (n)</b>. بخلاف ذلك، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>لا</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;Use_Config_TOS ua="na"&gt;No&lt;/Use_Config_TOS&gt;</li> <li>في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا حسب الحاجة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم لا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p> |

## خدمات XML

توفر الهواتف دعمًا لخدمات XML، مثل خدمة دليل XML أو تطبيقات XML الأخرى. بالنسبة لخدمات XML، يتوفر دعم HTTP و HTTPS فقط.

كائنات Cisco XML التالية مدعومة:

- CiscoIPPhoneMenu
- CiscoIPPhoneText
- CiscoIPPhoneInput
- CiscoIPPhoneDirectory
- CiscoIPPhoneIconMenu
- CiscoIPPhoneStatus
- CiscoIPPhoneExecute
- CiscoIPPhoneImage
- CiscoIPPhoneImageFile
- CiscoIPPhoneGraphicMenu
- CiscoIPPhoneFileMenu
- CiscoIPPhoneStatusFile
- CiscoIPPhoneResponse
- CiscoIPPhoneError
- CiscoIPPhoneGraphicFileMenu
- Init:CallHistory
- Key:Headset
- EditDial:n

القائمة الكاملة لمعرفات URI المدعومة مشمولة في ملاحظات تطوير تطبيقات خدمات هاتف Cisco Unified IP لـ Cisco Unified Communications Manager والهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة، موجودة هنا:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/ip-phone-6800-series-multiplatform-firmware/products-programming-reference-guides-list.html>

## خدمة دليل XML

عندما يتطلب عنوان URL لـ XML المصادقة، استخدم المعلمات اسم مستخدم XML وكلمة مرور XML.

يتم استبدال المعلمة اسم مستخدم XML في عنوان URL باسم مستخدم XML.

على سبيل المثال:

اسم مستخدم المعلمة XML هو cisco. عنوان URL لخدمة دليل XML هو

[http://www.sipurash.compath?username=\\$XML\\_User\\_Name](http://www.sipurash.compath?username=$XML_User_Name)

ينتج عن هذا عنوان URL للطلب: <http://www.sipurash.com/path?username=cisco>.

## تكوين هاتف للاتصال بتطبيق XML

يمكنك أيضًا تكوين المعلمات في ملف التكوين (cfg.xml) كما هو محدد في [معلومات تطبيقات XML](#), في الصفحة 191.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#), في الصفحة 118.

إجراء

|                                                                                                                                                                         |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < الهاتف.                                                                                                                                                     | الخطوة 1 |
| في قسم خدمة XML، قم بتكوين حقلي اسم خدمة تطبيق XML وعنوان URL لخدمة تطبيق XML على النحو المحدد في <a href="#">معلومات تطبيقات XML</a> , في الصفحة 191.                  | الخطوة 2 |
| (اختياري) حدد اسم المستخدم وكلمة المرور لمصادقة خدمة XML في حقلي اسم مستخدم XML وكلمة مرور XML على النحو المحدد في <a href="#">معلومات تطبيقات XML</a> , في الصفحة 191. | الخطوة 3 |
| (اختياري) قم بتمكين وتكوين المصادقة لـ CGI/عنوان URL للتنفيذ من خلال الترحيل من تطبيق خارجي (على سبيل المثال، تطبيق ويب) إلى الهواتف.                                   | الخطوة 4 |
| قم بتكوين حقلي تمكين CISCO XML EXE ووضع مصادقة CISCO XML EXE على النحو المحدد في <a href="#">معلومات تطبيقات XML</a> , في الصفحة 191.                                   | الخطوة 5 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                                                                                                                          |          |

## معلومات تطبيقات XML

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات تطبيق XML في قسم خدمة XML ضمن علامة التبويب الصوت < الهاتف في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 25: معلومات تطبيقات XML

| المعلمة                   | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اسم خدمة تطبيق XML        | <p>اسم تطبيق XML. يتم عرض الاسم على الهاتف كخيار لتطبيق ويب.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>XML_Application_Service_Name &gt; &lt;ua="na"&gt;XML_APP&lt;/XML_Application_Service_Name</pre> </li> <li>في واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل اسمًا لتطبيق XML.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                    |
| عنوان URL لخدمة تطبيق XML | <p>عنوان URL الذي يوجد به تطبيق XML.<br/>يتم دعم متغيرات الماكرو في عناوين URL لـ XML. بالنسبة لمتغيرات الماكرو والصالحة، راجع <a href="#">متغيرات الماكرو في الصفحة 193</a>.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>XML_Application_Service_URL &gt; &lt;ua="na"&gt;XML_APP&lt;/XML_Application_Service_URL</pre> </li> <li>في واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل عنوان URL لتطبيق XML.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| اسم مستخدم XML            | <p>اسم مستخدم خدمة XML لأغراض المصادقة.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;XML_User_Name ua="na"&gt;username&lt;/XML_User_Name&gt;</pre> </li> <li>في واجهة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل اسم المستخدم المُستخدم لمصادقة خدمة XML.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                |
| كلمة مرور XML             | <p>كلمه مرور خدمة XML لاسم مستخدم XML المحدد. تظهر كلمة المرور التي أدخلتها في هذا الحقل في ملف التكوين (cfg.xml) على شكل</p> <pre>--!&gt; &lt;XML_Password ua="na"&gt;*****&lt;/XML_Password&gt; &lt;--</pre> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| المعلمة                                    | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CISCO XML EXE<br>تمكين XML EXE             | <p>تحدد ما إذا كانت المصادقة مطلوبة للوصول إلى خادم تطبيق XML. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;CISCO_XML_EXE_Enable ua="na"&gt;Yes&lt;/CISCO_XML_EXE_Enable&gt;</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيينها إلى <b>نعم</b> أو لا لتمكين المصادقة أو تعطيلها.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: لا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| CISCO مصادقة XML EXE<br>وضع مصادقة XML EXE | <p>تحديد وضع المصادقة لـ Cisco XML EXE. الخيارات المتاحة هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• موثوق به - لا يتم تنفيذ أي مصادقة بغض النظر عن بيانات الاعتماد المحلية.</li> <li>• الاعتماد المحلي - تعتمد المصادقة على المصادقة الكلية باستخدام بيانات الاعتماد المحلية، إذا تم تعيينها. إذا لم يتم تعيين بيانات الاعتماد المحلية، فلن يتم إجراء مصادقة.</li> <li>• الاعتماد عن بعد - تعتمد المصادقة على المصادقة الكلية باستخدام بيانات الاعتماد عن بُعد كما تم تعيينها في تطبيق XML على صفحة الويب (لوصول إلى خادم تطبيق XML).</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>CISCO_XML_EXE_Auth_Mode ua="na"&gt;Local &gt;<br/>&lt;Credential&lt;/CISCO_XML_EXE_Auth_Mode</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد وضع المصادقة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: الثقة   الاعتماد المحلي   الاعتماد عن بعد<br/>الإعداد الافتراضي: الاعتماد المحلي</p> |

## متغيرات الماكرو

يمكنك استخدام متغيرات الماكرو في عناوين URL لـ XML. يتم دعم متغيرات الماكرو التالية:

- معرف المستخدم — UID1،UID2 إلى UIDn
- اسم العرض — DISPLAYNAME1،DISPLAYNAME2 إلى DISPLAYNAMEn
- معرف المصادقة — AUTHID1،AUTHID2 إلى AUTHIDn
- الوكيل — PROXY1،PROXY2 إلى PROXYn
- عنوان MAC باستخدام أرقام سداسية عشرية صغيرة — MA
- اسم المنتج — PN
- رقم سلسلة المنتجات — PSN
- الرقم المسلسل — SERIAL\_NUMBER

يوضح الجدول التالي قائمة وحدات الماكرو المدعومة على الهواتف:

| اسم الماكرو                   | توسيع الماكرو                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| \$                            | يتم توسيع النموذج \$\$ إلى حرف \$ واحد.                                                                                                                                                                                     |
| A حتى P                       | تم استبدالها بمعلمات الأغراض العامة GPP_A من خلال GPP_P.                                                                                                                                                                    |
| SA حتى SD                     | تم استبدالها بمعلمات الأغراض الخاصة GPP_SA حتى GPP_SD. تحتوي هذه المعلمات على مفاتيح أو كلمات مرور مستخدمة في التوفير.<br>ملاحظة يتم التعرف على \$SA حتى \$SD كوسيطات لمؤهل عنوان URL الاختياري لإعادة المزامنة،<br>.key--. |
| MA                            | عنوان MAC باستخدام أرقام سداسية عشرية صغيرة (e08aabbcc000).                                                                                                                                                                 |
| MAU (وحدة الوصول إلى الوسائط) | عنوان MAC باستخدام أرقام سداسية عشرية كبيرة (E08AABBCC000).                                                                                                                                                                 |
| MAC                           | عنوان MAC يستخدم أرقامًا سداسية سداسية صغيرة مع نقطتين لفصل أزواج الأرقام السداسية (e:08:aa:bb:cc00:0).                                                                                                                     |
| رقم المنتج                    | اسم المنتج؛ على سبيل المثال، هاتف IP 6841.                                                                                                                                                                                  |
| PSN                           | رقم سلسلة المنتجات؛ على سبيل المثال، 6841.                                                                                                                                                                                  |
| الرقم التسلسلي                | سلسلة الرقم المسلسل؛ على سبيل المثال، BA0123488012.                                                                                                                                                                         |
| CCERT                         | حاله شهادة عميل SSL، مثبتة أو غير مثبتة.                                                                                                                                                                                    |
| عنوان IP                      | عنوان IP للهاتف داخل شبكته الفرعية المحلية؛ على سبيل المثال، 192.168.1.100.                                                                                                                                                 |
| EXTIP                         | عنوان IP الخارجي للهاتف، كما يظهر على الإنترنت؛ على سبيل المثال، 66.43.16.52.                                                                                                                                               |



| اسم الماكرو | توسيع الماكرو                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SWVER       | <p>سلسلة إصدار البرنامج. استخدم سلسلة إصدار البرنامج للمقارنة بتحميل البرنامج الثابت للهاتف الحالي. اتبع التنسيق التالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت 11.3 (1) SR1 والإصدارات السابقة:<br/>376-MPP1-0-11.yyyysip</li> <li>• حيث يشير yyyy إلى إصدار طراز الهاتف أو سلسلة الهاتف؛ ويشير 11 إلى الإصدار الرئيسي؛ ويشير 0 إلى الإصدار الثانوي؛ ويشير MPP1 إلى الإصدار المصغر؛ ويشير 376 إلى رقم الإصدار.</li> <li>• بالنسبة لإصدار البرنامج الثابت 11.3 (2) والإصدارات الأحدث:<br/>609-0001MPP2-3-11.yyyysip</li> <li>• حيث يشير yyyy إلى إصدار طراز الهاتف أو سلسلة الهاتف؛ ويشير 11 إلى الإصدار الرئيسي؛ ويشير 3 إلى الإصدار الثانوي؛ ويشير MPP00012 إلى الإصدار المصغر؛ ويشير 609 إلى رقم الإصدار..</li> </ul> <p>توجد طريقتان لمقارنة أحمال البرامج الثابتة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• مع علامات الاقتباس، "\$SWVER" – المتغير بمثابة سلسلة في مقارنات اسم تحميل البرامج الثابتة. بالنسبة إلى "sipyyyy.11-2-1MPP-312.loads" eq "\$SWVER" أو "eq" "\$SWVER" جزء من المقارنة.</li> <li>• بلا علامات اقتباس، \$SWVER – يتم تحليل المتغير لتحديد رقم البنية، بالإضافة إلى أرقام المراجعة الرئيسية والثانوية والجزئية. على سبيل المثال، عند تحليل أسماء البرامج الثابتة sip8845_65.11-3-2MMP0001-598.loads و sip88xx.11-3-2MPP0001-598.loads تتجاهل النتيجة رقم الطراز ورقم التحميل. تؤدي نتيجة اسمي البرنامجين إلى مراجعة رئيسية=11، ومراجعة بسيطة=3، ومراجعة دقيقة=MPP00012=، ورقم الإصدار=598.</li> </ul> <p>اطلع على مزيد من المعلومات حول مقارنة إصدار البرنامج الثابت، راجع متغيرات توسيع الماكرو. في الصفحة 87.</p> |
| HWVER       | سلسلة إصدار الأجهزة؛ على سبيل المثال، 1.88.1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| PRVST       | <p>حالة التوفير (سلسلة رقمية):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1- = طلب صريح لإعادة المزامنة</li> <li>• 0 = إعادة مزامنة التشغيل</li> <li>• 1 = إعادة المزامنة الدورية</li> <li>• 2 = فشل إعادة المزامنة، حاولت إعادة المحاولة</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| UPGST       | <p>حالة الترقية (سلسلة رقمية):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = أول محاولة ترقية</li> <li>• 2 = فشلت الترقية، أعد المحاولة</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| UPGERR      | رسالة النتيجة (ERR) لمحاولة الترقية السابقة؛ على سبيل المثال، فشل http_get.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| اسم الماكرو  | توسيع الماكرو                                                                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRVTMR       | عدد الثواني منذ آخر محاولة إعادة مزامنة.                                                                                                    |
| UPGTMR       | عدد الثواني منذ آخر محاولة ترقية.                                                                                                           |
| REGTMR1      | عدد الثواني منذ فقد تسجيل الخط 1 في خادم SIP.                                                                                               |
| REGTMR2      | عدد الثواني منذ فقد تسجيل الخط 2 في خادم SIP.                                                                                               |
| UPGCOND      | اسم الماكرو القديم.                                                                                                                         |
| SCHEME       | نظام الوصول إلى الملفات (TFTP أو HTTP أو HTTPS)، تم الحصول عليه بعد تحليل عنوان URL لإعادة المزامنة أو ترقية).                              |
| METH         | الاسم المستعار المهمل لـ SCHEME، لا تستخدمه.                                                                                                |
| SERV         | طلب اسم مضيف الخادم الهدف.                                                                                                                  |
| SERVIP       | طلب عنوان IP للخادم الهدف (بعد بحث DNS).                                                                                                    |
| المنفذ       | طلب منفذ UDP/TCP الهدف.                                                                                                                     |
| PATH         | طلب مسار الملف الهدف.                                                                                                                       |
| ERR          | رسالة نتيجة محاولة إعادة المزامنة أو الترقية.                                                                                               |
| UIDn         | محتويات معلمة تكوين Line n UserID.                                                                                                          |
| ISCUST       | إذا تم تخصيص الوحدة، القيمة = 1، وإلا 0.<br>ملاحظة يمكن عرض حالة التخصيص على صفحة معلومات واجهة مستخدم الويب.                               |
| INCOMINGNAME | الاسم المرتبط بأول مكالمة متصلة أو رنين أو واردة.                                                                                           |
| REMOTENUMBER | رقم هاتف أول مكالمة متصلة أو رنين أو واردة. في حالة وجود مكالمات متعددة، يتم توفير البيانات المرتبطة بالمكالمة الأولى التي تم العثور عليها. |
| DISPLAYNAMEn | محتويات معلمة تكوين اسم عرض الخط N.                                                                                                         |
| AUTHIDn      | محتويات معلمة تكوين معرف مصادقة الخط N.                                                                                                     |

## الخطوط المشتركة

الخط المشترك هو رقم دليل يظهر على أكثر من هاتف. يمكنك إنشاء خط مشترك من خلال تخصيص نفس رقم الدليل لهواتف مختلفة. يتم عرض المكالمات الواردة على جميع الهواتف التي تشترك في الخط، ويمكن لأي شخص الرد على المكالمات. وتظل المكالمات واحدة فقط نشطة في المرة الواحدة على الهاتف.

يتم عرض معلومات الاتصال على جميع الهواتف التي تشترك في الخط. إذا قام شخص ما بتفعيل ميزة الخصوصية، فلن ترى المكالمات الصادرة التي تم إجراؤها من الهاتف. ومع ذلك، ترى المكالمات الواردة إلى الخط المشترك.

ترن جميع الهواتف التي تحتوي على خط مشترك عند إجراء مكالمة على الخط. إذا قمت بوضع المكالمة المشتركة قيد الانتظار، فيمكن لأي شخص مشترك مع الخط استئناف المكالمة بالضغط على **11** أو الزر المرن استئناف. ميزات الخطوط المشتركة التالية مدعومة:

- حجز الخط
- التعليق العام
- التعليق الخاص
- المداخلة الصامتة (فقط من خلال مفتاح وظيفي قابل للبرمجة)

الميزات التالية مدعومة لخط خاص

- التحويل
- اتصال جماعي
- ميزه تعليق المكالمة/استعادة المكالمة
- التقاط المكالمات
- ممنوع الإزعاج
- إعادة توجيه المكالمات

يمكنك تكوين كل هاتف بشكل مستقل. عادةً ما تكون معلومات الحساب هي نفسها لجميع هواتف IP، ولكن يمكن أن تختلف الإعدادات مثل خطة الطلب أو معلومات الترميز المفضلة.

## تكوين خط مشترك

يمكنك إنشاء خط مشترك من خلال تخصيص نفس رقم الدليل لأكثر من هاتف من هاتف على صفحة الويب الخاصة بالهاتف.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في [معلومات تكوين خط مشترك، في الصفحة 198](#).

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118](#).

### إجراء

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>حدد الصوت &lt;Ext(n)، حيث يشير (n) إلى رقم الهاتف الداخلي المراد مشاركته.</p> <p>في قسم عام، قم بتعيين معلمة تمكين الخط كما هو موضح في جدول معلومات تكوين خط مشترك، في الصفحة 198.</p> <p>في قسم مشاركة ظهور الخط، قم بتعيين معلومات مشاركة الرقم الداخلي، وحقل معرف المستخدم المشترك، وانتهاء صلاحية الاشتراك، وتقييد MWI كما هو موضح في جدول معلومات تكوين خط مشترك، في الصفحة 198.</p> <p>في قسم الوكيل والتسجيل، أدخل عنوان IP الخاص بال خادم الوكيل في حقل الوكيل.</p> <p>يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>&lt;_Proxy_1_ ua="na"&gt;aslbsoft.sipurash.com&lt;/Proxy_1&gt;</pre> <p>مثال على عنوان الخادم الوكيل: aslbsoft.sipurash.com</p> | <p><b>الخطوة 1</b></p> <p><b>الخطوة 2</b></p> <p><b>الخطوة 3</b></p> <p><b>الخطوة 4</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|

**الخطوة 5** في قسم معلومات المشترك، أدخل اسم العرض ومعرف المستخدم (رقم الهاتف الداخلي) للرقم الداخلي الذي تمت مشاركته.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
Display_Name_1_ua="na">name</Display_Name_1_>>
<_User_ID_1_ua="na">4085273251</User_ID_1
```

**الخطوة 6** في قسم إعدادات مفاتيح الخط المتنوعة، قم بتعيين معلمة تمكين مداخلة SCA كما هو موضح في جدول معلومات تكوين خط مشترك، في الصفحة 198.

**الخطوة 7** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## معلومات تكوين خط مشترك

يصف الجدول التالي المعلومات في علامة التبريد الصوت < Ext (n) في صفحة ويب الهاتف.

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات الخط المشترك في قسم المظهر العام ومشاركة الخط ضمن علامة التبريد Ext (n) في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 26: معلومات للخطوط المشتركة

| المعلمة          | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين الخط       | <p>تمكين خط للخدمة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم للتمكين. بخلاف ذلك، حدد لا.</li> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:           <pre>&lt;_Line_Enable_1_ua="na"&gt;Yes&lt;/Line_Enable_1&gt;</pre> </li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم لا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| مشاركة رقم داخلي | <p>يشير إلى ما إذا كانت هواتف Cisco IP الأخرى تشترك في هذا الرقم الداخلي، أو أن الرقم الداخلي خاص.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم للتمكين. بخلاف ذلك، حدد لا.</li> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:           <pre>&lt;_Share_Ext_1_ua="na"&gt;No&lt;/Share_Ext_1&gt;</pre> </li> </ul> <p>إذا قمت بتعيين مشاركة رقم داخلي إلى لا، هذا الرقم الداخلي خاص ولا يشارك المكالمات، بغض النظر عن إعداد مشاركة مظهر الخط. إذا قمت بتعيين هذا الرقم الداخلي إلى نعم، تتبع المكالمات إعداد مشاركة مظهر الخط.</p> <p>القيم الصالحة: نعم لا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p> |

| المعلمة                         | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| معرف المستخدم المشترك           | تم تعيين المستخدم المحدد لمظهر الخط المشترك.<br>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:<br>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل معرف المستخدم.<br>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br><Shared_User_ID_1_ua="na">Shared UserID</Shared_User_ID_1>                                                                                                                                                                                        |
| انتهاء صلاحية الاشتراك          | عدد الثواني قبل انتهاء صلاحية اشتراك SIP. قبل انتهاء صلاحية الاشتراك، يتلقى الهاتف رسائل إشعار من خادم SIP حول حالة الرقم الداخلي للهاتف المشترك.<br>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:<br>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل القيمة بالثواني.<br>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br><_Subscription_Expires_1_ua="na">3600</Subscription_Expires_1><br>القيم الصالحة: عدد صحيح من 10 إلى 65535<br>القيمة الافتراضية: 3600 ثانية |
| تقييد MWI (مؤشر انتظار الرسائل) | الإشارة إلى أضواء مؤشر انتظار الرسائل للرسائل الخاصة فقط.<br>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:<br>• في واجهة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> للتمكين. عند التمكين، يضيء مؤشر انتظار الرسائل للرسائل الخاصة فقط. بخلاف ذلك، حدد <b>لا</b> .<br>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br><_Restrict_MWI_1_ua="na">No</Restrict_MWI_1><br>القيم الصالحة: نعم لا<br>القيمة الافتراضية: لا                                              |

يصف الجدول التالي المعلومات في علامة التبويب الصوت < الهاتف في صفحة ويب الهاتف.

الجدول 27: إعدادات مفاتيح الخطوط المتنوعة

| المعلمة | الوصف |
|---------|-------|
|---------|-------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <p>لتمكن مداخل SCA.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم للتمكن. بخلاف ذلك، حدد لا.</li> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>SCA_Barge-In-Enable &gt; &lt;ua="na"&gt;No&lt;/SCA_Barge-In-Enable</pre> <p>القيم الصالحة: نعم/لا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> | <p>تمكين مداخل SCA</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|

## إضافة مظهر خط مشترك مستند إلى مربع الحوار

يمكنك الآن تمكين الخط المشترك المستند إلى مربع الحوار، بحيث يمكن للهواتف الموجودة في الخط المشترك الاشتراك في حزمة حدث الحوار.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

### إجراء

|                                                                                                                                                                                                                  |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < SIP.                                                                                                                                                                                                 | الخطوة 1 |
| في قسم <b>معلومات SIP</b> ، اضبط معلمة <b>Share Line Event Package Type</b> على <b>مربع الحوار</b> لاشتراك الهاتف في حزمة حدث الحوار. يمكنك أيضاً ضبط المعلمة على <b>Call-Info</b> ويحتفظ الهاتف بالسلوك القديم. | الخطوة 2 |
| القيمة الافتراضية: <b>Call-Info</b>                                                                                                                                                                              |          |
| يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:                                                                                                                         |          |
| <pre>&lt;Share_Line_Event_Package_Type ua="na"&gt;Dialog&lt;/Share_Line_Event_Package_Type&gt;</pre>                                                                                                             |          |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                                                                                                                                                                   | الخطوة 3 |

## تعيين نغمة رنين لرقم داخلي

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML(cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في [معلومات نغمة الرنين في الصفحة 201](#).

### قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في [الصفحة 118](#).

## اجراء

## الخطوة 1

حدد الصوت < Ext(n)، حيث يشير (n) إلى رقم هاتف داخلي.

## الخطوة 2

في قسم إعدادات ميزة المكالمات، حدد معلمة الرنين الافتراضي من القائمة أو حدد "لا يوجد رنين".

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_Default_Ring_3_ua="rw">1</Default_Ring_3>
```

## الخطوة 3

حدد الصوت < الهاتف.

## الخطوة 4

في قسم نغمة الرنين، قم بتعيين Ring (n) ومعلومات مدة الرنين الصامت كما هو موضح في جدول معلومات نغمة الرنين، في الصفحة 201.

## الخطوة 5

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## معلومات نغمة الرنين

يصف الجدول التالي معلومات نغمة الرنين.

الجدول 28: معلومات نغمة الرنين

| المعلمة          | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ring1 إلى Ring12 | <p>البرامج النصية لنغمات الرنين المختلفة.</p> <p>في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>Ringtone --&gt; --!&gt;   &lt;Ring1 ua="na"&gt;n=Sunrise;w=file://Sunrise.rwb;c=1&lt;/Ring1&gt;   &lt;Ring2 ua="na"&gt;n=Chirp 1;w=file://chirp1.raw;c=1&lt;/Ring2&gt;   &lt;Ring3 ua="na"&gt;n=Chirp 2;w=file://chirp2.raw;c=1&lt;/Ring3&gt;   &lt;Ring4 ua="na"&gt;n=Delight;w=file://Delight.rwb;c=1&lt;/Ring4&gt;   &lt;Ring5 ua="na"&gt;n=Evolve;w=file://Evolve.rwb;c=1&lt;/Ring5&gt;   &lt;Ring6 ua="na"&gt;n=Mellow;w=file://Mellow.rwb;c=1&lt;/Ring6&gt;   &lt;Ring7 ua="na"&gt;n=Mischief;w=file://Mischief.rwb;c=1&lt;/Ring7&gt;   &lt;Ring8 ua="na"&gt;n=Reflections;w=file://Reflections.rwb;c=1&lt;/Ring8&gt;   &lt;Ring9 ua="na"&gt;n=Ringer;w=file://Ringer.rwb;c=1&lt;/Ring9&gt;   &lt;Ring10 ua="na"&gt;n=Ascent;w=file://Ascent.rwb;c=1&lt;/Ring10&gt;   &lt;Ring11 ua="na"&gt;n=Are you there;w=file://AreYouThereF.raw;c=1&lt;/Ring11&gt;   &lt;Ring12 ua="na"&gt;n=Chime;w=file://Chime.raw;c=1&lt;/Ring12&gt;   &lt;Silent_Ring_Duration &lt;ua="na"&gt;60&lt;/Silent_Ring_Duration</pre> |

| المعلمة                    | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مدة الرنين في الوضع الصامت | التحكم في مدة الرنين في الوضع الصامت. على سبيل المثال، إذا تم ضبط المعلمة على 20 ثانية، يقوم الهاتف بتشغيل الرنين في الوضع الصامت لمدة 20 ثانية ثم يرسل 480 استجابة لرسالة الدعوة. في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br><pre> Ring1&gt; &lt;ua="na"&gt;n=Sunrise;w=file://Sunrise.rwb;c=1&lt;/Ring1&gt; Silent_Ring_Duration&gt; &lt;ua="na"&gt;60&lt;/Silent_Ring_Duration&gt; </pre> |

## إضافة نغمة رنين مميزة

يمكنك تكوين خصائص كل نغمة رنين باستخدام نص نغمة رنين. عندما يتلقى الهاتف رسالة SIP Alert-INFO وكان تنسيق الرسالة صحيحًا، يقوم الهاتف بتشغيل نغمة الرنين المحددة. بخلاف ذلك، يقوم الهاتف بتشغيل نغمة الرنين الافتراضية.

### إجراء

في نص نغمة الرنين، قم بتعيين اسم لنغمة الرنين وأضف النص لتكوين نغمة رنين مميزة بالتنسيق:

```
n=ring-tone-name;h=hint;w=waveform-id-or-path;c=cadence-id;b=break-time;t=total-time
```

حيث:

n = اسم نغمة الرنين الذي يحدد نغمة الرنين. يظهر هذا الاسم في قائمة نغمة الرنين بالهاتف. يمكن استخدام نفس الاسم في عنوان SIP Alert-Info في طلب INVITE الوارد لإخبار الهاتف بتشغيل نغمة الرنين المقابلة. يجب أن يحتوي الاسم على نفس الأحرف المسموح بها في عنوان URL فقط.

h = تلميح يُستخدم لقاعدة SIP Alert-INFO.

w = waveform-id-or-path وهو مؤشر شكل الموجة المطلوب استخدامه في نغمة الرنين هذه. الأشكال الموجية المضمنة هي:

- 1 = هاتف كلاسيكي بجرس ميكانيكي
- 2 = رنين الهاتف النموذجي
- 3 = نغمة رنين كلاسيكية
- 4 = إشارة اكتساح التردد واسعة النطاق

c = هو مؤشر الإيقاع المطلوب لتشغيل شكل الموجة المحدد. 8 إيقاعات (1-8) كما هو محدد في <Cadence 1> حتى <Cadence 8>. يمكن أن يكون معرف الإيقاع 0 في حالة w=3,4. يعني إعداد c=0 أن الوقت المحدد هو الطول الطبيعي لملف نغمة الرنين.

b = وقت الفاصل الذي يحدد عدد الثواني للكسر بين رنينين من نغمة الرنين، مثل b=2.5.

t = إجمالي الوقت الذي يحدد إجمالي عدد الثواني لتشغيل نغمة الرنين قبل انقضاء مهلتها.

في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```

Ringtone --> --!>
<Ring1 ua="na">n=Sunrise;w=file://Sunrise.rwb;c=1</Ring1>
<Ring2 ua="na">n=Chirp 1;w=file://chirp1.raw;c=1</Ring2>
<Ring3 ua="na">n=Chirp 2;w=file://chirp2.raw;c=1</Ring3>
<Ring4 ua="na">n=Delight;w=file://Delight.rwb;c=1</Ring4>
<Ring5 ua="na">n=Evolve;w=file://Evolve.rwb;c=1</Ring5>

```



```
<Ring6 ua="na">n=Mellow;w=file://Mellow.rwb;c=1</Ring6>
<Ring7 ua="na">n=Mischief;w=file://Mischief.rwb;c=1</Ring7>
<Ring8 ua="na">n=Reflections;w=file://Reflections.rwb;c=1</Ring8>
<Ring9 ua="na">n=Ringer;w=file://Ringer.rwb;c=1</Ring9>
<Ring10 ua="na">n=Ascent;w=file://Ascent.rwb;c=1</Ring10>
<Ring11 ua="na">n=Are you there;w=file://AreYouThereF.raw;c=1</Ring11>
<Ring12 ua="na">n=Chime;w=file://Chime.raw;c=1</Ring12>
<<Silent_Ring_Duration ua="na">60</Silent_Ring_Duration
```

## منع المستخدم من التحكم في مستوى صوت الرنين

يميل بعض المستخدمين إلى خفض مستوى صوت الرنين عندما لا يريدون الرد على مكالمات. ومن ثم، فإنهم يفوتون المكالمات المهمة. لتجنب مثل هذه المشكلات، يمكنك تعطيل قدرة المستخدم على التحكم في مستوى صوت الرنين.



**ملاحظة** عند تكوين التقييد على عنصر التحكم في مستوى صوت الرنين، فإن هذا التكوين لا يقيّد قدرة المستخدم على التحكم في وحدات التخزين الأخرى، مثل مستوى صوت السماع ومستوى صوت سماع الرأس.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

### إجراء

#### الخطوة 1

حدد الصوت < المستخدم.

#### الخطوة 2

في قسم مستوى الصوت، قم بتعيين معلمة التحكم في مستوى صوت الرنين إلى لا.

القيمة الافتراضية هي نعم.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Ringer_Volume_Control/><"Ringer_Volume_Control ua="na>
```

#### الخطوة 3

حدد إرسال كل التغييرات

عندما تقوم بتعيين المعلمة إلى لا سترى النتائج التالية:

- يضغط المستخدم على زر الصوت في الهاتف، تظهر رسالة تشير إلى أن المستخدم ليس لديه إذن لتغيير مستوى صوت الرنين.

- في صفحة ويب إدارة الهاتف، ضمن مستوى وصول تسجيل دخول المستخدم < الإعدادات المتقدمة، لا تظهر المعلمة مستوى صوت الرنين ضمن القسم مستوى الصوت. وبالتالي، لا يحصل المستخدم على أي خيار لتغيير مستوى صوت الرنين.

## تمكين الاستضافة على هاتف

عند تمكين ميزة الاستضافة في BroadSoft على الهاتف، يمكن للمستخدم تسجيل الدخول إلى الهاتف كضيف. بعد خروج الضيف من الهاتف، سيعود المستخدم إلى المستخدم المضيف.

يمكنك أيضًا تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

#### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

#### إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < Ext [n] (حيث يشير [n] إلى رقم الهاتف الداخلي).
- الخطوة 2** في قسم إعدادات ميزة المكالمات، قم بتعيين معلمة تمكين الاستضافة على Broadsoft إلى نعم. يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<Enable_Broadsoft_Hoteling_1_ua="na">Yes</Enable_Broadsoft_Hoteling_1>
```
- الخيارات: نعم ولا
القيمة الافتراضية: لا
- الخطوة 3** عيّن مقدار الوقت (بالثواني) الذي يمكن للمستخدم تسجيل الدخول إليه كضيف على الهاتف في انتهاء اشتراك الاستضافة. يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<Hoteling_Subscription_Expires_1_ua="na">3600</Hoteling_Subscription_Expires_1>
```
- القيم الصالحة: عدد صحيح من 10 إلى 86400  
القيمة الافتراضية: 3600
- الخطوة 4** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## تمكين التموضع المرن على الهاتف

باستخدام ميزة Flexible Seating في BroadSoft، يتم تنزيل الهاتف وإعادة تكوينه باستخدام ملفات جهاز Flexible Seating Guest عندما يكون الضيف مرتبطًا بالمضيف. يتم التعامل مع الهاتف كجهاز بديل للضيف. يُسمح أيضًا ببدء المكالمات من جهاز الضيف الأساسي. يتم أيضًا تنبيه جهاز الضيف الأساسي عند ورود مكالمات إلى الضيف. لمزيد من المعلومات، راجع وثائق BroadSoft.

بالإضافة إلى ذلك، مع تمكين الميزة على الهاتف، يمكن للهاتف تخزين بيانات اعتماد المستخدم لدليل LDAP. إذا كانت ذاكرة التخزين المؤقت تحتوي على بيانات اعتماد المستخدم، فيمكن للمستخدم الضيف تجاوز إجراء تسجيل الدخول للوصول إلى دليل LDAP. يمكن لذاكرة التخزين المؤقت تخزين بيانات الاعتماد لما يصل إلى 50 مستخدمًا. يقوم الهاتف بإزالة بيانات الاعتماد الأقل استخدامًا عند الوصول إلى حد حجم ذاكرة التخزين المؤقت.

#### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

#### إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < Ext [n] (حيث يشير [n] إلى رقم الهاتف الداخلي).
- الخطوة 2** في قسم إعدادات ميزة المكالمات، قم بتعيين معلمة تمكين الاستضافة على Broadsoft إلى نعم.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Enable_Broadsoft_Hoteling_1_ua="na">Yes</Enable_Broadsoft_Hoteling_1>
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## تمكين التنقل في الأرقام الداخلية على هاتف

مع تمكين ميزة التنقل إلى الأرقام الداخلية (EM) على الهاتف، يمكن لأي مستخدم تسجيل الدخول إلى الهاتف بخلاف الهاتف الخاص به في نفس الشبكة. في هذا السيناريو، يمكن مشاركة الهاتف مع مستخدمين آخرين. بعد أن يقوم المستخدمون بتسجيل الدخول، يمكنهم رؤية رقم الخط الخاص بهم معروضًا على شاشة الهاتف، وجهات الاتصال الخاصة بهم في دليل العناوين الشخصية.

بالإضافة إلى ذلك، يمكن للهاتف تخزين بيانات اعتماد المستخدم الخاصة بدليل LDAP مؤقتًا عندما يقوم المستخدم بتسجيل الدخول إلى الهاتف باستخدام الميزة. إذا كانت ذاكرة التخزين المؤقت تحتوي على بيانات اعتماد المستخدم، فيمكن للمستخدم تجاوز إجراء تسجيل الدخول للوصول إلى دليل LDAP. يمكن لذاكرة التخزين المؤقت تخزين بيانات الاعتماد لما يصل إلى 50 مستخدمًا. يقوم الهاتف بإزالة بيانات الاعتماد الأقل استخدامًا عند الوصول إلى حد حجم ذاكرة التخزين المؤقت.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

الخطوة 1 حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 2 في قسم التنقل إلى الأرقام الداخلية، قم بتعيين تمكين EM إلى نعم.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<EM_Enable ua="na">نعم</EM_Enable>
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

الخطوة 3 عيّن مقدار الوقت (بالدقائق) الذي يمكن للمستخدم تسجيل الدخول فيه عبر الهاتف في مؤقت الجلسة (بالدقائق).

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_Session_Timer_m_ua="na">480</Session_Timer_m>
```

القيمة الافتراضية: 480

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

## تعيين كلمة مرور المستخدم

قم بتكوين كلمة مرور بحيث يكون الهاتف محميًا وأمنًا. يمكن لكل من المسؤولين والمستخدمين تكوين كلمة مرور والتحكم في إمكانية الوصول إلى الهاتف.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

### إجراء

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <p>حدد الصوت &lt; النظام.</p> <p>ضمن قسم تكوين النظام، حدد موقع المعلمة كلمة مرور المستخدم، وانقر فوق تغيير كلمة المرور بجوار المعلمة.</p> <p>أدخل كلمة مرور المستخدم الحالية في حقل كلمة المرور القديمة.</p> <p>إذا لم يكن لديك كلمة مرور، فاترك الحقل فارغًا.</p> <p>أدخل كلمة مرور جديدة في حقل كلمة المرور الجديدة.</p> <p>انقر فوق إرسال.</p> <p>سيتم عرض رسالة Password has been changed successfully في صفحة الويب. سيتم تحديث صفحة الويب في عدة ثوان.</p> <p>بعد تعيين كلمة مرور المستخدم، تعرض هذه المعلمة ما يلي في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml):</p> <pre> --!&gt; &lt;User_Password ua="rw"&gt;*****&lt;/User_Password&gt; &lt;-- </pre> | <p>الخطوة 1</p> <p>الخطوة 2</p> <p>الخطوة 3</p> <p>الخطوة 4</p> <p>الخطوة 5</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|

## تنزيل سجلات أداة الإبلاغ عن المشكلات

يرسل المستخدمون تقارير المشكلات إليك باستخدام أداة الإبلاغ عن المشكلات.

إذا كنت تعمل مع Cisco TAC لاستكشاف مشكلة ما وإصلاحها، فإنها تتطلب عادةً السجلات من أداة الإبلاغ عن المشكلات للمساعدة في حل المشكلة.

لإصدار تقرير مشكلة، يقوم المستخدمون بالوصول إلى أداة الإبلاغ عن المشكلة وتقديم تاريخ ووقت حدوث المشكلة ووصف المشكلة. تحتاج إلى تنزيل تقرير المشكلة من صفحة أداة التكوين المساعدة.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

### إجراء

الخطوة 1 حدد المعلومات < معلومات التصحيح < سجلات الجهاز.

في منطقة تقارير المشكلات، انقر فوق ملف الإبلاغ عن المشكلات لتنزيله.  
احفظ الملف في نظامك المحلي وافتح الملف للوصول إلى سجلات الإبلاغ عن المشكلات.

الخطوة 2

الخطوة 3

## تكوين أداة الإبلاغ عن المشكلات

يجب عليك استخدام خادم مع برنامج نصي للتحميل لتلقي تقارير المشكلات التي يرسلها المستخدم من الهاتف.

- إذا كان عنوان URL المحدد في حقل عنوان URL لتحميل PRT صالحًا، يحصل المستخدمون على تنبيه إعلام على واجهة مستخدم الهاتف يفيد بأنهم أرسلوا تقرير المشكلة بنجاح.
- إذا كان حقل قاعدة تحميل PRT فارغًا أو يحتوي على عنوان URL غير صالح، يتلقى المستخدمون تنبيهًا على واجهة مستخدم الهاتف يفيد بأن تحميل البيانات فشل.

يستخدم الهاتف آلية HTTP/HTTPS POST، مع معلمات مشابهة للتحميل المستند إلى نموذج HTTP. يتم تضمين المعلمات التالية في التحميل (باستخدام ترميز MIME متعدد الأجزاء):

• اسم الجهاز (مثال: "SEP001122334455")

• رقم السياريو (مثال: "FCH12345ABC")

- اسم المستخدم (اسم المستخدم هو إما اسم عرض المحطة أو معرف المستخدم للرقم الداخلي). يتم وضع اسم عرض المحطة في الاعتبار أولاً. إذا كان الحقل فارغًا، فإنه يتم اختيار معرف المستخدم.)

• prt\_file (مثال: "probrep-20141021-162840.tar.gz")

يمكنك إنشاء PRT تلقائيًا على فترات زمنية محددة ويمكنك تحديد اسم ملف PRT.

يمكنك أيضًا تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في جدول معلمات تكوين أداة الإبلاغ عن المشكلات، في الصفحة 208.

يظهر برنامج نصي نموذجي أدناه. تم عرض هذا البرنامج النصي للرجوع إليه فقط. لا توفر Cisco الدعم لبرنامج التحميل النصي الذي تم تنبيته على أحد خوادم العميل.

```
php?>
```

```
// NOTE: you may need to edit your php.ini file to allow larger
// size file uploads to work.
// Modify the setting for upload_max_filesize
// I used: upload_max_filesize = 20M
```

```
// Retrieve the name of the uploaded file
$filename = basename($_FILES['prt_file']['name']);
```

```
// Get rid of quotes around the device name, serial number and username if they exist
$devicename = $_POST['devicename'];
$devicename = trim($devicename, "\"");
```

```
$serialno = $_POST['serialno'];
$serialno = trim($serialno, "\"");
```

```
$username = $_POST['username'];
$username = trim($username, "\"");
```

```
// where to put the file
$fullfilename = "/var/prtuploads/".$filename;
```

```
// If the file upload is unsuccessful, return a 500 error and
// inform the user to try again

if(!move_uploaded_file($_FILES['prt_file']['tmp_name'], $fullfilename)) {
 header("HTTP/1.0 500 Internal Server Error");
 ; ("." die("Error: You must select a file to upload
 {
 <?

```

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

### اجراء

حدد الصوت < التوفير.

الخطوة 1

في قسم أداة الإبلاغ عن المشكلات، قم بتعيين الحقول كما هي موضحة في جدول معلومات تكوين أداة الإبلاغ عن المشكلات في الصفحة 208.

الخطوة 2

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## معلومات تكوين أداة الإبلاغ عن المشكلات

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات أداة تكوين تقرير المشكلات في قسم أداة تقرير المشكلة ضمن علامة التبويب الصوت < التوفير في واجهة الويب الخاصة بالهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 29: معلومات تكوين أداة الإبلاغ عن المشكلات

| المعلمة         | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| قاعدة تحميل PRT | <p>تحديد المسار إلى البرنامج النصي لتحميل PRT.</p> <p>إذا كان الحقلان مؤقت أقصى PRT وقاعدة تحميل PRT فارغين، فلن يقوم الهاتف بإنشاء تقارير المشكلة تلقائيًا ما لم ينفذ المستخدم عملية الإنشاء يدويًا.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>PRT_Upload_Rule &gt; &lt;ua="na"&gt;https://proxy.example.com/prt_upload.php&lt;/PRT_Upload_Rule</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل المسار بالتنسيق: <pre>https://proxy.example.com/prt_upload.php</pre> <p>أو</p> <pre>http://proxy.example.com/prt_upload.php</pre> </li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

| المعلمة              | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| أسلوب تحميل PRT      | <p>تحديد الأسلوب المستخدم لتحميل سجلات PRT إلى الخادم البعيد.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;PRT_Upload_Method ua="na"&gt;POST&lt;/PRT_Upload_Method&gt;</li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد أسلوب <b>POST</b> أو <b>PUT</b> لتحميل السجلات إلى الخادم البعيد.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: POST وPUT<br/>الإعداد الافتراضي: POST</p>                                                                                                                                                                       |
| المؤقت الأقصى لـ PRT | <p>يحدد الفاصل الزمني (بالدقائق) الذي يبدأ فيه الهاتف في إنشاء تقرير المشكلة تلقائيًا.<br/>إذا كان الحقلان <b>مؤقت أقصى PRT</b> و<b>قاعدة تحميل PRT</b> فارغين، فلن يقوم الهاتف بإنشاء تقارير المشكلة تلقائيًا ما لم ينفذ المستخدم عملية الإنشاء يدويًا.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;PRT_Max_Timer ua="na"&gt;30&lt;/PRT_Max_Timer&gt;</li> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل المدة الفاصلة بالدقائق.</li> </ul> <p>نطاق القيمة الصالحة: 15 دقيقة إلى 1440 دقيقة<br/>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| اسم PRT              | <p>تحديد اسم لملف PRT الذي تم إنشاؤه.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;PRT_Name ua="na"&gt;prt-string1-\$MACRO&lt;/PRT_Name&gt;</li> </ul> <p>أدخل الاسم بالتنسيق:<br/>prt-string1-\$MACRO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل الاسم بالتنسيق:<br/>prt-string1-\$MACRO</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                           |

| المعلمة                | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان HTTP لـ PRT      | <p>تحديد عنوان HTTP لعنوان URL في قاعده تحميل PRT.</p> <p>ترتبط قيمة المعلمة بـ قيمه عنوان HTTP لـ PRT.</p> <p>فقط عندما يتم تكوين كلا المعلمتين، يتم تضمين عنوان HTTP في طلب HTTP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>PRT_HTTP_Header &gt; &lt;ua="na"&gt;x-cisco-spark-canary-opts&lt;/PRT_HTTP_Header</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل عنوان HTTP في التنسيق: <pre>x-cisco-spark-canary-opts</pre> </li> </ul> <p>نطاق القيم الصالحة: و-a-z، وA-Z، و0-9، وشرطة سفلية ( _ )، وواصله (-) القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                         |
| قيمه عنوان HTTP لـ PRT | <p>تعيين قيمة عنوان HTTP المحدد.</p> <p>ترتبط قيمة المعلمة بعنوان HTTP لـ PRT.</p> <p>فقط عندما يتم تكوين كلا المعلمتين، يتم تضمين عنوان HTTP في طلب HTTP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>PRT_HTTP_Header_Value &gt; &lt;ua="na"&gt;always&lt;/PRT_HTTP_Header_Value</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل القيمة بالتنسيق: <pre>always</pre> </li> </ul> <p>نطاق القيمة الصالحة: و-a-z، وA-Z، و0-9، وشرطة سفلية ( _ )، وواصله (، )، وفاصله منقوطة (، )، ويساوي (=)، وواصله (-) ملاحظة باستثناء الشرطه السفلية ( _ )، يجب ألا يكون الحرف الأول حرفاً خاصاً.</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

## خدمة الترحيل التي تم تكوينها بواسطة الخادم

يمكنك تكوين مجموعة ترحيل على الخادم بحيث يمكن للمستخدمين ترحيل مجموعة من الهواتف. لمزيد من التفاصيل، راجع وثائق الخادم الخاص بك.



## تكوين الترحيل متعدد الإرسال

يمكنك إعداد ترحيل الإرسال المتعدد للسماح للمستخدمين بالترحيل على الهواتف. يمكن أن تنتقل الصفحة إلى جميع الهواتف أو مجموعة هواتف في نفس الشبكة. يمكن لأي هاتف في المجموعة بدء جلسة ترحيل الإرسال المتعدد. يتم استلام الترحيل فقط من خلال الهواتف التي تم تعيينها للاستماع إلى مجموعة الترحيل.

يمكنك إضافة هاتف لما يصل إلى 10 مجموعات ترحيل. تحتوي كل مجموعة ترحيل على منفذ فريد للإرسال المتعدد ورقم. يجب أن تشترك الهواتف الموجودة ضمن مجموعة الترحيل في نفس عنوان IP متعدد الإرسال والمنفذ ورقم الإرسال المتعدد.

يمكنك تكوين الأولوية للصفحة الواردة من مجموعة معينة. عندما يكون الهاتف نشطاً ويجب تشغيل صفحة مهمة، يسمع المستخدم الصفحة على مسار الصوت النشط.

عند حدوث جلسات ترحيل متعددة، يتم الرد عليها بترتيب زمني. بعد انتهاء الترحيل النشط، يتم الرد على الترحيل التالي تلقائياً. عند تمكين ممنوع الإزعاج (DND)، يتجاهل الهاتف أي ترحيل وارد.

يمكنك تحديد برنامج ترميز لاستخدام الترحيل. برامج الترميز المدعومة هي G711a وG711u وG722 وG729. إذا لم تحدد برنامج الترميز، فإن الترحيل يستخدم G711u افتراضياً.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في [معلومات مجموعة الترحيل المتعدد، في الصفحة 211](#).

### قبل البدء

- تأكد من أن شبكتك تدعم الإرسال المتعدد حتى تتمكن جميع الأجهزة في نفس مجموعة الترحيل من تلقي الترحيل.
- بالنسبة لشبكات Wi-Fi، قم بتمكين نقطة الوصول وتكوينها بشكل صحيح للإرسال المتعدد.
- تأكد من أن جميع الهواتف في مجموعة الترحيل موجودة في نفس الشبكة.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118](#).

### إجراء

|                                                                                                                           |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < الهاتف.                                                                                                       | الخطوة 1 |
| انتقل إلى قسم معلمات مجموعات الترحيل المتعدد.                                                                             | الخطوة 2 |
| أدخل البرامج النصية لترحيل الإرسال المتعدد كما هو محدد في <a href="#">معلومات مجموعة الترحيل المتعدد، في الصفحة 211</a> . | الخطوة 3 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                                                                            | الخطوة 4 |

## معلومات مجموعة الترحيل المتعدد

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلمات مجموعة الترحيل المتعدد في علامة التثبيت الصوت < الهاتف في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 30: معلومات مجموعة الترحيل المتعدد

| الميزة                            | الوصف |
|-----------------------------------|-------|
| البرنامج النصي لترحيل المجموعة 1  |       |
| —                                 |       |
| البرنامج النصي لترحيل المجموعة 10 |       |

| الميزة | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <p>أدخل سلسلة لتهيئة الهاتف للاستماع إليه وبدء الترحيل متعدد الإرسال. يمكنك إضافة هاتف لما يصل إلى 10 مجموعات ترحيل. أدخل البرنامج النصي بهذا التنسيق:</p> <pre>pggrp=&lt;multicast-address&gt;:&lt;port&gt;;&lt;name=group_name&gt;;&lt;num=multicast_number&gt;; &lt;&lt;listen=boolean_value&gt;;&lt;pri=priority_level&gt;;&lt;codec=codec_name</pre> <p><b>مثال برنامج نصي:</b></p> <pre>;pggrp=224.168.168.168:34560;name=GroupA;num=500;listen=yes;pri=1;codec=g711a</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• عنوان IP متعدد البث (عنوان متعدد الإرسال) والمنفذ (المنفذ) - أدخل عنوان IP متعدد البث والمنفذ المحدد على خادم الترحيل. يجب أن يكون رقم المنفذ فريداً لكل مجموعة ورقم زوجي ضمن 1000 و65534.</li> <li>• تأكد من تعيين نفس عنوان IP متعدد الإرسال والمنفذ لجميع الهواتف داخل مجموعة الترحيل. بخلاف ذلك، لا يمكن للهواتف استقبال الترحيل.</li> <li>• اسم مجموعة الترحيل (الاسم) - أدخل اسم مجموعة الترحيل اختياريًا. يساعدك الاسم في تحديد مجموعة الترحيل التي يوجد بها الهاتف عندما يكون لديك عدة مجموعات ترحيل.</li> <li>• رقم الإرسال المتعدد (رقم) - حدد رقم الهاتف للاستماع لترحيل الإرسال المتعدد وبدء جلسة ترحيل متعدد الإرسال. قم بتعيين نفس رقم الإرسال المتعدد لجميع الهواتف داخل المجموعة. يجب أن يتوافق الرقم مع خطة الاتصال المحددة للخط لبدء إرسال متعدد.</li> <li>• حالة الاستماع (استماع) - تحديد ما إذا كان الهاتف سيستمع لنداء من هذه المجموعة. قم بتعيين هذه المعلمة إلى نعم لجعل الهاتف يستمع إلى الترحيل. بخلاف ذلك، قم بتعيينها إلى لا، أو لا تقم بتضمين هذه المعلمة في البرنامج النصي.</li> <li>• الأولوية (pri) - تحديد الأولوية بين الترحيل والمكالمة الهاتفية. إذا لم تحدد الأولوية أو لم تقم بتضمين هذه المعلمة في البرنامج النصي، فسيستخدم الهاتف الأولوية 1. المستويات الأربعة للأولوية هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: الترحيل له الأسبقية على المكالمة الهاتفية. عندما يكون الهاتف في مكالمة نشطة، تقوم إحدى عمليات الترحيل الواردة بوضع المكالمة النشطة قيد الانتظار. يتم استئناف المكالمة عند انتهاء الترحيل.</li> <li>• 1: عندما يتلقى الهاتف ترحيلًا واردةً في مكالمة نشطة، يسمع المستخدم مزيج الترحيل والمكالمة.</li> <li>• 2: يتم تنبيه المستخدم بواسطة نغمة الترحيل عند تلقي مناداة واردة على خط نشط. لا يتم الرد على الترحيل الوارد ما لم يتم تعليق المكالمة النشطة أو إنهاؤها.</li> <li>• 3: يتجاهل الهاتف الترحيل الوارد دون أي تنبيه عندما يكون الهاتف في حالة مكالمة نشطة.</li> </ul> </li> <li>• برنامج ترميز الصوت (برنامج ترميز الصوت/الفيديو) - تحديد برنامج ترميز الصوت لترحيل الإرسال المتعدد لاستخدامه. برامج الترميز المدعومة هي G711a وG711u وG722 وG729. إذا لم تحدد برنامج الترميز أو لم تقم بتضمين معلمة برنامج الترميز في البرنامج النصي، فسيستخدم الهاتف برنامج الترميز G711u.</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Group_1_Paging_Script &gt; ua="na"&gt;pggrp=224.168.168.168:34560;name=Group_1; &lt;num=800;listen=yes;pri=1;codec=g722&lt;/Group_1_Paging_Script</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتكوين هذا الحقل بسلسلة صالحة.</li> </ul> |

| الميزة | الوصف                   |
|--------|-------------------------|
|        | القيمة الافتراضية: فارغ |

## تكوين هاتف لقبول الصفحات تلقائياً

تتيح خاصية الصفحة الواحدة أو الاتصال الداخلي للمستخدم للاتصال مباشرة بمستخدم آخر عن طريق الهاتف. إذا تمت تهيئة هاتف الشخص الذي يتم ترحيله لقبول الصفحات تلقائياً، فلن يصدر الهاتف رنيناً. بدلاً من ذلك، يتم إنشاء اتصال مباشر بين الهاتفين تلقائياً عند بدء الترحيل. يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

### إجراء

#### الخطوة 1

حدد الصوت < المستخدم.

#### الخطوة 2

في قسم الخدمات التكميلية، اختر نعم لمعلمة صفحة الرد التلقائي.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Auto_Answer_Page ua="na">Yes</Auto_Answer_Page>
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: نعم

#### الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## إدارة الهواتف باستخدام TR-069

يمكنك استخدام البروتوكولات والمعايير المحددة في التقرير الفني 069 (TR-069) لإدارة الهواتف. يشرح TR-069 النظام الأساسي المشترك لإدارة جميع الهواتف وغيرها من المعدات المحلية للعملاء (CPE) في عمليات النشر واسعة النطاق. النظام الأساسي مستقل عن أنواع الهواتف والشركات المصنعة.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في جدول [معلومات تكوين TR-069 في الصفحة 215](#).

كبروتوكول ثنائي الاتجاه قائم على SOAP / HTTP، يوفر TR-069 الاتصال بين CPEs وخواص التكوين التلقائي (ACS).

بالنسبة لتحسينات TR-069، راجع مقارنة معلمة TR-069 في [الصفحة 541](#).

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

## اجراء

- حدد الصوت < TR-069 .  
 قم بإعداد الحقول كما هو موضح في جدول معلمات تكوين TR-069 , في الصفحة 215.  
 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

- الخطوة 1  
 الخطوة 2  
 الخطوة 3

## عرض حالة TR-069

عند تمكين TR-069 على هاتف مستخدم، يمكنك عرض حالة معلمات TR-069 على واجهة الويب الخاصة بالهاتف.  
 يمكنك أيضًا تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في جدول معلمات تكوين TR-069 , في الصفحة 215.

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف, في الصفحة 118.

## اجراء

حدد المعلومات < الحالة < حالة TR-069 .

يمكنك عرض حالة معلمات TR-069 في الجدول معلمات تكوين TR-069 , في الصفحة 215.

## معلمات تكوين TR-069

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلمات إعداد وكيل مركز الاتصال في قسم إعدادات ACD ضمن علامة التثبيت Ext (n) في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML (cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 31: معلمات تكوين TR-069

| المعلمة      | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين TR-069 | <p>الإعدادات التي تمكن أو تعطل وظيفة TR-069 .<br/>           قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>           &lt;Enable_TR-069/&gt;&lt;"Enable_TR-069 ua="na&gt;</li> <li>في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتمكين هذه الميزة وحدد لا لتعطيلها.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم لا<br/>           القيمة الافتراضية: لا</p> |

| المعلمة                              | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان URL لـ ACS                     | <p>عنوان ACS الذي يستخدم بروتوكول إدارة CPE WAN. يجب أن تكون هذه المعلمة في شكل عنوان URL صالح لـ HTTP أو HTTPS. يتم استخدام جزء المضيف من عنوان URL هذا بواسطة CPE للتحقق من صحة شهادة ACS عندما تستخدم SSL أو TLS.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;ACS_URL ua="na"&gt;https://acs.url.com&lt;/ACS_URL&gt;</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل عنوان URL صالحًا لـ HTTP أو HTTPS لـ ACS.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| اسم مستخدم ACS                       | <p>اسم المستخدم الذي يصادق CPE إلى ACS عندما تستخدم ACS بروتوكول إدارة CPE WAN. يُستخدم اسم المستخدم هذا فقط للمصادقة المستندة إلى HTTP لـ CPE.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;ACS_Username ua="na"&gt;acs username&lt;/ACS_Username&gt;</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم مستخدم صالحًا للمصادقة المستندة إلى HTTPS لـ CPE.</li> </ul> <p>الإعداد الافتراضي: المسؤول</p>                                                    |
| كلمة مرور ACS                        | <p>كلمة المرور للوصول إلى ACS لمستخدم محدد. تُستخدم كلمة المرور هذه فقط للمصادقة المستندة إلى HTTP لـ CPE.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;/"ACS_Password ua="na</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل كلمة مرور صالحة للمصادقة المستندة إلى HTTPS لـ CPE.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                  |
| عنوان URL الخاص بـ ACS قيد الاستخدام | <p>عنوان URL الخاص بـ ACS قيد الاستخدام حاليًا. هذا حقل للقراءة فقط.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| عنوان URL لطلب الاتصال               | <p>هذا حقل للقراءة فقط يعرض عنوان URL الخاص بـ ACS الذي ينشئ طلب الاتصال بـ CPE.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| اسم مستخدم طلب الاتصال               | <p>اسم المستخدم الذي يصادق على ACS الذي يقوم بإنشئ طلب الاتصال بـ CPE.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;/"Connection_Request_Password ua="na</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم مستخدم صالحًا يصادق على ACS.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         |

| المعلمة                  | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| كلمة مرور طلب الاتصال    | <p>كلمة المرور المستخدمة لمصادقة ACS التي تنشئ طلب اتصال بـ CPE.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>&lt;/"Connection_Request_Password ua="na&gt;</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل كلمة مرور صالحة تصادق على ACS.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                            |
| فاصل زمني الإعلام الدوري | <p>المدة بالثواني من الفاصل الزمني بين محاولات CPE للاتصال بـ ACS عند تعيين تمكين الإعلام الدوري إلى نعم.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Periodic_Inform_Interval&gt; &lt;ua="na"&gt;20&lt;/Periodic_Inform_Interval</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل مدة صالحة بالثواني.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: 20</p> |
| تمكين الإعلام الدوري     | <p>الإعدادات التي تمكن طلبات اتصال CPE أو تعطلها.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Periodic_Inform_Enable&gt; &lt;Periodic_Inform_Enable/&gt;نعم"ua="na</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين هذه الميزة وحدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم لا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p> |
| إمكانية تتبع TR-069      | <p>الإعدادات التي تمكن أو تعطل سجلات حركات TR-069.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>&lt;TR-069_Traceability/&gt;نعم"TR-069_Traceability ua="na</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين هذه الميزة وحدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم لا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>           |

| المعلمة                 | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CWMP V1.2 دعم           | <p>الإعدادات التي تمكن دعم بروتوكول إدارة CPE WAN (CWMP) أو تعطيله. إذا تم الضبط على التعطيل، فلن يرسل الهاتف أي رسائل إعلام إلى ACS ولا يقبل أي طلبات اتصال من ACS.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>&lt;CWMP_V1.2_Support/&gt;نعم"ua="na</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين هذه الميزة وحدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم لا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p> |
| TR-069 VoiceObject Init | <p>إعدادات لتعديل الكائنات الصوتية.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>TR-069_VoiceObject_Init&gt; &lt;TR-069_VoiceObject_Init/&gt;نعم"ua="na</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتهيئة جميع الكائنات الصوتية إلى قيم المصنع الافتراضية أو حدد <b>لا</b> للاحتفاظ بالقيم الحالية.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم لا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p>                                          |
| TR-069 DHCPOption Init  | <p>إعدادات لتعديل إعدادات DHCP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>TR-069_DHCPOption_Init&gt; &lt;TR-069_DHCPOption_Init/&gt;نعم"ua="na</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتهيئة إعدادات DHCP من ACS أو حدد <b>لا</b> للاحتفاظ بإعدادات DHCP الحالية.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم لا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p>                                                                     |



| المعلمة                       | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان URL الاحتياطي لـ ACS    | <p>عنوان URL الاحتياطي لـ ACS الذي يستخدم بروتوكول إدارة CPE WAN. يجب أن تكون هذه المعلمة في شكل عنوان URL صالح لـ HTTP أو HTTPS. يتم استخدام جزء المضيف من عنوان URL هذا بواسطة CPE للتحقق من صحة شهادة ACS عند استخدام TLS أو SSL.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>BACKUP_ACS_URL&gt; &lt;ua="na"&gt;https://acs.url.com&lt;/BACKUP_ACS_URL</pre> </li> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل عنوان URL صالحًا يستخدم بروتوكول إدارة CPE WAN.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| المستخدم الاحتياطي لـ ACS     | <p>اسم المستخدم الاحتياطي الذي يصادق CPE إلى ACS عندما يستخدم ACS بروتوكول إدارة CPE WAN. يُستخدم اسم المستخدم هذا فقط للمصادقة المستندة إلى HTTP لـ CPE.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>BACKUP_ACS_User ua="na"&gt;backup&gt; &lt;username&lt;/BACKUP_ACS_User</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم مستخدم صالحًا يصادق CPE إلى ACS عندما يستخدم ACS بروتوكول إدارة CPE WAN.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                           |
| كلمة المرور الاحتياطية لـ ACS | <p>كلمة مرور الاحتياطية للوصول إلى ACS لمستخدم محدد. تُستخدم كلمة المرور هذه فقط للمصادقة المستندة إلى HTTP لـ CPE.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>&lt;/"BACKUP_ACS_Password ua="na&gt;</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل كلمة مرور صالحة تصادق CPE إلى ACS عندما يستخدم ACS بروتوكول إدارة CPE WAN.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                     |
| ملاحظة                        | إذا لم تقم بتكوين المعلمات أعلاه، فيمكنك أيضًا جلبها من خلال خيارات DHCP رقم 60 و43 و125.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## تمكين مفتاح الربط الإلكتروني

تتيح ميزة مفتاح الربط الإلكتروني للمستخدمين استخدام سماعات الهاتف التي توصل إلكترونياً سماعة هاتف لاسلكية بالهاتف. عادةً ما تتطلب سماعة الهاتف قاعدة يتم توصيلها بالهاتف وتتصل بسماعة الهاتف. فيما يلي سماعات الهاتف المدعومة:

Plantronics Savi 740 •

Jabra PRO920 •

Jabra PRO9400 •

Sennheiser DW Pro1 •

يدعم الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6851 والهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861 فقط ميزة زر التحكم في المكالمات الإلكترونية.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

#### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

#### إجراء

حدد الصوت < المستخدم.

الخطوة 1

في قسم مستوى الصوت، قم بتعيين معلمة عنصر التحكم في مفتاح الربط الإلكتروني إلى نعم لتمكين الميزة. يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

الخطوة 2

```
<Ehook_Enable ua="na">Yes</Ehook_Enable>
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## إعداد رقم داخلي آمن

يمكنك تكوين رقم داخلي لقبول المكالمات الآمنة فقط. إذا تم تكوين الرقم الداخلي لقبول المكالمات الآمنة فقط، فستكون أي مكالمات يجريها الرقم الداخلي آمنة.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

#### قبل البدء

• تأكد من تمكين خدمة المكالمات الآمنة (قم بالتعيين إلى نعم) في منطقة الخدمات التكميلية في علامة التبويب الصوت < الهاتف.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Secure_Call_Serv ua="na">Yes</Secure_Call_Serv>
```

• يمكن تعيين نقل SIP باستخدام TLS بشكل ثابت على صفحة الويب الخاصة بالهاتف أو تلقائيًا باستخدام المعلومات الموجودة في سجلات NAPTR لـ DNS. إذا تم تعيين معلمة نقل SIP للرقم الداخلي للهاتف كـ TLS، فإن الهاتف يسمح فقط بـ SRTP. إذا تم تعيين معلمة نقل SIP على AUTO، فسيقوم الهاتف بإجراء استعلام DNS للحصول على طريقة النقل.

• يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

## الخطوة 1

حدد الصوت < Ext (n).>

## الخطوة 2

في قسم إعدادات ميزة الاتصال، في حقل خيار الاتصال الآمن، اختر اختياري أو مطلوب أو مقيد. يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_Secure_Call_Option_1/><خيارات"Secure_Call_Option_1_ ua="na>
```

الخيارات: اختياري ومطلوب ومقيد

- اختياري - الاحتفاظ بخيار الاتصال الآمن الحالي للهاتف.
- مطلوب - رفض المكالمات غير الآمنة من الهواتف الأخرى.
- مقيد - السماح SRTP فقط عند تعيين نقل SIP إلى TLS. السماح بـ RTP فقط عندما يكون نقل SIP هو UDP/TCP.

الإعداد الافتراضي: اختياري

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## الخطوة 3

## تكوين نقل SIP

بالنسبة لرسائل SIP، يمكنك تكوين كل امتداد لاستخدام:

- بروتوكول محدد

- البروتوكول المحدد تلقائيًا بواسطة الهاتف

عند إعداد التحديد التلقائي، يحدد الهاتف بروتوكول النقل استنادًا إلى سجلات مؤشر هيئة الاسم (NAPTR) على خادم DNS. يستخدم الهاتف البروتوكول مع الأولوية القصوى في السجلات.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

## الخطوة 1

حدد الصوت < Ext (n)، حيث يشير n إلى رقم هاتف داخلي.

## الخطوة 2

في قسم إعدادات SIP، قم بتعيين معلمة نقل SIP لتحديد بروتوكول نقل رسائل SIP. يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) بسلسلة بهذا التنسيق:

```
<_n_ua="na">UDP</SIP_Transport _n_SIP_Transport>
```

حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي.

الخيارات: UDP و TCP و TLS و AUTO

يسمح AUTO للهاتف بتحديد البروتوكول المناسب تلقائيًا، بناءً على سجلات NAPTR على خادم DNS.

الإعداد الافتراضي: UDP

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## حظر رسائل SIP لغير الوكيل إلى الهاتف

يمكنك تعطيل قدرة الهاتف على استقبال رسائل SIP الواردة من خادم غير وكيل. عند تمكين هذه الميزة، يقبل الهاتف رسائل SIP فقط من:

- خادم الوكيل
- خادم الوكيل الصادر
- خادم الوكيل البديل
- خادم وكيل صادر بديل

• رسالة في مربع حوار من خادم وكيل وخادم غير وكيل. على سبيل المثال: حوار جلسة المكالمات ومربع حوار الاشتراك

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < النظام.

الخطوة 1

في قسم تكوين النظام، قم بتعيين معلمة حظر SIP غير وكيل إلى نعم لحظر أي رسائل SIP غير وكيل واردة باستثناء رسالة في مربع حوار. إذا اخترت لا، لا يحظر الهاتف أي رسائل SIP غير وكيل واردة.

الخطوة 2

قم بتعيين حظر SIP غير وكيل إلى لا للهواتف التي تستخدم TCP أو TLS لنقل رسائل SIP. يتم حظر رسائل SIP غير الوكيل التي يتم نقلها عبر TCP أو TLS افتراضيًا.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Auto_Answer_Page ua="na">Yes</Auto_Answer_Page>
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## تكوين هاتف الخصوصية

يحدد عنوان خصوصية المستخدم في رسالة SIP احتياجات خصوصية المستخدم من الشبكة الموثوقة.

يمكنك تعيين قيمة عنوان خصوصية المستخدم لكل رقم داخلي للخط.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

## الخطوة 1

حدد الصوت < رقم داخلي.

## الخطوة 2

في قسم إعدادات SIP، قم بتعيين معلمة عنوان الخصوصية لتعيين خصوصية المستخدم في رسالة SIP في الشبكة الموثوقة.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_Privacy_Header_2_ ua="na">header</Privacy_Header_2>
```

الخيارات:

- معطل (القيمة الافتراضية)
- لا شيء — يطلب المستخدم ألا تطبق خدمة الخصوصية أي وظائف خصوصية على رسالة SIP هذه.
- العنوان — يحتاج المستخدم إلى خدمة خصوصية لإخفاء العناوين التي لا يمكن إزالتها من معلومات التعريف.
- الجلسة — يطلب المستخدم أن توفر خدمة الخصوصية إخفاء الهوية للجلسات.
- المستخدم — يطلب المستخدم مستوى الخصوصية فقط من خلال الوطاء.
- المعرف — يطلب المستخدم أن يستبدل النظام معرفًا لا يكشف عن عنوان IP أو اسم المضيف.

الإعداد الافتراضي: معطل

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## الخطوة 3

## تمكين دعم P-Early-Media

يمكنك تحديد ما إذا كنت تريد تضمين عنوان P-Early-Media في رسالة SIP للمكالمات الصادرة. يحتوي عنوان P-Early-Media على حالة دق الوسائط المبكر. إذا كانت الحالة تشير إلى أن الشبكة تحظر تدفق الوسائط المبكر، يقوم الهاتف بتشغيل نغمة الرنين المحلية. بخلاف ذلك، يقوم الهاتف بتشغيل الوسائط المبكرة أثناء انتظار اتصال المكالمة.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

## الخطوة 1

حدد الصوت < Ext (n).

## الخطوة 2

في قسم إعدادات SIP، قم بتعيين دعم P-Early-Media إلى نعم للتحكم في ما إذا كان عنوان P-Early-Media مضمناً في رسالة SIP لمكالمة صادرة.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_P-Early-Media_Support_1_ ua="na">No</P-Early-Media_Support_1>
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## تمكين تمكين البرامج الثابتة بين النظراء

تمكين البرامج الثابتة بين النظراء (PFS) هي نموذج توزيع البرامج الثابتة الذي يسمح لهاتف Cisco IP بالعثور على هواتف أخرى من نفس الطراز أو السلسلة على الشبكة الفرعية ومشاركة ملفات البرامج الثابتة المحدثة عندما تحتاج إلى ترقية هواتف متعددة كلها في نفس الوقت. يستخدم PFS بروتوكول Cisco Peer-to-Peer-Distribution Protocol (CPPDP) وهو بروتوكول مملوك لشركة Cisco. باستخدام CPPDP، تشكل جميع الأجهزة الموجودة في الشبكة الفرعية تسلسلاً هرمياً من نظير إلى نظير، ثم نسخ البرامج الثابتة أو الملفات الأخرى من الأجهزة النظيرة إلى الأجهزة المجاورة. لتحسين ترقية البرامج الثابتة، يقوم الهاتف الجذر بتنزيل صورة البرنامج الثابت من خادم التحميل ثم ينقل البرنامج الثابت إلى الهواتف الأخرى على الشبكة الفرعية باستخدام اتصالات TCP.

مشاركة البرامج الثابتة للنظراء:

- الحد من الازدحام على عمليات نقل TFTP إلى خوادم إزالة التحميل المركزية.
- التخلص من الحاجة إلى التحكم يدوياً في ترقية البرامج الثابتة.
- التقليل من وقت تعطل الهاتف أثناء الترقية عند إعادة تعيين عدد كبير من الهواتف في وقت واحد.



ملاحظة

- لا تعمل تمكين البرامج الثابتة بين النظراء ما لم يتم تعيين عدة هواتف للترقية في نفس الوقت. عندما يتم إرسال إشعار مع Event:resync، فإنه يبدأ في إعادة المزامنة على الهاتف. مثال على xml الذي يمكن أن يحتوي على التكوينات لبدء الترقية:

```
http://10.77.10.141/profile.xml"=Event:resync;profile"
```

- عند تعيين خادم سجل تمكين البرامج الثابتة بين النظراء على عنوان IP ومنفذ، يتم إرسال سجلات PFS المحددة إلى ذلك الخادم كرسائل UDP. يجب أن يتم هذا الإعداد على كل هاتف. يمكنك بعد ذلك استخدام رسائل السجل عند استكشاف المشكلات المتعلقة بـ PFS وإصلاحها.

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < التوفير.

الخطوة 1

في قسم ترقية البرنامج الثابت، قم بتعيين المعلومات:

الخطوة 2

(a) قم بتعيين معلمة مشاركة البرامج الثابتة بين النظراء.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Peer_Firmware_Sharing ua="na">Yes</Peer_Firmware_Sharing>
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: نعم

(b) قم بتعيين معلمة خادم سجل مشاركة البرامج الثابتة بين النظراء للإشارة إلى عنوان IP والمنفذ الذي يتم إرسال رسالة UDP إليه.

على سبيل المثال: 10.98.76.123:514 حيث 10.98.76.123 هو عنوان IP و514 هو رقم المنفذ.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Peer_Firmware_Sharing_Log_Server>192.168.5.5</Peer_Firmware_Sharing_Log_Server>
```

يحدد Peer\_Firmware\_Sharing\_Log\_Server اسم مضيف خادم سجل النظام البعيد لـ UDP والمنفذ. يتم تعيين المنفذ افتراضياً على سجل النظام الافتراضي 514.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## تحديد نوع مصادقة ملف التعريف

تسمح مصادقة ملف التعريف لمستخدمي الهاتف بإعادة مزامنة ملف التوفير على الهاتف. معلومات المصادقة مطلوبة بينما يحاول الهاتف إعادة مزامنة وتنزيل ملف التكوين لأول مرة ويحصل على خطأ مصادقة HTTP أو HTTPS 401. عند تمكين هذه الميزة، يتم عرض شاشة إعداد حساب ملف التعريف على الهاتف للمواقف التالية:

- عند حدوث خطأ مصادقة HTTP أو 401 HTTPs أثناء التوفير لأول مرة بعد إعادة تشغيل الهاتف

- عندما يكون اسم المستخدم وكلمة المرور لحساب ملف التعريف فارغين

- عندما لا يكون هناك اسم مستخدم وكلمة مرور في قاعدة ملف التعريف

في حالة فقد أو تجاهل شاشة إعداد حساب ملف التعريف، يمكن للمستخدم أيضاً الوصول إلى شاشة الإعداد من خلال قائمة شاشة الهاتف، أو مفتاح وظيفي الإعداد، الذي يظهر فقط في حالة عدم تسجيل أي خط على الهاتف.

عند تعطيل الميزة، لا تظهر شاشة إعداد حساب ملف التعريف على الهاتف.

لاسم المستخدم وكلمة المرور في حقل قاعدة ملف التعريف أولوية أعلى على حساب ملف التعريف.

- عند توفير عنوان URL صحيح في حقل قاعدة ملف التعريف بدون اسم مستخدم وكلمة مرور، يتطلب الهاتف المصادقة أو الملخص لإعادة مزامنة ملف التعريف. باستخدام حساب ملف التعريف الصحيح، تمر المصادقة. مع حساب ملف تعريف غير صحيح، تفشل المصادقة.

- عند توفير عنوان URL صحيح في حقل قاعدة ملف التعريف باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور صحيحين، يتطلب الهاتف المصادقة أو الملخص لإعادة مزامنة ملف التعريف. لا يتم استخدام حساب ملف التعريف لإعادة مزامنة الهاتف. تم تسجيل الدخول بنجاح.

- عندما تقوم بتوفير عنوان URL صحيح في حقل قاعدة ملف التعريف باسم مستخدم وكلمة مرور غير صحيحين، سيطلب الهاتف المصادقة أو التشفير لإعادة مزامنة ملف التعريف. لا يتم استخدام حساب ملف التعريف لإعادة مزامنة الهاتف. يفشل تسجيل الدخول دائماً.

- عند توفير عنوان URL غير صحيح في حقل قاعدة ملف التعريف، يفشل تسجيل الدخول دائماً.

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

يمكنك تحديد نوع مصادقة ملف التعريف من صفحة ويب إدارة الهاتف.

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

## الخطوة 1

حدد الصوت < التوفير.

## الخطوة 2

في قسم ملف تعريف التكوين، قم بتعيين معلمة نوع مصادقة ملف التعريف لتحديد بيانات الاعتماد المراد استخدامها لمصادقة حساب ملف التعريف.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Profile_Authentication_Type ua="na">Disabled</Profile_Authentication_Type>
```

الخيارات:

- معطل: تعطيل ميزة حساب ملف التعريف. عندما يتم تعطيل هذه الميزة، لا تعرض قائمة إعداد حساب ملف التعريف على شاشة الهاتف.
- مصادقة HTTP الأساسي: تُستخدم بيانات اعتماد تسجيل الدخول إلى HTTP لمصادقة حساب ملف التعريف.
- مصادقة XSI: تُستخدم بيانات اعتماد تسجيل الدخول إلى XSI أو بيانات اعتماد SIP لـ XSI لمصادقة حساب ملف التعريف. تعتمد بيانات اعتماد المصادقة على نوع مصادقة XSI للهاتف:
- عند تعيين نوع مصادقة XSI للهاتف على بيانات اعتماد تسجيل الدخول، يتم استخدام بيانات اعتماد تسجيل الدخول إلى XSI.
- عند تعيين نوع مصادقة XSI للهاتف على بيانات اعتماد SIP، يتم استخدام بيانات اعتماد SIP لـ XSI.

القيمة الافتراضية: مصادقة HTTP الأساسي

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## الخطوة 3

## التحكم في متطلبات المصادقة للوصول إلى قوائم الهاتف

يمكنك التحكم في ما إذا كانت المصادقة مطلوبة للوصول إلى قوائم الهاتف.

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

## الخطوة 1

حدد الصوت < الهاتف.

## الخطوة 2

قم بتعيين قسمي مصادقة LCD وتخصيص مصادقة LCD كما هو موضح في جدول معلمات التحكم في مصادقة المستخدم في الصفحة 227.



## معلومات التحكم في مصادقة المستخدم

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام المعلومات لميزة التحكم في مصادقة المستخدم في سم مصادقة LCD وتخصيص مصادقة LCD ضمن علامة التبويب الصوت < الهاتف في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 32: معلومات التحكم في مصادقة المستخدم

| المعلمة                           | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| طلب المصادقة للوصول إلى قائمة LCD | <p>التحكم في ما إذا كان المستخدم يطلب المصادقة للوصول إلى قوائم الهاتف. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Require_Authentication_for_LCD_Menu_Access &gt; &lt;ua="na"&gt;Default&lt;/Require_Authentication_for_LCD_Menu_Access</pre> </li> <li>• على واجهة ويب الهاتف، حدد القيمة المطلوبة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: افتراضي مخصص لا</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>القيمة الافتراضية</b> — عند تحديدها، يحتاج المستخدم إلى توفير كلمة مرور ثم تسجيل الدخول للوصول إلى قوائم الهاتف التي تتطلب المصادقة. يستمر الهاتف في دعم جميع الوظائف المدعومة في الإصدارات السابقة لـ 11.3(2). يعرض الهاتف رمز قفل الشاشة.</li> <li>• للوصول إلى أي قوائم هاتف تتطلب المصادقة، يحتاج المستخدم إلى توفير كلمة المرور والضغط على تسجيل الدخول. يظل رمز القفل مقللاً. بعد أن يقوم المستخدم بتسجيل الدخول، يتم إلغاء قفل رمز القفل.</li> <li>• <b>مخصص</b> — عند تحديده، يطلب المستخدم المصادقة فقط للوصول إلى قائمتي قاعدة ملف التعريف وإعادة ضبط المصنع على الهاتف. يعتمد التحكم في المصادقة في هاتين القائمتين أيضاً على إعدادات قائمة إعادة ضبط المصنع وقائمة قاعدة ملف التعريف. لن يطلب المستخدم أي مصادقة للوصول إلى قوائم الهاتف الأخرى.</li> <li>• <b>لا</b> — عند تحديدها، لا تتوفر قائمة تسجيل الدخول، وقائمة تسجيل الخروج، ورمز القفل، وقائمة تعيين كلمة المرور على الهاتف. يمكن للمستخدم الوصول إلى قوائم الهاتف دون أي مصادقة.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: افتراضي</p> |
| قائمة إعادة ضبط المصنع            | <p>تحديد ما إذا كان المستخدم يطلب المصادقة للوصول إلى قائمة إعادة ضبط المصنع على الهاتف. يمكنك تخصيص هذه المعلمة إلى نعم أو لا فقط عند قيامك بتعيين معلمة طلب المصادقة للوصول إلى قائمة LCD إلى مخصص.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>&lt;Factory_Reset_Menu ua="na"&gt;Yes&lt;/Factory_Reset_Menu&gt;</pre> </li> <li>• على واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذه المعلمة إلى نعم أو لا عند اللزوم.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم لا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| المعلمة                 | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| قائمة قواعد ملف التعريف | تحديد ما إذا كان المستخدم يطلب المصادقة للوصول إلى قائمة قاعدة ملف التعريف على الهاتف. يمكنك تخصيص هذه المعلمة إلى نعم أو لا فقط عند قيامك بتعيين معلمة طلب المصادقة للوصول إلى قائمة LCD إلى مخصص.<br>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:<br><Profile_Rule_Menu ua="na">Yes</Profile_Rule_Menu><br>• على واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذه المعلمة إلى نعم أو لا عند اللزوم.<br>القيم المسموح بها: نعم لا<br>القيمة الافتراضية: نعم |

## إسكات مكالمات واردة مع تجاهل المفتاح الوظيفي

يمكنك إضافة المفتاح الوظيفي تجاهل على الهاتف. يمكن للمستخدم الضغط على هذا المفتاح الوظيفي لإسكات مكالمات واردة عندما يكون مشغولاً ولا يريد أن يزجك. عندما يضغط المستخدم على المفتاح الوظيفي، يتوقف الهاتف عن الرنين، ولكن يتلقى المستخدم تنبيهاً مرئياً، ويمكنه الرد على المكالمات الهاتفية.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

### إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < الهاتف.
- الخطوة 2 في قسم المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة، قم بتعيين تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة إلى نعم.
- الخطوة 3 أدخل القيم التالية في حقل قائمة مفاتيح الرنين:  
`;answer|1;ignore|2;ignoresilent|3`
- الخطوة 4 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## نقل مكالمات نشطة من هاتف إلى هواتف أخرى (المواقع)

يمكنك تكوين هاتف للسماح بنقل مكالمات بسلاسة من هاتف مكتبي واحد (موقع) إلى هاتف محمول آخر أو هاتف مكتبي آخر (الموقع).

عند تمكين هذه الميزة، تتم إضافة قائمة **Anywhere** إلى شاشة الهاتف. يمكن للمستخدم استخدام هذه القائمة لإضافة هواتف متعددة كمواقع للرقم الداخلي. عند وجود مكالمات واردة في هذا الرقم الداخلي، ستصدر جميع الهواتف المضافة رنيناً ويمكن للمستخدم الرد على المكالمات الواردة من أي مكان. يتم أيضاً حفظ قائمة المواقع في خادم BroadWorks XSI.

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في جدول معالم نقل المكالمات النشطة إلى مواقع أخرى، في الصفحة 229.

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < Ext (n).
- الخطوة 2 في قسم خدمة خط XSI، قم بتعيين معلومات خادم مضيف XSI، ونوع مصادقة XSI، ومعرف مستخدم تسجيل الدخول، وكلمة مرور تسجيل الدخول، وتمكين Anywhere كما هو موضح في جدول معلومات نقل المكالمات النشطة إلى مواقع أخرى في الصفحة 229.
- الخطوة 3 إذا حددت بيانات اعتماد SIP لـ نوع مصادقة XSI، تحتاج إلى إدخال معرف مصادقة وكلمة المرور المشترك في قسم معلومات المشترك. انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## معلومات نقل المكالمات النشطة إلى مواقع أخرى

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات نقل المكالمات النشطة إلى المواقع في قسم خدمة خط XSI ضمن علامة التوجيه Ext (n) في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 33: معلومات نقل المكالمات النشطة إلى المواقع

| المعلمة       | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| خادم مضيف XSI | <p>أدخل اسم الخادم. على سبيل المثال:<br/>xsi.iop1.broadworks.net</p> <p><b>ملاحظة</b> يستخدم خادم مضيف XSI بروتوكول http افتراضياً. لتمكين XSI عبر HTTPS، يمكنك تحديد https:// في الخادم.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>XSI_Host_Server<br/>&lt;ua="na"&gt;https://xsi.iop1.broadworks.net&lt;/XSI_Host_Server</li> <li>في صفحة ويب الهاتف، أدخل الخادم.</li> </ul> <p>على سبيل المثال:<br/>https://xsi.iop1.broadworks.net</p> <p>لتمكين XSI عبر HTTPS، يمكنك تحديد على سبيل المثال:<br/>https://xsi.iop1.broadworks.net:5061</p> <p>إذا لم تحدد منفذاً. يتم استخدام المنفذ الافتراضي للبروتوكول المحدد.<br/>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

| المعلمة                  | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نوع مصادقة XSI           | <p>تحديد نوع مصادقة XSI.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XSI_Authentication_Type ua="na"&gt;SIP&lt; &lt;Credentials/&gt;XSI_Authentication_Type</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد نوع مصادقة.</li> </ul> <p>الخيارات:</p> <p>بيانات اعتماد تسجيل الدخول - مصادقة الوصول باستخدام معرف مستخدم تسجيل الدخول وكلمة مرور تسجيل الدخول.</p> <p>بيانات اعتماد SIP - مصادقة الوصول باستخدام معرف مصادقة التسجيل وكلمة المرور لحساب SIP المسجل على الهاتف.</p> <p>إذا حددت بيانات اعتماد SIP لـ نوع مصادقة XSI، يلزمك إدخال معرف مصادقة المشترك وكلمة المرور الخاصة به في قسم معلومات المشترك.</p> <p>القيمة الافتراضية: بيانات اعتماد تسجيل الدخول</p> |
| معرف مستخدم تسجيل الدخول | <p>معرف مستخدم BroadSoft لمستخدم الهاتف.</p> <p>على سبيل المثال:</p> <pre>. johndoe@xdp.broadsoft.com</pre> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Login_User_ID &gt; &lt;ua="na"&gt;4081005300@aslbsoft22.sipurash.com&lt;/Login_User_ID</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل معرف مستخدم صالحًا.</li> </ul> <p>بالنسبة لأي نوع من أنواع مصادقة XSI، يجب عليك إدخال معرف مستخدم تسجيل الدخول. لا تعمل ميزة BroadWorks Anywhere دون هذه المعلمة.</p> <p>الإعداد الافتراضي: المسؤول</p>                                                                                                                                                                       |
| كلمة مرور تسجيل الدخول   | <p>كلمة مرور أجنبية رقمية مرتبطة بمعرف مستخدم تسجيل الدخول.</p> <p>أدخل كلمة مرور تسجيل الدخول، عندما تحدد بيانات اعتماد تسجيل الدخول لنوع مصادقة XSI.</p> <p>بعد إدخال كلمة المرور، تعرض هذه المعلمة ما يلي في ملف التكوين (cfg.xml):</p> <pre>&lt;ACS_Password ua="na"&gt;*****&lt;/ACS_Password&gt;</pre> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| المعلمة        | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين Anywhere | <p>لتمكين ميزة BroadWorks Anywhere على رقم داخلي. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>&lt;_Anywhere_Enable_1_ua="na"&gt;نعم&lt;/_Anywhere_Enable_1_ua&gt;</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b>، ويتم تمكين Anywhere على هذا الخط، ويمكن للمستخدم استخدام قائمة الهاتف لإضافة مواقع متعددة إلى هذا الخط المحدد.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم لا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p> |

## مزامنة خاصية معرف حظر المتصل مع الهاتف وخادم BroadWorks XSI

يمكنك مزامنة حالة حظر معرف المتصل على الهاتف وحالة حظر بند الخط على خادم BroadWorks XSI. عند تمكين المزامنة، فإن التغييرات التي يقوم بها المستخدم في إعدادات حظر معرف المتصل تغير أيضاً إعدادات خادم BroadWorks. يمكنك أيضاً تكوين المعلمة في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML(cfg.xml).

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

إجراء

- حدد الصوت < Ext (n). **الخطوة 1**
- في قسم خدمة خط XSI، قم بتعيين معلمة تمكين حظر CID. اختر **نعم** لتمكين مزامنة حالة معرف المتصل مع الخادم باستخدام واجهة XSI. اختر **نعم** لاستخدام إعدادات معرف المتصل للحظر المحلي للهاتف. **الخطوة 2**
- يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<_Block_CID_Enable_1_ua="na">No</_Block_CID_Enable_1_ua>
```
- ملاحظة • عند تعيين مزامنة مفتاح الميزة إلى **نعم**، تأخذ FKS الأسبقية على مزامنة XSI.
- إذا لم يتم إدخال خادم مضيف XSI وبيانات الاعتماد وتم تعيين حقل تمكين CFWD إلى **نعم**، لا يمكن لمستخدم الهاتف إعادة توجيه المكالمات على الهاتف.

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

تمكين عرض سجلات مكالمات BroadWorks XSI على الخط

يمكنك تكوين هاتف لعرض سجلات المكالمات الأخيرة من خادم BroadWorks أو الهاتف المحلي. بعد تمكين الميزة، تحتوي شاشة المكالمات الأخيرة على قائمة عرض المكالمات الأخيرة من ويمكن للمستخدم اختيار سجلات مكالمات XSI أو سجلات المكالمات المحلية.

يمكنك إعداد ميزة لإجراء بحث عكسي عن الاسم مقابل جهات الاتصال المحلية لسجلات مكالمات خادم BroadWorks. على سبيل المثال، على الخادم يمكنك إعداد مستخدم 3280 (4085273280) باسم "cx400 liu" ومستخدم آخر 3281 (4085273281) باسم "cx401 liu". تم تسجيل المستخدم 3280 على الهاتف أو المستخدم 3281 مسجل على الهاتف ب. من الهاتف أ، تقوم بإجراء مكالمة فائتة أو مكالمة مستلمة أو مكالمة موضوعة على الهاتف ب. يظهر عرض سجلات المكالمات على الهاتف ب على النحو التالي:

• إذا لم يكن الدليل الشخصي يحتوي على جهة اتصال تتطابق مع اسم المتصل، فإن سجلات مكالمات BroadWorks على الهاتف ب تعرض الاسم الأصلي "cx400 liu" المحفوظ في الخادم كاسم المتصل.

• إذا كان الدليل الشخصي يحتوي على جهة اتصال بـ "Name" = "B3280" و "Work" = "3280" يتطابق مع رقم المتصل، فإن سجلات مكالمات BroadWorks على الهاتف ب تعرض اسم جهة الاتصال "B3280" كاسم المتصل.

• إذا كان الدليل الشخصي به جهة اتصال تحتوي على "الاسم" = "C3280" و "العمل" = "03280"، وقام المستخدم بتكوين قاعدة تعيين معرف المتصل (<3:03>.x)، فستعرض سجلات مكالمات BroadWorks الموجودة على الهاتف ب "C3280" باستخدام رقم الهاتف المعين 03280. إذا كانت هناك جهة اتصال متطابقة لرقم الهاتف غير المعين، فلن يُستخدم رقم الهاتف المعين للبحث العكسي عن الاسم.

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في جدول **معلومات سجلات مكالمات BroadWorks XSI على الخط في الصفحة 233**.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

تم تمكين حقل تمكين سجل المكالمات.

إجراء

- | | |
|--|-----------------|
| حدد الصوت < الهاتف. | الخطوة 1 |
| في قسم خدمة هاتف XSI، قم بتعيين حقول خادم مضيف XSI، ونوع مصادقة XSI، ومعرف مستخدم تسجيل الدخول، وكلمة مرور تسجيل الدخول، وتمكين الدليل كما هو موضح في معلومات سجلات مكالمات BroadWorks XSI على الخط في الصفحة 233. | الخطوة 2 |
| إذا حددت بيانات اعتماد SIP لنوع مصادقة XSI، تحتاج إلى إدخال معرف مصادقة SIP وكلمة مرور SIP في هذا القسم. | |
| قم بتعيين حقل الخط المرتبط بسجل المكالمات وعرض المكالمات الأخيرة من كما هو موضح في معلومات سجلات مكالمات BroadWorks XSI على الخط في الصفحة 233. | الخطوة 3 |
| ملاحظة لا تظهر قائمة عرض المكالمات الأخيرة من في شاشة هاتف المكالمات الأخيرة عند قيامك بتعيين قيمة حقل تمكين سجل المكالمات إلى لا، | |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات. | الخطوة 4 |

معلومات سجلات مكالمات BroadWorks XSI على الخط

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام سجلات مكالمات XSI في معلومات الخط في قسم خدمة هاتف XSI ضمن علامة تبويب الهاتف في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 34: معلومات سجلات مكالمات XSI على الخط

المعلمة	الوصف
خادم مضيف XSI	<p>أدخل اسم الخادم؛ على سبيل المثال، xsi.iop1.broadworks.net</p> <p>ملاحظة يستخدم خادم مضيف XSI بروتوكول http افتراضياً. لتمكين XSI عبر HTTPS، يمكنك تحديد <code>https://:</code> في الخادم.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>XSI_Host_Server > <ua="na">https://xsi.iop1.broadworks.net</XSI_Host_Server</pre> في واجهة ويب الهاتف، أدخل خادم XSI المراد استخدامه. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>
نوع مصادقة XSI	<p>تحديد نوع مصادقة XSI. حدد بيانات اعتماد تسجيل الدخول لمصادقة الوصول باستخدام معرف XSI وكلمة المرور. حدد بيانات اعتماد SIP لمصادقة الوصول باستخدام معرف مستخدم التسجيل وكلمة المرور لحساب SIP المسجل على الهاتف.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>XSI_Authentication_Type ua="na">SIP > <Credentials/>XSI_Authentication_Type</pre> في واجهة ويب الهاتف، حدد نوع المصادقة لخدمة XSI. <p>الخيارات: بيانات اعتماد SIP وبيانات اعتماد تسجيل الدخول</p> <p>القيمة الافتراضية: بيانات اعتماد تسجيل الدخول</p>

المعلمة	الوصف
معرف مستخدم تسجيل الدخول	<p>معرف مستخدم BroadSoft لمستخدم الهاتف؛ على سبيل المثال، johndoe@xdp.broadsoft.com.</p> <p>أدخل معرف مصادقة SIP عند تحديد بيانات اعتماد تسجيل الدخول أو بيانات اعتماد SIP للحصول على نوع مصادقة XSI.</p> <p>عندما تختار معرف مصادقة SIP كبيانات اعتماد SIP، يجب عليك إدخال معرف مستخدم تسجيل الدخول. من دون معرف مستخدم تسجيل الدخول، لن يظهر دليل BroadSoft ضمن قائمة دليل الهاتف.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre> Login_User_ID > <ua="na">username</Login_User_ID </pre> • في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم المستخدم المستخدم لمصادقة الوصول إلى خادم XSI. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>
كلمة مرور تسجيل الدخول	<p>كلمة المرور الأبجدية الرقمية المرتبطة بمعرف المستخدم.</p> <p>أدخل كلمة مرور تسجيل الدخول، عند تحديد بيانات اعتماد تسجيل الدخول للحصول على نوع مصادقة XSI.</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>
تمكين الدليل	<p>تمكين دليل BroadSoft لمستخدم الهاتف. حدد نعم لتمكين الدليل وحدد لا لتعطيله.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre> Directory_Enable > <ua="na">Yes</Directory_Enable </pre> • في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لتمكين دليل BroadSoft. <p>الخيار: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>

المعلمة	الوصف
الخط المرتبط بسجل المكالمات	<p>السماح لك بتحديد خط الهاتف الذي تريد عرض سجلات المكالمات الأخيرة له.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>CallLog_Associated_Line > <ua="na">1</CallLog_Associated_Line</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في واجهة ويب الهاتف، حدد خط هاتف. <p>القيم الصالحة: من 1 إلى 10</p> <p>القيمة الافتراضية: 1</p>
عرض المكالمات الأخيرة من	<p>السماح لك بتعيين نوع سجلات المكالمات الأخيرة التي سيعرضها الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Display_Recents_From > <ua="na">Phone</Display_Recents_From</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في واجهة ويب الهاتف، اختر الخادم لعرض سجلات المكالمات الأخيرة من BroadSoft XSI وحدد الهاتف لعرض سجلات المكالمات الأخيرة المحلية. <p>الخيار: الهاتف والخادم</p> <p>الخيار الافتراضي: الهاتف</p> <p>ملاحظة تتم إضافة عرض المكالمات الأخيرة من إلى شاشة المكالمات الأخيرة في الهاتف فقط عند قيامك بتعيين تمكين سجل المكالمات إلى نعم ونوع عرض المكالمات الأخيرة من إلى الخادم.</p>

تمكين مزامنة مفتاح الميزة

عند تمكين مزامنة مفتاح الميزة (FKS)، تتم مزامنة إعدادات إعادة توجيه المكالمات وممنوع الإزعاج (DND) على الخادم مع الهاتف. ستتم أيضاً مزامنة التغييرات في إعدادات وضع ممنوع الإزعاج (DND) وإعادة توجيه المكالمات التي تم إجراؤها على الهاتف مع الخادم.

بالنسبة إلى الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871، إذا تم تمكين FKS، يمكن للمديرين التنفيذيين الوصول إلى قائمة الإعدادات < التنفيذ على الهاتف. وبالمثل، يمكن للمساعدين الوصول إلى قائمة الإعدادات < المساعد.



ملاحظة بالنسبة إلى الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 الذي يدعم ميزة المساعد التنفيذي، تأكد من تمكين "مزامنة مفتاح الميزة" للمستخدمين التنفيذيين والمساعدين.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < Ext [n] (حيث يشير [n] إلى رقم الهاتف الداخلي).

الخطوة 2

في قسم إعدادات ميزة المكالمات، قم بتعيين حقل مزامنة مفتاح الميزة إلى نعم.

الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

موضوعات ذات صلة

ممنوع الإزعاج (DND) ومزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات في الصفحة 236

تمكين مزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات عبر خدمة XSI في الصفحة 237

تمكين مزامنة حالة DND عبر خدمة XSI في الصفحة 238

ممنوع الإزعاج (DND) ومزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات

يمكنك تكوين الإعدادات على صفحة ويب إدارة الهاتف لتمكين مزامنة حالة ممنوع الإزعاج (DND) وإعادة توجيه المكالمات بين الهاتف والخادم.

هناك طريقتان لمزامنة حالة الميزة:

- مزامنة مفتاح الميزة (FKS)

- مزامنة XSI





ملاحظة بالنسبة إلى الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871، تأكد من تمكين "مزامنة مفتاح الميزة" لجميع المستخدمين التنفيذي والمساعد. يدعم الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط ميزة التنفيذ-المساعد.

يستخدم FKS رسائل SIP للإبلاغ عن حالة الميزة. تستخدم مزامنة XSI رسائل HTTP. إذا تم تمكين مزامنة كل من XSI و FKS، فإن FKS لها الأسبقية على مزامنة XSI. انظر الجدول أدناه لمعرفة كيفية تفاعل FKS مع مزامنة XSI.

الجدول 35: التفاعل بين تزامن XSI و FKS

مزامنة مفتاح الميزة	تم تمكين ممنوع الإزعاج (DND)	تم تمكين CFWD	مزامنة ممنوع الإزعاج (DND)	مزامنة CFWD
نعم	نعم	نعم	نعم (SIP)	نعم (SIP)
نعم	لا	لا	نعم (SIP)	نعم (SIP)
نعم	لا	نعم	نعم (SIP)	نعم (SIP)
نعم	لا	لا	نعم (SIP)	نعم (SIP)
لا	نعم	نعم	نعم (HTTP)	نعم (HTTP)

مزامنة مفتاح الميزة	تم تمكين ممنوع الإزعاج (DND)	تم تمكين CFWD	مزامنة ممنوع الإزعاج (DND)	مزامنة CFWD
لا	لا	نعم	لا	نعم (HTTP)
لا	نعم (HTTP)	لا	نعم	لا
لا	لا	لا	لا	لا

إذا تم تكوين مفتاح خط بمزامنة FKS أو XSI وتم تمكينه أيضاً مع DND أو إعادة توجيه الاتصال، فإن يتم عرض رمز ممنوع الإزعاج (DND) ذي الصلة  أو رمز إعادة توجيه المكالمات  بجوار تسمية مفتاح الخط. إذا كان مفتاح الخط يحتوي على مكالمات فائتة أو رسالة صوتية أو تنبيه بريد صوتي عاجل، فسيتم أيضاً عرض رمز ممنوع الإزعاج (DND) أو رمز إعادة توجيه المكالمات مع إشعار التنبيه.

موضوعات ذات صلة

تمكين مزامنة مفتاح الميزة، في الصفحة 235

تمكين مزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات عبر خدمة XSI، في الصفحة 237

تمكين مزامنة حالة DND عبر خدمة XSI، في الصفحة 238

تمكين مزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات عبر خدمة XSI

عند تمكين مزامنة إعادة توجيه المكالمات، تتم مزامنة الإعدادات المتعلقة بإعادة توجيه المكالمات على الخادم مع الهاتف. ستتم أيضاً مزامنة التغييرات في إعدادات إعادة توجيه المكالمات التي تم إجراؤها على الهاتف مع الخادم. يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118](#).
- قم بتكوين خادم مضيف XSI وبيانات الاعتماد المقابلة على علامة التيوبيب الصوت < Ext (n).
- عند استخدام بيانات اعتماد تسجيل الدخول لمصادقة خادم XSI، أدخل خادم مضيف XSI، ومعرف مستخدم تسجيل الدخول، وكلمة مرور تسجيل الدخول في قسم خدمة خط XSI.
- عند استخدام بيانات اعتماد SIP لمصادقة خادم XSI، أدخل خادم مضيف XSI ومعرف مستخدم تسجيل الدخول في قسم خدمة خط XSI، ومعرف المصادقة، وكلمة المرور في قسم معلومات المشترك.
- قم بتعطيل مزامنة مفتاح الميزة (FKS) في قسم إعدادات ميزة المكالمات من الصوت < Ext (n).

إجراء

حدد الصوت < Ext [n] (حيث يشير [n] إلى رقم الهاتف الداخلي).
في قسم خدمة خط XSI، قم بتعيين معلمة تمكين CFWD إلى نعم.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_CFWD_Enable_1_ ua="na">Yes</CFWD_Enable_1>
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: نعم

الخطوة 1

الخطوة 2

ملاحظة إذا تم تمكين مزامنة XSI لإعادة توجيه المكالمات ولم يتم تكوين خادم مضيف XSI أو حساب XSI بشكل صحيح، فلن يتمكن مستخدم الهاتف من إعادة توجيه المكالمات على الهاتف.

إذا تم تمكين مزامنة XSI لإعادة توجيه المكالمات ولكن خادم مضيف XSI أو حساب XSI غير مكون بطريقه صحيحة، فلن يكون المفتاح المرن إعادة التوجيه متوفرًا (لا يظهر). لا يمكن للمستخدم إعادة توجيه المكالمات على الهاتف حتى يتم تكوين حساب XSI بشكل صحيح.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

موضوعات ذات صلة

منوع الإزعاج (DND) ومزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات، في الصفحة 236

تمكين مزامنة مفتاح الميزة، في الصفحة 235

تمكين مزامنة حالة DND عبر خدمة XSI

عند تمكين مزامنة ممنوع الإزعاج (DND)، تتم مزامنة إعداد DND على الخادم مع الهاتف. ستتم أيضًا مزامنة التغييرات في إعداد DND التي تم إجراؤها على الهاتف مع الخادم.



ملاحظة إذا تم تمكين مزامنة XSI لوضع DND، ولكن لم يتم تكوين خادم مضيف XSI أو حساب XSI بشكل صحيح، فإن مفتاح DND الوظيفي سيكون غير متاح (لا يظهر) على الهاتف. لا يمكن للمستخدم رؤية المفتاح الوظيفي وتشغيل وضع DND على الهاتف حتى يتم تكوين حساب XSI بشكل صحيح.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.
- قم بتكوين خادم مضيف XSI وبيانات الاعتماد المقابلة على علامة التوبيخ الصوت < Ext (n). عند استخدام بيانات اعتماد تسجيل الدخول لمصادقة خادم XSI، أدخل خادم مضيف XSI، ومعرف مستخدم تسجيل الدخول، وكلمة مرور تسجيل الدخول في قسم خدمة خط XSI.
- عند استخدام بيانات اعتماد SIP لمصادقة خادم XSI، أدخل خادم مضيف XSI ومعرف مستخدم تسجيل الدخول في قسم خدمة خط XSI، ومعرف المصادقة، وكلمة المرور في قسم معلومات المشترك.
- قم بتعطيل مزامنة مفتاح الميزة (FKS) في قسم إعدادات ميزة المكالمات من الصوت < Ext (n).

إجراء

حدد الصوت < Ext [n] (حيث يشير [n] إلى رقم الهاتف الداخلي).

في قسم خدمة خط XSI، قم بتعيين معلمة تمكين DND إلى نعم.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_DND_Enable_1_ua="na">Yes</DND_Enable_1>
```

الخيارات: نعم ولا

الخطوة 1

الخطوة 2

القيمة الافتراضية: نعم

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

موضوعات ذات صلة

ممنوع الإزعاج (DND) ومزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات، في الصفحة 236

تمكين مزامنة مفتاح الميزة، في الصفحة 235

تمكين مزامنة رفض المكالمات المجهولة عبر خدمة XSI

يمكنك تمكين مزامنة رفض المكالمات المجهولة لكل خط عبر خدمة XSI. يمكن استخدام الوظيفة لرفض المكالمات من المتصلين الذين منعوا عرض أرقامهم.

باستثناء الإعداد الخاص بكل خط، يمكنك أيضًا استخدام حظر إعداد ANC ضمن قسم الخدمات التكميلية من الصوت < المستخدم لتمكين الوظيفة أو تعطيلها بشكل مباشر لجميع الخطوط.

أولوية الإعداد: تمكين حظر المكالمات المجهولة < إعداد حظر ANC.

على سبيل المثال، في حالة تعيين تمكين حظر المكالمات المجهولة إلى نعم لخط محدد، لا يسري مفعول الإعداد في حظر إعداد ANC للخط، ويسري مفعوله للخطوط الأخرى التي تم فيها تعيين تمكين حظر المكالمات المجهولة إلى لا.

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.
- قم بتكوين خادم مضيف XSI وبيانات الاعتماد المقابلة على علامة التوبيخ الصوت < Ext (n).
- عند استخدام بيانات اعتماد تسجيل الدخول لمصادقة خادم XSI، أدخل خادم مضيف XSI، ومعرف مستخدم تسجيل الدخول، وكلمة مرور تسجيل الدخول في قسم خدمة خط XSI.
- عند استخدام بيانات اعتماد SIP لمصادقة خادم XSI، أدخل خادم مضيف XSI ومعرف مستخدم تسجيل الدخول في قسم خدمة خط XSI، ومعرف المصادقة، وكلمة المرور في قسم معلومات المشترك.
- تأكد من تمكين ميزة رفض المكالمات المجهولة على الخط أو في خدمة XSI. بخلاف ذلك، لا يزال المستخدم الخاص بك يتلقى مكالمات مجهولة.

إجراء

حدد الصوت < Ext [n] (حيث يشير [n] إلى رقم الهاتف الداخلي).

في قسم خدمة خط XSI، قم بتعيين معلمة تمكين حظر المكالمات المجهولة إلى نعم.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_n_ua="na">Yes</Block_Anonymous_Call_Enable _n_Block_Anonymous_Call_Enable>
```

حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي.

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

بعد تفعيل التغيير، تستحوذ خدمة XSI على الهاتف لتوفير الوظيفة. لا تعمل الوظيفة في السيناريوهات التالية على الرغم من تعيين تمكين حظر المكالمات المجهولة إلى لا:

- الوظيفة معطلة في خدمة XSI.
- الوظيفة معطلة على الخط.

لأن حالة الوظيفة متزامنة بين خدمة XSI والخط.

تعيين رمز تنشيط الميزة لرفض المكالمات المجهولة

يمكنك تعيين رمز التفعيل لحظر أو إزالة حظر المكالمات المجهولة لجميع الخطوط التي يتم فيها تعطيل مزامنة "رفض المكالمات المجهولة".

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

- | | |
|--|------------------------|
| <p>حدد الصوت < إقليمي.</p> | <p>الخطوة 1</p> |
| <p>في قسم رموز تنشيط الخدمة العمودية، تأكد من تعيين حقل حظر كود إجراء ANC إلى القيمة المحددة بواسطة الخادم. القيمة الافتراضية هي *77.</p> <p>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre><Block_ANC_Act_Code ua="na">*77</Block_ANC_Act_Code></pre> | <p>الخطوة 2</p> |
| <p>في قسم رموز تنشيط الخدمة العمودية، تأكد من تعيين حقل حظر كود إلغاء إجراء ANC إلى القيمة المحددة بواسطة الخادم. القيمة الافتراضية هي *87.</p> <p>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre><Block_ANC_Deact_Code ua="na">*87</Block_ANC_Deact_Code></pre> | <p>الخطوة 3</p> |
| <p>انقر فوق إرسال جميع التغييرات.</p> <p>يمكن للمستخدم طلب *77 أو *87 والضغط على المفتاح الوظيفي المكالمات المجهولة أو إزالة الحظر.</p> <p>هذه العملية ماثلة للإعداد الموجود في حقل حظر إعداد ANC ضمن قسم الخدمات التكميلية من الصوت < المستخدم. تصبح سارية المفعول للخطوط التي يتم فيها تعيين حظر تمكين المكالمات المجهولة (ضمن قسم خدمة خط XSI من الصوت < الرقم الداخلي) إلى لا.</p> | <p>الخطوة 4</p> |

تفعيل مزامنة انتظار المكالمات عبر خدمة XSI

يمكنك تمكين مزامنة انتظار المكالمات لكل خط عبر خدمة XSI. تسمح الوظيفة للمستخدم بتلقي المكالمات الواردة أثناء إجراء مكالمات أخرى. باستثناء الإعداد، يمكنك أيضاً استخدام حقل إعداد CW ضمن قسم الخدمات التكميلية من الصوت < المستخدم لتمكين الوظيفة أو تعطيلها بشكل مباشر لجميع الخطوط.

أولوية الإعداد: تمكين انتظار المكالمات < إعداد CW.

على سبيل المثال، إذا قمت بتعيين تمكين انتظار المكالمات إلى نعم لخط محدد، لا يسري تأثير الإعداد في إعداد CW للخط، ويسري تأثيره فقط للخطوط الأخرى التي تم عليها تعيين تمكين انتظار المكالمات إلى لا.

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.
- قم بتكوين خادم مضيف XSI وبيانات الاعتماد المقابلة على علامة التويب الصوت < Ext (n).
- عند استخدام بيانات اعتماد تسجيل الدخول لمصادقة خادم XSI، أدخل خادم مضيف XSI، ومعرف مستخدم تسجيل الدخول، وكلمة مرور تسجيل الدخول في قسم خدمة خط XSI.
- عند استخدام بيانات اعتماد SIP لمصادقة خادم XSI، أدخل خادم مضيف XSI ومعرف مستخدم تسجيل الدخول في قسم خدمة خط XSI، ومعرف المصادقة، وكلمة المرور في قسم معلومات المشترك.
- تأكد من تمكين انتظار المكالمات على الخط أو في خدمة XSI. بخلاف ذلك، لا يتلقى المستخدم الخاص بك أيًا من المكالمات الواردة أثناء المكالمات.

إجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < Ext [n] (حيث يشير [n] إلى رقم الهاتف الداخلي).

الخطوة 2

في قسم خدمة خط XSI، قم بتعيين معلمة تمكين انتظار المكالمات إلى نعم.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_n_ua="na">Yes</Call_Waiting_Enable _n_Call_Waiting_Enable>
```

حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي.

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

بعد تفعيل التغيير، تستحوذ خدمة XSI على الهاتف لتوفير الوظيفة. لا تعمل الوظيفة في السيناريوهات التالية بالرغم من تعيين تمكين انتظار المكالمات إلى نعم:

- الوظيفة معطلة في خدمة XSI.

- الوظيفة معطلة على الخط.

لأن حالة الوظيفة متزامنة بين خدمة XSI والخط.

تعيين رمز تنشيط الميزة لانتظار المكالمات

يمكنك تعيين رمز التفعيل (رمز النجمة) الذي يمكن استخدامه لتفعيل أو إلغاء تنشيط انتظار المكالمات لجميع الخطوط.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < إقليمي.
- الخطوة 2** في قسم رموز تنشيط الخدمة العمودية، تأكد من تعيين حقل رمز إجراء CW إلى القيمة التي يحددها الخادم. القيمة الافتراضية هي *56.
- في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<CW_Act_Code ua="na">*56</CW_Act_Code>
```
- الخطوة 3** في قسم رموز تنشيط الخدمة العمودية، تأكد من تعيين حقل CW\_Deact\_Code إلى القيمة المحددة بواسطة الخادم. القيمة الافتراضية هي \*57.
- في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<CW_Deact_Code ua="na">*57</CW_Deact_Code>
```
- الخطوة 4** في قسم رموز تنشيط الخدمة العمودية، تأكد من تعيين حقل CW_Per_Call_Act_Code إلى القيمة المحددة بواسطة الخادم. القيمة الافتراضية هي *71.
- في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<CW_Per_Call_Act_Code ua="na">*71</CW_Per_Call_Act_Code>
```
- الخطوة 5** في قسم رموز تنشيط الخدمة العمودية، تأكد من تعيين CW\_Per\_Call\_Deact\_Code إلى القيمة المحددة بواسطة الخادم. القيمة الافتراضية هي \*70.
- في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<CW_Per_Call_Deact_Code ua="na">*70</CW_Per_Call_Deact_Code>
```
- الخطوة 6** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.
- يمكن للمستخدم الاتصال بـ * 56 أو * 57 والضغط على المفتاح الوظيفي مكاملة لتنشيط أو إلغاء تنشيط انتظار المكالمات لكل المكالمات الواردة. تتطابق هذه العملية مع الإعداد الموجود في حقل إعداد CW ضمن قسم الخدمات التكميلية من الصوت < المستخدم. لا تسري رموز التنشيط هذه للخطوط التي يتم فيها تمكين مزامنة انتظار المكالمات عبر خدمة XSI.
- يمكن للمستخدم الاتصال بـ * 71 أو * 70 والضغط على المفتاح الوظيفي مكاملة لتنشيط أو إلغاء تنشيط انتظار المكالمات مؤقتًا للمكالمة الواردة التالية في مكاملة نشطة. لا تزال رموز التنشيط هذه سارية المفعول للخطوط التي يتم فيها تمكين مزامنة انتظار المكالمات عبر خدمة XSI. إذا تم تعطيل انتظار المكالمات في خدمة XSI، فإن الخادم يحظر كل المكالمات الواردة، وبالتالي لا تسري رموز التنشيط هذه.

المسؤولون التنفيذيون والمساعدون



ملاحظة يدعم الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط ميزات المساعد والمسؤول التنفيذي.

يمكنك إعداد المسؤولين التنفيذيين ومساعدتهم لمشاركة التحكم في المكالمات.

يمكنك تكوين المستخدمين كمسؤولين تنفيذيين ومساعدين في BroadWorks. كما يؤدي تكوين BroadWorks إلى إعداد العلاقات بين المسؤولين التنفيذيين والمساعدين. لمزيد من المعلومات، راجع وثائق BroadWorks.

بعد تكوين BroadWorks، يمكنك تكوين إعدادات الهاتف التالية.

• قم بتمكين تزامن إعدادات المسؤول التنفيذي والمساعد بين الهاتف والخادم.

- قم بتحديث خطة الاتصال لتمكين المستخدمين من الاتصال برموز تنشيط الخدمة.
- قم بتكوين مفتاح خط للوصول إلى قائمة المسؤول التنفيذي / المساعد إذا لزم الأمر.
- قم بتغيير رموز تنشيط الخدمة إذا لزم الأمر.
- قم بتغيير الأزرار الوظيفية القابلة للبرمجة إذا لزم الأمر.
- قم بإعداد تفضيلات لدور المساعد والمسؤول التنفيذي للهاتف.



مهم

- لا يمكن للمسؤولين التنفيذيين والمساعدين مشاركة الهواتف. لا تقم بتكوين الأرقام الداخلية على نفس الهاتف لأحد المسؤولين التنفيذيين والمساعدين.
- يستحسن استخدام ميزة المساعد التنفيذي للخطوط الخاصة.
- يقتصر عدد المكالمات التي يمكن أن يبدأها المساعد بالتوازي على إعداد مظهر المكالمات لكل خط ضمن إعدادات مفاتيح الخطوط المتنوعة على صفحة ويب الهاتف < صوت > علامة التبويب هاتف.

إعداد تفضيلات لدور المساعد والمسؤول التنفيذي

قم بتنفيذ هذه المهمة إذا كنت ترغب في تعيين تفضيلات لدور المساعد والمسؤول التنفيذي الذي يحدده الرقم الداخلي. لا يمكن لإعداد تفضيلات تحديد دور المساعد والمسؤول التنفيذي مباشرة من الهاتف. يمكن لإعداد التفضيل على الهاتف وإعداد علاقة الدور على BroadWorks في النهاية تحديد الدور الفعلي للهاتف. لمزيد من المعلومات حول منطق تحديدات الدور، راجع [منطق التحديد لدور المساعد التنفيذي في الصفحة 243](#).

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).
- تأكد من تمكين ترامن مفتاح الميزات (FKS). ارجع إلى [تمكين مزمنة مفتاح الميزة في الصفحة 235](#).

إجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 2

في القسم المساعد والمسؤول التنفيذي، قم بتعيين حقل دور المساعد والمسؤول التنفيذي على الإعداد الافتراضي أو المسؤول التنفيذي أو المساعد.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالهاتف. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Executive_Assistant_Role ua="na">Default</Executive_Assistant_Role>
```

الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

منطق التحديد لدور المساعد التنفيذي

يصف هذا القسم منطق التحديد الخاص بدور المساعد والمسؤول التنفيذي لرقم داخلي وهاتف على التوالي.

منطق التحديد الخاص بدور المساعد والمسؤول التنفيذي لرقم داخلي

يتم تحديد دور المساعد والمسؤول التنفيذي لرقم داخلي بالمعايير التالية:

- الدور المفضل (“الافتراضي” أو “المسؤول التنفيذي” أو “المساعد”) المُعد على صفحة ويب الهاتف أو بواسطة ملف تكوين الهاتف (cfg.xml)
- إعداد العلاقة بين المسؤولين التنفيذيين والمساعدين من خادم BroadWorks

تظهر المعلومات التالية منطق التحديد الخاص بدور المساعد والمسؤول التنفيذي المفضل المختلف:

- **الأولوية الأولى:** إذا كان المساعد ليست لديه قائمة مسؤول تنفيذي، فهذا يعني أن المساعد ليست لديه علاقة مع أي مسؤول تنفيذي. في هذه الحالة، لا يقوم أي رقم من الأرقام الداخلية للهاتف بدور المساعد.
- إذا تم تعيين دور المساعد والمسؤول التنفيذي على افتراضي:
- ويعمل الرقم الداخلي الذي يمتلك دور المساعد فقط كدور مساعد.
- إذا كان دور المساعد للرقم الداخلي ليست لديه قائمة مسؤول تنفيذي، فلن يؤدي الرقم الداخلي أي دور.
- الرقم الداخلي الذي لديه دور مسؤول تنفيذي فقط يؤدي دور مسؤول تنفيذي.
- يؤدي الرقم الداخلي الذي لديه كل من دور المساعد ودور المسؤول التنفيذي دور المساعد.



ملاحظة

لدى دور المساعد للرقم الداخلي أولوية أعلى من دور المسؤول التنفيذي لديه. إذا كان دور المساعد للرقم الداخلي ليست لديه قائمة مسؤول تنفيذي، فوفقاً للأولوية الأولى، يؤدي الرقم الداخلي دور المسؤول التنفيذي.

• إذا تم تعيين دور المساعد والمسؤول التنفيذي على تنفيذي:

- الرقم الداخلي يؤدي دور مسؤول تنفيذي بعد استرداده للدور من خادم BroadWorks. وقبل ذلك، لا يؤدي أي دور.
- عندما يعين خادم BroadWorks كلا الدورين إلى رقم داخلي، يؤدي الرقم الداخلي دور المسؤول التنفيذي وفقاً لإعداد الهاتف.
- إذا كان دور المساعد والمسؤول التنفيذي معيّنًا على المساعد:
- يؤدي الرقم الداخلي دور المساعد بعد استرداده للدور من خادم BroadWorks. وقبل ذلك، لا يؤدي أي دور.
- عندما يعين خادم BroadWorks كلا الدورين إلى رقم داخلي، يؤدي الرقم الداخلي دور المساعد وفقاً لإعداد الهاتف.
- إذا كان دور المساعد ليست لديه قائمة مسؤول تنفيذي، فلن يؤدي الرقم الداخلي أي دور.

منطق التحديد الخاص بدور المساعد والمسؤول التنفيذي للهاتف

يتم تحديد الدور الخاص بالمساعد والمسؤول التنفيذي للهاتف من خلال أول رقم داخلي متوفر للمساعد أو المسؤول التنفيذي:

1. يبحث الهاتف عن جميع الأرقام الداخلية الخاصة به من الرقم الداخلي الأول (الرقم الداخلي 1).
2. يحدد الهاتف الرقم الداخلي الأول الذي يؤدي دور المسؤول التنفيذي أو المساعد باعتباره الرقم الداخلي للمساعد والمسؤول التنفيذي للهاتف.
3. يؤدي الهاتف الدور ذاته للرقم الداخلي المحدد.

يعرض الجدول التالي أمثلة على الأدوار التي سيؤديها الهاتف في سيناريوهات مختلفة:

قد يحتوي رقم الهاتف المستهدف على أحرف أبجدية رقمية. لتنفيذ هذه الوظيفة، يجب عليك تعيين **تمكين طلب URI** على **نعم** في صفحة ويب الهاتف. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى **تكوين الطلب الأبجدي الرقمي** في الصفحة 182.

تكوين الوصول إلى قائمة المساعد والمسؤول التنفيذي على مفتاح الخط

يمكنك تكوين مفتاح خط للوصول إلى الإعدادات < قائمة المسؤول التنفيذي على هاتف المسؤول التنفيذي، والإعدادات < قائمة المساعد على هاتف المساعد.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى **الوصول إلى واجهة ويب الهاتف** في الصفحة 118.

إجراء

- | | |
|---|-----------------|
| حدد الصوت < الهاتف. | الخطوة 1 |
| حدد مفتاح خط متوفر للوصول إلى قائمة المسؤول التنفيذي أو المساعد. | الخطوة 2 |
| (اختياري) قم بتعيين معلمة الامتداد على معطل لتعطيل الامتداد. | الخطوة 3 |
| ملاحظة إذا تم تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، فيجب عليك تعطيل الامتداد لتكوين الوصول إلى قائمة المساعد والمسؤول التنفيذي على مفتاح الخط. في حالة تمكين الميزة، يمكنك تخطي هذه الخطوة. للحصول على تفاصيل، راجع تمكين تكوين PLK المباشر في الصفحة 319. | |
| يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
<_Extension_2_ ua="na">Disabled</Extension_2_> | الخطوة 4 |
| قم بتعيين معلمة مشاركة مظهر المكالمات على خاص.
يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
<_Share_Call_Appearance_2_ ua="na">private</Share_Call_Appearance_2_> | الخطوة 5 |
| في معلمة الوظيفة الموسعة، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
fnc=bw-exec-assist | الخطوة 6 |
| يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
<_Extended_Function_2_ ua="na">fnc=bw-exec-assist</Extended_Function_2_>
انقر فوق إرسال جميع التغييرات. | الخطوة 6 |

رموز تنشيط الخدمة للمسؤولين التنفيذيين والمساعدين

يمكن للمسؤولين التنفيذيين والمساعدين الوصول إلى معظم الوظائف من خلال رمز تنشيط الخدمة أو المفتاح المرن القابل للبرمجة.

- بالنسبة للمسؤولين التنفيذيين:
- تنشيط تصفية المكالمات
- إلغاء تنشيط تصفية المكالمات
- الانضمام إلى المكالمات الجارية

- تحويل المكالمات الجارية إلى أنفسهم
- بالنسبة للمساعدين:
- الانضمام إلى المكالمات الجارية
- تحويل المكالمات الجارية إلى أنفسهم

يمكن الوصول إلى الوظائف التالية من خلال رموز تنشيط الخدمة فقط.



مهم ستحتاج إلى إبلاغ مستخدمي رموز تنشيط الخدمة بشأن هذه الوظائف لتمكينهم من تنفيذ هذه الإجراءات.

يتم إعداد جميع رموز تنشيط الخدمة للميزات افتراضياً. يمكنك تغيير رموز تنشيط الخدمة لوظائف معينة وفقاً لمتطلبات مؤسستك. راجع رموز تنشيط الخدمة العمودية في الصفحة 488 للحصول على تفاصيل.



مهم إذا قمت بتغيير رمز تنشيط خدمة عبر موقع الويب الخاص بالهاتف، فتأكد من تحديث الإعداد المقابل في خادم BroadWorks والعكس.

رموز تنشيط خدمة المساعدين والمسؤولين التنفيذيين في ملف تكوين XML



مهم إذا قمت بتغيير رمز تنشيط خدمة في ملف تكوين XML، فتأكد من تحديث الإعداد المقابل في خادم BroadWorks.

يوضح قسم ملف تكوين XML النموذجي التالي المعلومات (علامات XML) والقيم الخاصة برموز تنشيط خدمة ميزات المساعدين والمسؤولين التنفيذيين.

```
Vertical Service Activation Codes --> --!>
<Exec_Assistant_Call_Initiate_Code ua="na">#64</Exec_Assistant_Call_Initiate_Code>
  <Exec_Call_Filter_Act_Code ua="na">#61</Exec_Call_Filter_Act_Code>
    <Exec_Call_Filter_Deact_Code ua="na">#62</Exec_Call_Filter_Deact_Code>
      <Exec_Assistant_Call_Push_Code ua="na">#63</Exec_Assistant_Call_Push_Code>
        <Exec_Call_Retrieve_Code ua="na">*11</Exec_Call_Retrieve_Code>
          <<Exec_Call_Bridge_Code ua="na">*15</Exec_Call_Bridge_Code
```

يصف الجدول التالي هذه المعلومات والقيم.

المعلمة	القيمة	الوصف
Exec_Assistant_Call_Initiate_Code	رمز # أو * الذي تريد استخدامه للدالة	للمساعدين لبدء المكالمات نيابة عن المسؤولين التنفيذيين
Exec_Call_Filter_Act_Code	رمز # أو * الذي تريد استخدامه للدالة	للمسؤولين التنفيذيين لتنشيط تصفية المكالمات
Exec_Call_Filter_Deact_Code	رمز # أو * الذي تريد استخدامه للدالة	للمسؤولين التنفيذيين لإلغاء تنشيط تصفية المكالمات
Exec_Assistant_Call_Push_Code	رمز # أو * الذي تريد استخدامه للدالة	للمساعدين لتحويل مكالمات جارية إلى مسؤول تنفيذي

المعلمة	القيمة	الوصف
Exec_Call_Bridge_Code	رمز # أو * الذي تريد استخدامه للدالة	للمسؤولين التنفيذيين أو المساعدين للانضمام إلى مكالمة جارية
Exec_Call_Retrieve_Code	رمز # أو * الذي تريد استخدامه للدالة	للمسؤولين التنفيذيين أو المساعدين لتحويل المكالمة الجارية إلى أنفسهم

المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة للتنفيذيين والمساعدين

جميع مفاتيح المبرمج القابلة للبرمجة للتنفيذيين والمساعدين يتم إعدادها افتراضياً.

راجع المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة في الصفحة 329 للحصول على تفاصيل حول الأزرار الوظيفية القابلة للبرمجة.

الأزرار الوظيفية القابلة للبرمجة القابلة للبرمجة التنفيذية في ملف تكوين XML

يعرض القسم التالي لملف تكوين XML الخاص بالنموذج، المعلمات (علامات XML) والقيم المتعلقة بالمفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة للمسؤولين التنفيذيين والمساعدين.

```

Programmable Softkeys --> --!>
  <Programmable_Softkey_Enable ua="na">No</Programmable_Softkey_Enable>
  <Idle_Key_List ua="na">em_login;acd_login;acd_logout;astate;avail;unavail;redial;
recents;cfwd;dnd;lcr;pickup;gpickup;unpark;em_logout;gustin;gustout;callretrieve;
  bridgein;</Idle_Key_List>
  <Hold_Key_List ua="na">resume|1;endcall|2;newcall|3;redial;dir;cfwd;dnd;
  callpush;</Hold_Key_List>
  <Shared_Active_Key_List ua="na">newcall|1;barge|2;bargesilent|3;cfwd|4;dnd|5;
  callretrieve;bridgein</Shared_Active_Key_List>
  <Shared_Held_Key_List ua="na">resume|1;barge|2;cfwd|3;dnd|4;</Shared_Held_Key_List>
  <<Exec_Assistant_Key_List ua="na">proxycall|2;divert|3;</Exec_Assistant_Key_List

```

يصف الجدول التالي هذه المعلمات والقيم.

معلومات	القيمة	الوصف
Shared_Active_Key_List*Idle_Key_List	bridgein	تمكين التنفيذيين من الانضمام إلى مكالمة جارية
Shared_Active_Key_List*Idle_Key_List	callretrieve	لتمكين المسؤولين التنفيذيين من تحويل المكالمة الجارية إلى أنفسهم
Hold_Key_List	callpush	تمكين المساعدين من تحويل المكالمة الجارية إلى المسؤول التنفيذي بعد وضع المكالمة قيد الانتظار
Exec_Assistant_Key_List	proxycall	تمكين المساعدين من بدء المكالمات نيابة عن المسؤولين التنفيذيين، من القائمة الإعدادات < المساعد
Exec_Assistant_Key_List	divert	لتمكين المساعدين من تنشيط تحويل المكالمات أو إلغاء تنشيطها، من القائمة الإعدادات < المساعد

تمكين تقارير إحصاءات نهاية المكالمات في رسائل SIP

يمكنك تمكين الهاتف من إرسال إحصاءات نهاية المكالمات في رسائل بروتوكول بدء الجلسة (SIP) (رسائل BYE وإعادة الدعوة). يرسل الهاتف إحصاءات المكالمات إلى الطرف الآخر للمكالمة عندما تنتهي المكالمات أو عندما تكون المكالمات قيد الانتظار. تشتمل الإحصاءات على:

- حزم بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي (RTP) المرسل أو المستلمة
- إجمالي وحدات البايت المرسل أو المستلمة
- إجمالي عدد الحزم المفقودة
- تذبذب التأخير
- تأخير الرحلة ذهابًا وإيابًا
- مدة المكالمات

يتم إرسال إحصائيات المكالمات كرسائل SIP BYE ورسائل استجابة SIP BYE (200 موافق وإعادة الدعوة أثناء الانتظار). بالنسبة لجلسات الصوت، فإن العنوانين هما RTP-RxStat وRTP-TxStat.

مثال على إحصاءات المكالمات في رسالة SIP BYE:

```
Rtp-Rxstat: Dur=13,Pkt=408,Oct=97680,LatePkt=8,LostPkt=0,AvgJit=0,VQMetrics="CCR=0.0017;
ICR=0.0000;ICRmx=0.0077;CS=2;SCS=0;VoRxCCodec=PCMU;CID=4;VoPktSizeMs=30;VoPktLost=0;
VoPktDis=1;VoOneWayDelayMs=281;maxJitter=12;MOScq=4.21;MOSlq=3.52;network=ethernet;
hwType=CP-8865;rtpBitrate=60110;rtcpBitrate=0
```

```
Rtp-Txstat: Dur=13,Pkt=417,Oct=100080,tvqMetrics="TxCodec=PCMU;rtpbitrate=61587;rtcpbitrate=0
```

للحصول على وصف السمات في إحصاءات المكالمات، راجع سمات إحصاءات المكالمات في رسائل SIP، في الصفحة 250.

يمكنك أيضًا استخدام معلمة Call_Statistics في ملف تكوين الهاتف لتمكين هذه الميزة.

```
<Call_Statistics ua="na">Yes</Call_Statistics>
```

قبل البدء

قم بالوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف، راجع الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < SIP.

الخطوة 1

في قسم معلمات RTP، قم بتعيين حقل إحصاءات المكالمات إلى نعم لتمكين الهاتف من إرسال إحصاءات المكالمات في رسائل SIP BYE ورسائل إعادة الدعوة.

الخطوة 2

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Call_Statistics ua="na">Yes</Call_Statistics>
```

القيم المسموح بها هي نعم|لا. القيمة الافتراضية هي لا.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

سمات إحصاءات المكالمات في رسائل SIP

الجدول 36: الصوت: حمولة RTP-RxStat

السمة	الوصف	الزامي
Dur	مدة جلسة الوسائط/المكالمة	نعم
Pkt	عدد حزم RTP المستلمة	نعم
Oct	عدد ثمانيات حزم RTP المستلمة	لا
LatePkt	عدد حزم RTP التي تم استلامها والتخلص منها في وقت متأخر بسبب خارج نافذة المخزن المؤقت	نعم
LostPkt	عدد حزم RTP المفقودة	نعم
AvgJit	متوسط التوتر خلال مدة الجلسة	نعم
VoRxCodec	تم التفاوض على ترميز الدفق/الجلسة	نعم
VoPktSizeMs	حجم الحزمة بالملي ثانية	نعم
maxJitter	تم اكتشاف الحد الأقصى للتوتر	نعم
VoOneWayDelayMs	تأخير زمن الانتقال/طريق واحد	نعم
MOScq	يعني متوسط الآراء الذي يسجل جودة المحادثة للجلسة، لكل RFC https://tools.ietf.org/html/rfc3611	نعم
maxBurstPktLost	الحد الأقصى لعدد الحزم المتسلسلة المفقودة	لا
avgBurstPktLost	متوسط عدد الحزم المتسلسلة المفقودة في دفعة. يمكن استخدام الرقم مع الفقد الإجمالي لمقارنة تأثير الفقد على جودة المكالمة.	لا
networkType	نوع الشبكة التي يعمل عليها الجهاز (إن أمكن).	نعم
hwType	عميل الأجهزة الذي تعمل عليه الجلسة/الوسائط. أكثر ملاءمة للعملاء البرمجيين ولكنه لا يزال مفيداً للهواتف الصلبة. علي سبيل المثال، رقم الطراز CP-8865.	نعم

الجدول 37: الصوت: حمولة RTP-TxStat

السمة	الوصف	الزامي
Dur	مدة الجلسة	نعم
Pkt	عدد حزم RTP المرسلة	نعم
Oct	عدد ثمانيات حزم RTP المرسلة	نعم
TxCodec	ترميز الإرسال	نعم
rtpBitRate	إجمالي معدل بت إرسال RTP (بت/ثانية)	نعم

السمة	الوصف	الزامي
rcptBitRate	إجمالي معدل بت إرسال RCTP (بت/ثانية)	نعم

معرف جلسة SIP

تدعم الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة الآن "معرف الجلسة". تساعد هذه الميزة في التغلب على القيود التي تفرضها معرفات المكالمات القائمة وتسمح بالتتبع الكامل لجلسة SIP في أنظمة اتصالات الوسائط المتعددة القائمة على بروتوكول الإنترنت بما يتوافق مع RFC 7989. لدعم معرف الجلسة، تتم إضافة العنوان "معرف الجلسة" في طلب SIP ورسائل الاستجابة.

يشير "معرف الجلسة" إلى قيمة المعرف، بينما يشير "معرف الجلسة" إلى حقل العنوان المستخدم لنقل المعرف.

- عندما يبدأ المستخدم المكالمة، يقوم الهاتف أثناء إرسال رسالة SIP INVITE بإنشاء UUID المحلي.
- عندما يتلقى UAS SIP-INVITE، يلتقط الهاتف معرفات UUID المحلية مع الرسائل الواردة ويلحقها بهاتف معرف الجلسة المستلم ويرسل الهاتف في الردود.
- يتم الاحتفاظ بنفس معرفات UUID في جميع رسائل SIP لجلسة معينة.
- يحتفظ الهاتف بنفس UUID المحلي أثناء الميزات الأخرى، مثل المؤتمر أو النقل.
- يتم تنفيذ هذا العنوان بطريقة REGISTER، ويظل UUID المحلي كما هو لجميع رسائل REGISTER حتى يفشل الهاتف في التسجيل.

يتألف معرف الجلسة من المعرف الفريد عالميًا (UUID) لكل وكيل مستخدم مشارك في مكالمة. تتكون كل مكالمة من اثنين من UUID المعروفين باسم UUID المحلي و UUID البعيد. و UUID المحلي هو UUID الذي تم إنشاؤه من وكيل المستخدم الأصلي ويتم إنشاء UUID البعيد من وكيل المستخدم المنتهي. يتم تقديم قيم UUID كسلاسل من الأحرف السداسية العشرية الصغيرة، مع ظهور الثمانية الأكثر أهمية من UUID أولاً. يتكون معرف الجلسة من 32 حرفًا ويظل كما هو للجلسة بأكملها.

تنسيق معرف الجلسة

ستقوم المكونات بتنفيذ معرف الجلسة وهو معرف جلسة عام جاهز.

نموذج معرف الجلسة الحالي الذي تم تمريره في عنوان http بواسطة الهواتف (تم تضمين الشروط فقط للتوضيح) هو ca48a65079a5-0000-0000-0000-00000000.

تنسيق معرف الجلسة: UUUUUUUSSSS5000y000DDDDDDDDDDDDDDDDDD

UUUUUUUU - معرف فريد تم إنشاؤه عشوائيًا [a-f9-0] للجلسة. أمثلة على معرفات الجلسات الجديدة التي تم إنشاؤها هي:

- الهاتف يوقف تشغيل سماعة الهاتف

- إدخال رمز التنشيط من خلال التسجيل الأول لـ SIP (تدفق الإعداد)

SSSS - المصدر الذي ينشئ الجلسة. على سبيل المثال، إذا كان نوع المصدر هو "Cisco MPP"، يمكن أن تكون قيمة المصدر (SSSS) "0100".

- Y أي من القيم 8 أو 9 أو A أو B ويجب أن تكون متوافقة مع RFC v5 UUID.

DDDDDDDDDDDD - عنوان MAC الخاص بالهاتف.

مثال لمعرفة الجلسة في رسائل SIP

هذا العنوان مدعوم في رسائل الحوار أثناء المكالمة مثل INVITE/ACK/CANCEL/BYE/UPDATE/INFO/REFER واستجاباتها بالإضافة إلى الرسائل خارج المكالمة بشكل أساسي REGISTER.

```

Request-Line: INVITE sip:901@10.89.107.37:5060 SIP/2.0
Session-ID: 298da61300105000a00000ebd5cbd5c1;remote=00000000000000000000000000000000

Status-Line: SIP/2.0 100 Trying
Session-ID: fb8a810a00105000a00000ebd5cc118b;remote=298da61300105000a00000ebd5cbd5c1

Status-Line: SIP/2.0 180 Ringing
Session-ID: fb8a810a00105000a00000ebd5cc118b;remote=298da61300105000a00000ebd5cbd5c1

Status-Line: SIP/2.0 200 OK
Session-ID: fb8a810a00105000a00000ebd5cc118b;remote=298da61300105000a00000ebd5cbd5c1

Request-Line: ACK sip:901@10.89.107.37:5060 SIP/2.0
Session-ID: 298da61300105000a00000ebd5cbd5c1;remote=fb8a810a00105000a00000ebd5cc118b

Request-Line: BYE sip:901@10.89.107.37:5060 SIP/2.0
Session-ID: 298da61300105000a00000ebd5cbd5c1;remote=fb8a810a00105000a00000ebd5cc118b

Status-Line: SIP/2.0 200 OK
Session-ID: fb8a810a00105000a00000ebd5cc118b;remote=298da61300105000a00000ebd5cbd5c1

```

تمكين معرف جلسة SIP

يمكنك تمكين معرف جلسة SIP للتغلب على القيود مع معرفات المكالمات الحالية والسماح بالتتبع الكامل لجلسة SIP.

قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118

إجراء

حدد الصوت < Ext (n).	الخطوة 1
انتقل إلى قسم إعدادات SIP.	الخطوة 2
قم بتعيين حقل دعم معرف جلسة SIP كما هو موضح في جدول معلومات معرف الجلسة ، في الصفحة 252.	الخطوة 3
انقر فوق إرسال جميع التغييرات.	الخطوة 4

معلومات معرف الجلسة

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام كل معلمة في قسم إعدادات SIP في علامة التبويب الصوت < Ext (n) في صفحة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml) لتكوين معلمة.

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
دعم معرف جلسة SIP	<p>التحكم في دعم معرف جلسة SIP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق. <pre>SIP_SessionID_Support_1_> <_SIP_SessionID_Support_1_/>نعم<"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتمكين الميزة. <p>القيم المسموح بها: نعم/لا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم.</p>

تحديد أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط

يمكنك اختيار أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط في هاتفك ذي الأنظمة المتعددة.

في صفحة ويب الهاتف، يمكنك اختيار أحد الخيارات التالية:

• الإعداد الافتراضي

• معين مسبقًا 1

• مخصص

قبل البدء

• يمكنك الوصول إلى واجهة ويب الإدارة. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

• تأكد من أن مفاتيح الخط ليست في الوضع الخامل.

إجراء

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 1

في قسم نمط مؤشر LED لمفتاح الخط، اختر أحد الخيارات من القائمة المنسدلة بشأن نوع مؤشر LED المخصص.

الخطوة 2

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Custom_LED_Type ua="na">Default</Custom_LED_Type>
```

القيم المسموح بها هي الإعداد الافتراضي | المعين مسبقًا 1 | المخصص. القيمة الافتراضية هي الإعداد الافتراضي.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

عند إرسال التحديد في القائمة المنسدلة بشأن نوع مؤشر LED المخصص، تظهر التغييرات أيضًا في علامة التبويب وحدة تحكم Att. يحدث هذا فقط عند تكوين سلوك LED المتزامن لمفاتيح خط الهاتف ومفاتيح خط وحدة توسيع المفاتيح.

لعرض سلوك مؤشر LED لوحدة التوسيع الرئيسية:

1. حدد الصوت < وحدة التحكم في الحضور.

2. قم بعرض القسم نمط LED لوحدة التوسيع الرئيسية.
3. قم بتغيير نمط مؤشر LED واللون من الحقول مؤشر LED لـ MWI في حالة عدم وجود رسالة ومؤشر LED لـ MWI في حالة وجود رسالة جديدة ومؤشر LED لـ MWI في حالة وجود رسالة ملحة.

تخصيص أسلوب مؤشر LED لمفتاح الخط

يحتوي أسلوب مصباح مفتاح الخط الموجود في الهواتف ذات الأنظمة المتعددة على ثلاثة إعدادات اختيارية. في صفحة ويب الهاتف، يمكنك اختيار أحد الخيارات التالية:

- الإعداد الافتراضي
- معين مسبقاً 1
- مخصص

يقارن الجدول التالي بين الإعدادات الأساسية الافتراضية ومسبقة التعيين 1 لأسلوب مصباح مفتاح الخط.

الجدول 38: أسلوب المصباح الرئيسي في المفاتيح الخطية

الحقل والوصف	النمط واللون الافتراضيين	النمط واللون المعين مسبقاً 1
خامل — يكون الخط في حاله خمول.	أخضر ثابت	إيقاف
فشل التسجيل—فشل تسجيل الخط مع الخادم.	كهرماني خالص	إيقاف
التسجيل — يحاول الخط التسجيل من خلال الخادم.	كهرماني وامض ببطء	إيقاف
معطل-الخط معطل أو ليس قيد الاستخدام.	إيقاف	إيقاف

الجدول 39: أسلوب مؤشر LED الأساسي على PLK للبريد الصوتي

الحالة	النمط واللون الافتراضيين	النمط واللون المعين مسبقاً 1
رسالة جديدة	أحمر ثابت	أحمر ثابت
فشل التسجيل—فشل تسجيل الخط مع الخادم.	كهرماني خالص	إيقاف
لا توجد رسائل جديدة	أخضر ثابت	إيقاف
رسائل عاجلة	أحمر ثابت	أحمر ثابت

بالنسبة للخيار مخصص، استخدم مفتاح نمط اللون التالي:

- اللون (ج)

• g = أخضر

• r = أحمر

$$a = \text{كهروماني}$$

$$o = \text{إيقاف التشغيل}$$

عند ضبط اللون علي وضع الإيقاف، يتم تجاهل النمط حتى في حالة تعيينه.

• النمط (p)

$$B = \text{الوميض بلون}$$

وهذا يكافئ الإعداد الافتراضي للنظام في الوميض البطيء.

$$n = \text{بدون وميض، لون ثابت}$$



ملاحظة

إذا قمت بإلغاء تكوين أي حقل، فإن النظام سيطبق الإعدادات الافتراضية للنظام علي هذا الحقل.

يحتوي الجدول أدناه علي ثلاثة إعدادات لأسلوب مؤشر LED المخصص.

الجدول 40: عينة من تكوينات مؤشر LED

إدخال المستخدم	LED (الصمام الثنائي الباعث للضوء)
$c=r ; p=n$ $c=r$	أحمر ثابت
$c=a ; p=b$	كهروماني وامض
$c=o$	إيقاف

تحتوي كل من الميزات التالية علي إعدادات أسلوب مؤشر LED. تصف الجداول التالية أسلوب مؤشر LED لكل ميزة.

• الخط الأساسي وخط اليد الحر من تقنية Bluetooth

• خط مشترك

يصف الجدول التالي سلوك LED لميزة الخط المشترك. يقارن الجدول الإعدادات الافتراضية والمعينة مسبقاً.

الجدول 41: خط مشترك

النمط واللون المعين مسبقاً 1	النمط واللون الافتراضيين	الحقل والوصف
أحمر ثابت	نابض (يومض مزدوج) باللون الأحمر	مؤشر LED النشط البعيد — الخط المشترك الموجود علي الجهاز المحلي هو الذي يتلقى الحالة التي يوجد عليها الجهاز الآخر في مكالمة متصلة.
أحمر وامض	أحمر وامض ببطء	مصباح التعليق البعيد — يتلقى الخط المشترك علي الجهاز المحلي الحالة التي قام بها جهاز آخر بوضع مكالمة قيد الانتظار.
أحمر ثابت	نابض (يومض مزدوج) باللون الأحمر	مصباح التقدم عن بعد — الخط المشترك في الجهاز المحلي هو الذي يتلقى الحالة التي يرسلها جهاز آخر المكالمة الصادرة.
كهروماني وامض	نابض (يومض مزدوج) باللون الأحمر	مصباح الرنين البعيد — يتلقى الخط المشترك علي الجهاز المحلي حاله رنين جهاز آخر في المكالمة الواردة.

الحقل والوصف	النمط واللون الافتراضيين	النمط واللون المعين مسبقاً 1
مصباح المصادرة البعيدة — يتلقى الخط المشترك الموجود علي الجهاز المحلي الحالة التي يقوم فيها جهاز آخر بإيقاف السماعه.	نابض (يومض مزدوج) باللون الأحمر	أحمر ثابت
مؤشر LED البعيد غير المحدد — الخط المشترك في الجهاز المحلي خارج حالة التشغيل.	أحمر ثابت	إيقاف

يمكنك تكوين أسلوب مؤشر LED الذي ينطبق على مفاتيح خط الهاتف وأزرار وحدة التوسيع الرئيسية.

في وحدة توسيع مفاتيح Cisco 6800 □، تنطبق إعدادات الضوء المخصص على مفاتيح خط الهاتف فقط. إذا قمت بتكوين أسلوب مؤشر LED المخصص على مفاتيح خط الهاتف، فإن أزرار وحدة التوسيع تطبق الأسلوب الافتراضي لوحدة التوسيع، بدلاً من ذلك.

يصف الجدول التالي أسلوب مصباح مفتاح خط الاشتراك للإعدادات المتزامنة الخاصة بأزرار الهاتف ووحدة التوسيع الرئيسية. يقارن الجدول الإعدادين الافتراضي والمعين مسبقاً.

الجدول 42: إعدادات مفتاح الخط الأساسي وأزرار توسيع وحدة التوسيع الرئيسية

الحقل والوصف	النمط واللون الافتراضيين	النمط واللون المعين مسبقاً 1
مصباح فشل الاشتراك في الخدمة—فشل الاشتراك في الخدمة.	كهرماني خالص	إيقاف
مصباح الاشتراك في الخدمة—اشترك الخدمة قيد المعالجة.	كهرماني وامض ببطء	إيقاف

يصف الجدول التالي إعدادات أسلوب مؤشر LED لتطبيقات XML والطلب السريع وجزء PLK الخاص بميزة المساعد التنفيذي (فقط في الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871). يقارن الجدول الإعدادين الافتراضي والمعين مسبقاً.

الجدول 43: إعدادات ميزه الطلب السريع وتطبيق XML

الحقل والوصف	النمط واللون الافتراضيين	النمط واللون المعين مسبقاً 1
مصباح التطبيق — تطبيق الخدمة الموسع جاهز للعمل.	أخضر ثابت	إيقاف

يصف الجدول التالي أسلوب مؤشر LED الخاص بميزة إيقاف الاتصال مؤقتاً. يقارن الجدول الإعدادين الافتراضي والمعين مسبقاً.

الجدول 44: إعدادات ميزات إيقاف الاتصال مؤقتاً

الحقل والوصف	النمط واللون الافتراضيين	النمط واللون المعين مسبقاً 1
مؤشر LED لخمول مكان الانتظار — لا يحتوي الخط المراقب على مكالمه معلقة.	أخضر ثابت	إيقاف
مصباح مكان الانتظار المشغول — يحتوي الخط المراقب على مكالمه معلقة.	أحمر وامض بطيء	أحمر وامض

يصف الجدول التالي أسلوب مؤشر LED الخاص بميزة حقل المصباح المشغول (BLF). يقارن الجدول الإعدادين الافتراضي والمعين مسبقاً.

الجدول 45: إعدادات ميزة BLF

الحقل والوصف	النمط واللون الافتراضيين	النمط واللون المعين مسبقاً 1
مؤشر LED لخمول LED — الخط المراقب	أخضر ثابت	إيقاف

الحقل والوصف	النمط واللون الافتراضيين	النمط واللون المعين مسبقاً 1
مؤشر LED في حالة رنين BLF — الخط المراقب في حالة رنين.	أحمر وامض بسرعة بالنسبة لوحد التوسيع الرئيسية، تومض ببطء باللون الأحمر لأن وحدة التوسيع الرئيسية تقتصر على: • تشغيل • إيقاف • وميض بطيء	كهرماني وامض
مؤشر LED عندما يكون BLF مشغولاً — الخط المراقب مشغول في مكالمة.	أحمر ثابت	أحمر ثابت
مؤشر LED عندما يكون BLF قيد الانتظار — الخط المراقب يضع مكالمة قيد الانتظار. ينطبق على مفاتيح خط الهاتف فقط: ينطبق مصباح BLF مشغول على أزرار وحدة التوسيع الرئيسية.	أحمر وامض ببطء	أحمر ثابت

بعد تكوين الهاتف باستخدام أسلوب مصباح الضوء المخصص، ورجوعك إلى إصدار البرامج الثابتة الأقدم، ستبقى إعدادات مؤشر LED المخصص. إذا كنت ترغب في إزالة إعدادات مؤشر LED المخصص، فقم بتعيين أسلوب مؤشر LED على الإعداد الافتراضي للنظام قبل الرجوع إلى الإصدار الأقدم.

إعداد هاتف لـ Remote SDK

يمكنك تكوين SDK عن بعد لهاتف ذي أنظمة أساسية متعددة. يوفر SDK البعيد بروتوكولاً قائماً على WebSocket يمكن من خلاله التحكم في الهاتف.

قبل البدء

- الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118
- يجب أن يعمل خادم WebSocket بعنوان ومنفذ يمكن الوصول إليه من الهاتف.

إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < الهاتف.
- الخطوة 2 انتقل إلى قسم واجهة برمجة تطبيقات WebSocket.
- الخطوة 3 قم بتعيين حقل عنوان URL لخادم التحكم وواجهات برمجة التطبيقات المسموح بها كما هو موضح في جدول معلمات واجهة برمجة تطبيقات WebSocket، في الصفحة 258.
- الخطوة 4 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

معلومات واجهة برمجة تطبيقات WebSocket

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام كل معلمة في قسم واجهة برمجة تطبيقات WebSocket في علامة التبويب الصوت < الهاتف في صفحة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml) لتكوين معلمة.

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
عنوان URL ل خادم التحكم	<p>عنوان URL ل خادم WebSocket الذي يحاول الهاتف البقاء متصلاً به.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق. <pre></"Control_Server_URL ua="na></pre> <ul style="list-style-type: none"> في صفحة ويب الهاتف، أدخل عنوان URL الخاص بخادم WebSocket. <p>على سبيل المثال:</p> <pre>Control_Server_URL>wss://my-server.com< </ws-server-path</Control_Server_URL</pre> <p>يجب أن يكون عنوان URL بأحد التنسيقات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> بالنسبة لاتصال HTTP غير آمن: <pre>ws://your-server-name/path</pre> <ul style="list-style-type: none"> بالنسبة لاتصال HTTPS آمن: <pre>wss://your-server-name/some-path</pre> <p>نوصي بإجراء اتصال آمن.</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ.</p>

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
واجهات برمجة التطبيقات المسموح بها	<p>تعبير عادي يمكن استخدامه للحد من استدعاءات واجهة برمجة التطبيقات المسموح بها من خادم التحكم.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق. <pre><Allowed_APIS ua="na">.*</Allowed_APIS></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل تعبيرًا عاديًا مناسبًا. <p>تتم مطابقة التعبير العادي المتوفر مع مسار Request-URI المقدم في طلب واجهة برمجة التطبيقات من خادم التحكم. إذا كان المسار بالكامل غير مطابق للتعبير العادي المحدد، فسيتم رفض استدعاء واجهة برمجة التطبيقات.</p> <p>القيم المسموح بها هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • *: جميع واجهات برمجة التطبيقات مسموح بها • ./api/Call/v1/: جميع مكالمات واجهة مكالمات v1 مسموح بها. • ./api/Call/v1/(Dial Hangup)/: مكالمات واجهة مكالمات v1 فقط الطلب والتعليق مسموح بها. <p>القيمة الافتراضية: *</p>

إخفاء عنصر القائمة من أن يتم عرضه على شاشة الهاتف

بشكل افتراضي، تكون جميع عناصر القائمة على شاشة الهاتف المعلومات والإعدادات مرئية للمستخدمين. يمكنك تكوين الهاتف لإخفاء أو إظهار عناصر قائمة محددة. عند إخفائها، لا يتم عرض العناصر على شاشة الهاتف.

يمكنك إخفاء أي من عناصر القائمة التالية حسب الحاجة:

- عمليات الطلب السريع
- مساعد التنفيذ (الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط)
- تصفية مكالمات المساعد (الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط)
- تفضيلات المستخدم
- تكوين الشبكة
- إدارة الأجهزة
- الحالة
- الإبلاغ عن المشكلة

يمكنك أيضًا تكوين رؤية عناصر القائمة في ملف التكوين (cfg.xml) بسلاسل بهذا التنسيق:

```
<Device_Administration ua="na">No</Device_Administration>
```

شاهد بنية المعلمة والقيم الصالحة في [معلومات رؤية القائمة في الصفحة 260](#).

اجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < الهاتف.
- الخطوة 2 في قسم رؤية القائمة، قم بتعيين عناصر القائمة التي تريد إخفاؤها إلى لا.
- الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

معلومات رؤية القائمة

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام كل معلمة في قسم رؤية القائمة في علامة التبويب الصوت < الهاتف.

الجدول 46: معلومات رؤية القائمة

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
الطلب السريع	<p>التحكم في عرض قائمة عمليات الطلب السريع على شاشة الهاتف. قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لإظهار القائمة. بخلاف ذلك، قم بتعيينه إلى لا.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Speed_Dials ua="na">Yes</Speed_Dials></pre> في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا لإظهار القائمة أو إخفائها. <p>القيم الصالحة: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>
المساعد التنفيذي	<p>هذا الحقل متاح فقط على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871.</p> <p>التحكم في إظهار قائمة التنفيذي على هاتف التنفيذي وقائمة المساعد على هاتف المساعد. قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لإظهار القائمة. بخلاف ذلك، قم بتعيينه إلى لا.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Executive_Assistant ua="na">Yes</Executive_Assistant></pre> في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا لإظهار القائمة أو إخفائها. <p>القيم الصالحة: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
تصفية مكالمات المساعد	<p>هذا الحقل متاح فقط على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871. التحكم في إظهار قائمة تصفية المكالمات على شاشة الهاتف لدور المساعد أو لا. قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لإظهار القائمة. بخلاف ذلك، قم بتعيينه إلى لا.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <Assistant_Call_Filter ua="na">Yes</Assistant_Call_Filter> • في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا لإظهار القائمة أو إخفائها. <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: نعم</p>
تفضيلات المستخدم	<p>التحكم في إظهار قائمة تفضيلات المستخدم على شاشة الهاتف. قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لإظهار القائمة. بخلاف ذلك، قم بتعيينه إلى لا.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <User_Preferences ua="na">Yes</User_Preferences> • في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا لإظهار القائمة أو إخفائها. <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: نعم</p>
تكوين الشبكة	<p>التحكم في إظهار قائمة تكوين الشبكة على شاشة الهاتف أو لا. قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لإظهار القائمة. بخلاف ذلك، قم بتعيينه إلى لا.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <Network_Configuration ua="na">Yes</Network_Configuration> • في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا لإظهار القائمة أو إخفائها. <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: نعم</p>

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
إدارة الأجهزة	<p>التحكم في إظهار قائمة إدارة الأجهزة على شاشة الهاتف. قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لإظهار القائمة. بخلاف ذلك، قم بتعيينه إلى لا.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <Device_Administration ua="na">Yes</Device_Administration> • في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا لإظهار القائمة أو إخفائها. <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: نعم</p>
الحالة	<p>التحكم في إظهار قائمة الحالة على شاشة الهاتف أو لا. قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لإظهار القائمة. بخلاف ذلك، قم بتعيينه إلى لا.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <Status ua="na">Yes</Status> • في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا لإظهار القائمة أو إخفائها. <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: نعم</p>
الإبلاغ عن المشكلة	<p>التحكم في عرض قائمة الإبلاغ عن المشكلة ضمن قائمة الحالة على شاشة الهاتف أو لا. قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لإظهار القائمة. بخلاف ذلك، قم بتعيينه إلى لا.</p> <p>عندما تكون قائمة الحالة غير مرئية، تكون قائمة الإبلاغ عن المشكلة غير مرئية أيضاً.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام XML، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <Report_Problem_Menu ua="na">Yes</Report_Problem_Menu> • في واجهة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا لإظهار القائمة أو إخفائها. <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: نعم</p>

عرض رقم المتصل بدلاً من اسم المتصل الذي لم يتم حله

بشكل افتراضي، يعرض الهاتف كلاً من اسم المتصل ورقم المتصل في تنبيه مكاملة واردة. عندما يتعذر على الهاتف حل الأحرف في اسم المتصل، يرى المستخدم مربعات بدلاً من اسم المتصل. يمكنك تكوين الهاتف لعرض الرقم فقط عند اكتشاف أي أحرف لم يتم حلها في اسم المتصل.

إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < إقليمي.
- الخطوة 2 في قسم اللغة، قم بتعيين حقل استبدال اسم المتصل الذي لم يتم حله بالرقم إلى نعم. يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) بسلسلة بهذا التنسيق:
- ```
Replace_Unresolved_Caller_Name_with_Number >
<ua="na">Yes</Replace_Unresolved_Caller_Name_with_Number
```
- القيمتان الصالحتان هما "نعم" و"لا". القيمة الافتراضية هي "لا".
- الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## إضافة اختصار قائمة إلى مفتاح خط

يمكنك تكوين مفتاح الخط كاختصار لقائمة الهاتف

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < الهاتف.
- الخطوة 2 حدد مفتاح خط.
- الخطوة 3 (اختياري) قم بتعيين معلمة الامتداد على معطل لتعطيل الامتداد.
- ملاحظة في حالة تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، ينبغي عليك تعطيل الامتداد لإضافة اختصار قائمة إلى مفتاح الخط. في حالة تمكين الميزة، يمكنك تخطي هذه الخطوة. للحصول على تفاصيل، راجع تمكين تكوين PLK المباشر في الصفحة 319.
- يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<_n_ua="na">Disabled</Extension _n_Extension>
```
- حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي.
- الخطوة 4 في معلمة الوظيفة الموسعة، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
fnc=shortcut;url=userpref;nme=User Preferences
```
- حيث:
- fnc = الاختصار يعني الوظيفة = اختصار قائمة الهاتف.
  - url = userpref هي القائمة التي يجب فتحها باستخدام مفتاح الخط هذا. إنها قائمة تفضيلات المستخدم في هذا المثال. لمزيد من تعيينات الاختصارات، راجع تعيين اختصارات القائمة في PLK وPSK في الصفحة 264.
  - nme = XXXX هو اسم اختصار القائمة المعروف على الهاتف. إذا لم تحدد اسم عرض، فسيعرض مفتاح الخط عنصر القائمة الهدف. في المثال، يعرض مفتاح الخط تفضيلات المستخدم.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml). أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
ua="na">fnc=shortcut;url=userpref;nme=User _n_Extended_Function>
<_n_Preferences</Extended_Function
```

حيث يشير *n* إلى رقم الهاتف الداخلي.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 5

## تعيين اختصارات القائمة في PLK و PSK

الجدول 47: تعيين اختصارات القائمة

| الوظيفة<br>(=fnc)                   | سلسلة URL<br>(=url) | قائمة الهدف                                                              |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| اختصار                              | إعدادات             | الإعدادات                                                                |
| اختصار                              | accessibility       | الإعدادات < إمكانية الوصول                                               |
| اختصار                              | recents             | الإعدادات < المكالمات الأخيرة                                            |
| اختصار                              | allcalls            | الإعدادات < المكالمات الأخيرة < كل المكالمات                             |
| اختصار                              | missedcalls         | الإعدادات < المكالمات الأخيرة < المكالمات الفائتة                        |
| اختصار                              | receivedcalls       | الإعدادات < المكالمات الأخيرة < المكالمات المستلمة                       |
| اختصار                              | placedcalls         | الإعدادات < المكالمات الأخيرة < المكالمات التي تم إجراؤها                |
| اختصار                              | speeddials          | الإعدادات < الطلبات السريعة                                              |
| اختصار<br>هاتف Cisco IP 6871<br>فقط | executive           | الإعدادات < تنفيذي                                                       |
| اختصار<br>هاتف Cisco IP 6871<br>فقط | assistant           | الإعدادات < مساعد                                                        |
| اختصار                              | userpref            | الإعدادات < تفضيلات المستخدم                                             |
| اختصار                              | callpref            | الإعدادات < تفضيلات المستخدم < تفضيلات المكالمات                         |
| اختصار                              | cfwsetting          | الإعدادات < تفضيلات المستخدم < تفضيلات المكالمات < إعادة توجيه المكالمات |
| اختصار                              | anywhere            | الإعدادات < تفضيلات المستخدم < تفضيلات المكالمات < أي مكان               |
| اختصار                              | audiopref           | الإعدادات < تفضيلات المستخدم < تفضيلات الصوت                             |
| اختصار                              | screenpref          | الإعدادات < تفضيلات المستخدم < تفضيلات الشاشة                            |

| الوظيفة<br>(=fnc)                   | سلسلة URL<br>(=url) | قائمة الهدف                                                  |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| اختصار                              | screensaver         | الإعدادات < تفضيلات المستخدم < تفضيلات الشاشة < شاشة التوقف  |
| اختصار                              | attconsole          | الإعدادات < إعدادات المستخدم < تفضيلات وحدة التحكم في الحضور |
| اختصار                              | ringtone            | الإعدادات < تفضيلات المستخدم < نغمة الرنين                   |
| اختصار                              | bluetooth           | الإعدادات < Bluetooth                                        |
| اختصار                              | networkconf         | الإعدادات < تكوين الشبكة                                     |
| اختصار                              | ethernetconf        | الإعدادات < تكوين الشبكة < تكوين Ethernet                    |
| اختصار<br>هاتف Cisco IP 6861<br>فقط | wificonf            | الإعدادات < تكوين الشبكة < تكوين Wi-Fi                       |
| اختصار<br>هاتف Cisco IP 6861<br>فقط | wifiprofile         | الإعدادات < تكوين الشبكة < تكوين Wi-Fi < ملف تعريف Wi-Fi     |
| اختصار<br>هاتف Cisco IP 6861<br>فقط | wspabc              | السماح للهاتف بالاتصال بموجه لاسلكي باستخدام زر WPS.         |
| اختصار<br>هاتف Cisco IP 6861<br>فقط | wpspin              | السماح للهاتف بالاتصال بموجه لاسلكي باستخدام رمز WPS PIN.    |
| اختصار<br>هاتف Cisco IP 6861<br>فقط | wifistatus          | الإعدادات < تكوين الشبكة < تكوين Wi-Fi < حالة Wi-Fi          |
| اختصار                              | ipv4setting         | الإعدادات < تكوين الشبكة < إعدادات عنوان IPv4                |
| اختصار                              | ipv6setting         | الإعدادات < تكوين الشبكة < إعدادات عنوان IPv6                |
| اختصار                              | adminsetting        | الإعدادات < إدارة الجهاز                                     |
| اختصار                              | setpassword         | الإعدادات < إدارة الجهاز < تعيين كلمة المرور                 |
| اختصار                              | usersignin          | الإعدادات < إدارة الجهاز < تسجيل الدخول                      |
| اختصار                              | usersignout         | الإعدادات < إدارة الجهاز < تسجيل الخروج                      |
| اختصار                              | datetime            | الإعدادات < إدارة الجهاز < الوقت/التاريخ                     |
| اختصار                              | language            | الإعدادات < إدارة الجهاز < اللغة                             |

| الوظيفة<br>(=fnc)                   | سلسلة URL<br>(=url) | قائمة الهدف                                                |
|-------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------|
| اختصار                              | restart             | الإعدادات < إدارة الجهاز < إعادة التشغيل                   |
| اختصار                              | powersave           | الإعدادات < إدارة الجهاز < توفير الطاقة                    |
| اختصار                              | factoryreset        | الإعدادات < إدارة الجهاز < إعادة ضبط المصنع                |
| اختصار                              | profilerule         | الإعدادات < إدارة الجهاز < قاعدة ملف التعريف               |
| اختصار                              | profileaccount      | الإعدادات < إدارة الجهاز < إعداد حساب ملف التعريف          |
| اختصار                              | status              | الإعدادات < الحالة                                         |
| اختصار                              | productinfo         | الإعدادات < الحالة < معلومات المنتج                        |
| اختصار                              | networkstatus       | الإعدادات < الحالة < حالة الشبكة                           |
| اختصار                              | ipv4status          | الإعدادات < الحالة < حالة الشبكة < حالة IPv4               |
| اختصار                              | ipv6status          | الإعدادات < الحالة < حالة الشبكة < حالة IPv6               |
| اختصار                              | phonestatus         | الإعدادات < الحالة < حالة الهاتف                           |
| اختصار                              | phonestat           | الإعدادات < الحالة < حالة الهاتف < حالة الهاتف             |
| اختصار                              | linestatus          | الإعدادات < الحالة < حالة الهاتف < حالة الخط               |
| اختصار                              | provstatus          | الإعدادات < الحالة < حالة الهاتف < التوفير                 |
| اختصار                              | callstat            | الإعدادات < الحالة < حالة الهاتف < إحصاءات المكالمات       |
| اختصار                              | reportproblem       | الإعدادات < الحالة < الإبلاغ عن مشكلة                      |
| اختصار                              | reboothistory       | الإعدادات < الحالة < تاريخ إعادة التمهيد                   |
| اختصار                              | accessories         | الإعدادات < الحالة < الملحقات                              |
| اختصار                              | statusmessage       | الإعدادات < الحالة < رسالة الحالة                          |
| اختصار<br>هاتف Cisco IP 6861<br>فقط | wifimessage         | الإعدادات < الحالة < رسائل Wi-Fi                           |
| اختصار                              | directories         | الدلائل                                                    |
| اختصار                              | personaldir         | الدلائل < دفتر العناوين الشخصية                            |
| اختصار                              | alldir              | الدلائل < الكل                                             |
| اختصار                              | ldapdir             | الدلائل < دليل الشركات (LDAP)<br>يمكن تخصيص اسم دليل LDAP. |



| الوظيفة<br>(=fnc) | سلسلة URL<br>(=url) | قائمة الهدف                                                                                                                |
|-------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اختصار            | broadsoftdir        | الدلائل < دليل BroadSoft<br>يمكن تخصيص اسم دليل BroadSoft.                                                                 |
| اختصار            | bsdirpers           | الدلائل < دليل BroadSoft < شخصي<br>يمكن تخصيص اسم دليل BroadSoft.                                                          |
| اختصار            | bsdirgrp            | الدلائل < دليل BroadSoft < المجموعة<br>يمكن تخصيص اسم دليل BroadSoft.                                                      |
| اختصار            | bsdirent            | الدلائل < دليل BroadSoft < المؤسسة<br>يمكن تخصيص اسم دليل BroadSoft.                                                       |
| اختصار            | bsdirgrpcom         | الدلائل < دليل BroadSoft < المجموعة العامة<br>يمكن تخصيص اسم دليل BroadSoft.                                               |
| اختصار            | bsdirentcom         | الدلائل < دليل BroadSoft < المؤسسة العامة<br>يمكن تخصيص اسم دليل BroadSoft.                                                |
| اختصار            | xmppdir             | الدلائل < جهات اتصال IM&P<br>يمكن تخصيص اسم دليل XMPP.                                                                     |
| اختصار            | xmlapp              | الإعدادات < خدمات Cisco XML<br>يمكن تخصيص اسم تطبيق XML.                                                                   |
| اختصار            | xmlmdir             | الدلائل < دليل الشركات (XML)<br>يمكن تخصيص اسم دليل XML.                                                                   |
| اختصار            | webexdir            | الأدلة < دليل Webex<br>يمكن تخصيص اسم دليل Webex. بشكل افتراضي، يعرض المفتاح الوظيفي اسم الدليل على أنه <b>Webex Dir</b> . |
| اختصار            | proxysset           | الإعدادات < تكوين الشبكة < إعدادات بروتوكول HTTP                                                                           |
| اختصار            | vpnstatus           | الإعدادات < الحالة < حالة VPN                                                                                              |
| اختصار            | vpnsetting          | الإعدادات < تكوين الشبكة < إعدادات VPN                                                                                     |

## إضافة ميزة موسعة إلى مفتاح الخط

يمكنك إضافة ميزة إلى مفتاح خط. بعد ذلك، يمكن للمستخدم الضغط على مفتاح الخط الذي تمت تهيئته للوصول إلى الميزة. بالنسبة للميزات المدعومة، راجع الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط، في الصفحة 268.

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 1

حدد مفتاح خط.

الخطوة 2

(اختياري) قم بتعيين معلمة الامتداد على معطل لتعطيل الامتداد.

الخطوة 3

ملاحظة في حالة تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، ينبغي عليك تعطيل الامتداد لإضافة وظيفة موسعة إلى مفتاح الخط. في حالة تمكين الميزة، يمكنك تخطي هذه الخطوة. للحصول على تفاصيل، راجع تمكين تكوين PLK المباشر في الصفحة 319.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_n_ua="na">Disabled</Extension _n_Extension>
```

حيث يشير *n* إلى رقم الهاتف الداخلي.

في معلمة الوظيفة الموسعة، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

الخطوة 4

```
fnc=c fwd
```

حيث إن *fnc= c fwd* تعني *function=Call forward*.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml). أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_n_ua="na">fnc=c fwd</Extended_Function _n_Extended_Function>
```

حيث يشير *n* إلى رقم الهاتف الداخلي.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 5

## الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط

يسرد الجدول التالي الميزات المدعومة على مفاتيح الخطوط.

الجدول 48: الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط

| الميزة                        | رمز التكوين (=fnc) | الوصف وبنية السلسلة                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تسجيل دخول وتسجيل خروج الوكيل | acd                | تسجيل دخول المستخدم أو خروجه من التوزيع التلقائي للمكالمات (ACD). يمكن أن تكون حالة ACD متاحة تلقائيًا عندما يقوم المستخدم بتسجيل الدخول إلى ACD. لمزيد من المعلومات، راجع وصف متوفر تلقائيًا بعد تسجيل الدخول في معاملات إعداد وكيل مركز الاتصال في الصفحة 306. بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=fnc=acd[;nme |

| الميزة                                         | رمز التكوين (=fnc) | الوصف وبنية السلسلة                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مداخلة<br>هاتف Cisco IP<br>6871 فقط            | مداخلة             | ضم المستخدم (التنفيذي) إلى مكالمات جارية باستخدام مساعد.<br>مناح فقط للتنفيذين الذين لديهم مساعدين.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=nme;] fnc=bridgein |
| حقل المصباح<br>المشغول                         | blf                | مراقبة حالة خط زميل في العمل.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=fnc=blf[; nme                                                                            |
| التقاط المكالمات                               | blf;cp             | الرد على المكالمات الواردة للخط المراقب.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=fnc=blf; cp[; nme                                                             |
| BLF، والتقاط<br>المكالمة، والاتصال<br>السريع   | blf;cp;sd          | الاتصال بالخط المراقب أو الرد على المكالمات الواردة للخط المراقب.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=fnc=blf; cp; sd[; nme                                |
| معلومات المكالمات                              | callinfo           | عرض معلومات المكالمات الجارية.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=fnc=callinfo[; nme                                                                      |
| قائمة المكالمات                                | calllist           | توفير الوصول إلى قائمة المكالمات أثناء إجراء مكالمات فيديو متصلة.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=fnc=calllist[; nme                                   |
| دفع مكالمات<br>هاتف Cisco IP<br>6871 فقط       | callpush           | مناح فقط لخطوط المساعدين.<br>نقل مكالمات جارية من المستخدم (المساعد) إلى التنفيذي.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=nme;] fnc=callpush                  |
| استرداد المكالمات<br>هاتف Cisco IP<br>6871 فقط | callretrieve       | متوفر فقط لخطوط التنفيذين.<br>تحويل مكالمات جارية من المساعد إلى المستخدم (تنفيذي).<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=nme;] fnc=callretrieve             |
| إعادة توجيه مكالمات                            | cfwd               | إيقاف تشغيل إعادة توجيه المكالمات أو فتح شاشة إعدادات إعادة توجيه المكالمات.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=fnc=cfwd[; nme                            |

| الميزة                                             | رمز التكوين (=fnc) | الوصف وبنية السلسلة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| إرجاع مكالمة                                       | lcr                | إعادة الاتصال بأخر مكالمة فائتة أو آخر مكالمة مستلمة (في حالة عدم وجود مكالمات فائتة). إذا لم يكن هناك مكالمات فائتة أو مستلمة في السجل، فإنه يفتح شاشة الاتصال.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=fnc=lcr[;nme                                                                                                                                                                                                                                |
| تحويل<br>هاتف Cisco IP<br>فقط 6871                 | تحويل              | متاح فقط لمساعدين التنفيذيين.<br>تنشيط تحويل المكالمات للمستخدم (المساعد).<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=nme;]fnc=divert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ممنوع الإزعاج                                      | dnd                | قم بتشغيل "ممنوع الإزعاج" (DND) أو إيقاف تشغيله.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=fnc=dnd[;nme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| مساعد المدير التنفيذي<br>هاتف Cisco IP<br>فقط 6871 | bw-exec-assist     | بالنسبة للمديرين التنفيذيين، اعرض حالة تصفية المكالمات، وافتح شاشة هاتف المدير التنفيذي.<br>بالنسبة للمساعدين، أظهر ما إذا تم تنشيط تحويل المكالمات، وافتح شاشة هاتف المساعد.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=nme;]fnc=bw-exec-assist                                                                                                                                                                                                        |
| اختصار القائمة                                     | اختصار             | فتح عنصر القائمة المحدد.<br>بنية السلسلة:<br>[<softkey_display_name>=nme;]<menu_shortcut_code>=fnc=shortcut;url<br>، حيث<br>• fnc=shortcut يعني اختصار قائمة phone.function=phone.<br>• عنوان url هو القائمة التي يجب فتحها باستخدام مفتاح الخط هذا. لمزيد من تعيينات الاختصارات، راجع تعيين اختصارات القائمة في PLK و PSK، في الصفحة 264.<br>• nme هو اسم اختصار القائمة المعروض على الهاتف. إذا لم تحدد اسم عرض، فسيعرض مفتاح الخط عنصر القائمة الهدف. |

| الميزة                             | رمز التكوين (=fnc) | الوصف وبنية السلسلة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مؤشر انتظار الرسائل                | mwi                | <p>مراقبة البريد الصوتي لمستخدم أو مجموعة.<br/>بنية السلسلة:</p> <pre>[&lt;softkey_display_name&gt;=nme;] [&lt;n&gt;=vid;] &lt;لمجل&gt;@&lt;group_vm&gt;=fnc=mwi;sub</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fnc=mwi يعني الوظيفة=مؤشر انتظار الرسائل</li> <li>• sub=group_vm@domain هو SIP URI لحساب البريد الصوتي الذي يراقبه .MWI</li> <li>• vid هو معرف الرقم الداخلي الذي يرتبط به MWI. إنها سلسلة اختيارية.</li> <li>• nme هو الاسم المعروف على الهاتف لمفتاح خط MWI. إنها سلسلة اختيارية.</li> </ul> <p>للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى <a href="#">بنية السلسلة لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي</a>. في الصفحة 349.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| مؤشر انتظار الرسائل + الطلب السريع | mwi+sd             | <p>مراقبة وتمكين الطلب السريع للبريد الصوتي لمستخدم أو مجموعة.<br/>بنية السلسلة:</p> <pre>; &lt;domain&gt;@#&lt;pin&gt;, #&lt;id&gt;, &lt;number&gt;=fnc=mwi+sd;ext<br/>[&lt;softkey_display_name&gt;=nme;] [&lt;n&gt;=vid;] &lt;domain&gt;@&lt;group_vm&gt;=sub</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fnc=mwi+sd تعني الوظيفة=مؤشر انتظار الرسائل والطلب السريع</li> <li>• يتكون الرقم الداخلي من:</li> <li>• الرقم الداخلي هو رقم الطلب السريع.</li> </ul> <p>إذا كان وكيل SIP يتطلب مجالاً، فأضف مجالاً لرقم الطلب السريع. على سبيل المثال، doman@8000.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• يتكون ، ورقم المعرف، ورقم التعريف الشخصي من أحرف DTMF، حيث يمثل المعرف ورقم التعريف الشخصي معرف حساب البريد الصوتي ورقم التعريف الشخصي على التوالي. أنت بحاجة إلى مسافة بين رقم الطلب السريع ومعرف البريد الصوتي. هذا الجزء من السلسلة اختياري. لا نوصي بإضافة رقم التعريف الشخصي في السلسلة.</li> </ul> <p>لمزيد من المعلومات حول سلسلة الطلب السريع، راجع <a href="#">معلمات الانتظار والإيقاف المؤقت DTMF</a>، في الصفحة 175.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sub=group_vm@domain هو SIP URI لحساب البريد الصوتي الذي يراقبه .MWI</li> <li>• vid هو معرف الرقم الداخلي الذي يرتبط به PLK. إنها سلسلة اختيارية.</li> <li>• nme هو الاسم المعروف على الهاتف لمفتاح خط الطلب السريع +MWI. إنها سلسلة اختيارية.</li> </ul> <p>للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى <a href="#">بنية السلسلة لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي</a>. في الصفحة 349.</p> |

| الميزة                                     | رمز التكوين (=fnc) | الوصف وبنية السلسلة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مكالمة الوكيل<br>هاتف Cisco IP<br>فقط 6871 | proxycall          | <p>متاح فقط لخطوط المساعدين.<br/>بدء مكالمة نيابة عن المدير التنفيذي المحدد.<br/>بنية السلسلة:</p> <pre>[&lt;softkey_display_name&gt;=nme; ] [&lt;n&gt;=vid; ] &lt;number&gt;=fnc=proxycall; ext</pre> <p>حيث ،</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fnc=proxycall يعني الوظيفة = مكالمة الوكيل.</li> <li>• ext هو رقم هاتف المسؤول التنفيذي أو الرقم الداخلي الذي يعمل الخط كوكيل له.</li> <li>• vid هو مؤشر الخط المرتبط بالرقم الداخلي للمدير التنفيذي. إنها سلسلة اختيارية.</li> <li>• nme هو اسم عرض خط الوكيل. إنها سلسلة اختيارية.</li> </ul> |
| الطلب السريع                               | sd                 | <p>طلب رقم الطلب السريع المحدد.<br/>بنية السلسلة:</p> <pre>[&lt;softkey_display_name&gt;=nme; ] [&lt;n&gt;=\$PROXY[ ; vid@&lt;الرقم&gt;]=fnc=sd; ext</pre> <p>حيث ،</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fnc=sd يعني الوظيفة=الطلب السريع</li> <li>• ext هو الهاتف الذي يتصل به مفتاح الخط.</li> <li>• vid هو فهرس خط الهاتف. إنها سلسلة اختيارية.</li> <li>• nme هو الاسم الذي يظهر على الهاتف لمفتاح خط الطلب السريع. إنها سلسلة اختيارية.</li> </ul>                                                                                              |
| خامل                                       | خامل               | <p>يقوم بإيقاف تشغيل مفتاح الخط لتعطيله بشكل كامل. لا يتوفر مفتاح الخط عندما يكون في وضع الخمول.<br/>بنية السلسلة:</p> <pre>; fnc=inert</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## إضافة اختصار قائمة إلى مفتاح وظيفي قابل للبرمجة

يمكنك تكوين مفتاح وظيفي كاختصار لقائمة الهاتف.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 1

## الخطوة 2

في قسم المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة، قم بتعيين حقل تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة إلى نعم. يمكنك أيضًا تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) بسلسلة بهذا التنسيق:

```
<Programmable_Softkey_Enable ua="rw">Yes</Programmable_Softkey_Enable>
```

## الخطوة 3

قم بتكوين حقل PSK من PSK 1 إلى PSK 16 بسلسلة بهذا التنسيق:

```
fnc=shortcut;url=userpref;nme=User preferences
```

حيث:

• fnc = الاختصار يعني الوظيفة = اختصار قائمة الهاتف.

• url = userpref هي القائمة التي يجب فتحها باستخدام مفتاح الخط هذا. إنها قائمة تفضيلات المستخدم في هذا المثال. لمزيد من تعيين الاختصارات، راجع تعيين اختصارات القائمة في PLK وPSK، في الصفحة 264.

• nme = XXXX هو اسم اختصار القائمة المعروض على الهاتف. في المثال، يعرض المفتاح الوظيفي تفضيلات المستخدم.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml). أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<n_ua="rw">fnc=shortcut;url=userpref;nme=User preferences</PSK n_PSK>
```

حيث يشير *n* إلى رقم PSK.

## الخطوة 4

أضف PSK الذي تم تكوينه إلى قائمة المفاتيح المطلوبة.

مثال: أضف PSK 2 الذي تم تكوينه إلى قائمة مفاتيح الخمول. قم بأي إجراء من هذه الإجراءات:

• أضف psk2 إلى حقل قائمة مفاتيح الخمول.

```
;psk2;em_login;acd_login;acd_logout;astate;redial;cfwd;dnd;lcr
```

• في ملف التكوين (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
Idle_Key_List >
<ua="rw">psk2;em_login;acd_login;acd_logout;astate;redial;cfwd;dnd;lcr;</Idle_Key_List
```

## الخطوة 5

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## تمكين البحث الموحد لـ LDAP

يمكنك تمكين البحث الموحد في دليل LDAP. يتيح لك البحث إدخال أي قيمة كعوامل تصفية. على سبيل المثال، الاسم الأول أو الاسم الأخير أو الامتداد أو رقم الهاتف. يحول الهاتف الطلب كطلب بحث فردي.

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.
- تم تعيين معلمة تمكين وضع الاستعراض على نعم أو لا.

إجراء

## الخطوة 1

حدد الصوت < الهاتف.

## الخطوة 2

في القسم **LDAP**، قم بتعيين معلمة **تمكين البحث الموحد** على **نعم** لتمكين بحث LDAP الموحد. إذا تم تعيين المعلمة على **نعم**، فسيقوم الهاتف بتحويل الطلبات من خلال عامل التصفية **OR**.

إذا قمت بتعيين القيمة على **لا**، فسيستخدم الهاتف طلبات البحث والتنقل البسيطة أو المتقدمة مع عامل التصفية **AND**. القيمة الافتراضية هي **لا**.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<LDAP_Unified_Search_Enable/>نعم<LDAP_Unified_Search_Enable>
```

الشروط المستندة إلى قيمتي المعلمة **تمكين وضع الاستعراض** والمعلمة **تمكين البحث الموحد**:

- معلمة **تمكين وضع الاستعراض** هي **لا** ومعلمة **تمكين البحث الموحد** هي **لا** - عندما يختار المستخدم دليل LDAP على الهاتف، تعرض شاشة **LDAP** خادم للاستعلام قائمتي **البحث البسيط** و**البحث المتقدم**.
- معلمة **تمكين وضع الاستعراض** هي **لا** ومعلمة **تمكين البحث الموحد** هي **نعم** - عندما يختار المستخدم دليل LDAP، ينتقل الهاتف مباشرة إلى **نموذج استعلام LDAP** (شاشة البحث الموحد). إذا لم تكن هناك قيمة في مربع البحث، فسيعرض البحث جميع جهات الاتصال الموجودة في الدليل.
- معلمة **تمكين وضع الاستعراض** هي **نعم** ومعلمة **تمكين البحث الموحد** هي **لا** - عندما ينتقل المستخدم إلى دليل LDAP وينقر فوق المفتاح المرن الخيار يعرض الهاتف قائمتي **البحث البسيط** و**البحث المتقدم**.
- معلمة **تمكين وضع الاستعراض** هي **نعم** ومعلمة **تمكين البحث الموحد** هي **نعم** - عندما ينتقل المستخدم إلى دليل LDAP وينقر فوق المفتاح المرن الخيار يعرض الهاتف قائمة **بحث واحدة فقط**. بعد النقر فوق قائمة **البحث يظهر نموذج استعلام LDAP** في شاشة البحث الموحد.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## الخطوة 3

## إيقاف تشغيل مفتاح الخط

يمكنك إيقاف تشغيل مفتاح الخط بإعداد وضع الخمول المخصص له من صفحة ويب الهاتف. عندما يكون مفتاح الخط في وضع الخمول، يتم تعطيله تمامًا. على سبيل المثال، يتم تعطيل مؤشر LED لمفتاح الخط، ولا يتم عرض أي أيقونة أو نص بجوار مفتاح الخط، ولا يستجيب زر مفتاح الخط. باختصار، يصبح غير متاح على الإطلاق.

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى واجهة الويب الخاصة بإدارة الهاتف. ارجع إلى **الوصول إلى واجهة ويب الهاتف**، في الصفحة 118

## إجراء

## الخطوة 1

قم بتعطيل مفتاح الخط الذي سيستخدم وضع الخمول. قم بأي من الإجراءات التالية على صفحة ويب الهاتف:

- قم بتعيين الرقم الداخلي إلى **معطل** لمفتاح الخط المحدد على علامة التبويب **الصوت < الهاتف**.

يمكنك أيضًا تعطيل مفتاح الخط في ملف التكوين (cfg.xml):

```
<_n_ua="na">Disabled</Extension _n_Extension>
```

حيث يشير **n** إلى رقم الهاتف الداخلي.

- قم بتعيين **تمكين الخط** إلى **لا** لمفتاح الخط المحدد على علامة التبويب **الصوت < Ext (n)**.



يمكنك أيضاً تعطيل مفتاح الخط في ملف التكوين (cfg.xml):

```
<_n_ua="na">No</Line_Enable _n_Line_Enable>
```

حيث يشير  $n$  إلى رقم الهاتف الداخلي.

## الخطوة 2

(اختياري) إذا كنت لا تريد تعطيل مفتاح الخط يدوياً كما هو موضح في **الخطوة 1**، يمكنك تمكين ميزة تكوين PLK المباشر. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى **تمكين تكوين PLK المباشر** في الصفحة 319.

## الخطوة 3

قم بتعيين وضع الخمول لمفتاح الخط المحدد.

(a) حدد الصوت < الهاتف.

(b) حدد مفتاح الخط المستهدف.

(c) في معلمة **الوظيفة الموسعة**، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
;fnc=inert
```

حيث إن `fnc=inert` يعني الوظيفة=خامل.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_n_ua="na">fnc=inert;</Extended_Function _n_Extended_Function>
```

حيث يشير  $n$  إلى رقم الهاتف الداخلي.

(d) انقر فوق إرسال جميع التغييرات.





# 11 الفصل

## معلومات الهاتف وتكوين العرض

- معلومات الهاتف وإعدادات العرض، في الصفحة 277
- تكوين اسم الهاتف، في الصفحة 277
- تخصيص شاشة بدء التشغيل، في الصفحة 278
- تخصيص الخلفية لشاشة الهاتف، في الصفحة 279
- تكوين شاشة التوقف باستخدام واجهة هاتف الويب، في الصفحة 280
- ضبط مؤقت الإضاءة الخلفية من واجهة هاتف الويب، في الصفحة 283
- تخصيص إصدار تكوين المنتج، في الصفحة 284
- استمر في التركيز على المكالمات النشطة، في الصفحة 284
- الإبلاغ عن مخزون سماعة الهاتف، في الصفحة 285

## معلومات الهاتف وإعدادات العرض

تتيح لك واجهة مستخدم الويب الخاصة بالهاتف تخصيص إعدادات مثل اسم الهاتف وصورة الخلفية والشعار وشاشة التوقف.

## تكوين اسم الهاتف

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 1

ضمن عام، أدخل اسم الهاتف في حقل اسم عرض المحطة.

الخطوة 2

يظهر هذا الاسم على شاشة الهاتف. يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Station_Display_Name ua="na">Recetion Desk</Station_Display_Name>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## تخصيص شاشة بدء التشغيل

يمكنك إنشاء نص أو شعار صورة لعرضه عند بدء تشغيل هاتف Cisco IP. يظهر شعار أثناء تسلسل التشغيل لفترة قصيرة بعد عرض شعار Cisco.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

### إجراء

#### الخطوة 1

انقر فوق الصوت < المستخدم.

#### الخطوة 2

في قسم الشاشة ، حدد أي خيار من حقل عرض التشغيل.

• الإعداد الافتراضي: عرض شاشة فارغة أو شاشة موجودة كشاشة بدء التشغيل.

• تنزيل صورة: عرض صورة كشاشة بدء التشغيل. أدخل المسار في حقل عنوان URL لتنزيل الصورة.

• الشعار: عرض الشعار كشاشة بدء التشغيل. أدخل المسار في حقل عنوان URL للشعار.

• النص: عرض نص كشاشة بدء التشغيل. أدخل نصًا في حقل عرض النص.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Boot_Display ua="na">Logo</Boot_Display>
```

القيم المسموح بها هي الإعداد الافتراضي|تنزيل صورة|الشعار|النص. الخيار الافتراضي هو الإعداد الافتراضي.

#### الخطوة 3

لعرض صورة أو شعار ، أدخل المسار في حقل عنوان URL لتنزيل الصورة أو عنوان URL للشعار.

على سبيل المثال:

```
http://10.64.84.147/pictures/image04.png
```

عند إدخال عنوان URL غير صحيح لتنزيل الصورة، يفشل الهاتف في الترقية إلى الصورة الجديدة ويعرض الصورة الحالية. إذا لم يتم تنزيل أي صورة على الهاتف في وقت سابق، فسيتم عرض شاشة رمادية.

يجب أن يكون الشعار بتنسيق jpg أو png. يحتوي الهاتف على منطقة عرض ثابتة. لذلك، إذا كان حجم الشعار الأصلي لا يتناسب مع منطقة العرض، فأنت بحاجة إلى تغيير حجمه ليناسب الشاشة. تقع منطقة عرض الشعار في منتصف شاشة الهاتف. أحجام منطقة العرض هي:

• 6821 و6861: x4848 بكسل

• 6841 و6851: x6464 بكسل

• 6871: x4074 بكسل

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
Picture_Download_URL >
<ua="na">http://10.64.84.147/pictures/bootimage1.jpg</Picture_Download_URL
<Logo_URL ua="na">http://10.64.84.147/pictures/logo_image.jpg</Logo_URL>
```

#### الخطوة 4

لعرض النص عند بدء التشغيل، أدخل النص المراد عرضه في حقل عرض النص وفقًا للمتطلبات:

• أدخل ما يصل إلى سطرين من النص بأقل من 32 حرفًا لكل سطر.

- أدخل حرف سطر جديدًا (\n) ورمز الهروب (%0a) بين السطرين.

على سبيل المثال،

```
Super\n%0aTelecom
```

عرض:

```
Super
Telecom
```

- استخدم الحرف + لإضافة المسافات للتنسيق. يمكنك إضافة أحرف + متعددة قبل وبعد النص لتوسيطه.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Text_Display ua="na">Super\n%0aTelecom</Text_Display>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## الخطوة 5

يقوم الهاتف بإعادة التشغيل واسترداد ملف الصورة ويعرض الصورة أو الشعار أو النص عند بدء التشغيل في المرة القادمة.

# تخصيص الخلفية لشاشة الهاتف

يمكنك تعيين الهاتف لعرض شعار مخصص أو صورته كخلفية علي شاشة الهاتف.

## إجراء

### الخطوة 1

في واجهه ويب الهاتف، حدد <المستخدم الصوتي.

يمكن للمستخدم أيضًا تغيير خلفية الشاشة في واجهه ويب الهاتف.

### الخطوة 2

في قسم الشاشة، اختر أحد الخيارات الخاصة بحقل خلفيه الهاتف:

- افتراضي — الحفاظ علي الخلفية الافتراضية للنظام.

• تنزيل صورته — يعرض صورته تم تنزيلها من خادم TFTP أو FTP أو HTTPS. عند تحديد هذا الخيار، ادخل عنوان URL الخاص بالصورة في حقل URL تنزيل الصورة.

تدعم هواتف Cisco IP Phone 6871 ذات Phone عرض الصورة المخصصة كخلفية.

• الشعار — يعرض الشعار الذي تم تحميله من خادم TFTP أو FTP أو HTTPS. عند تحديد هذا الخيار، ادخل عنوان URL لصوره الشعار في حقل عنوان URL للشعار.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Phone_Background ua="na">Logo</Phone_Background>
```

حمل شاشة الخلفية المخصصة علي خادم TFTP أو HTTP أو HTTPS.

### الخطوة 3

الصورة عبارة عن ملف .jpg أو .png. البُعد المفضل هو x272480 بكسل لهاتف Cisco IP 6871. إذا لم تكن الصورة بالحجم المفضل، فلا يزال بإمكان المستخدم تحميلها ولكن سيتم تغيير حجمها لتناسب الشاشة.

### الخطوة 4

في حقل URL تنزيل الصورة، ادخل المسار الذي تم به تحميل صورته شاشة الخلفية.

يجب أن يتضمن عنوان URL اسم خادم TFTP أو HTTP أو HTTPS (أو عنوان IP) والدليل واسم الملف. لا تتجاوز 255 حرفاً لعنوان URL.

مثال:

```
http://10.64.84.147/pictures/image04.jpg
```

عند إدخال عنوان URL غير صحيح لتنزيل شاشته جديد، يفشل الهاتف في الترقية إلى شاشته الخلفية الجديدة ويعرض الخلفية التي تم تنزيلها. إذا لم يكن الهاتف يحتوي على أي خلفية تم تنزيلها مسبقاً، فستظهر شاشة رمادية.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Picture_Download_URL ua="na">http://10.64.84.147/pictures/image04.jpg</Picture_Download_URL>
```

قم بتحميل صورة الشعار إلى خادم TFTP أو HTTP أو HTTPS.

#### الخطوة 5

يجب أن يكون الشعار بتنسيق jpg أو png. يحتوي الهاتف على منطقة عرض ثابتة. لذلك، إذا كان حجم الشعار الأصلي لا يتناسب مع منطقة العرض، فأنت بحاجة إلى تغيير حجمه ليناسب الشاشة. تقع منطقة عرض الشعار في منتصف شاشة الهاتف. أحجام منطقة العرض هي:

• 6821 و 6861 : 4848 بكسل x

• 6841 و 6851 : 6464 بكسل x

• 6871 : 4074 بكسل x

في حقل **عنوان URL للشعار**، أدخل المسار حيث تم تحميل صورة الشعار.

#### الخطوة 6

يجب أن يتضمن عنوان URL اسم خادم TFTP أو HTTP أو HTTPS (أو عنوان IP) والدليل واسم الملف. لا تتجاوز 255 حرفاً لعنوان URL.

مثال:

```
http://10.64.84.147/pictures/logo_image.jpg
```

عند إدخال عنوان URL غير صحيح لتنزيل شعار جديد، يفشل الهاتف في الترقية إلى الشعار الأحدث ويعرض الشعار الحالي الذي تم تنزيله. إذا لم يكن الهاتف يحتوي على أي شعار تم تنزيله مسبقاً، فسيتم عرض شاشة رمادية.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Logo_URL ua="na">http://10.64.84.147/pictures/logo_image.jpg</Logo_URL>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

#### الخطوة 7

يُعاد تشغيل الهاتف بعد تغيير عنوان URL لصورة الخلفية.

## تكوين شاشة التوقف باستخدام واجهة هاتف الويب

يمكنك تكوين شاشة توقف للهاتف. عندما يكون الهاتف في وضع الخمول لفترة محددة، فإنه يدخل في وضع شاشة التوقف.

يؤدي الضغط على أي زر إلى إعادة الهاتف إلى الوضع العادي.

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في [معلومات شاشة التوقف](#)، في الصفحة 281.

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى واجهة الويب الخاصة بإدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

## اجراء

## الخطوة 1

في صفحة ويب الهاتف، حدد الصوت < المستخدم.

يمكن للمستخدم تحديد تسجيل دخول المستخدم < الصوت < المستخدم لإضافة شاشة توقف إلى الهاتف.

## الخطوة 2

في قسم الشاشة، قم بإعداد الحقول كما هو موضح في معلومات شاشة التوقف، في الصفحة 281.

## الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## معلومات شاشة التوقف

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات شاشة التوقف في قسم الشاشة ضمن علامة التبويب الصوت < المستخدم في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 49: معلومات شاشة التوقف

| المعلمة           | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين شاشة التوقف | <p>حدد <b>نعم</b> لتمكين شاشة توقف على الهاتف. عندما يكون الهاتف في وضع الخمول لفترة محددة، فإنه يدخل في وضع شاشة التوقف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Screen_Saver_Enable &gt; &lt;ua="rw"&gt;Yes&lt;/Screen_Saver_Enable</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> لتمكين شاشة التوقف.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم لا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |

| المعلمة            | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نوع شاشة التوقف    | <p>أنواع شاشة التوقف. الخيارات التي يمكنك اختيارها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الساعة — عرض ساعة رقمية على خلفية عادية.</li> <li>• تنزيل صورة — عرض صورة مدفوعة من صفحة ويب الهاتف. أدخل مسار الصورة في حقل عنوان URL لتنزيل الصورة.</li> <li>• الشعار: عرض شعار على شاشة الهاتف. أضف صورة شعار في حقل عنوان URL للشعار.</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Screen_Saver_Type &gt; &lt;ua="rw"&gt;Clock&lt;/Screen_Saver_Type</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد شاشة توقف.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: الساعة تنزيل الصورة الشعار<br/>القيمة الافتراضية: الساعة</p> |
| انتظار شاشة التوقف | <p>مقدار وقت الخمول قبل عرض شاشة التوقف.</p> <p>أدخل عدد الثواني من وقت الخمول الذي ينقضي قبل أن تبدأ شاشة التوقف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Screen_Saver_Wait &gt; &lt;ua="rw"&gt;300&lt;/Screen_Saver_Wait</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين الوقت بالثواني.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح يتراوح بين 30 و65000<br/>القيمة الافتراضية: 300</p>                                                                                                                                                                                                                       |



| المعلمة                 | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان URL لتنزيل الصورة | <p>يحدد URL موقع ملف (.png). ليتم عرضه على خلفية شاشة الهاتف. يمكن أن تظهر الصورة كخلفية شاشة أو شاشة التوقف أو عند بدء التمهيد حسب إعدادات خلفية الهاتف أو نوع شاشة التوقف أو حقل شاشة التمهيد.</p> <p>عند إدخال عنوان URL غير صحيح لتنزيل صورة جديدة، يفشل الهاتف في التحديث إلى الصورة الجديدة ويعرض الصورة التي تم تنزيلها الحالية. إذا لم يتم تنزيل أي صورة على الهاتف في وقت سابق، فسيتم عرض شاشة رمادية.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Picture_Download_URL &gt; &lt;ie="rw"&gt;http://10.74.3.52/images/screensaver1.png&lt;/Picture_Download_URL</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد عنوان URL حيث توجد الصورة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عنوان URL صالح لا يتجاوز 255 حرفًا<br/>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| عنوان URL للشعار        | <p>أدخل عنوان URL أو مسارًا للموقع حيث يتم حفظ صورة الشعار. يمكن عرض صورة الشعار كخلفية للشاشة أو شاشة التوقف أو عند بدء التشغيل حسب إعدادات حقل نوع شاشة التوقف أو عرض التمهيد أو خلفية الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Logo_URL &gt; &lt;ua="rw"&gt;http://10.74.3.52/images/Logo1.png&lt;/Logo_URL</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد عنوان URL حيث توجد صورة الشعار.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عنوان URL صالح لا يتجاوز 255 حرفًا<br/>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                                                                          |

## ضبط مؤقت الإضاءة الخلفية من واجهة هاتف الويب

يمكنك توفير الطاقة عن طريق تعطيل الإضاءة الخلفية لكل هاتف في وقت محدد مسبقًا.

إجراء

حدد الصوت < المستخدم.

الخطوة 1

## الخطوة 2

في قسم الشاشة، حدد مدة لمعلمة مؤقت الضوء الخلفي.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Back_Light_Timer ua="rw">30s</Back_Light_Timer>
```

• بالنسبة إلى 6821 و 6841 و 6851 و 6861: القيم المسموح بها هي إيقاف|10 ثوان|20 ثانية|30 ثانية|تشغيل دائمًا. القيمة الافتراضية هي 30ث (30 ثانية).

• بالنسبة إلى 6871: القيم المسموح بها هي 1 دقيقة|5 دقائق|30 دقيقة|تشغيل دائمًا. القيمة الافتراضية هي 5 د (5 دقائق).

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## الخطوة 3

## تخصيص إصدار تكوين المنتج

يمكنك تخصيص إصدار التكوين للمنتج في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). بعد تفعيل التغيير، يمكن للمستخدم عرض إصدار التكوين لمعلومات المنتج على الهاتف.

## إجراء

## الخطوة 1

قم بتحرير ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) في محرر نص أو XML.

## الخطوة 2

أضف قيمة للعنصر <Device\_Config\_Version> في ملف cfg.xml.

على سبيل المثال:

```
<Device_Config_Version ua="na">2021-01-05-v1</Device_Config_Version>
```

القيمة الافتراضية: فارغ

نطاق القيمة: من 0 إلى 64 حرفًا

إذا كانت العلامة غير موجودة في ملف cfg.xml أو كانت قيمة المعلمة فارغة، فعندئذٍ لا يظهر عنصر قائمة إصدار التكوين على شاشة الهاتف. معلومات المنتج.

ملاحظة بالنسبة لهاتف Cisco IP 6871، إذا تجاوز طول الأحرف المخصصة عرض شاشة الهاتف، فسيتم اقتطاع الأحرف التي تم تجاوزها وتمثيلها كعلامة حذف (...). على شاشة الهاتف.

احفظ التغييرات في ملف cfg.xml.

## الخطوة 3

## استمر في التركيز على المكالمات النشطة

يمكنك تكوين الهاتف للتأكد أن المكالمات النشطة لا تزال قيد التركيز عندما يتلقى المستخدم مكالمات واردة.

بشكل افتراضي، ينتقل التركيز على شاشة الهاتف تلقائيًا من المكالمات النشطة إلى المكالمات الواردة. ومع ذلك، يمكنك تكوين الهاتف للتأكد أن المكالمات النشطة تظل دائمًا في بؤرة التركيز، حتى عندما يكون لدى المستخدم مكالمات واردة.

لا يزال التركيز ينتقل إلى مكالمات واردة في المواقف التالية:

• يقوم المستخدم بوضع مكالمات نشطة قيد الانتظار ثم يتلقى مكالمات واردة واحدة أو أكثر، ينتقل التركيز تلقائيًا إلى أول مكالمات واردة.

- المستخدم في مكالمة نشطة ويتلقى مكالمة واردة واحدة أو أكثر، إذا وضع المستخدم المكالمة النشطة قيد الانتظار، ينتقل التركيز تلقائيًا إلى أول مكالمة واردة.

#### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

#### إجراء

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <p>حدد الصوت &lt; المستخدم.</p> <p>في القسم الخدمات التكميلية، قم بتعيين المعلمة حافظ على التركيز على المكالمات النشطة إلى نعم.</p> <p>يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين:</p> <pre>&lt;Keep_Focus_On_Active_Call ua="na"&gt;Yes&lt;/Keep_Focus_On_Active_Call&gt;</pre> <p>القيم المسموح بها: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> <p>انقر فوق إرسال جميع التغييرات.</p> | <p><b>الخطوة 1</b></p> <p><b>الخطوة 2</b></p> <p><b>الخطوة 3</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

## الإبلاغ عن مخزون سماعة الهاتف

يمكنك تكوين الهاتف لإبلاغ الخادم بمعلومات عن الأجهزة الطرفية المتصلة أو غير المتصلة. الأجهزة الطرفية التي تدعمها هواتف Cisco IP Phone ذات الأنظمة المتعددة هي وحدة التوسيع الأساسية (KEM) وسماعة هاتف Cisco. سماعات الهاتف Cisco المدعومة هي Cisco Headset 500 Series و Cisco Headset 700 Series.

#### قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

#### إجراء

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <p>حدد الصوت &lt; SIP.</p> <p>في قسم الوحدة الطرفية، قم بتعيين معلمة تمكين مخزون الوحدة الطرفية على نعم.</p> <p>يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>&lt;Peripheral_Inventory_Enable ua="na"&gt;No&lt;/Peripheral_Inventory_Enable&gt;</pre> <p>عند تعيين المعلمة على نعم، يتم تضمين العناوين الرئيسية لمخزون الوحدات الطرفية في رسالة سجل SIP. عند التعيين على لا، لا يتم تضمين العناوين الرئيسية في رسالة SIP. القيمة الافتراضية للمعلمة هي لا.</p> <p>عندما تتصل وحدة طرفية واحدة بالهاتف أو يتم قطع اتصالها بالهاتف، فإن السجل المجدول التالي يوفر معلومات عن الوحدة الطرفية في العنوان الرئيسي لبيانات الوحدة الطرفية. لا تحمل جميع السجلات اللاحقة معلومات عن الوحدة الطرفية. يتم تضمين العنوان الرئيسي لبيانات الوحدة الطرفية لكل وحدة طرفية، على سبيل المثال، في حالة وجود سماعتي هاتف، يظهر العنوان الرئيسي مرتين.</p> | <p><b>الخطوة 1</b></p> <p><b>الخطوة 2</b></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3



## 12 الفصل

### تكوين ميزات المكالمات

تتيح لك واجهة مستخدم الويب الخاصة بالهاتف وملفات تكوين xml تخصيص ميزات الاتصال بهاتفك مثل تحويل المكالمات وتعليق المكالمات وعقد المؤتمرات والاتصال السريع.

- تمكين تحويل المكالمات, في الصفحة 287
- إعادة توجيه المكالمات, في الصفحة 289
- تمكين مزامنة رمز تنشيط الميزة لإعادة توجيه كل المكالمات, في الصفحة 295
- تمكين المؤتمرات, في الصفحة 296
- تمكين تسجيل المكالمات عن بعد باستخدام REC لـ SIP, في الصفحة 296
- تمكين تسجيل المكالمات عن بعد باستخدام SIP INFO, في الصفحة 298
- تكوين إشارة المكالمات الفائتة, في الصفحة 299
- تمكين ممنوع الإزعاج, في الصفحة 300
- تمكين مزامنة الإعدادات بين الهاتف وال خادم, في الصفحة 301
- تمكين جهات اتصال Webex على الهاتف, في الصفحة 301
- تكوين جهات اتصال Webex على مفتاح خطر, في الصفحة 302
- أضيف مفتاحاً مرئياً لجهات اتصال Webex, في الصفحة 303
- تمكين سجلات مكالمات Webex على الهاتف, في الصفحة 304
- تكوين رموز النجوم لممنوع الإزعاج (DND), في الصفحة 304
- إعداد هاتف وكيل مركز الاتصال, في الصفحة 305
- إعداد هاتف للحضور, في الصفحة 309
- تكوين عدد مرات ظهور المكالمات لكل خطر, في الصفحة 313
- تمكين البحث العكسي عن الاسم, في الصفحة 313
- مكالمات الطوارئ, في الصفحة 315
- تكوين PLK, في الصفحة 318
- إشارة عشوائية لمكالمات Webex الواردة, في الصفحة 321
- تكوين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة, في الصفحة 322

### تمكين تحويل المكالمات

يمكنك تمكين تحويل المكالمات الصادرة وتحويل المكالمات بلا مراجعة للمستخدم الخاص بك.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع البنية في جدول معلمات لتمكين تحويل المكالمات, في الصفحة 288.

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < الهاتف.
- الخطوة 2 ضمن الخدمات التكميلية، قم بتكوين المعلومات كما هو محدد في الجدول معلومات لتمكين تحويل المكالمات في الصفحة 288.
- الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## معلومات لتمكين تحويل المكالمات

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات تمكين تحويل المكالمات في قسم الخدمات التكميلية ضمن علامة تبويب الهاتف في واجهة الويب الخاصة بالهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 50: معلومات لتمكين تحويل المكالمات

| المعلمة                 | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| خدمة التحويل بعد الرد   | <p>خدمة تحويل المكالمات التي تم الرد عليها. يقوم المستخدم بالرد على المكالمات قبل تحويلها.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Attn_Transfer_Serv&gt; &lt;Attn_Transfer_Serv/&gt;نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين خدمة التحويل. حدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>  |
| خدمة التحويل بلا مراجعة | <p>خدمة تحويل المكالمات بلا مراجعة. يقوم المستخدم بتحويل المكالمات دون التحدث إلى المتصل.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Blind_Transfer_Serv&gt; &lt;Blind_Transfer_Serv/&gt;نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين خدمة التحويل. حدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p> |

## إعادة توجيه المكالمات

لتمكين إعادة توجيه المكالمات، يمكنك تمكين الميزة في مكانين: في علامة التوجيه "الصوت" وعلامة توجيه المستخدم في صفحة الويب الخاصة بالهاتف.

### تمكين إعادة توجيه المكالمات في علامة توجيه الصوت

قم بتنفيذ هذه المهمة إذا كنت تريد تمكين إعادة توجيه الاتصال لأحد المستخدمين.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في جدول معلومات تمكين إعادة توجيه المكالمات على علامة توجيه الصوت، في الصفحة 290.

#### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

#### إجراء

#### الخطوة 1

حدد الصوت < الهاتف.

#### الخطوة 2

ضمن الخدمات التكميلية، قم بتكوين المعلومات كما هو موضح في جدول معلومات تمكين إعادة توجيه المكالمات على علامة توجيه الصوت، في الصفحة 290.

#### الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

#### موضوعات ذات صلة

ممنوع الإزعاج (DND) ومزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات، في الصفحة 236

تمكين مزامنة مفتاح الميزة، في الصفحة 235

تمكين مزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات عبر خدمة XSI، في الصفحة 237

## معلومات تمكين إعادة توجيه المكالمات على علامة تبويب الصوت

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات "تمكين إعادة توجيه المكالمات على علامة تبويب الصوت" في قسم الخدمات التكميلية ضمن علامة تبويب الهاتف في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 51: معلومات تمكين إعادة توجيه المكالمات على علامة تبويب الصوت

| المعلمة                       | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| خدمة إعادة توجيه كل المكالمات | <p>إعادة توجيه كل المكالمات.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>&lt;Cfwd_All_Serv ua="na"&gt;نعم&lt;/Cfwd_All_Serv&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لإعادة توجيه كل المكالمات. حدد لا لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>                                                   |
| Cfwd Busy Serv                | <p>إعادة توجيه المكالمات فقط إذا كان الخط مشغولاً.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Cfwd_Busy_Serv&gt; &lt;Cfwd_Busy_Serv/&gt;نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لإعادة توجيه المكالمات عندما يكون الخط مشغولاً. حدد لا لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>          |
| Cfwd No Ans Serv              | <p>إعادة توجيه المكالمات فقط إذا لم يتم الرد على الخط.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Cfwd_No_Ans_Serv&gt; &lt;Cfwd_No_Ans_Serv/&gt;نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لإعادة توجيه المكالمات إذا لم يتم الرد على الخط. حدد لا لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p> |



## تمكين إعادة توجيه المكالمات في علامة تبويب المستخدم

قم بتنفيذ المهمة التالية لتغيير إعدادات إعادة توجيه المكالمات من صفحة الويب الخاصة بالهاتف.

تتم مزامنة إعدادات إعادة توجيه المكالمات بين الهاتف وال خادم عند تمكين إحدى الطرق التالية:

- مزامنة مفتاح الميزة (FKS)

- مزامنة واجهة الخدمات الموسعة (XSI) من BroadSoft

لضمان تفعيل إعدادات إعادة توجيه المكالمات على الهاتف المحلي، تحتاج إلى تعطيل FKS و XSI أولاً. ارجع إلى تمكين مزامنة مفتاح الميزة، في الصفحة 235، وتمكين مزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات عبر خدمة XSI، في الصفحة 237.

أولوية تفعيل إعداد إعادة توجيه المكالمات في الأوضاع المدعومة هي: Local > XSI > FKS.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

تأكد من تمكين إعداد إعادة توجيه المكالمات في علامة التثبيت الصوت. ارجع إلى تمكين إعادة توجيه المكالمات في علامة تبويب الصوت، في الصفحة 289.

### إجراء

|                                                                                                                                                 |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < المستخدم.                                                                                                                           | الخطوة 1 |
| في قسم إعادة توجيه المكالمات، قم بتكوين المعلومات كما هو موضح في جدول معلومات تمكين إعادة توجيه الاتصال في علامة تبويب المستخدم، في الصفحة 291. | الخطوة 2 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                                                                                                  | الخطوة 3 |

## معلومات تمكين إعادة توجيه الاتصال في علامة تبويب المستخدم

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام الصوت < المستخدم > إعادة توجيه المكالمات في صفحة الويب الخاصة بالهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

باستثناء المعلمة "Forward Softkey"، تسري المعلومات الأخرى في الجدول التالي فقط عند تعطيل FKS و XSI.

الجدول 52: معلومات تمكين إعادة توجيه الاتصال في علامة تبويب المستخدم

| المعلمة       | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cfwd All      | <p>إعادة توجيه كل المكالمات. يكون لإعداد هذه المعلمة الأسبقية على Cfwd No Answer و Cfwd Busy.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>&lt;Cfwd_All ua="rw"&gt;&lt;/Cfwd_All&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لإعادة توجيه كل المكالمات. حدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>                                                             |
| Cfwd All Dest | <p>تحديد الوجهة التي يتم إعادة توجيه كل المكالمات إليها. يمكن أن تكون الوجهة إدخالاً أبجدياً رقمياً أو رقم هاتف أو URI ـ SIP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Cfwd_All_Dest&gt;&lt;/Cfwd_All_Dest/&gt;DestinationNumber&lt;"ua="rw</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل رقم الوجهة في الحقل.</li> </ul> <p>عند تحديد <b>نعم</b> لـ Cfwd All، تأكد من تكوين المعلمة.</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| Cfwd مشغول    | <p>إعادة توجيه المكالمات فقط إذا كان الخط مشغولاً.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>&lt;Cfwd_Busy ua="rw"&gt;&lt;/Cfwd_Busy&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لإعادة توجيه المكالمات عندما يكون الخط مشغولاً. حدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>                                                                                 |

| المعلمة          | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cfwd Busy Dest   | <p>يحدد الوجهة التي تتم أعاده توجيه المكالمات إليها إذا كان الخط مشغولاً. يمكن أن تكون الوجهة إدخالاً أبعدياً رقمياً أو رقم هاتف أو URI لـ SIP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Cfwd_Busy_Dest&gt; &lt;Cfwd_Busy_Dest/&gt;DestinationNumber&lt;"ua="rw</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل رقم الوجهة في الحقل.</li> </ul> <p>عندما تقوم بتحديد نعم لـ Cfwd مشغول، تأكد من تكوين المعلمة. القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                  |
| Cfwd No Answer   | <p>أعاده توجيه المكالمة الواردة فقط إذا لم يتم الرد علي المكالمة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Cfwd_No_Answer&gt; &lt;Cfwd_No_Answer/&gt;&lt;"ua="rw</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لإعادة توجيه المكالمة الواردة إذا لم يتم الرد على المكالمة. حدد لا لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>                                                                                                    |
| Cfwd No Ans Dest | <p>تحديد رقم الهاتف للوجهة التي تمت إعادة توجيه المكالمة الواردة إليها إذا لم يتم الرد على المكالمة. يمكن أن تكون الوجهة إدخالاً أبعدياً رقمياً أو رقم هاتف أو URI لـ SIP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Cfwd_No_Answer_Dest&gt; &lt;Cfwd_No_Answer_Dest/&gt;DestinationNumber&lt;"ua="rw</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل رقم الوجهة في الحقل.</li> </ul> <p>عند تحديد نعم لـ Cfwd No Answer، تأكد من تكوين المعلمة. القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

| المعلمة                         | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cfwd No Ans Delay               | <p>تعيين وقت تأخير الاستجابة (بالتواني) لسيناريو عدم الإجابة.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Cfwd_No_Answer_Delay &lt;ua="rw"&gt;20&lt;/Cfwd_No_Answer_Delay</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل وقت التأخير في الحقل.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: 20</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| المفتاح الوظيفي "إعادة التوجيه" | <p>يتحكم في نطاق خدمات إعادة توجيه الاتصال التي يمكن للمستخدم إعدادها بواسطة مفتاح وظيفي مخصص. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All Cfwds</b>: يسمح للمستخدم بإعداد جميع خدمات إعادة توجيه المكالمات، بما في ذلك إعادة توجيه كل المكالمات وإعادة توجيه المكالمات للانشغال وإعادة توجيه المكالمات لعدم الرد بالضغط على المفتاح الوظيفي إعادة التوجيه.</li> <li>• في هذا الإعداد، يكون اسم المفتاح الوظيفي هو <b>Forward</b> للتنشيط و <b>Clr fwd</b> لإلغاء التنشيط.</li> <li>• <b>Only the Cfwds All</b>: يسمح للمستخدم بإعداد خدمة إعادة توجيه كل المكالمات مباشرة عن طريق الضغط على المفتاح الوظيفي إعادة توجيه الكل.</li> <li>• لا يزال بإمكان المستخدم إعداد جميع خدمات إعادة توجيه المكالمات من الشاشة الإعدادات &lt; تفضيلات المستخدم &gt; تفضيلات الاتصال &lt; إعادة توجيه المكالمات &gt; إعدادات إعادة توجيه المكالمات.</li> <li>• في هذا الإعداد، يكون اسم المفتاح الوظيفي هو إعادة توجيه الكل للتنشيط و <b>Clr fwd all</b> لإلغاء التنشيط.</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Forward_Softkey ua="na"&gt;All&gt; &lt;Cfwds/&gt;Forward_Softkey</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، حدد القيمة التي تحدد نطاق خدمات إعادة توجيه المكالمات للمستخدمين.</li> </ul> <p><b>ملاحظة</b> تسري المعلمة على الرغم من تمكين FKS أو XSI أو FAC.</p> <p>الافتراضي: All Cfwds</p> |

## تمكين مزامنة رمز تنشيط الميزة لإعادة توجيه كل المكالمات

يمكنك مزامنة إعادة توجيه كل المكالمات إلى الخادم باستخدام رمز تنشيط الميزة (FAC). عند تنشيط هذه الميزة، يرسل FAC رمز النجمة ورقم الوجهة مع INVITE إلى الخادم.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <p>حدد الصوت &lt; Ext (n).</p> <p>في حقل مزامنة رمز تنشيط الميزة، حدد نعم لتمكين الميزة.</p> <p>بعد تمكين هذه الميزة، يمكن للمستخدم الضغط على المفتاح الوظيفي إعادة توجيه أو إعادة توجيه الكل على الهاتف وإدخال رقم جهة اتصال الوجهة. عندما يضغط المستخدم على المفتاح الوظيفي اتصال، يتم تشغيل رسالة صوتية لتأكيد حالة إعداد إعادة توجيه المكالمات. بعد التكوين الناجح، يتم عرض رمز إعادة توجيه المكالمات في الجزء العلوي من شاشة الهاتف.</p> <p>يختلف اسم المفتاح الوظيفي بناءً على قيمة المعلمة Forward Softkey، راجع معلمات تمكين إعادة توجيه الاتصال في علامة تبويب المستخدم، في الصفحة 291.</p> <p>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>&lt;_Feature_Activation_Code_Sync_n_ua="na"&gt;نعم&lt;/_Feature_Activation_Code_Sync_n_ua&gt;</pre> <p>حيث إن n هو رقم الهاتف الداخلي.</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا</p> <p>انقر فوق إرسال جميع التغييرات.</p> | <p>الخطوة 1</p> <p>الخطوة 2</p> <p>الخطوة 3</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|

## تعيين رمز تنشيط الميزة لخدمة إعادة توجيه كل المكالمات

يمكنك ضبط رمز التنشيط (رمز النجمة) الذي يمكن استخدامه لتنشيط أو إلغاء تنشيط خدمة إعادة توجيه كل المكالمات.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <p>حدد الصوت &lt; إقليمي.</p> <p>في قسم رموز تنشيط الخدمة العمودية، تأكد من تعيين حقل رمز Cfw All Act إلى القيمة المحددة بواسطة الخادم. القيمة الافتراضية هي *72.</p> <p>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> | <p>الخطوة 1</p> <p>الخطوة 2</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|

```
<Cfwd_All_Act_Code ua="na">*72</Cfwd_All_Act_Code>
```

**الخطوة 3** في قسم رموز تنشيط الخدمة العمودية، تأكد من تعيين حقل رمز **Cfwd All Deact** إلى القيمة المحددة بواسطة الخادم. القيمة الافتراضية هي \*73.

في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Cfwd_All_Deact_Code ua="na">*73</Cfwd_All_Deact_Code>
```

**الخطوة 4** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

يمكن للمستخدم طلب \*72 مع رقم الوجهة والضغط على المفتاح الوظيفي المكالمة لتنشيط خدمة إعادة توجيه كل المكالمات.

يمكن للمستخدم طلب \*73 والضغط على المفتاح الوظيفي المكالمة لإلغاء تنشيط خدمة إعادة توجيه كل المكالمات.

## تمكين المؤتمرات

يمكنك تمكين المستخدم الخاص بك من التحدث إلى عدة أشخاص في مكالمة واحدة. عند تمكين هذه الميزة، يقوم المستخدم بالاتصال بعدة أشخاص وإضافتهم إلى المكالمة.

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML(cfg.xml).

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

### إجراء

**الخطوة 1** حدد الصوت < الهاتف.

**الخطوة 2** ضمن الخدمات التكميلية، اختر نعم لمعلمة خدمة المؤتمرات.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Conference_Serv ua="na">Yes</Conference_Serv>
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: نعم

**الخطوة 3** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## تمكين تسجيل المكالمات عن بعد باستخدام SIP-REC


يمكنك تمكين تسجيل المكالمات على الهاتف بحيث يمكن للمستخدم تسجيل مكالمات نشطة. يتحكم وضع التسجيل الذي تم تكوينه على الخادم في عرض المفاتيح الوظيفية للتسجيل لكل هاتف.

الجدول 53: وضع التسجيل والمفاتيح الوظيفية للتسجيل

| وضع التسجيل في الخادم           | المفاتيح الوظيفية للتسجيل متوفرة على الهاتف                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| دائمًا                          | لا تتوفر أي مفاتيح وظيفية.<br>لا يمكن للمستخدم التحكم في التسجيل من الهاتف. يبدأ التسجيل تلقائيًا عند توصيل مكالمة.                                                                                            |
| دائمًا مع إيقاف مؤقت/استئناف    | PauseRec<br>ResumeRec<br>عند توصيل مكالمة، يبدأ التسجيل تلقائيًا ويمكن للمستخدم التحكم في التسجيل.                                                                                                             |
| عند الطلب                       | تسجيل<br>PauseRec<br>ResumeRec<br>عند توصيل مكالمة، يبدأ التسجيل تلقائيًا ولكن لا يتم حفظ التسجيل حتى يضغط المستخدم على المفتاح الوظيفي <b>التسجيل</b> . يرى المستخدم الخاص بك رسالة عند تسجيل تغييرات الحالة. |
| عند الطلب مع بدء تشغيل المستخدم | تسجيل<br>PauseRec<br>StopRec<br>ResumeRec<br>يبدأ التسجيل فقط عندما يضغط المستخدم على المفتاح الوظيفي <b>تسجيل</b> . يرى المستخدم الخاص بك رسالة عند تسجيل تغييرات الحالة.                                     |

أثناء التسجيل، يرى المستخدم رموزًا مختلفة تعتمد على حالة التسجيل. يتم عرض الرموز على شاشة المكالمات وأيضًا على مفتاح الخط الذي يقوم المستخدم بتسجيل مكالمة عليه.

الجدول 54: رموز التسجيل

| الرمز                                                                                 | المعنى                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  | التسجيل قيد التقدم.    |
|  | توقف التسجيل بشكل مؤقت |

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

## حدد الصوت &lt; الهاتف.

في قسم الخدمات التكميلية، انقر فوق نعم أو انقر فوق لا لتمكين معلمة خدمة تسجيل المكالمات أو تعطيلها. يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Call_Recording_Serv ua="na">Yes</Call_Recording_Serv>
```

## الخطوة 1

## الخطوة 2

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

**الخطوة 3** (اختياري) في قسم المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة، لتمكين المفاتيح الوظيفية، أضف سلسلة بهذا التنسيق في حقل قائمة المفاتيح المتصلة وقائمة مفاتيح المؤتمرات.

```
crdstart;crdstop;crdpause;crdresume
```

**الخطوة 4** انقر فوق علامة التبويب **Ext (n)** التي تتطلب تسجيل المكالمات.

**الخطوة 5** في قسم إعدادات **SIP**، في بروتوكول تسجيل المكالمات، حدد **SIPREC** كبروتوكول لتسجيل المكالمات.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_Call_Recording_Protocol_3_ua="na">SIPREC</_Call_Recording_Protocol_3>
```

الخيارات: SIPINFO و SIPREC

الإعداد الافتراضي: SIPREC

**الخطوة 6** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## تمكين تسجيل المكالمات عن بعد باستخدام SIP INFO

يمكنك تمكين تسجيل المكالمات على الهاتف بحيث يمكن للمستخدم تسجيل مكالمات نشطة.

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

أثناء التسجيل، يرى المستخدم رمزاً مختلفاً تعتمد على حالة التسجيل. يتم عرض الرموز على شاشة المكالمات وأيضاً على مفتاح الخط الذي يقوم المستخدم بتسجيل مكالمات عليه.

يضغط المستخدم على المفاتيح الوظيفية التالية للتحكم في تسجيل الهاتف:

• تسجيل

• StopRec

يبدأ التسجيل فقط عندما يضغط المستخدم على المفتاح الوظيفي **تسجيل**. يرى المستخدم رسالة عند تسجيل تغييرات الحالة ويظهر رمز التسجيل على شاشة الاتصال.

بمجرد أن يبدأ هاتف في التسجيل، فإن المفتاح الوظيفي **StopRec** يمكنه العمل. يتوقف التسجيل عندما يضغط المستخدم على المفتاح الوظيفي **StopRec**. يرى المستخدم رسالة عندما تتغير حالة التسجيل.

الجدول 55: رموز التسجيل

| الرمز | المعنى              |
|-------|---------------------|
| ⊙     | التسجيل قيد التقدم. |

قبل البدء

• يجب إعداد تسجيل المكالمات في نظام التحكم في المكالمات.

• يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.



## اجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < الهاتف.
- الخطوة 2** في قسم الخدمات التكميلية، انقر فوق نعم أو انقر فوق لا لتمكين تسجيل المكالمات أو تعطيلها في معلمة خدمة تسجيل المكالمات. يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<Call_Recording_Serv ua="na">Yes</Call_Recording_Serv>
```
- الخيارات: نعم ولا
القيمة الافتراضية: لا
- الخطوة 3** (اختياري) في قسم المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة، لتمكين المفاتيح الوظيفية، أضف سلسلة بهذا التنسيق في حقل قائمة المفاتيح المتصلة وقائمة مفاتيح المؤتمرات.
- ```
crdstart;crdstop;crdpause;crdresume
```
- الخطوة 4** انقر فوق علامة التبويب Ext (n) التي تتطلب تسجيل المكالمات.
- الخطوة 5** في قسم إعدادات SIP، لمعلمة بروتوكول تسجيل المكالمات، حدد SIPINFO كبروتوكول لتسجيل المكالمات. يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<_Call_Recording_Protocol_1_ ua="na">SIPINFO</Call_Recording_Protocol_1>
```
- الخيارات: SIPINFO و SIPREC
الإعداد الافتراضي: SIPREC
- الخطوة 6** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

تكوين إشارة المكالمات الفائتة

يمكنك تكوين تنبيه المكالمات الفائتة على شاشة LED للهاتف.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < المستخدم.
- يمكن للمستخدم تحديد تسجيل دخول المستخدم < الصوت < المستخدم.
- الخطوة 2** في قسم الخدمات التكميلية، بالنسبة لمعلمة تنبيه LED للهاتف، حدد البريد الصوتي، المكالمات الفائتة. يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<Handset_LED_Alert ua="rw">Voicemail, Missed Call</Handset_LED_Alert>
```
- الخيارات: البريد الصوتي والبريد الصوتي، المكالمات الفائتة

القيمة الافتراضية: البريد الصوتي

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## تمكين ممنوع الإزعاج

يمكنك السماح للأشخاص بتشغيل ميزة "ممنوع الإزعاج" أو إيقاف تشغيلها. يتلقى المتصل رسالة تفيد بأن الشخص غير متاح. يمكن للشخص الضغط على المفتاح الوظيفي **تجاهل** على الهاتف لتحويل مكالمة واردة إلى وجهة أخرى.

إذا تم تمكين الميزة للهاتف، فيمكن للمستخدمين تشغيل الميزة أو إيقاف تشغيلها باستخدام المفتاح الوظيفي DND.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

### إجراء

حدد الصوت < المستخدم.

الخطوة 1

في منطقة الخدمات التكميلية، بالنسبة إلى معلمة إعداد ممنوع الإزعاج (DND)، حدد نعم.

الخطوة 2

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<DND_Setting ua="rw">Yes</DND_Setting>
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

عند تحديد خط (هاتف متعدد الخطوط)، يتم عرض لافتة "ممنوع الإزعاج" أعلى شاشة الهاتف.

### ما تريد القيام به بعد الآن

قم بتغيير إعداد آخر للتأكد من أن الهواتف متعددة الخطوط تعرض بشكل صحيح حالة ممنوع الإزعاج (حاليًا، لون أخضر ثابت) لكل خط محدد أو غير محدد. ارجع إلى ممنوع الإزعاج (DND) ومزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات في الصفحة 236.

يمكن للمستخدمين تمكين أو إيقاف تشغيل ميزة ممنوع الإزعاج (DND) لكل خط هاتف إذا قمت بتكوين رموز النجوم لممنوع الإزعاج (DND). ارجع إلى تكوين رموز النجوم لممنوع الإزعاج (DND) في الصفحة 304.

### موضوعات ذات صلة

ممنوع الإزعاج (DND) ومزامنة حالة إعادة توجيه المكالمات في الصفحة 236

تمكين مزامنة مفتاح الميزة في الصفحة 235

تمكين مزامنة حالة DND عبر خدمة XSI في الصفحة 238



## تمكين مزامنة الإعدادات بين الهاتف والخادم

قم بتمكين مزامنة الإعدادات بين الهاتف والخادم.

يجب تمكين هذا الإعداد للميزات وأنواع المستخدمين التالية:

- إعادة توجيه كل المكالمات
- ممنوع الإزعاج
- التنفيذيون والمساعدون (هاتف Cisco IP 6871 فقط)

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

إذا تم تكوين مفتاح خط بميزة مزامنة مفتاح الميزة وتم تمكينه أيضاً مع ميزة ممنوع الإزعاج (DND) أو ميزة إعادة توجيه المكالمات، فإنه يتم عرض أيقونة ميزة ممنوع الإزعاج المعنية  أو أيقونة إعادة توجيه المكالمات  بجوار تسمية مفتاح الخط. إذا كان مفتاح الخط يحتوي على مكالمة فائتة أو رسالة صوتية أو تنبيه بريد صوتي عاجل، فسيتم أيضاً عرض رمز ممنوع الإزعاج (DND) أو رمز إعادة توجيه المكالمات مع إشعار التنبيه.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < Ext [n] (حيث يشير [n] إلى رقم الهاتف الداخلي).

في قسم إعدادات ميزات المكالمات، قم بتعيين معلمة مزامنة مفاتيح الميزة إلى نعم.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
Call Feature Settings --> --!>
<_Feature_Key_Sync_1_ua="na">Yes</Feature_Key_Sync_1
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 1

الخطوة 2

الخطوة 3

## تمكين جهات اتصال Webex على الهاتف

عندما تقوم بإدخال هاتف على Webex cloud بنجاح، يمكنك تمكين الهاتف لدعم جهات اتصال Webex. عند تمكين هذه الميزة على الهاتف، يمكن للمستخدم رؤية دليل Webex ضمن قائمة دليل الهاتف.

قبل البدء

• يتم إعداد الهاتف إلى Cisco Webex cloud بنجاح. لمزيد من المعلومات حول إعداد الهاتف إلى Webex Cloud، راجع [دليل حلول Webex for Cisco BroadWorks](#).

• يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

## إجراء

حدد الصوت &lt; الهاتف.

الخطوة 1

في القسم Webex، قم بتعيين تمكين الدليل إلى نعم.

الخطوة 2

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Webex_Directory_Enable ua="na">Yes</Webex_Directory_Enable>
```

القيمة الافتراضية: لا

في الحقل اسم الدليل، أدخل اسمًا لدليل Webex.

الخطوة 3

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Webex_Directory_Name ua="na">wkdir</Webex_Directory_Name>
```

القيمة الافتراضية: Empty

يتم عرض الاسم الذي تدخله (على سبيل المثال، wkdir) كاسم دليل Webex على الهاتف ضمن قائمة الدليل. يمكنك تعديل هذا الاسم من صفحة ويب إدارة الهاتف أو من سلسلة ملف XML للتكوين. عند الاقتضاء، يمكن للمستخدم أيضًا تعديل هذا الاسم من الهاتف. عندما يكون حقل اسم الدليل فارغًا، يظهر اسم دليل Webex على الهاتف كدليل Webex افتراضيًا.

عندما لا يتم تثبيت الهاتف على Cisco Webex cloud، لا يظهر دليل Webex ضمن قائمة الدليل.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

## تكوين جهات اتصال Webex على مفتاح خط

يمكنك تكوين جهات اتصال Webex على مفتاح خط. يصبح مفتاح الخط هذا اختصارًا لدليل Webex.

## قبل البدء

- يتم إعداد الهاتف إلى Cisco Webex cloud بنجاح.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.
- تم تعيين تنشيط الدليل في صفحة ويب إدارة الهاتف إلى نعم.

## إجراء

حدد الصوت &lt; الهاتف.

الخطوة 1

حدد مفتاح خط.

الخطوة 2

(اختياري) قم بتعيين معلمة الامتداد على معطل لتعطيل الامتداد.

الخطوة 3

**ملاحظة** في حالة تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، يجب عليك تعطيل الامتداد لتكوين جهات اتصال Webex على مفتاح الخط. في حالة تمكين الميزة، يمكنك تخطي هذه الخطوة. للحصول على تفاصيل، راجع تمكين تكوين PLK المباشر، في الصفحة 319.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_n_ua="na">Disabled</Extension _n_Extension>
```

حيث يشير  $n$  إلى رقم الهاتف الداخلي.

في معلمة الوظيفة الموسعة، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
fnc=shortcut;url=webexdir;nme=cloudplk
```

حيث  $fnc =$  الاختصار يعني `function=shortcut`، عنوان `url` هو القائمة لفتح مفتاح السطر هذا، و `nme` هو اسم دليل Webex.

في السلسلة، عندما يكون `nme` فارغاً أو لا تقوم بتضمين `nme` في السلسلة، بشكل افتراضي، يعرض مفتاح السطر اسم الدليل ك دليل Webex.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (`cfg.xml`). أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<n_ua="na">fnc=shortcut;url=webexdir;nme=cloudplk</Extended_Function n_Extended_Function>
```

حيث يشير  $n$  إلى رقم الهاتف الداخلي.

يتم تكوين مفتاح الخط باستخدام الميزة. على سبيل المثال، إذا قمت بتعيين الميزة في مفتاح السطر رقم تسعة، يرى المستخدم أن `cloudplk` تظهر في السطر رقم تسعة كاختصار إلى دليل Webex. بالضغط على مفتاح الخط المكون هذا، يمكن للمستخدم الوصول إلى شاشة دليل

**Search Webex** ويمكنه البحث في جهات اتصال Webex.

إذا تم تعيين تمكين الدليل في صفحة ويب إدارة الهاتف إلى لا، فلن يعمل مفتاح الخط.

إذا لم يتم إدخال الهاتف إلى Webex cloud بنجاح، فلن يعمل مفتاح الخط.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 5

## أضف مفتاحاً مرثاً لجهات اتصال Webex

يمكنك تكوين جهات اتصال Webex إلى مفتاح وظيفي. يصبح هذا المفتاح الوظيفي اختصاراً لدليل Webex.

قبل البدء

- يتم إعداد الهاتف إلى Cisco Webex cloud بنجاح.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.
- تم تعيين تنشيط الدليل في صفحة ويب إدارة الهاتف إلى نعم.

إجراء

حدد الصوت < الهاتف.

في قسم المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة، قم بتعيين تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة إلى نعم.

قم بتكوين حقل PSK من 1 إلى 16 PSK بسلسلة بهذا التنسيق:

```
fnc=shortcut;url=webexdir;nme=cloudplk
```

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (`cfg.xml`). أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<n_ua=na>fnc=shortcut;url=webexdir;nme=cloudplk</PSK n_PSK>
```

يتم تكوين مفتاح وظيفي مع الميزة ويظهر على الهاتف. على سبيل المثال، يظهر `cloudplk` كمفتاح وظيفي ويعمل كاختصار لدليل Webex. بالضغط على هذا المفتاح الوظيفي، يمكن للمستخدم الوصول إلى شاشة دليل **Search Webex** ويمكنه البحث في جهات اتصال Webex.

الخطوة 1

الخطوة 2

الخطوة 3

في السلسلة، عندما يكون nme فارغاً أو لا تقوم بتضمين nme في السلسلة، بشكل افتراضي، يعرض المفتاح الوظيفي اسم الدليل كـ **Webex Dir**.

إذا تم تعيين **الدليل** في صفحة ويب إدارة الهاتف إلى لا، فلن يعمل المفتاح الوظيفي.  
إذا لم يتم تثبيت الهاتف على Cisco Webex cloud بنجاح، فلن يعمل المفتاح الوظيفي.

## تمكين سجلات مكالمات Webex على الهاتف

يمكنك الآن تمكين الهاتف من دعم سجلات المكالمات من Webex. عند تمكين هذه الميزة، تتضمن قائمة عرض المكالمات الحديثة من الموجودة أسفل شاشة الحديثة تتضمن الخيار **Webex** في قائمة المكالمات. يمكن للمستخدم بعد ذلك ضبط الخيار **Webex** لرؤية قائمة مكالمات Webex الأخيرة.

### قبل البدء

- إعداد الهاتف إلى Webex cloud بنجاح. لمزيد من المعلومات حول إعداد الهاتف على Webex cloud، راجع دليل حلول Webex for Cisco BroadWorks.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.
- ضمن القسم سجل المكالمات، قم بتمكين المعلمة **Call Log Enable** وحدد خط هاتف من الخط المرتبط بسجل المكالمات الذي تريد عرض سجلات المكالمات الأخيرة لـ Webex.

### إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < الهاتف.
- الخطوة 2 في القسم **CallLog Enable**، قم بتعيين المعلمة **CallLog Enable** إلى نعم وعرض المعلمة **Display Recents From** إلى **Webex**. يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:  

```
<CallLog_Enable ua="na">Yes</CallLog_Enable>
<Display_Recents_From ua="na">Webex</Display_Recents_From>
```

القيمة الافتراضية لـ **Display Recents From**: الهاتف
- الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## تكوين رموز النجوم لمنوع الإزعاج (DND)

يمكنك تكوين رموز النجوم التي يطلبها المستخدم لتشغيل أو إيقاف تشغيل ميزة ممنوع الإزعاج (DND) على الهاتف. يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

## إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < إقليمي.
- الخطوة 2** في قسم رموز تنشيط الخدمة العمودية، أدخل \*78 لمعلمة رمز تنشيط ممنوع الإزعاج (DND). يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<DND_Act_Code ua="na">*78</DND_Act_Code>
```
- الخطوة 3** في قسم رموز تنشيط الخدمة العمودية، أدخل *79 لمعلمة رمز تعطيل ممنوع الإزعاج (DND). يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<DND_Deact_Code ua="na">*79</DND_Deact_Code>
```
- الخطوة 4** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## إعداد هاتف وكيل مركز الاتصال

يمكنك تمكين الهاتف بميزات التوزيع التلقائي للمكالمات (ACD). يعمل هذا الهاتف كهاتف عامل مركز الاتصالات ويمكن استخدامه لإجراء مكالمات من خلال العملاء ولتصعيد مكالمات العملاء إلى أحد المشرفين في حاله الطوارئ ولتصنيف أرقام الاتصال باستخدام رموز الترتيب ولعرض تفاصيل المكالمات الخاصة بالعملاء.

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في جدول [معلومات إعداد وكيل مركز الاتصال](#)، في الصفحة 306.

## قبل البدء

- قم بإعداد الهاتف كهاتف مركز الاتصال على خادم BroadSoft.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

## إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < Ext (n).
- الخطوة 2** في قسم إعدادات ACD، قم بإعداد الحقول كما هو موضح في جدول معلومات إعداد وكيل مركز الاتصال، في الصفحة 306.
- الخطوة 3** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## معلومات إعداد وكيل مركز الاتصال

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات إعداد وكيل مركز الاتصال في قسم إعدادات ACD ضمن علامة التوجيه Ext(n) في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 56: معلومات إعداد وكيل مركز الاتصال

| المعلمة                 | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Broadsoft ACD           | <p>تمكين الهاتف من التوزيع التلقائي للمكالمات (ACD).<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Broadsoft_ACD_1_&gt; &lt;_Broadsoft_ACD_1/&gt;ua="na"</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين هذه الميزة وحدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p>                     |
| تمكين معلومات المكالمات | <p>تمكين الهاتف من عرض تفاصيل مكالمات مركز الاتصال.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Call_Information_Enable_1_&gt; &lt;_Call_Information_Enable_1/&gt;ua="na"</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين هذه الميزة. حدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p> |
| تمكين رمز الترتيب       | <p>تمكين المستخدم من إضافة رمز ترتيب.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Disposition_Code_Enable_1_&gt; &lt;_Disposition_Code_Enable_1/&gt;ua="na"</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين هذه الميزة. حدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p>               |



| المعلمة                         | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين التتبع                    | <p>تمكين المستخدم من تتبع آخر مكالمة واردة.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Trace_Enable_1_&gt; &lt;_Trace_Enable_1/&gt;نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين هذه الميزة. حدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p>                                               |
| تمكين تصعيد الطوارئ             | <p>تمكين المستخدم من تصعيد مكالمة إلى مشرف في حالة الطوارئ.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Emergency_Escalation_Enable_1_&gt; &lt;_Emergency_Escalation_Enable_1/&gt;نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين هذه الميزة. حدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p> |
| تمكين إعلام حالة قائمة الانتظار | <p>عرض حالة مركز الاتصال وحالة الوكيل.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Queue_Status_Notification_Enable_1_&gt; &lt;_Queue_Status_Notification_Enable_1/&gt;نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين هذه الميزة. حدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p>            |

| المعلمة                         | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| متوفر تلقائيًا بعد تسجيل الدخول | <p>تعيين حالة الوكيل على متاح تلقائيًا عندما يقوم المستخدم بتسجيل الدخول إلى الهاتف كوكيل مركز اتصال.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Auto_Available_After_Sign-In_1_&gt; &lt;_Auto_Available_After_Sign-In_1/&gt;نعم&lt;ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لتمكين هذه الميزة وحدد <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |

## استعادة حالة ACD

يمكنك تمكين الهاتف لتعيين حالة ACD تلقائيًا على القيمة المحلية الأخيرة في أحد المواقع التالية:

- الهاتف قيد التشغيل.
- تم تغيير حالة الهاتف إلى "مسجل" من حالة "غير مسجل" أو "فشل التسجيل".
- يتم تغيير عنوان IP ل خادم وجهة التسجيل عند حدوث تجاوز الفشل أو حدوث تراجع أو تغيير استجابة DNS.

### قبل البدء

- قم بإعداد الهاتف كهاتف مركز الاتصال على خادم BroadSoft.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

### إجراء

حدد الصوت < Ext (n).

في قسم إعدادات ACD، قم بتعيين BroadSoft ACD إلى نعم.

من حقل حالة ACD، حدد أحد الخيارات:

- **مزامنة من محلي:** حدد هذا الخيار لاستعادة الحالة المحلية الأخيرة كحالة ACD عند بدء تشغيل الهاتف، أو تغيير الحالة إلى "مسجل" من "غير مسجل" أو "فشل التسجيل"، أو تغيير عنوان IP لوجهة التسجيل بسبب تجاوز الفشل أو الرجوع أو استجابة DNS.

عندما يتم تكوين حالة ACD الأولية للمزامنة من محلي، وتكون الحالة المحلية الأخيرة غير متاحة برمز سبب، بعد تشغيل الهاتف، لن تتم استعادة رمز السبب.

- **المزامنة من الخادم:** حدد هذا الخيار للحصول على حالة ACD الأولية من الخادم. هذه القيمة الافتراضية.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_ACD_Status_n_ ua="na">Sync From Local</ACD_Status_n>
```

الخطوة 1

الخطوة 2

الخطوة 3

حيث  $n = 1$  إلى 16

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

## عرض أو إخفاء مربع نص القائمة غير المتاحة لحالة الوكيل على الهاتف

يمكنك التحكم في ما إذا كان المستخدم الخاص بك يريد إخفاء مربع نصي القائمة غير متوفر في شاشة تعيين حالة الوكيل على الهاتف.

قبل البدء

- قم بإعداد الهاتف كهاتف مركز الاتصال على خادم BroadSoft.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت &lt; Ext (n).

الخطوة 1

في قسم إعدادات ACD، قم بتعيين معلمة تمكين رمز السبب غير المتوفر إلى لا لإخفاء المربع النصي غير متوفر على الهاتف. لعرض مربع النص، حدد نعم. هذه هي القيمة الافتراضية.

الخطوة 2

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_Unavailable_Reason_Code_Enable_1_ua="na">نعم</_Unavailable_Reason_Code_Enable_1_>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## إعداد هاتف للحضور

يمكنك تمكين دليل BroadSoft XMPP لمستخدم الهاتف.

يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في جدول معلومات إعداد الوجود في الصفحة 310.

قبل البدء

- قم بإعداد خادم BroadSoft XMPP.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت &lt; الهاتف.

الخطوة 1

في قسم Broadsoft XMPP، قم بتعيين الحقول كما هو موضح في معلومات إعداد الوجود في الصفحة 310.

الخطوة 2

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## الخطوة 3

## معلومات إعداد الوجود

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات إعداد الوجود في قسم Broadsoft XMPP ضمن علامة التبريد الهاتف في واجهة الويب الخاصة بالهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 57: معلومات إعداد الوجود

| المعلمة    | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين XMPP | <p>تمكين دليل BroadSoft XMPP لمستخدم الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>&lt;XMPP_Enable ua="na"&gt;نعم&lt;/XMPP_Enable&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، حدد <b>نعم</b> لإعادة توجيه كل المكالمات. حدد لا لتعطيلها.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |
| الخادم     | <p>اسم خادم XMPP؛ على سبيل المثال، xsi.iop1.broadworks.net.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XMPP_Server&gt; &lt;ua="na"&gt;xsi.iop1.broadworks.net&lt;/XMPP_Server</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل اسمًا للخادم.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                   |

| المعلمة       | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| المنفذ        | <p>منفذ الخادم لـ XMPP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>&lt;XMPP_Port ua="na"&gt;5222&lt;/XMPP_Port&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل منفذ الخادم.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح من 0 إلى 65535</p> <p>إذا تم تعيين القيمة على 0، فسيرسل الهاتف أولاً استعلام DNS SRV للمجال (المحدد في الخادم أو معرف المستخدم) للحصول على عنوان IP لخادم XMPP. إذا لم يكن هناك سجل A في استجابة DNS SRV، فسيرسل الهاتف بحثاً عن سجل A احتياطياً لنفس المجال للحصول على عنوان IP. في هذا السيناريو، يكون رقم المنفذ الفعلي هو 5222.</p> <p><b>ملاحظة</b> عندما يحتوي كل من الخادم ومعرف المستخدم على أسماء المجالات، يتم تفضيل اسم المجال في الخادم.</p> <p>إذا لم يتم تعيين القيمة على 0، فسيرسل الهاتف مباشرة بحث عن سجل للمجال (محدد في الخادم أو معرف المستخدم) للحصول على عنوان IP لخادم XMPP.</p> <p>الإعداد الافتراضي: 5222</p> |
| معرف المستخدم | <p>معرف مستخدم BroadSoft لمستخدم الهاتف؛ على سبيل المثال، username1@xdp.broadsoft.com أو username1.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XMPP_User_ID &lt;ua="na"&gt;username1&lt;/XMPP_User_ID</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل معرف المستخدم.</li> </ul> <p>إذا كانت القيمة لا تحتوي على اسم المجال، يقوم الهاتف أولاً بإنشاء معرف مستخدم جديد من خلال دمج قيم هذه المعلمة والخادم. على سبيل المثال، يكون الخادم xsi.iop1.broadworks.net ويكون معرف المستخدم username1، ويكون معرف المستخدم الذي تم إنشاؤه username1@xsi.iop1.broadworks.net.</p> <p>بعد ذلك، يرسل الهاتف بحثاً عن سجل A أو استعلام DNS SRV للمجال xsi.iop1.broadworks.net للحصول على عنوان IP لخادم XMPP.</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                             |

| المعلمة               | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| كلمة المرور           | <p>كلمة المرور الأبجدية الرقمية المرتبطة بمعرف المستخدم.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>&lt;XMPP_Password ua="na"&gt;&lt;/XMPP_Password&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل كلمة مرور مدعومة.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                             |
| تسجيل الدخول غير مرئي | <p>عند التمكين، لا يتم نشر معلومات وجود المستخدم عندما يقوم المستخدم بتسجيل الدخول.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Login_Invisible&gt; &lt;Login_Invisible/&gt;نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، حدد نعم لتمكين الميزة.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>                                                                        |
| فترة إعادة المحاولة   | <p>الفترة الزمنية، بالثواني، للسماح بإعادة الاتصال دون تسجيل الدخول بعد قطع اتصال العميل بالخادم. بعد هذه الفترة الزمنية، يحتاج العميل إلى إعادة المصادقة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Login_Invisible&gt; &lt;Login_Invisible/&gt;نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، حدد نعم لتمكين الميزة.</li> </ul> <p>الخيارات: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |

## استخدام DNS SRV - XMPP

يمكنك تكوين الهاتف لاستخدام DNS SRV للحصول على عنوان IP لخادم BroadSoft XMPP.

قبل البدء

- قم بإعداد خادم BroadSoft XMPP.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#), في الصفحة 118.

## اجراء

- |                                                                                                             |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < الهاتف.                                                                                         | الخطوة 1 |
| في قسم Broadsoft XMPP، قم بتعيين تمكين XMPP إلى نعم.                                                        | الخطوة 2 |
| قم بتعيين حقل المنفذ إلى 0.                                                                                 | الخطوة 3 |
| قم بتعيين حقول الخادم، ومعرف المستخدم، وكلمة المرور كما هو موضح في جدول معلمات إعداد الوجود، في الصفحة 310. | الخطوة 4 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                                                              | الخطوة 5 |

## تكوين عدد مرات ظهور المكالمات لكل خط

يمكن تكوين الهواتف التي تدعم ظهور مكالمات متعددة على خط ما لتحديد عدد المكالمات المسموح بها على الخط. يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

## اجراء

- |                                                                                                                                                              |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < الهاتف.                                                                                                                                          | الخطوة 1 |
| في قسم إعدادات مفاتيح الخطوط المتنوعة لمعلمة مرات ظهور المكالمات لكل خط، حدد عدد المكالمات لكل خط المراد السماح بها.                                         | الخطوة 2 |
| يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:<br><Call_Appearances_Per_Line ua="na">2</Call_Appearances_Per_Line> |          |
| تتراوح القيم المسموح بها من 2 إلى 10. القيمة الافتراضية هي 2.                                                                                                |          |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                                                                                                               | الخطوة 3 |

## تمكين البحث العكسي عن الاسم

يبحث البحث العكسي عن الاسم عن رقم في مكالمة واردة أو صادرة أو مكالمة جماعية أو محولة. يعمل البحث العكسي عن الاسم عندما يتعذر على الهاتف العثور على اسم باستخدام دليل موفر الخدمة أو سجل المكالمات أو جهات الاتصال الخاصة بك. يحتاج البحث العكسي عن الاسم إلى دليل (BroadSoft (XSI) أو دليل LDAP أو تكوين دليل XML صالح.

يبحث البحث العكسي عن الاسم في الدلائل الخارجية للهاتف. عندما ينجح البحث، يتم وضع الاسم في جلسة المكالمة وفي سجل المكالمات. للمكالمات الهاتفية المتعددة المتزامنة، عمليات البحث العكسي عن الاسم عن اسم يطابق رقم المكالمة الأول. عند اتصال المكالمة الثانية أو وضعها قيد الانتظار، يبحث البحث العكسي عن الاسم عن اسم يطابق المكالمة الثانية. يبحث البحث العكسي في الدلائل الخارجية لمدة 8 ثوان، إذا لم يتم العثور على نتائج خلال 8 ثوان، فلن يكون هناك عرض للاسم. إذا تم العثور على النتائج في غضون 8 ثوان، فسيتم عرض الاسم على الهاتف. ترتيب أولوية البحث في الدليل الخارجي هو: BroadSoft (XSI) > LDAP > XML.

أثناء البحث في حالة تلقي الاسم ذي الأولوية الأقل قبل الاسم ذي الأولوية الأعلى، يعرض البحث اسم ذي الأولوية الأقل أولاً ثم استبداله باسم الأولوية الأعلى إذا تم العثور على اسم الأولوية الأعلى في غضون 8 ثوان.

أسبقية البحث في قائمة الهاتف في دليل (BroadSoft (XSI هي:

1. قائمة الهواتف الشخصية
2. قائمة الهواتف المشتركة للمجموعة
3. قائمة الهواتف العامة للمؤسسات

يتم تمكين البحث العكسي عن الاسم بشكل افتراضي.

يبحث البحث العكسي عن الاسم في الدلائل بالترتيب التالي:

1. دفتر العناوين الشخصي
2. عنوان SIP
3. تاريخ المكالمات
4. دليل (BroadSoft (XSI
5. دليل LDAP
6. دليل XML



#### ملاحظة

يبحث الهاتف في دليل XML باستخدام هذا التنسيق: `directory_url?n=incoming_call_number`.

مثال: بالنسبة إلى هاتف متعدد الأنظمة الأساسية يستخدم خدمة جهة خارجية، يكون طلب البحث عن رقم الهاتف (1234) بهذا التنسيق، `http://your-service.com/dir.xml?n=1234`.

#### قبل البدء

• قم بتكوين أحد هذه الأدلة قبل أن تتمكن من تمكين البحث العكسي عن الاسم أو تعطيله:

- دليل (BroadSoft (XSI
- دليل الشركة LDAP
- دليل XML

• يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

#### إجراء

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 1

في نقطة الخدمات التكميلية، قم بتعيين معلمة خدمة البحث العكسي عن الهاتف إلى نعم لتمكين هذه الميزة. يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

الخطوة 2

```
<Reverse_Phone_Lookup_Serv ua="na">Yes</Reverse_Phone_Lookup_Serv>
```

القيم المسموح بها هي نعم|لا. القيمة الافتراضية هي نعم.



## مكالمات الطوارئ

### خلفية دعم مكالمات الطوارئ

يمكن لموفر خدمة مكالمات الطوارئ تسجيل موقع الهاتف لكل هاتف قائم على بروتوكول الإنترنت في الشركة. ينقل خادم معلومات الموقع (LIS) موقع الاستجابة للطوارئ (ERL) إلى الهاتف. يقوم الهاتف بتخزين موقعه أثناء التسجيل، وبعد إعادة تشغيل الهاتف، وعندما يقوم شخص بتسجيل الدخول إلى الهاتف. يمكن أن يحدد إدخال الموقع عنوان الشارع ورقم المبنى والطابق والغرفة ومعلومات موقع المكتب الأخرى.

عند إجراء مكالمة طوارئ، ينقل الهاتف الموقع إلى خادم المكالمات. يقوم خادم المكالمات بإعادة توجيه المكالمة والموقع إلى موفر خدمة مكالمات الطوارئ. يقوم موفر خدمة مكالمات الطوارئ بإعادة توجيه المكالمة ورقم فريد للاتصال (ELIN) إلى خدمات الطوارئ. تتلقى خدمة الطوارئ أو نقطة رد السلامة العامة (PSAP) موقع الهاتف. تتلقى PSAP أيضًا رقمًا لمعاودة الاتصال بك، إذا تم قطع الاتصال.

راجع [مصطلحات دعم مكالمات الطوارئ](#) في الصفحة 315 للمصطلحات المستخدمة لوصف مكالمات الطوارئ من الهاتف.

تقوم بإدخال المعلومات التالية للحصول على موقع الهاتف لأي رقم داخلي للهاتف:

- معرف الشركة - رقم فريد (UUID) يتم تعيينه لشركتك بواسطة موفر خدمة NG9-1-1.
- عنوان URL الأساسي للطلب - عنوان HTTPS للخادم الأساسي المستخدم للحصول على موقع الهاتف.
- عنوان URL الثانوي للطلب - عنوان HTTPS لخادم ثانوي (اختيائي) يُستخدم للحصول على موقع الهاتف.
- رقم الطوارئ - سلسلة من الأرقام التي تحدد مكالمة الطوارئ. يمكنك تحديد عدة أرقام طوارئ، عن طريق فصل كل رقم طوارئ بفاصلة. تتضمن أرقام خدمة الطوارئ العامة ما يلي:

• أمريكا الشمالية-911

• الدول الأوروبية-112

• هونغ كونغ-999

يطلب الهاتف معلومات موقع جديدة للأنشطة التالية:

- تقوم بتسجيل الهاتف مع خادم المكالمات.
- يقوم شخص ما بإعادة تشغيل الهاتف وتم تسجيل الهاتف مسبقًا في خادم المكالمات.
- الضيف يسجل الدخول إلى الهاتف.
- تقوم بتغيير واجهة الشبكة المستخدمة في تسجيل SIP. على سبيل المثال، قم بتغيير Wi-Fi إلى Ethernet.
- تقوم بتغيير عنوان IP الخاص بالهاتف.

إذا لم ترسل جميع خوادم الموقع استجابة للموقع، فسيعيد الهاتف إرسال طلب الموقع كل دقيقتين.

### مصطلحات دعم مكالمات الطوارئ

تصف المصطلحات التالية دعم مكالمات الطوارئ للهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800 للإصدار 11.3(1) والأحدث.

- رقم معرف موقع الطوارئ (ELIN) - رقم يُستخدم لتمثيل واحد أو أكثر من ملحقات الهاتف التي تحدد موقع الشخص الذي طلب خدمات الطوارئ.
- موقع الاستجابة للطوارئ (ERL) - موقع منطقي يجمع مجموعة من أرقام الهواتف الداخلية.
- تسليم الموقع الممكن بواسطة HTTP (HELD) - بروتوكول مشفر يحصل على موقع PIDF-LO للهاتف من خادم معلومات الموقع (LIS).
- خادم معلومات الموقع (LIS) - خادم يستجيب لطلب HELD للهاتف المستند إلى SIP ويوفر موقع الهاتف باستخدام استجابة HELD XML.
- موفر خدمة مكالمات الطوارئ - الشركة التي تستجيب لطلب HELD للهاتف مع موقع الهاتف. عند إجراء مكالمات طوارئ (التي تحمل موقع الهاتف)، يقوم خادم المكالمات بتوجيه المكالمات إلى هذه الشركة بضيف موفر خدمة مكالمات الطوارئ ELIN ويوجه المكالمات إلى خدمات الطوارئ (PSAP). إذا تم قطع الاتصال، يستخدم PSAP ELIN لإعادة الاتصال بالهاتف المستخدم لإجراء مكالمات الطوارئ.
- نقطة الرد على السلامة العامة (PSAP) - أي خدمة طوارئ (على سبيل المثال، حريق أو شرطة أو سيارة إسعاف) انضمت إلى شبكة IP لخدمات الطوارئ.
- المعرف الفريد العمومي (UUID) - رقم 128 بت يُستخدم لتعريف شركة بشكل فريد باستخدام دعم مكالمات الطوارئ.

## تكوين هاتف لإجراء مكالمات الطوارئ

### قبل البدء

- احصل على عناوين URL لتكوين الموقع الجغرافي E911 ومعرف الشركة للهاتف من موفر خدمات مكالمات الطوارئ. يمكنك استخدام نفس عناوين URL للموقع الجغرافي ومعرف الشركة للأرقام الداخلية لهواتف متعددة في نفس منطقة المكتب.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118](#).

### إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < الرقم الداخلي  $n$ ، حيث  $n$  هو رقم الهاتف الداخلي (1-10) لمربع حوار ويب الهاتف.
- الخطوة 2 في قسم خطة الطلب، قم بتعيين معلمة رقم الطوارئ
- الخطوة 3 في قسم تكوين الموقع الجغرافي، قم بتعيين معلمة معرف UUID للشركة، وعنوان URL للطلب الأساسي، وعنوان URL للطلب الثانوي على النحو الموضح في [معلومات إجراء مكالمات طوارئ، في الصفحة 316](#).
- الخطوة 4 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## معلومات لإجراء مكالمات طوارئ

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات إجراء مكالمات الطوارئ في أقسام خطة الطلب وتكوين تحديد الموقع الجغرافي E911 ضمن علامة التنبؤ Ext(n) في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 58: معلومات إجراء مكالمات طوارئ

| المعلمة          | الوصف |
|------------------|-------|
| القسم: خطة الطلب |       |

| المعلمة                                        | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| رقم الطوارئ                                    | <p>أدخل قائمة بأرقام الطوارئ مفصولة بفواصل.</p> <p>لتحديد عدة أرقام طوارئ، افصل كل رقم طوارئ بفاصلة.</p> <p>عند الاتصال بأحد هذه الأرقام، تقوم الوحدة بتعطيل معالجة CONF و HOLD وغيرها من المفاتيح الوظيفية أو الأزرار المماثلة لتجنب وضع المكالمة الحالية في الانتظار عن طريق الخطأ. يقوم الهاتف أيضاً بتعطيل معالجة حدث فلاش رفع السماعه.</p> <p>يمكن فقط للطرف البعيد إنهاء مكالمة طوارئ. يعود الهاتف إلى الوضع الطبيعي بعد إنهاء المكالمة وعودة جهاز الاستقبال إلى وضع السماعه.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين: إلى الأرقام التي تتوافق مع أرقام خدمة الطوارئ للعملاء.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>&lt;/"Emergency_Number_1_ ua="na&gt;</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين معلمة رقم الطوارئ إلى الأرقام التي تتوافق مع أرقام خدمة الطوارئ للعملاء.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: الحد الأقصى لطول الرقم هو 63 حرفاً</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ (لا يوجد رقم طوارئ)</p> |
| معرف UUID للشركة                               | <p>المعرف الفريد عالمياً (UUID) المعين للعميل بواسطة موفر خدمات مكالمات الطوارئ.</p> <p>على سبيل المثال:</p> <p>db6-2dd5-4aa1-b2ff-6d588822dd4607072</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>&lt;/"Company_UUID_1_ ua="na&gt;</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل معرفاً صالحاً تم تعيينه بواسطة موفر خدمات الاتصال.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: الحد الأقصى لطول المعرف هو 128 حرفاً.</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>القسم: تكوين تحديد الموقع الجغرافي E911</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| المعلمة                 | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان URL الأساسي للطلب | <p>طلب موقع هاتف HTTPS مشفر. يستخدم الطلب عناوين IP للهاتف وعنوان MAC ومعرف الوصول إلى الشبكة (NAI) ومعرف الهيكل ومعرف المنفذ المعين من قبل الشركة المصنعة لمحول الشبكة. يتضمن الطلب أيضًا اسم خادم الموقع ومعرف العميل.</p> <p>يستجيب الخادم الذي يستخدمه موفر خدمات مكالمات الطوارئ من خلال موقع الاستجابة للطوارئ (ERL) الذي يحتوي على معرف موقع موحد (URI) مرتبط بعنوان IP الخاص بهاتف المستخدم.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>&lt;/"Primary_Request_URL_1_ ua="na&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل طلب موقع هاتف HTTPS مشفر.</li> </ul> <p>على سبيل المثال:</p> <p><a href="https://prod.blueearth.com/911locate/held/held_request.action">https://prod.blueearth.com/911locate/held/held_request.action</a></p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| عنوان URL الثانوي للطلب | <p>تم إرسال طلب HTTPS المشفر إلى خادم النسخ الاحتياطي لموفر خدمات مكالمات الطوارئ للحصول على موقع هاتف المستخدم.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>&lt;/"Secondary_Request_URL_1_ ua="na&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل المشفر لخادم النسخ الاحتياطي الذي يمكنه إرجاع معلومات الموقع.</li> </ul> <p>على سبيل المثال:</p> <p><a href="https://prod.blueearth.com/911locate/held/held_request.action">https://prod.blueearth.com/911locate/held/held_request.action</a></p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                                                                     |

## تكوين PLK

### مفاتيح خط قابل للبرمجة

تتيح لك ميزة مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) إمكانية برمجة أزرار الميزات أو أزرار عنوان URL للخدمات على أزرار مفتاح الخط. يمكنك تكوين مفاتيح الخطوط باستخدام:

- أزرار الخط—راجع تمكين امتداد مفتاح الخط في الصفحة 319
- الطلبات السريعة—راجع تكوين طلب سريع على مفتاح الخط في الصفحة 173

- إيقاف الاتصال مؤقتًا—راجع إضافة ميزة إيقاف الاتصال مؤقتًا لمفتاح الخط، في الصفحة 185
  - حقل المصباح مشغول (BLF)—راجع تكوين الهاتف لمراقبة الهواتف الأخرى، في الصفحة 176
  - المسؤول التنفيذي والمساعد—
- راجع تكوين الوصول إلى قائمة المساعد والمسؤول التنفيذي على مفتاح الخط، في الصفحة 246



**ملاحظة** الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 يدعم الميزة فقط.

- خدمات XML — راجع إضافة خدمة XML إلى مفتاح خط، في الصفحة 321
- البريد الصوتي — راجع تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على مفتاح الخط، في الصفحة 348

## تمكين امتداد مفتاح الخط

يمكنك استخدام الأزرار الموجودة على جانبي شاشة الهاتف كمفاتيح خط عند تمكين امتدادات مفاتيح الخطوط. يمكنك أيضًا تكوين المعلمة في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط.

```
<_n_ua="rw">1</Extension _n_Extension>
```

حيث يشير *n* إلى رقم الهاتف الداخلي.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى واجهة الويب الخاصة بإدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

### إجراء

- |                                                                                 |          |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < الهاتف.                                                             | الخطوة 1 |
| اختر مفتاح خط وقم بتعيين رقم امتداد في معلمة الامتداد لتمكينه.                  | الخطوة 2 |
| عند تعيين الامتداد إلى معطل، لا يمكن للمستخدم استخدام مفتاح الخط كامتداد هاتفي. |          |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                                  | الخطوة 3 |

## تمكين تكوين PLK المباشر

يمكنك إجراء تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) مباشرةً على مفتاح الخط، مما يعني أنك لست بحاجة إلى تعطيل وظيفة الامتداد الخاصة بمفتاح الخط. قبل إصدار البرنامج الثابت 11.3(7)، يجب عليك تعطيل امتداد الخط لتحقيق تكوين PLK.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

## إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < الهاتف.
- الخطوة 2** في قسم إعدادات مفاتيح الخطوط المتنوعة، قم بتعيين معلمة تمكين تكوين PLK المباشر على نعم. يمكنك أيضاً تكوين المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) بسلسلة XML التالية:
- ```
<Enable_Direct_PLK_Configuration ua="na">Yes</Enable_Direct_PLK_Configuration>
```
- القيم المسموح بها: نعم ولا
القيمة الافتراضية: نعم
- ملاحظة** إذا قمت بتعيين المعلمة على لا، فيجب تعطيل امتداد مفتاح الخط لتكوين PLK.
- الخطوة 3** حدد الصوت < Ext [n] (حيث يشير [n] إلى رقم الهاتف الداخلي).
- الخطوة 4** في قسم الوكيل والتسجيل، تأكد من أن معلمة الوكيل فارغة. يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<_n_ua="na"></Proxy_n_Proxy>
```
- حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي.
- الخطوة 5** في قسم معلومات المشترك، تأكد من أن معلمة معرف المستخدم فارغة. يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<_n_ua="na"></User_ID_n_User_ID>
```
- حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي.
- الخطوة 6** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

تكوين الهاتف لمراقبة الهواتف الأخرى

يمكنك تكوين الهاتف لمراقبة حالة الخطوط على الهواتف الأخرى. هذه الميزة مفيدة إذا كان المستخدمون يتعاملون بشكل روتيني مع مكالمات الزملاء ويحتاجون إلى معرفة ما إذا كانوا متاحين للرد على المكالمات. يراقب الهاتف كل سطر على مفتاح خط منفصل. تعمل مفاتيح خط المراقبة كمفاتيح Busy Lamp Field (BLF). إن BLF هو مؤشر LED يتغير لونه للإشارة إلى حالة الخط المراقب:

الجدول 59: حالة مؤشر LED لمفتاح BLF

لون LED	المعنى
أخضر	الخط المراقب متاح.
أحمر	الخط المراقب مشغول.
أحمر وامض	الخط المراقب في حالة رنين.
كهرماني	خطاً في تكوين مفتاح BLF.

إذا كان الهاتف مسجلاً في خادم BroadSoft، فيمكنك إعداد الهاتف لمراقبة عدة مستخدمين، بمجموعة واحدة من التكوينات.

إضافة خدمة XML إلى مفتاح خط

يمكنك إضافة خدمة XML إلى مفتاح خط لتمكين المستخدم من الوصول إلى تطبيق XML أو الدليل.

قبل البدء




يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

<p>حدد الصوت < الهاتف.</p> <p>حدد مفتاح خط.</p> <p>(اختياري) قم بتعيين معلمة الامتداد على معطل لتعطيل الامتداد.</p> <p>ملاحظة إذا تم تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، يجب عليك تعطيل الامتداد لإضافة خدمة XML إلى مفتاح الخط. في حالة تمكين الميزة، يمكنك تخطي هذه الخطوة. للحصول على تفاصيل، راجع تمكين تكوين PLK المباشر في الصفحة 319.</p> <p>يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre><_n_ua="na">Disabled</Extension _n_Extension></pre> <p>حيث يشير <i>n</i> إلى رقم الهاتف الداخلي.</p> <p>في معلمة الوظيفة الموسعة، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>fnc=xml;url=http://xml.service.url;nme=name</pre> <p>حيث:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fnc = prk تعني دالة إيقاف الاتصال مؤقتاً. • عنوان url = http://xml.service.url هو عنوان URL الخاص بتطبيق xml أو الدليل. • nme= XXXX هو الاسم المعروف على الهاتف لخدمته xml. استبدل XXXX باسم. <p>يمكنك أيضاً تكوين المعلمة المخصصة للخط في ملف التكوين (cfg.xml). أدخل السلسلة بالتنسيق التالي:</p> <pre>Extended_Function_2_ > <_ua="na">fnc=xml;url=http://xml.service.url;nme=name</Extended_Function_2</pre>	<p>الخطوة 1</p> <p>الخطوة 2</p> <p>الخطوة 3</p> <p>الخطوة 4</p> <p>الخطوة 5</p>
---	--

إشارة عشوائية لمكالمات Webex الواردة

لدعم الإشارة العشوائية للمكالمات الواردة في بيئة Webex، يرسل الخادم معلومات التصرف □ الخاصة بـ X-Cisco-CallerId-Disposition إلى الهاتف. يترجم الهاتف هذه المعلومات على أنها أيقونات مصادقة. بناءً على نتيجة تحقق STIR/SHAKEN للمتصل، يعرض الهاتف ثلاثة أنواع من الأيقونات. يتم عرض الأيقونات بجوار معرف المتصل لجلسة المكالمات، وسجلات المكالمات المحلية، وسجلات المكالمات في سحابة Webex.

- المكالمات التي تم التحقق من صحتها - يرسل الخادم معلومات التصرف، `x-Cisco-CallerId-Disposition=valid`، إلى الهاتف. يعرض الهاتف الأيقونة الإضافية  بجوار معرف المتصل مع شاشة ملونة تشير إلى المتصل الذي تم التحقق من صحته. بالنسبة للهاتف المزود بشاشة تدرجات رمادية  يتم عرض أيقونة إضافية بجوار معرف المتصل.
- المكالمات التي لم يتم التحقق من صحتها أو العشوائية - يرسل الخادم معلومات التصرف، `x-Cisco-CallerId-Disposition=invalid`، إلى الهاتف. يعرض الهاتف الأيقونة الإضافية  بجوار معرف المتصل للإشارة إلى وجود متصل غير شرعي.
- المكالمات التي لم يتم التحقق من صحتها - يرسل الخادم معلومات التصرف، `x-Cisco-CallerId-Disposition=unverified`، إلى الهاتف. يعرض الهاتف الأيقونة الإضافية  بجوار معرف المتصل للإشارة إلى وجود مكالمات لم يتم التحقق منها. في حالة عدم وجود معلومات تصرف، يعرض الهاتف الأيقونات نفسها التي كان يعرضها من قبل.

تكوين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة

تخصيص عرض المفاتيح الوظيفية

يمكنك تخصيص عرض المفاتيح الوظيفية على شاشة الهاتف أثناء حالة معينة.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (`cfg.xml`). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في [معلومات المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة](#)، في الصفحة 322.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#)، في الصفحة 118.

اجراء

- | | |
|--|----------|
| حدد الصوت < الهاتف. | الخطوة 1 |
| في قسم المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة ، قم بتحرير المفاتيح الوظيفية بناءً على حالة المكالمات التي تريد أن يعرضها المفتاح الوظيفي. لمزيد من المعلومات، راجع معلومات المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة ، في الصفحة 322 و. | الخطوة 2 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات. | الخطوة 3 |

معلومات المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة في قسم [المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة](#) ضمن علامة التبويب [الصوت < الهاتف](#) في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (`cfg.xml`) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 60: معلومات المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة

المعلومة	الوصف والقيمة الافتراضية
تمكين المفتاح الوظيفي القابل للبرمجة	<p>تمكين أو تعطيل المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة. قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لتمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Programmable_Softkey_Enable ua="na">Yes</Programmable_Softkey_Enable></pre> • في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم أو لا لتمكين أو تعطيل المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة. <p>القيم المسموح بها: نعم/لا القيمة الافتراضية: لا</p>
PSK 1 إلى PSK 16	<p>حقوق المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة. أدخل سلسلة في هذه الحقول لتكوين المفاتيح الوظيفية التي يتم عرضها على شاشة الهاتف. يمكنك إنشاء مفاتيح وظيفية للاتصال السريع بالأرقام أو الأرقام الداخلية أو رموز تنشيط الخدمة العمودية (* الرموز) أو البرامج النصية بتنسيق XML.</p> <p>تكوين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة (PSKs) بهذا التنسيق:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الطلب السريع: <pre>fnc=sd;ext=extension_number@\$PROXY;vid=n;nme=display_name</pre> • رمز تنشيط الخدمة العمودية: <pre>fnc=sd;ext=star_code@\$PROXY;vid=n;nme=display_name</pre> <p>ارجع إلى رموز تنشيط الخدمة العمودية، في الصفحة 488.</p> <ul style="list-style-type: none"> • خدمة XML: <pre>fnc=xml;url=http://server_IP/services.xml;vid=n;nme=display_name</pre> • اختصار القائمة: <pre>fnc=shortcut;url=userpref;nme=User preferences</pre> <p>للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى تعيين اختصارات القائمة في PLK و PSK، في الصفحة 264.</p> <p>عند إضافة مفتاح وظيفي قابل للبرمجة إلى قائمة المفاتيح الوظيفية، مثل قائمة مفاتيح الخمول وقائمة مفاتيح المكالمات الفائتة وما إلى ذلك، يتم عرض المفتاح الوظيفي القابل للبرمجة على شاشة الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>PSK_1 ua="na">fnc=xml;url=http://server_IP/services.xml;vid=n;> <nme=display_name</PSK_1</pre> • في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة (PSKs) بالتنسيق الصالح. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>

تخصيص مفتاح وظيفي قابل للبرمجة

يوفر الهاتف ستة عشر مفتاحاً وظيفياً قابلاً للبرمجة (الحقول PSK1 حتى PSK16). يمكنك تحديد الحقول بواسطة برنامج نصي للاتصال السريع.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

حدد الصوت < الهاتف.	الخطوة 1
في قسم المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة، قم بتعيين تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة إلى نعم.	الخطوة 2
حدد حقل رقم مفتاح وظيفي قابل للبرمجة لتكوين ميزة الهاتف.	الخطوة 3
أدخل سلسلة المفتاح الوظيفي القابل للبرمجة. اطلع على الأنواع المختلفة من المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة الموضحة في تكوين الطلب السريع على مفتاح وظيفي قابل للبرمجة في الصفحة 324.	الخطوة 4
انقر فوق إرسال جميع التغييرات.	الخطوة 5

تكوين الطلب السريع على مفتاح وظيفي قابل للبرمجة

يمكنك تكوين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة كمئات طلب سريع. يمكن أن تكون مرات الطلب السريع عبارة عن أرقام داخلية أو أرقام هواتف. يمكنك أيضاً تكوين مفاتيح وظيفية قابلة للبرمجة باستخدام الطلب السريع الذي يؤدي إجراءً يحدده رمز تنشيط الخدمة العمودي (أو رمز النجمة [*]). على سبيل المثال، إذا قمت بتكوين مفتاح وظيفي قابل للبرمجة باستخدام طلب سريع لـ *67، يتم وضع المكالمات قيد الانتظار.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

حدد الصوت < الهاتف.	الخطوة 1
في قسم المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة، قم بتعيين تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة إلى نعم.	الخطوة 2
لتكوين لطلب سريع، أدخل ما يلي في حقل رقم PSK:	الخطوة 3

fnc=sd;ext=extensionname/starcode@\$PROXY;vid=n;nme=name

حيث:

- fnc = وظيفة المفتاح (الطلب السريع)
- extensionname = الرقم الداخلي الذي يتم طلبه أو إجراء رمز النجمة المراد تنفيذه
- vid = n هو الرقم الداخلي الذي سيطلبه الطلب السريع
- name هو اسم الطلب السريع الجاري تكوينه

ملاحظة يظهر حقل الاسم على المفتاح الوظيفي على شاشة هاتف IP. نوصي بحد أقصى 10 أحرف للهاتف. إذا تم استخدام المزيد من الأحرف، فقد يتم اقتطاع التسمية على شاشة الهاتف.

الخطوة 4

قم بتحرير ما يلي:

• قائمة مفاتيح الخمول: قم بتحرير الحقل كما هو موضح في المثال التالي:

```
redial|1;newcall|2;dnd;psk1
```

إذا قام المستخدم بتكوين ميزات قائمة المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة على الهاتف بشكل غير صحيح، فإن يتم تحديث قائمة المفاتيح الموجودة على شاشة LCD للهاتف. على سبيل المثال:

• إذا أدخل مستخدم `rdeial;newcall;cfwd` (تمت إساءة إعادة الطلب)، لم يتم تحديث قائمة المفاتيح ولا يرى المستخدم أي تغيير على شاشة LCD.

• إذا أدخل مستخدم `redial;newcall;cfwd;delchar`، لن يرى المستخدم أي تغيير على شاشة LCD، حيث لا يُسمح باستخدام المفتاح الوظيفي `delchar` في قائمة مفاتيح الخمول. ومن ثم، يعد هذا توكيلاً غير صحيح لقائمة المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة.

• PSK1:

```
fnc=sd;ext=5014@$PROXY;nme=sktest1
```

ملاحظة في هذا المثال، نقوم بتكوين مفتاح وظيفي على الهاتف كرقم طلب سريع للرقم الداخلي 5014 (sktest1).

يمكنك أيضاً تكوين خدمة XML على المفتاح الوظيفي القابل للبرمجة. أدخل السلسلة بهذا التنسيق:

```
<PSK_1 ua="na">fnc=xml;url=http://xml.service.url;nme=name</PSK_1>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 5

تكوين PSK باستخدام دعم DTMF

يمكنك تكوين مفاتيح وظيفية قابلة للبرمجة (PSK) ذات نغمة مزدوجة متعددة التردد (DTMF). يتيح هذا التكوين للهاتف إرسال نبضات رقمية داخل النطاق (أو خارج النطاق عبر SIP INFO) إلى الخادم أثناء مكالمة نشطة. عند تمكين وظيفة على PSK، يرى المستخدم اسم المفتاح الوظيفي، ويضغط عليه لأداء الوظيفة المسماة. الإجراءات المطبقة على سلسلة أرقام DTMF مماثلة لتلك المطبقة على الطلب السريع، مثل ما يلي:

• الإيقاف المؤقت الممثل بـ ،

• الانتظار الممثل بـ X

على سبيل المثال، `[<DTMF_DIGITS>[|X][<DTMF_DIGITS>]` حيث تكون أرقام DTMF الصالحة هي 0-9 و* و# وd وc وb وa، وحيث تكون الأجزاء الموجودة بين قوسين [] اختيارية.

تنطبق هذه الميزة فقط على المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة. لا تنطبق على مفاتيح الخطوط القابلة للبرمجة (PLK) على الهواتف المكتبية. إذا قمت بتكوين أي PLK لهذه الميزة، فستعرض الشاشة رمز X داخل دائرة (⊗)، ولن يحدث شيء إذا ضغطت على المفتاح.

تدعم هذه الميزة فقط قائمة المفاتيح المتصلة و قائمة مفاتيح الفيديو المتصلة.

قبل البدء

[الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.](#)

إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < الهاتف > المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة.
- الخطوة 2** قم بتعيين حقل تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة إلى نعم.
- الخطوة 3** من قائمة PSK (PSK - 1 رقم PSK - 16 رقم)، حدد PSK لتكوينه.
- الخطوة 4** في حقل PSK (n)، حيث يشير n إلى رقم مفتاح وظيفي قابل للبرمجة، أدخل سلسلة في هذا التنسيق:
- ```
fnc=dtmf;ext=<dtmf_digits_to_be_outpulsed>;nme=<softkey_display_name>;
<vid=<extension_n_to_be_associated
```
- عندما يحتوي الهاتف على أكثر من خط مسجل واحد، يجب عليك تضمين vid المرتبط بالخط/الرقم الداخلي المعين حتى يظهر المفتاح الوظيفي. بخلاف ذلك، لن يتم عرض المفتاح الوظيفي.
- الخطوة 5** (اختياري) لتكوين المفتاح الوظيفي PSK للتبديل داخل زوج (عرض النبض) في كل مرة تضغط عليه، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
fnc=dtmf;ext=<dtmf_digits_to_be_outpulsed>;nme=<softkey_display_name>;
ext2=<second_set_of_dtmf_digits_to_be_outpulsed>;nme2=<second_softkey_display_name_after_first_press>;
<vid=<extension_n_to_be_associated
```
- يبدأ مفتاح التبديل الوظيفي PSK دائماً بامتداد ext/nme لكل خلية جديدة.
- الخطوة 6** في حقل قائمة المفاتيح المتصلة أو حقل قائمة مفاتيح الفيديو المتصلة، أدخل الكلمات الأساسية المكونة لـ PSK وفقاً للمكان الذي ترغب في ظهور اسم المفتاح الوظيفي فيه على شاشة الهاتف.
- على سبيل المثال، في الإدخال التالي، يظهر اسم المفتاح الوظيفي تعليق في الموضع الأول. يظهر اسم المفتاح الوظيفي المدرج في حقل psk1، في الموضع الثاني، وهكذا.
- ```
hold;psk1;endcall;xfer;conf;xferLx;confLx;bxfer;phold;redial;dir;park
```
- الخطوة 7** حدد الصوت < Ext (n)، حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي الذي ترغب في تكوينه.
- الخطوة 8** في قسم تكوين الصوت، قم بتعيين أسلوب DTMF Tx إلى أحد الأساليب التالية من القائمة المنسدلة.
- InBand •
  - AVT •
  - INFO •
  - تلقائي •
  - InBand+INFO •
  - AVT+INFO •
- الخطوة 9** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.
- استخدم هذه الأمثلة لمساعدتك على فهم كيفية تكوين PSK باستخدام خيارات دعم DTMF:
- مثال: تبديل PSK عند الضغط عليه.
- الصوت < الهاتف > المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة < تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة: نعم
  - قائمة المفاتيح المتصلة: 4;xfer|3;conf|3;xfer|4;endcall|1;psk1|1;
  - PSK 1:vid=1;nme2=PressStop;nme=PressStart;ext2=\*2;ext=#1;fnc=dtmf;
  - الصوت < Ext 1 > أسلوب DTMF Tx: تلقائي

مثال: يرسل الهاتف أرقام DTMF داخل النطاق عبر مفتاح وظيفي PSK.

• الصوت < الهاتف < المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة

• تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة: نعم.

• قائمة المفاتيح المتصلة: 4 ;xfer | 3 ;conf | 2 ;endcall | 1 ;psk1 |

• PSK 1 :vid=1 ;nme=PressMe ;ext=#1 ;fnc=dtmf

• الصوت < Ext 1 < أسلوب DTMF Tx: تلقائي

مثال: يتوقف المفتاح الوظيفي القابل للبرمجة PSK مؤقتًا بين الأرقام.

• الصوت < الهاتف < المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة < تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة: نعم

• قائمة المفاتيح المتصلة: 4 ;xfer | 3 ;conf | 2 ;endcall | 1 ;psk1 |

• PSK 1 :vid=1 ;nme=PressMe ;ext=#1,1006 ;fnc=dtmf

• الصوت < Ext 1 < أسلوب DTMF Tx: تلقائي

مثال: ينتظر المفتاح الوظيفي القابل للبرمجة PSK إدخال المستخدم بين الأرقام.

• الصوت < الهاتف < المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة < تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة: نعم

• قائمة المفاتيح المتصلة: 4 ;xfer | 3 ;conf | 2 ;endcall | 1 ;psk1 |

• PSK 1 :vid=1 ;nme=PressMe ;ext=#1x1006 ;fnc=dtmf

• الصوت < Ext 1 < أسلوب DTMF Tx: تلقائي

## تمكين المفاتيح الوظيفية لقائمة قوائم محفوظات المكالمات

يمكنك تكوين المفاتيح الوظيفية الخيار ، والمكالمة ، تحرير المكالمة، والتصفية ، والسابق على شاشة قائمة الكل والمكالمات الصادرة والمستلمة والمكالمات التي لم يُرد عليها. عند قيامك بالضغط على المفتاح الوظيفي المكالمات الأخيرة على الهاتف، يمكنك الوصول مباشرةً إلى كل المكالمات ومشاهدة قائمة بجميع أنواع المكالمات الأخيرة.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 1

قم بتكوين معلومات حساب XSI من خلال توفير القيم في معلمات خادم مضيف XSI، ونوع مصادقة XSI، ومعرف مستخدم تسجيل الدخول، وكلمة مرور تسجيل الدخول، والخط المقترن بسجل المكالمات.

الخطوة 2

لمزيد من المعلومات حول تكوين حساب XSI، راجع تكوين إعدادات BroadSoft، في الصفحة 367.

## الخطوة 3

قم بتعيين معلمة تمكين سجل المكالمات إلى نعم.

## الخطوة 4

قم بتعيين عرض المكالمات الأخيرة من إلى الخادم.

## الخطوة 5

في قسم المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة،

1. قم بتعيين معلمة تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة إلى نعم.

2. في حقل قائمة مفاتيح سجل المكالمات من Broadsoft، تكون السلسلة الافتراضية هي: `option|1;call|2;editcall|3;back|4`;

السلاسل المدعومة هي الخيار، والمكالمة، وتحرير المكالمة، والتصفية، والسابق. هذه المعلمة لا تدعم سلسلة psk.

توافر كل هذه المفاتيح الوظيفية ضمن قائمة الكل والمكالمات التي تم إجراؤها والمكالمات الواردة والمكالمات الفائتة أو القائمة خيار في قائمة المكالمات هذه يعتمد على الشروط التالية:

- تظهر المفاتيح الوظيفية تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة = نعم وقائمة مفاتيح سجل مكالمات Broadsoft = `option|1;call|2;editcall|3;back|4` - الخيار، والمكالمة، وتحرير المكالمة، والسابق في قائمة الكل والمكالمات الصادرة والمستلمة والمكالمات الفائتة. تظهر التصفية في قائمة الخيار في قائمة المكالمات.
- تظهر المفاتيح الوظيفية تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة = نعم وقائمة مفاتيح سجل مكالمات Broadsoft = `option|1;call|2;back|4` - الخيار، والمكالمة، والسابق في قائمة الكل والمكالمات الصادرة والمستلمة والمكالمات الفائتة. يظهر تحرير المكالمة والتصفية في قائمة الخيار في قائمة المكالمات.
- تظهر المفاتيح الوظيفية تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة = نعم وقائمة مفاتيح سجل مكالمات Broadsoft = `option|1;call|2;editcall|3;filter|4` - الخيار، والمكالمة، وتحرير المكالمة، والتصفية في قائمة الكل والمكالمات الصادرة والمستلمة والمكالمات الفائتة.
- تظهر المفاتيح الوظيفية تمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة = نعم، و `PSK = fnc=shortcut;url=misssedcalls` وقائمة مفاتيح سجل مكالمات Broadsoft = `option|1;call|2;psk1|3;filter222|4` - فقط الخيار والمكالمة في قائمة الكل والمكالمات الصادرة والمستلمة والمكالمات الفائتة لأن السلسلتين `psk` و `filter222` عبارة عن قيم غير صالحة. يظهر تحرير المكالمة والتصفية في قائمة الخيار في قائمة المكالمات.
- تمكين المفتاح المرن القابل للبرمجة = نعم، وقائمة مفاتيح سجل المكالمات من Broadsoft = فارغ - تظهر المفاتيح المرنة كالأعداد الافتراضية الخيار | 1؛ استدعاء | 2؛ تحرير المكالمة | 3. تظهر المفاتيح المرنة الخيار | 1، والمكالمة | 2، وتحرير المكالمة في قائمة الكل والمكالمات الصادرة والمستلمة والمكالمات التي لم يُرد عليها. تظهر التصفية في قائمة الخيار في قائمة المكالمات.

ملاحظة في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
Broadsoft_Call_History_Key_List >
<ua="na">option|1;call|2;editcall|3</Broadsoft_Call_History_Key_List
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## الخطوة 6





## إشارة عشوائية للمكالمات الواردة

معياري التكنولوجيا الجديدة، إعادة النظر في هوية المهاتفة الآمنة (STIR) والمعالجة القائمة على التوقيع للمعلومات المؤكدة باستخدام الرموز المميزة (SHAKEN). تحدد هذه المعايير إجراءات المصادقة والتحقق من هوية المتصل للمكالمات المنقولة عبر شبكة IP. تم تطوير إطار عمل STIR-SHAKEN لتزويد المستخدم النهائي بدرجة كبيرة من التعريف والتحكم في نوع المكالمات التي يتلقاها. تهدف هذه المجموعات من المعايير إلى توفير أساس للتحقق من المكالمات، وتصنيف المكالمات، وتسهيل القدرة على الوثوق بهوية المتصل من النهاية إلى النهاية. يمكن التعرف بسهولة على المتصلين غير القانونيين.

عند تنفيذ دعم STIR / SHAKEN على الخادم، يعرض الهاتف رمزاً إضافياً بجوار معرف المتصل بناءً على نتيجة التحقق من STIR / SHAKEN الخاص بالمتصل. بناءً على نتيجة التحقق، يعرض الهاتف ثلاثة أنواع من الأيقونات. يساعد هذا في تقليل الوقت المهدر من الرد على المكالمات من المتصلين الأليين، وتقليل المخاطر الأمنية من المتصلين الذين لديهم معرف المتصل الذي تم انتحاله أو العبث به.



ملاحظة

- مكالمة تم التحقق منها - عندما يحمل المتصل verstat=TN-Validation-Passed في هاتف SIP PAID أو FROM، يتم عرض أيقونة إضافية  بجوار معرف المتصل على الهاتف مع شاشة ملونة تشير إلى متصل متحقق منه. بالنسبة للهاتف المزود بشاشة تدرجات رمادية  يتم عرض أيقونة إضافية بجوار معرف المتصل.
- مكالمة غير مرغوب فيها - عندما يحمل المتصل verstat=TN-Validation-Failed في هاتف SIP PAID أو FROM، يتم عرض أيقونة إضافية  بجوار معرف المتصل على الهاتف يشير إلى متصل غير قانوني.
- المكالمات التي لم يتم التحقق من صحتها-عندما يحمل المتصل فيرستات = عدم ألتن-التحقق من الصحة في عنوان SIP المدفوع أو منه ، يتم عرض أيقونه اضافيه  بجوار معرف المتصل علي الهاتف الذي يشير إلى وجود مكالمة لم يتم التحقق منها.

للحصول على إشعارات مفصلة عن البريد العشوائي للمكالمات في بيئة Webex، راجع [إشارة عشوائية لمكالمات Webex الواردة في الصفحة 321](#).

## المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة

| الكلمة الأساسية | تسميه المفاتيح           | التعريف                                                                                                                     | حاله الهاتف المتوفرة         |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| acd_login       | Agt signin               | تسجيل دخول المستخدم إلى التوزيع التلقائي للمكالمات (ACD).                                                                   | خامل                         |
| acd_logout      | AgtSignOut               | تسجيل خروج المستخدم من ACD.                                                                                                 | خامل                         |
| answer          | رد                       | الرد على مكالمة واردة.                                                                                                      | جار الرنين                   |
| astate          | حالة Agt                 | التحقق من حالة ACD.                                                                                                         | خامل                         |
| avail           | متوفر                    | الإشارة إلى أن المستخدم الذي قام بتسجيل الدخول إلى خادم ACD قد قام بتعيين حالته على أنها متاحة.                             | خامل                         |
| barge           | مداخلة                   | يسمح لمستخدم آخر بمقاطعة مكالمة مشتركة.                                                                                     | مشترك-نشط، مشترك في الانتظار |
| bargesilent     | BargeSilent أو BargeSlnt | السماح لمستخدم آخر بمقاطعة مكالمة مشتركة مع تعطيل الميكروفون.                                                               | مشترك-نشط                    |
| bxfer           | BlindXfer                | تنفيذ تحويل غير مباشر للمكالمة (يحول مكالمة دون التحدث إلى الطرف الذي تم تحويل المكالمة إليه). يتطلب تمكين Blind Xfer Serv. | متصلة                        |
| (call (or dial  | الاتصال                  | لاستدعاء العنصر المحدد في قائمة.                                                                                            | إدخال الطلب                  |
| call info       | معلومات المكالمة         | إظهار معلومات المكالمة                                                                                                      | جار النقدم                   |

| الكلمة الأساسية           | تسميه المفاتيح             | التعريف                                                                                               | حاله الهاتف المتوفرة                                                                                                 |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cancel                    | إلغاء                      | إلغاء مكالمة (على سبيل المثال، عند إجراء مكالمة مع عدم رد الطرف الثاني).                              | رفع السماعه                                                                                                          |
| cfwd                      | إعادة التوجيه / Clr fwd    | إعادة توجيه كل المكالمات إلى رقم محدد.                                                                | خامل، غير متصل، نشط مشترك، تعليق، مشترك معلق                                                                         |
| crdpause                  | PauseRec                   | إيقاف التسجيل مؤقتاً                                                                                  | متصل، مؤتمرات                                                                                                        |
| crdresume                 | ResumeRec                  | استئناف التسجيل                                                                                       | متصل، مؤتمرات                                                                                                        |
| crdstart                  | تسجيل                      | بدء تسجيل                                                                                             | متصل، مؤتمرات                                                                                                        |
| crdstop                   | StopRec                    | إيقاف التسجيل                                                                                         | متصل، مؤتمرات                                                                                                        |
| conf                      | اتصال جماعي                | بدء مكالمة مؤتمر يتطلب تمكين Conf Server وأن يكون هناك مكالمتان أو أكثر نشطة أو قيد الانتظار.         | متصلة                                                                                                                |
| confLx                    | خط مؤتمر                   | خطوط المؤتمرات النشطة على الهاتف. يتطلب تمكين Conf Serv وأن يكون هناك مكالمتان أو أكثر نشطة أو معلقة. | متصلة                                                                                                                |
| delchar                   | delChar - رمز<br>backspace | حذف حرف عند إدخال النص.                                                                               | إدخال الطلب                                                                                                          |
| dir                       | Dir                        | يتيح الوصول إلى دلائل الهاتف.                                                                         | خامل، فانت، رفع السماعه (لا يوجد إدخال)، متصل، بدء التحويل، بدء المؤتمر، مؤتمرات، تعليق، رنين، مشترك نشط، مشترك معلق |
| disp_code                 | DispCode                   | إدخال رمز الترتيب                                                                                     | خامل، متصل، مؤتمرات، تعليق                                                                                           |
| dnd                       | DND / Clr Dnd              | تعيين ممنوع الإزعاج لمنع رنين المكالمات.                                                              | خامل، رفع السماعه، انتظار، مشترك نشط، مشترك معلق، مؤتمر، بدء Xfer المؤتمر، بدء                                       |
| emergency                 | طوارئ                      | إدخال رقم الطوارئ                                                                                     | متصلة                                                                                                                |
| em_login (or<br>signin)   | تسجيل الدخول               | تسجيل دخول المستخدم إلى الاستضافة برقم داخلي.                                                         | خامل                                                                                                                 |
| em_logout (or<br>signout) | تسجيل الخروج               | تسجيل خروج المستخدم من الاستضافة بالرقم الداخلي.                                                      | خامل                                                                                                                 |
| endcall                   | إنهاء المكالمه             | إنهاء مكالمه.                                                                                         | متصل، بدء-Xfer، بدء-Conf، مؤتمرات، تعليق                                                                             |
| favorites                 | المفضلة                    | توفير الوصول إلى "عمليات الطلب السريع".                                                               | خامل، فانت، رفع السماعه (لا يوجد إدخال)، متصل، بدء التحويل، بدء المؤتمر، مؤتمرات، تعليق، رنين، مشترك نشط، مشترك معلق |



| الكلمة الأساسية | تسميه المفاتيح    | التعريف                                                                                                                                                     | حاله الهاتف المتوفرة                                                                                                 |
|-----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| gpickup         | GrPickup          | السماح للمستخدم بالرد على مكالمة رنين على رقم داخلي من خلال اكتشاف رقم امتداد الرنين.                                                                       | خامل، رفع السماعه                                                                                                    |
| hold            | انتظار            | تعليق مكالمة.                                                                                                                                               | متصل، بدء-Xfer، بدء-Conf، مؤتمرات                                                                                    |
| ignore          | رفض               | تجاهل مكالمه وارده.                                                                                                                                         | جار الرنين                                                                                                           |
| ignoresilent    | تجاهل             | إدخال مكالمه وارده في الوضع الصامت                                                                                                                          | جار الرنين                                                                                                           |
| join            | ضم                | توصيل مكالمه مؤتمر. إذا كان مضيف المؤتمر هو المستخدم "أ" والمستخدمان "ب" و"ج" مشاركين، فعند الضغط على "ضم"، سيتم إغلاق "أ" وسيتم توصيل المستخدمين "ب" و"ج". | إجراء مؤتمر                                                                                                          |
| lcr             | Call Rtn/lcr      | إرجاع آخر مكالمه فائتة.                                                                                                                                     | خامل، مكالمه فائتة، رفع السماعه (لا يوجد إدخال)                                                                      |
| left            | رمز السهم الأيسر  | تحريك المؤشر إلى اليسار.                                                                                                                                    | إدخال الطلب                                                                                                          |
| messages        | الرسائل           | توفير الوصول إلى البريد الصوتي.                                                                                                                             | خامل، فائت، رفع السماعه (لا يوجد إدخال)، متصل، بدء التحويل، بدء المؤتمر، مؤتمرات، تعليق، رنين، مشترك نشط، مشترك معلق |
| miss            | فائتة             | عرض قائمة المكالمات الفائتة                                                                                                                                 | مكالمه فائتة                                                                                                         |
| newcall         | مكالمه جديدة      | بدء مكالمه جديدة.                                                                                                                                           | خامل، تعليق، مشترك نشط، مشترك معلق                                                                                   |
| option          | الخيار            | فتح قائمة بخيارات الإدخال.                                                                                                                                  | رفع السماعه                                                                                                          |
| park            | تعليق             | وضع مكالمه قيد الانتظار في رقم "تعليق" محدد.                                                                                                                | متصلة                                                                                                                |
| phold           | PrivHold          | تعليق مكالمه على خط مشترك نشط.                                                                                                                              | متصلة                                                                                                                |
| pickup          | التقاط            | السماح للمستخدم بالرد على مكالمه رنين على رقم داخلي آخر عن طريق إدخال الرقم الداخلي.                                                                        | خامل، رفع السماعه                                                                                                    |
| recents         | المكالمات الحديثه | عرض قائمة كل المكالمات من سجل المكالمات.                                                                                                                    | خامل، رفع السماعه، مشترك نشط، مشترك معلق                                                                             |
| redial          | إعادة طلب         | عرض قائمة إعادة الطلب.                                                                                                                                      | خامل، متصل، بدء مؤتمر، بدء Xfer، رفع السماعه (لا يوجد إدخال)، تعليق                                                  |
| resume          | استئناف           | استئناف مكالمه معلقه.                                                                                                                                       | معلق، مشترك معلق                                                                                                     |
| right           | رمز السهم الأيمن  | نقل المؤشر إلى اليمين.                                                                                                                                      | طلب (إدخال)                                                                                                          |
| إعدادات         | إعدادات           | توفير الوصول إلى "المعلومات والإعدادات".                                                                                                                    | الكل                                                                                                                 |

| الكلمة الأساسية | تسميه المفاتيح           | التعريف                                                                                                         | حاله الهاتف المتوفرة               |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| starcode        | إدخال رمز<br>النجمة/*رمز | عرض قائمة برموز النجوم التي يمكن تحديدها.                                                                       | رفع السماعه، الطلب (إدخال)         |
| trace           | تتبع                     | تتبع المشغلات                                                                                                   | خامل، متصل، مؤتمرات، تعليق         |
| unavail         | غير متوفر                | الإشارة إلى أن المستخدم الذي قام بتسجيل الدخول إلى خادم ACD قد قام بتعيين حالته على أنها غير متاحة.             | خامل                               |
| unpark          | إلغاء التعليق            | استئناف مكالمه معلقة.                                                                                           | خامل، رفع السماعه، متصل، مشترك نشط |
| xfer            | التحويل                  | إجراء تحويل مكالمه. يتطلب تمكين Attn Xfer Serv ووجود مكالمه واحدة ومكالمه خاملة واحدة على الأقل.                | متصلة، بدء تحويل، بدء مؤتمر        |
| xferlx          | خط تحويل                 | تحويل خط نشط على الهاتف إلى رقم تم الاتصال به. يتطلب تمكين Attn Xfer Serv ووجود مكالمتين أو أكثر نشطة أو معلقة. | متصلة                              |

## المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة للتنفيذيين والمساعدين



ملاحظة يدعم الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة للتنفيذيين والمساعدين.

| الكلمة الأساسية | تسمية المفاتيح | التعريف                                                                                                                                                                                  | حالة الهاتف المتاح                                                                                                                               |
|-----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مداخلة          | مداخلة         | متاح فقط للتنفيذيين الذين لديهم مساعدين. ضم المستخدم (التنفيذي) إلى مكالمه جارية باستخدام مساعد.                                                                                         | خامل، مشترك نشط                                                                                                                                  |
| callpush        | دفع مكالمه     | متاح فقط لمساعدين التنفيذيين. نقل مكالمه جارية من المستخدم (المساعد) إلى التنفيذي.                                                                                                       | معلقة، مشتركة نشطة                                                                                                                               |
| callretrieve    | استرداد        | متاح فقط للتنفيذيين الذين لديهم مساعدين. تحويل مكالمه جارية من المساعد إلى المستخدم (تنفيذي).                                                                                            | خامل، مشترك نشط                                                                                                                                  |
| تحويل           | تحويل Clr      | متاح فقط لمساعدين التنفيذيين. إلغاء تنشيط تحويل المكالمات للمستخدم (المساعد).                                                                                                            | متاح فقط عندما يكون تحويل المكالمات نشطاً وأنت تنتقل إلى القائمة إعدادات < المساعد. يتوفر أيضاً عند الضغط على مفتاح الخط الذي تم تكوينه ك مساعد. |
| تحويل           | تحويل          | متاح فقط لمساعدين التنفيذيين. تنشيط تحويل المكالمات للمستخدم (المساعد). يتم تحويل كل المكالمات الواردة إلى المستخدم، للمديرين التنفيذيين الذين يتعامل معهم المستخدم، إلى الوجهة المحددة. | متوفر عند التنقل في القائمة الإعدادات < مساعد. يتوفر أيضاً عند الضغط على مفتاح الخط الذي تم تكوينه ك مساعد.                                      |

| حالة الهاتف المتاح                                                                                             | التعريف                                                                   | تسمية المفتاح | الكلمة الأساسية |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|
| متوفر عند التنقل في القائمة الإعدادات < مساعد.<br>يتوفر أيضاً عند الضغط على مفتاح الخط الذي تم تكوينه ك مساعد. | متاح فقط لمساعدين التنفيذيين. بدء مكالمة نيابة عن المدير التنفيذي المحدد. | مكالمة الوكيل | proxycall       |





# 13 الفصل

## تكوين الصوت

- تكوين مستوى صوت مختلف , في الصفحة 335
- تكوين برامج ترميز الصوت, في الصفحة 337
- تقارير جودة الصوت, في الصفحة 341

## تكوين مستوى صوت مختلف

يمكنك تكوين إعدادات الصوت في واجهة الويب الخاصة بالهاتف.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في جدول **معلمات مستوى الصوت في معلمات مستوى الصوت, في الصفحة 335.**

قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف, في الصفحة 118.

اجراء

- |                                                                                                                                   |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < المستخدم.                                                                                                             | الخطوة 1 |
| في قسم مستوى الصوت، لتكوين مستوى الصوت لمعلمات الصوت كما هو موضح في جدول معلمات مستوى الصوت في معلمات مستوى الصوت, في الصفحة 335. | الخطوة 2 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                                                                                    | الخطوة 3 |

## معلمات مستوى الصوت

يصف الجدولان التاليان إعدادات الصوت والصوتية.

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات مستوى الصوت في قسم مستوى الصوت ضمن علامة تبويب المستخدم في واجهة الويب الخاصة بالهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 61: معلومات مستوى الصوت

| المعلمة                | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مستوى الرنين           | <p>تعيين مستوى الصوت الافتراضي للرنين.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;Ringer_Volume ua="rw"&gt;8&lt;/Ringer_Volume&gt;</li> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل قيمة صالحة كمستوى صوت الرنين.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح يتراوح بين 0 و15<br/>القيمة الافتراضية: 9</p>                    |
| مستوى صوت مكبر الصوت   | <p>تعيين مستوى الصوت الافتراضي لمكبر الصوت.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;Speaker_Volume ua="rw"&gt;11&lt;/Speaker_Volume&gt;</li> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل قيمة صالحة كمستوى صوت مكبر الصوت.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح يتراوح بين 0 و15<br/>القيمة الافتراضية: 11</p>       |
| مستوى صوت سماعة الهاتف | <p>تعيين مستوى الصوت الافتراضي للهاتف.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;Handset_Volume ua="rw"&gt;9&lt;/Handset_Volume&gt;</li> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل قيمة صالحة كمستوى صوت سماعة الهاتف.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح يتراوح بين 0 و15<br/>القيمة الافتراضية: 10</p>           |
| مستوى صوت سماعة الهاتف | <p>تعيين مستوى الصوت الافتراضي لسماعة الهاتف.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;Headset_Volume ua="rw"&gt;9&lt;/Headset_Volume&gt;</li> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل قيمة صالحة مثل مستوى صوت سماعة الهاتف.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح يتراوح بين 0 و15<br/>القيمة الافتراضية: 10</p> |

| المعلمة                          | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| التحكم الإلكتروني في مفتاح الربط | <p>لتمكين أو تعطيل ميزة مفتاح الربط الإلكتروني (EHS). بعد تمكين EHS، لا يقوم منفذ AUX بإخراج سجلات الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>&lt;Ehook_Enable ua="na"&gt;Yes&lt;/Ehook_Enable&gt;</pre> </li> <li>• في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل قيمة صالحة كمستوى صوت EHS.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم/لا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |

## تكوين برامج ترميز الصوت

يُعد مورد برنامج الترميز مخصصًا إذا تم تضمينه في قائمة برنامج ترميز SDP لمكالمة نشطة، على الرغم من أنه في النهاية قد لا يتم اختياره للاتصال. يعتمد التفاوض بشأن برنامج ترميز الصوت الأمثل أحيانًا على قدرة هاتف Cisco IP على مطابقة اسم برنامج الترميز مع اسم برنامج ترميز الجهاز البعيد أو البوابة. يسمح الهاتف لمسؤول الشبكة بتسمية برامج الترميز المختلفة المدعومة بشكل فردي بحيث يتفاوض برنامج الترميز الصحيح بنجاح مع المعدات البعيدة.

يدعم هاتف Cisco IP أولوية برنامج ترميز الصوت. يمكنك تحديد ما يصل إلى ثلاثة برامج ترميز مفضلة. يمكن للمسؤول تحديد برنامج ترميز معدل البت المنخفض المستخدم لكل خط. يتم دائمًا تمكين G.711a و G.711u.

يمكنك أيضًا تكوين المعلمة في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML(cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في [معلومات ترميز الصوت، في الصفحة 337](#).

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118](#).

### إجراء

- |                                                                                                                       |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < Ext (n)، حيث يشير n إلى رقم هاتف داخلي.                                                                   | الخطوة 1 |
| في قسم تكوين الصوت، قم بتكوين المعلومات على النحو المحدد في جدول <a href="#">معلومات ترميز الصوت، في الصفحة 337</a> . | الخطوة 2 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                                                                        | الخطوة 3 |

## معلومات ترميز الصوت

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلمة ترميز الصوت في قسم تكوين الصوت ضمن علامة الترميز الصوت < Ext (n) في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 62: معلومات ترميز الصوت

| المعلمة                      | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codec المفضل                 | <p>الترميز المفضل لكل المكالمات. لا يزال برنامج الترميز الفعلي المستخدم في المكالمات يعتمد على نتيجة بروتوكول تفاوض برنامج الترميز.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;_Preferred_Codec_1_ ua="rw"&gt;G711u&lt;/Preferred_Codec_1_&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد برنامج الترميز المفضل لديك من القائمة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: G711u G711a G729a G722 G722.2 iLBC OPUS<br/>القيمة الافتراضية: G711u</p>         |
| استخدام الترميز المفضل فقط   | <p>حدد لا لاستخدام أي رمز. حدد <b>نعم</b> لاستخدام الرموز المفضلة فقط. عند تحديد نعم، تفشل المكالمات إذا كانت النهاية البعيدة لا تدعم برامج الترميز المفضلة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف بتنسيق XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;_Use_Pref_Codec_Only_1_ ua="rw"&gt;No&lt;/Use_Pref_Codec_Only_1_&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم أو لا حسب الحاجة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم/لا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p>              |
| برنامج الترميز المفضل الثاني | <p>الترميز المطلوب استخدامه إذا فشل الترميز المحدد في الترميز المفضل.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>Second_Preferred_Codec_1_&gt;<br/>&lt;_ua="rw"&gt;Unspecified&lt;/Second_Preferred_Codec_1_&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد برنامج الترميز المفضل لديك من القائمة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: غير محددة G711u G711a G729a G722 G722.2 iLBC OPUS<br/>القيمة الافتراضية: غير محددة</p>                             |
| برنامج الترميز المفضل الثالث | <p>الترميز المطلوب استخدامه في حالة فشل الترميزات المحددة في الترميز المفضل والترميز المفضل الثاني.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>Third_Preferred_Codec_1_&gt;<br/>&lt;_ua="rw"&gt;Unspecified&lt;/Third_Preferred_Codec_1_&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد برنامج الترميز المفضل لديك من القائمة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: غير محددة G711u G711a G729a G722 G722.2 iLBC OPUS<br/>القيمة الافتراضية: غير محددة</p> |



| المعلمة                                                                               | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين G711u<br>تمكين G711a<br>تمكين G729a<br>تمكين G722<br>تمكين G722.2<br>تمكين iLBC | <p>تمكين استخدام ترميز محدد.<br/>           قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:               <pre>&lt;_G711u_Enable_1/&gt;نعم&lt;"G711u_Enable_1_ua="rw&gt; &lt;_G711a_Enable_1_ua="rw"&gt;Yes&lt;/G711a_Enable_1&gt; &lt;_G729a_Enable_1/&gt;نعم&lt;"G729a_Enable_1_ua="rw&gt; &lt;_G722_Enable_1/&gt;نعم&lt;"G722_Enable_1_ua="rw&gt; &lt;_G722_Enable_1/&gt;نعم&lt;"G722_Enable_1_ua="rw&gt; &lt;_G722.2_Enable_1/&gt;لا&lt;"G722.2_Enable_1_ua="rw&gt; &lt;_iLBC_Enable_1/&gt;لا&lt;"iLBC_Enable_1_ua="rw&gt; &lt;_OPUS_Enable_1/&gt;نعم&lt;"OPUS_Enable_1_ua="rw&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين الحقل المقابل إلى <b>نعم</b> لتمكين استخدام ترميز محدد أو <b>لا</b> لتعطيله.</li> </ul> <p><b>ملاحظة</b> معدل الإرسال لبرنامج الترميز G.729a هو 8 كيلو بت في الثانية.</p> |
| تمكين منع الصمت                                                                       | <p>تمكين ميزة منع الصمت أو تعطيلها. عند التعيين إلى <b>نعم</b>، لا يُسمح بإطارات الصوت الصامتة.<br/>           قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:               <pre>&lt;_Silence_Supp_Enable_1/&gt;لا&lt;"Silence_Supp_Enable_1_ua="rw&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> لتمكين منع الصمت أو <b>لا</b> لتعطيلها.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم لا<br/>           القيمة الافتراضية: لا</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| المعلمة              | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| أسلوب DTMF Tx        | <p>طريقة إرسال إشارات DTMF إلى النهاية البعيدة. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AVT — نقل الصوت والفيديو. إرسال DTMF كأحداث AVT.</li> <li>• InBand — إرسال DTMF باستخدام مسار الصوت.</li> <li>• تلقائي - يستخدم InBand أو AVT بناءً على نتيجة تفاوض برنامج الترميز.</li> <li>• INFO - يستخدم طريقة SIP INFO.</li> <li>• InBand + INFO — استخدام كل من مسار الصوت وطريقة INFO لـ SIP.</li> <li>• AVT+INFO — استخدام AVT وأسلوب INFO لـ SIP.</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <code>&lt;_DTMF_Tx_Method_1_ ua="rw"&gt;DTMF_Tx_Method_1_&lt;/_DTMF_Tx_Method_1_&gt;</code> تلقائي</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد طريقة الإرسال المفضلة لديك من القائمة.</li> </ul> <p>القيمة التلقائية: تلقائي</p> |
| التفاوض بشأن الترميز | <p>عند التعيين إلى القيمة الافتراضية، يستجيب الهاتف للدعوة باستجابة 200 موافق للإعلان عن برنامج الترميز المفضل فقط. عند التعيين إلى سرد الكل، يستجيب الهاتف لإدراج جميع برامج الترميز التي يدعمها الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <code>&lt;_Codec_Negotiation_1_ ua="na"&gt;Codec_Negotiation_1_&lt;/_Codec_Negotiation_1_&gt;</code> افتراضي</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد الخيار المطلوب من القائمة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: القيمة الافتراضية   سرد الكل</p> <p>القيمة الافتراضية: افتراضي</p>                                                                                                                                                                                                            |
| طريقة التشفير        | <p>طريقة التشفير لاستخدامها أثناء المكالمات الآمنة. الخيارات هي AES 128 و AES 256 GCM</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <code>&lt;_Encryption_Method_1_ ua="na"&gt;AES 128&lt;/_Encryption_Method_1_&gt;</code></li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد طريقة التشفير المفضلة لديك من القائمة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: AES 128   AES 256 GCM</p> <p>القيمة الافتراضية: AES 128.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## تقارير جودة الصوت

يمكنك التقاط قياسات جودة الصوت للصوت عبر جلسات بروتوكول الإنترنت (VoIP) من خلال حزمة حدث بروتوكول بدء جلسة عمل. يتم نقل معلومات جودة المكالمات الصوتية المستمدة من RTP ومعلومات المكالمات من SIP من وكيل مستخدم (UA) في جلسة (ناشر) إلى جهة خارجية (مُجمَع).

يستخدم هاتف Cisco IP phone بروتوكول مخطط بيانات المستخدم (UDP) لإرسال رسالة SIP PUBLISH إلى خادم المُجمَع.

### السيناريوهات المدعومة لتقارير جودة الصوت

في الوقت الحالي، لا يدعم تقارير جودة الصوت سوى سيناريو المكالمات الأساسية. قد تكون المكالمات الأساسية عبارة عن مكالمات نظير إلى نظير واردة أو صادرة. يدعم الهاتف رسالة نشر SIP الدورية.

### نقاط وبرامج ترميز الرأي المتوسطة

تستخدم قياسات جودة الصوت متوسط مجموع الآراء (MOS) لتقييم الجودة. ويمثل التقييم من خلال MOS البالغة قيمته 1 أقل مستويات الجودة؛ بينما يمثل التقييم البالغة قيمته 5 أعلى مستويات الجودة. يعرض الجدول التالي وصفاً لبعض برامج الترميز ودرجات متوسط مجموع الآراء (MOS). يدعم الهاتف جميع برامج الترميز. وفيما يتعلق بجميع برامج الترميز، يرسل الهاتف رسالة نشر SIP.

| أدنى مدة للمكالمة مقابل قيمة MOS الصالحة | MOS                                              | التعقيد والوصف                                                                                                                                                                                                                                          | Codec                       |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 10 ثوان                                  | تشير أدنى قيمة تبلغ 4.1 إلى جودة صوت لا بأس بها. | درجة تعقيد قليلة للغاية لدعم إرسال الصوت الرقمي بمقدار 64 كيلوبت في الثانية بمعدل إطار واحد إلى عشرة إطارات صوتية لكل حزمة في 5 وحدات مللي ثانية. يوفر برنامج الترميز هذا أعلى جودة للصوت ويستخدم أغلب النطاقات الترددية لأي من برامج الترميز المتوفرة. | G.711 (ترميز A-law و u-law) |
| 30 ثانية                                 | تشير أدنى قيمة تبلغ 3.5 إلى جودة صوت لا بأس بها. | درجة تعقيد قليلة إلى متوسطة.                                                                                                                                                                                                                            | G.729A                      |
| 30 ثانية                                 | تشير أدنى قيمة تبلغ 3.5 إلى جودة صوت لا بأس بها. | تشتمل على تعديلات درجة التعقيد المنخفضة نفسها الموجودة في G.729A.                                                                                                                                                                                       | G.729AB                     |

### تكوين تقارير جودة الصوت

يمكنك إنشاء تقرير جودة الصوت لكل رقم داخلي على الهاتف. تساعدك المعلومات الخاصة بمقاييس جودة الصوت (VQM) على نشر رسالة SIP على:

- إنشاء تقارير جودة الصوت.
- تسميه التقارير الخاصة بك.
- حدد متى يرسل هاتفك رسائل نشر SIP.

يمكنك أيضًا تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). ارجع إلى [معلومات رسائل نشر SIP لـ VQM](#), في الصفحة 342

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#), في الصفحة 118.

### إجراء

- 1 الخطوة حدد الصوت < Ext (n)، حيث (n) هو رقم الهاتف الداخلي.
- 2 الخطوة في إعدادات SIP، أدخل قيمة لمعلمة عنوان تقرير جودة الصوت. يمكنك إدخال اسم المجال أو عنوان IP. يمكنك أيضًا إضافة رقم منفذ مع اسم المجال أو عنوان IP لهذه المعلمة. إذا لم تقم بإدخال رقم منفذ، فإن قيمة منفذ SIP UDP (5060) يتم استخدامها افتراضيًا. إذا كانت معلمة عنوان URL لخدم المجمع فارغة، فلن يتم إرسال رسالة نشر SIP.
- 3 الخطوة أدخل اسم تقريرك لمعلمة مجموعة تقارير جودة الصوت. لا يمكن أن يبدأ اسم التقرير الخاص بك بواصلة (-) أو فاصلة منقوطة (;) أو مسافة.
- 4 الخطوة أدخل الفترة الزمنية بالثواني لمعلمة الفترة الزمنية لتقرير جودة الصوت. مثال: 20 لتقارير الفترة الزمنية 20 ثانية.
- 5 الخطوة انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## معلومات رسائل نشر SIP لـ VQM

يحدد الجدول التالي معلومات رسائل نشر SIP لمقاييس جودة الصوت (VQM) في قسم إعدادات Sip ضمن علامة التبويب الصوت < Ext (n) في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 63: معلومات رسائل نشر SIP لـ VQM

| اسم المعامل            | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عنوان تقرير جودة الصوت | <p>يتيح لك إدخال أحد الخيارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• اسم المجال</li> <li>• عنوان IP</li> <li>• رقم منفذ UDP لـ SIP مع اسم المجال</li> </ul> <p>في ملف تكوين XML للهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>Voice_Quality_Report_Address_1_ &gt; &lt;_ua="na"&gt;fake_vq_collector&lt;/Voice_Quality_Report_Address_1</pre> <p>المعلمة الافتراضية = فارغة (بلا تقرير)</p> <p>منفذ UDP لـ SIP الافتراضي = 5060</p> |

| اسم المعامل              | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مجموعة تقارير جودة الصوت | <p>يُتيح لك إدخال اسم تقرير جودة الصوت. لا يمكن أن يبدأ اسم تقريرك بـ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• واصلة (-)</li> <li>• الفاصلة المنقوطة (؛)</li> <li>• مسافة</li> </ul> <p>في ملف تكوين XML للهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>Voice_Quality_Report_Group_1_ &gt; &lt;_ua="na"&gt;test-group-1&lt;/Voice_Quality_Report_Group_1</pre> <p>المعلمة الافتراضية = فارغة (سيستخدم التقرير الاسم المتعارف عليه بتنسيق <b>.identifier@ipAddress</b>)</p>                                                                                  |
| فترة تقرير جودة الصوت    | <p>تتيح لك تحديد متى ترسل الهواتف رسائل نشر SIP. إذا كنت قد قمت بتكوين عنوان تقرير جودة الصوت بشكل صحيح، فيمكن إرسال رسائل نشر SIP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• عند انتهاء المكالمة أو وضعها قيد الانتظار.</li> <li>• بشكل دوري، عند إدخال فترة زمنية بالثواني لهذه المعلمة. مثال: <b>20</b> للفرات التي مدتها 20 ثانية.</li> </ul> <p>في ملف تكوين XML للهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>VQ_Report_Interval_1_ &gt; &lt;_ua="na"&gt;20&lt;/VQ_Report_Interval_1</pre> <p>المعلمة الافتراضية = 0 (لا توجد رسالة نشر SIP دورية)</p> |





# 14 الفصل

## تكوين البريد الصوتي

• تكوين البريد الصوتي في الصفحة 345

### تكوين البريد الصوتي

يمكنك تكوين رقم الهاتف الداخلي أو الخارجي أو عنوان URL لنظام البريد الصوتي. إذا كنت تستخدم خدمة بريد صوتي خارجية، فيجب أن يتضمن الرقم أي أرقام مطلوبة للطلب وأي رمز منطقة مطلوب.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد صوت < هاتف.

الخطوة 1

في القسم عام، أدخل رقم البريد الصوتي وهو رقم هاتف أو عنوان URL للتحقق من البريد الصوتي.

الخطوة 2

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Voice_Mail_Number ua="na">123</Voice_Mail_Number>
```

القيمة الافتراضية: فارغ

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

تتم إعادة تشغيل الهاتف.

### تكوين البريد الصوتي لرقم داخلي

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## إجراء

- |                                                                                                                                                                                                                     |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد صوت < رقم داخلي (n)، حيث يشير (n) إلى الرقم الداخلي.                                                                                                                                                            | الخطوة 1 |
| في قسم إعدادات ميزة الاتصال، قم بتكوين المعلومات خادم البريد الصوتي، والفاصل الزمني لاشتراك البريد الصوتي (اختياري)، وتمكين البريد الصوتي كما هو موضح في معلومات خادم البريد الصوتي وانتظار الرسائل، في الصفحة 346. | الخطوة 2 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                                                                                                                                                                      | الخطوة 3 |
| تتم إعادة تشغيل الهاتف.                                                                                                                                                                                             |          |

## تكوين مؤشر انتظار الرسالة

يمكنك تكوين مؤشر انتظار الرسائل لمحقق معين على الهاتف. يضيء مؤشر انتظار الرسائل استنادًا إلى وجود رسائل بريد صوتي جديدة في صندوق البريد.

يمكنك تمكين المؤشر الموجود أعلى هاتف IP الخاص بك للإضاءة عند ترك رسالة بريد صوتي واحدة أو أكثر. يمكن أن يظهر هذا الضوء إذا كانت هناك رسالة قيد الانتظار.

## قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

## إجراء

- |                                                                                                                                                                           |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد صوت < رقم داخلي (n)، حيث يشير (n) إلى الرقم الداخلي.                                                                                                                  | الخطوة 1 |
| في القسم إعدادات ميزات المكالمات، قم بتكوين المعلمة <b>Message Waiting</b> والمعلومات ذات الصلة كما هو موضح في معلومات خادم البريد الصوتي وانتظار الرسائل، في الصفحة 346. | الخطوة 2 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                                                                                                                            | الخطوة 3 |
| تتم إعادة تشغيل الهاتف.                                                                                                                                                   |          |

## معلومات خادم البريد الصوتي وانتظار الرسائل

يصف الجدول التالي إعدادات ميزات المكالمات الخاصة بالبريد الصوتي وانتظار الرسالة.



الجدول 64: المعلومات الخاصة بالبريد الصوتي وانتظار الرسالة

| المعلمة                             | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| خادم البريد الصوتي                  | <p>يحدد خادم SpecVM الخاص بالهاتف وبشكل عام عنوان IP ورقم منفذ خادم VM. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;_Voice_Mail_Server_1_ua="na"&gt;&lt;/Voice_Mail_Server_1&gt;</pre></li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل عنوان IP لخادم البريد الصوتي.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                      |
| الفاصل الزمني لاشتراك البريد الصوتي | <p>وقت انتهاء الصلاحية، بالثواني، للاشتراك في خادم البريد الصوتي. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>Voice_Mail_Subscribe_Interval_1_ &gt;<br/>&lt;_ua="na"&gt;86400&lt;/Voice_Mail_Subscribe_Interval_1</pre></li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح من 0 إلى 86400<br/> إذا تم تعيين القيمة على 0، فسيستخدم الهاتف القيمة الافتراضية بدلاً من ذلك.<br/> الافتراضي: 86400</p> |
| تمكين البريد الصوتي                 | <p>لتمكين الاشتراك أو تعطيله في خادم البريد الصوتي للامتداد المحدد. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>Voice_Mail_Enable_1_ &gt;<br/>&lt;_ua="na"&gt;Yes&lt;/Voice_Mail_Enable_1</pre></li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم أو لا لتمكين أو تعطيل الوظيفة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم ولا<br/> القيمة الافتراضية: نعم</p>                                                                         |

| المعلمة        | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| انتظار الرسائل | <p>يشير إلى ما إذا كان قد تمت إضاءة مؤشر انتظار الرسالة على الهاتف أم لا. هذه المعلمة لتبديل رسالة من وكيل SIP للإشارة إلى ما إذا كانت الرسالة قيد الانتظار.</p> <p>تكون هذه المعلمة صالحة عند تكوين المعلمات خادم البريد الصوتي وفاصل الاشتراك في البريد الصوتي وتمكين البريد الصوتي.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>&lt;_Message_Waiting_1_ua="na"&gt;Yes&lt;/Message_Waiting_1&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> أو <b>لا</b> لتمكين أو تعطيل الوظيفة.</li> </ul> <p>القيم المسموح بها: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p> |

## تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على مفتاح الخط

يمكنك تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على مفتاح خط للمستخدمين لمراقبة حساب بريد صوتي محدد لمستخدم أو مجموعة.

يمكن لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي مراقبة كل من البريد الصوتي للامتداد وحساب البريد الصوتي لمستخدم آخر أو مجموعة. تتطلب مراقبة البريد الصوتي لمستخدم آخر أو مجموعة دعمًا من وكيل SIP.

على سبيل المثال، إذا كان المستخدمون ينتمون إلى مجموعة عملاء، فإن هذه الميزة تسمح للمستخدمين بمراقبة كل من رسائل البريد الصوتي الخاصة بهم ورسائل البريد الصوتي الخاصة بمجموعتهم.

إذا قمت بإضافة طلب سريع لنفس مفتاح الخط، يمكن للمستخدمين الضغط على مفتاح الخط لإجراء طلب سريع إلى الرقم الداخلي المعين.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

### إجراء

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 1

حدد مفتاح خط حيث يتم تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي.

الخطوة 2

(اختياري) قم بتعيين معلمة الامتداد على معطل لتعطيل الامتداد.

الخطوة 3

**ملاحظة** في حالة تعطيل ميزة تكوين PLK المباشر، يجب عليك تعطيل الامتداد لتكوين PLK للبريد الصوتي على مفتاح الخط. في حالة تمكين الميزة، يمكنك تخطي هذه الخطوة. للحصول على تفاصيل، راجع [تمكين تكوين PLK المباشر في الصفحة 319](#).

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<_n_ua="na">Disabled</Extension_n_Extension>
```

حيث يشير *n* إلى رقم الهاتف الداخلي.

في معلمة الوظيفة الموسعة، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

الخطوة 4

• MWI فقط:

```
;fnc=mwi;sub=group_vm@domain;vid=1;nme=Group
```

• MWI + الطلب السريع:

```
;fnc=mwi+sd;ext=8000@domain;sub=group_vm@domain;vid=1;nme=Group
```

• MWI + الطلب السريع + DTMF:

```
;fnc=mwi+sd;ext=8000 ,4085283300#,123456#@domain;sub=group_vm@domain;vid=1;nme=Group
```

لمزيد من المعلومات حول بنية السلسلة، راجع بنية السلسلة لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي، في الصفحة 349.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
Extended_Function_2_ua="na">mwi+sd;ext=8000 ,4085283300#,123456#@domain;>
<_sub=group_vm@domain;vid=1;nme=Group;</Extended_Function_2
```

في القسم عام، أضف mwi أو mwi+sd في المعلمة خيارات PLK القابلة للتخصيص.

الخطوة 5

المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml):

```
<Customizable_PLK_Options ua="na">mwi;sd</Customizable_PLK_Options>
```

بعد التكوين، يمكن للمستخدمين تكوين الميزات المقابلة على مفتاح الخط.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 6

## بنية السلسلة لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي

يصف الجدول التالي بنية السلسلة المرتبطة بمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي والذي تمت تكوينه في واجهة ويب الهاتف.

الجدول 65: بنية السلسلة لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) الخاص بمؤشر انتظار الرسائل

| الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | السلسلة |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <p>تحديد وظيفة المفتاح. يمكنك استخدام مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) MWI فقط أو تركيبة الطلب السريع و MWI.</p> <p>القيم الصالحة: mwi mwi+sd</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mwi: تمكين مراقبة حساب البريد الصوتي.</li> <li>• mwi+sd: تمكين مراقبة حساب البريد الصوتي والطلب السريع. في حاله استخدامه، يجب تكوين "ext". بخلاف ذلك، لا يعمل الطلب السريع.</li> </ul> <p>مثال: fnc=mwi+sd</p> <p>النوع: إلزامي</p> | fnc     |

| السلسلة        | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الشبكة الجذرية | <p>تحديد URI لـ SIP لحساب البريد الصوتي الذي يقوم مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) بمراقبته. يمكن أن يكون حساب البريد الصوتي هو حساب البريد الصوتي الخاص بمستخدم رقم داخلي على الهاتف أو حساب بريد صوتي لمجموعة حساب بريد صوتي لمجموعة. على سبيل المثال، معرف المستخدم الخاص بالملحق 1 هو 4085289931. حساب البريد الصوتي المرتبط هو example.com@4085289931. ينتمي المستخدم إلى مجموعة عملاء يكون حساب البريد الصوتي الخاص بها هو example.com@4085283300. في هذا المثال، يمكن أن تكون القيمة example.com@4085289931. إذا كان وكيل SIP يسمح لبعض المجموعات بمراقبة البريد الصوتي للمجموعة، فيمكن أن تكون القيمة example.com@4085283300. أمثلة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ;sub=4085283300@example.com</li> <li>• ;sub=4085283300@\$PROXY</li> </ul> <p>النوع: إلزامي</p>                                                                                                       |
| vid            | <p>معرف الرقم الداخلي الذي يرتبط به مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي. يرتبط مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي بالرقم الداخلي للهاتف لإنشاء رسائل SIP بناءً على معرف مستخدم الرقم الداخلي والوكيل. على وجه التحديد، يقوم مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي بإنشاء رؤوس "من" و"جهة اتصال" استنادًا إلى معرف مستخدم الرقم الداخلي والوكيل المرتبطين. ثم يرسل رسالة اشتراك إلى URI لـ SIP المحدد. إذا كانت السلسلة مفقودة، يقترن مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) بالرقم الداخلي 1. مثال: vid=2</p> <p>النوع: اختياري</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ext            | <p>تحديد رقم طلب سريع أو URI لـ SIP إذا كان المفتاح يستخدم وظائف MWI والطلب السريع (fnc=mwi+sd). يُستخدم رقم الطلب السريع لإجراء مكالمات لرسائل البريد الصوتي. مثال: ext=8000</p> <p>لتجاوز جلسة تسجيل الدخول إلى البريد الصوتي أثناء الطلب السريع من المفتاح، يمكنك إدخال أحرف DTMF (بما في ذلك معرف حساب البريد الصوتي ورقم التعريف الشخصي) في السلسلة. مثال: ext=8000,4085283300#,123456#@\$PROXY</p> <p>حيث: "4085283300" هو معرف حساب البريد الصوتي، و"123456" هو رقم التعريف الشخصي (PIN).</p> <p><b>ملاحظة</b> لا نوصي بإضافة رقم التعريف الشخصي (PIN) إلى سلسلة الطلب السريع.</p> <p>مطلوب مسافة بين رقم الطلب السريع (8000) وأحرف DTMF (123456#4085283300,). تعني الفاصلة (,) في أحرف الطلب السريع توقفًا مؤقتًا لمدة ثانيتين.</p> <p>لمزيد من المعلومات حول سلسلة الطلب السريع، راجع <a href="#">معلومات الانتظار والإيقاف المؤقت DTMF</a> في الصفحة 175.</p> <p>النوع: اختياري</p> |

| الوصف                                                                                                                                                                                        | السلسلة |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| الاسم المعروف على الهاتف للمفتاح.<br>إذا كانت هذه السلسلة مفقودة، فستكون القيمة جزء المستخدم من حقل "الشبكة الجذرية". على سبيل المثال،<br>"4085283300".<br>مثال: nme=Group<br>النوع: اختياري | nme     |

## موضوعات ذات صلة

- تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على مفتاح الخط في الصفحة 348
- تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على زر وحدة توسيع المفاتيح في الصفحة 384
- تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على الهاتف في الصفحة 351

## تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على الهاتف

يمكنك تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على الهاتف. الحد الأقصى لعدد مفاتيح الخطوط القابلة للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي هو عشرة. يمكن لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي مراقبة حساب البريد الصوتي للهاتف أو مراقبة حساب البريد الصوتي الذي لم يتم تكوينه على الهاتف.

## قبل البدء

تأكد من تلبية إحدى الحالات التالية:

- تم تعيين معلمة الامتداد ضمن قسم مفتاح الخط (n) من الصوت < الهاتف على معطل.
- تم تمكين ميزة تكوين PLK المباشر. في هذه الحالة، لن تحتاج إلى تعطيل امتداد مفتاح الخط. لمزيد من المعلومات حول كيفية تمكين الميزة، راجع تمكين تكوين PLK المباشر في الصفحة 319.

## إجراء

- الخطوة 1 على الهاتف، اضغط على مفتاح الخط الذي تريد تكوينه كمفتاح خط قابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي لمدة ثانيتين.
- الخطوة 2 انقر فوق MWI أو MWI + طلب سريع في شاشة تحديد الميزة.
- الخطوة 3 في شاشة تحديد MWI، قم بإعداد المعلمة كما هو موضح في الجدول التالي.

| اسم المعامل   | الوصف والقيمة الافتراضية                                                                                                                                                    |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| التسمية       | تسمية مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK). □ على سبيل المثال، VM 3300. □ إذا كانت هذه المعلمة مفقودة، فسيعرض المفتاح جزء الاسم من معلمة معرف المستخدم.<br>هذه المعلمة اختيارية. |
| معرف المستخدم | عنوان SIP لحساب البريد الصوتي. على سبيل المثال، \$PROXY@4085283300.<br>هذه المعلمة إلزامية.                                                                                 |
| الرقم         | رقم الطلب السريع أو عنوان URI لـ SIP. على سبيل المثال، 8000 #,123456#3300,                                                                                                  |

## الخطوة 4

انقر فوق حفظ.

## موضوعات ذات صلة

بنية السلسلة لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي, في الصفحة 349

تمكين تكوين PLK المباشر, في الصفحة 319



# 15 الفصل

## إعداد دليل الشركة والدليل الشخصي

- تكوين خدمات الدليل, في الصفحة 353
- تكوين LDAP, في الصفحة 357
- تكوين إعدادات BroadSoft, في الصفحة 367
- إعداد الدليل الشخصي, في الصفحة 378
- تمكين البحث العكسي عن الاسم, في الصفحة 379

### تكوين خدمات الدليل

باستخدام خدمات الدليل، يمكنك التحكم في عرض الدلائل:

- دفتر العناوين الشخصية
- كل الدلائل الممكنة

كما يمكنك التحكم في وضع استعراض الدليل والحد الأقصى لعدد جهات الاتصال المعروضة على الهاتف.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف, في الصفحة 118.

اجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < الهاتف.
- الخطوة 2 في خدمات الدليل، قم بإعداد الحقول كما هو موضح في [معلومات خدمات الدليل, في الصفحة 353](#).
- الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

### معلومات خدمات الدليل

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام المعلومات في قسم خدمات الدليل ضمن علامة التثبيت الصوت < الهاتف في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 66: معلومات خدمات الدليل

| المعلمة             | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين الدليل الشخصي | <p>تمكين دليل دفتر العناوين الشخصية لمستخدم الهاتف.</p> <p>حدد <b>نعم</b> لتمكين الدليل وحدد لا لتعطيله.</p> <p>إذا قمت بتعطيل الدليل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يمكن للمستخدمين البحث في جهات الاتصال من دفتر العناوين الشخصية الخاص بهم</li> <li>• لا يمكن للمستخدمين إضافة جهة اتصال في دفتر العناوين الشخصية الخاص بهم</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre> Personal_Directory_Enable &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/Personal_Directory_Enable </pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> لتمكين دليل دفتر العناوين الشخصية.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم لا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p> |



| المعلمة             | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين البحث عن الكل | <p>تحديد ما إذا كان يمكن لمستخدم الهاتف البحث عن جهات اتصال في جميع الدلائل.</p> <p>حدد <b>نعم</b> لتمكين عملية البحث وحدد لا لتعطيلها.</p> <p>تحتوي كافة الدلائل على الدلائل التالية ذات الأولوية من الأعلى إلى الأدنى:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. دفتر العناوين الشخصية</li> <li>2. دليل BroadSoft</li> <li>3. دليل LDAP</li> <li>4. دليل هاتف Bluetooth</li> </ol> <p>تحتوي جميع الدلائل على الدلائل الممكنة فقط.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Search_All_Enable &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/Search_All_Enable</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> لتمكين عملية البحث.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم لا<br/>القيمة الافتراضية: نعم</p> |
| تمكين وضع الاستعراض | <p>تحديد ما إذا كان سيتم تشغيل عملية التحميل المسبق التلقائي لإظهار جهات الاتصال عند إدخال دليل في الهاتف.</p> <p>حدد <b>نعم</b> لتمكين وضع الاستعراض لأي دلائل وحدد لا لتعطيله.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Browse_Mode_Enable &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/Browse_Mode_Enable</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> لتمكين وضع الاستعراض.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم لا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |

| المعلمة                  | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الحد الأقصى لسجلات العرض | <p>إعداد الحد الأقصى لعدد جهات الاتصال التي يتم عرضها في دليل. قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Max_Display_Records &gt; &lt;ua="na"&gt;50&lt;/Max_Display_Records</pre> </li> <li>• في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة.</li> </ul> <p>يعرض الهاتف جهات اتصال مميزة فقط. إذا كانت هناك جهات اتصال مكررة في الدلائل، فقد يكون عدد جهات الاتصال المعروضة أقل من القيمة التي تم تكوينها.</p> <p>نطاق القيم: 50 إلى 999</p> <p>القيمة الافتراضية: 50</p> |

## تعطيل البحث عن جهات الاتصال في جميع الدلائل

بشكل افتراضي، يمكن للمستخدم البحث عن جهات الاتصال في جميع الدلائل الموجودة على الهاتف. يمكنك تكوين الهاتف لتعطيل هذه الميزة. بعد ذلك، يمكن للمستخدم البحث عن جهة اتصال فقط في دليل واحد في كل مرة. عند إتمام هذا الإجراء، لا يظهر خيار **جميع الدلائل** ضمن قائمة **الدلائل** على شاشة الهاتف. يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) بسلسلة بهذا التنسيق:

```
<Search_All_Enable ua="na">No</Search_All_Enable>
```

القيمتان الصالحتان هما "نعم" و"لا". والقيمة الافتراضية هي "نعم".

### إجراء

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 1

في قسم خدمات الدليل، قم بتعيين حقل تمكين البحث عن الكل إلى لا.

الخطوة 2

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## تعطيل الدليل الشخصي

افتراضياً، يتم تمكين الدليل الشخصي على الهاتف. يمكنك تعطيل الدليل الشخصي من واجهة ويب الهاتف. عند تعطيل الدليل الشخصي:

- لا تظهر علامة التبويب **الدليل الشخصي** في واجهة ويب الهاتف.
- لا يظهر خيار **دفتر العناوين الشخصية** على شاشة هاتف الدلائل.
- لا يمكن للمستخدم إضافة جهات اتصال إلى الدليل الشخصي من سجل المكالمات أو دلائل أخرى.
- يتخطى الهاتف الدليل الشخصي عندما يبحث المستخدم عن جهة اتصال في جميع الدلائل.

- عندما يطلب المستخدم رقمًا باستخدام لوحة المفاتيح أو عندما تكون هناك مكالمات واردة، يتخطى الهاتف الدليل الشخصي عندما يبحث عن رقم مطابق في الدلائل.

يمكنك أيضًا تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) بسلسلة بهذا التنسيق:

```
<Personal_Directory_Enable ua="na">No</Personal_Directory_Enable>
```

القيمتان الصالحتان هما "نعم" و"لا". والقيمة الافتراضية هي "نعم".

اجراء

- |                                                                 |          |
|-----------------------------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < الهاتف.                                             | الخطوة 1 |
| في قسم خدمات الدلائل، قم بتعيين حقل تمكين الدليل الشخصي إلى لا. | الخطوة 2 |
| بشكل افتراضي، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم.                      |          |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                  | الخطوة 3 |

## تكوين LDAP

يدعم هاتف Cisco IP بروتوكول الوصول الخفيف إلى الدليل (LDAP)؛ الإصدار 3. يسمح البحث في دليل شركة LDAP للمستخدم بالبحث في دليل LDAP محدد عن اسم أو رقم هاتف أو كليهما. يتم دعم الدلائل المستندة إلى LDAP، مثل Microsoft Active Directory 2003 وقواعد البيانات المستندة إلى OpenLDAP.

يصل المستخدمون إلى LDAP من قائمة الدليل على هاتف IP الخاص بهم. يقوم بحث LDAP بإرجاع ما يصل إلى 20 سجلًا.

تفترض الإرشادات الواردة في هذا القسم أنك قمت بتثبيت خادم LDAP، مثل OpenLDAP أو Microsoft Active Directory Server 2003.

## إعداد بحث دليل شركة LDAP

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

- |                                                                                             |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| حدد الصوت < النظام.                                                                         | الخطوة 1 |
| في القسم إعدادات IPv4 ، ادخل عنوان IP الخاص بملقم dns في حقل dns الأساسي .                  | الخطوة 2 |
| هذه الخطوة مطلوبة فقط إذا كنت تستخدم دليل نشط (Active Directory) مع تعيين المصادقة على MD5. |          |
| يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:                    |          |
| <pre>&lt;Primary_DNS ua="na"&gt;10.74.2.7&lt;/Primary_DNS&gt;</pre>                         |          |
| في القسم تهيئه شبكه اختياريه ، في حقل المجال ، ادخل مجال LDAP.                              | الخطوة 3 |
| هذه الخطوة مطلوبة فقط إذا كنت تستخدم دليل نشط (Active Directory) مع تعيين المصادقة على MD5. |          |

قد لا تنشر بعض المواقع DNS داخليًا وبدلاً من ذلك تستخدم Active Directory 2003. في هذه الحالة، ليس من الضروري إدخال عنوان DNS الأولي ومجال LDAP. على الرغم من ذلك، باستخدام Active Directory 2003، فإن أسلوب المصادقة يقتصر على البساطة.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Domain ua="na">LDAPdomainname.com</Domain>
```

انقر فوق علامة التبويب **الهاتف**.

الخطوة 4

قم بتهيئة حقول LDAP كما هو موضح في [معلومات دليل LDAP](#)، في الصفحة 358.

الخطوة 5

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 6

## معلومات دليل LDAP

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات دليل LDAP في قسم LDAP ضمن علامة التبويب **الصوت** < **الهاتف** في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 67: معلومات دليل LDAP

| المعلمة         | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين دليل LDAP | <p>تمكين أو تعطيل دليل LDAP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;LDAP_Dir_Enable ua="na"&gt;Yes&lt;/LDAP_Dir_Enable&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> أو <b>لا</b> لتمكين دليل LDAP أو تعطيله.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p>          |
| اسم دليل الشركة | <p>أدخل اسمًا للنص الحر، مثل "دليل الشركة".</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;LDAP_Corp_Dir_Name ua="na"&gt;Corporate Directory&lt;/LDAP_Corp_Dir_Name&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم دليل الشركة.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: سلسلة نصية لا تزيد على 63 حرفًا<br/>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

| المعلمة                  | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الخادم                   | <p>أدخل اسم مجال مؤهل بالكامل أو عنوان IP لخادم LDAP.</p> <p>أدخل اسم مضيف خادم LDAP إذا تم استخدام طريقة مصادقة MD5.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;LDAP_Server ua="na"&gt;ldapserver.com&lt;/LDAP_Server&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل عنوان IP أو اسم المضيف لخادم LDAP.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| قاعدة البحث              | <p>حدد نقطة بداية في شجرة الدليل التي تريد البحث فيها. افصل بين مكونات المجال [dc] بفاصلة. على سبيل المثال:</p> <pre>dc=cv2bu,dc=com</pre> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;LDAP_Search_Base ua="na"&gt;dc=cv2bu,dc=com&lt;/LDAP_Search_Base&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل قاعدة البحث.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| الاسم المميز (DN) للعميل | <p>أدخل مكونات المجال [dc] للاسم المميز (DN)؛ على سبيل المثال:</p> <pre>dc=cv2bu,dc=com</pre> <p>إذا كنت تستخدم مخطط Active Directory الافتراضي (الاسم (cn) - المستخدمون-المجال)، فسيتمتع مثال على الاسم المميز للعميل:</p> <pre>cn="David Lee",dc=users,dc=cv2bu,dc=com</pre> <pre>cn="David Lee",dc=cv2bu,dc=com</pre> <p>اسم المستخدم @domain هو تنسيق الاسم المميز (DN) للعميل لخادم Windows على سبيل المثال، DavidLee@cv2bu.com</p> <p>تتوفر هذه المعلمة عند تعيين أسلوب المصادقة إلى بسيط.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;LDAP_Client_DN ua="na"&gt;dc=cv2bu,dc=com&lt;/LDAP_Client_DN&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم مجال العميل.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

| المعلمة      | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| اسم المستخدم | <p>أدخل اسم المستخدم لمستخدم مُعتمد على خادم LDAP. تتوفر هذه المعلمة عند تعيين أسلوب المصادقة إلى <b>DIGEST-MD5</b>.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;LDAP_User_Name ua="na"&gt;dc=cv2bu,dc=com&lt;/LDAP_User_Name&gt;</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم المستخدم.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                             |
| كلمة المرور  | <p>إذا سمحت للمستخدم بالوصول إلى دليل LDAP دون إدخال بيانات الاعتماد، أدخل كلمة المرور للمستخدم في هذا الحقل. إذا سمحت بوصول مستخدمين محددين، فاترك هذا الحقل فارغًا. يطلب الهاتف ببيانات الاعتماد للوصول إلى دليل LDAP.</p> <p>يقوم إدخال المستخدم لبيانات الاعتماد على الهاتف بتحديث هذا الحقل وملف التكوين. تظهر كلمة المرور التي تم إدخالها في هذا الحقل على النحو التالي في ملف التكوين (cfg.xml).</p> <pre>&lt;--&lt; LDAP_Password ua="na"&gt;*****&lt;/LDAP_Password&gt; --!&gt;</pre> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

| المعلمة        | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| أسلوب المصادقة | <p>حدد أسلوب المصادقة الذي يتطلبه خادم LDAP. الاختيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• بلا — لا يتم استخدام المصادقة بين العميل والخادم.</li> <li>• بسيط - يرسل العميل اسم المجال المؤهل بالكامل وكلمة المرور إلى خادم LDAP. قد يقدم مشكلات الأمان. في حالة تحديده، يطلب الهاتف بيانات اعتماد الاسم المميز للعميل وكلمة المرور للوصول إلى دليل LDAP. إذا كانت أي من بيانات الاعتماد أو كليهما فارغة، فإن العملية المستخدمة لمصادقة العملاء هي الرابط البسيط المجهول. يعتمد نجاح العملية على ما إذا كان خادم LDAP يدعمها.</li> <li>• يمكن للمستخدمين الوصول إلى دليل LDAP دون الحاجة إلى إدخال بيانات اعتماد المستخدم عند تلبية أحد المواقف التالية:</li> <li>• يتم تخزين بيانات اعتماد المستخدم مؤقتًا على الهاتف.</li> <li>• يسمح خادم LDAP بعملية الربط البسيط المجهول، وتنتج العملية. ويتم تعيين المعلمة <b>مطالبة LDAP لبيانات الاعتماد الفارغة إلى لا</b>.</li> <li>• Digest-MD5 — يرسل خادم LDAP خيارات المصادقة والرمز المميز إلى العميل. يقوم العميل بإرجاع استجابة مشفرة يتم فك تشفيرها والتحقق منها بواسطة الخادم.</li> <li>• في حالة تحديده، يطلب الهاتف بيانات اعتماد اسم المستخدم وكلمة المرور للوصول إلى دليل LDAP. يمكن للمستخدمين الوصول إلى دليل LDAP دون الحاجة إلى إدخال بيانات اعتماد المستخدم عندما يتم تخزين بيانات الاعتماد مؤقتًا على الهاتف.</li> </ul> <p>للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى <a href="#">نظرة عامة حول الوصول إلى دليل LDAP</a>، في الصفحة 366.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>&lt;LDAP_Auth_Method ua="na"&gt;Simple&lt;/LDAP_Auth_Method&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، اختر أسلوب المصادقة.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: بلا</p> |

| المعلمة                              | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مطالبة LDAP لبيانات الاعتماد الفارغة | <p>يمكنك تمكين أو تعطيل مطالبة تسجيل الدخول إلى LDAP في حالة عدم وجود بيانات اعتماد مستخدم على الهاتف. تُستخدم هذه الوظيفة فقط لأسلوب المصادقة البسيط الذي يتضمن عملية الربط البسيط المجهول.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• القيمة هي <b>نعم</b>، يطلب الهاتف بيانات اعتماد LDAP دائماً. إذا كان خادم LDAP يدعم الربط البسيط المجهول، فيمكن للمستخدمين إما إدخال بيانات الاعتماد أو تركها فارغة للوصول إلى دليل LDAP.</li> <li>• إذا كانت القيمة هي <b>لا</b>، يمكن للمستخدمين الوصول مباشرة إلى دليل LDAP عند نجاح عملية الربط البسيط المجهول.</li> </ul> <p>إذا كان خادم LDAP لا يدعم الربط البسيط المجهول (بيانات الاعتماد الفارغة)، فيجب على المستخدمين إدخال الاسم المميز للعميل وكلمة المرور للوصول إلى دليل LDAP.</p> <p>لا يتم عرض هذه المعلمة في صفحة ويب إدارة الهاتف. لتكوين المعلمة، قم بما يلي:</p> <p>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>LDAP_Prompt_For_Empty_Credentials &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/LDAP_Prompt_For_Empty_Credentials</pre> <p>القيم الصالحة: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p>                                                                                                                                                                                    |
| تمكين StartTLS                       | <p>قم بتمكين أو تعطيل عملية "بدء أمان طبقة النقل (StartTLS)". يوفر القدرة على إنشاء TLS في جلسة LDAP. عند تعيين <b>StartTLS Enable</b> إلى <b>نعم</b>، يختلف سلوك الهاتف بناءً على إعداد خادم LDAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• إذا تم تعريف خادم LDAP على أنه "ldap://server:port"، ثم يرسل الهاتف طلب StartTLS إلى خادم LDAP.</li> <li>• إذا تم تعريف خادم LDAP على أنه "ldaps://server:port"، ثم يقوم الهاتف بتنفيذ LDAP عبر عملية TLS (LDAPS) مباشرة.</li> </ul> <p>عند تعيين <b>تمكين StartTLS</b> إلى <b>لا</b>، يختلف سلوك الهاتف بناءً على إعداد خادم LDAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• إذا تم تعريف خادم LDAP على أنه "ldap://server:port"، فسيقوم الهاتف بتنفيذ عملية LDAP.</li> <li>• إذا تم تعريف خادم LDAP على أنه "ldaps://server:port"، فسيقوم الهاتف بتنفيذ عملية LDAPS.</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>&lt;LDAP_StartTLS_Enable ua="na"&gt;Yes&lt;/LDAP_StartTLS_Enable&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> أو <b>لا</b> لتمكين أو تعطيل عملية StartTLS.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p> |



| المعلمة                 | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عامل تصفية الاسم الأخير | <p>استخدم هذا الحقل لتحديد الكيفية التي يجب أن يقوم بها الهاتف بإجراء عمليات البحث بناءً على الاسم الأخير أو اللقب (sn)، عندما يبحث المستخدمون عن جهات الاتصال.</p> <p>أمثلة:</p> <p><b>sn: *</b> ↑ (<b>*sn=\$VALUE</b>) توجه الهاتف للبحث عن جميع الأسماء الأخيرة التي تبدأ بسلسلة البحث التي تم إدخالها.</p> <p><b>sn: *</b> ↑ (<b>*sn=\$VALUE</b>) توجه الهاتف للبحث عن جميع الأسماء الأخيرة التي تظهر بها سلسلة البحث المُدخلة في أي مكان في الاسم الأخير. هذا الأسلوب أكثر شمولاً ويسترجع مزيداً من نتائج البحث. يتوافق هذا الأسلوب مع أسلوب البحث في أدلة أخرى مثل أدلة BroadSoft ودقتر العناوين الشخصية للمستخدم على الهاتف. قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;LDAP_Last_Name_Filter ua="na"&gt;sn:(sn=L*)&lt;/LDAP_Last_Name_Filter&gt;</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل عامل التصفية.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                |
| عامل تصفية الاسم الأول  | <p>استخدم هذا الحقل لتحديد الكيفية التي يجب أن يقوم بها الهاتف بإجراء عمليات البحث بناءً على الاسم الأول أو الاسم الشائع (cn)، عندما يبحث المستخدمون عن جهات الاتصال.</p> <p>أمثلة:</p> <p><b>cn: *</b> ↑ (<b>*cn=\$VALUE</b>) توجه الهاتف للبحث عن جميع الأسماء الأولى التي تبدأ بسلسلة البحث التي تم إدخالها.</p> <p><b>cn: *</b> ↑ (<b>*cn=\$VALUE</b>) توجه الهاتف للبحث عن جميع الأسماء الأولى التي تظهر بها سلسلة البحث التي تم إدخالها في أي مكان في الاسم الأول. هذا الأسلوب أكثر شمولاً ويسترجع مزيداً من نتائج البحث. يتوافق هذا الأسلوب مع أسلوب البحث في أدلة أخرى مثل أدلة BroadSoft ودقتر العناوين الشخصية للمستخدم على الهاتف. قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;LDAP_First_Name_Filter ua="na"&gt;cn:(cn=John*)&lt;/LDAP_First_Name_Filter&gt;</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل عامل التصفية.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| عنصر البحث 3            | <p>عنصر بحث مخصص إضافي. يمكن أن يكون فارغاً إذا لم تكن هناك حاجة إليه.</p> <p>يتم استخدام هذه المعلمة فقط لميزة البحث عن الاسم الاحتياطي لدليل LDAP. لمزيد من المعلومات حول الميزة، راجع تمكين البحث العكسي عن الاسم، في الصفحة 313.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;LDAP_Search_Item_3 ua="na"&gt;search_item&lt;/LDAP_Search_Item_3&gt;</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسماً للعنصر الإضافي المراد البحث عنه.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

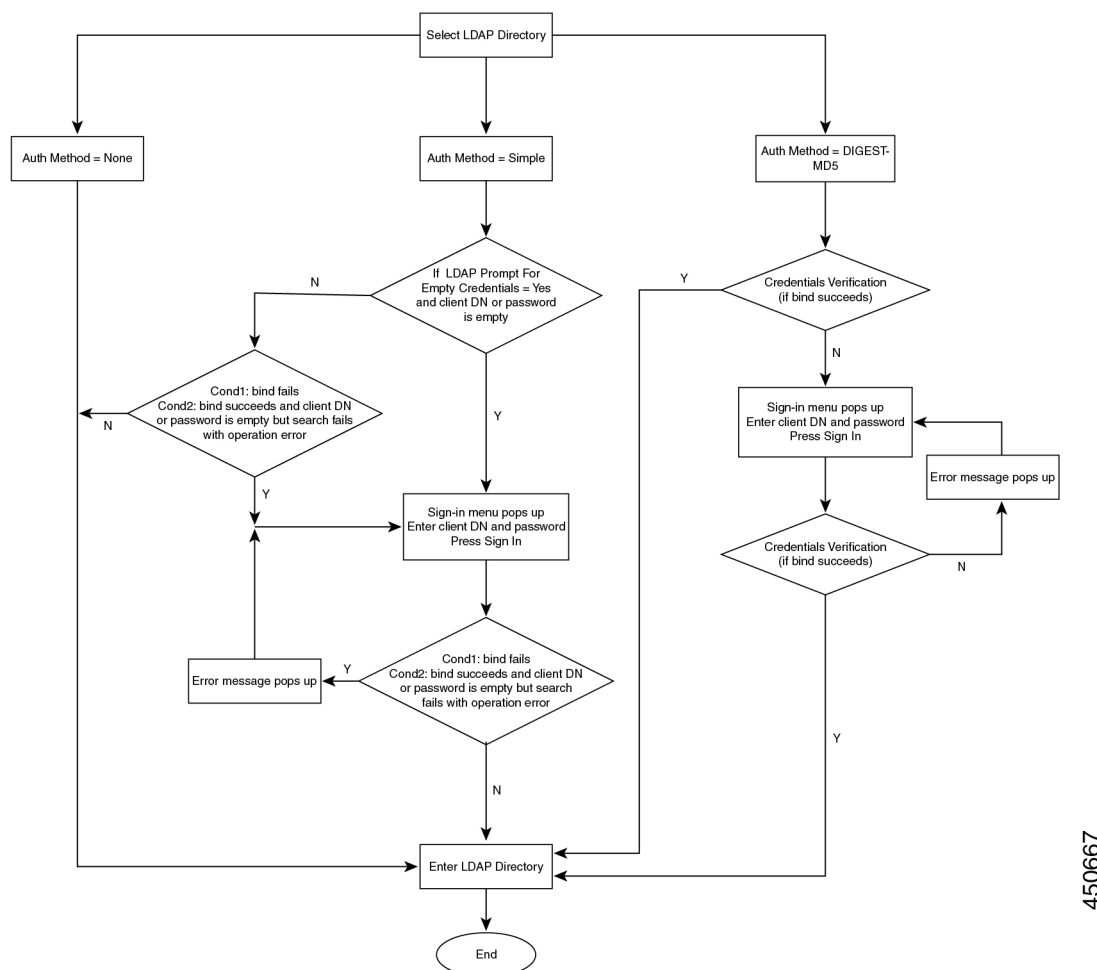
| المعلمة                 | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عامل تصفية عنصر البحث 3 | <p>عامل التصفية المخصص للعنصر الذي تم البحث عنه. يمكن أن يكون فارغاً إذا لم تكن هناك حاجة إليه. يتم استخدام هذه المعلمة فقط لميزة البحث عن الاسم الاحتياطي لدليل LDAP. لمزيد من المعلومات حول الميزة، راجع تمكين البحث العكسي عن الاسم في الصفحة 313.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;LDAP_Item_3_Filter ua="na"&gt;cn:(cn=John*)&lt;/LDAP_Item_3_Filter&gt;</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل عامل التصفية.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| عنصر البحث 4            | <p>عنصر بحث مخصص إضافي. يمكن أن يكون فارغاً إذا لم تكن هناك حاجة إليه. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;LDAP_Search_Item_4 ua="na"&gt;search_item&lt;/LDAP_Search_Item_4&gt;</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسماً للعنصر الإضافي المراد البحث عنه.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                |
| عامل تصفية عنصر البحث 4 | <p>عامل التصفية المخصص للعنصر الذي تم البحث عنه. يمكن أن يكون فارغاً إذا لم تكن هناك حاجة إليه. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/>&lt;LDAP_Item_4_Filter ua="na"&gt;cn:(cn=John*)&lt;/LDAP_Item_4_Filter&gt;</li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل عامل التصفية.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                              |

| المعلمة    | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| عرض السمات | <p>يتم عرض تنسيق نتائج LDAP على الهاتف، حيث يوجد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• أ — اسم السمة</li> </ul> <p>على سبيل المثال، يعني الرقم telephoneNumber= أن اسم السمة يُستخدم لرقم هاتف.</p> <p>من بين القيم المطابقة الأخرى: facsimileTelephoneNumber و mobile، و ipphone، و homephone، و mobiletelephonenumber و otherphone و pagertelephonenumber</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cn — الاسم العام</li> <li>• Sn — اللقب (الاسم الأخير)</li> <li>• n — اسم العرض</li> </ul> <p>على سبيل المثال، n=Phone تتسبب في عرض "phone" أمام رقم الهاتف الخاص بنتيجة استعلام LDAP عند الضغط على المفتاح الوظيفي للتفاصيل.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• t — النوع</li> </ul> <p>عندما يكون t=p، أي أن t هو رقم هاتف، يمكن الاتصال بالرقم المسترد. يمكن جعل رقم واحد فقط قابلاً للاتصال. إذا تم تحديد رقمين على أنهما قابلتان للاتصال، فسيتم استخدام الرقم الأول فقط. على سبيل المثال، t=p^a=mobile؛ t=p^a=ipPhone</p> <p>ينتج عن هذا المثال فقط رقم هاتف IP الذي يمكن الاتصال به ويتم تجاهل رقم الهاتف المحمول.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• p — رقم الهاتف</li> </ul> <p>عندما يتم تعيين p لسمة نوع، مثال t=p، فإن الرقم الذي تم استرداده يمكن الاتصال به عن طريق الهاتف. على سبيل المثال،</p> <p>a=givenName,n=firstname;a=sn,n=lastname;a=cn,n=cn;a=telephoneNumber,n=tele,t=p</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>LDAP_Display_Attrs &gt; &lt;LDAP_Display_Attrs a=cn,n=cn;a=telephoneNumber,n=tele,t=p&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل السمات المراد عرضها.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

| المعلمة     | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تعيين الرقم | <p>باستخدام تعيين رقم LDAP، يمكنك معالجة الرقم الذي تم استرداده من خادم LDAP. على سبيل المثال، يمكنك إلحاق 9 بالرقم إذا كانت خطة الطلب تتطلب من المستخدم إدخال الرقم 9 قبل الطلب. أضف البادئة 9 بإضافة (&lt;:xx9&gt;) إلى حقل تعيين رقم LDAP. على سبيل المثال، إن 555 1212 سيصبح 9555 1212.</p> <p>إذا لم تتعامل بالرقم بهذه الطريقة، فيمكن للمستخدم استخدام ميزة تحرير الطلب لتعديل الرقم قبل الاتصال. اترك هذا الحقل فارغاً إذا لم تكن هناك حاجة إليه.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>&lt;LDAP_Number_Mapping ua="na"&gt;&lt;:9xx.&gt;&lt;/LDAP_Number_Mapping&gt;</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل رقم التعيين.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

## نظرة عامة حول الوصول إلى دليل LDAP

يوضح الرسم التخطيطي التالي منطق الوصول إلى دليل LDAP بأساليب مصادقة مختلفة:



450667

## تكوين إعدادات BroadSoft

تتيح خدمة دليل BroadSoft للمستخدمين البحث عن جهات الاتصال الشخصية أو الجماعية أو الخاصة بالمؤسسات وعرضها. تستخدم ميزة التطبيق هذه واجهة الخدمات الموسعة لـ (XSI) Broadsoft.

لتحسين الأمان، تضع البرامج الثابتة للهاتف قيودًا على الوصول إلى الخادم المضيف وحقول إدخال اسم الدليل.

يستخدم الهاتف نوعين من طرق مصادقة XSI:

- بيانات اعتماد تسجيل دخول المستخدم: يستخدم الهاتف معرف مستخدم وكلمة مرور XSI.
- بيانات اعتماد SIP: اسم التسجيل وكلمة المرور لحساب SIP المسجل على الهاتف. بالنسبة لهذه الطريقة، يمكن للهاتف استخدام معرف مستخدم XSI مع بيانات اعتماد مصادقة SIP للمصادقة.

إجراء

حدد الصوت < الهاتف.

الخطوة 1

## الخطوة 2

في قسم خدمة XSI، اختر نعم من مربع القائمة المنسدلة تمكين الدليل. يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Directory_Enable ua="na">Yes</Directory_Enable>
```

## الخطوة 3

قم بإعداد الحقول كما هو موضح في معلومات خدمة هاتف XSI، في الصفحة 368.

## الخطوة 4

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## معلومات خدمة هاتف XSI

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات دليل XSI في قسم خدمة هاتف XSI ضمن علامة التيوبيب الصوت <الهاتف في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) باستخدام رمز XML لتكوين معلمة.

الجدول 68: معلومات خدمة هاتف XSI

| المعلمة       | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XSI مضيف خادم | <p>أدخل اسم الخادم؛ على سبيل المثال،<br/>xsi.iopl.broadworks.net</p> <p><b>ملاحظة</b> يستخدم خادم مضيف XSI بروتوكول http افتراضيًا. لتمكين XSI عبر HTTPS، يمكنك تحديد https:// في الخادم.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XSI_Host_Server &gt;<br/>&lt;ua="na"&gt;https://xsi.iopl.broadworks.net&lt;/XSI_Host_Server</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل خادم XSI المراد استخدامه.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |

| المعلمة                  | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نوع مصادقة XSI           | <p>تحديد نوع مصادقة XSI.</p> <p>حدد بيانات اعتماد تسجيل الدخول لمصادقة الوصول باستخدام معرف XSI وكلمة المرور. حدد بيانات اعتماد SIP لمصادقة الوصول باستخدام معرف مستخدم التسجيل وكلمة المرور لحساب SIP المسجل على الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XSI_Authentication_Type ua="na"&gt;SIP &gt; &lt;Credentials/&gt;XSI_Authentication_Type</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد نوع المصادقة لخدمة XSI.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: بيانات اعتماد تسجيل الدخول/بيانات اعتماد SIP<br/>القيمة الافتراضية: بيانات اعتماد تسجيل الدخول</p>                                                                        |
| معرف مستخدم تسجيل الدخول | <p>معرف مستخدم BroadSoft لمستخدم الهاتف؛ على سبيل المثال، johndoe@xdp.broadsoft.com</p> <p>أدخل معرف مصادقة SIP عند تحديد بيانات اعتماد تسجيل الدخول أو بيانات اعتماد SIP للحصول على نوع مصادقة XSI.</p> <p>عندما تختار معرف مصادقة SIP كـ بيانات اعتماد SIP، يجب عليك إدخال معرف مستخدم تسجيل الدخول. من دون معرف مستخدم تسجيل الدخول، لن يظهر دليل BroadSoft ضمن قائمة دليل الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Login_User_ID &gt; &lt;ua="na"&gt;username&lt;/Login_User_ID</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم المستخدم المستخدم لمصادقة الوصول إلى خادم XSI.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| كلمة مرور تسجيل الدخول   | <p>كلمة المرور الأبجدية الرقمية المرتبطة بمعرف المستخدم.</p> <p>أدخل كلمة مرور تسجيل الدخول، عند تحديد بيانات اعتماد تسجيل الدخول للحصول على نوع مصادقة XSI.</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| المعلمة         | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| معرف مصادقة SIP | <p>معرف المستخدم المسجل لحساب SIP المسجل على الهاتف.<br/>أدخل معرف مصادقة SIP عند تحديد بيانات اعتماد SIP لنوع مصادقة XSI.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>SIP_Auth_ID &gt; &lt;ua="na"&gt;username&lt;/SIP_Auth_ID</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم المستخدم المستخدم لمصادقة الوصول إلى خادم XSI.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> |
| كلمة مرور SIP   | <p>كلمة مرور حساب SIP المسجلة على الهاتف.<br/>أدخل كلمة مرور SIP عند تحديد بيانات اعتماد SIP لنوع مصادقة XSI.<br/>القيمة الافتراضية: فارغ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| تمكين الدليل    | <p>تمكين دليل BroadSoft لمستخدم الهاتف.<br/>حدد نعم لتمكين الدليل وحدد لا لتعطيله.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>Directory_Enable &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/Directory_Enable</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لتمكين دليل BroadSoft.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p>                |



| المعلمة                   | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين الوضع الفردي للدليل | <p>تمكين الوضع الفردي لدلائل BroadSoft. المعلمة صالحة فقط عندما يتم تعيين تمكين الدليل إلى نعم.</p> <p>عند تمكين هذا الوضع، يتم عرض الدلائل BroadSoft الفردية (مثل المؤسسة والمجموعة والشخصية وما إلى ذلك) في الهاتف.</p> <p>عندما يتم تعطيل هذا الوضع، يظهر دليل BroadSoft فقط في الهاتف.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XsiDir_Individual_Mode_Enable &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/XsiDir_Individual_Mode_Enable</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لتمكين الوضع الفردي لدلائل BroadSoft.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p> |

| المعلمة    | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نوع الدليل | <p>حدد نوع دليل BroadSoft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>المؤسسة: يسمح للمستخدمين بالبحث عن الاسم الأخير أو الاسم الأول أو معرف المستخدم أو المجموعة أو رقم الهاتف أو الملحق أو القسم أو عنوان البريد الإلكتروني.</li> <li>المجموعة: تتيح للمستخدمين البحث عن اسم العائلة أو الاسم الأول أو معرف المستخدم أو رقم الهاتف أو الملحق أو القسم أو عنوان البريد الإلكتروني.</li> <li>شخصي: يسمح للمستخدمين بالبحث عن اسم العائلة أو الاسم الأول أو رقم الهاتف.</li> <li>المؤسسة العامة: يسمح للمستخدمين بالبحث عن الاسم أو الرقم.</li> <li>المجموعة العامة: يسمح للمستخدمين بالبحث عن الاسم أو الرقم.</li> </ul> <p>هذه المعلمة صالحة فقط عند تعيين "تمكين الدليل" إلى نعم ويتم تعيين "تمكين وضع الدليل الفردي" إلى لا.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Directory_Type &gt; &lt;ua="na"&gt;Enterprise&lt;/Directory_Type</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>في واجهة ويب الهاتف، حدد نوع دليل BroadSoft.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: المؤسسة، والمجموعة، وشخصي، والمؤسسة العامة، والمجموعة العامة</p> <p>القيمة الافتراضية: المؤسسة</p> |
| اسم الدليل | <p>الاسم الخاص بالدليل. يظهر على الهاتف كخيار دليل.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Directory_Name &gt; &lt;ua="na"&gt;DirName&lt;/Directory_Name</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم دليل BroadSoft لعرضه على الهاتف.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> <p>إذا كانت القيمة فارغة، يعرض الهاتف "دليل BroadSoft".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| المعلمة             | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين الدليل الشخصي | <p>تمكين دليل BroadSoft الشخصي لمستخدم الهاتف.<br/>حدد <b>نعم</b> لتمكين الدليل وحدد <b>لا</b> لتعطيله.<br/>المعلمة صالحة فقط عند تعيين كلٍّ من <b>تمكين الدليل</b> و<b>تمكين الوضع الفردي للدليل إلى نعم</b>.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>XsiDir_Personal_Enable &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/XsiDir_Personal_Enable</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> لتمكين الدليل.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p> |
| الاسم الشخصي للدليل | <p>اسم دليل BroadSoft الشخصي. يظهر على الهاتف كخيار دليل.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>XsiDir_Personal_Name &gt; &lt;ua="na"&gt;DirPersonalName&lt;/XsiDir_Personal_Name</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم الدليل المراد عرضه على الهاتف.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ<br/>إذا كانت القيمة فارغة، يعرض الهاتف "شخصي".</p>                                                                                                                                  |

| المعلمة             | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين مجموعة الدليل | <p>تمكين دليل مجموعة BroadSoft لمستخدم الهاتف.</p> <p>حدد <b>نعم</b> لتمكين الدليل وحدد لا لتعطيله.</p> <p>المعلمة صالحة فقط عند تعيين كل من تمكين الدليل وتمكين الوضع الفردي للدليل إلى <b>نعم</b>.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XsiDir_Group_Enable &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/XsiDir_Group_Enable</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> لتمكين الدليل.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |
| اسم مجموعة الدليل   | <p>اسم دليل مجموعة BroadSoft. يظهر على الهاتف كخيار دليل.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XsiDir_Group_Name &gt; &lt;ua="na"&gt;DirGroupName&lt;/XsiDir_Group_Name</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم الدليل المراد عرضه على الهاتف.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> <p>إذا كانت القيمة فارغ، يعرض الهاتف "المجموعة".</p>                                                                                                                        |

| المعلمة            | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين مؤسسة الدليل | <p>تمكين دليل مؤسسة BroadSoft لمستخدم الهاتف.<br/>حدد نعم لتمكين الدليل وحدد لا لتعطيله.<br/>المعلمة صالحة فقط عند تعيين كلٍّ من تمكين الدليل وتمكين الوضع الفردي للدليل إلى نعم.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>XsiDir_Enterprise_Enable &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/XsiDir_Enterprise_Enable</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لتمكين الدليل.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p> |
| اسم مؤسسة الدليل   | <p>اسم دليل مؤسسة BroadSoft. يظهر على الهاتف كخيار دليل.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:<br/> <pre>XsiDir_Enterprise_Name &gt; &lt;ua="na"&gt;DirEnterpriseName&lt;/XsiDir_Enterprise_Name</pre> </li> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم الدليل المراد عرضه على الهاتف.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ<br/>إذا كانت القيمة فارغة، يعرض الهاتف "المؤسسة".</p>                                                                                          |

| المعلمة                      | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين المجموعة العامة للدليل | <p>لتمكين دليل المجموعة العامة لـ BroadSoft لمستخدم الهاتف.</p> <p>حدد <b>نعم</b> لتمكين الدليل وحدد لا لتعطيله.</p> <p>المعلمة صالحة فقط عند تعيين كلٍ من تمكين الدليل وتمكين الوضع الفردي للدليل إلى <b>نعم</b>.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XsiDir_GroupCommon_Enable &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/XsiDir_GroupCommon_Enable</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> لتمكين الدليل.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p> |
| اسم المجموعة العامة للدليل   | <p>اسم دليل المجموعة العامة لـ BroadSoft. يظهر على الهاتف كخيار دليل.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XsiDir_GroupCommon_Name &gt; &lt;ua="na"&gt;DirGroupCommon&lt;/XsiDir_GroupCommon_Name</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم الدليل المراد عرضه على الهاتف.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p> <p>إذا كانت القيمة فارغ، يعرض الهاتف "المجموعة العامة".</p>                                                                                                                 |

| المعلمة                     | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين المؤسسة العامة للدليل | <p>تمكين دليل المؤسسة العامة لـ BroadSoft لمستخدم الهاتف.<br/>حدد <b>نعم</b> لتمكين الدليل وحدد لا لتعطيله.<br/>المعلمة صالحة فقط عند تعيين كلٍّ من تمكين الدليل وتمكين الوضع الفردي للدليل إلى <b>نعم</b>.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XsiDir_EnterpriseCommon_Enable &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/XsiDir_EnterpriseCommon_Enable</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى <b>نعم</b> لتمكين الدليل.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p> |
| اسم المؤسسة العامة للدليل   | <p>اسم دليل المؤسسة العامة لـ BroadSoft. يظهر على الهاتف كخيار دليل.<br/>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>XsiDir_EnterpriseCommon_Name &gt; &lt;ua="na"&gt;DirEnterpriseCommon&lt;/XsiDir_EnterpriseCommon_Name</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، أدخل اسم الدليل المراد عرضه على الهاتف.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: فارغ<br/>إذا كانت القيمة فارغ، يعرض الهاتف "المؤسسة العامة".</p>                                                                                                       |

| المعلمة                              | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| إضافة جهات الاتصال إلى الدليل الشخصي | <p>تمكين المستخدم من إضافة جهات اتصال إلى دليل BroadSoft الشخصي بدلاً من دفتر العناوين الشخصية المحلي.</p> <p>المعلمة صالحة فقط عند تعيين تمكين الدليل الشخصي إلى نعم.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في حالة تعيين تمكين الدليل الشخصي إلى لا ويتم تعيين تمكين الدليل الشخصي إلى نعم، ستم إضافة جهات الاتصال إلى دفتر العناوين الشخصية المحلي.</li> <li>• تمكين الدليل الشخصي موجود ضمن قسم خدمات الدليل من الصوت &lt; الهاتف.</li> <li>• في حالة تعيين كلا المعلمتين إلى لا، لا يمكن للمستخدم إضافة جهات الاتصال على الهاتف.</li> </ul> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Add_Contacts_to_Directory_Personal &gt; &lt;ua="na"&gt;Yes&lt;/Add_Contacts_to_Directory_Personal</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين هذا الحقل إلى نعم لتمكين الميزة.</li> </ul> <p>القيم الصالحة: نعم ولا<br/>القيمة الافتراضية: لا</p> |

## إعداد الدليل الشخصي

يمكن لمستخدمي الهاتف إعداد دليل شخصي من واجهة الويب أو قائمة جهات الاتصال < دفتر العناوين الشخصية على الهاتف. إعداد الدليل الشخصي غير متاح في ملف التكوين (cfg.xml)

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

### إجراء

حدد علامة التبويب الدليل الشخصي.

يمكنك القيام بما يلي في علامة التبويب هذه:

- انقر فوق إضافة إلى الدليل الشخصي لإضافة جهة اتصال إلى دفتر العناوين الشخصية.
- يمكن إضافة ما يصل إلى 3 أرقام هاتف إلى إدخال جهة اتصال.
- انقر فوق تحرير في إدخال جهة اتصال موجود لتحرير معلومات جهة الاتصال.
- انقر فوق تعيين لتعيين فهرس طلب سريع لرقم هاتف إدخال جهة الاتصال.

الخطوة 1

الخطوة 2



• حدد إدخال جهة اتصال موجود وانقر فوق **حذف جهة اتصال** لحذفها.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## تمكين البحث العكسي عن الاسم

يبحث البحث العكسي عن الاسم عن رقم في مكالمة واردة أو صادرة أو مكالمة جماعية أو محولة. يعمل البحث العكسي عن الاسم عندما يتعذر على الهاتف العثور على اسم باستخدام دليل موفر الخدمة أو سجل المكالمات أو جهات الاتصال الخاصة بك. يحتاج البحث العكسي عن الاسم إلى دليل (XSI BroadSoft) أو دليل LDAP أو تكوين دليل XML صالح.

يبحث البحث العكسي عن الاسم في الدلائل الخارجية للهاتف. عندما ينجح البحث، يتم وضع الاسم في جلسة المكالمة وفي سجل المكالمات. للمكالمات الهاتفية المتعددة المتزامنة، عمليات البحث العكسي عن الاسم عن اسم يطابق رقم المكالمة الأول. عند اتصال المكالمة الثانية أو وضعها قيد الانتظار، يبحث البحث العكسي عن الاسم عن اسم يطابق المكالمة الثانية. يبحث البحث العكسي في الدلائل الخارجية لمدة 8 ثوان، إذا لم يتم العثور على نتائج خلال 8 ثوان، فلن يكون هناك عرض للاسم. إذا تم العثور على النتائج في غضون 8 ثوان، فسيتم عرض الاسم على الهاتف. ترتيب أولوية البحث في الدليل الخارجي هو: **BroadSoft (XSI) > LDAP > XML**.

أثناء البحث في حالة تلقي الاسم ذي الأولوية الأقل قبل الاسم ذي الأولوية الأعلى، يعرض البحث اسم ذي الأولوية الأقل أولاً ثم استبداله باسم الأولوية الأعلى إذا تم العثور على اسم الأولوية الأعلى في غضون 8 ثوان.

أسبقية البحث في قائمة الهاتف في دليل (XSI BroadSoft) هي:

1. قائمه الهواتف الشخصية
2. قائمة الهواتف المشتركة للمجموعة
3. قائمة الهواتف العامة للمؤسسات

يتم تمكين البحث العكسي عن الاسم بشكل افتراضي.

يبحث البحث العكسي عن الاسم في الدلائل بالترتيب التالي:

1. دفتر العناوين الشخصي
2. عنوان SIP
3. تاريخ المكالمة
4. دليل (XSI BroadSoft)
5. دليل LDAP
6. دليل XML



### ملاحظة

يبحث الهاتف في دليل XML باستخدام هذا التنسيق: `directory_url?n=incoming_call_number`.

مثال: بالنسبة إلى هاتف متعدد الأنظمة الأساسية يستخدم خدمة جهة خارجية، يكون طلب البحث عن رقم الهاتف (1234) بهذا التنسيق، `http://your-service.com/dir.xml?n=1234`

### قبل البدء

• قم بتكوين أحد هذه الأدلة قبل أن تتمكن من تمكين البحث العكسي عن الاسم أو تعطيله:

- دليل (BroadSoft (XSI
- دليل الشركة LDAP
- دليل XML

• يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <p>حدد الصوت &lt; الهاتف.</p> <p>في نقطة الخدمات التكميلية، قم بتعيين معلمة خدمة البحث العكسي عن الهاتف إلى نعم لتمكين هذه الميزة.</p> <p>يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre>&lt;Reverse_Phone_Lookup_Serv ua="na"&gt;Yes&lt;/Reverse_Phone_Lookup_Serv&gt;</pre> <p>القيم المسموح بها هي نعم لا. القيمة الافتراضية هي نعم.</p> <p>انقر فوق إرسال جميع التغييرات.</p> | <p><b>الخطوة 1</b></p> <p><b>الخطوة 2</b></p> <p><b>الخطوة 3</b></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|



## 16 الفصل

### وحدة توسيع المفاتيح لهاتف Cisco IP 6800

- نظرة عامة على إعداد وحدة توسيع مفتاح Cisco 6800, في الصفحة 381
- تكوين وحدة التوسيع الرئيسية باستخدام واجهة ويب الهاتف, في الصفحة 381
- تكوين اتصال سريع على وحدة التوسيع الرئيسية, في الصفحة 382
- تكوين إيقاف الاتصال مؤقتًا على خط وحدة التوسيع الرئيسية, في الصفحة 383
- تكوين حقل المصباح مشغول على وحدة التوسيع الرئيسية, في الصفحة 383
- تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على زر وحدة توسيع المفاتيح, في الصفحة 384
- إعداد الوصول إلى وحدة التوسيع الأساسية, في الصفحة 385
- ضبط تباين شاشة LCD لوحدة التوسيع الرئيسية من صفحة ويب الهاتف, في الصفحة 386
- تغيير وضع عرض وحدة التوسيع الرئيسية من صفحة ويب الهاتف, في الصفحة 386
- تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح خط وحدة التوسيع الرئيسية, في الصفحة 386
- إضافة مفتاح اختصار قائمة إلى مفتاح خط وحدة التوسيع الرئيسية, في الصفحة 387
- إضافة ميزات موسعة إلى مفتاح خط وحدة التوسيع الرئيسية, في الصفحة 388
- قم بإيقاف تشغيل مفتاح الخط في وحدة توسيع المفاتيح, في الصفحة 388

### نظرة عامة على إعداد وحدة توسيع مفتاح Cisco 6800

تضيف وحدة توسيع المفاتيح لهاتف Cisco IP 6800 أزرارًا إضافية قابلة للبرمجة إلى الهاتف. يمكن إعداد الأزرار القابلة للبرمجة على أنها أزرار طلب سريع أو أزرار ميزات الهاتف.



يُدمج هاتف Cisco IP 6851 ذات على وحدة توسيع مفاتيح واحدة فقط. توفر وحدة توسيع المفاتيح 14 خطأ أو الأزرار القابلة للبرمجة، وصفحتين. تحتوي كل صفحة على 14 خطأ أو زرًا.

### تكوين وحدة التوسيع الرئيسية باستخدام واجهة ويب الهاتف

يمكنك إضافة عدد من وحدات التوسيع الرئيسية المدعومة من واجهة ويب الهاتف.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

#### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

#### إجراء

حدد الصوت < وحدة التحكم في الحضور.

الخطوة 1

من قائمة عدد الوحدات، حدد 1 باعتباره عدد وحدات التوسيع الرئيسية المدعومة.

الخطوة 2

يمكنك أيضاً تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بالتنسيق التالي:

```
<Number_of_Units ua="na">2</Number_of_Units>
```

القيمة الافتراضية: 0

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## تكوين اتصال سريع على وحدة التوسيع الرئيسية

يمكنك تكوين الطلب السريع على خط وحدة التوسيع الرئيسية. يمكن للمستخدم بعد ذلك الضغط على مفتاح الخط للاتصال برقم مطلوب بشكل متكرر.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml).

#### قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

#### إجراء

حدد الصوت < وحدة التحكم في الحضور.

الخطوة 1

حدد مفتاح خط وحدة التوسيع الرئيسية لتمكين الاتصال السريع.

الخطوة 2

أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

الخطوة 3

```
fnc=sd;ext=9999@$PROXY;vid=n;nme=xxxx
```

حيث:

• fnc=sd يعني الوظيفة=الطلب السريع

• ext=9999 هو الهاتف الذي يتصل به مفتاح الخط. استبدل 9999 بأرقام.

• vid=n هو فهرس خط الهاتف.

• nme=XXXX يشير الاسم الذي يظهر على الهاتف لمفتاح خط الطلب السريع. استبدل XXXX باسم.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بالتنسيق التالي:

```
Unit_n_Key_m>fnc=sd;ext=9999@$PROXY;vid=n;nme=xxxx>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

## تكوين إيقاف الاتصال مؤقتًا على خط وحدة التوسيع الرئيسية

يمكنك تمكين ميزة إيقاف الاتصال مؤقتًا على خط وحدة التوسيع الرئيسية. يمكن للمستخدم عندئذٍ استخدام الخط لإيقاف الاتصال مؤقتًا. ويمكنه بعد ذلك استرداد المكالمات من الهاتف الخاص به أو من هاتف آخر.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت &lt; وحدة التحكم في الحضور.

الخطوة 1

حدد مفتاح خط وحدة التوسيع الرئيسية لتمكين ميزة إيقاف الاتصال مؤقتًا عليه.

الخطوة 2

أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

الخطوة 3

```
fnc=prk;ext=9999@$PROXY;vid=n;nme=xxxx
```

حيث:

• fnc= prk تعني دالة = إيقاف الاتصال مؤقتًا

• ext= 9999 هو الهاتف الذي يتصل به مفتاح الخط. استبدل 9999 بأرقام.

• vid=n هو فهرس خط الهاتف.

• nme= XXXX هو الاسم المعروف على الهاتف لمفتاح خط إيقاف الاتصال مؤقتًا. استبدل XXXX باسم.

كما يمكنك تكوين خدمة XML على مفتاح وحدة التوسيع الرئيسية. أدخل السلسلة بهذا التنسيق:

```
fnc=xml;url=http://xml.service.url;nme=name
```

## تكوين حقل المصباح مشغول على وحدة التوسيع الرئيسية

يمكنك تكوين حقل المصباح مشغول على خط وحدة التوسيع الرئيسية لكي يتمكن المستخدم من مراقبة توفر الزميل في العمل لاستلام مكالمات.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت &lt; وحدة التحكم في الحضور.

الخطوة 1

اختر مفتاح خط لوحدة التوسيع الرئيسية.

الخطوة 2

أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

الخطوة 3

**.fnc=blf;sub=xxxx@\$PROXY;usr=8888@\$PROXY**

حيث:

- Fnc = blf تعني دالة = حقل المصباح مشغول
- Sub = URI الذي يتم إرسال رسالة الاشتراك إليه. يجب أن يكون هذا الاسم مطابقاً للاسم المحدد في المعلمة sip List URI: . يشير xxxx إلى الاسم المحدد في المعلمة sip List URI: . استبدل xxxx بالاسم المعرف بالضبط. \$PROXY هو الخادم. استبدل \$PROXY بعنوان الخادم أو اسمه.
- usr = مستخدم BroadSoft الذي تتم مراقبته من خلال BLF عبر 8888 بينما تتم مراقبة الهاتف. استبدل 8888 بالرقم الفعلي للهاتف المراقب. \$PROXY هو الخادم. استبدل \$PROXY بعنوان الخادم أو اسمه.

(اختياري) لتمكين حقل المصباح مشغول من العمل مع كل من الطلب السريع والنقاط المكالمات أدخل سلسله بالتنسيق التالي:

**.fnc=blf+sd+cp;sub=xxxx@\$PROXY;usr=yyyy@\$PROXY**

حيث:

sd = الطلب السريع

cp = النقاط المكالمة

يمكنك أيضاً تمكين حقل المصباح مشغول فقط مع النقاط مكالمة أو طلب سريع. أدخل السلسلة بالتنسيق التالي:

**fnc=blf+cp;sub=xxxx@\$PROXY;usr=yyyy@\$PROXY**

**fnc=blf+sd;sub=xxxx@\$PROXY;usr=yyyy@\$PROXY**

يمكنك أيضاً تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسله بالتنسيق التالي:

**<\_Unit\_1\_Key\_2\_ua="na">fnc=blf;ext=3252@\$PROXY;nme=BLF\_3252</Unit\_1\_Key\_2>**

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 5

## تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على زر وحدة توسيع المفاتيح

يمكنك تكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي على زر وحدة توسيع المفاتيح للمستخدمين لمراقبة حساب بريد صوتي محدد لمستخدم أو مجموعة.

يمكن لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي مراقبة كل من البريد الصوتي للامتداد وحساب البريد الصوتي لمستخدم آخر أو مجموعة. تتطلب مراقبة البريد الصوتي لمستخدم آخر أو مجموعة دعماً من وكيل SIP.

على سبيل المثال، إذا كان المستخدمون ينتمون إلى مجموعة خدمة عملاء. تسمح هذه الميزة للمستخدمين بمراقبة كل من رسائل البريد الصوتي الخاصة بهم ورسائل البريد الصوتي الخاصة بالمجموعة.

إذا قمت بتكوين طلب سريع لنفس الزر، يمكن للمستخدمين الضغط على الزر لإجراء اتصال سريع إلى الرقم الداخلي المعين.

قبل البدء

تم تثبيت وحدة توسيع واحدة أو أكثر على الهاتف.

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## إجراء

## الخطوة 1

حدد الصوت < وحدة تحكم في الحضور.

## الخطوة 2

حدد زر وحدة توسيع لتكوين مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي.

## الخطوة 3

أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

• MWI فقط:

```
; fnc=mwi; sub=group_vm@domain; vid=1; nme=Group
```

• MWI + الطلب السريع:

```
; fnc=mwi+sd; ext=8000@domain; sub=group_vm@domain; vid=1; nme=Group
```

• MWI + الطلب السريع + DTMF:

```
; fnc=mwi+sd; ext=8000 , 4085283300#, 123456#@domain; sub=group_vm@domain; vid=1; nme=Group
```

لمزيد من المعلومات حول بنية السلسلة، راجع بنية السلسلة لمفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) للبريد الصوتي، في الصفحة 349.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). المعلمة خاصة بالخط. أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
Unit_1_Key_1_ ua="na">fnc=mwi+sd; ext=8000 , 4085283300#, 123456#@domain;>
<_sub=group_vm@domain; vid=1; nme=Group;</Unit_1_Key_1
```

## الخطوة 4

في القسم عام، أضف mwi أو mwi+sd في الحقل خيارات مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK) القابلة للتخصيص.

المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml):

```
<Customizable_PLK_Options ua="na">mwi;sd</Customizable_PLK_Options>
```

بعد التكوين، يمكن للمستخدمين تكوين الميزات المقابلة على زر وحدة التوسيع.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## الخطوة 5


## إعداد الوصول إلى وحدة التوسيع الأساسية

بعد تثبيت وحدة توسيع رئيسية على الهاتف وتكوينها في صفحة ويب الهاتف، يتعرف الهاتف تلقائيًا على وحدة التوسيع الرئيسية.

عندما يتعرف الهاتف على وحدة التوسيع الرئيسية تلقائيًا، يمكنك عندئذٍ اختيار المفتاح المرين للتفاصيل لمزيد من المعلومات حول وحدة التوسيع الرئيسية المحددة.

## إجراء

## الخطوة 1

من الهاتف، اضغط على التطبيقات .

## الخطوة 2

اضغط على الحالة < الملحقات.

يتم عرض وحدة التوسيع الرئيسية التي تم تثبيتها وتكوينها في قائمة الملحقات.

## ضبط تباين شاشة LCD لوحدة التوسيع الرئيسية من صفحة ويب الهاتف

يمكنك ضبط تباين LCD لوحدة التوسيع الرئيسية من صفحة ويب الهاتف ويتم تحديث القيمة على الهاتف. يمكنك تعديل هذه القيمة من الهاتف.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

### إجراء

- |          |                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------|
| الخطوة 1 | حدد الصوت < وحدة التحكم في الحضور.                                  |
| الخطوة 2 | في القسم عام، أدخل قيمة في حقل تباين LCD لوحدة تحكم الطلب التلقائي. |
|          | القيم الصالحة: 4 إلى 12                                             |
| الخطوة 3 | انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                                      |

## تغيير وضع عرض وحدة التوسيع الرئيسية من صفحة ويب الهاتف

يمكنك تعديل تسمية حقل المصباح مشغول (BLF) لخط وحدة التوسيع الرئيسية. يمكن عرض التسميات حسب الاسم أو الامتداد أو كليهما. يقوم التغيير بتحديث الهاتف. كما يمكنك تعديل وضع العرض من الهاتف.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

### إجراء

- |          |                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------|
| الخطوة 1 | حدد الصوت < وحدة التحكم في الحضور.                        |
| الخطوة 2 | في القسم عام، حدد نوع وضع العرض من حقل وضع عرض تسمية BLF. |
| الخطوة 3 | انقر فوق إرسال جميع التغييرات.                            |

## تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح خط وحدة التوسيع الرئيسية

يمكنك تمكين المستخدم من تكوين الميزات على مفاتيح خط وحدة التوسيع الرئيسية. يمكن للمستخدم بعد ذلك إضافة أي من الميزات التي تم تكوينها إلى مفاتيح الخطوط المخصصة. بالنسبة للميزات المدعومة، راجع الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط في الصفحة 268.

### قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.
- تأكد من أن مفاتيح الخطوط لوحدة توسيع المفتاح ليست في وضع الخمول.



## إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < وحدة التحكم في الحضور.
- الخطوة 2 في القسم عام، قم بتكوين معلمة خيارات **PLK** القابلة للتخصيص مع رموز الميزات التي تريدها، على النحو المحدد في الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط، في الصفحة 268.
- على سبيل المثال: تقوم بتكوين هذه المعلمة باستخدام `.:blf;shortcut;dnd`. يمكن للمستخدم استدعاء قائمة الميزات بضغطه طويلة على مفتاح خط وحدة التوسيع الرئيسية. تشبه قائمة الميزات:

1 بلا

2 وجود BLF

4 اختصار قائمة

3 ممنوع الإزعاج

يمكن للمستخدم بعد ذلك تحديد ميزة أو اختصار قائمة لإضافته إلى مفتاح الخط.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) بسلسلة بهذا التنسيق:

```
<Customizable_PLK_Options ua="na">blf;shortcut;dnd;</Customizable_PLK_Options>
```

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

## إضافة مفتاح اختصار قائمة إلى مفتاح خط وحدة التوسيع الرئيسية

يمكنك إضافة مفتاح اختصار قائمة إلى مفتاح خط لوحده التوسيع الرئيسية المرفقة. بعد ذلك، يمكن للمستخدم الضغط على مفتاح الخط الذي تم تكوينه للوصول إلى القائمة.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < وحدة التحكم في الحضور.
- الخطوة 2 انتقل إلى قسم الوحدة ( $n$ )، حيث يشير  $n$  إلى رقم الوحدة لوحدة توسيع المفتاح.
- الخطوة 3 قم بتكوين رقم مفتاح الوحدة  $n$  في الحقل  $m$ ، بحيث يمثل  $n$  رقم الوحدة الخاص بوحدة التوسيع الرئيسية، و  $m$  هو رقم المفتاح.

```
fnc=shortcut;url=userpref;nme=User preferences
```

حيث:

•  $fnc$  = الاختصار يعني الوظيفة = اختصار قائمة الهاتف.

•  $url = userpref$  هي القائمة التي يجب فتحها باستخدام مفتاح الخط هذا. إنها قائمة تفضيلات المستخدم في هذا المثال. لمزيد من تعيينات الاختصارات، راجع تعيين اختصارات القائمة في **PLK** و **PSK**، في الصفحة 264.

•  $nme = XXXX$  يمثل اسم مفتاح اختصار القائمة المعروف على شاشة وحدة التوسيع الرئيسية. إذا لم تحدد اسم عرض، فسيعرض مفتاح الخط عنصر القائمة الهدف. في المثال، يعرض مفتاح الخط تفضيلات المستخدم.

يمكنك أيضًا تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) بسلسلة بهذا التنسيق:

```
<_m_Key_n_ua="na">fnc=shortcut;url=userpref;nme=User preferences</Unit _m_Key_n_Unit>
```

حيث يكون  $n$  هو رقم الوحدة لوحدة التوسيع الرئيسية، و  $m$  هو رقم المفتاح.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

## إضافة ميزات موسعة إلى مفتاح خط وحدة التوسيع الرئيسية

يمكنك إضافة ميزة إلى مفتاح خط لوحدة التوسيع الرئيسية المرفقة. وبعد ذلك، يمكن للمستخدم الضغط على مفتاح الخط للوصول إلى الميزة. بالنسبة للميزات المدعومة، راجع الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط في الصفحة 268.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < وحدة التحكم في الحضور.

الخطوة 2

انتقل إلى قسم الوحدة ( $n$ )، حيث يشير  $n$  إلى رقم الوحدة لوحدة توسيع المفتاح.

الخطوة 3

قم بتكوين رقم مفتاح الوحدة  $n$  في الحقل  $m$ ، بحيث يمثل  $n$  رقم الوحدة الخاص بوحدة التوسيع الرئيسية، و  $m$  هو رقم المفتاح.

fnc=dnd

يمكن للمستخدم تشغيل وضع "عدم الإزعاج" أو إيقافه باستخدام مفتاح الخط. للمزيد من رموز الميزات، راجع الميزات القابلة للتكوين على مفاتيح الخطوط في الصفحة 268.

يمكنك أيضًا تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) بسلسلة بهذا التنسيق:

```
<_m_Key_n_ua="na">fnc=dnd</Unit _m_Key_n_Unit>
```

حيث يكون  $n$  هو رقم الوحدة لوحدة التوسيع الرئيسية، و  $m$  هو رقم المفتاح.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 4

## قم بإيقاف تشغيل مفتاح الخط في وحدة توسيع المفتاح

يمكنك إغلاق مفتاح خط في وحدة توسيع المفتاح عن طريق تعيين وضع الخمول له من صفحة الويب الخاصة بالهاتف. عندما يكون مفتاح خط وحدة توسيع المفتاح في وضع الخمول، يتم تعطيله تمامًا. على سبيل المثال، يتم تعطيل مؤشر LED لوحدة توسيع المفتاح (بما في ذلك سلوك مؤشر LED)، ولا يتم عرض أي أيقونة أو نص بجوار مفتاح خط وحدة توسيع المفتاح، ولا يستجيب زر وحدة توسيع المفتاح. باختصار، يصبح غير متاح على الإطلاق.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى واجهة الويب الخاصة بإدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

## اجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < وحدة تحكم في الحضور.
- الخطوة 2** انتقل إلى قسم الوحدة (n)، حيث يشير n إلى رقم الوحدة لوحدة توسيع المفتاح.
- الخطوة 3** قم بتكوين رقم مفتاح الوحدة n في الحقل m، بحيث يمثل n رقم الوحدة الخاص بوحدة التوسيع الرئيسية، و m هو رقم المفتاح.
- ```
;fnc=inert
```
- حيث إن fnc=inert يعني الوظيفة=خامل.
- يمكنك أيضًا تكوين المعلمة في ملف التكوين (cfg.xml) بسلسلة بهذا التنسيق:
- ```
<_Unit_n_Key_m_ua="na">fnc=inert;</Unit_n_Key_m>
```
- حيث يكون n هو رقم الوحدة لوحدة التوسيع الرئيسية، و m هو رقم المفتاح.
- الخطوة 4** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.





الجزء III

## تثبيت هاتف Cisco IP

• تثبيت هاتف Cisco IP, في الصفحة 393





# 17 الفصل

## تثبيت هاتف Cisco IP

- التحقق من إعداد الشبكة, في الصفحة 393
- تثبيت هاتف Cisco IP Phone, في الصفحة 394
- تكوين الشبكة من الهاتف, في الصفحة 395
- إعدادات Wi-Fi, في الصفحة 402
- التحقق من بدء تشغيل الهاتف, في الصفحة 413
- تعطيل وحدة بت DF أو تمكينها, في الصفحة 414
- تكوين نوع الاتصال بالإنترنت, في الصفحة 414
- تكوين إعدادات VLAN, في الصفحة 415
- تكوين SIP, في الصفحة 419
- استعراض NAT مع الهواتف, في الصفحة 460
- خطة الطلب, في الصفحة 468
- تكوين المعلمات الإقليمية, في الصفحة 475
- وثائق سلسلة هواتف Cisco IP 6800, في الصفحة 492

## التحقق من إعداد الشبكة

لكي يتم تشغيل الهاتف بشكل ناجح كنقطة نهاية في شبكتك، يجب أن تفي شبكتك بمتطلبات محددة.

إجراء

قم بتكوين شبكة VoIP للوفاء بالمتطلبات التالية:

الخطوة 1

- يتم تكوين VoIP على الموجهات والبوابات.

قم بإعداد الشبكة لدعم أحد الخيارات التالية:

الخطوة 2

- دعم DHCP
- التعيين اليدوي لعنوان IP والبوابة وقناع الشبكة الفرعية

## تثبيت هاتف Cisco IP Phone

بعد اتصال الهاتف بالشبكة، يبدأ تشغيل الهاتف ويتم تسجيل الهاتف في نظام التحكم في مكالمات الطرف الثالث. لإنهاء تثبيت الهاتف، يتعين عليك تكوين إعدادات الشبكة على الهاتف إما يدويًا أو باستخدام DHCP.

إذا كان لا يتوفر لديك سوى كبل LAN واحد في مكتبك، فيمكنك توصيل هاتفك بشبكة LAN من خلال منفذ SW ثم توصيل الكمبيوتر بمنفذ PC.

كما يمكنك ربط سلسلتين من أجهزة الهواتف معًا. صل منفذ PC في الهاتف الأول بمنفذ SW في الهاتف الثاني.



الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861 لا يحتوي على منفذ كمبيوتر شخصي. يمكنك توصيل هاتف Cisco IP 6861 بشبكة لاسلكية عبر شبكة Wi-Fi.

ملاحظة



لا تعتمد على توصيل المنفذين SW و PC بشبكة LAN.

تنبيه

### إجراء

اختر مصدر الطاقة الخاص بالهاتف:

#### الخطوة 1

• هاتف Cisco IP 6821 و 6851 و 6871 ذات الأنظمة المتعددة

• مصدر التيار الخارجي

صل سماعة الهاتف بمنفذها.

#### الخطوة 2

يتم شحن الهاتفين Cisco IP 6861 و 6871 ذوي الأنظمة المتعددة مع سماعة هاتف للنطاق العريض. يتم شحن هاتف Cisco IP 6821 و 6841 و 6851 ذات الأنظمة المتعددة مع سماعة هاتف للنطاق الضيق. يمكنك شراء سماعة الهاتف الممكنة للنطاق العريض المصممة خصيصًا للاستخدام مع الهاتف.

تشتمل سماعة الهاتف على شريط مضيء يشير إلى المكالمات الواردة والرسائل الصوتية قيد الانتظار.

صل سماعة الهاتف بمنفذها. يمكنك إضافة سماعة هاتف لاحقًا في حالة عدم توصيل سماعة الأن.

#### الخطوة 3

قم بتوصيل هاتفك بشبكة. قم بأحد الإجراءات التالية:

#### الخطوة 4

• قم بتوصيل كابل إيثرنت موحد معيارياً من المبدل بمنفذ الشبكة على الهاتف. يُشحن كل هاتف مزودًا بكبل إيثرنت في العلبة.

استخدم الكبلات من الفئة 3 أو 5 أو e5 أو 6 للتوصيلات بسرعة 10 ميجابايت في الثانية والفئة 5 أو e5 أو 6 للتوصيلات بسرعة 100 ميجابايت في الثانية والفئة e5 أو 6 للتوصيلات بسرعة 1000 ميجابايت في الثانية. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى [مخططات توصيل الشبكة ومنافذ الكمبيوتر. في الصفحة 523](#).

• قم بتوصيل كابل إيثرنت موحد معيارياً من جهاز شبكة آخر، مثل كمبيوتر سطح المكتب، بمنفذ الكمبيوتر في الهاتف. يمكنك توصيل جهاز شبكة آخر لاحقًا في حالة عدم توصيل أحد الأجهزة الآن.

استخدم الكبلات من الفئة 3 أو 5 أو e5 أو 6 للتوصيلات بسرعة 10 ميجابايت في الثانية والفئة 5 أو e5 أو 6 للتوصيلات بسرعة 100 ميجابايت في الثانية والفئة e5 أو 6 للتوصيلات بسرعة 1000 ميجابايت في الثانية. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى [مخططات توصيل الشبكة ومنافذ الكمبيوتر. في الصفحة 523](#) لمعرفة الإرشادات.




- بالنسبة لـ الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861، يمكنك توصيل الهاتف بشبكة لاسلكية عبر شبكة Wi-Fi. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى إعدادات Wi-Fi، في الصفحة 402.

- إذا كان الهاتف مثبتًا بالحائط، فربما تحتاج إلى ضبط مسند سماعة الهاتف وذلك لضمان عدم انزلاق جهاز الاستقبال خارج قاعدة الحامل.
- راقب عملية بدء تشغيل الهاتف. تعمل هذه الخطوة على التحقق من تكوين الهاتف بشكل صحيح.
- استخدم DHCP أو ادخل عنوان IP يدويًا للهاتف.
- ارجع إلى تكوين الشبكة من الهاتف، في الصفحة 395.
- قم بترقية الهاتف إلى صورة البرامج الثابتة الحالية.
- قد تستغرق ترقية البرامج الثابتة عبر واجهة شبكة WLAN وقتًا أطول من ترقيةها عبر الواجهة السلكية، وذلك بناءً على جودة الاتصال اللاسلكي ونطاقه الترددي. وقد تستغرق بعض التحديثات أكثر من ساعة.
- اعمد إلى إجراء المكالمات باستخدام الهاتف للتحقق من أن الهاتف والميزات تعمل بشكل صحيح.
- راجع دليل مستخدم الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف Cisco IP 6800.
- قدّم المعلومات اللازمة للمستخدمين النهائيين حول كيفية استخدام هواتفهم وكيفية تكوين خيارات الهاتف. تضمن هذه الخطوة أن تتوفر معلومات كافية لدى المستخدمين لتتيح لهم استخدام هواتفهم بنجاح.

## تكوين الشبكة من الهاتف

- يشتمل الهاتف على العديد من إعدادات الشبكة القابلة للتكوين التي قد تحتاج إلى تعديلها قبل أن يكون الهاتف صالحًا للتشغيل لدى المستخدمين. يمكنك الوصول إلى هذه الإعدادات من خلال قوائم الهاتف.
- توفر لك قائمة تكوين الشبكة لخيارات لعرض وتكوين العديد من إعدادات الشبكة.
- يمكنك تكوين الإعدادات المخصصة للعرض فقط على الهاتف في "نظام التحكم في مكالمات الطرف الثالث".

إجراء

- 1 الخطوة اضغط على التطبيقات .
- 2 الخطوة حدد تكوين الشبكة.
- 3 الخطوة استخدم أسهم التنقل لتحديد القائمة المطلوبة وتحرير.
- 4 الخطوة لعرض قائمة فرعية، كرر الخطوة 3.
- 5 الخطوة للخروج من القائمة، اضغط على عودة.

## حقول تكوين الشبكة

الجدول 69: خيارات قائمة تكوينات الشبكات

| الحقل          | نوع الحقل أو الاختيارات | افتراضي | الوصف                                             |
|----------------|-------------------------|---------|---------------------------------------------------|
| تكوين Ethernet |                         |         | راجع جدول القائمة الفرعية لتكوين Ethernet التالي. |

| الحقل                 | نوع الحقل أو الاختيارات                      | افتراضي       | الوصف                                                                                                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| وضع IP                | الوضع المزدوج<br>فقط IPv4<br>فقط IPv6        | الوضع المزدوج | حدد وضع بروتوكول الإنترنت الذي يعمل به الهاتف.<br>في الوضع المزدوج، يمكن أن يحتوي الهاتف على عناوين IPv4 و IPv6.                   |
| تكوين Wi-Fi           |                                              |               | ارجع إلى إعداد ملف تعريف Wi-Fi من الهاتف، في الصفحة 406 بالنسبة إلى الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861 فقط. |
| إعدادات عنوان IPv4    | DHCP<br>IP ثابت<br>إصدار عنوان IP لـ<br>DHCP | DHCP          | راجع جدول القائمة الفرعية لعنوان IPv4 في الجداول التالية.                                                                          |
| إعدادات عنوان IPv6    | DHCP<br>IP ثابت                              | DHCP          | راجع جدول القائمة الفرعية لعنوان IPv6 في الجداول التالية.                                                                          |
| خيار DHCPv6 للاستخدام |                                              | 159, 160, 17  | يشير إلى الترتيب الذي يستخدم به الهاتف عناوين IPv6 التي يوفرها خادم DHCP.                                                          |
| إعدادات وكيل HTTP     |                                              |               | راجع جدول القائمة الفرعية التالي لإعدادات بروتوكول HTTP.                                                                           |
| إعدادات VPN           |                                              |               | راجع جدول القائمة الفرعية التالي لإعدادات VPN.                                                                                     |
| خادم الويب            | تشغيل<br>إيقاف                               | تشغيل         | يشير إلى ما إذا كان الهاتف قد تم تمكين خادم الويب له أو تعطيله.                                                                    |

الجدول 70: القائمة الفرعية لتكوين Ethernet

| الحقل         | نوع الحقل أو الاختيارات | افتراضي | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مصادقة x802.1 | مصادقة الجهاز           | إيقاف   | تمكين أو تعطيل مصادقة x802.1. الخيارات الصالحة هي:<br>• تشغيل<br>• إيقاف                                                                                                                                                                                                                           |
| حالة المعاملة | حالة المعاملة           | معطل    | • حالة المعاملة — تشير إلى حالة مصادقة مختلفة عند تشغيل x802.1 في حقل مصادقة الجهاز.<br>• قيد الاتصال: يشير إلى أن عملية المصادقة قيد التقدم.<br>• تمت المصادقة: يشير إلى أن الهاتف قد تمت مصادقته.<br>• معطل: يشير إلى أن مصادقة x802.1 معطلة على الهاتف.<br>• البروتوكول - يعرض بروتوكول الخادم. |

| الحقل                | نوع الحقل أو الاختيارات                                                                                                           | افتراضي | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تكوين منفذ التبديل   | تلقائي<br>نصف 10 ميجابايت<br>10 ميجابايت كاملة<br>نصف 100 ميجابايت<br>100 ميجابايت كاملة<br>1000 كاملة                            | تلقائي  | حدد السرعة والازدواج لمنفذ الشبكة.<br>إذا كان الهاتف متصلاً بجهاز تبديل، فقم بتكوين المنفذ الموجود بجهاز التبديل لنفس السرعة/الازدواج كالهاتف، أو قم بتكوين الاجتياز التلقائي..<br>إذا قمت بتغيير إعداد هذا الخيار، فيجب عليك تغيير خيار تكوين منفذ الكمبيوتر إلى نفس الإعداد.                              |
| تكوين منفذ الكمبيوتر | تلقائي<br>نصف 10 ميجابايت<br>10 ميجابايت كاملة<br>نصف 100 ميجابايت<br>100 ميجابايت كاملة<br>نصف 100<br>1000 كاملة (باستثناء 6821) | تلقائي  | حدد السرعة والازدواج لمنفذ الكمبيوتر (الوصول).<br>إذا كان الهاتف متصلاً بجهاز تبديل، فقم بتكوين المنفذ الموجود بجهاز التبديل لنفس السرعة/الازدواج كالهاتف، أو قم بتكوين الاجتياز التلقائي..<br>إذا قمت بتغيير إعداد هذا الخيار، فيجب عليك تغيير خيار تكوين منفذ التبديل إلى نفس الإعداد.                    |
| CDP                  | تشغيل<br>إيقاف                                                                                                                    | تشغيل   | تمكين أو تعطيل بروتوكول الاكتشاف من Cisco (CDP).<br>يعد CDP بروتوكولاً يختص باكتشاف الأجهزة التي تعمل على جميع المعدات المصنعة بواسطة Cisco.<br>باستخدام بروتوكول CDP، يمكن للجهاز أن يعلن عن وجوده للأجهزة الأخرى وليتلقى معلومات حول الأجهزة الأخرى في الشبكة.                                            |
| LLDP-MED             | تشغيل<br>إيقاف                                                                                                                    | تشغيل   | قم بتمكين أو تعطيل LLDP-MED.<br>يمكن LLDP-MED الهاتف من الإعلان عن نفسه للأجهزة التي تستخدم بروتوكول الاكتشاف.                                                                                                                                                                                              |
| تأخير بدء التشغيل    |                                                                                                                                   | 3 ثوان  | قم بتعيين قيمة تتسبب في تأخير وصول المحول إلى حالة إعادة التوجيه قبل أن يرسل الهاتف حزمة LLDP-MED الأولى. لتكوين بعض التبديلات، قد تحتاج إلى زيادة هذه القيمة إلى قيمة أعلى حتى يعمل LLDP-MED. يمكن أن يكون تكوين التأخير مهماً للشبكات التي تستخدم بروتوكول Spanning Tree.<br>التأخير الافتراضي هو 3 ثوان. |
| VLAN                 | تشغيل<br>إيقاف                                                                                                                    | إيقاف   | قم بتمكين VLAN أو تعطيلها.<br>السماح لك بإدخال معرف VLAN عند استخدام VLAN دون CDP أو LLDP.<br>عند استخدام شبكة محلية ظاهرة مع CDP أو LLDP، فإن شبكة VLAN المرتبطة بها لها الأسبقية على معرف VLAN الذي أدخلته يدوياً.                                                                                        |

| الحقل                          | نوع الحقل<br>أو الاختيارات | افتراضي | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|----------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| معرف VLAN                      |                            | 1       | أدخل معرف VLAN لهاتف IP عند استخدام VLAN دون CDP (تمكين VLAN وتعطيل CDP). لاحظ أنه يتم تمييز الحزم الصوتية فقط بمعرف VLAN. لا تستخدم القيمة 1 لمعرف VLAN. إذا كان معرف VLAN هو 1، فلا يمكنك تمييز الحزم الصوتية بمعرف VLAN.                                                                                                                 |
| معرف VLAN لمنفذ الكمبيوتر      |                            | 1       | أدخل قيمة معرف VLAN المستخدم لتمييز الاتصالات من منفذ الكمبيوتر على الهاتف.<br>يقوم الهاتف بتمييز جميع الإطارات غير المميزة الواردة من جهاز الكمبيوتر (لا يقوم بتمييز أي إطارات بعلامة موجودة).<br>القيم الصالحة: من 0 إلى 4095<br>القيمة الافتراضية: 0                                                                                     |
| النسخ المتطابق لمنفذ الكمبيوتر | تشغيل<br>إيقاف             | إيقاف   | إضافة القدرة على نسخ المنفذ على منفذ الكمبيوتر. عند التمكين، يمكنك رؤية الحزم على الهاتف. حدد تشغيل لتمكين نسخ منفذ الكمبيوتر وحدد إيقاف لتعطيله.                                                                                                                                                                                           |
| خيار VLAN لـ DHCP              |                            |         | أدخل خيار VLAN لـ DHCP المحدد مسبقاً لمعرفة معرف VLAN الصوتي.<br>عند استخدام معرف VLAN مع CDP أو LLDP أو تحديد معرف VLAN يدوياً، فإن معرف VLAN هذا يسبق خيار VLAN لـ DHCP المحدد.<br>القيم الصالحة هي:<br>• فارغ<br>• 128 إلى 149<br>• 151 إلى 158<br>• 161 إلى 254<br>القيمة الافتراضية هي فارغ.<br>توصي Cisco باستخدام خيار DHCP رقم 132. |

الجدول 71: القائمة الفرعية لإعدادات عنوان IPv4

| الحقل       | نوع الحقل أو الاختيارات | افتراضي | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نوع الاتصال | DHCP                    |         | الإشارة إلى ما إذا كان الهاتف قد تم تمكين DHCP أم لا.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• DNS1 — يحدد خادم نظام اسم المجال الأساسي (DNS) الذي يستخدمه الهاتف.</li> <li>• DNS2 — يحدد خادم نظام اسم المجال (DNS) الثانوي الذي يستخدمه الهاتف.</li> <li>• تم تحرير عنوان DHCP — يحرر عنوان IP الذي عيّنه DHCP. يمكنك تحرير هذا الحقل إذا تم تمكين DHCP. لإزالة الهاتف من شبكة VLAN وتحرير عنوان IP لإعادة التعيين، اضبط هذا الحقل على نعم واضغط على تعيين.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| IP ثابت     |                         |         | عندما يتم تعطيل DHCP، يجب عليك تعيين عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) الخاص بالهاتف.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• عنوان IP ثابت — يحدد IP الذي تعينه للهاتف. يستخدم الهاتف عنوان IP هذا بدلاً من الحصول على IP من خادم DHCP على الشبكة.</li> <li>• قناع الشبكة الفرعية — يحدد قناع الشبكة الفرعية الذي يستخدمه الهاتف. عندما يتم تعطيل DHCP، يجب عليك تعيين قناع الشبكة الفرعية.</li> <li>• عنوان البوابة — يحدد الموجه الافتراضي الذي يستخدمه الهاتف.</li> <li>• DNS1 — يحدد خادم نظام اسم المجال الأساسي (DNS) الذي يستخدمه الهاتف. عندما يتم تعطيل DHCP، يجب عليك تعيين هذا الحقل يدوياً.</li> <li>• DNS2 — يحدد خادم نظام اسم المجال الأساسي (DNS) الذي يستخدمه الهاتف. عندما يتم تعطيل DHCP، يجب عليك تعيين هذا الحقل يدوياً.</li> </ul> <p>عند تعيين عنوان IP باستخدام هذا الحقل، يجب عليك أيضاً تعيين قناع شبكة فرعية وعنوان بوابة. راجع حقوق قناع الشبكة الفرعية وجهاز التوجيه الافتراضي في هذا الجدول.</p> |

الجدول 72: القائمة الفرعية إعدادات عنوان IPv6

| الحقل       | نوع الحقل أو الاختيارات | افتراضي | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نوع الاتصال | DHCP                    |         | الإشارة إلى ما إذا كان الهاتف قد تم تمكين بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (DHCP).<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• DNS1 — يحدد خادم DNS الأساسي الذي يستخدمه الهاتف.</li> <li>• DNS2 — يحدد خادم DNS الثانوي الذي يستخدمه الهاتف.</li> <li>• صدى البث — يحدد ما إذا كانت استجابات الهاتف لرسالة ICMPv6 متعددة البث مع عنوان الوجهة 1:::ff02.</li> <li>• التكوين التلقائي - يحدد ما إذا كان الهاتف يستخدم التكوين التلقائي للعنوان.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|             | IP ثابت                 |         | عندما يتم تعطيل DHCP، يجب عليك تعيين عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) للهاتف ويجب عليك تعيين قيم الحقول:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• IP ثابت — يحدد عنوان IP الذي تقوم بتعيينه للهاتف. يستخدم الهاتف عنوان IP هذا بدلاً من الحصول على IP من خادم DHCP على الشبكة.</li> <li>• طول الباندة — يحدد عدد وحدات البت الخاصة بعنوان Global Unicast IPv6 الموجود في جزء الشبكة.</li> <li>• بوابة - تحدد الموجه الافتراضي الذي يستخدمه الهاتف.</li> <li>• DNS الأساسي — يحدد خادم DNS الأساسي الذي يستخدمه الهاتف. عندما يتم تعطيل DHCP، يجب عليك تعيين هذا الحقل يدوياً.</li> <li>• DNS الثانوي — يحدد خادم DNS الأساسي الذي يستخدمه الهاتف. عندما يتم تعطيل DHCP، يجب عليك تعيين هذا الحقل يدوياً.</li> <li>• صدى البث — يحدد ما إذا كانت استجابات الهاتف لرسالة ICMPv6 متعددة البث مع عنوان الوجهة 1:::ff02.</li> </ul> |

الجدول 73: القائمة الفرعية إعدادات VPN

| الحقل                    | نوع الحقل أو الاختيارات | الوصف                                                                                                |
|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| خادم VPN                 |                         | أدخل عنوان IP أو FQDN لخادم VPN الذي يستخدمه الهاتف لاتصال VPN.                                      |
| اسم المستخدم             |                         | أدخل اسم مستخدم VPN للوصول إلى خادم VPN.                                                             |
| كلمة المرور              |                         | أدخل كلمة مرور صالحة لاسم المستخدم للوصول إلى خادم VPN.                                              |
| مجموعة النفق             |                         | أدخل مجموعة نفق VPN لاتصال VPN.                                                                      |
| الاتصال بـ VPN عند البدء | تشغيل<br>إيقاف          | يحدد ما إذا كان الهاتف يتصل بخادم VPN تلقائياً بعد إعادة تشغيل الهاتف.<br>القيمة الافتراضية هي إيقاف |


| الحقل           | نوع الحقل أو الاختيارات | الوصف                                                                                                                       |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| تمكين اتصال VPN | تشغيل<br>إيقاف          | تمكين اتصال VPN أو تعطيله.<br>عند تمكين اتصال VPN أو تعطيله، يتم إعادة تشغيل الهاتف تلقائيًا.<br>القيمة الافتراضية هي إيقاف |

الجدول 74: القائمة الفرعية لإعدادات بروتوكسي HTTP

| الحقل      | نوع الحقل أو الاختيارات | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| وضع الوكيل | تلقائي                  | الاكتشاف التلقائي (WPAD) - لتمكين أو تعطيل بروتوكول الاكتشاف التلقائي لوكيل الويب لاسترداد ملف التكوين التلقائي لوكيل (PAC). الخيارات الصالحة هي:<br>• تشغيل<br>• إيقاف<br>إذا تم تعيين القيمة على إيقاف، فستحتاج إلى تعيين الحقل التالي بشكل إضافي:<br>• عنوان URL لـ PAC — يحدد عنوان URL لملف PAC الذي تريد استرداده. على سبيل المثال:<br><code>http://proxy.department.branch.example.com</code><br>القيمة الافتراضية للاكتشاف التلقائي (WPAD) هي تشغيل.                                                                                                                                                                                                                                      |
| يدوي       |                         | • مضيف الوكيل — يحدد عنوان IP أو اسم المضيف ل خادم الوكيل الخاص بالهاتف. المخطط ( <code>http://</code> أو <code>https://</code> ) غير مطلوب.<br>• منفذ الوكيل — يحدد رقم منفذ خادم الوكيل.<br>• مصادقة الوكيل — تحدد خيارًا وفقًا للوضع الفعلي ل خادم الوكيل. إذا تطلب الخادم بيانات اعتماد المصادقة لمنح الوصول إلى الهاتف، فحدد تشغيل. بخلاف ذلك، حدد إيقاف. الخيارات هي:<br>• إيقاف<br>• تشغيل<br>إذا تم تعيين القيمة على تشغيل، فستحتاج إلى تعيين الحقول التالية بشكل إضافي:<br>• اسم المستخدم — يحدد اسم المستخدم الخاص بمستخدم بيانات الاعتماد على خادم الوكيل.<br>• كلمة المرور — توفر كلمة مرور المستخدم المحددة لتمرير مصادقة خادم الوكيل.<br>القيمة الافتراضية لمصادقة الوكيل هي إيقاف. |
| إيقاف      |                         | تعطيل ميزة بروتوكسي HTTP على الهاتف.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## إدخال النصوص والدخول إلى القوائم من الهاتف

عند تحرير قيمة أحد إعدادات الخيارات، اتبع هذه الإرشادات:

- استخدم الأسهم الموجودة على لوحة التنقل لتمييز الحقل الذي تريد تحريره. اضغط على **تحديد** في لوحة التنقل لتنشيط الحقل. بعد تنشيط الحقل، يمكنك إدخال القيم.
- استخدم المفاتيح الموجودة على لوحة المفاتيح لإدخال الأرقام والأحرف.
- لإدخال الأحرف باستخدام لوحة المفاتيح، استخدم مفتاح الرقم المقابل. اضغط على المفتاح مرة واحدة أو أكثر من مرة لعرض حرف معين. على سبيل المثال، اضغط على المفتاح 2 مرة واحدة لـ "أ"، مرتين سريعاً لـ "ب"، وثلاث مرات سريعاً لـ "ج". بعد التوقف مؤقتاً، يتقدم المؤشر تلقائياً ليتيح لك إدخال الحرف التالي.
- اضغط على المفتاح الوظيفي  إذا أخطأت. يعمل هذا المفتاح الوظيفي على حذف الحرف الموجود على يسار المؤشر.
- اضغط على **السابق** قبل الضغط على **تعيين** لتجاهل أي تغييرات تجريها.
- لإدخال نقطة (على سبيل المثال، في عنوان IP)، اضغط على \* في لوحة المفاتيح.



ملاحظة

يوفر هاتف Cisco IP العديد من الأساليب لإعادة تعيين إعدادات الخيارات أو استعادتها، إذا لزم الأمر.

## إعدادات Wi-Fi

تتوفر إعدادات Wi-Fi فقط على هواتف Cisco IP 6861 متعددة الأنظمة الأساسية.

يمكنك تخصيص إعدادات Wi-Fi لهاتفك من قائمة **تكوين Wi-Fi** ضمن قائمة **تكوين الشبكة** على الهاتف. تتوفر أيضاً بعض إعدادات Wi-Fi على صفحة ويب الهاتف.

### تشغيل ميزة Wi-Fi أو إيقاف تشغيلها من هاتفك

يمكنك تمكين الشبكة المحلية اللاسلكية الخاصة بهاتفك أو تعطيلها من القائمة **تهيئة Wi-Fi**. افتراضياً، يتم تمكين الشبكة المحلية اللاسلكية الموجودة على هاتفك.

إجراء



اضغط على التطبيقات

الخطوة 1

حدد تهيئة الشبكة < تهيئة Wi-Fi < Wi-Fi .

الخطوة 2

اضغط على الزر تحديد لتشغيل Wi-Fi أو إيقاف تشغيلها.

الخطوة 3

اضغط على تعيين لحفظ التغييرات.

الخطوة 4

### قم بتشغيل Wi-Fi أو إيقاف تشغيله من صفحة الهاتف على الويب

يمكنك تمكين الشبكة المحلية اللاسلكية الخاصة بهاتفك أو تعطيلها من صفحة ويب الهاتف. يمكنك تشغيل Wi-Fi بحيث يتصل الهاتف بشبكة لاسلكية تلقائياً أو يدوياً. افتراضياً، يتم تمكين الشبكة المحلية اللاسلكية الموجودة على هاتفك.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى **الوصول إلى واجهة ويب الهاتف** في الصفحة 118.



## اجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < النظام.
- الخطوة 2 قم بتعيين الحقول إعدادات Wi-Fi كما هو موضح في الجدول معلومات إعدادات Wi-Fi, في الصفحة 403.
- الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## معلومات إعدادات Wi-Fi

يحدد الجدول التالي وظيفة كل معلمة واستخدامها في قسم إعدادات Wi-Fi ضمن علامة التبويب النظام في صفحة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 75: جدول معلومات إعدادات Wi-Fi

| المعلمة         | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Phone-wifi-on   | <p>تشغيل Wi-Fi أو إيقاف تشغيله على هاتفك.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>&lt;Phone-wifi-on/&gt;&lt;Phone-wifi-on ua="rw"&gt;</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين نعم لتشغيل Wi-Fi أو تعيين إلى لا لإيقاف تشغيله.</li> </ul> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Phone-wifi-type | <p>مدعوم بواسطة هاتف Cisco IP 6861 فقط.</p> <p>للتحكم في الطريقة التي سينصل بها الهاتف بالشبكة اللاسلكية.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</li> </ul> <pre>Phone-wifi-type&gt; &lt;ua="na"&gt;WLAN&lt;/Phone-wifi-type</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• في واجهة ويب الهاتف، حدد أحد الأساليب التالية:</li> </ul> <p><b>شبكة WLAN:</b> يتطلب هذا الخيار من المستخدم إدخال بيانات الاعتماد على الهاتف للاتصال بشبكة لاسلكية محمية.</p> <p><b>WPS:</b> يمكن للمستخدم توصيل الهاتف بشبكة لاسلكية باستخدام زر WPS في نقطة الوصول أو رمز PIN.</p> <p>القيم المسموح بها: WLAN WPS</p> <p>الافتراضية: شبكة WLAN</p> |

## توصيل الهاتف بشبكة Wi-Fi يدويًا

عندما تقوم بإعداد ملف تعريف Wi-Fi، فإنه يوفر لك خيارات توصيل الهاتف يدويًا بشبكة لاسلكية. يمكنك إنشاء الاتصال من شاشة **ملف تعريف Wi-Fi** أو من شاشة **إعدادات Wi-Fi**.

يتم توصيل أحدث ملف تعريف Wi-Fi في شاشة **ملف تعريف Wi-Fi** تلقائيًا عند توفير الهاتف.

### قبل البدء

- قم بتشغيل Wi-Fi الخاصة بهاتفك.
- قم بفصل هاتفك باستخدام الشبكة السلكية.

### إجراء



اضغط على التطبيقات

الخطوة 1

حدد تكوين الشبكة < تكوين Wi-Fi > ملف تعريف Wi-Fi.

الخطوة 2

في شاشة **ملف تعريف Wi-Fi**، قم بإجراء أي من الإجراءات المطلوبة للاتصال بشبكة Wi-Fi.

الخطوة 3

- حدد أي من ملفات تعريف Wi-Fi التي تمت تهيئتها وانقر فوق **اتصال**.
- اضغط على **مسح** وحدد شبكة لاسلكية في شاشة **الاتصال بشبكة Wi-Fi**. في شاشة **إعدادات Wi-Fi**، أدخل قيمًا في الحقول واضغط على **اتصال**.

راجع الجدول معلمة ملف التعريف في إعدادات ملف تعريف Wi-Fi من الهاتف، في الصفحة 406 لقيم الحقول.

كما يمكنك تهيئة إعدادات Wi-Fi باستخدام ملف التكوين.

```

Wi-Fi Settings --> --!>
<Phone-wifi-on ua="rw">Yes</Phone-wifi-on>
<Phone-wifi-type ua="na">WLAN</Phone-wifi-type>
<!-- available options: WLAN|WPS -->
<!-- Wi-Fi Profile 1 -->
<Network_Name_1_ ua="rw">AP_SSID</Network_Name_1_>
<Security_Mode_1_ ua="rw">Auto</Security_Mode_1_>
<!--
available options: Auto|EAP-FAST|PEAP-GTC|PEAP-MSCHAPV2|PSK|WEP|None
-->
<Wi-Fi_User_ID_1_ ua="rw">User_ID</Wi-Fi_User_ID_1_>
<!--
<Wi-Fi_Password_1_ ua="rw">Password</Wi-Fi_Password_1_>
-->
<!-- <WEP_Key_1_ ua="rw"/> -->
<!-- <PSK_Passphrase_1_ ua="rw"/> -->
<Frequency_Band_1_ ua="rw">Auto</Frequency_Band_1_>
<!-- available options: Auto|2.4 GHz|5 GHz -->
<Wi-Fi_Profile_Order_1_ ua="rw">1</Wi-Fi_Profile_Order_1_>
<!-- available options: 1|2|3|4 --><!-- Wi-Fi Profile 2 -->
<Network_Name_2_ ua="rw">AP_SSID</Network_Name_2_>
<Security_Mode_2_ ua="rw">PSK</Security_Mode_2_>
<!--
available options: Auto|EAP-FAST|PEAP-GTC|PEAP-MSCHAPV2|PSK|WEP|None
-->
<Wi-Fi_User_ID_2_ ua="rw"/>
<!-- <Wi-Fi_Password_2_ ua="rw"/> -->
<!-- <WEP_Key_2_ ua="rw"/> -->
<!-- <PSK_Passphrase_2_ ua="rw"/> -->
<Frequency_Band_2_ ua="rw">Auto</Frequency_Band_2_>

```

```

<!-- available options: Auto|2.4 GHz|5 GHz -->
<Wi-Fi_Profile_Order_2_ua="rw">2</Wi-Fi_Profile_Order_2_
 <!-- available options: 1|2|3|4 -->
 <!-- Wi-Fi Profile 3 -->
 <Network_Name_3_ua="rw"/>
 <Security_Mode_3_ua="rw">None</Security_Mode_3_
 <!--
available options: Auto|EAP-FAST|PEAP-GTC|PEAP-MSCHAPV2|PSK|WEP|None
-->
 <Wi-Fi_User_ID_3_ua="rw"/>
 <!-- <Wi-Fi_Password_3_ua="rw"/> -->
 <!-- <WEP_Key_3_ua="rw"/> -->
 <!-- <PSK_Passphrase_3_ua="rw"/> -->
 <Frequency_Band_3_ua="rw">Auto</Frequency_Band_3_
 <!-- available options: Auto|2.4 GHz|5 GHz -->
 <Wi-Fi_Profile_Order_3_ua="rw">3</Wi-Fi_Profile_Order_3_
 <!-- available options: 1|2|3|4 -->
 <!-- Wi-Fi Profile 4 -->
 <Network_Name_4_ua="rw"/>
 <Security_Mode_4_ua="rw">PSK</Security_Mode_4_
 <!--
available options: Auto|EAP-FAST|PEAP-GTC|PEAP-MSCHAPV2|PSK|WEP|None
-->
 <Wi-Fi_User_ID_4_ua="rw"/>
 <!-- <Wi-Fi_Password_4_ua="rw"/> -->
 <!-- <WEP_Key_4_ua="rw"/> -->
 <!-- <PSK_Passphrase_4_ua="rw"/> -->
 <Frequency_Band_4_ua="rw">Auto</Frequency_Band_4_
 <!-- available options: Auto|2.4 GHz|5 GHz -->
 <Wi-Fi_Profile_Order_4_ua="rw">4</Wi-Fi_Profile_Order_4_
 <!-- available options: 1|2|3|4

```

## توصيل هاتفك بشبكة لاسلكية باستخدام WPS

يوفر برنامج إعداد Wi-Fi المحمي (WPS) طريقة أسهل لتوصيل هاتفك بشبكة لاسلكية. باستخدام WPS، لا تحتاج إلى إدخال إعدادات مفصلة لنقطة الوصول للاتصال بالاتصال باستخدام ملف تعريف Wi-Fi. يمكنك إما استخدام زر WPS على نقطة الوصول الخاصة بك أو رمز PIN للاتصال بالشبكة عبر WPS.

يتوفر خيار WPS فقط في القائمة الموجودة على شاشة الهاتف. في صفحة ويب الهاتف، يمكنك فقط تهيئة هاتفك للاتصال بشبكة لاسلكية باستخدام ملف تعريف Wi-Fi.

### قبل البدء

قم بتمكين WPS على نقطة الوصول.

### إجراء



اضغط على التطبيقات

الخطوة 1

حدد تهيئة الشبكة < تهيئة Wi-Fi > نوع Wi-Fi.

الخطوة 2

اضغط على مفتاح التنقل لتبديل نوع Wi-Fi إلى WPS.

الخطوة 3

اضغط تعيين.

الخطوة 4

يتم عرض تهيئة الزر المنسدل وتهيئة رقم التعريف الشخصي (PIN) ضمن نوع Wi-Fi. اتبع أيًا من الخطوات التالية للاتصال بالشبكة.

اتصل بالشبكة باستخدام زر WPS في نقطة الوصول.

الخطوة 5

- (a) حدد تهيئة زر الدفع.  
 (b) اضغط على زر WPS في نقطة الوصول.  
 قد يختلف اسم الزر في نقطة الوصول.

- (c) اضغط على متابعة على هاتفك.  
 اتصل بالشبكة باستخدام رمز PIN.

## الخطوة 6

- (a) حدد تهيئة PIN.  
 يتم عرض رمز PIN يتكون من 8 أرقام على شاشة الهاتف.  
 (b) انتقل إلى صفحة الويب الخاصة بنقطة الوصول الخاصة بك وأدخل رمز PIN.  
 قد يختلف إجراء إدخال رمز PIN في نقاط الوصول. راجع دليل مستخدم نقطة الوصول الخاصة بك للحصول على مزيد من التفاصيل.

يتم عرض حالة الاتصال على شاشة الهاتف الخاصة بك وذلك من خلال الاتصال الناجح أو فشل الاتصال.

## إعداد ملف تعريف Wi-Fi من الهاتف

يمكنك إضافة أربعة ملفات تعريف Wi-Fi كحد أقصى. يمكنك استخدام ملف التعريف هذا لتوصيل هاتفك بشبكة Wi-Fi.

## إجراء

- الخطوة 1 اضغط على التطبيقات .  
 الخطوة 2 حدد تكوين الشبكة < تكوين Wi-Fi < ملف تعريف Wi-Fi.  
 الخطوة 3 في شاشة ملف تعريف Wi-Fi، انتقل إلى صف في القائمة تريد إعداد ملف التعريف فيه.  
 الخطوة 4 اضغط على الزر تحديد.  
 يمكنك أيضاً الضغط على خيارات، ثم تحديد تحرير.  
 الخطوة 5 في شاشة تحرير ملف التعريف، قم بتعيين المعلومات كما هو مذكور في جدول معلومات ملف التعريف.

الجدول 76: معلمات ملف التعريف

| المعلمة        | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| وضع الأمان     | السماح لك بتحديد طريقة المصادقة المستخدمة لتأمين الوصول إلى شبكة Wi-Fi. بناءً على الطريقة التي تختارها، تظهر كلمة مرور أو عبارة مرور أو حقل مفتاح حتى تتمكن من توفير بيانات الاعتماد المطلوبة للانضمام إلى شبكة Wi-Fi هذه. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• تلقائي</li> <li>• EAP-FAST</li> <li>• PEAP-GTC</li> <li>• PEAP-MSCHAPV2</li> <li>• PSK</li> <li>• WEP</li> <li>• بلا</li> </ul> الافتراضي: PSK |
| اسم الشبكة     | السماح لك بإدخال اسم لمعرفات SSID. يتم عرض هذا الاسم على الهاتف. يمكن أن يكون لملفات التعريف المتعددة نفس اسم الشبكة مع وضع أمان مختلف، يتم عرض هذا الاسم على الهاتف.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| معرّف المستخدم | السماح لك بإدخال معرف مستخدم لملف تعريف الشبكة. يتوفر هذا الحقل عند تعيين وضع الأمان إلى Auto و EAP-FAST و PEAP-GTC و PEAP-MSCHAPV2. هذا حقل إلزامي ويسمح بحد أقصى 32 حرفاً أبجدياً رقمياً.                                                                                                                                                                                                                                     |
| كلمة المرور    | السماح لك بإدخال كلمة المرور لملف تعريف الشبكة الذي تقوم بإنشائه. يتوفر هذا الحقل عند تعيين وضع الأمان إلى Auto و EAP-FAST و PEAP-GTC و PEAP-MSCHAPV2. هذا حقل إلزامي ويسمح بالحد الأقصى لطول الأحرف الأبجدية الرقمية 64.                                                                                                                                                                                                       |
| مفتاح WEP      | السماح لك بإدخال كلمة المرور لملف تعريف الشبكة الذي تقوم بإنشائه. يتوفر هذا الحقل عند تعيين وضع الأمان على WEP. هذا حقل إلزامي ويسمح بحد أقصى 32 حرفاً أبجدياً رقمياً.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| عبارة المرور   | السماح لك بإدخال كلمة المرور لملف تعريف الشبكة الذي تقوم بإنشائه. تحتاج إلى إدخال هذه القيمة عندما يكون وضع الأمان هو PSK.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| المعلمة     | الوصف                                                                                                                                                        |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نطاق التردد | السماح لك بتحديد نطاق تردد الإشارة اللاسلكية المستخدم في شبكة WLAN. الخيارات هي:<br>• تلقائي<br>• 2.4 جيجاهيرتز<br>• 5 جيجاهيرتز<br>القيمة التلقائية: تلقائي |

اضغط حفظ.

الخطوة 6

## قم بإعداد ملف تعريف شبكة Wi-fi

يمكنك تكوين ملف تعريف Wi-Fi من صفحة ويب الهاتف أو من إعادة مزامنة ملف تعريف الجهاز البعيد ثم ربط ملف التعريف بشبكات Wi-Fi المتاحة. يمكنك استخدام ملف تعريف Wi-Fi هذا للاتصال بشبكة Wi-Fi. يمكنك تكوين أربعة ملفات تعريف كحد أقصى. يحتوي على ملف تعريف المعلومات المطلوبة للهواتف لتوصيل خادم الهاتف بشبكة Wi-Fi. عند إنشاء واستخدام ملف تعريف شبكة Wi-Fi، أنت أو مستخدموك لا تحتاج لتهيئة الشبكة اللاسلكية للهواتف فردية. ملف تعريف شبكة Wi-Fi يتيح لك إمكانية منع أو تحديد التغييرات في تهيئة شبكة Wi-Fi على الهاتف بالمستخدم. نوصي باستخدام ملف تعريف الأمان مع التشفير TFTP ممكن لحماية المفاتيح وكلمات المرور عند استخدام ملف تعريف شبكة Wi-Fi. عندما تقوم بإعداد الهواتف لاستخدام المصادقة السريعة الخاصة بـ EAP-FAST أو PEAP-MSCHAPV أو PEAP-GTC أو وضع الأمان، يحتاج المستخدمون إلى بيانات اعتماد فردية للاتصال بنقطة وصول.

### قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

### إجراء

الخطوة 1 حدد الصوت < النظام.

الخطوة 2 قم بتعيين الحقول ملف تعريف Wi-Fi كما هو موضح في الجدول التالي.

| الحقل                                    | نوع الحقل أو الاختيارات                                             | افتراضي | الوصف                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| وضع الأمان                               | تلقائي<br>EAP-FAST<br>PEP-GCT<br>PEAP-MSCHAPV2<br>PSK<br>WEP<br>بلا | PSK     | السماح لك بتحديد نوع المصادقة التي يستخدمها الهاتف للوصول إلى شبكة WLAN. يعتمد وضع الأمان على الإعدادات في نقطة الوصول الخاصة بك.                                                                                                   |
| اسم الشبكة                               |                                                                     |         | السماح لك بإدخال اسم فريد لملف تعريف Wi-Fi. يتم عرض هذا الاسم على الهاتف.                                                                                                                                                           |
| معرف المستخدم                            |                                                                     |         | السماح لك بإدخال معرف مستخدم لملف تعريف الشبكة.                                                                                                                                                                                     |
| كلمة المرور<br>مفتاح WEP<br>عبارة المرور |                                                                     |         | السماح لك بإدخال كلمة المرور لملف تعريف الشبكة الذي تقوم بإنشائه. يعتمد نوع كلمة المرور على وضع الأمان الذي حددته.<br>• كلمة المرور: وضع الأمان هو تلقائي.<br>• عبارة المرور: وضع الأمان هو PSK.<br>• مفتاح WEP: وضع الأمان هو WEP. |
| نطاق التردد                              | • تلقائي<br>• 2.4 جيجاهيرتز<br>• 5 جيجاهيرتز                        | تلقائي  | السماح لك بتحديد معيار الإشارة اللاسلكية الذي تستخدمه شبكة WLAN.                                                                                                                                                                    |

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

### الخطوة 3

إذا كان الهاتف يشتمل على مكالمات نشطة، فلن تتمكن من حفظ التغييرات.

## حذف ملف تعريف Wi-Fi

يمكنك إزالة ملف تعريف Wi-Fi من القائمة عندما يكون ملف التعريف غير مطلوب.

إجراء

اضغط على التطبيقات

حدد تكوين الشبكة < تكوين Wi-Fi < ملف تعريف Wi-Fi.

في شاشة ملف تعريف Wi-Fi، حدد ملف تعريف Wi-Fi الذي ترغب في إزالته.

اضغط على خيارات.

الخطوة 1

الخطوة 2

الخطوة 3

الخطوة 4

الخطوة 5 حدد حذف ثم قم بتأكيد الحذف.


## تغيير ترتيب ملف تعريف Wi-Fi

يمكنك تحديد موضع ملف تعريف Wi-Fi في القائمة. ملف تعريف Wi-Fi في الجزء العلوي من القائمة له الأولوية القصوى. عند تشغيل Wi-Fi، يستخدم الهاتف ملف تعريف Wi-Fi في الجزء العلوي من القائمة للاتصال تلقائيًا بشبكة لاسلكية أثناء التزويد.

إجراء

### الخطوة 1

إذا قمت بتغيير طلب ملف تعريف Wi-Fi من الهاتف، فاتبع الخطوات التالية:

- اضغط على التطبيقات .
- حدد تكوين الشبكة < تكوين Wi-Fi < ملف تعريف Wi-Fi.
- في شاشة ملف تعريف Wi-Fi، حدد شبكة Wi-Fi التي ترغب في تغيير الترتيب الخاص بها.
- اضغط على خيارات.
- حدد تحريك لأعلى أو تحريك لأسفل لنقل ملف تعريف Wi-Fi مستوى واحد لأعلى أو لأسفل بمقدار مستوى واحد لأسفل على التوالي في القائمة.

### الخطوة 2

إذا قمت بتغيير طلب ملف تعريف Wi-Fi من صفحة ويب الهاتف، فاتبع الخطوات التالية:

- حدد الصوت < النظام.
- في قسم ملف تعريف (n) Wi-Fi، قم بتعيين الحقل ترتيب ملف تعريف Wi-Fi للترتيب المرغوب.
- انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

## مسح شبكة Wi-Fi وحفظها

يمكنك مسح ملف تعريف Wi-Fi للحصول على قائمة بالشبكات اللاسلكية المتوفرة (SSID). لدى وضع الأمان واسم الشبكة نفس القيمة الخاصة بـ SSID التي تم مسحها. يمكنك عندئذ تحرير حقول أي من الشبكات اللاسلكية. عند حفظ التغييرات، يتم حفظها كملف تعريف Wi-Fi في قائمة ملف تعريف Wi-Fi الخاصة بالهاتف. يمكنك عندئذ استخدام ملف تعريف Wi-Fi الجديد لتوصيل الهاتف بشبكة لاسلكية.




### ملاحظة

- عندما يكون وضع الأمان للشبكة لاسلكية لا شيء و WEP و PSK، لا يمكنك تعديل وضع الأمان. في شاشة وضع الأمان، سنرى وضع الأمان الذي تم تعيينه للشبكة فقط. على سبيل المثال، إذا كان وضع الأمان الخاص بالشبكة هو PSK، فإنك تشاهد PSK في الشاشة وضع الأمان فقط.
- عند المسح الضوئي لشبكة لاسلكية (SSID) وهي الشبكة اللاسلكية الحالية، لا يمكنك تحرير اسم الشبكة الخاصة بمعرف الشبكة المحلية (SSID).

إجراء

### الخطوة 1

اضغط على التطبيقات .

### الخطوة 2

حدد تكوين الشبكة < تكوين Wi-Fi < ملف تعريف Wi-Fi.



- في شاشة **ملف تعريف Wi-Fi**، اضغط على **مسح** للحصول على جميع الشبكات اللاسلكية المتوفرة. (اختياري)؛ في شاشة **الاتصال بشبكة Wi-Fi**، اضغط على **مسح** مرة أخرى لإعادة مسح القائمة. حدد شبكة لاسلكية واضغط على **تحديد** أو زر **تحديد**. في شاشة **إعداد Wi-Fi**، قم بتعيين المعلومات كما هو مذكور في جدول **معلومات ملف التعريف**.

الخطوة 3

الخطوة 4

الخطوة 5

الخطوة 6

الجدول 77: معلومات ملف التعريف

| المعلمة        | الوصف                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| وضع الأمان     | السماح لك بتحديد طريقة المصادقة المستخدمة لتأمين الوصول إلى شبكة Wi-Fi. بناءً على الطريقة التي تختارها، تظهر كلمة مرور أو عبارة مرور أو حقل مفتاح حتى تتمكن من توفير بيانات الاعتماد المطلوبة للانضمام إلى شبكة Wi-Fi هذه. الخيارات هي: <ul style="list-style-type: none"> <li>• تلقائي</li> <li>• EAP-FAST</li> <li>• PEAP-GTC</li> <li>• PEAP-MSCHAPV2</li> <li>• PSK</li> <li>• WEP</li> <li>• بلا</li> </ul> الافتراضي: PSK |
| اسم الشبكة     | السماح لك بإدخال اسم لمعرفات SSID. يتم عرض هذا الاسم على الهاتف. يمكن أن يكون لملفات التعريف المتعددة نفس اسم الشبكة مع وضع أمان مختلف، يتم عرض هذا الاسم على الهاتف.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| معرّف المستخدم | السماح لك بإدخال معرف مستخدم لملف تعريف الشبكة. يتوفر هذا الحقل عند تعيين وضع الأمان إلى Auto و EAP-FAST و PEAP-GTC و PEAP-MSCHAPV2. هذا حقل إلزامي ويسمح بحد أقصى 32 حرفاً أبجدياً رقمياً.                                                                                                                                                                                                                                     |
| كلمة المرور    | السماح لك بإدخال كلمة المرور لملف تعريف الشبكة الذي تقوم بإنشائه. يتوفر هذا الحقل عند تعيين وضع الأمان إلى Auto و EAP-FAST و PEAP-GTC و PEAP-MSCHAPV2. هذا حقل إلزامي ويسمح بالحد الأقصى لطول الأحرف الأبجدية الرقمية 64.                                                                                                                                                                                                       |
| مفتاح WEP      | السماح لك بإدخال كلمة المرور لملف تعريف الشبكة الذي تقوم بإنشائه. يتوفر هذا الحقل عند تعيين وضع الأمان على WEP. هذا حقل إلزامي ويسمح بحد أقصى 32 حرفاً أبجدياً رقمياً.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| عبارة المرور   | السماح لك بإدخال كلمة المرور لملف تعريف الشبكة الذي تقوم بإنشائه. تحتاج إلى إدخال هذه القيمة عندما يكون وضع الأمان هو PSK.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| المعلمة     | الوصف                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نطاق التردد | السماح لك بتحديد نطاق تردد الإشارة اللاسلكية المستخدم في شبكة WLAN. الخيارات هي:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• تلقائي</li> <li>• 2.4 جيجاهيرتز</li> <li>• 5 جيجاهيرتز</li> </ul> القيمة التلقائية: تلقائي |

اضغط حفظ.

الخطوة 7

## عرض حالة Wi-Fi

قد تواجه بعض المشكلات المتعلقة باتصال Wi-Fi. يمكنك جمع معلومات من صفحة حالة Wi-Fi لمساعدتك في استكشاف المشكلات وإصلاحها.

يمكنك أيضاً عرض الحالة من صفحة الهاتف على الويب من خلال تحديد تسجيل دخول المستخدم > متقدم > المعلومات > الحالة > معلومات النظام.

اجراء



اضغط على التطبيقات

الخطوة 1

حدد تهيئة الشبكة &gt; تكوين Wi-Fi &lt; حالة Wi-Fi.

الخطوة 2

يمكنك عرض المعلومات التالية:

- حالة Wi-Fi: تعرض إذا كانت شبكة Wi-Fi متصلة أو تم قطع اتصالها.
- اسم الشبكة: يشير إلى اسم SSID.
- قوة الإشارة: تشير إلى قوة إشارة الشبكة.
- عنوان MAC: يشير إلى عنوان MAC الخاص بالهاتف.
- عنوان AP MAC: يشير إلى عنوان MAC الخاص بنقطة الوصول (SSID).
- القناة: الإشارة إلى القناة التي ترسل من خلالها شبكة Wi-Fi وتلقي البيانات.
- التكرار: يشير إلى نطاق تردد الإشارة لاسلكية المستخدم في الشبكة المحلية اللاسلكية.
- وضع الأمان: يشير إلى وضع الأمان الذي تم تعيينه لشبكة الاتصال المحلية اللاسلكية.

## عرض رسائل حالة Wi-Fi على الهاتف

يمكنك عرض رسائل حول حالة اتصال Wi-Fi الخاصة بهاتفك. يمكن أن تساعدك الرسائل في تشخيص مشكلات اتصال Wi-Fi. تحتوي الرسائل على:

- وقت الاتصال وعنوان MAC الخاص بـ AP
- وقت الفصل ورمز التشخيص
- وقت فشل الاتصال
- الوقت الذي تستمر فيه الإشارة الضعيفة من AP على مدار 12 ثانية
- حالة ذاكرة البرامج الثابتة عندما تكون الذاكرة الحرة أقل من K50
- حالة فقدان إشارة AP عندما لا يكون الهاتف يتلقى إشارة من AP
- حالة عدم الاستجابة لطلبات مصادقة Wi-Fi أو الاقتران
- حالة فشل TX
- حالة فشل اتصال WPS

### إجراء

1 اضغط على التطبيقات

2 حدد الحالة < رسائل Wi-Fi .

3 استخدم الحلقة الخارجية لمجموعة التنقل للتمرير عبر الرسائل.

4 اضغط على تفاصيل لعرض مزيد من التفاصيل عن الرسالة المحددة.

5 (اختياري) اضغط على مسح لحذف جميع الرسائل.

الخطوة 1

الخطوة 2

الخطوة 3

الخطوة 4

الخطوة 5

## التحقق من بدء تشغيل الهاتف

بعد توصيل Cisco IP بالطاقة، يتم تدوير الهاتف تلقائياً من خلال عملية تشخيصية لبدء التشغيل.

### إجراء

1 إذا كنت تستخدم "الطاقة عبر Ethernet"، فصل كبل LAN بمنفذ الشبكة.

2 إذا كنت تستخدم محول الطاقة مكعب الشكل، فصل المحول بالهاتف وصل قابس المحول بالمأخذ الكهربائي.

تومض الأزوار باللون البرتقالي ثم الأخضر بالتتابع خلال مراحل مختلفة من بدء التشغيل حيث يتحقق الهاتف من الأجهزة.

إذا أكمل الهاتف هذه المراحل بنجاح، فقد بدأ تشغيله بشكل صحيح.

الخطوة 1

الخطوة 2

## تعطيل وحدة بت DF أو تمكينها

يمكنك تعطيل أو تمكين بت عدم التجزئة (DF) في رسائل TCP أو UDP أو ICMP لتحديد ما إذا كان مسموحًا للحمزة بالتجزئة.

### قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

### إجراء

حدد الصوت < النظام.

الخطوة 1

في قسم إعدادات الشبكة، قم بتكوين المعلمة تعطيل DF.

الخطوة 2

• إذا قمت بتعيين تعطيل DF إلى نعم، يتم تعطيل وحدة البت (DF) (Don't Fragment). في هذه الحالة، لا يمكن تجزئة شبكة حزمة IP. هذا هو السلوك الافتراضي.

• إذا قمت بتعيين تعطيل DF إلى لا، يتم تمكين وحدة البت (DF) (Don't Fragment). في هذه الحالة، لا يمكن تجزئة شبكة حزمة IP. لا يسمح هذا الإعداد بالتجزئة في الحالات التي لا يمتلك فيها المضيف المستلم موارد كافية لإعادة تجميع أجزاء الإنترنت.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

يمكنك أيضًا تكوين المعلمة في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml) بسلسلة XML التالية:

```
<Disable_DF ua="na">Yes</Disable_DF>
```

القيم المسموح بها: نعم ولا

القيمة الافتراضية: نعم

## تكوين نوع الاتصال بالإنترنت

يمكنك اختيار كيفية تلقي هاتفك لعنوان IP. قم بتعيين نوع الاتصال إلى أي مما يلي:

• IP ثابت - عنوان IP ثابت للهاتف.

• بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (DHCP) - يمكن الهاتف من تلقي عنوان IP من خادم DHCP للشبكة.

يعمل هاتف Cisco IP عادةً في شبكة حيث يقوم خادم DHCP بتعيين عناوين IP للأجهزة. نظرًا لأن عناوين IP هي مورد محدود، يقوم خادم DHCP بشكل دوري بتجديد عقد إيجار الهاتف على عنوان IP. إذا فقد الهاتف عنوان IP، أو إذا تم تعيين عنوان IP لجهاز آخر على الشبكة، فسيحدث ما يلي:

• الاتصال بين وكيل SIP والهاتف مقطوع أو ضعيف.

تؤدي مهلة DHCP في معلمة التجديد إلى قيام الهاتف بطلب تجديد عنوان IP الخاص به في حالة حدوث ما يلي:

• لا يتلقى الهاتف استجابة SIP متوقعة خلال مدة زمنية قابلة للبرمجة بعد أن يرسل أمر SIP.

إذا قام خادم DHCP بإرجاع عنوان IP الذي تم تعيينه في الأصل للهاتف، فمن المفترض أن تعيين DHCP يعمل بشكل صحيح. وبخلاف ذلك، تتم إعادة تعيين الهاتف لمحاولة إصلاح المشكلة.

## قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

## إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < النظام.
- الخطوة 2** في قسم إعدادات IPv4، استخدم القائمة المنسدلة نوع الاتصال لاختيار نوع الاتصال:
- بروتوكول تهيئة الاستضافة الديناميكية (DHCP)
  - IP ثابت
- الخطوة 3** في قسم إعدادات IPv6، استخدم القائمة المنسدلة نوع الاتصال لاختيار نوع الاتصال:
- بروتوكول تهيئة الاستضافة الديناميكية (DHCP)
  - IP ثابت
- الخطوة 4** إذا اخترت IP ثابت، فقم بتكوين هذه الإعدادات في قسم إعدادات IP الثابت:
- IP ثابت — عنوان IP ثابت للهاتف
  - قناع الشبكة—قناع شبكة الهاتف (IPv4، فقط)
  - البوابة—عنوان IP الخاص بالبوابة
- الخطوة 5** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.
- في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:
- ```
Connection_Type ua="rw">DHCP</Connection_Type>>
<!-- available options: DHCP|Static IP -->
<Static_IP ua="rw"/>
<NetMask ua="rw"/>
</">Gateway ua="rw
```

تكوين إعدادات VLAN

يقوم البرنامج بتمييز حزم الصوت بهاتفك بمعرف VLAN عند استخدام شبكة محلية ظاهرية (VLAN). في قسم إعدادات VLAN من نافذة الصوت < النظام، يمكنك تكوين الإعدادات المختلفة:

- LLDP-MED
- بروتوكول استكشاف Cisco (واختصاره CDP)
- تأخير بدء تشغيل الشبكة
- معرف VLAN (يدوية)
- خيار شبكة VLAN لـ DHCP

تدعم الهواتف ذات الأنظمة المتعددة هذه الطرق الأربع للحصول على معلومات معرف VLAN. يحاول الهاتف الحصول على معلومات معرف VLAN بهذا الترتيب:

1. LLDP-MED
2. بروتوكول استكشاف Cisco (واختصاره CDP)
3. معرف VLAN (يدوية)
4. خيار شبكة VLAN لـ DHCP

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#), في الصفحة 118.
- قم بتعطيل CDP/LLDP وVLAN اليدوية.

إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < النظام.
 - الخطوة 2 في قسم إعدادات VLAN، قم بتكوين المعلومات على النحو المحدد في جدول [معلومات إعدادات VLAN](#), في الصفحة 416.
 - الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.
- يمكنك أيضاً تكوين المعلومات في ملف تكوين الهاتف باستخدام رمز XML (cfg.xml). لتكوين كل معلمة، راجع بنية السلسلة في جدول [معلومات إعدادات VLAN](#), في الصفحة 416.

معلومات إعدادات VLAN

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام كل معلمة في قسم [معلومات إعدادات VLAN](#) ضمن علامة التبويب [النظام](#) في صفحة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML (cfg.xml) لتكوين معلمة.

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
VLAN تمكين	<p>التحكم في ميزة VLAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Enable_VLAN/><"Enable_VLAN ua="rw></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين إلى نعم لتمكين VLAN. <p>القيمة الافتراضية هي نعم.</p>

اسم المعامل	الوصف والقيمة الافتراضية
معرف VLAN	<p>إذا كنت تستخدم VLAN بدون CDP (تمكين VLAN وتعطيل CDP)، فأدخل معرف VLAN لهاتف IP. لاحظ أنه يتم تمييز الحزم الصوتية فقط بمعرف VLAN. لا تستخدم 1 لمعرف VLAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><VLAN_ID ua="rw">1</VLAN_ID></pre> <ul style="list-style-type: none"> في واجهة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيم الصالحة: عدد صحيح يتراوح من 0 إلى 4095</p> <p>القيمة الافتراضية: 1</p>
معرف VLAN لمنفذ PC	<p>السماح لك بإدخال معرف VLAN لمنفذ PC.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>PC_Port_VLAN_ID> <ua="na">1</PC_Port_VLAN_ID</pre> <ul style="list-style-type: none"> في واجهة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيم الصالحة: عدد صحيح يتراوح من 0 إلى 4095</p> <p>القيمة الافتراضية: 1</p>
تمكين CDP	<p>قم بتمكين CDP فقط إذا كنت تستخدم محولاً يحتوي على بروتوكول Cisco Discovery Protocol. يعتمد CDP على التفاوض ويحدد شبكة VLAN التي يوجد فيها هاتف IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Enable_CDP/>نعم"Enable_CDP ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> في صفحة ويب الهاتف: قم بالتعيين إلى نعم لتمكين CDP. <p>القيم الصالحة: نعم/لا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>

الوصف والقيمة الافتراضية	اسم المعامل
<p>اختر نعم لتمكين LLDP-MED للهاتف من الإعلان عن نفسه للأجهزة التي تستخدم بروتوكول الاكتشاف هذا.</p> <p>عند تمكين ميزة LLDP-MED، بعد تكوين الهاتف وإنشاء اتصال الطبقة الثانية، يرسل الهاتف إطارات LLDP-MED PDU. إذا لم يتلق الهاتف أي إقرار، فسيتم استخدام شبكة VLAN التي تم تكوينها يدويًا أو شبكة VLAN الافتراضية إذا كان ذلك ممكنًا. إذا تم استخدام CDP بشكل متزامن، فسيتم استخدام فترة الانتظار البالغة 6 ثوان. ستزيد فترة الانتظار من إجمالي وقت بدء تشغيل الهاتف.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Enable_LLDP-MED> <Enable_LLDP-MED/></pre> في واجهة ويب الهاتف، قم بتعيين نعم لتمكين LLDP-MED. <p>القيم الصالحة: نعم/لا القيمة الافتراضية: نعم</p>	تمكين LLDP-MED
<p>يؤدي تعيين هذه القيمة إلى تأخير وصول المحول إلى حالة إعادة التوجيه قبل أن يرسل الهاتف حزمة LLDP-MED الأولى. التأخير الافتراضي هو 3 ثوان. لتكوين بعض التبديلات، قد تحتاج إلى زيادة هذه القيمة إلى قيمة أعلى حتى يعمل LLDP-MED. يمكن أن يكون تكوين التأخير مهمًا للشبكات التي تستخدم بروتوكول Spanning Tree.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Network_Startup_Delay> <ua="na">3</Network_Startup_Delay</pre> في واجهة ويب الهاتف، أدخل التأخير بالثواني. <p>القيم الصالحة: عدد صحيح يتراوح من 1 إلى 300 القيمة الافتراضية: 3</p>	تأخير بدء تشغيل الشبكة
<p>خيار شبكة VLAN لـ DHCP خيار VLAN المحدد مسبقًا لمعرفة معرف VLAN الصوتي. يمكنك استخدام الميزة فقط في حالة عدم توفر معلومات VLAN الصوتية عن طريق CDP/LLDP وأساليب VLAN اليدوية. تم تعطيل CDP/LLDP و VLAN اليدوي.</p> <p>قم بتعيين القيمة على Null لتعطيل خيار شبكة VLAN لـ DHCP. توصي Cisco باستخدام خيار DHCP رقم 132.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>DHCP_VLAN_Option> <ua="na">132</DHCP_VLAN_Option</pre> في صفحة ويب الهاتف: حدد خيار VLAN لـ DHCP. 	خيار شبكة VLAN لـ DHCP

تكوين SIP

تم تكوين إعدادات SIP لهاتف Cisco IP للهاتف بشكل عام والأرقام الداخلية.

تكوين معلمات SIP الأساسية

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

حدد الصوت < SIP.

في قسم معلمات SIP، قم بتعيين المعلمات كما هو موضح في جدول معلمات SIP، في الصفحة 419.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 1

الخطوة 2

الخطوة 3

معلمات SIP

المعلمة	الوصف
الحد الأقصى للتقديم	<p>يحدد الحد الأقصى لقيمة التقديم لـ SIP قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Max_Forward ua="na">70</Max_Forward></pre> في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>نطاق القيم: من 1 إلى 255 القيمة الافتراضية: 70</p>
الحد الأقصى لإعادة التوجيه	<p>تحديد عدد المرات التي يمكن فيها إعادة توجيه دعوة لتجنب تكرار الحلقة اللانهائية. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Max_Redirection ua="na">5</Max_Redirection></pre> في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيمة الافتراضية: 5</p>

المعلمة	الوصف
الحد الأقصى للمصادقة	<p>تحديد الحد الأقصى لعدد المرات (من 0 إلى 255) التي يمكن فيها تحدي الطلب. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Max_Auth ua="na">2</Max_Auth></pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيمة المسموح بها: 0 إلى 255 القيمة الافتراضية: 2</p>
اسم مندوب مستخدم SIP	<p>يتم استخدامه في الطلبات الصادرة. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>SIP_User_Agent_Name <ua="na">\$VERSION</SIP_User_Agent_Name</pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسمًا مناسبًا. <p>القيمة الافتراضية: \$VERSION إذا كانت فارغة، فلن يتم تضمين العنوان. يسمح بتوسيع الماكرو من \$A إلى \$D المقابل لـ GPP_D لـ GPP_A</p>
اسم خادم SIP	<p>هاتف الخادم المستخدم في الردود على الردود الواردة. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><SIP_Server_Name ua="na">\$VERSION</SIP_Server_Name></pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسمًا مناسبًا. <p>القيمة الافتراضية: \$VERSION</p>
اسم مندوب مستخدم سجل SIP	<p>اسم مندوب المستخدم الذي سيتم استخدامه في طلب التسجيل. إذا لم يتم تحديد ذلك، فسيتم أيضًا استخدام اسم مندوب مستخدم SIP لطلب التسجيل. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>SIP_Reg_User_Agent_Name ua="na">agent > <name</SIP_Reg_User_Agent_Name</pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسمًا مناسبًا. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>

المعلمة	الوصف
لغة قبول SIP	<p>قبول - عنوان اللغة المستخدمة. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <SIP_Accept_Language/>العربية"ua="na"> • في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل لغة مناسبة. <p>ليس هناك إعداد افتراضي. إذا كانت فارغة، فلن يتم تضمين العنوان.</p>
نوع MIME لترحيل DTMF	<p>نوع MIME المستخدم في رسالة INFO لـ SIP للإشارة إلى حدث DTMF. يجب أن يتطابق هذا الحقل مع حقل مزود الخدمة. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: DTMF_Relay_MIME_Type> <ua="na">application/dtmf-relay</DTMF_Relay_MIME_Type • في صفحة ويب الهاتف، أدخل نوع MIME مناسبًا. <p>القيمة الافتراضية: application/dtmf-relay</p>
نوع MIME لـ Hook Flash	<p>نوع MIME المستخدم في رسالة SIPINFO للإشارة إلى حدث وميض الخطاف. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: Hook_Flash_MIME_Type> <ua="na">application/hook-flash</Hook_Flash_MIME_Type • في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل نوع MIME المناسب لرسالة SIPINFO. <p>القيمة الافتراضية:</p>
إزالة التسجيل الأخير	<p>تمكينك من إزالة آخر تسجيل قبل تسجيل جديد إذا كانت القيمة مختلفة. قم بالتعيين إلى "نعم" لإزالة التسجيل الأخير. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <Remove_Last_Reg/>لا"ua="na"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا. <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا القيمة الافتراضية: لا</p>

المعلمة	الوصف
استخدم عنوان مضغوط	<p>إذا تم التعيين على نعم، يستخدم الهاتف عناوين SIP مضغوطة في رسائل SIP الصادرة. إذا كانت طلبات SIP الواردة تحتوي على عناوين عادية، فإن الهاتف يستبدل العناوين الواردة بعناوين مضغوطة. إذا تم التعيين على "لا"، فإن الهواتف تستخدم عناوين SIP العادية. إذا كانت طلبات SIP الواردة تحتوي على عناوين مضغوطة، فإن الهواتف تعيد استخدام نفس العناوين المضغوطة عند إنشاء الاستجابة، بغض النظر عن هذا الإعداد.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Use_Compact_Header ua="na"></Use_Compact_Header></pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا. <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا القيمة الافتراضية: لا</p>
اسم عرض Escape	<p>تمكينك من الاحتفاظ باسم العرض خاصًا.</p> <p>قم بالتعيين إلى نعم إذا كنت تريد أن يقوم هاتف IP بتضمين السلسلة (التي تم تكوينها في اسم العرض) في زوج من علامات الاقتباس المزدوجة لرسائل SIP الصادرة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Escape_Display_Name ua="na"></Escape_Display_Name></pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا. <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا القيمة الافتراضية: نعم.</p>
حزمة التحدث	<p>تمكين دعم حزمة التحدث من BroadSoft التي تتيح للمستخدمين الرد على مكالمات أو استئنافها بالنقر فوق زر في تطبيق خارجي.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Talk_Package ua="na"></Talk_Package></pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد "نعم" لتمكين حزمة التحدث. <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا القيمة الافتراضية: لا</p>

المعلمة	الوصف
حزمة التعليق	<p>تمكين دعم حزمة التعليق من BroadSoft، التي تتيح للمستخدمين وضع مكالمة في الانتظار بالنقر فوق زر في تطبيق خارجي.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <code><Hold_Package ua="na"></Hold_Package></code> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتمكين الدعم لحزمة التعليق. <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
حزمة المؤتمر	<p>تمكين دعم حزمة المؤتمر من BroadSoft التي تمكن المستخدمين من بدء مكالمة جماعية عن طريق النقر فوق زر في تطبيق خارجي.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <code><Conference_Package ua="na"></Conference_Package></code> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا. <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
تعليق مكالمة RFC 2543	<p>إذا تم الضبط على نعم، فإن الوحدة تتضمن بنية c=0.0.0.0 في SDP عند إرسال SIP re-INVITE للنظير لإجراء المكالمة. إذا تم تعيين على "لا"، فلن تتضمن الوحدة بنية c=0.0.0.0 في SDP. ستشمل الوحدة دائماً بنية a=sendonly في SDP في كلتا الحالتين.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <code><RFC_2543_Call_Hold ua="na">نعم</RFC_2543_Call_Hold></code> • في صفحة ويب الهاتف، نعم أو لا. <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>

المعلمة	الوصف
REG CID عشوائي أثناء إعاد التمهيد	<p>إذا تم التعيين على نعم، فسيستخدم الهاتف معرف مكالمة عشوائيًا مختلفًا للتسجيل بعد إعادة تشغيل البرنامج التالية. في حالة التعيين على "لا"، يحاول هاتف Cisco IP استخدام نفس معرف المكالمة للتسجيل بعد إعادة تشغيل البرنامج التالية. يستخدم هاتف Cisco IP دائمًا معرف اتصال عشوائي جديد للتسجيل بعد دورة التشغيل، بغض النظر عن هذا الإعداد. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Random_REG_CID_on_Reboot> <Random_REG_CID_on_Reboot/>لا"ua="na</pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا. <p>القيمة الافتراضية: لا.</p>
الحد الأدنى لمنفذ SIP TCP	<p>تحديد أقل رقم منفذ TCP يمكن استخدامه لجلسات SIP. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><SIP_TCP_Port_Min ua="na">5060</SIP_TCP_Port_Min></pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيمة الافتراضية: 5060</p>
الحد الأقصى لمنفذ SIP TCP	<p>تحديد أعلى رقم منفذ TCP يمكن استخدامه لجلسات SIP. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><SIP_TCP_Port_Max ua="na">5080</SIP_TCP_Port_Max></pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيمة الافتراضية: 5080</p>
عنوان معرف المتصل	<p>توفير خيار لأخذ معرف المتصل من عنوان PAID-FROM أو PAID-RPID-FROM أو RPID-FROM أو RPID-PAID-FROM. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Caller_ID_Header> <ua="na">PAID-RPID-FROM</Caller_ID_Header</pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد أحد الخيارات. <p>القيم المسموح بها: PAID-RPID-FROM و AID-FROM و RPID-PAID-FROM و RPID-FROM و FROM</p> <p>القيمة الافتراضية: PAID-RPID-FROM</p>

المعلمة	الوصف
تعليق الهدف قبل الإحالة	<p>التحكم في ما إذا كان سيتم تعليق جزء المكالمة مع هدف التحويل قبل إرسال REFER إلى المحول إليه عند بدء تحويل مكالمة كاملة الحضور (حيث تم الرد على هدف التحويل). قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Hold_Target_Before_Refer> <Hold_Target_Before_Refer/><ua="na</pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا. <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
تمكين حوار SDP	<p>عند التمكين ويكون نص رسالة الإعلام كبيراً جداً مما يتسبب في حدوث التجزئة، يتم تبسيط مربع حوار Notify message xml؛ لم يتم تضمين بروتوكول وصف الجلسة (SDP) في محتوى الحوار xml. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Dialog_SDP_Enable/><ua="na</pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا. <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا القيمة الافتراضية: لا</p>
الاحتفاظ بالإحالة عند فشل الإحالة	<p>إذا تم التعيين على نعم، فإنه يقوم بتهيئة الهاتف للتعامل مع رسائل NOTIFY sipfrag على الفور. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Keep_Referee_When_Refer_Failed> <Keep_Referee_When_Refer_Failed/><ua="na</pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا. <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا القيمة الافتراضية: لا</p>
عرض معلومات التحويل	<p>قم بعرض معلومات التحويل المضمنة في رسالة SIP على شاشة LCD أم لا. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Display_Diversion_Info> <Display_Diversion_Info/><ua="na</pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا. <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا</p>

المعلمة	الوصف
عرض مجهول من العنوان	<p>إظهار معرف المتصل من عنوان رسالة SIP INVITE "من" عند التعيين على نعم، حتى إذا كانت المكالمة مكالمة مجهولة. عندما يتم تعيين المعلمة على لا، يعرض الهاتف "المتصل المجهول" كمعرف المتصل.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Display_Anonymous_From_Header <Display_Anonymous_From_Header/><ua="na</pre> في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا. <p>القيم المسموح بها: نعم أو لا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
ترميز قبول Sip	<p>دعم خاصية ترميز المحتوى gzip.</p> <p>إذا تم تحديد gzip، فإن عنوان رسالة SIP يحتوي على السلسلة "Accept-Encoding: gzip"، ويمكن للهاتف معالجة نص رسالة SIP المشفرة بتنسيق gzip.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Sip_Accept_Encoding ua="na">none</Sip_Accept_Encoding></pre> في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل نوع MIME المناسب لرسالة SIPINFO. <p>القيم المسموح بها: بلا و gzip</p> <p>القيمة الافتراضية: بلا</p>
تفصيل IP لـ SIP	<p>تعيين ما إذا كان الهاتف يستخدم IPv4 أو IPv6.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><SIP_IP_Preference ua="na">IPv4</SIP_IP_Preference></pre> في صفحة ويب الهاتف، حدد IPv4 أو IPv6. <p>القيم المسموح بها: IPv4/IPv6</p> <p>القيمة الافتراضية: IPv4.</p>

المعلمة	الوصف
تعطيل الاسم المحلي للعنوان	<p>التحكم في اسم العرض في "الدليل" و "سجل المكالمات" وفي عنوان "إلى" أثناء مكالمة صادرة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Disable_Local_Name_To_Header> <Disable_Local_Name_To_Header/><ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتعطيل اسم العرض. <p>القيم المسموح بها: نعم/لا القيمة الافتراضية: لا</p>

تكوين قيم مؤقت SIP

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < SIP.

في قسم قيم مؤقت SIP، قم بتعيين قيم مؤقت SIP بالثواني كما هو موضح في قيم مؤقت SIP (ثانية). في الصفحة 427. انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 1

الخطوة 2

الخطوة 3

قيم مؤقت SIP (ثانية)

المعلمة	الوصف
SIP T1	قيمة RFC 3261 T1 (تقدير RTT) التي يمكن أن تتراوح من 0 إلى 64 ثانية. القيمة الافتراضية: 0.5 ثانية
SIP T2	قيمة RFC 3261 T2 (أقصى فاصل زمني لإعادة الإرسال لطلبات غير INVITE واستجابات INVITE) التي يمكن أن تتراوح من 0 إلى 64 ثانية. القيمة الافتراضية: 4 ثوان
SIP T4	قيمة RFC 3261 T4 (الحد الأقصى لمدة بقاء الرسالة في الشبكة)، والتي يمكن أن تتراوح من 0 إلى 64 ثانية. القيمة الافتراضية: 5 ثوان.

المعلمة	الوصف
مؤقت SIP ب	قيمة مهلة INVITE، والتي يمكن أن تتراوح من 0 إلى 64 ثانية. القيمة الافتراضية: 16 ثانية.
مؤقت SIP و	قيمة مهلة غير INVITE، والتي يمكن أن تتراوح من 0 إلى 64 ثانية. القيمة الافتراضية: 16 ثانية.
مؤقت SIP ح	الاستجابة النهائية لـ INVITE، قيمة المهلة، والتي يمكن أن تتراوح من 0 إلى 64 ثانية. القيمة الافتراضية: 16 ثانية.
مؤقت SIP د	وقت توقف ACK، والذي يمكن أن يتراوح من 0 إلى 64 ثانية. القيمة الافتراضية: 16 ثانية.
مؤقت SIP ي	وقت توقف استجابة غير INVITE، والذي يمكن أن يتراوح من 0 إلى 64 ثانية. القيمة الافتراضية: 16 ثانية.
انتهاء صلاحية INVITE	قيمة عنوان انتهاء صلاحية طلب INVITE. إذا أدخلت 0، فلن يتم تضمين عنوان انتهاء الصلاحية في الطلب. يتراوح من 0 إلى 2000000. القيمة الافتراضية: 240 ثانية
انتهاء صلاحية ReINVITE	قيمة عنوان انتهاء صلاحية طلب ReINVITE. إذا أدخلت 0، فلن يتم تضمين عنوان انتهاء الصلاحية في الطلب. يتراوح من 0 إلى 2000000. القيمة الافتراضية: 30
انتهاء صلاحية الحد الأدنى للتسجيل	الحد الأدنى لوقت انتهاء صلاحية التسجيل المسموح به من الوكيل في عنوان انتهاء الصلاحية أو كعامل هاتف جهة اتصال. إذا قام الوكيل بإرجاع قيمة أقل من هذا الإعداد، فسيتم استخدام الحد الأدنى للقيمة.
انتهاء صلاحية الحد الأقصى للتسجيل	الحد الأقصى لوقت انتهاء صلاحية التسجيل المسموح به من الوكيل في عنوان Min-Expires. إذا كانت القيمة أكبر من هذا الإعداد، فسيتم استخدام القيمة القصوى.
الفترة الزمنية لإعادة محاولة التسجيل	الفاصل الزمني للانتظار قبل أن يقوم هاتف Cisco IP بإعادة محاولة التسجيل بعد الفشل أثناء التسجيل الأخير. النطاق من 1 إلى 2147483647 القيمة الافتراضية: 30 انظر الملاحظة أدناه للحصول على تفاصيل إضافية.

المعلمة	الوصف
الفترة الزمنية الطويلة لإعادة محاولة التسجيل	عندما يفشل التسجيل برمز استجابة SIP لا يتطابق مع <Retry Reg> RSC، ينتظر هاتف Cisco IP المدة المحددة قبل إعادة المحاولة. إذا كانت الفترة الزمنية 0، يتوقف الهاتف عن المحاولة. يجب أن تكون هذه القيمة أكبر بكثير من قيمة "الفترة الزمنية لإعادة محاولة التسجيل"، والتي يجب ألا تكون 0. القيمة الافتراضية: 1200 انظر الملاحظة أدناه للحصول على تفاصيل إضافية.
التأخير العشوائي لإعادة محاولة التسجيل	نطاق تأخير عشوائي (بالثواني) لإضافته إلى <Register Retry> Intvl عند إعادة محاولة "التسجيل" بعد الفشل. تتم إضافة الحد الأدنى والحد الأقصى من التأخير العشوائي إلى المؤقت القصير. يتراوح النطاق من 0 إلى 2147483647. القيمة الافتراضية: 0
التأخير العشوائي الطويل لإعادة محاولة التسجيل	نطاق تأخير عشوائي (بالثواني) لإضافته إلى <Register Retry> Long Intvl عند إعادة محاولة "التسجيل" بعد الفشل. القيمة الافتراضية: 0
الحد الأقصى للفترة الزمنية لإعادة محاولة التسجيل	أقصى قيمة للتأخير الآسي. الحد الأقصى لقيمة الحد الأقصى لتأخير إعادة محاولة التراجع الآسي (الذي يبدأ في الفترة الزمنية لإعادة محاولة التسجيل ويضاعف كل إعادة محاولة). يتم تعيين الإعدادات الافتراضية على 0، مما يؤدي إلى تعطيل التراجع الآسي (أي أن الفاصل الزمني لإعادة محاولة الخطأ يكون دائماً في الفترة الزمنية لإعادة محاولة التسجيل). عند تمكين هذه الميزة، تتم إضافة "التأخير العشوائي لإعادة محاولة التسجيل" إلى قيمة تأخير التراجع الآسي. يتراوح النطاق من 0 إلى 2147483647. القيمة الافتراضية: 0
انتهاء صلاحية الحد الأدنى للتسجيل	تعيين الحد الأدنى لقيمة انتهاء صلاحية REGISTER التي يتم إرجاعها من الخادم الوكيل.
انتهاء صلاحية الحد الأقصى للتسجيل	تعيين الحد الأعلى لقيمة الحد الأدنى لـ REGISTER التي يتم إرجاعها من الخادم الوكيل في هاتف Min-Expires. القيمة الافتراضية: 7200.
الفترة الزمنية لإعادة محاولة التسجيل	تحدد هذه القيمة (بالثواني) الفاصل الزمني لإعادة المحاولة عند فشل آخر طلب اشتراك. القيمة الافتراضية: 10.



ملاحظة

يمكن للهاتف استخدام قيمة RETRY-AFTER عند استلامها من خادم وكيل SIP مشغول جداً لمعالجة طلب (رسالة 503 Service Unavailable). إذا تضمنت رسالة الرد هاتف RETRY-AFTER، فسينتظر الهاتف المدة الزمنية المحددة قبل التسجيل مرة أخرى. في حالة عدم وجود هاتف RETRY-AFTER، ينتظر الهاتف القيمة المحددة في Reg Retry Interval أو Reg Retry Long Interval.

تكوين معالجة رمز حالة الاستجابة

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < SIP.

الخطوة 2

في قسم معالجة رمز حالة الاستجابة، قم بتعيين القيم كما هو محدد في جدول معلمات معالجة رمز حالة الاستجابة في الصفحة 430.

الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

معلمات معالجة رمز حالة الاستجابة

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام المعلمات في قسم معالجة رمز حالة الاستجابة ضمن علامة التكوين SIP في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 78: معلمات معالجة رمز حالة الاستجابة

المعلمة	الوصف
جرب النسخ الاحتياطي RSC	<p>يمكن تعيين هذه المعلمة لاستدعاء تجاوز الفشل عند تلقي رموز الاستجابة المحددة.</p> <p>على سبيل المثال، يمكنك إدخال قيم عددية 500 أو مجموعة من القيم الرقمية بالإضافة إلى أحرف البديل إذا كانت القيم المتعددة ممكنة. بالنسبة للإصدار الأحداث، يمكنك استخدام ٢٢٥ لتمثيل جميع رسائل استجابة SIP ضمن النطاق 500. إذا كنت تريد استخدام نطاقات متعددة، يمكنك إضافة فاصلة "،" لتحديد قيم ٢٢٥ و ٢٢6.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre></"Try_Backup_RSC ua="na></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>

المعلمة	الوصف
إعادة محاولة التسجيل RSC	<p>الفترة الزمنية للانتظار قبل أن يعيد الهاتف محاولة التسجيل بعد الفشل أثناء التسجيل الأخير.</p> <p>على سبيل المثال، يمكنك إدخال قيم عديدة 500 أو مجموعة من القيم الرقمية بالإضافة إلى أحرف البديل إذا كانت القيم المتعددة ممكنة. بالنسبة للإصدار الأحداث، يمكنك استخدام ؟؟5 لتمثيل جميع رسائل استجابة SIP ضمن النطاق 500. إذا كنت تريد استخدام نطاقات متعددة، يمكنك إضافة فاصلة "،" لتحديد قيم ؟؟5 و؟؟6</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre></"Retry_Reg_RSC ua="na></pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>

تكوين خادم NTP

يمكنك تكوين خوادم NTP باستخدام IPv4 و IPv6. يمكنك أيضًا تكوين خادم NTP باستخدام خيار DHCPv4 رقم 42 أو خيار DHCPv6 رقم 56. تكوين NTP باستخدام معلمات خادم NTP الثانوي وخادم NTP الأساسي له أولوية أعلى من تكوين NTP باستخدام خيار DHCPv4 رقم 42 أو خيار DHCPv6 رقم 56.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < الأنظمة.
- الخطوة 2 في قسم تكوين الشبكة الاختيارية ، قم بتعيين عنوان IPv4 أو IPv6 كما هو موضح في جدول معلمات خادم NTP في الصفحة 432.
- الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

معلومات خادم NTP

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات خادم NTP في قسم تكوين الشبكة الاختياري ضمن علامة تبويب النظام في واجهة الويب للهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 79: معلومات خادم NTP

المعلمة	الوصف
خادم NTP الأساسي	<p>عنوان IP أو اسم خادم NTP الأساسي المستخدم لمزامنة وقته.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre></"Primary_NTP_Server ua="rw></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل عنوان IP لخادم NTP الأساسي. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>
خادم NTP الثانوي	<p>عنوان IP أو اسم خادم NTP الثانوي المستخدم لمزامنة وقته.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre></"Secondary_NTP_Server ua="rw></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل عنوان IP لخادم NTP الثانوي. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>

تكوين معلومات RTP

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < SIP.	الخطوة 1
في قسم معلومات RTP ، قم بتعيين قيم معلمه بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي (RTP) كما هو موضح في معلومات RTP في الصفحة 433.	الخطوة 2
انقر فوق إرسال جميع التغييرات.	الخطوة 3

معلومات RTP

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام المعلومات في قسم معلومات RTP ضمن علامة تبويب SIP في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 80: معلومات RTP

المعلمة	الوصف
الحد الأدنى لمنفذ RTP	<p>رقم المنفذ الأدنى لإرسال واستقبال RTP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>RTP_Port_Min> <ua="na">16384</RTP_Port_Min</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل رقم منفذ مناسباً. <p>القيم المسموح بها: 2048 إلى 49151</p> <p>إذا كان نطاق القيمة (الحد الأقصى لمنفذ RTP - الحد الأدنى لمنفذ RTP) أقل من 16 أو إذا قمت بتكوين المعلمة بشكل غير صحيح، يتم استخدام نطاق منفذ RTP (16382 إلى 32766) بدلاً من ذلك.</p> <p>القيمة الافتراضية: 16384</p>
الحد الأقصى لمنفذ RTP	<p>الحد الأقصى لرقم المنفذ لإرسال واستقبال RTP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>RTP_Port_Max> <ua="na">16482</RTP_Port_Max</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل رقم منفذ مناسباً. <p>القيم المسموح بها: 2048 إلى 49151</p> <p>إذا كان نطاق القيمة (الحد الأقصى لمنفذ RTP - الحد الأدنى لمنفذ RTP) أقل من 16 أو إذا قمت بتكوين المعلمة بشكل غير صحيح، يتم استخدام نطاق منفذ RTP (16382 إلى 32766) بدلاً من ذلك.</p> <p>القيمة الافتراضية: 16482</p>

المعلمة	الوصف
حجم حزمة RTP	<p>تحديد حجم الحزمة بالثواني. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>RTP_Packet_Size <ua="na">0.02</RTP_Packet_Size</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة لتحديد حجم الحزمة. <p>القيم المسموح بها: نطاقات من 0.01 إلى 0.13. يجب أن تكون القيم الصالحة من مضاعفات 0.01 ثانية.</p> <p>القيمة الافتراضية: 0.02</p>
الحد الأقصى لأخطاء ICMP RTP	<p>عدد أخطاء ICMP المتتالية المسموح بها عند إرسال حزم RTP إلى النظير قبل قيام الهاتف بإنهاء المكالمة. إذا تم تعيين القيمة إلى 0، يتجاهل الهاتف الحد الخاص بأخطاء ICMP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Max_RTP_ICMP_Err <ua="na">0</Max_RTP_ICMP_Err</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيمة الافتراضية: 0</p>
الفترة الزمنية لـ RTCP Tx	<p>الفترة الزمنية لإرسال تقارير مرسل RTCP في اتصال نشط.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>RTCP_Tx_Interval <ua="na">5</RTCP_Tx_Interval</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيم المسموح بها: من 0 إلى 255 ثانية</p> <p>القيمة الافتراضية: 0</p>

المعلمة	الوصف
إحصائيات مكالمة	<p>تحديد ما إذا كان الهاتف يرسل إحصائيات نهاية المكالمات ضمن رسائل SIP عند إنهاء المكالمات أو وضعها قيد الانتظار.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Call_Statistics> <Call_Statistics/><ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتمكين هذه الميزة. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا القيمة الافتراضية: لا</p>
تفضيلات IP لـ SDP	<p>حدد عنوان IP المفضل الذي يستخدمه الهاتف كعنوان RTP.</p> <p>إذا كان الهاتف في الوضع المزدوج ويشتمل على عنواني IPv4 و IPv6، فسيضمن دائماً كلا العنوانين في SDP حسب السمات ... a=altc"</p> <p>إذا تم تحديد عنوان IPv4، فسيكون لعنوان IPv4 أولوية أعلى من عنوان IPv6 في SDP ويشير إلى أن الهاتف يفضل استخدام عنوان IPv4 RTP.</p> <p>إذا كان الهاتف يحتوي فقط على عنوان IPv4 أو عنوان IPv6، فإن SDP لا يحتوي على سمات ALTC ويتم تحديد عنوان RTP في سطر "c".</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>SDP_IP_Preference> <ua="na">IPv4</SDP_IP_Preference</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد عنوان IP المفضل. <p>القيم المسموح بها: IPv4 و IPv6 القيمة الافتراضية: IPv4</p>

المعلمة	الوصف
RTP قبل ACK	<p>السماح لك بتحديد ما إذا كانت جلسة RTP تبدأ قبل أو بعد استلام ACK من الطرف المتصل.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>RTP_Before_ACK> <RTP_Before_ACK/>لا"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد: <ul style="list-style-type: none"> • نعم: جلسة RTP لا تنتظر ACK، ولكنها تبدأ بعد إرسال رسالة "200 موافق". • لا: لا تبدأ جلسة RTP حتى يتم استلام ACK من الطرف المتصل. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
إعادة تعيين SSRC على RE-INVITE	<p>يتحكم فيما إذا كان سيتم إعادة تعيين مصدر التزامن (SSRC) لجلسة RTP و SRTP الجديدين.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>SSRC_Reset_on_RE-INVITE> <SSRC_Reset_on_RE-INVITE/>نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد: <ul style="list-style-type: none"> • نعم: يمكن للهاتف تجنب خطأ نقل المكالمات، حيث يسمع شخص واحد فقط في المكالمات الصوت. يحدث هذا على المكالمات لمدة 30 دقيقة أو أكثر، وغالبًا على المكالمات الثلاثية. • لا: لا يزال SSRC خلال مكالمات طويلة المدة. في هذه الحالة، قد يحدث هذا الخطأ. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>

تمكين إعادة تعيين SSRC لجلسة RTP و SRTP الجديدين

يمكنك تمكين إعادة تعيين SSRC على RE-INVITE لتجنب حدوث خطأ في نقل المكالمات، حيث يسمع شخص واحد فقط الصوت. يحدث هذا الخطأ في المكالمات التي تستغرق 30 دقيقة أو أكثر، وغالبًا في المكالمات ثلاثية الأطراف.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < SIP.

الخطوة 2

في القسم معلمات RTP، قم بتعيين المعلمة إعادة تعيين SSRC على RE-INVITE إلى نعم.

يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة في ملف التكوين:

```
<SSRC_Reset_on_RE-INVITE ua="na">Yes</SSRC_Reset_on_RE-INVITE>
```

القيم المسموح بها: نعم ولا.

القيمة الافتراضية: لا

ملاحظة إذا قمت بتعيين المعلمة إلى لا، يبقى SSRC لجلسات RTP و SRTP الجديدة (SIP re-INVITES). قد يحدث خطأ نقل المكالمات أثناء المكالمات لمدة طويلة.

الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

التحكم في سلوك SIP و RTP في الوضع المزدوج

يمكنك التحكم في معلمات SIP و RTP باستخدام حقل تفضيل IP ل SIP وتفضيل IP ل SDP عندما يكون الهاتف في الوضع المزدوج.

تحدد معلمة تفضيل IP ل SIP أي هاتف IP يحاول أولاً عندما يكون في الوضع المزدوج.

الجدول 81: تفضيل IP ل SIP ووضع IP

تسلسل تجاوز الفشل	قائمة العناوين من DNS، الأولوية، النتيجة P1 - عنوان الأولوية الأولى P2 - عنوان الأولوية الثانية	تفضيل IP ل SIP	وضع IP
<- 2009:1:1:1:1 <- 1.1.1.1 2009:2:2:2:2 <- 2.2.2.2	P1- 1.1.1.1, 2009:1:1:1:1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2:2 النتيجة: سيرسل الهاتف رسائل SIP إلى 1.1.1.1 أولاً.	IPv4	الوضع المزدوج
<- 2009:1:1:1:1 <- 2009:2:2:2:2 <- 1.1.1.1 2.2.2.2	P1- 1.1.1.1, 2009:1:1:1:1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2:2 النتيجة: سيرسل الهاتف رسائل SIP إلى 1::2009:1:1:1 أولاً.	IPv6	الوضع المزدوج
<- 2.2.2.2 <- 2009:1:1:1:1 2009:2:2:2:2	P1- 2009:1:1:1:1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2:2 النتيجة: سيرسل الهاتف رسائل SIP إلى 1::2009:1:1:1 أولاً.	IPv4	الوضع المزدوج

تسلسل تجاوز الفشل	قائمة العناوين من DNS، الأولوية، النتيجة P1 - عنوان الأولوية الأولى P2 - عنوان الأولوية الثانية	تفضيل IP SIP	وضع IP
2009:2:2:2 <- 2009:1:1:1:1 2.2.2.2 <-	P1- 2009:1:1:1::1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 النتيجة: سيرسل الهاتف رسائل SIP إلى 1.1.1.1 أولاً.	IPv6	الوضع المزدوج
2.2.2.2 <- 1.1.1.1	P1 - 1.1.1.1, 2009:1:1:1::1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 النتيجة: سيرسل الهاتف رسائل SIP إلى 1.1.1.1 أولاً.	IPv4 أو IPv6	IPv4 فقط
2::2009:2:2:2 <- 2009:1:1:1:1	P1 - 1.1.1.1, 2009:1:1:1::1 P2 - 2.2.2.2, 2009:2:2:2::2 النتيجة: سيرسل الهاتف رسائل SIP إلى 1::2009:1:1:1 أولاً.	IPv4 أو IPv6	IPv6 فقط

تفضيل IP لـ SDP - يساعد ALTC الأقران في التفاوض على مجموعة عناوين RTP ذات الوضع المزدوج.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

الخطوة 1 حدد الصوت < SIP.

الخطوة 2 في قسم معلمات SIP، حدد IPv4 أو IPv6 في حقل تفضيل IP لـ SIP.

للحصول على تفاصيل، راجع حقل تفضيل IP لـ SDP في جدول معلمات SIP، في الصفحة 419.

الخطوة 3 في قسم معلمات RTP، حدد IPv4 أو IPv6 في حقل تفضيل IP لـ SDP.

للحصول على مزيد من التفاصيل، راجع تفضيل IP لـ SDP في جدول معلمات RTP، في الصفحة 433.

تكوين أنواع حمولة SDP

يدعم هاتف Cisco IP الخاص بك RFC4733. يمكنك الاختيار من بين ثلاثة خيارات لنقل الصوت والفيديو (AVT) لإرسال نبضات DTMF إلى الخادم.

تستخدم الحمولات الديناميكية المكونة للمكالمات الصادرة فقط عندما يقدم هاتف Cisco IP Phone عرض بروتوكول وصف الجلسة (SDP). بالنسبة للمكالمات الواردة مع عرض SDP، يتبع الهاتف نوع الحمولة الديناميكية المعينة للمتصل.

يستخدم هاتف Cisco IP أسماء برامج الترميز التي تم تكوينها في SDP الصادر. بالنسبة إلى SDP الوارد مع أنواع الحمولة القياسية من 95-0، يتجاهل الهاتف أسماء برامج الترميز. بالنسبة لأنواع الحمولة الديناميكية، يحدد الهاتف برنامج الترميز من خلال أسماء الترميز التي تم تكوينها. المقارنة حساسة لحالة الأحرف، لذا تحتاج إلى تعيين الاسم بشكل صحيح.

يمكنك أيضاً تكوين المعلمات في ملف تكوين الهاتف (cfg.xml). لتكوين كل من المعلمات، راجع بنية السلسلة في أنواع حمولة SDP، في الصفحة 439.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < SIP.

الخطوة 1

في قسم أنواع حمولة SDP، قم بتعيين القيمة كما هو محدد في أنواع حمولة SDP، في الصفحة 439.

الخطوة 2

- الحمولة الديناميكية لـ AVT — هي أي بيانات غير قياسية. يجب أن يتفق كل من المرسل والمتلقي على رقم. يتراوح النطاق من 96 إلى 127. النطاق الافتراضي هو 101.
- الحمولة الديناميكية لـ 16 كيلو هرتز لـ AVT — هي أي بيانات غير قياسية. يجب أن يتفق كل من المرسل والمتلقي على رقم. يتراوح النطاق من 96 إلى 127. النطاق الافتراضي هو 107.
- الحمولة الديناميكية لـ 48 كيلو هرتز لـ AVT — هي أي بيانات غير قياسية. يجب أن يتفق كل من المرسل والمتلقي على رقم. يتراوح النطاق من 96 إلى 127. النطاق الافتراضي هو 108.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

أنواع حمولة SDP

المعلمة	الوصف
الحمولة الديناميكية لـ G722.2	<p>نوع الحمولة الديناميكية لـ G722.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre></"Try_Backup_RSC ua="na></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيم المسموح بها:</p> <p>القيمة الافتراضية: 96</p>
الحمولة الديناميكية لـ iLBC	<p>نوع الحمولة الديناميكية لـ iLBC</p> <p>القيمة الافتراضية: 97</p>
الحمولة الديناميكية لـ OPUS	<p>نوع الحمولة الديناميكية لـ OPUS.</p> <p>القيمة الافتراضية: 99</p>
الحمولة الديناميكية لـ AVT	<p>نوع الحمولة الديناميكية لـ AVT. يتراوح من 96 إلى 127.</p> <p>القيمة الافتراضية: 101</p>

المعلمة	الوصف
الحمولة الديناميكية لـ INFOREQ	نوع الحمولة الديناميكية لـ INFOREQ.
الحمولة الديناميكية لـ H264 BP0	نوع الحمولة الديناميكية لـ H264 BP0. القيمة الافتراضية: 101
الحمولة الديناميكية لـ H264 HP	نوع الحمولة الديناميكية لـ H264 HP. القيمة الافتراضية: 101
اسم برنامج ترميز G711u	اسم برنامج ترميز G711u المستخدم في SDP. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين: <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>G711u_Codec_Name> <ua="na">PCMU</G711u_Codec_Name</pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم برنامج ترميز مناسبًا. القيم المسموح بها: القيمة الافتراضية: PCMU
اسم برنامج ترميز G711a	اسم برنامج ترميز G711a المستخدم في SDP. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين: <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>G711a_Codec_Name> <ua="na">PCMU</G711a_Codec_Name</pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم برنامج ترميز مناسبًا. القيم المسموح بها: القيمة الافتراضية: PCMA
اسم برنامج ترميز G729a	اسم برنامج ترميز G729a المستخدم في SDP. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين: <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>G729a_Codec_Name> <ua="na">PCMU</G729a_Codec_Name</pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم برنامج ترميز مناسبًا. القيم المسموح بها: القيمة الافتراضية: G729a

المعلمة	الوصف
اسم برنامج ترميز G729b	<p>اسم برنامج ترميز G729b المستخدم في SDP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>G729b_Codec_Name> <ua="na">PCMU</G729b_Codec_Name</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم برنامج ترميز مناسباً. <p>القيم المسموح بها:</p> <p>القيمة الافتراضية: G729b</p>
اسم برنامج ترميز G722	<p>اسم برنامج ترميز G722 المستخدم في SDP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>G722_Codec_Name> <ua="na">PCMU</G722_Codec_Name</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم برنامج ترميز مناسباً. <p>القيم المسموح بها:</p> <p>القيمة الافتراضية: G722</p>
اسم برنامج ترميز G722.2	<p>اسم برنامج ترميز G722.2 المستخدم في SDP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>G722.2_Codec_Name> <ua="na">PCMU</G722.2_Codec_Name</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم برنامج ترميز مناسباً. <p>القيم المسموح بها:</p> <p>القيمة الافتراضية: G722.2</p>

المعلمة	الوصف
اسم برنامج ترميز iLBC	<p>اسم برنامج ترميز iLBC المستخدم في SDP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>iLBC_Codec_Name> <ua="na">iLBC</iLBC_Codec_Name</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم برنامج ترميز مناسبًا. <p>القيم المسموح بها:</p> <p>القيمة الافتراضية: iLBC</p>
اسم برنامج ترميز OPUS	<p>اسم برنامج ترميز OPUS المستخدم في SDP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>OPUS_Codec_Name> <ua="na">OPUS</OPUS_Codec_Name</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم برنامج ترميز مناسبًا. <p>القيم المسموح بها:</p> <p>القيمة الافتراضية: OPUS</p>
اسم برنامج ترميز AVT	<p>اسم برنامج ترميز AVT المستخدم في SDP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>AVT_Codec_Name> <ua="na">telephone-event</AVT_Codec_Name</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسم برنامج ترميز مناسبًا. <p>القيم المسموح بها:</p> <p>الافتراضي: حدث هاتف</p>

المعلمة	الوصف
الحمولة الديناميكية 16 كيلو هرتز لـ AVT	<p>نوع الحمولة الديناميكية لـ AVT لمعدل ساعات 16 كيلو هرتز.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>AVT_16kHz_Dynamic_Payload> <ua="na">107</AVT_16kHz_Dynamic_Payload</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل الحمولة. <p>النطاق: 127-96</p> <p>القيمة الافتراضية: 107</p>
الحمولة الديناميكية 48 كيلو هرتز لـ AVT	<p>نوع الحمولة الديناميكية لـ AVT لمعدل ساعات 48 كيلو هرتز.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>AVT_48kHz_Dynamic_Payload> <ua="na">108</AVT_48kHz_Dynamic_Payload</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل الحمولة. <p>النطاق: 127-96</p> <p>القيمة الافتراضية: 108</p>

تكوين إعدادات SIP للملحقات

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < Ext (n)، حيث يشير n إلى رقم هاتف داخلي.
- الخطوة 2 في قسم إعدادات SIP، قم بتعيين قيم المعلمات كما هو موضح في جدول معلمات إعدادات SIP على الأرقام الداخلية، في الصفحة 444.
- الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

معلومات إعدادات SIP على الأرقام الداخلية

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام المعلومات في قسم إعدادات SIP ضمن علامة التيوبيب (n)Ext في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 82: إعدادات SIP في الأرقام الداخلية

المعلمة	الوصف
SIP نقل	<p>تحديد بروتوكول النقل لرسائل SIP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>SIP_Transport_1 > <_ua="na">UDP</SIP_Transport_1</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نوع بروتوكول النقل. <ul style="list-style-type: none"> • UDP • TCP • TLS • AUTO <p>AUTO يسمح للهاتف بتحديد البروتوكول المناسب تلقائيًا، بناءً على سجلات NAPTR على خادم DNS. راجع تكوين نقل SIP في الصفحة 221 للاطلاع على مزيد من التفاصيل.</p> <p>الإعداد الافتراضي: UDP</p>
منفذ SIP	<p>رقم منفذ الهاتف للاستماع إلى رسائل SIP وإرسالها.</p> <p>ملاحظة حدد رقم المنفذ هنا فقط عند استخدام UDP كبروتوكول نقل SIP.</p> <p>إذا كنت تستخدم TCP، فسيستخدم النظام منفذًا عشوائيًا ضمن النطاق المحدد في الحد الأدنى لمنفذ SIP TCP والحد الأقصى لمنفذ SIP TCP على علامة التيوبيب الصوت <SIP.</p> <p>إذا كنت بحاجة إلى تحديد منفذ لخادم وكيل SIP، فيمكنك تحديده باستخدام حقل الوكيل أو حقل خادم مضيف XSI.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_SIP_Port_1_ua="na">5060</SIP_Port_1></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل رقم منفذ مناسبًا. <p>القيمة الافتراضية: 5060</p>

المعلمة	الوصف
SIP 100REL تمكين	<p>يقوم بشكل فردي بتمكين ميزة SIP 100REL. عند التمكين، يدعم الهاتف الرقم الداخلي لـ SIP 100 REL لإرسال موثوق للاستجابات المؤقتة (x18) ويستخدم طلبات PRACK. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>SIP_100REL_Enable_1_> <_SIP_100REL_Enable_1/>نعم"ua="na</pre> • في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، حدد نعم لتمكين الميزة. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا القيمة الافتراضية: لا</p>
دعم الشرط المسبق	<p>تحديد ما إذا كان الهاتف يشتمل على علامة الشرط المسبق (المحددة في RFC 3312) في حقل العنوان المدعوم.</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل: لا يشتمل الهاتف على علامة الشرط المسبق في حقل العنوان المدعوم. ولا يقوم الهاتف بإرجاع استجابة 183 عندما يتلقى طلب INVITE الذي يحتوي على شرط QoS المسبق في وصف SDP. • ممكّن: يشتمل الهاتف على علامة الشرط المسبق في حقل العنوان المدعوم. <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Precondition_Support_1_> <_Precondition_Support_1/>ممكّن"ua="na</pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد ممكّن لتمكين الميزة. <p>القيم المسموح بها: معطل و ممكّن الإعداد الافتراضي: معطل</p>

المعلمة	الوصف
منفذ EXT SIP	<p>رقم منفذ SIP الخارجي. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>EXT_SIP_Port_1_> <_ua="na">5060</EXT_SIP_Port_1</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل رقم منفذ. <p>القيم المسموح بها: القيمة الافتراضية: 5060</p>
مصادقة إعادة تمهيد إعادة المزامنة	<p>يصادق هاتف Cisco IP على المرسل عندما يتلقى رسالة إشعار بالطلبات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إعادة المزامنة • إعادة التمهيد • تقرير • restart • خدمة XML <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Auth_Resync-Reboot_1_> <_Auth_Resync-Reboot_1/><"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، حدد نعم لتمكين الميزة. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا القيمة الافتراضية: نعم</p>

المعلمة	الوصف
يتطلب وكيل SIP	<p>يمكن أن يدعم وكيل SIP رقمًا داخليًا أو سلوكًا معينًا عندما يتلقى عنوان "يتطلب الوكيل" من وكيل المستخدم. إذا تم تكوين هذا الحقل ولم يدعمه الوكيل، فإنه يستجيب للرسالة، غير مدعوم.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>SIP_Proxy-Require_1_> <_SIP_Proxy-Require_1_>troubleshoot ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في واجهة ويب الهاتف، أدخل العنوان المناسب في الحقل المتوفر. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>
معرف الطرف البعيد لـ SIP	<p>عنوان معرف الطرف البعيد الذي سيتم استخدامه بدلاً من العنوان "من". حدد نعم للتمكين.</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>
إحالة تأخير الوداع	<p>التحكم في الوقت الذي يرسل فيه الهاتف BYE لإنهاء قوائم المكالمات التي لا معنى لها عند الانتهاء من عمليات تحويل المكالمات. تم تكوين إعدادات التأخير المتعددة (المرجع، والهدف المرجعي، والحكم، والهدف المرجعي) على هذه الشاشة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Referor_Bye_Delay_1_> <_ua="na">4</Referor_Bye_Delay_1</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل الفترة الزمنية المناسبة بالثواني. <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح من 0 إلى 65535</p> <p>القيمة الافتراضية: 4</p>
الإشارة إلى جهة الاتصال المستهدفة	<p>الإشارة إلى الهدف المشار إليه.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Refer-To_Target_Contact_1_> <_Refer-To_Target_Contact_1_></>ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لإرسال إشارة SIP إلى جهة الاتصال. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>

المعلمة	الوصف
الإشارة إلى تأخير الوداع	<p>يحدد الإشارة إلى وقت تأخير الوداع بالثواني.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Referee_Bye_Delay_1_> <_ua="na">0</Referee_Bye_Delay_1</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل الفترة الزمنية المناسبة بالثواني. <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح من 0 إلى 65535</p> <p>القيمة الافتراضية: 0</p>
الإشارة إلى تأخير الوداع الهدف	<p>تحديد "الإشارة إلى وقت تأخير الوداع الهدف" بالثواني.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Refer_Target_Bye_Delay_1_> <_ua="na">0</Refer_Target_Bye_Delay_1</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل الفترة الزمنية المناسبة بالثواني. <p>القيم المسموح بها: عدد صحيح من 0 إلى 65535</p> <p>القيمة الافتراضية: 0</p>
لاصق 183	<p>التحكم في أول 183 استجابة SIP لدعوة صادرة. لتمكين هذه الميزة، قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_Sticky_183_1/><"Sticky_183_1_ ua="na></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتمكين هذه الميزة. <p>عند التمكين، تتجاهل المهاتفة عبر بروتوكول الإنترنت 180 استجابة SIP أخرى بعد تلقي أول 183 استجابة SIP لدعوة صادرة.</p> <p>القيم المسموح بها: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>

المعلمة	الوصف
مصادقة الدعوة	<p>التحكم في ما إذا كان التفويض مطلوبًا لطلبات INVITE الواردة الأولية من وكيل SIP. لتمكين هذه الميزة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Auth_INVITE_1_> <_Auth_INVITE_1/><ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتمكين هذه الميزة. <p>عند التمكين، يكون التفويض مطلوبًا لطلبات الدعوة الواردة الأولية من وكيل SIP.</p> <p>القيم المسموح بها: نعم ولا القيمة الافتراضية: لا</p>
الإشارة إلى الإشعار في xx-To-Inv1	<p>في حالة التعيين إلى نعم، بصفتك محوّلًا إليه، سيرسل الهاتف إشعارًا بالحدث: راجع المحول للحصول على أي استجابة xx1 يتم إرجاعها بواسطة هدف التحويل، في جزء مكالمة التحويل.</p> <p>في حالة التعيين إلى لا، سيرسل الهاتف إشعارًا فقط للردود النهائية (200 وما فوق).</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Ntfy_Refer_On_lxx-To-Inv_1_> <_Ntfy_Refer_On_lxx-To-Inv_1/><ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتمكين هذه الميزة. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا القيمة الافتراضية: نعم</p>

المعلمة	الوصف
G729 annexb تعيين	<p>قم بتكوين إعدادات الملحق ب لـ G.729.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Set_G729_annexb_1_> <_Set_G729_annexb_1/>نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتمكين هذه الميزة. <p>القيم المسموح بها:</p> <ul style="list-style-type: none"> • بلا • لا • نعم • اتباع إعداد دعم الوضع الصامت <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>
هاتف المستخدم المتساوي	<p>عندما يتم تحويل عنوان URL الخاص بالهاتف إلى عنوان URL لـ SIP ويتم تمثيل رقم الهاتف بجزء المستخدم من عنوان URL، فإن عنوان URL الخاص بـ SIP يتضمن المعلمة الاختيارية: معلمة (RFC3261 user=phone) على سبيل المثال:</p> <p>إلى: sip:+12325551234@example.com; user=phone</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>User_Equal_Phone_1_> <_User_Equal_Phone_1/>نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم لتمكين هذه الميزة. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>

المعلمة	الوصف
بروتوكول تسجيل المكالمات	<p>تحديد نوع بروتوكول التسجيل الذي يستخدمه الهاتف. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> SIPINFO • SIPREC • <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Call_Recording_Protocol_1_> <_ua="na">SIPREC</Call_Recording_Protocol_1</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد بروتوكولاً من القائمة. <p>القيم المسموح بها: SIPREC SIPINFO الإعداد الافتراضي: SIPREC</p>
عنوان الخصوصية	<p>تعيين خصوصية المستخدم في رسالة SIP في الشبكة الموثوقة.</p> <p>خيارات عنوان الخصوصية هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • معطل (القيمة الافتراضية) • لا شيء — يطلب المستخدم ألا تطبق خدمة الخصوصية أي وظائف خصوصية على رسالة SIP هذه. • العنوان — يحتاج المستخدم إلى خدمة خصوصية لإخفاء العناوين التي لا يمكن إزالتها من معلومات التعريف. • الجلسة — يطلب المستخدم أن توفر خدمة الخصوصية إخفاء الهوية للجلسات. • المستخدم — يطلب المستخدم مستوى الخصوصية فقط من خلال الوسيط. • المعرف — يطلب المستخدم أن يستبدل النظام معرفاً لا يكشف عن عنوان IP أو اسم المضيف. <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Privacy_Header_1_> <_Privacy_Header_1/>معطل"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد خياراً من القائمة. <p>القيم المسموح بها: معطل لا شيء العنوان الجلسة المستخدم المعرف الإعداد الافتراضي: معطل</p>

المعلمة	الوصف
P-Early-Media دعم	<p>التحكم في ما إذا كان عنوان P-Early-Media مضمناً في رسالة SIP لمكالمة صادرة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>P-Early-Media_Support_1_> <_P-Early-Media_Support_1/>لا<ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في واجهة ويب الهاتف، لتضمين عنوان P-Early-Media، حدد نعم. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>

تكوين خادم وكيل SIP

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < Ext (n)، حيث يشير n إلى رقم هاتف داخلي.

في قسم الوكيل والتسجيل، قم بتعيين قيم المعلمات كما هو موضح في جدول وكيل SIP والتسجيل لمعاملات الأرقام الداخلية في الصفحة 453.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 1

الخطوة 2

الخطوة 3

وكيل SIP والتسجيل لمعلومات الأرقام الداخلية

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام المعلومات في قسم الوكيل والتسجيل ضمن علامة التبريد Ext(n) في واجهة الويب الخاصة بالهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 83: وكيل SIP والتسجيل للرقم الداخلي

المعلمة	الوصف
الوكيل	<p>خادم وكيل SIP ورقم المنفذ المعين من قبل موفر الخدمة لجميع الطلبات الصادرة. على سبيل المثال: 192.168.2.100:6060.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_Proxy_1_ ua="na">64.101.154.134</Proxy_1> <RTP_Port_Max ua="na">16482</RTP_Port_Max></pre> في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل خادم وكيل SIP ورقم المنفذ. <p>عندما تحتاج إلى الرجوع إلى هذا الوكيل في إعداد آخر، على سبيل المثال، تكوين مفتاح خط الاتصال السريع، فاستخدم متغير الماكرو \$PROXY.</p> <p>الإعداد الافتراضي: رقم المنفذ اختياري. إذا لم تحدد منفذًا، فسيتم استخدام المنفذ الافتراضي 5060 لـ UDP، ويتم استخدام المنفذ الافتراضي 5061 لـ TLS.</p>
وكيل الصادر	<p>تحديد عنوان IP أو اسم المجال. يتم إرسال جميع الطلبات الصادرة كأول قفزة.</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Outbound_Proxy_1_> <_ua="na">10.79.78.45</Outbound_Proxy_1</pre> في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل عنوان IP واسم المجال. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>
الوكيل وكيل الصادر للحصول على دعم الاتصال الهاتفي للموقع البعيد (SRST)	<p>يمكن تكوين هذه المعلومات بامتداد يتضمن سجل DNS SRV مكونًا بشكل ثابت أو سجل DNS A. هذا يسمح بوظيفة تجاوز الفشل والاحتياطية مع خادم وكيل ثانوي.</p> <p>تنسيق قيمة المعلمة كما يلي:</p> <p>تنسيق [hostname[:port]][:SRV=host-list OR :A=ip-list:FQDN]</p> <p>حيث:</p> <ul style="list-style-type: none"> قائمة المضيفين: [...srv[srv[srv [hostname[:port]][:p=priority]][:weight]][:A=ip-list:SRV قائمة ip: [...ip-addr[, ip-addr[, ip-addr <p>القيمة الافتراضية:</p> <ul style="list-style-type: none"> الأولوية هي 0. الوزن هو 1. المنفذ هو 5060 و 5061 لـ UDP و TLS على التوالي.

المعلمة	الوصف
الوكيل البديل الوكيل الصادر البديل	<p>توفر هذه الميزة تراجعًا سريعًا عند وجود قسم للشبكة على الإنترنت أو عندما لا يستجيب الوكيل الأساسي (أو الوكيل الأساسي الصادر) أو يكون متاحًا. تعمل الميزة بشكل جيد في بيئة نشر Verizon حيث أن الوكيل البديل هو موجه الخدمة المتكامل (ISR) مع اتصال الهاتف التناظري الصادر.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Alternate_Proxy_1_> Alternate_Outbound_Proxy_1_<_ua="na">10.74.23.43</Alternate_Proxy_1_ <_ua="na">10.74.23.44</Alternate_Outbound_Proxy_1_</pre> • في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل عناوين الخادم الوكيل وأرقام المنافذ في هذه الحقول. <p>بعد تسجيل الهاتف في الوكيل الأساسي والوكيل البديل (أو الوكيل الأساسي الصادر والوكيل الخارجي البديل)، يرسل الهاتف دائمًا رسائل INVITE SIP و Non-INVITE SIP (باستثناء التسجيل) عبر الوكيل الأساسي. يسجل الهاتف دائمًا لكل من الوكلاء الأساسيين والبديليين. إذا لم يكن هناك استجابة من الوكيل الأساسي بعد انتهاء المهلة (وفقًا لمواصفات RFC 3261 SIP) لدعوة جديدة، يحاول الهاتف الاتصال بالوكيل البديل. يحاول الهاتف دائمًا استخدام الوكيل الأساسي أولاً، ويجرب على الفور الوكيل البديل إذا كان لا يمكن الوصول إلى الوكيل الأساسي.</p> <p>لا تتراجع المعاملات (المكالمات) النشطة أبدًا بين الوكلاء الأساسيين والبديليين. إذا كان هناك تراجع عن INVITE جديد، فستراجع معاملة الاشتراك/الإخطار وفقًا لذلك حتى يمكن الحفاظ على حالة الهاتف بشكل صحيح. يجب عليك أيضًا تعيين التسجيل المزدوج في قسم الوكيل والتسجيل إلى "نعم".</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>
استخدام الوكيل الصادر في مربع الحوار	<ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Use_OB_Proxy_In_Dialog_1_> <_Use_OB_Proxy_In_Dialog_1_/>نعم"ua="na</pre> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم أو لا. يتم تجاهل الطلب إذا تم تعيين حقل استخدام وكيل الصادر إلى لا أو إذا كان حقل وكيل الصادر فارغًا. <p>القيم الصالحة: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>
تسجيل	<p>تمكين التسجيل الدوري مع الوكيل. يتم تجاهل هذه المعلمة إذا لم يتم تحديد وكيل.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_Register_1_/>نعم"Register_1_ ua="na</pre> • في صفحة ويب الهاتف، لتمكين هذه الميزة، حدد نعم. <p>القيم الصالحة: نعم ولا</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم</p>

المعلمة	الوصف
إجراء مكالمة بلا تسجيل	<p>التمكين إجراء مكالمات صادرة بدون تسجيل ناجح (ديناميكي) عن طريق الهاتف.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Make_Call_Without_Reg_1_> <_Make_Call_Without_Reg_1/><ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، لتمكين هذه الميزة، حدد نعم. في حالة التعيين إلى لا يتم تشغيل نغمة الاتصال فقط عند نجاح التسجيل. <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: لا</p>
انتهاء التسجيل	<p>تحديد عدد مرات تجديد الهاتف للتسجيل مع الوكيل. إذا استجاب الوكيل لسجل بقيمة أقل لانتهاء الصلاحية، يحدد الهاتف التسجيل بناءً على تلك القيمة الأقل بدلاً من القيمة المكونة.</p> <p>إذا فشل التسجيل مع استجابة خطأ "انتهاء الصلاحية موجزة جداً"، يعيد الهاتف المحاولة بالقيمة المحددة في عنوان Min-Expires الخاص بالخطأ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_Register_Expires_1_ua="na">3600</Register_Expires_1></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل قيمة بالثواني لتحديد عدد المرات التي يحدد فيها الهاتف التسجيل مع الوكيل. <p>القيم الصالحة: رقمية. النطاق من 32 ثانية إلى 2000000 ثانية. القيمة الافتراضية: 3600 ثانية</p>
الرد على المكالمات بلا تسجيل	<p>في حالة التمكين، لا يتعين على المستخدم التسجيل مع الوكيل للرد على المكالمات.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Ans_Call_Without_Reg_1_> <_Ans_Call_Without_Reg_1/><ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، لتمكين هذه الميزة، حدد نعم. <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: لا</p>
استخدام DNS SRV	<p>تمكين بحث DNS SRV عن الوكيل والوكيل الصادر.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_Use_DNS_SRV_1/>نعم<Use_DNS_SRV_1_ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، لتمكين هذه الميزة، حدد نعم. <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: لا</p>

المعلمة	الوصف
البادئة التلقائية لـ DNS SRV	<p>تمكين الهاتف من إلحاق بادئة تلقائيًا بالوكيل أو اسم الوكيل الصادر عند إجراء بحث DNS SRV على هذا الاسم. تختلف البادئة المراد إلحاقها باختلاف بروتوكولات نقل SIP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>.sip_udp</code> لبروتوكول UDP • <code>.sip_tcp</code> لبروتوكول TCP • <code>.sips_tcp</code> لبروتوكول TLS <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>DNS_SRV_Auto_Prefix_1_> <_DNS_SRV_Auto_Prefix_1/><ua="na"</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، لتمكين هذه الميزة، حدد نعم. <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: لا</p>
الفترة الزمنية لإرجاع الوكيل	<p>تعيين التأخير الذي يعيد الهاتف بعده المحاولة من الوكيل ذي الأولوية القصوى (أو الوكيل الصادر) بعد أن فشل في الوصول إلى خادم ذي أولوية أقل.</p> <p>يجب أن يحتوي الهاتف على قائمة خادم الوكيل الأساسي والنسخ الاحتياطي من بحث سجل DNS SRV على اسم الخادم. يحتاج إلى معرفة أولوية الوكيل؛ وإلا، فإنه لا يعيد المحاولة.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Proxy_Fallback_Intvl_1_> <_ua="na">3600</Proxy_Fallback_Intvl_1</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل قيمة بالثواني لتعيين المدة بالثواني التي يعيد الهاتف بعدها المحاولة. <p>القيم الصالحة: رقمية. النطاق من 0 ثانية إلى 65535 ثانية. القيمة الافتراضية: 3600 ثانية</p>
أسلوب تكرار الوكيل	<p>ينشئ الهاتف قائمة داخلية بالوكلاء الذين يتم إرجاعهم في سجلات DNS SRV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Proxy_Redundancy_Method_1_> <_Proxy_Redundancy_Method_1/><ua="na"</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد عادي واستنادًا إلى منفذ SRV. <p>في حالة التعيين إلى عادي، تحتوي القائمة على وكلاء مرتبة حسب الوزن والأولوية.</p> <p>في حالة التعيين إلى استنادًا إلى منفذ SRV، يستخدم الهاتف الوضع العادي، ثم يفحص رقم المنفذ بناءً على منفذ الوكيل الأول.</p> <p>القيم الصالحة: عادي/استنادًا إلى منفذ SRV القيمة الافتراضية: عادي</p>

المعلمة	الوصف
التسجيل المزدوج	<p>التحكم في كل من التسجيل المزدوج وميزة الرجوع السريع.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_Dual_Registration_1/><Dual_Registration_1_ua="na"></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين إلى نعم لتمكين ميزه التسجيل المزدوج/الرجوع السريع. لتمكين الميزة، يجب عليك أيضاً تكوين حقل الوكيل/الوكيل الخارجي البديل في قسم الوكيل والتسجيل. <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: لا</p>
التسجيل التلقائي عند تجاوز الفشل	<p>التحكم في المدة الاحتياطية.</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Auto_Register_When_Failover_1_> <_Auto_Register_When_Failover_1/><ua="na"></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، في حالة التعيين على "لا"، يحدث الرجوع على الفور وبشكل تلقائي. إذا تم تجاوز الفترة الزمنية لإرجاع الوكيل، تنتقل جميع رسائل SIP الجديدة إلى الوكيل الأساسي. <p>إذا تم التعيين على "نعم"، فإن الإرجاع يحدث فقط عند انتهاء صلاحية التسجيل الحالي، مما يعني أن رسالة "REGISTER" فقط يمكنها تشغيل الإرجاع.</p> <p>على سبيل المثال، عندما تكون قيمة انتهاء صلاحية التسجيل (انتهاء صلاحية التسجيل) هي 3600 ثانية وتكون الفترة الزمنية لإرجاع الوكيل 600 ثانية، يتم تشغيل الرجوع بعد 3600 ثانية وليس بعد 600 ثانية. عندما تكون قيمة انتهاء التسجيل (انتهاء صلاحية التسجيل) هي 600 ثانية وتكون الفترة الزمنية لإرجاع الوكيل 1000 ثانية، يتم تشغيل الإرجاع عند 1200 ثانية. بعد التسجيل بنجاح مرة أخرى في الخادم الأساسي، تنتقل جميع رسائل SIP إلى الخادم الأساسي.</p> <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: نعم</p>
التحقق من اسم TLS	<p>يعمل هذا الحقل فقط عند تعيين نقل SIP إلى TLS لخط الهاتف.</p> <p>تحديد ما إذا كان التحقق من اسم المضيف مطلوباً عندما يستخدم خط الهاتف SIP عبر TLS. الخيارات هي:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_TLS_Name_Validate_1/><TLS_Name_Validate_1_ua="na"></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، حدد نعم عند الحاجة إلى التحقق من اسم المضيف. <p>حدد لا لتجاوز التحقق من اسم المضيف.</p> <p>القيم الصالحة: نعم ولا القيمة الافتراضية: نعم</p>

تكوين معلمات معلومات المشترك

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < Ext (n) ، حيث يشير n إلى رقم هاتف داخلي.

الخطوة 2

في قسم معلومات المشترك، قم بتعيين قيم المعلمات كما هو موضح في الجدول معلمات معلومات المشترك في الصفحة 458.

الخطوة 3

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

معلمات معلومات المشترك

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام المعلمات في قسم معلمات RTP ضمن علامة تيويب SIP في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 84: معلومات المشترك

المعلمة	الوصف
اسم العرض	<p>الاسم المعروف كمعرف المتصل.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre></"Display_Name_1_ ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> في صفحة ويب الهاتف، أدخل اسمًا يمثل معرف المتصل.
معرّف المستخدم	<p>رقم الهاتف الداخلي لهذا الخط.</p> <p>عندما تحتاج إلى الإشارة إلى معرف المستخدم هذا في إعداد آخر، على سبيل المثال، الاسم المختصر لمفتاح خط، فاستخدم متغير الماكرو \$USER.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><_User_ID_1_ ua="na">7001</User_ID_1></pre> <ul style="list-style-type: none"> في صفحة ويب الهاتف، أدخل رقم الهاتف الداخلي

المعلمة	الوصف
كلمة المرور	<p>كلمة المرور لهذا الخط. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Password_1_> <_ua="na">*****</Password_1</pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة لإضافة كلمة مرور للخط. <p>القيمة الافتراضية: فارغ (لا يُطلب وجود كلمة مرور)</p>
معرف المصادقة	<p>معرف المصادقة لمصادقة SIP. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre></"Auth_ID_1_ ua="na></pre> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة لمعرفة المصادقة. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>
مجال المصادقة العكسية	<p>عنوان IP لمجال مصادقة بخلاف عنوان IP للوكيل. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Reversed_Auth_Realm_1_ ua="na">> <_</Reversed_Auth_Realm_1</pre> • تظهر المعلمة الخاصة بالرقم الداخلي 1 على النحو المحدد في ملف تكوين الهاتف. • في صفحة ويب الهاتف، أدخل عنوان IP الخاص بالوكيل. <p>القيمة الافتراضية: فارغ. يتم استخدام عنوان IP الخاص بالوكيل كمجال مصادقة.</p>

المعلمة	الوصف
SIP - URI	<p>المعلمة التي من خلالها يقوم وكيل المستخدم بتعريف نفسه لهذا الخط. إذا كان هذا الحقل فارغاً، فيجب تشكيل URI الفعلي المستخدم في إشارات SIP تلقائياً على النحو التالي:</p> <p>sip:UserName@Domain</p> <p>حيث UserName هو اسم المستخدم المحدد لهذا الخط في معرف المستخدم، والمجال هو المجال المعطى لهذا الملف الشخصي في مجال وكيل المستخدم. إذا كان مجال وكيل المستخدم عبارة عن سلسلة فارغة، فيجب استخدام عنوان IP للهاتف للمجال.</p> <p>إذا لم يكن حقل URI فارغاً، ولكن إذا كان SIP أو SIPS URI لا يحتوي على حرف @، فيجب تشكيل URI الفعلي المستخدم في إشارة SIP تلقائياً عن طريق إلحاق هذه المعلمة بحرف @ متبوعاً بعنوان IP للجهاز.</p>

إعداد هاتفك لاستخدام النطاق الضيق لبرنامج ترميز OPUS

تحسين النطاق الترددي في شبكتك، يمكنك إعداد هاتفك لاستخدام برنامج ترميز OPUS ضيق النطاق. لن يتعارض برنامج الترميز ضيق النطاق مع برنامج ترميز عريض النطاق.

قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118

إجراء

حدد الصوت < Ext < n حيث يشير (n) إلى رقم الامتداد المراد تكوينه.

في قسم إعدادات SIP، قم بتعيين استخدام OPUS ذي النطاق الترددي المنخفض إلى نعم.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 1

الخطوة 2

الخطوة 3

استعراض NAT مع الهواتف

تسمح ترجمة عنوان الشبكة (NAT) لأجهزة متعددة بمشاركة عنوان IP واحد عام وقابل للتوجيه لإنشاء اتصالات عبر الإنترنت. إن NAT موجودة في العديد من أجهزة الوصول واسع النطاق لترجمة عناوين IP العامة والخاصة. لكي يتواجد VoIP مع NAT، يلزم اجتياز NAT.

لا يوفر جميع موفري الخدمات اجتياز NAT. إذا كان موفر الخدمة الخاص بك لا يوفر اجتياز NAT، فلديك عدة خيارات:

- **تعيين NAT مع وحدة التحكم في حدود الجلسة:** نوصي باختيار موفر خدمة يدعم تعيين NAT من خلال وحدة التحكم في حدود الجلسة مع تعيين NAT الذي يوفره موفر الخدمة، لديك المزيد من الخيارات في اختيار جهاز توجيه.
- **تعيين NAT مع جهاز توجيه SIP-ALG:** يمكن تحقيق تعيين NAT باستخدام جهاز توجيه يحتوي على بوابة طبقة تطبيق SIP (ALG). باستخدام جهاز توجيه SIP-ALG، لديك المزيد من الخيارات في تحديد موفر الخدمة.

- **تعيين NAT بعنوان IP ثابت:** يمكن تحقيق تعيين NAT بعنوان IP ثابت خارجي (عام) لضمان إمكانية التشغيل البيئي مع موفر الخدمة. يجب أن تكون آلية NAT المستخدمة في جهاز التوجيه متماثلة. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى [تحديد NAT المتماثل](#) أو [غير المتماثل](#)، في الصفحة 467.
- استخدم تعيين NAT فقط إذا كانت شبكة موفر الخدمة لا توفر وظيفة وحدة تحكم حدود الجلسة. لمزيد من المعلومات حول كيفية تكوين تعيين NAT باستخدام IP ثابت، راجع [تكوين تعيين NAT باستخدام عنوان IP الثابت](#)، في الصفحة 463.
- **تعيين NAT مع STUN:** إذا كانت شبكة موفر الخدمة لا توفر وظيفة وحدة التحكم في حدود الجلسة وإذا تم استيفاء المتطلبات الأخرى، فمن الممكن استخدام أدوات اجتياز الجلسة لـ NAT (STUN) لاكتشاف تعيين NAT. للحصول على معلومات حول كيفية تكوين تعيين NAT باستخدام STUN، راجع [تكوين تعيين NAT مع STUN](#)، في الصفحة 466.

تمكين تعيين NAT

يجب تمكين تعيين NAT لتعيين معلمات NAT.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#)، في الصفحة 118.

إجراء

- | | |
|---|----------|
| حدد الصوت < Ext (n). | الخطوة 1 |
| قم بإعداد الحقول كما هو موضح في NAT تعيين المعلمات ، في الصفحة 461. | الخطوة 2 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات. | الخطوة 3 |

NAT تعيين المعلمات

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلمات تعيين NAT في قسم إعدادات NAT ضمن علامة التبويب Voice>Ext (n) في واجهة الويب للهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 85: معلمات تعيين NAT

المعلمة	الوصف
تمكين تعيين NAT	<p>لاستخدام عناوين IP المعينة خارجيًا ومنافذ SIP/RTP في رسائل SIP، حدد نعم. بخلاف ذلك، حدد لا.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>NAT_Mapping_Enable_1_> <_NAT_Mapping_Enable_1/>نعم"ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين المعلمة إلى لا. <p>القيم المسموح بها: نعم لا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>

المعلمة	الوصف
تمكين الوضع المباشر لـ NAT	<p>لإرسال رسالة الحفاظ على الوضع النشط لـ NAT التي تم تكوينها بشكل دوري، حدد نعم. بخلاف ذلك، حدد لا.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>NAT_Keep_Alive_Enable_1_> <_NAT_Keep_Alive_Enable_1/>نعم<ua="na</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين المعلمة إلى لا. <p>القيم المسموح بها: نعم/لا</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
رسالة الحفاظ على الوضع النشط لـ NAT	<p>أدخل رسالة الحفاظ على الوضع النشط التي يجب إرسالها دوريًا للحفاظ على تعيين NAT الحالي.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>NAT_Keep_Alive_Msg_1_> <_ua="na">\$NOTIFY</NAT_Keep_Alive_Msg_1</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين المعلمة إلى \$NOTIFY أو إلى \$REGISTER. <p>إذا كانت القيمة \$NOTIFY، يتم إرسال رسالة NOTIFY. إذا كانت القيمة \$REGISTER، فسيتم إرسال رسالة REGISTER بلا اسم.</p> <p>القيم المسموح بها: \$NOTIFY و \$REGISTER.</p> <p>القيمة الافتراضية: \$NOTIFY</p>
وجهة الحفاظ على الوضع النشط لـ NAT	<p>الوجهة التي يجب أن تتلقى رسائل الحفاظ على الوضع النشط لـ NAT.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>NAT_Keep_Alive_Dest_1_> <_ua="na">\$PROXY</NAT_Keep_Alive_Dest_1</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين المعلمة إلى \$PROXY أو حدد خادم وكيل. <p>إذا كانت القيمة \$PROXY، يتم إرسال الرسائل إلى الوكيل الحالي أو الصادر.</p> <p>القيم المسموح بها: \$PROXY أو عنوان IP لخادم وكيل</p> <p>القيمة الافتراضية: \$PROXY</p>

تكوين تعيين NAT باستخدام عنوان IP الثابت

يمكنك تكوين تعيين NAT على الهاتف لضمان إمكانية التشغيل البيئي مع موثر الخدمة.

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.
- يجب أن يكون لديك عنوان IP خارجي (عام) ثابت.
- يجب أن تكون آلية NAT المستخدمة في جهاز التوجيه متماثلة.

إجراء

الخطوة 1

حدد الصوت < SIP.

الخطوة 2

في قسم معلمات دعم NAT، قم بتعيين المعلمات كما هو موضح في جدول تعيين NAT مع معلمات IP الثابتة في الصفحة 463.

الخطوة 3

انقر فوق علامة التبويب Ext (n).

الخطوة 4

في قسم NAT Settings، قم بتعيين المعلمات كما هو موضح في جدول تعيين NAT من علامة تبويب الرقم الداخلي باستخدام معلمات IP الثابت.

الخطوة 5

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

ما تريد القيام به بعد الآن

قم بتكوين إعدادات جدار الحماية على جهاز التوجيه الخاص بك للسماح بحركة مرور SIP.

تعيين NAT مع معلمات IP الثابتة

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام تعيين NAT مع معلمات IP الثابتة في قسم معلمات دعم NAT ضمن علامة التبويب Voice>SIP في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 86: تعيين NAT مع معلمات IP الثابتة

المعلمة	الوصف
معالجة VIA المستلمة	<p>تمكين الهاتف من معالجة المعلمة المستلمة في عنوان VIA.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><Handle_VIA_received/>نعم"Handle_VIA_received ua="na</pre> • في صفحة ويب الهاتف، قم بالتعيين إلى نعم. <p>القيمة الافتراضية: لا</p>

المعلمة	الوصف
معالجة تقرير VIA	<p>تمكين الهاتف من معالجة معلمة التقرير في عنوان VIA.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <code><Handle_VIA_rport/>نعم</code>"Handle_VIA_rport ua="na" • في صفحة ويب الهاتف، قم بالتعيين إلى نعم. <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
إدراج VIA المستلمة	<p>التمكين من إدراج المعلمة المستلمة في عنوان VIA لاستجابات SIP في حالة اختلاف قيم IP المستلمة من IP وVIA المرسله بواسطة IP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <code><Insert_VIA_received/>نعم</code>"Insert_VIA_received ua="na" • في صفحة ويب الهاتف، قم بالتعيين إلى نعم. <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
إدراج تقرير VIA	<p>التمكين من إدراج معلمة التقرير في عنوان VIA لاستجابات SIP إذا كانت قيم IP المستلمة من IP وVIA المرسله بواسطة VIA مختلفة.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <code><Insert_VIA_rport/>نعم</code>"Insert_VIA_rport ua="na" • في صفحة ويب الهاتف، قم بالتعيين إلى نعم. <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
استبدال عنوان VIA	<p>تمكين المستخدم من استخدام عنوان IP المعين من NAT: قيم المنفذ في عنوان VIA.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <code><Substitute_VIA_Addr/>نعم</code>"Substitute_VIA_Addr ua="na" • في صفحة ويب الهاتف، قم بالتعيين إلى نعم. <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
إرسال الرد إلى منفذ Src	<p>التمكين من إرسال الردود إلى منفذ مصدر الطلب بدلاً من منفذ VIA المُرسَل.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <code><Send_Resp_To_Src_Port/>نعم</code>"Send_Resp_To_Src_Port ua="na" • في صفحة ويب الهاتف، قم بالتعيين إلى نعم. <p>القيمة الافتراضية: لا</p>

المعلمة	الوصف
الفترة الزمنية لتنشيط NAT	<p>الفترة الزمنية بين تعيين رسائل تنشيط تعيين NAT قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <NAT_Keep_Alive_Intvl ua="na">15</NAT_Keep_Alive_Intvl> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل قيمة مناسبة. <p>القيم المسموح بها: نطاقات رقمية من 0 إلى 65535 القيمة الافتراضية: 15</p>
EXT IP	<p>عنوان IP الخارجي ليحل محل عنوان IP الفعلي للهاتف في جميع رسائل SIP الصادرة. إذا تم تحديد 0.0.0.0، فلن يتم إجراء أي استبدال لعنوان IP.</p> <p>إذا تم تحديد هذه المعلمة، يفترض الهاتف عنوان IP هذا عند إنشاء رسائل SIP وSDP (إذا تم تمكين تعيين NAT لهذا الخط).</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <EXT_IP ua="na">10.23.31.43</EXT_IP> • في صفحة ويب الهاتف، أدخل عنوان IP ثابتًا خارجيًا. <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام تعيين NAT مع معلمات IP الثابتة في قسم معلمات دعم NAT ضمن علامة التوبيب Voice>Ext في واجهة الويب للهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 87: تعيين NAT من علامة توبيب الرقم الداخلي

المعلمة	الوصف
تمكين تعيين NAT	<p>التحكم في استخدام عناوين IP المعينة خارجيًا ومنافذ SIP/RTP في رسائل SIP.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءين التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <_NAT_Mapping_Enable_1/>نعم<NAT_Mapping_Enable_1_ ua="na"> • في صفحة ويب الهاتف، قم بالتعيين إلى نعم لاستخدام عناوين IP المعينة خارجيًا. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا.</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>

المعلمة	الوصف
تمكين الوضع المباشر لـ NAT (اختياري)	رسالة الوضع المباشر لـ NAT التي تم تكوينها دورياً. قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين: • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>NAT_Keep_Alive_Enable_1 > <_NAT_Keep_Alive_Enable_1/>na</pre> نعم="ua="na • في صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين إلى نعم لتكوين رسائل الوضع المباشر لـ NAT الدورية. ملاحظة قد يطلب موفر الخدمة من الهاتف إرسال رسائل الوضع المباشر لـ NAT على منافذ NAT مفتوحة. تحقق مع موفر الخدمة الخاص بك لتحديد المتطلبات. القيم المسموح بها: نعم ولا. القيمة الافتراضية: لا

تكوين تعيين NAT مع STUN

إذا كانت شبكتك موفر الخدمة لا توفر وظيفة وحده التحكم في حد جلسة العمل وكانت المتطلبات الأخرى موجودة، فمن الممكن استخدام أدوات اجتياز الجلسة لاجتياز NAT (ستون) لاكتشاف تعيين NAT. يتيح بروتوكول ستون التعامل مع التطبيقات التي تعمل خلف مترجم عنوان الشبكة (NAT) لاكتشاف وجود مترجم عنوان الشبكة وللحصول على عنوان IP العام (المعين عناوين NAT) ورقم المنفذ الذي قام NAT بتخصيصه لاتصالات بروتوكول مخطط بيانات المستخدم (UDP) بالمضيفين البعيدين. يتطلب البروتوكول المساعدة من خادم شبكتك تابع لجهة خارجيه (خادم ستون) موجودا في الجانب الذي يتم الاتصال به من NAT، عادة الإنترنت العام. يعتبر هذا الخيار هو الحل الأخير ويجب استخدامه فقط في حالة عدم توفر الطرق الأخرى. لاستخدام ستون:

- يجب أن يستخدم جهاز التوجيه NAT غير المتماثل. ارجع إلى تحديد NAT المتماثل أو غير المتماثل في الصفحة 467.
- يتوفر كمبيوتر يقوم بتشغيل برنامج خادم STUN على الشبكة. يمكنك أيضاً استخدام خادم STUN عام أو إعداد خادم STUN الخاص بك.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < SIP.

الخطوة 1

في القسم "معلومات دعم NAT"، قم بتعيين المؤشر من خلال "مستلم" و "ادراج عن طريق الاستلام" و "الاستبدال عبر العنوان" و "التعامل عبر الريبورت" و "الريبورت" و "إرسال ريسب إلى المنفذ تعيين NAT مع معلومات IP الثابتة" في الصفحة 463

الخطوة 2

قم بتعيين المعلومات كما هو موضح في تعيين NAT باستخدام الجدول "معلومات ستون".

الخطوة 3

انقر فوق علامة التبويب Ext (n).

الخطوة 4

في قسم NAT Settings، قم بتعيين المعلومات كما هو موضح في جدول تعيين NAT من علامة تبويب الرقم الداخلي باستخدام معلومات IP الثابت.

الخطوة 5

الخطوة 6

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

ما تريد القيام به بعد الآن

قم بتكوين إعدادات جدار الحماية على جهاز التوجيه الخاص بك للسماح بحركة مرور SIP.

تعيين NAT مع معلمات STUN

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام تعيين NAT مع معلمات STUN في قسم معلمات دعم NAT ضمن علامة التثبيت Voice>SIP في واجهة الويب الخاصة بالهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 88: تعيين NAT مع معلمات STUN

المعلمة	الوصف
تمكين STUN	<p>تمكين استخدام STUN لاكتشاف تعيين NAT.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre><STUN_Enable ua="na">نعم</STUN_Enable></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، قم بالتعيين إلى نعم لتمكين الميزة. <p>القيم المسموح بها: نعم ولا.</p> <p>القيمة الافتراضية: لا</p>
خادم STUN	<p>عنوان IP أو اسم المجال المؤهل بالكامل لخادم STUN للاتصال به لاكتشاف تعيين NAT. يمكنك استخدام خادم STUN عام أو إعداد خادم STUN الخاص بك.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre></"STUN_Server ua="na></pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، أدخل عنوان IP أو اسم المجال المؤهل بالكامل لخادم STUN. <p>القيم المسموح بها:</p> <p>القيمة الافتراضية: فارغ</p>

تحديد NAT المتماثل أو غير المتماثل

لا يعمل STUN على أجهزة التوجيه ذات NAT المتماثل. باستخدام NAT المتماثل، يتم تعيين عناوين IP من عنوان IP داخلي واحد ومنفذ إلى عنوان IP خارجي واحد وقابل للتوجيه ومنفذ. إذا تم إرسال حزمة أخرى من نفس عنوان IP المصدر والمنفذ إلى وجهة مختلفة، فسيتم استخدام مجموعة مختلفة من عنوان IP ورقم منفذ. هذه الطريقة مقيدة لأن مضيفاً خارجياً يمكنه إرسال حزمة إلى منفذ معين على المضيف الداخلي فقط إذا أرسل المضيف الداخلي حزمة من هذا المنفذ إلى المضيف الخارجي أولاً.

يفترض هذا الإجراء أن خادم سجل النظام مكوّن وجاهز لتلقي رسائل سجل النظام.

لتحديد ما إذا كان جهاز التوجيه يستخدم NAT متماثل أو غير متماثل:

قبل البدء

- تحقق من أن جدار الحماية لا يعمل على جهاز الكمبيوتر الخاص بك. (يمكنه حظر منفذ سجل النظام.) بشكل افتراضي، يكون منفذ سجل النظام هو 514.
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

- | | |
|---|----------|
| حدد الصوت < النظام وانتقل إلى قسم تكوين الشبكة الاختياري. | الخطوة 1 |
| أدخل عنوان IP لخادم سجل النظام، إذا كان رقم المنفذ مختلفًا عن الرقم الافتراضي، وهو 514. ليس من الضروري تضمين رقم المنفذ إذا كان هو الافتراضي. | الخطوة 2 |
| يجب أن يكون العنوان ورقم المنفذ قابلين للوصول من هاتف Cisco IP. يظهر رقم المنفذ على اسم ملف سجل الإخراج. ملف الإخراج الافتراضي هو syslog.514.log (إذا لم يتم تحديد رقم المنفذ). | الخطوة 3 |
| قم بتعيين مستوى التصحيح إلى خطأ، أو إشعار أو تصحيح. | الخطوة 4 |
| للتقاط رسائل إشارات SIP، انقر فوق علامة التنبؤ Ext، وانتقل إلى إعدادات SIP. قم بتعيين خيار تصحيح SIP إلى كامل. | الخطوة 5 |
| لتجميع معلومات حول نوع NAT الذي يستخدمه جهاز التوجيه الخاص بك، انقر فوق علامة التنبؤ SIP وانتقل إلى معلمات دعم NAT. | الخطوة 6 |
| انقر فوق الصوت < SIP وانتقل إلى معلمات دعم NAT. | الخطوة 7 |
| قم بتعيين تمكين اختبار STUN إلى نعم. | الخطوة 8 |
| حدد نوع NAT عن طريق عرض رسائل التصحيح في ملف السجل. إذا كانت الرسائل تشير إلى أن الجهاز يستخدم NAT متماثلًا، فلا يمكنك استخدام STUN. | الخطوة 9 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات. | |

خطة الطلب

موضوعات ذات صلة

تحرير خطة الطلب على هاتف IP، في الصفحة 474

نظرة عامة على خطة الطلب

- تحدد خطط الاتصال كيفية تفسير الأرقام ونقلها. كما أنها تحدد ما إذا كان الرقم المطلوب مقبولاً أم مرفوضاً. يمكنك استخدام خطة الاتصال لتسهيل الاتصال أو حظر أنواع معينة من المكالمات مثل المكالمات الخارجية أو المكالمات الدولية.
- استخدم واجهة مستخدم الويب الخاصة بالهاتف لتكوين خطط الاتصال على هاتف IP.
- يتضمن هذا القسم المعلومات التي يجب أن تفهمها حول خطط الاتصال وإجراءات تكوين خطط الاتصال الخاصة بك.
- يحتوي هاتف Cisco IP على مستويات مختلفة من خطط الاتصال ومعالجة تسلسل الأرقام.
- عندما يضغط المستخدم على زر مكبر الصوت في الهاتف، يبدأ التسلسل التالي للأحداث:
1. يبدأ الهاتف في جمع الأرقام التي تم الاتصال بها. يبدأ المؤقت بين الأرقام في تتبع الوقت المنقضي بين الأرقام.

2. في حالة الوصول إلى قيمة مؤقت الاتصال الداخلي، أو في حالة حدوث حدث إنهاء آخر، يقوم الهاتف بمقارنة الأرقام التي تم الاتصال بها بخطة الاتصال بهاتف IP. تم تكوين خطة الاتصال هذه في واجهة مستخدم الويب للهاتف في الصوت < Ext(n) ضمن قسم خطة الاتصال.

تسلسل الأرقام

تحتوي خطة الطلب على سلسلة من التسلسلات الرقمية، مفصولة بحرف |. يتم وضع مجموعة التسلسلات الكاملة داخل أقواس. يتكون كل تسلسل رقمي ضمن خطة الطلب الهاتفي من سلسلة من العناصر التي تتطابق بشكل فردي مع المفاتيح التي يضغط عليها المستخدم. يتم تجاهل المسافة البيضاء، ولكن يمكن استخدامها من أجل قابلية القراءة.

الوظيفة	تسلسل الأرقام
الأحرف التي تمثل مفتاحًا يجب على المستخدم الضغط عليه على لوحة مفاتيح الهاتف.	# * 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
أي حرف على لوحة مفاتيح الهاتف.	x
تُنشئ الأحرف الموجودة بين قوسين مربعين قائمةً بضغطات المفاتيح المقبولة. يمكن للمستخدم الضغط على أي من المفاتيح الموجودة في القائمة. يتيح النطاق الرقمي، مثل [9-2] للمستخدم إمكانية الضغط على أي رقم من 2 حتى 9. يمكن أن يتضمن النطاق الرقمي أحرفًا أخرى. على سبيل المثال، يتيح [*8-35] للمستخدم إمكانية الضغط على 3 أو 5 أو 6 أو 7 أو 8 أو *.	[تسلسل]
تشير الفترة إلى تكرار العنصر. تقبل خطة الطلب 0 أو أكثر من إدخال الرقم. على سبيل المثال، يتيح 01 . للمستخدمين إمكانية إدخال 0، و01، و011، و0111، وما إلى ذلك.	. (الفترة)
يشير هذا التنسيق إلى استبدال أرقام مطلوبة معينة بأحرف بديلة عندما يتم إرسال التسلسل. يمكن أن تكون الأرقام المطلوبة صفرًا إلى 9. على سبيل المثال: xxxxxxxx<8:1650> عندما يضغط المستخدم على 8 متبوعًا برقم مكون من سبعة أرقام، يستبدل النظام تلقائيًا الرقم 8 المطلوب بالتسلسل 1650. إذا طلب المستخدم 85550112، يرسل النظام 16505550112. إذا كانت المعلمة المطلوبة فارغة وهناك قيمة في الحقل البديل، لا يتم استبدال أي أرقام، ويتم دائمًا إلحاق القيمة البديلة بالسلسلة المرسل. على سبيل المثال: xxxxxxxx<1:> عندما يطلب المستخدم 9725550112، تتم إضافة 1 في بداية التسلسل؛ يرسل النظام 19725550112.	<dialed:substituted>
تشغل النغمة داخل التسلسلات المشغلة (والموضوعة) بين الأرقام نغمة طلب خط خارجي. على سبيل المثال: xxxxxxxx1 , 9 يتم تشغيل نغمة طلب خط خارجي بعد ضغط المستخدم على 9. تستمر النغمة حتى يضغط المستخدم على 1.	، (فاصلة)

الموظيفة	تسلسل الأرقام
منع نمط تسلسل الطلب. على سبيل المثال: !xxxxxxxx1900 رفض أي تسلسل مكون من 11 رقماً يبدأ بـ 1900.	! (علامة تعجب)
السماح للمستخدم بإدخال رمز نجمة مكون من رقمين.	xx*
بالنسبة لتجاوز المؤقت الرئيسي بين الأرقام، أدخل S0 لتقليل المؤقت القصير بين الأرقام إلى 0 ثانية، أو أدخل L0 لتقليل المؤقت الطويل بين الأرقام إلى 0 ثانية.	L0 أو S0
للإيقاف المؤقت، أدخل P، عدد الثواني للإيقاف المؤقت، ومسافة تُستخدم هذه الميزة عادةً لتنفيذ الخط الساخن والخط الدافئ، مع تأخير 0 للخط الساخن، وتأخير غير صفري للخط الدافئ. على سبيل المثال: P5 تم تقديم إيقاف مؤقت لمدة 5 ثوان.	P

أمثلة على تسلسلات الأرقام

توضح الأمثلة التالية التسلسلات الرقمية التي يمكنك إدخالها في خطة طلب.

في إدخال خطة الاتصال الكامل، يتم فصل التسلسلات بحرف توجيه ((، ويتم وضع مجموعة التسلسلات بأكملها داخل أقواس:

```
xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx [8-1] )
( | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11
```

بالنسبة للهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871:

```
xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx [8-1] )
| 9, 1 900 xxxxxxx ! |
9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 ) | [*#]xx[*#] | #xx+xxxxxxxxxxxx*xxxxxxxxxxxx
```

• الأرقام الداخلية في النظام:

```
xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx [8-1] )
( | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11
```

يتيح xx[8-1] للمستخدم الاتصال بأي رقم مكون من ثلاثة أرقام تبدأ من 1 إلى 8. إذا كان النظام لديك يستخدم الامتدادات المكونة من أربعة أرقام، فأدخل السلسلة التالية: xxx[8-1]

• اتصال محلي برقم مكون من سبعة أرقام:

```
xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx [8-1] )
( | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]111
```

9, xxxxxxx بعد أن يضغط المستخدم على الرقم 9، تصدر نجمة اتصال خارجية. يمكن للمستخدم إدخال أي رقم مكون من سبعة أرقام، كما هو الحال في مكالمة محلية.

• الاتصال المحلي برمز منطقة مكون من 3 أرقام ورقم محلي مكون من 7 أرقام:

```
xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx [8-1] )
( | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11
```


قبول وإرسال الأرقام المطلوبة

عندما يطلب المستخدم سلسلة من الأرقام، يتم اختبار كل تسلسل في خطة الطلب باعتباره تطابقًا محتملاً. تشكل التسلسلات المطابقة مجموعة من تسلسل الأرقام المرشحة. عندما يقوم المستخدم بإدخال المزيد من الأرقام، نقل مجموعة المرشحين حتى تصبح واحدًا فقط أو لا شيء صالحًا. عند حدوث حدث إنهاء، يقبل IP PBX التسلسل الذي طلبه المستخدم ويبدأ مكالمته، أو يرفض التسلسل باعتباره غير صالح. يسمع المستخدم نغمة إعادة الترتيب (انشغال سريع) إذا كان التسلسل المطلوب غير صالح.

يوضح الجدول التالي كيفية معالجة أحداث الإنهاء.

معالجة	حدث إنهاء
الرقم مرفوض.	الأرقام المطلوبة لا تتطابق مع أي تسلسل في خطة الطلب.
إذا كانت خطة الاتصال تسمح بالتسلسل، فسيتم قبول الرقم وإرساله وفقًا لخطة الطلب. إذا قامت خطة الطلب بحظر التسلسل، فسيتم رفض الرقم.	الأرقام المطلوبة تتطابق تمامًا مع تسلسل واحد في خطة الطلب.
يتم رفض الرقم إذا كانت الأرقام التي تم طلبها غير مطابقة لتسلسل رقمي في خطة الطلب خلال الوقت الذي يحدده عداد الربط القابل للتطبيق. يتم تطبيق المؤقت الطويل بين الأرقام عندما لا تتطابق الأرقام المطلوبة مع أي تسلسل رقمي في خطة الطلب. القيمة الافتراضية: 10 ثوان. يتم تطبيق المؤقت القصير بين الأرقام عندما تتطابق الأرقام المطلوبة مع تسلسل مرشح واحد أو أكثر في خطة الطلب. القيمة الافتراضية: 3 ثوان.	تنتهي المهلة.
إذا اكتمل التسلسل وسمحت به خطة الطلب، فسيتم قبول الرقم وإرساله وفقًا لخطة الطلب. إذا كان التسلسل غير مكتمل أو تم حظره بواسطة خطة الطلب، فسيتم رفض الرقم.	يضغط المستخدم على المفتاح # أو المفتاح الوظيفي للاتصال على شاشة هاتف IP.

مؤقت خطة الطلب (مؤقت رفع السماعه)

يمكنك التفكير في مؤقت خطة الطلب على أنه مؤقت إيقاف السماعه. يبدأ هذا المؤقت عندما يتوقف الهاتف. إذا لم يتم طلب أي أرقام خلال عدد الثواني المحدد، تنتهي صلاحية المؤقت ويتم تقييم الإدخال الفارغ. ما لم يكن لديك سلسلة خطة طلب خاصة للسماح بإدخال فارغ، يتم رفض المكالمه.



ملاحظة
المؤقت قبل طلب الرقم هو أيهما أقصر من المؤقت الافتراضي لخطة الاتصال ومؤقت نغمة الاتصال المعين في حقل **نغمة الطلب** في علامة التبويب **إقليمي**.

بنية مؤقت خطة الاتصال

البنية: (<n>sP | خطة الاتصال)

• s: عدد الثواني؛ المؤقت قبل طلب الرقم هو أيهما أقصر من المؤقت الافتراضي لخطة الاتصال ومؤقت نغمة الاتصال المعين في حقل **نغمة الاتصال**. مع ضبط المؤقت على 0 ثانية، تنتقل المكالمه تلقائيًا إلى الرقم الداخلي المحدد عندما ينفصل الهاتف عن السماعه.

- **n:** (اختياري): الرقم الذي سيتم نقله تلقائيًا عند انتهاء صلاحية الموقت؛ يمكنك إدخال رقم داخلي أو رقم DID. غير مسموح بأحرف البديل لأن الرقم يتم إرساله كما هو موضح. إذا حذفت استبدال الأرقام، <n:>، يسمع المستخدم نغمة إعادة ترتيب (انشغال سريع) بعد عدد الثواني المحدد.

أمثلة لموقت خطة الطلب



ملاحظة الموقت الفعلي قبل طلب الرقم هو أيهما أقصر من الموقت الافتراضي لخطة الطلب وموقت نغمة الطلب المعين في حقل **نغمة الطلب**. في الأمثلة التالية، يُفترض أن يكون موقت نغمة الطلب أطول من موقت مخطط الطلب.

امنح المستخدمين مزيدًا من الوقت لبدء الطلب بعد رفع سماعة الهاتف:

```
(P9 | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

يعني P9 أنه بعد رفع سماعة الهاتف، يكون لدى المستخدم 9 ثوانٍ لبدء الطلب. إذا لم يتم الضغط على أي أرقام خلال 9 ثوانٍ، يسمع المستخدم نغمة إعادة ترتيب (انشغال سريع). من خلال تعيين موقت أطول، فإنك تتيح للمستخدمين مزيدًا من الوقت لإدخال الأرقام.

لإنشاء خط ساخن لجميع التسلسلات في خطة طلب النظام:

```
(P9<:23> | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

<P9:23> يعني أنه بعد رفع سماعة الهاتف، يكون لدى المستخدم 9 ثوانٍ لبدء الاتصال. إذا لم يتم الضغط على أي أرقام خلال 9 ثوانٍ، فسيتم نقل المكالمات تلقائيًا إلى الرقم الداخلي 23.

لإنشاء خط ساخن على زر خط لرقم داخلي:

```
(<P0 <:1000)
```

مع ضبط الموقت على 0 ثانية، يتم نقل المكالمات تلقائيًا إلى الامتداد المحدد عندما ينفذ الهاتف. أدخل هذا التسلسل في خطة طلب الهاتف للرقم الداخلي 2 أو أعلى على هاتف العميل.

الموقت الطويل بين الأرقام (موقت إدخال غير مكتمل)

يمكنك التفكير في هذا الموقت على أنه موقت الدخول غير المكتمل. يقيس هذا الموقت الفترة الزمنية بين الأرقام التي تم طلبها. يتم تطبيقه طالما أن الأرقام التي تم طلبها لا تتطابق مع أي تسلسلات رقمية في خطة الاتصال. ما لم يتم المستخدم بإدخال رقم آخر خلال عدد الثواني المحدد، يتم تقييم الإدخال على أنه غير مكتمل، ويتم رفض المكالمات. القيمة الافتراضية هي 10 ثوانٍ.

يشرح هذا القسم كيفية تحرير عداد كجزء من خطة الاتصال. بدلاً من ذلك، يمكنك تعديل موقت التحكم الذي يتحكم في المؤقتات البيئية الافتراضية لكل المكالمات.

بنية الموقت الطويل بين الأرقام

SYNTAX: L:s (خطة الات،ال)

- **s:** عدد الثواني إذا لم يتم إدخال أي رقم بعد L؛ فإن الموقت الافتراضي هو 5 ثوانٍ. مع ضبط الموقت على 0 ثانية، يتم نقل المكالمات تلقائيًا إلى الامتداد المحدد عندما ينفذ الهاتف.

- لاحظ أن تسلسل الموقت يظهر على يسار القوس الأول لخطة الاتصال.

مثال للموقت الطويل بين الأرقام

```
(L:15, (9,8<:1408>[2-9]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)
```

L:15 تعني أن خطة الطلب هذه تسمح للمستخدم بالتوقف مؤقتًا لمدة تصل إلى 15 ثانية بين الأرقام قبل انتهاء صلاحية موقت بين الأرقام الطويل. هذا الإعداد مفيد بشكل خاص للمستخدمين مثل مندوبي المبيعات، الذين يقرؤون الأرقام من بطاقات العمل والمواد المطبوعة الأخرى أثناء الاتصال.

الموقت القصير بين الأرقام (موقت إدخال كامل)

يمكنك التفكير في هذا الموقت باعتباره موقت الإدخال الكامل. يقيس هذا الموقت الفترة الزمنية بين الأرقام التي تم طلبها. يتم تطبيق الموقت عندما تتطابق الأرقام المطلوبة مع تسلسل رقم واحد على الأقل في خطة الاتصال. ما لم يتم المستخدم بإدخال رقم آخر خلال عدد الثواني المحدد، يتم تقييم الإدخال. إذا كان الإدخال صالحًا، ستستمر المكالمة. إذا كان الإدخال غير صالح، يتم رفض المكالمة.

القيمة الافتراضية: 3 ثوان

بنية الموقت القصير بين الأرقام

البنية 1: S:s، (خطة الطلب)

استخدم هذه البنية لتطبيق الإعداد الجديد على خطة الاتصال بالكامل داخل الأقواس.

البنية 2: Ss: التسلسل

استخدم هذه البنية لتطبيق الإعداد الجديد على تسلسل طلب معين.

s: عدد الثواني إذا لم يتم إدخال أي رقم بعد S، فسيتم تطبيق الموقت الافتراضي لمدة 5 ثوان.

أمثلة على الموقت القصير بين الأرقام

لضبط الموقت لخطة الاتصال بالكامل:

```
(S:6, (9,8<:1408>[2-9]xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx. | [1-8]xx
```

S:6 يعني أنه بينما يقوم المستخدم بإدخال رقم مع ربط الهاتف، يمكن للمستخدم التوقف لمدة تصل إلى 15 ثانية بين الأرقام قبل انتهاء صلاحية الموقت القصير بين الأرقام. هذا الإعداد مفيد بشكل خاص للمستخدمين مثل مندوبي المبيعات، الذين يقرؤون الأرقام من بطاقات العمل والمواد المطبوعة الأخرى أثناء الاتصال.

اضبط مؤقتًا فورًا لتسلسل معين ضمن خطة الطلب:

```
(xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxS0 | 9,8,011xx. | 9,8,xx. | [1-8]xx[9-2]<1408:>9,8)
```

إن 1[9-2]9,8,1xxxxxxxxS0 يعني أنه مع ضبط الموقت على 0، يتم إرسال المكالمة تلقائيًا عندما يطلب المستخدم الرقم الأخير في التسلسل.

تحرير خطة الطلب على هاتف IP



ملاحظة

يمكنك تحرير خطة الطلب في ملف تكوين XML. حدد موقع المعلمة Dial_Plan_n في ملف تكوين XML، حيث يشير n إلى الرقم الداخلي. تحرير قيمة هذه المعلمة يجب تحديد القيمة بنفس التنسيق الموجود في حقل **خطة الطلب** على صفحة الويب الخاصة بإدارة الهاتف، الموضحة أدناه.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

- الخطوة 1** حدد الصوت < Ext (n)، حيث يشير n إلى رقم هاتف داخلي.
- الخطوة 2** قم بالتمرير إلى قسم خطة الطلب.
- الخطوة 3** أدخل التسلسلات الرقمية في حقل خطة الطلب.
- تظهر خطة الطلب الافتراضية على مستوى النظام (القائمة في الولايات المتحدة) تلقائيًا في الحقل.
- الخطوة 4** يمكنك حذف التسلسلات الرقمية أو إضافة تسلسلات رقمية أو استبدال خطة الطلب بالكامل بخطة طلب جديدة. افصل كل تسلسل رقم بحرف أنبوب، وقم بإحاطة المجموعة الكاملة من التسلسلات الرقمية بين قوسين. مثال:
- (xxxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx. | [1-8]xx[9-2]<1408:>9,8)
- الخطوة 5** انقر فوق إرسال جميع التغييرات.
- تتم إعادة تشغيل الهاتف.
- الخطوة 6** تحقق من أنه يمكنك إكمال مكالمة بنجاح مع كل تسلسل رقمي أدخلته في خطة الطلب.
- ملاحظة إذا سمعت نغمة إعادة ترتيب (انشغال سريع)، فراجع إدخالك وقم بتعديل خطة الطلب بالشكل المناسب.

موضوعات ذات صلة

خطة الطلب، في الصفحة 468

تكوين المعلمات الإقليمية

المعلمات الإقليمية

في واجهة مستخدم الويب الخاصة بالهاتف، استخدم علامة التبويب إقليمي لتكوين الإعدادات الإقليمية والمحلية، مثل قيم مؤقت التحكم، والنص البرمجي لخدم القاموس، واختيار اللغة، والإعدادات المحلية لتغيير الترجمة. تشمل علامة التبويب "إقليمي" على هذه الأقسام:

- نغمات تقدم المكالمة - تعرض قيم جميع نغمات الرنين.
- أنماط الرنين المميزة — يحدد إيقاع الرنين نمط الرنين الذي يعلن عن مكالمة هاتفية.
- قيم مؤقت التحكم - يعرض كل القيم في ثوان.
- رموز تنشيط الخدمة العمودية - تتضمن رمز قانون رد الاتصال ورمز إلغاء رد الاتصال.
- رموز اختيار برنامج ترميز المكالمات الصادرة — يحدد جودة الصوت.
- الوقت — يتضمن التاريخ المحلي والتوقيت المحلي والمنطقة الزمنية والتوقيت الصيفي.
- اللغة — تتضمن البرنامج النصي لخدم القاموس واختيار اللغة والإعدادات المحلية.

تعيين قيم مؤقت التحكم

إذا كنت بحاجة إلى تحرير إعداد مؤقت فقط لتسلسل رقمي معين أو نوع مكالمة معينة، فيمكنك تحرير خطة الاتصال.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

- | | |
|--|----------|
| حدد الصوت < إقليمي. | الخطوة 1 |
| قم بتعيين تأخير إعادة الطلب، والمؤقت الطويل بين الأرقام، والمؤقت القصير بين الأرقام كما هو موضح في جدول قيم مؤقت التحكم (القسم). | الخطوة 2 |
| انقر فوق إرسال جميع التغييرات. | الخطوة 3 |

معلومات قيم مؤقت التحكم (بالثنائي)

يحدد الجدول التالي وظيفة واستخدام معلومات قيم مؤقت التحكم في قسم معلومات قيم (قيم) مؤقت التحكم ضمن علامة التبويب الصوت < إقليمي في واجهة ويب الهاتف. كما أنه يحدد بنية السلسلة التي تمت إضافتها في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml) لتكوين معلمة.

الجدول 89: معلومات لقيم مؤقت التحكم (ثانية)

المعلمة	الوصف
تأخير إعادة الطلب	<p>التأخير بعد إنهاء المكالمة البعيدة قبل سماع نغمة إعادة الطلب (مشغول).</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Reorder_Delay <ua="na">255</Reorder_Delay</pre> <ul style="list-style-type: none"> في صفحة الويب الخاصة بالهاتف، قم بتعيين قيمة تتراوح بين 255-0 ثانية. <p>0 = يتم تشغيلها على الفور، INF = لا يتم تشغيلها مطلقاً. اضبط على 255 لإعادة الهاتف فوراً إلى حالة وضع السماع وعدم تشغيل النغمة.</p> <p>القيم المسموح بها: 255-0 ثانية</p> <p>القيمة الافتراضية: 255</p>

المعلمة	الوصف
المؤقت الطويل بين الأرقام	<p>مهلة طويلة بين إدخال الأرقام عند الطلب. يتم استخدام قيم المؤقت بين الأرقام كإعدادات افتراضية عند الطلب. يتم استخدام بين الأرقام Long_Timer بعد أي رقم واحد، إذا كانت جميع التسلسلات المطابقة الصالحة في خطة الاتصال غير مكتملة كما تم طلبها.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Interdigit_Long_Timer> <ua="na">10</Interdigit_Long_Timer</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين قيمة تتراوح من 0 إلى 64 ثانية. <p>القيم المسموح بها: 0-64 ثانية القيمة الافتراضية: 10</p>
المؤقت القصير بين الأرقام	<p>مهلة قصيرة بين إدخال الأرقام عند الطلب. يتم استخدام بين الأرقام Short_Timer بعد أي رقم واحد، إذا تم إكمال تسلسل مطابق واحد على الأقل كما تم طلبه، ولكن سيتطابق عدد أكبر من الأرقام المطلوبة مع تسلسلات أخرى غير مكتملة حتى الآن.</p> <p>قم بتنفيذ أحد الإجراءات التاليين:</p> <ul style="list-style-type: none"> • في ملف تكوين الهاتف باستخدام XML(cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق: <pre>Interdigit_Short_Timer> <ua="na">3</Interdigit_Short_Timer</pre> <ul style="list-style-type: none"> • في صفحة ويب الهاتف، قم بتعيين قيمة تتراوح من 0 إلى 64 ثانية. <p>القيم المسموح بها: 0-64 ثانية القيمة الافتراضية: 3</p>

ترجمة هاتف Cisco IP الخاص بك

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

حدد الصوت < إقليمي.

الخطوة 1

قم بتكوين القيم في الحقول في قسمي الوقت واللغة.

الخطوة 2

الخطوة 3 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

تكوين الوقت والتاريخ على صفحة ويب الهاتف

يمكنك ضبط الوقت والتاريخ يدويًا على صفحة الويب الخاصة بالهاتف.

قبل البدء

الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118. راجع إعدادات الوقت والتاريخ، في الصفحة 479.

إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < إقليمي.
- الخطوة 2 في قسم الوقت، أدخل معلومات الوقت والتاريخ.
- الخطوة 3 حدد الصوت < المستخدم.
- الخطوة 4 في الخدمات التكميلية، اختر h12 أو hr24 من القائمة المنسدلة لتنسيق الوقت.
الإعداد الافتراضي: hr12
- الخطوة 5 اختر تنسيق التاريخ من القائمة المنسدلة لتنسيق التاريخ.
- الخطوة 6 انقر فوق إرسال جميع التغييرات


تكوين الوقت والتاريخ على الهاتف

يمكنك ضبط الوقت والتاريخ يدويًا على الهاتف.

قبل البدء

راجع إعدادات الوقت والتاريخ، في الصفحة 479.

إجراء

- الخطوة 1 اضغط على التطبيقات 
- الخطوة 2 حدد إدارة الجهاز < التاريخ/الوقت.
- الخطوة 3 حدد تعيين الوقت الحالي يدويًا.
- الخطوة 4 اضبط التاريخ والوقت بالتنسيق المطلوب على الشاشة:
YYYY MM DD HH MM
- الخطوة 5 حدد المفتاح الوظيفي موافق.
- الخطوة 6 حدد المفتاح الوظيفي حفظ.

إعدادات الوقت والتاريخ

يُحصل هاتف Cisco IP على إعدادات الوقت بإحدى طريقتين:

- خادم NTP - يأخذ تنسيق الوقت NTP 24 ساعة الأولوية على مدار الوقت الذي تحدده باستخدام خيارات القائمة على الهاتف أو صفحة الويب.
- عند بدء تشغيل الهاتف، يحاول الاتصال بأول خادم بروتوكول وقت الشبكة (NTP) للحصول على الوقت وتحديثه. يقوم الهاتف بمزامنة الوقت بشكل دوري مع خادم NTP، وبين التحديثات، يتتبع الوقت بساعته الداخلية. فترة التزامن ثابتة في 64 ثانية.
- إذا أدخلت وقتًا يدويًا، فسيتم تفعيل هذا الإعداد في الوقت الحالي، ولكن في مزامنة NTP التالية، يتم عرض وقت NTP.
- الإعداد اليدوي - يمكنك تكوين التاريخ والوقت المحليين يدويًا باستخدام إحدى الطرق التالية:
 - على واجهة ويب الهاتف
 - على الهاتف نفسه

التنسيق الافتراضي هو 12 ساعة ويتم استبداله بتنسيق 24 ساعة بمجرد مزامنة الهاتف مع خادم NTP.

الجدول 90: معلمات التاريخ والوقت

المعلمة	الوصف
ضبط التاريخ المحلي (mm/dd/yyyy)	ضبط التاريخ المحلي (mm يمثل الشهر و dd يمثل اليوم). السنة اختيارية وتستخدم رقمين أو أربعة أرقام. القيمة الافتراضية: فارغ
ضبط الوقت المحلي (HH/mm)	ضبط التوقيت المحلي (hh يمثل الساعات و mm يمثل الدقائق). التواني اختيارية. القيمة الافتراضية: فارغ
المنطقة الزمنية	تحديد عدد الساعات المراد إضافتها إلى GMT لإنشاء التوقيت المحلي لإنشاء معرف المتصل. الخيارات هي GMT-12:00, GMT-11:00, ..., GMT, GMT+01:00, GMT+02:00, ..., GMT+13:00 يكون وقت رسائل السجل ورسائل الحالة بالتوقيت العالمي المنسق (UTC) ولا يتأثر بإعداد المنطقة الزمنية. القيمة الافتراضية: GMT-08:00
إزاحة الوقت (س/د/د)	يحدد هذا الإزاحة بتنسيق 24 ساعة من جرينتش لاستخدامه في وقت النظام المحلي. يتم التعبير عن وقت خادم NTP بتوقيت جرينتش. يتم الحصول على التوقيت المحلي من خلال إزاحة توقيت جرينتش وفقًا للمنطقة الزمنية للمنطقة. القيمة الافتراضية: 00/00

المعلمة	الوصف
DHCP تجاهل إزاحة وقت	<p>عند استخدامه مع بعض أجهزة التوجيه التي تحتوي على DHCP مع تكوين قيم إزاحة الوقت، يستخدم هاتف IP إعدادات جهاز التوجيه ويتجاهل المنطقة الزمنية للهاتف IP وإعدادات الإزاحة. لتجاهل قيمة إزاحة وقت DHCP للموجه، واستخدام المنطقة الزمنية المحلية وإعدادات الإزاحة، اختر نعم لهذا الخيار. إذا اخترت لا، يستخدم هاتف IP قيمة إزاحة وقت DHCP للموجه.</p> <p>القيمة الافتراضية: نعم.</p>
قاعدة التوقيت الصيفي	<p>أدخل قاعدة حساب التوقيت الصيفي. تتكون هذه القاعدة من ثلاثة حقول. يتم فصل كل حقل بفاصلة منقوطة (؛). يُفترض أن القيم الاختيارية داخل الأقواس [] تساوي 0 إذا لم يتم تحديدها. يتم تمثيل منتصف الليل بواسطة النقطين. على سبيل المثال، 0:0:0 من التاريخ المحدد.</p> <p>هذا هو تنسيق القاعدة: بدء = <start-time>؛ إنهاء = <end-time>؛ حفظ = <save-time>.</p> <p>تحدد القيمتان <start-time> و<end-time> تواريخ البدء والإنهاء والتوقيت الصيفي. تكون كل قيمة بهذا التنسيق: <day> /<month> <weekday> </> </س>: <د>: <ث> <[[[[</p> <p>قيمة <save-time> هي عدد الساعات و/أو الدقائق و/أو الثواني المطلوب إضافتها إلى الوقت الحالي أثناء التوقيت الصيفي. يمكن أن تسبق قيمة <save-time> بعلامة السالب (-) إذا كان الطرح مطلوبًا بدلًا من الجمع. تكون قيمة <save-time> بهذا التنسيق: <+> /<-> س: <د>: <ث> <[[[[</p> <p>تساوي قيمة <month> أي قيمة في النطاق من 1 إلى 12 (يناير - ديسمبر).</p> <p>تساوي قيمة <day> أي قيمة <+> /<-> في النطاق من 1 إلى 31.</p> <p>إذا كانت قيمة <day> هي -1، فهذا يعني أن <weekday> في نهاية الشهر أو قبلها (بعبارة أخرى آخر تكرار لـ <weekday> في ذلك الشهر).</p>

المعلمة	الوصف
قاعده التوقيت الصيفي (يتبع)	<p>تساوي قيمة <weekday> أي قيمة في النطاق من 1 إلى 7 (من الإثنين إلى الأحد). يمكن أن تساوي أيضاً 0. إذا كانت قيمة <weekday> تساوي 0، فهذا يعني أن تاريخ بدء التوقيت الصيفي أو انتهائه هو التاريخ المحدد بالضبط. في هذه الحالة، يجب ألا تكون قيمة <day> سالبة. إذا كانت قيمة <weekday> ليست 0 وكانت قيمة <day> موجبة، فسيبدأ التوقيت الصيفي أو ينتهي في قيمة <weekday> في التاريخ المحدد أو بعده. إذا كانت قيمة <weekday> ليست 0 وكانت قيمة <day> سالبة، فسيبدأ التوقيت الصيفي أو ينتهي في قيمة <weekday> في التاريخ المحدد أو قبله. حيث:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HH تعني ساعات (0-23). • mm تعني الدقائق (0-59). • ss تعني ثواني (0-59). <p>القيمة الافتراضية: .end=10/-1/7/2;save=1;1/7/2-3</p>
تمكين التوقيت الصيفي	<p>تمكين التوقيت الصيفي. القيمة الافتراضية: نعم</p>
تنسيق الوقت	<p>اختر تنسيق الوقت للهاتف (12 ساعة أو 24 ساعة). الإعداد الافتراضي: hr12</p>

المعلمة	الوصف
تنسيق التاريخ	<p>اختر تنسيق التاريخ للهاتف (الشهر/اليوم أو اليوم/الشهر). القيمة الافتراضية: الشهر/اليوم في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:</p> <pre> Time --> --!> <Set_Local_Date_mm_dd_yyyy_ua="na"/> <Set_Local_Time_HH_mm_ua="na"/> <Time_Zone ua="na">GMT-08:00</Time_Zone> <!-- available options: GMT-12:00 GMT-11:00 GMT-10:00 GMT-09:00 GMT-08:00 GMT-07:00 GMT-06:00 GMT-05:00 GMT-04:00 GMT-03:30 GMT-03:00 GMT-02:00 GMT-01:00 GMT GMT+01:00 GMT+02:00 GMT+03:00 GMT+03:30 GMT+04:00 GMT+04:30 GMT+05:00 GMT+05:30 GMT+05:45 GMT+06:00 GMT+06:30 GMT+07:00 GMT+08:00 GMT+09:00 GMT+09:30 GMT+10:00 GMT+11:00 GMT+12:00 GMT+13:00 GMT+14:00 --> <Time_Offset_HH_mm_ua="na"/> <Ignore_DHCP_Time_Offset ua="na">Yes</Ignore_DHCP_Time_Offset> <Daylight_Saving_Time_Rule ua="na">start=3/-1/7/2;end=10/-1/7/2; save=1</Daylight_Saving_Time_Rule> <Daylight_Saving_Time_Enable ua="na">Yes</Daylight_Saving_Time_Enable> <Time_Format ua="na">12hr</Time_Format> <!-- available options: 12hr 24hr --> <Date_Format ua="na">month/day</Date_Format> <!-- available options: month/day day/month <-- </pre>

تكوين التوقيت الصيفي

يدعم الهاتف الضبط التلقائي للتوقيت الصيفي.



ملاحظة وقت رسائل السجل ورسائل الحالة بالتوقيت العالمي المنسق (UTC). لا يؤثر إعداد المنطقة الزمنية عليها.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

- الخطوة 1 حدد الصوت < إقليمي.
- الخطوة 2 قم بتعيين مربع القائمة المنسدلة تمكين التوقيت الصيفي إلى نعم.
- الخطوة 3 في حقل قاعدة التوقيت الصيفي، أدخل قاعدة DST. تؤثر هذه القيمة على الطابع الزمني على CallerID.
- الخطوة 4 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

أمثلة على التوقيت الصيفي

يقوم المثال التالي بتكوين التوقيت الصيفي للولايات المتحدة، مضيّفًا ساعة واحدة تبدأ من منتصف ليل الأحد الثاني من شهر مارس وتنتهي عند منتصف ليل الأحد الأول من شهر نوفمبر؛ أضف ساعة واحدة (الولايات المتحدة الأمريكية، أمريكا الشمالية):

```
start=3/8/7/02:0:0;end=11/1/7/02:0:0;save=1
```

يقوم المثال التالي بتكوين التوقيت الصيفي لفنلندا، بدءًا من منتصف ليل آخر يوم أحد من شهر مارس وينتهي عند منتصف ليل الأحد الأخير من شهر أكتوبر:

```
(start=3/-1/7/03:0:0;end=10/-1/7/03:0:0;save=1 (Finland
```

يقوم المثال التالي بتكوين التوقيت الصيفي لنيوزيلندا (في الإصدار 7.5.1 والإصدارات الأحدث)، بدءًا من منتصف ليل الأحد الأخير في سبتمبر وينتهي عند منتصف ليل الأحد الأول من أبريل.

```
(start=9/-1/7/02:0:0;end=4/1/7/02:0:0;save=1 (New Zealand
```

يقوم المثال التالي بتكوين التوقيت الصيفي الذي يبدأ في يوم الاثنين الأخير (في أو قبل 8 أبريل) وينتهي في أول يوم أربعاء (في أو بعد 8 مايو).

```
start=4/-8/1;end=5/8/3;save=1
```

لغة شاشة الهاتف

يدعم هاتف Cisco IP عدة لغات لشاشة الهاتف.

افتراضيًا، يتم إعداد الهاتف للغة الإنجليزية. لتمكين استخدام لغة أخرى، يجب عليك إعداد القاموس للغة. بالنسبة لبعض اللغات، يجب عليك أيضًا إعداد الخط للغة.

بعد اكتمال الإعداد، يمكنك أنت أو المستخدمون لديك تحديد اللغة المرغوبة لشاشة الهاتف.

اللغات المدعومة لشاشة الهاتف

في صفحة ويب إدارة الهاتف، انتقل إلى **تسجيل دخول المسؤول** < **متقدم** < **الصوت** < **إقليمي**. في قسم **اللغة**، انقر فوق مربع القائمة المنسدلة **الإعداد المحلي** لمعرفة اللغات المدعومة لشاشة الهاتف.

• (الإيطالية) it-IT	• (العربية) ar-SA
• (اليابانية) ja-JP	• (البulgارية) bg-BG
• (الكورية) ko-KR	• (الكatalانية) ca-ES
• (الهولندية) nl-NL	• (التشيكية) cs-CZ
• (النرويجية) nn-NO	• (الدانمركية) da-DK
• (البولندية) pl-PL	• (الألمانية) de-DE
• (البرتغالية) pt-PT	• (اليونانية) el-GR
• (الروسية) ru-RU	• (الإنجليزية - بريطانيا العظمى) en-GB
• (السلفاكية) sk-SK	• (الإنجليزية - الولايات المتحدة) en-US
• (السلافانية) sl-SI	• (الإسبانية - كولومبيا) es-CO
• (السويدية) sv-SE	• (الإسبانية - إسبانيا) es-ES
• (التركية) tr-TR	• (الفنلندية) fi-FI
• (الصينية) zh-CN	• (الفرنسية - كندا) fr-CA
• (الصينية - منطقة هونج كونج الإدارية الخاصة) zh-HK	• (الفرنسية) fr-FR
	• (العبرية) he-IL
	• (الكرواتية) hr-HR
	• (المجرية) hu-HU

إعداد القواميس والخطوط

لغات أخرى غير الإنجليزية تتطلب قواميس. تتطلب بعض اللغات أيضًا خطًا.



ملاحظة لتمكين اللغات اللاتينية والسيريلية، يجب عدم إضافة ملف خط.

إجراء

الخطوة 1 قم بتنزيل ملف zip المحلي لإصدار البرنامج الثابت الخاص بك، من cisco.com. ضع الملف على الخادم الخاص بك، وقم بفك ضغط الملف. يتم تضمين القواميس والخطوط لجميع اللغات المدعومة في الملف المضغوط. القواميس هي برامج نصية بتنسيق XML. الخطوط هي ملفات TTF قياسية.

الخطوة 2 في صفحة ويب إدارة الهاتف، انتقل إلى تسجيل دخول المسؤول < متقدم < الصوت < إقليمي. في قسم اللغة، حدد المعلمات والقيم اللازمة في حفل البرنامج النصي لخادم القاموس كما هو موضح أدناه. استخدم فاصلة منقوطة (؛) للفصل بين أزواج المعلمات والقيمة المتعددة.

• حدد موقع القاموس وملفات الخطوط باستخدام معلمة الخادم.

على سبيل المثال: `/serv=http://server.example.com/Locales`

تأكد من تضمين عنوان IP للخادم والمسار واسم المجلد.

مثال: /serv=http://10.74.128.101/Locales

• لكل لغة تريد إعدادها، حدد مجموعة من المعلمات كما هو موضح أدناه.

ملاحظة في مواصفات المعلمات هذه، يشير n إلى رقم تسلسلي. يحدد هذا الرقم الترتيب التسلسلي الذي تظهر به خيارات اللغة في قائمة الإعدادات في الهاتف.

0 محجوز للغة الإنجليزية الأمريكية، والتي لها قاموس افتراضي. يمكنك استخدامه اختياريًا، لتحديد القاموس الخاص بك.

استخدم الأرقام التي تبدأ بـ 1 للغات الأخرى.

• حدد اسم اللغة باستخدام معلمة `.nd`.

مثال لاسم اللغة الآسيوية: `d1=Chinese-Simplified`

مثال لاسم لغة للألمانية (اللاتينية والسيريلية): `d2=German`

مثال لاسم لغة للفرنسية (اللاتينية والسيريلية): `d1=French`

مثال لاسم لغة للغة الفرنسية (كندا) (اللاتينية والكريلية): `d1=French-Canada`

مثال لاسم اللغة العبرية (لغة RTL): `d1=Hebrew`

مثال على اسم اللغة العربية (لغة RTL): `d1=Arabic`

يتم عرض هذا الاسم كخيار لغة في قائمة الإعدادات في الهاتف.

• حدد اسم ملف القاموس باستخدام معلمة `.nx`.

مثال للغة الآسيوية: `;x1=zh-CN_78xx_68xx-11.2.1.1004.xml`

مثال للغات الفرنسية (اللاتينية والسيريلية): `;x1=fr-FR_78xx_68xx-11.2.1.1004.xml`

مثال للغة العربية (لغة RTL): `;x1=ar-SA_78xx_68xx-11.2.1.1004.xml`

مثال للغة الفرنسية (كندا): `;x1=fr-CA_78xx_68xx-11.3.6.0006.xml`

تأكد من تحديد الملف الصحيح للغة وطرز الهاتف الذي تستخدمه.

• إذا كان الخط مطلوبًا للغة، فحدد اسم ملف الخط باستخدام معلمة `.nf`.

على سبيل المثال: `;f1=zh-CN_78xx_68xx-11.2.1.1004.ttf`

تأكد من تحديد الملف الصحيح للغة وطرز الهاتف الذي تستخدمه.

راجع إعداد اللغات اللاتينية والسيريلية في الصفحة 485 للحصول على تفاصيل محددة حول إعداد اللغات اللاتينية.

راجع الإعدادات للغة آسيوية في الصفحة 487 للحصول على تفاصيل محددة حول إعداد لغة آسيوية.

راجع إعداد لغات RTL في الصفحة 487 للحصول على تفاصيل محددة حول إعداد لغات RTL.

انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

الخطوة 3

إعداد اللغات اللاتينية والسيريلية

إذا كنت تستخدم لغات لاتينية وسيريلية مثل الفرنسية أو الألمانية، فيمكنك تكوين ما يصل إلى أربعة خيارات لغة للهاتف. قائمة اللغات اللاتينية والسيريلية:

- البلغارية
- الكتالانية
- الكرواتية
- التشيكية
- الدانمركية
- الهولندية
- الإنجليزية (المملكة المتحدة)
- الفنلندية
- الفرنسية (فرنسا)
- الفرنسية (كندا)
- الألمانية
- يوناني
- المجرية
- الإيطالية
- البرتغالية (البرتغال)
- النرويجية
- البولندية
- الروسية
- السلوفاكية
- سلوفينية
- الإسبانية (كولومبيا)
- الإسبانية (إسبانيا)
- السويدية
- التركية
- أوكرانيا

لتمكن الخيارات، قم بإعداد قاموس لكل لغة تريد تضمينها. لتمكين اللغة، حدد زوجاً من معلمات وقيم *nd* و *nx* في حقل البرنامج النصي لخاصة القاموس، لكل لغة تريد تضمينها.

مثال لتضمين الفرنسية والألمانية:

```
serv=http://10.74.128.101/Locales/;d1=French;x1=fr-FR_78xx_68xx-11.2.1.1004.xml;
d2=German;x2=de-DE_78xx_68xx-11.2.1.1004.xml
```

مثال لتضمين الفرنسية (كندا):

```
;serv=http://10.74.128.101/Locales/;d1=French-Canada;x1=fr-CA_78xx_68xx-11.3.6.0006.xml
;serv=http://10.74.128.101/Locales/;d1=French-Canada;x1=fr-CA_88xx-11.3.6.0006.xml
```



ملاحظة في الأمثلة أعلاه، يعد `http://10.74.128.101/Locales` مجلد ويب. يتم استخراج ملفات القاموس في مجلد الويب هذا وتستخدم في الأمثلة.

لتكوين هذا الخيار في ملف XML لتكوين الهاتف (`cfg.xml`)، أدخل سلسلة بهذا التنسيق:

```
<!-- Language --!>
<Dictionary_Server_Script ua="na">serv=http://10.74.10.215/locapi/resync_files/;d1=French-Canada;x1=fr-CA_88xx-11.3.6.0006.xml;</Dictionary_Server_Script>
<Language_Selection ua="na">French-Canada</Language_Selection>
<Locale ua="na">fr-CA</Locale>
```

أضف قيماً لـ:

- معلمة **Language Selection** كما هو مطلوب

بالنسبة للفرنسية: الفرنسية

للفرنسية (كندا): **French-Canada**

للألمانية: **German**

• إدراج المعلمة **Locale** كما هو مطلوب

للفرنسية: **fr-FR**

بالنسبة للفرنسية (كندا): **fr-CA**

للألمانية: **de-DE**

بعد التكوين الناجح، يمكن للمستخدم رؤية خيار اللغة المكونة على الهاتف ضمن قائمة اللغة. يمكن للمستخدم الوصول إلى قائمة اللغة من التطبيقات > إدارة الجهاز.

الإعدادات للغة آسيوية

إذا كنت تستخدم لغة آسيوية مثل الصينية أو اليابانية أو الكورية، فيمكنك فقط إعداد خيار لغة واحد للهاتف.

يجب عليك إعداد القاموس والخط للغة. للقيام بهذا، حدد معلمات وقيم **d1**، و**x1**، و**f1** في حقل البرنامج النصي لخدّام القاموس.

مثال على إعداد الصينية المبسطة:

```
serv=http://10.74.128.101/Locales/;d1=Chinese-Simplified;
x1=zh-CN_78xx_68xx-11.2.1.1004.xml;f1=zh-CN_78xx_68xx-11.2.1.1004.ttf
```

إعدادات لغات RTL

إذا كنت تستخدم لغة من اليمين إلى اليسار (RTL) مثل العربية والعبرية، فيمكنك فقط إعداد خيار لغة واحدة للهاتف.

يجب عليك إعداد القاموس والخط للغة. للقيام بذلك، حدد المعلمات والقيم **d1** و**x1** و**f1** في الحقل برنامج نصي خدّام القاموس.

مثال على العربية:

```
serv=http://server.example.com/Locales;d1=Arabic;x1=ar-SA_88xx-11.3.4.xml;f1=ar-SA_88xx-11.3.4.ttf
```

مثال عن العبرية:

```
serv=http://server.example.com/Locales;d1=Hebrew;x1=he-IL_88xx-11.3.4.xml;f1=he-IL_88xx-11.3.4.ttf
```

يجب أن تكون القيم المخصصة للمعلمة اختيار اللغة هي العربية أو العبرية بحسب الاقتضاء.

يجب أن تكون القيم المخصصة للمعلمة الإعدادات المحلية هي **ar-SA** للغة العربية و**he-IL** للغة العبرية.

تحديد لغة شاشة الهاتف



ملاحظة

يمكن للمستخدمين تحديد اللغة الموجودة على الهاتف، من الإعدادات > إدارة الجهاز > اللغة.

قبل البدء

تم إعداد القواميس والخطوط المطلوبة للغة. راجع إعداد القواميس والخطوط في الصفحة 484 للحصول على تفاصيل.

إجراء

- الخطوة 1 في صفحة ويب إدارة الهاتف، انتقل إلى قسم تسجيل دخول المسؤول < خيارات متقدمة < الصوت < إقليمي، اللغة. في حقل تحديد اللغة، حدد القيمة الخاصة بقيمة المعلمة `nd` من حقل البرنامج النصي ل خادم القاموس للغة التي تختارها.
- الخطوة 2 انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

رموز تنشيط الخدمة العمودية

المعلمة	الوصف
رمز إرجاع المكالمات	هذا الرمز يستدعي آخر متصل. القيمة الافتراضية هي *69.
رمز التحويل بلا مراجعة	بدء تحويل مباشر للمكالمة الحالية إلى الرقم الداخلي المحدد بعد رمز التنشيط. القيمة الافتراضية هي *95.
رمز C fwd All Act	إعادة توجيه كل المكالمات إلى الرقم الداخلي المحدد بعد رمز التنشيط. القيمة الافتراضية هي *72.
رمز C fwd All Deact	إلغاء إعادة توجيه المكالمات لكل المكالمات. القيمة الافتراضية هي *73.
رمز C fwd Busy Act	إعادة توجيه المكالمات المشغولة إلى الرقم الداخلي المحدد بعد رمز التنشيط. القيمة الافتراضية هي *90.
رمز C fwd Busy Deact	إلغاء إعادة توجيه المكالمات للمكالمات المشغولة. القيمة الافتراضية هي *91.
رمز C fwd No Ans Act	إعادة توجيه المكالمات بلا رد إلى الرقم الداخلي المحدد بعد رمز التنشيط. القيمة الافتراضية هي *92.
رمز C fwd No Ans Deact	إلغاء إعادة توجيه المكالمات للمكالمات التي لم يتم الرد عليها. القيمة الافتراضية هي *93.
رمز CW Act	تمكين انتظار المكالمات في كل المكالمات. القيمة الافتراضية هي *56.
رمز CW Deact	تعطيل انتظار المكالمات في كل المكالمات. القيمة الافتراضية هي *57.

المعلمة	الوصف
رمز CW Per Call Act	تمكين انتظار المكالمات للمكالمة التالية. القيمة الافتراضية هي *71.
رمز CW Per Call Deact	تعطيل انتظار المكالمات للمكالمة التالية. القيمة الافتراضية هي *70.
رمز حظر CID Act	حظر معرف المتصل في كل المكالمات الصادرة. القيمة الافتراضية هي *61.
رمز حظر CID Deact	إزالة حظر معرف المتصل في كل المكالمات الصادرة. القيمة الافتراضية هي *62.
رمز حظر CID لكل إجراء مكالمة	إزالة حظر معرف المتصل في المكالمة الواردة التالية. القيمة الافتراضية هي *81.
رمز حظر CID Per Call Deact	إزالة حظر معرف المتصل في المكالمة الواردة التالية. القيمة الافتراضية هي *82.
رمز حظر ANC Act	حظر كل المكالمات المجهولة. القيمة الافتراضية هي *77.
رمز حظر ANC Deact	إزالة حظر كل المكالمات المجهولة. القيمة الافتراضية هي *87.
رمز DND Act	تمكين ميزة ممنوع الإزعاج. القيمة الافتراضية هي *78.
رمز DND Deact	تعطيل ميزة ممنوع الإزعاج. القيمة الافتراضية هي *79.
رمز تأمين إجراء كل المكالمات	يجعل كل المكالمات الصادرة آمنة. القيمة الافتراضية هي *16.
رمز إلغاء تأمين إجراء المكالمات	جعل كل المكالمات الصادرة غير آمنة. القيمة الافتراضية هي *17.
رمز تأمين إجراء مكالمة واحدة	إجراء مكالمة آمنة. القيمة الافتراضية: *18.
رمز إلغاء تنشيط تأمين مكالمة واحدة	تعطيل ميزة المكالمات الآمنة. القيمة الافتراضية: *19.
رمز الترحيل	رمز النجمة المستخدم لترحيل العملاء الآخرين في المجموعة. القيمة الافتراضية هي *96.

المعلمة	الوصف
رمز تعليق المكالمات	رمز النجمة المستخدم لتعطيل المكالمات الحالية. القيمة الافتراضية هي *68.
رمز التقاط المكالمات	رمز النجمة المستخدم في الرد على مكالمات ترن. القيمة الافتراضية هي *97.
رمز إلغاء تعليق المكالمات	رمز النجمة المستخدم في الرد على مكالمات من تعليق المكالمات. القيمة الافتراضية هي *88.
رمز التقاط المكالمات جماعية	رمز النجمة المستخدم لالتقاط المكالمات جماعية. القيمة الافتراضية هي *98.
رمز بدء مكالمات مساعد التنفيذ	بالنسبة لمساعدى التنفيذيين: بدء مكالمات نيابة عن مسؤول تنفيذي من رقم داخلي المستخدم (المساعد). القيمة الافتراضية: #64 قابلة للتطبيق على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط.
رمز إجراء تصفية مكالمات التنفيذيين	بالنسبة للمديرين التنفيذيين الذين لديهم مساعدون: تنشيط تصفية المكالمات. عند تشغيل تصفية المكالمات، يتلقى المساعدون المكالمات الواردة للتنفيذيين. القيمة الافتراضية: #61 قابلة للتطبيق على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط.
رمز إلغاء تنشيط تصفية مكالمات التنفيذيين	بالنسبة للتنفيذيين الذين لديهم مساعدون: إلغاء تنشيط تصفية المكالمات. القيمة الافتراضية: #62 قابلة للتطبيق على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط.
رمز دفع المكالمات إلى التنفيذ والمساعد	بالنسبة للمساعدين التنفيذيين: تحويل المكالمات الجارية من المستخدم (المساعد) إلى التنفيذي. القيمة الافتراضية: #63 قابلة للتطبيق على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط.

المعلمة	الوصف
رمز استرداد مكالمة التنفيذ	بالنسبة للتنفيذيين الذين لديهم مساعدون: تحويل مكالمة جارية من مساعد إلى المستخدم (التنفيذي). بالنسبة لمساعدى التنفيذيين: تحويل مكالمة جارية من التنفيذي إلى المستخدم (المساعد). القيمة الافتراضية: * 11 قابلة للتطبيق على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط.
رمز ربط مكالمة التنفيذي	بالنسبة للتنفيذيين الذين لديهم مساعدين: ينضم المستخدم (التنفيذي) إلى مكالمة جارية مع مساعد. بالنسبة لمساعدى التنفيذيين: ينضم المستخدم (المساعد) إلى مكالمة جارية مع مسؤول تنفيذي. الافتراضي: * 15 قابلة للتطبيق على الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6871 فقط.
مهم	إذا قمت بتغيير أي من رموز تنشيط الخدمة المستخدمة من قبل المديرين التنفيذيين أو المساعدين، فيجب عليك تحديث الإعدادات المقابلة في BroadWorks.
رموز الخدمات المرجعية	تخبر هذه الرموز هاتف IP بما يجب فعله عندما يضع المستخدم المكالمة الحالية قيد الانتظار ويستمع إلى نغمة الاتصال الثانية. يمكن تكوين رمز * واحد أو أكثر في هذه المعلمة، مثل *98، أو *97*98*123، وهكذا. الحد الأقصى للطول الإجمالي هو 79 حرفاً. تنطبق هذه المعلمة عندما يضع المستخدم المكالمة الحالية قيد الانتظار (بواسطة Hook Flash) ويستمع إلى نغمة الاتصال الثانية. كل رمز * (والرقم الهدف الصحيح التالي وفقاً لخطة الاتصال الحالية) تم إدخاله في نغمة الاتصال الثانية يقوم بتشغيل الهاتف لإجراء تحويل أعمى إلى الرقم المستهدف الذي تم وضعه مسبقاً بواسطة رمز الخدمة *. على سبيل المثال، بعد أن يطلب المستخدم *98، يقوم هاتف IP بتشغيل نغمة اتصال خاصة تسمى نغمة المطالبة أثناء انتظار المستخدم لإدخال الرقم المستهدف (والذي يتم التحقق منه وفقاً لخطة الاتصال كما هو الحال في الاتصال العادي). عند إدخال رقم كامل، يرسل الهاتف إشارة مخفية إلى الطرف المالك بحيث يكون هدف الإحالة يساوي *98<target_number>. تتيح هذه الميزة للهاتف تسليم مكالمة إلى خادم التطبيق لإجراء مزيد من المعالجة، مثل تعليق المكالمات. يجب ألا تتعارض الرموز * مع أي من رموز الخدمة الهاتفية الأخرى التي تتم معالجتها داخلياً بواسطة هاتف IP. يمكنك إفراغ رمز * المقابل الذي لا ترغب في أن يعالجه الهاتف.

المعلمة	الوصف
رموز خدمات الاتصال بالميزات	<p>تخبر هذه الرموز الهاتف بما يجب فعله عندما يستمع المستخدم إلى نغمة الاتصال الأولى أو الثانية.</p> <p>يمكن تكوين رمز * واحد أو أكثر في هذه المعلمة، مثل *72 أو *72* 74* 67* 82، وهكذا. الحد الأقصى لإجمالي الطول هو 79 حرفاً. يتم تطبيق هذه المعلمة عندما يكون لدى المستخدم نغمة اتصال (نغمة الاتصال الأولى أو الثانية). أدخل الرمز * (والرقم الهدف التالي وفقاً لخطة الاتصال الحالية) الذي تم إدخاله في نغمة الاتصال، لتشغيل الهاتف للاتصال بالرقم الهدف المُسبق بالرمز * . على سبيل المثال، بعد طلب المستخدم *72، يقوم الهاتف بتشغيل نغمة مطالبة في انتظار أن يقوم المستخدم بإدخال رقم هدف صالح. عند إدخال رقم كامل، يرسل الهاتف دعوة إلى *72<target_number> كما هو الحال في المكالمات العادية. تسمح هذه الميزة للوكيل بمعالجة ميزات مثل إعادة توجيه الاتصال (*72) أو حظر معرف المتصل (*67).</p> <p>يجب ألا تتعارض الرموز * مع أي من رموز الخدمة الهاتفية الأخرى التي تتم معالجتها داخلياً بواسطة الهاتف. يمكنك إفراغ رمز * المقابل الذي لا ترغب في أن يعالجه الهاتف.</p> <p>يمكنك إضافة معلمة لكل رمز * في رموز خدمات طلب الميزات للإشارة إلى النغمة المراد تشغيلها بعد إدخال الرمز *، مثل *72'p'67'c'. فيما يلي قائمة بمعلمات النغمة المسموح بها (لاحظ استخدام علامات الاقتباس الخلفية المحيطة بالمعامل بدون مسافات)</p> <ul style="list-style-type: none"> • c = نغمة طلب Cfwd • d = نغمة الطلب • m = نغمة طلب MWI • o = نغمة الطلب الخارجية • p = نغمة طلب المطالبات • s = نغمة الطلب الثانية • x = لا توجد نغمات، x هي أي رقم غير مستخدم أعلاه <p>إذا لم يتم تحديد معلمة نغمة، يقوم الهاتف بتشغيل نغمة المطالبة بشكل افتراضي.</p> <p>إذا لم يكن الرمز * متبوعاً برقم هاتف، مثل * 73 لإلغاء إعادة توجيه المكالمات، فلا تقم بتضمينه في هذه المعلمة. في هذه الحالة، قم ببساطة بإضافة هذا الرمز * في خطة الاتصال ويرسل الهاتف رسالة دعوة * 73 @ كالعادة عندما يطلب المستخدم *73.</p>

وثائق سلسلة هواتف Cisco IP 6800

راجع المنشورات الخاصة بلغتك، وطرز الهاتف، وإصدار البرنامج الثابت ذي الأنظمة الأساسية المتعددة. انتقل من محيّد موقع المورد الموحد (URL) التالي.

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/ip-phone-6800-series-multiplatform-firmware/tsd-products-support-series-home.html>



IV الجزء

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

- استكشاف الأخطاء وإصلاحها, في الصفحة 495
- مراقبة أنظمة الهواتف, في الصفحة 511
- الصيانة, في الصفحة 519



18 الفصل

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

- استكشاف الأخطاء وإصلاحها في الميزة، في الصفحة 495
- مشكلات شاشة عرض الهاتف، في الصفحة 503
- الإبلاغ عن جميع مشكلات الهاتف من صفحة ويب الهاتف، في الصفحة 504
- الإبلاغ عن مشكلات الهاتف من لوحة التحكم في Webex، في الصفحة 505
- إعادة ضبط المصنع للهاتف من صفحة هاتف الويب، في الصفحة 505
- إعادة تشغيل الهاتف من صفحة الويب المخصصة للهاتف، في الصفحة 506
- إعادة تشغيل الهاتف من لوحة التحكم في Webex، في الصفحة 506
- الإبلاغ عن مشكلة الهاتف عن بعد، في الصفحة 507
- التقاط الحزم، في الصفحة 507
- تلميحات حول استكشاف مشكلات جودة الصوت وإصلاحها، في الصفحة 507
- أين تجد معلومات إضافية، في الصفحة 509

استكشاف الأخطاء وإصلاحها في الميزة

فيما يلي معلومات استكشاف الأخطاء وإصلاحها المتعلقة ببعض ميزات الهاتف.

معلومات مكالمة ACD مفقودة

المشكلة

لا يرى هاتف مركز الاتصال معلومات المكالمات أثناء المكالمات.

الحل

- تحقق من تكوين الهاتف لتحديد ما إذا كان تمكين معلومات المكالمات تم تعيينه إلى نعم.
- تحقق من تكوين خادم Broadsoft لتحديد ما إذا كان قد تم تكوين ملف تعريف الجهاز الخاص بالمستخدم باستخدام “دعم نوع مركز الاتصال MIME”.

الهاتف لا يُظهر مفاتيح ACD الوظيفية

المشكلة

لا يعرض الهاتف المفاتيح الوظيفية لتسجيل دخول الوكيل أو تسجيل خروج الوكيل.

الحل

- تحقق من تكوين خادم Broadsoft لتحديد ما إذا كان قد تم تكوين هذا المستخدم كوكيل مركز اتصال.
- قم بتمكين المفاتيح الوظيفية القابلة للبرمجة (PSK) وأضف المفاتيح الوظيفية ACD إلى قائمة المفاتيح الوظيفية. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى [تخصيص عرض المفاتيح الوظيفية، في الصفحة 322](#).
- تحقق من تكوين الهاتف لتحديد ما إذا كان **BroadSoft ACD** تم تعيينه إلى نعم.

لا يُظهر الهاتف توفر وكيل ACD

المشكلة

لا يعرض الهاتف المفتاحين الوظيفيين متوفر أو غير متوفر للوكيل.

الحل

1. تحقق من تكوين خادم Broadsoft لتحديد ما إذا كان قد تم تكوين هذا المستخدم كوكيل مركز اتصال.
2. تحقق من تكوين الهاتف لتحديد ما إذا كان **BroadSoft ACD** تم تعيينه إلى نعم.
3. قم بإعداد المفتاح الوظيفي القابل للبرمجة (PSK) حالة **Agt** وأضف المفتاح الوظيفي ACD إلى قائمة المفاتيح الوظيفية. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى [تخصيص عرض المفاتيح الوظيفية، في الصفحة 322](#).
4. قم بتوجيه المستخدمين إلى الضغط على المفتاح حالة **Agt** لعرض الحالات المحتملة متوفر، وغير متوفر، والخاصة.
5. حدد حالة الوكيل المطلوبة.

المكالمة لا تسجل

المشكلة

عندما يحاول المستخدم تسجيل مكالمة، لا يتم التسجيل.

السبب

هذا غالبًا بسبب مشكلات التكوين.

الحل

1. اضبط الهاتف لتسجيل مكالمة دائمًا.
 2. إجراء مكالمة.
- إذا لم يبدأ التسجيل، فهناك مشكلات في التكوين. تحقق من تكوين BroadWorks ومسجل الطرف الثالث.

إذا بدأ التسجيل:

1. اضبط الهاتف للتسجيل عند الطلب.
2. قم بإعداد Wireshark لالتقاط أثر لحركة مرور الشبكة بين الهاتف و Broadworks عند حدوث المشكلة. عندما يكون لديك التتبع، اتصل ب TAC للحصول على مزيد من المساعدة.

مكالمة الطوارئ لا تتصل بخدمات الطوارئ

المشكلة

يحاول المستخدم إجراء مكالمة طوارئ، لكن المكالمة لا تتصل بخدمات الطوارئ (الإطفاء أو الشرطة أو مشغل خدمات الطوارئ).

الحل

تحقق من تكوين مكالمة الطوارئ:

- معرف الشركة أو إعداد عنوان URL لطلب الموقع غير صحيح. ارجع إلى تكوين هاتف لإجراء مكالمات الطوارئ، في الصفحة 316.
- يوجد رقم طوارئ غير صحيح أو فارغ في إعداد خطة الاتصال. ارجع إلى تحرير خطة الطلب على هاتف IP، في الصفحة 474.

لم تستجب خوادم طلب الموقع (موفر خدمة مكالمات الطوارئ) بموقع الهاتف بعد عدة محاولات.

حالة الوجود لا تعمل

المشكلة

لا يعرض الهاتف معلومات الوجود.

الحل

استخدم UC Communicator كمرجع للتحقق من عمل الحساب.

رسالة الوجود عبر الهاتف: تم قطع الاتصال بالخادم

المشكلة

بدلاً من معلومات الوجود، يرى المستخدم الرسالة تم قطع الاتصال من الخادم.

الحل

- تحقق من تكوين خادم Broadsoft لتحديد ما إذا كانت خدمة IM&P ممكنة ومخصصة لذلك المستخدم.
- تحقق من تكوين الهاتف لتحديد ما إذا كان الهاتف يمكنه الاتصال بالإنترنت والحصول على رسائل XMPP.
- تحقق من رسائل XMPP الواردة والصادرة المطبوعة في سجل النظام للتأكد من أنه يمكن تسجيل الدخول بنجاح.

لا يمكن للهاتف الوصول إلى دليل BroadSoft لـ XSI

المشكلة

يعرض الهاتف خطأ في الوصول إلى دليل XSI.

الحل

1. تحقق من تكوين خادم Broadsoft لتسجيل دخول المستخدم وبيانات اعتماد SIP.
2. تحقق من رسائل الخطأ في سجل النظام.
3. تحقق من المعلومات الخاصة بالخطأ على شاشة الهاتف.
4. إذا فشل اتصال HTTPS، فتتحقق من رسالة الخطأ على شاشة الهاتف وفي سجل النظام.
5. قم بتثبيت مرجع مصدق (CA) مخصص لاتصال HTTPS إذا لم يتم توقيع شهادة BroadSoft من مرجع مصدق أساسي للهاتف.

لا يتم عرض قائمة المساعد أو المسؤول التنفيذي

المشكلة

لا يظهر عنصر قائمة الإعدادات < المسؤول التنفيذي أو الإعدادات < المساعد على هاتف المسؤول التنفيذي أو المساعد على التواليا.

الحل

- تأكد من تمكين تزامن الإعدادات لرقم المستخدم الداخلي. ارجع إلى [مزامنة إعداد المساعد التنفيذي](#) في الصفحة 245.
- التحقق مما إذا كان الهاتف يشتمل على مساعدين أو مسؤولين تنفيذيين، أو التحقق مما إذا كان قد تم تكوين كل منهما على أرقام داخلية مختلفة.

الهاتف لا يظهر جهات الاتصال

المشكلة

لا يعرض الهاتف أي جهات اتصال في شاشة كل الدلائل عند تعيين تمكين البحث في الكل وتمكين وضع الاستعراض إلى نعم.

الحل

1. تحقق من تمكين دفتر العناوين الشخصية في الهاتف.
2. تحقق من وجود جهات اتصال في دفتر العناوين الشخصية المحلي والهاتف المقترن بـ Bluetooth.

رسالة فشل اشتراك SIP

المشكلة

تظهر رسالة فشل الاشتراك على شاشة الهاتف.

الحل

- تأكد من صحة المعلمة الفرعية. تحتاج المعلمة الفرعية إلى SIP URI صحيح.
- على سبيل المثال، تحتوي السلسلة التالية على URI غير مكتمل لأن هناك جزءاً مفقوداً من المجال:
;fnc=mwi;sub=4085283300;vid=1
- التحقق مما إذا كان PLK للبريد الصوتي يراقب حساب بريد صوتي مختلفاً عن معرف مستخدم الرقم الداخلي المرتبط ووكيل SIP. إذا لم يدعم وكيل SIP الخاص بالرقم الداخلي المقترن هذا السيناريو، فسيفشل الاشتراك.
- على سبيل المثال، بالنسبة للامتداد 1، معرف المستخدم هو 4081009981. لا يراقب PLK الرقم 4081009981 ولكنه يراقب الرقم 4085283300 (رقم مجموعة توجيه المكالمات أو رقم مجموعة ACD) على الرغم من أن PLK مرتبط بالامتداد 1. في هذه الحالة، يختلف الرقم 4085283300 الخاص بمستخدم البريد الصوتي المراقب عن الرقم 4081009981 الخاص بالمستخدم المرتبط بخدمة PLK. إذا كان وكيل SIP الخاص بالامتداد 1 لا يدعم هذا السيناريو، فسيفشل الاشتراك.

عدد رسائل البريد الصوتي التي لا يتم عرضها

المشكلة

لا يعرض الهاتف عدد رسائل البريد الصوتي في PLK للبريد الصوتي.

الحل 1

تأكد من وجود رسائل جديدة لحساب البريد الصوتي المراقب.

الحل 2

تأكد من أن وكيل SIP يرسل أحداث ملخص الرسائل إلى الهاتف.

في تقرير أداة تقرير المشكلات (PRT) الخاصة بالهاتف، تحقق مما إذا كان وكيل SIP يرسل حدث ملخص رسائل إلى الهاتف.

ابحث عن الرسالة NOTIFY التي تحتوي على حدث ملخص الرسائل من سجلات الهاتف. إذا لم يتم العثور عليها، فلن يرسل وكيل SIP أي حدث ملخص رسالة.

مثال على حدث ملخص رسالة:

```
SIP Recv (UDP) [10.74.53.87]:5060 =====> (NOT May 20 19:54:04.162830 (31949:32029 6581
sip:4081009981@10.74.53.82:5065 SIP/2.0 MSG:: NOTIFY
عبر: SIP/2.0/UDP 10.74.53.87:5060;branch=z9hG4bK-25824-1-2
From: "80000"<sip:8000@voicemail.sipurash.com>;tag=65737593823-1
To: <sip:4081009981@10.74.53.87>;tag=3855fbedd30b2464
معرف المتصل: bbedd-c35bc038@10.74.53.82745
CSeq: 1001 NOTIFY
الحد الأقصى لإعادة التوجيه: 20
```

الحدث: ملخص الرسائل

حالة الاشتراك: نشط؛ انتهاء الصلاحية=3599

عامل المستخدم: UMSIPVoicemail

طول المحتوى: 213

نوع المحتوى: تطبيق/ملخص رسالة بسيط

انتظار الرسالة: نعم

حساب الرسائل: 10.74.53.87@4085283300

رسالة صوتية: 5/5 (2/3)

رسالة فاكس: 0/0 (0/0)

رسالة جهاز النداء: 0/0 (0/0)

رسالة الوسائط المتعددة: 0/0 (0/0)

رسالة نصية: 0/0 (0/0)

بلا: 0/0 (0/0)

يتعذر إجراء مكالمة من خلال الطلب السريع لرسائل البريد الصوتي

المشكلة

تعذر على الهاتف إجراء مكالمة لرقم الطلب السريع المحدد.

الحل

• تأكد من تضمين معلمة sd في البرنامج النصي في دالة الرقم الداخلي.

على سبيل المثال، معلمة sd مفقودة في هذا البرنامج النصي: `;fnc=mwi;sub=4085283300@$PROXY;vid=1;ext=3000`

• تأكد من تعيين معلمة الرقم الداخلي.

على سبيل المثال، لم يتم تعيين معلمة الرقم الداخلي في البرنامج النصي لهذه الدالة:

`;fnc=mwi+sd;sub=4085283300@$PROXY;vid=1`

فشل تسجيل الدخول إلى حساب بريد صوتي

المشكلة

بعد ضغط المستخدم على PLK للبريد الصوتي، لا يمكن للمستخدم تسجيل الدخول إلى حساب البريد الصوتي تلقائيًا.

الحل

• قم بالوصول إلى استجابة الصوت التفاعلي (IVR) لخدمات البريد الصوتي وحدد التأخير المناسب لمعرفة البريد الصوتي وإدخال رمز التعريف الشخصي. أدخل فاصلة واحدة أو أكثر أو احذفها إذا لزم الأمر.

على سبيل المثال، التأخير بين معرف مستخدم البريد الصوتي ورمز التعريف الشخصي صغير جدًا:

`;fnc=mwi+sd;sub=4085283300@$PROXY;vid=1;ext=3000,3300#,123456#`

• تأكد من وجود مسافة بين رقم الطلب السريع وعناصر DTMF (يحتوي على معرف مستخدم البريد الصوتي ورمز التعريف الشخصي).

على سبيل المثال، لا توجد مساحة بعد "3000" في السلسلة:

`;fnc=mwi+sd;sub=4085283300@$PROXY;vid=1;ext=3000,3300#,123456#`

- تحقق مما إذا كان معرف مستخدم البريد الصوتي الذي يخضع للمراقبة هو نفسه مع معرف مستخدم ملحق PLK المرتبط. إذا لم يكن الأمر كذلك، فقد يتخذ خادم البريد الصوتي معرف المتصل (معرف مستخدم الملحق المرتبط) باعتباره معرف مستخدم البريد الصوتي. لا يطلب خادم البريد الصوتي رمز التعريف الشخصي فقط، وقد يطلب منك مفتاح النجمة (*) لتبديل مستخدم البريد الصوتي.

على سبيل المثال:

الموقف:

معرف مستخدم الرقم الداخلي 1 هو "4081009981".

البرنامج النصي لدالة PLK كالتالي:

```
;fnc=mwi+sd;sub=4085283300@$PROXY;vid=1;ext=3000 ,3300#,123456#
```

النتيجة:

في هذه الحالة، قم بإدراج مفتاح النجمة (*) في البرنامج النصي لدالة PLK، كما هو موضح أدناه:

```
;fnc=mwi+sd;sub=4085283300@$PROXY;vid=1;ext=3000 ,*,3300#,123456#
```

لا يتم عرض خيارات PLK للبريد الصوتي على الهاتف

المشكلة

بعد الضغط مع الاستمرار على البريد الصوتي PLK لمدة ثانيتين، لا يتم عرض MWI أو MWI + الاتصال السريع أو كلا الخيارين في الشاشة تحديد ميزة.

الحل

تأكد من إضافة mwi;sd أو mwi;sd إلى حقل خيارات PLK القابلة للتخصيص ضمن القسم عام من صوت < < وحدة تحكم Att.

فشل الهاتف في تحميل سجلات PRT إلى الخادم البعيد

المشكلة

عندما حاولت إنشاء سجلات أداة الإبلاغ عن المشكلات (PRT) على الهاتف، نجح إنشاء سجلات PRT. ومع ذلك، فشل الهاتف في تحميل سجلات PRT إلى الخادم البعيد. أظهرت شاشة الهاتف الخطأ: 109 أو الإبلاغ عن مشكلة مع عنوان URL غير متوفر لملف مضغوط (على سبيل المثال، tar.gz).

الحل

تأكد من تمكين خادم الويب على الهاتف، راجع تكوين الشبكة من الهاتف، في الصفحة 395.

الخطأ: 109 يشير إلى أن قاعدة تحميل PRT غير صحيحة.

تشير مشكلة التقرير إلى أن قاعدة تحميل PRT فارغة.

لحل المشكلة، يجب إدخال قاعدة تحميل PRT صحيحة على صفحة ويب إدارة الهاتف.

تصبح كلمات المرور المحفوظة غير صالحة بعد الرجوع إلى إصدار أقدم

المشكلة

أنت تقوم بتحديث كلمات مرور معينة على هاتف يستخدم الإصدار 11.3(6) أو الأحدث من البرنامج الثابت، ثم تقوم بإرجاع الهاتف إلى الإصدار السابق 11.3(5) أو الإصدار الأقدم من البرنامج الثابت. في هذا السيناريو، تصبح كلمات المرور المحدثة أو المحفوظة غير صالحة بعد الرجوع إلى إصدار أقدم.

على الهاتف المزود بإصدار 11.3(6) أو الأحدث من البرنامج الثابت، على الرغم من تغيير كلمة المرور مرة أخرى إلى كلمة المرور الأصلية، إلا أن هذه المشكلة لا تزال تحدث بعد الرجوع إلى إصدار أقدم.

الحل

بالنسبة إلى إصدار البرنامج الثابت 11.3(6) أو الأحدث، إذا قمت بتحديث كلمات المرور، يجب إعادة تكوين كلمات المرور لتجنب مشكلة الرجوع إلى إصدار أقدم. وفي غير ذلك، لن تحدث هذه المشكلة بعد الرجوع إلى الإصدار الأقدم.

يوضح الجدول التالي كلمات المرور المتأثرة بمشكلة الرجوع إلى إصدار أقدم:

الجدول 91: قائمة كلمات المرور

فئة	نوع كلمة المرور
تهيئة النظام	كلمة مرور المستخدم
	كلمة مرور المسؤول
ملف تعريف (1-4 Wi-Fi)	كلمة المرور الخاصة بشبكة Wi-Fi
	مفتاح WEP
	عبارة مرور PSK
خدمات XSI للهاتف	كلمة مرور تسجيل الدخول
	كلمة مرور SIP
Broadsoft XMPP	كلمة المرور
خدمة XML	كلمة مرور XML
LDAP	كلمة المرور
إعدادات ميزات المكالمات	كلمة مرور صفحة المصادقة
معلومات المشترك	كلمة المرور
خدمة خط XSI	كلمة مرور تسجيل الدخول
TR-069	كلمة مرور ACS
	كلمة مرور طلب الاتصال
	كلمة المرور الاحتياطية لـ ACS

فشل إعداد الهاتف على Webex

المشكلة

□ إعداد الهاتف مع تنشيط جهاز EDOS الذي يستخدم عنوان MAC الهاتف، ويتم إعداده إلى Webex cloud. يقوم المسؤول بحذف مستخدم الهاتف من مؤسسة ما في Webex Control Hub، ثم يقوم بتعيين الهاتف إلى مستخدم آخر. في هذا السيناريو، يفشل الهاتف في الإعداد إلى Webex cloud على الرغم من أنه يمكنه الاتصال بخدمة Webex Calling. وبوجه خاص، تظهر حالة الهاتف في لوحة التحكم بأنه "غير متصل".

الحل

قم بإجراء إعادة ضبط المصنع على الهاتف يدويًا بعد حذف مستخدم في مركز التحكم. لمزيد من المعلومات حول كيفية إجراء إعادة ضبط المصنع، راجع أحد الموضوعات التالية للحصول على التفاصيل:

- إعادة تعيين إعدادات المصنع للهاتف باستخدام لوحة المفاتيح. في الصفحة 520
- إجراء إعادة تعيين إعدادات المصنع من قائمة الهاتف. في الصفحة 521
- إعادة ضبط المصنع للهاتف من صفحة هاتف الويب. في الصفحة 521

مشكلات شاشة عرض الهاتف

قد يرى المستخدمون لديك شاشات غير عادية. استخدم الأقسام التالية لاستكشاف المشكلة وإصلاحها.

الهاتف يعرض خطوط غير منتظمة

المشكلة

تحتوي شاشة الهاتف على خطوط أصغر من المتوقع أو تظهر أحرف غير معتادة. أمثلة الأحرف غير المعتادة هي أحرف من أبجدية مختلفة عن الأحرف التي تستخدمها اللغة.

السبب

الأسباب المحتملة هي:

- لا يشتمل خادم TFTP على المجموعة الصحيحة من الملفات المحلية وملفات الخطوط
- يتم تحديد ملفات XML أو ملفات أخرى كملف خط
- لم يتم تنزيل ملفات الخطوط والإعدادات المحلية بنجاح.

الحل

- يجب أن تكون ملفات الخطوط وملفات الإعدادات المحلية في نفس الدليل.
- لا تقم بإضافة أو تغيير الملفات في بنية مجلد الإعدادات المحلية والخط.
- في صفحة ويب الهاتف، حدد تسجيل دخول المسؤول < خيارات متقدمة > معلومات < الحالة > وقم بالتمرير إلى قسم حزمة تنزيل الإعدادات المحلية للتحقق من تنزيل ملفات الإعدادات المحلية والخطوط بنجاح. إذا لم يتم ذلك، فحاول التنزيل مرة أخرى.

تعرض شاشة الهاتف مربعات بدلاً من الأحرف الآسيوية

المشكلة

تم تعيين الهاتف على لغة آسيوية، ولكن يعرض الهاتف مربعات بدلاً من الأحرف الآسيوية.

السبب

الأسباب المحتملة هي:

- لا يحتوي خادم TFTP على المجموعة الصحيحة من ملفات الإعدادات المحلية والخط.
- لم يتم تنزيل ملفات الخطوط والإعدادات المحلية بنجاح.

الحل

- يجب أن تكون ملفات الخطوط وملفات الإعدادات المحلية في نفس الدليل.
- في صفحة ويب الهاتف، حدد تسجيل دخول المسؤول < خيارات متقدمة > معلومات < الحالة > وقم بالتمرير إلى قسم حزمة تنزيل الإعدادات المحلية للتحقق من تنزيل ملفات الإعدادات المحلية والخطوط بنجاح. إذا لم يتم ذلك، فحاول التنزيل مرة أخرى.

الإبلاغ عن جميع مشكلات الهاتف من صفحة ويب الهاتف

إذا كنت تعمل مع Cisco TAC لاستكشاف مشكلة ما وإصلاحها، فإنها تتطلب عادةً السجلات من أداة الإبلاغ عن المشكلات للمساعدة في حل المشكلة. يمكنك إنشاء سجلات PRT باستخدام صفحة ويب الهاتف وتحميلها على خادم سجلات بعيد.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118](#).

إجراء

- | | |
|---|-----------------|
| حدد معلومات < معلومات تصحيح الأخطاء. | الخطوة 1 |
| في قسم تقارير المشكلات، انقر فوق إنشاء PRT. | الخطوة 2 |
| أدخل المعلومات التالية في شاشة تقرير المشكلة: | الخطوة 3 |
| (a) أدخل تاريخ اليوم الذي واجهت فيه المشكلة في حقل التاريخ. يظهر التاريخ الحالي في هذا الحقل افتراضياً. | |
| (b) أدخل الوقت الذي واجهت فيه المشكلة في حقل الوقت. يظهر الوقت الحالي في هذا الحقل افتراضياً. | |
| (c) في مربع القائمة المنسدلة تحديد المشكلة، اختر وصف المشكلة من الخيارات المتاحة. | |
| انقر فوق إرسال في شاشة تقرير المشكلة. | الخطوة 4 |
| يتم تمكين الزر إرسال فقط إذا قمت بتحديد قيمة في مربع القائمة المنسدلة تحديد المشكلة. | |
| تحصل على تنبيه إعلام على صفحة الهاتف على الويب تشير إلى ما إذا كان تم تحميل أداة الإبلاغ عن المشكلات (PRT) بنجاح أو لا. | |

الإبلاغ عن مشكلات الهاتف من لوحة التحكم في Webex

يمكنك إصدار تقرير بمشكلة الهاتف عن بُعد من لوحة التحكم في Webex، بعد أن نجح الهاتف في الوصول إلى Webex cloud.

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى عرض العميل في [/https://admin.webex.com](https://admin.webex.com).
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.
- تم تكوين أداة الإبلاغ عن المشكلات بنجاح. عنوان URL المحدد في حقل قاعدة تحميل PRT صالح. راجع، تكوين أداة الإبلاغ عن المشكلات، في الصفحة 207.

إجراء

الخطوة 1

من لوحة التحكم في Webex، قم بإنشاء تقرير مشكلة الهاتف.

لمزيد من المعلومات، راجع دليل حلول [Webex for Cisco BroadWorks](#).

الخطوة 2

(اختياري) تحقق من حالة إنشاء PRT بأيّ من الطرق التالية:

- قم بالوصول إلى صفحة الويب الخاصة بإدارة الهاتف، وحدد معلومات < الحالة > حالة PRT. تُظهر حالة إنشاء PRT أن إنشاء PRT الذي تم تشغيله بواسطة لوحة التحكم كان ناجحًا وتوضح حالة تحميل PRT أن عملية التحميل ناجحة.
- على الهاتف، حدد التطبيقات < الحالة > معلومات تقرير آخر مشكلة. تعرض الشاشة حالة التقرير تم تحميله. وقت إنشاء التقرير ووقت تحميل التقرير واسم ملف PRT لها نفس القيمة الموضحة في صفحة ويب إدارة الهاتف.
- عندما لا تنشئ PRT أو تعيد ضبط إعدادات المصنع للهاتف، فلن تظهر معلومات تقرير آخر مشكلة.
- قم بالوصول إلى لوحة التحكم في Webex Help Desk وتحقق من قيم إنشاء PRT. القيم متطابقة مع القيم المعروضة على الهاتف وعلى صفحة الويب الخاصة بإدارة الهاتف.

إعادة ضبط المصنع للهاتف من صفحة هاتف الويب

يمكنك إجراء إعادة ضبط المصنع للهاتف من صفحة ويب الهاتف. تتم إعادة الضبط فقط إذا كان الهاتف في وضع الخمول. إذا لم يكن الهاتف في وضع الخمول، تعرض صفحة الويب الخاصة بالهاتف رسالة تفيد بأن الهاتف مشغول وأنت بحاجة إلى المحاولة مرة أخرى.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

الخطوة 1

حدد معلومات < معلومات تصحيح الأخطاء.

الخطوة 2

في قسم إعادة ضبط المصنع، انقر فوق إعادة ضبط المصنع.

انقر فوق تأكيد إعادة ضبط المصنع.

الخطوة 3

إعادة تشغيل الهاتف من صفحة الويب المخصصة للهاتف

يمكنك إعادة تشغيل الهاتف من صفحة الويب المخصصة للهاتف حتى تصبح التغييرات سارية المفعول.

اجراء

أدخل عنوان URL في مستعرض ويب مدعوم.

يمكنك إدخال عنوان URL بالتنسيق:

`http://<Phone IP>/admin/reboot`

حيث:

Phone IP = عنوان IP الفعلي أو عنوان VPN الخاص بهاتفك.

admin/ = مسار الوصول إلى صفحة المسؤول بهاتفك.

reboot = الأمر الذي تحتاج إلى إدخاله في صفحة الويب الخاصة بالهاتف لإعادة تشغيل هاتفك.

بعد إدخال عنوان URL في مستعرض الويب، يتم إعادة تشغيل الهاتف على الفور.

إعادة تشغيل الهاتف من لوحة التحكم في Webex

يمكنك إعادة تشغيل الهاتف من مركز التحكم في Webex عن بُعد، بعد أن نجح الهاتف في الوصول إلى Webex cloud. يمكنك فقط إعادة تشغيل هاتف في حالة الخمول. إذا كان قيد الاستخدام، كما هو الحال في مكالمة، فلا تتم إعادة تشغيل الهاتف.

قبل البدء

- يمكنك الوصول إلى عرض العميل في [/https://admin.webex.com](https://admin.webex.com).
- يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

اجراء

من مركز التحكم في Webex، أعد تشغيل الهاتف.

الخطوة 1

لمزيد من المعلومات، راجع دليل حلول [Webex for Cisco BroadWorks](#).

(اختياري) يمكنك التحقق من سبب إعادة التشغيل من خلال أي من الطرق التالية بعد إعادة تشغيل الهاتف بنجاح:

الخطوة 2

- قم بالوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف، وحدد المعلومات < الحالة > سجل إعادة التشغيل. يظهر سبب إعادة التشغيل على أنه تم تشغيل السحابة.

- في الهاتف، حدد التطبيقات < الحالة > محفوظات إعادة التشغيل. تُظهر الشاشة محفوظات إعادة التشغيل أن إعادة التشغيل قيد تشغيل السحابة.

الإبلاغ عن مشكلة الهاتف عن بعد

يمكنك بدء تقرير مشكلة الهاتف عن بعد. يُنشى الهاتف تقرير مشكلة باستخدام أداة الإبلاغ عن المشكلات (PRT) من Cisco، مع وصف المشكلة "مشغل PRT عن بعد". إذا قمت بتكوين قاعدة تحميل لتقارير المشكلات، يقوم الهاتف بتحميل تقرير المشكلة وفقاً لقاعدة التحميل. يمكنك الاطلاع على حالة إنشاء تقرير المشكلة وتحميله على صفحة ويب إدارة الهاتف. عندما يتم إنشاء تقرير مشكلة بنجاح، يمكنك تنزيل تقرير المشكلة من صفحة ويب إدارة الهاتف.

إجراء

لبدء تقرير مشكلة الهاتف عن بعد، ابدأ رسالة SIP-NOTIFY من الخادم إلى الهاتف، مع تحديد الحدث كـ prt-gen.

التقاط الحزم

لأغراض استكشاف الأخطاء وإصلاحها، قد تحتاج إلى جمع التقاط حزمة من هاتف IP.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

- | | |
|---|----------|
| حدد معلومات < معلومات تصحيح الأخطاء. | الخطوة 1 |
| في قسم أداة الإبلاغ عن المشكلات، انقر فوق الزر بدء تشغيل التقاط الحزم في حقل التقاط الحزمة. | الخطوة 2 |
| اختر الكل لالتقاط جميع الحزم التي يتلقاها الهاتف وحدد عنوان IP للمضيف لالتقاط الحزم فقط عندما يكون المصدر أو الوجهة هو عنوان IP للهاتف. | الخطوة 3 |
| قم بإجراء مكالمات هاتفية من وإلى الهاتف المحدد. | الخطوة 4 |
| عندما تريد إيقاف التقاط الحزمة، انقر فوق إيقاف التقاط الحزمة. | الخطوة 5 |
| انقر فوق إرسال. | الخطوة 6 |
| سترى ملفاً في حقل التقاط الملف. يحتوي هذا الملف على الحزم المصفاة. | |

تلميحات حول استكشاف مشكلات جودة الصوت وإصلاحها

عندما تلاحظ وجود تغييرات كبيرة ومستمرة للقياسات، استخدم الجدول التالي لمعرفة معلومات عامة حول استكشاف المشكلات وإصلاحها.

الجدول 92: التغييرات التي تحدث لقياسات جودة الصوت

تغيير المقياس	الحالة
تزيد "نسبة الإخفاء" و"ثواني الإخفاء" بشكل كبير	يوجد عيب في الشبكة ناتج عن فقد حزمة أو تشويش بدرجة عالية.
تقترب "نسبة الإخفاء" من القيمة صفر أو تساويها، ولكن جودة الصوت رديئة.	<ul style="list-style-type: none"> الضوضاء أو التشويشات الموجودة في قناة الصوت مثل مستويي الصدى والصوت. المكالمات المترددة التي تخضع إلى الترميز/فك الترميز المتعدد مثل المكالمات الصادرة إلى شبكة خلوية أو شبكة بطاقة الاتصال. المشكلات الصوتية الناتجة عن مكبر صوت أو هاتف خلوي بدون استخدام يدوي أو سماعة هاتف لاسلكية. <p>تحقق من عدادتي إرسال الحزم (TxCnt) وتلقي الحزم (RxCnt) للتأكد من صحة تدفق حزم الصوت.</p>
تقل درجات MOS LQK بشكل كبير	<p>عيب في الشبكة ناتج عن فقد حزمة أو مستويات تشويش عالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> قد يشير انخفاض MOS LQK المتوسط إلى وجود عيب واسع النطاق وموحد. قد تشير معدلات انخفاض MOS LQK إلى وجود عيب متقطع. <p>تحقق من نسبة الإخفاء و"ثواني الإخفاء" بحثًا عن دليل لفقد الحزمة والتشويش.</p>
تزيد درجات MOS LQK بشكل كبير	<ul style="list-style-type: none"> تحقق لمعرفة ما إذا كان الهاتف يستخدم ترميزًا مختلفًا عن الترميز المتوقع (TxType و RxType) أم لا. تحقق لمعرفة ما إذا كان إصدار MOS LQK قد تغير بعد ترقية البرامج الثابتة أم لا.



ملاحظة لا يعتد بقياسات جودة الصوت في تفسير سبب الضوضاء أو التشويش، بل يعتد بها فقط عند فقدان الإطارات.

سلوك الهاتف خلال أوقات الذروة على الشبكة

يمكن أن يؤثر أي شيء يؤدي إلى تدهور أداء الشبكة على صوت هاتف Cisco IP الفيديو وفي بعض الحالات، يمكن أن يتسبب في إسقاط المكالمات. يمكن أن تشمل المصادر المؤدية لسوء جودة الشبكة، على سبيل المثال لا الحصر، الأنشطة التالية:

- المهام الإدارية، مثل إجراء فحص على منفذ داخلي أو فحص أمان
- الهجمات التي تحدث على شبكتك، مثل هجمة "رفض الخدمة"

للحد من الآثار السلبية التي تتعرض لها الهواتف أو التخلص منها، جدول المهام الإدارية للشبكة خلال وقت لا تكون فيه الهواتف قيد الاستخدام أو استبعاد الهواتف من الاختبار.

أين تجد معلومات إضافية

إذا كانت لديك أسئلة إضافية حول استكشاف أخطاء هاتفك وإصلاحها، فراجع الأسئلة الشائعة حول استكشاف الأخطاء وإصلاحها في الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لسلسلة هواتف *Cisco IP* أرقام *6800* و *7800* و *8800* في موقع ويب *Cisco* التالي:

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/ip-phone-6800-series-multiplatform-firmware/products-tech-notes-list.html>



19 الفصل

مراقبة أنظمة الهواتف

- نظرة عامة على مراقبة أنظمة الهواتف, في الصفحة 511
- حالة هاتف Cisco IP, في الصفحة 511
- أسباب إعادة التمهيد, في الصفحة 516

نظرة عامة على مراقبة أنظمة الهواتف

يمكنك عرض مجموعة متنوعة من المعلومات المتعلقة بالهاتف باستخدام قائمة حالة الهاتف الموجودة على الهاتف وصفحات الهاتف على الويب. وتشمل هذه المعلومات ما يلي:

- معلومات الجهاز
- معلومات إعداد الشبكة
- إحصائيات الشبكة
- سجلات الأجهزة
- إحصائيات التدفق

يصف الفصل المعلومات التي يمكنك الحصول عليها من صفحة الهاتف على الويب. يمكنك استخدام هذه المعلومات لمراقبة تشغيل الهاتف عن بُعد والمساعدة في استكشاف المشكلات وإصلاحها.

حالة هاتف Cisco IP

تصف الأقسام التالية كيفية عرض معلومات الطراز ورسائل الحالة وإحصاءات الشبكة على هاتف Cisco IP .


- معلومات الطراز: يعرض معلومات الأجهزة والبرامج المتعلقة بالجهاز.
- قائمة الحالة: يوفر إمكانية الوصول إلى الشاشات التي تعرض رسائل الحالة وإحصاءات الشبكة والإحصاءات الخاصة بالمكالمة الحالية.

يمكنك استخدام المعلومات التي يتم عرضها على هذه الشاشات لمراقبة تشغيل الهاتف والمساعدة في استكشاف المشكلات وإصلاحها. يمكنك أيضًا الحصول على الكثير من هذه المعلومات وعلى غيرها من المعلومات ذات الصلة، وذلك من خلال صفحة ويب الهاتف عن بُعد.

عرض نافذة معلومات الهاتف

إجراء

الخطوة 1

اضغط على التطبيقات 

الخطوة 2

حدد الحالة > معلومات المنتج.

إذا كان المستخدم متصلاً بخادم آمن أو مصادق، فسيتم عرض أيقونة مقابلة (قفل أو شهادة) في "شاشة معلومات الهاتف" على يمين خيار الخادم. إذا كان المستخدم غير متصل بخادم آمن أو مصادق، فلن تظهر الأيقونة.


قد تُظهر شاشة معلومات المنتج المعلومات التالية:

- اسم المنتج
- الرقم المسلسل
- عنوان MAC
- إصدار البرنامج
- إصدار التكوين

يتم عرض المعلومات فقط عندما يتم تكوينها في ملف التكوين (cfg.xml).

- إصدار الجهاز
- VID (معرف الإصدار)
- الشهادة
- التخصيص

الخطوة 3

للخروج من شاشة "معلومات الطراز"، اضغط على .

عرض معلومات الهاتف


إجراء

للتحقق من حالة هاتف Cisco IP Phone الحالية، انقر فوق علامة تبويب معلومات.

تعرض علامة تبويب "معلومات" معلومات حول جميع امتدادات الهاتف، بما في ذلك إحصاءات الهاتف وحالة التسجيل.

عرض حالة الهاتف

إجراء

1 الخطوة اضغط على التطبيقات 

2 الخطوة حدد الحالة < حالة الهاتف < حالة الهاتف.

يمكنك عرض المعلومات التالية:


• الوقت المنقضي — إجمالي الوقت المنقضي منذ آخر إعادة تمهيد للنظام

• Tx (حزم) - الحزم المرسل من الهاتف.

• Rx (الحزم) — الحزم المستلمة من الهاتف.

عرض رسائل الحالة على الهاتف

إجراء

1 الخطوة اضغط على التطبيقات 

2 الخطوة حدد الحالة < رسائل الحالة.

يمكنك عرض سجل حالات الهاتف المختلفة منذ آخر مره تم فيها التنفيذ.

ملاحظة تعكس رسائل الحالة التوقيت العالمي المنسق (UTC) ولا تتأثر بإعدادات المنطقة الزمنية على الهاتف.

3 الخطوة اضغط على عودة.

عرض حالة التنزيل

يمكنك عرض حالة التنزيل من صفحة الويب الخاصة بالهاتف عندما يواجه المستخدم صعوبات في تسجيل الهاتف.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف، في الصفحة 118.

إجراء

1 الخطوة حدد المعلومات < حالة التنزيل.

2 الخطوة اعرض ترقية البرنامج الثابت والتوفير وتفاصيل حالة المرجع المصدق المخصصة كما هو موضح في حالة ترقية البرنامج الثابت، وحالة التوفير، وحالة المرجع المصدق المخصصة، وحالة الشاشة.

الخطوة 3

اعرض تفاصيل حالة تجديد شهادة التصنيع المثبتة (MIC) في قسم حالة تحديث شهادة MIC.

تحديد عنوان IP الخاص بالهاتف

يقوم خادم DHCP بتعيين عنوان IP، لذا يجب إعادة تشغيل الهاتف وتوصيله بالشبكة الفرعية.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى [الوصول إلى واجهة ويب الهاتف](#) في الصفحة 118.

إجراء

الخطوة 1

حدد المعلومات < الحالة.

الخطوة 2

قم بالتمرير إلى معلومات IPv4. يعرض IP الحالي عنوان IP.


الخطوة 3

قم بالتمرير إلى معلومات IPv6. يعرض IP الحالي عنوان IP.

عرض حالة الشبكة

إجراء

الخطوة 1

اضغط على التطبيقات .

الخطوة 2

حدد الحالة < حالة الشبكة.

يمكنك عرض المعلومات التالية:

- نوع الشبكة — الإشارة إلى نوع اتصال الشبكة المحلية (LAN) الذي يستخدمه الهاتف.
- حالة الشبكة — الإشارة إلى ما إذا كان الهاتف متصلاً بشبكة.
- حالة IPv4 — عنوان IP للهاتف. يمكنك الاطلاع على معلومات حول عنوان IP ونوع العنوان وحالة IP وقناع الشبكة الفرعية والموجه الافتراضي وخادم اسم المجال (DNS) و 1*(DNS) و DNS رقم 2 للهاتف.
- حالة IPv6 — عنوان IP للهاتف. يمكنك الاطلاع على معلومات حول عنوان IP ونوع العنوان وحالة IP وقناع الشبكة الفرعية والموجه الافتراضي وخادم اسم المجال (DNS) و 1*(DNS) و DNS رقم 2 للهاتف.
- معرف VLAN — معرف VLAN للهاتف.
- عنوان MAC — عنوان فريد للتحكم في الوصول إلى الوسائط (MAC) للهاتف.
- اسم المضيف — عرض اسم المضيف الحالي المعين للهاتف.
- المجال — عرض اسم مجال الشبكة الخاص بالهاتف المجال الافتراضي: cisco.com.
- ارتباط منفذ التحويل — حالة منفذ التحويل.
- تكوين منفذ التحويل — يشير إلى سرعة وازدواج منفذ الشبكة.
- تكوين منفذ الكمبيوتر — يشير إلى السرعة وازدواج منفذ الكمبيوتر.

- ارتباط منفذ الكمبيوتر — يشير إلى سرعة وازدواج منفذ الكمبيوتر.

مراقبة جودة الصوت

لقياس جودة صوت المكالمات المرسله والمستلمة داخل الشبكة، تستخدم هواتف Cisco IP Phone هذه القياسات الإحصائية المستندة إلى أحداث الإخفاء. يعمل DSP على تشغيل إطارات الإخفاء نظرًا لفقدان إطار القناع أثناء تدفق حزمة الصوت.

- قياسات نسبة الإخفاء — تعرض نسبة إطارات الإخفاء عبر إجمالي إطارات الكلام. تُحسب نسبة الإخفاء الفاصلة كل 3 ثوان.
- قياسات الثانية المخفية — تعرض عدد الثواني التي يعمل خلالها DSP على تشغيل إطارات الإخفاء نظرًا لفقدان الإطارات. تُعد "الثانية المخفية بدرجة كبيرة" ثانية يعمل خلالها DSP على تشغيل نسبة تزيد عن خمسة في المئة من إطارات الإخفاء.



تُعد نسبة الإخفاء وثنائي الإخفاء قياسين أساسيين يستندان إلى فقدان الإطارات. تشير نسبة الإخفاء بالقيمة صفر إلى أن شبكة IP تعمل على توصيل الإطارات والحزم في الوقت المحدد دون فقدان.

ملاحظة

يمكنك الوصول إلى قياسات جودة الصوت من Cisco IP باستخدام شاشة "إحصاءات المكالمات" أو باستخدام "إحصاءات التدفق" عن بُعد.

عرض شاشة إحصاءات المكالمات

يمكنك الوصول إلى قائمة إحصاءات المكالمات على الهاتف لعرض معلومات تفصيلية عن المكالمات الأخيرة. على سبيل المثال، نوع المكالمات واسم المتصل ورقم المتصل.

إجراء

- الخطوة 1 اضغط على التطبيقات
- الخطوة 2 حدد الحالة < حالة الهاتف > إحصاءات المكالمات.
- الخطوة 3 للخروج من قائمة الحالة، اضغط على رجوع .

حقول إحصاءات المكالمات

يصف الجدول التالي العناصر المعروضة على شاشة "إحصاءات المكالمات".

الجدول 93: عناصر إحصاءات المكالمات لهاتف Cisco IP

العنصر	الوصف
نوع المكالمات	مكالمة خارجية أو واردة.
اسم النظير	اسم الشخص الذي أجرى المكالمات أو قام بالرد عليها.
هاتف النظير	رقم هاتف الشخص الذي أجرى المكالمات أو قام بالرد عليها. <input type="checkbox"/>
ترميز برنامج ضغط الوسائط وفكها	الطريقة المستخدمة لضغط الصوت الصادر.

العنصر	الوصف
إلغاء ترميز برنامج ضغط الوسائط وفكها	الطريقة المستخدمة لفك ضغط الصوت الوارد.
وقت المكالمة	الوقت الذي تم فيه إجراء مكالمة أو الرد عليها.
معرف المكالمة	معرف المتصل.

عرض حالة التخصيص في أداة التكوين المساعدة

بعد اكتمال تنزيل RC من خادم EDOS، يمكنك عرض حالة التخصيص للهاتف باستخدام واجهة الويب.

فيما يلي أوصاف حالات التخصيص عن بُعد:

- فتح - تم تمهيد الهاتف لأول مرة ولم يتم تكوينه.
- تم إحباط - تم إحباط التخصيص عن بُعد بسبب إدارة الحسابات الأخرى مثل خيارات DHCP.
- معلق — تم تنزيل ملف التعريف من خادم EDOS.
- معلق مخصص — قام الهاتف بتنزيل عنوان URL لإعادة التوجيه من خادم EDOS.
- تم الحصول عليه - في ملف التعريف الذي تم تنزيله من خادم EDOS، يوجد عنوان URL لإعادة التوجيه لتكوين التوفير. في حالة نجاح تنزيل عنوان URL لإعادة التوجيه من خادم التوفير، يتم عرض هذه الحالة.
- غير متوفر - توقف التخصيص عن بُعد لأن خادم EDOS استجاب بملف توفير فارغ وكانت استجابة HTTP 200 موافق.

إجراء

- في صفحة ويب الهاتف، حدد تسجيل دخول المسؤول < المعلومات > الحالة.
- في قسم معلومات المنتج، يمكنك عرض حالة تخصيص الهاتف في حقل التخصيص.
- في حالة فشل أي توفير، يمكنك عرض التفاصيل في قسم حالة التوفير في نفس الصفحة.

الخطوة 1

الخطوة 2

أسباب إعادة التمهيد

يخزن الهاتف الأسباب الخمسة الأخيرة لتحديث الهاتف أو إعادة تشغيله. عند إعادة تعيين الهاتف إلى افتراضيات المصنع، يتم حذف هذه المعلومات.

يصف الجدول التالي أسباب إعادة التشغيل والتحديث في هاتف Cisco IP Phone.

السبب	الوصف
ترقية	تمت إعادة التشغيل بسبب عملية ترقية (بغض النظر عما إذا كانت الترقية قد اكتملت أو فشلت).
التوفير	تمت إعادة التشغيل نتيجة لتغييرات تم إدخالها على قيم المعلمة باستخدام شاشة هاتف IP أو واجهة مستخدم ويب الهاتف، أو نتيجة للمزامنة.

السبب	الوصف
تم التشغيل بواسطة SIP	تم تشغيل عملية إعادة التشغيل بناءً على طلب SIP.
RC	تم تشغيل عملية إعادة تشغيل نتيجة لعملية التخصيص عن بُعد.
تم التشغيل بواسطة المستخدم	شغل المستخدم عملية إعادة تشغيل عادية.
تم تغيير IP	تمت عملية إعادة التشغيل بعد أن تغير عنوان IP الهاتف.

يمكنك مراجعة سجل إعادة التشغيل كما يلي:

- من واجهة مستخدم ويب الهاتف
- من شاشة هاتف IP
- من ملف تفريغ حالة الهاتف (admin/status.xml/phoneIP//:http أو status.xml/phoneIP//:http)

سجل إعادة التشغيل على واجهة مستخدم ويب الهاتف

في صفحة معلومات < حالة النظام يعرض قسم تاريخ إعادة التشغيل تاريخ إعادة تشغيل الجهاز وآخر خمسة تواريخ وأوقات لإعادة التشغيل وسبب إعادة التشغيل. يعرض كل حقل سبب إعادة التشغيل وطابعاً زمنياً يشير إلى وقت حدوث إعادة التشغيل.

على سبيل المثال:

```
Reboot Reason 1: [08/13/14 06:12:38] User Triggered
Reboot Reason 2: [08/10/14 10:30:10] Provisioning
Reboot Reason 3: [08/10/14 10:28:20] Upgrade
```

يتم عرض تاريخ إعادة التشغيل بترتيب زمني؛ ويتم عرض سبب آخر عملية إعادة تحديث في سبب إعادة التحديث 1.

سجل إعادة التشغيل على شاشة هاتف Cisco IP

محفوزات إعادة التشغيل يوجد ضمن تطبيقات < إعدادات المسؤول > قائمة "الحالة". في نافذة "محفوزات إعادة التشغيل"، يتم عرض إدخال إعادة التشغيل بترتيب زمني عكسي، وذلك على نحو مشابه للتسلسل الذي يتم عرضه على واجهة مستخدم الهاتف على الويب.

سجل إعادة التشغيل في ملف تفريغ الحالة

يتم تخزين سجل إعادة التشغيل في ملف تفريغ الحالة (admin/status.xml/<phone_IP_address>//:http).

في هذا الملف، العلامات Reboot_Reason_1 إلى Reboot_Reason_3 تخزن سجل إعادة التشغيل، على النحو الموضح في هذا المثال:

```
Reboot_History>>
<Reboot_Reason_1>[08/10/14 14:03:43]Provisioning</Reboot_Reason_1>
<Reboot_Reason_2>[08/10/14 13:58:15]Provisioning</Reboot_Reason_2>
<Reboot_Reason_3>[08/10/14 12:08:58]Provisioning</Reboot_Reason_3>
<Reboot_Reason_4>
<Reboot_Reason_5>
</></Reboot_History
```




20 الفصل

الصيانة

• إعادة التعيين الأساسية, في الصفحة 519

إعادة التعيين الأساسية



يوفر إعادة التعيين الأساسي لهاتف Cisco IP طريقة للاسترداد عندما يواجه الهاتف خطأ. توفر إعادة التعيين طريقة لإعادة تعيين أو استعادة إعدادات التكوين والأمان المختلفة.



ملاحظة عند إعداد مكالمات الطوارئ، يطلب الهاتف موقعًا محددًا عندما يعيد شخص تشغيل الهاتف.

يصف الجدول التالي طرق إجراء إعادة تعيين رئيسية. يمكنك إعادة تعيين الهاتف باستخدام أي من هذه العمليات بعد بدء تشغيل الهاتف. اختر العملية المتاحة لحالتك.

الجدول 94: طرق عملية إعادة التعيين الأساسية

التشغيل	الإجراء	الشرح
إعادة تشغيل الهاتف	اضغط على الخدمات، أو التطبيقات  ، أو الأدلة، ثم اضغط على *****.	تعيد تعيين أي تغييرات كنت قد أدخلتها إلى إعداد المستخدم والشبكة، ولكن الهاتف لم ينسخها إلى ذاكرة Flash، إلى الإعدادات المحفوظة سابقًا، ثم تعيد تشغيل الهاتف.
ضبط الإعدادات		تستعيد تكوين الهاتف أو الإعدادات إلى افتراضيات المصنع.
	إعادة تعيين الإعدادات، اضغط على التطبيقات  < إعدادات المسؤول > إعادة تعيين مخصصة.	تستعيد تكوين الهاتف أو الإعدادات إلى الافتراضيات غير المخصصة.



ملاحظة

عند إعداد مكالمات الطوارئ، يطلب الهاتف موقعًا محددًا عندما تقوم بالإجراءات التالية:

- تسجيل الهاتف بواسطة خادم الاتصال.
- إعادة تشغيل الهاتف (الهاتف مسجل).
- تغيير واجهة الشبكة المستخدمة لتسجيل SIP.
- تغيير عنوان IP للهاتف.

إعادة تعيين إعدادات المصنع للهاتف باستخدام لوحة المفاتيح

استخدم الخطوات التالية لإعادة تعيين الهاتف إلى الإعدادات الافتراضية باستخدام لوحة مفاتيح الهاتف.

لديك طريقتان لإجراء إعادة ضبط المصنع باستخدام لوحة المفاتيح:

- **أسلوب 1** (موصى به): اضغط على # < 0*123456789
- **الأسلوب 2**: اضغط على 0 < 369#

قبل البدء

يجب معرفة ما إذا كان إصدار هاتفك إصدار جهاز أصليًا أو ما إذا كان تم تحديث الجهاز وإعادة إصداره.

إجراء

افصل الهاتف:

الخطوة 1

- إذا كنت تستخدم PoE، فافصل كبل LAN.
- إذا كنت تستخدم مكعب الطاقة، فافصله.

انتظر 5 ثوان.

الخطوة 2

قم بأحد الإجراءات التالية:

الخطوة 3

- **أسلوب 1**: اضغط مع الاستمرار على # وأعد توصيل الهاتف.
 - **الأسلوب 2**: اضغط مع الاستمرار على 0 وأعد توصيل الهاتف.
- يدعم هاتف Cisco IP 6821 فقط الأسلوب.

يبدأ الهاتف عملية إعادة التمهيد. يضيء زر سماع الهاتف وزر مكبر الصوت.

في إصدارات الأجهزة الأقدم، يضيء زر كتم الصوت. انتظر حتى يتم إيقاف تشغيل زر كتم الصوت.

قم بأحد الإجراءات التالية:

الخطوة 4

الخطوة 5

- **الأسلوب 1**: اضغط على 0*123456789# في تسلسل.

عند الضغط على 1، يتوقف الضوء الصادر من زر سماع الهاتف. تومض لمبة زر التحديد عند الضغط على أي زر.

بعد الضغط على هذه الأزرار، يُكمل الهاتف عملية إعادة تعيين إعدادات المصنع.

إذا ضغطت على الأزرار بدون ترتيب، ستجد أن الهاتف يعمل بشكل عادي.

تنبيه لا توقف تشغيل الهاتف حتى يُكمل عملية إعادة تعيين إعدادات المصنع، وتظهر الشاشة الرئيسية.

• الأسلوب 2: اضغط على #369 في تسلسل.

بالنسبة لهاتف Cisco IP 6821، بعد الضغط على هذه الأزرار، يظل الهاتف على نفس الشاشة، وتتغير جميع مؤشرات LED إلى اللون الأخضر الثابت.

الخطوة 6

إذا كنت تستخدم الأسلوب 2، فقم بتوصيل الهاتف وتوصيله مره أخرى لإعادة تمهيده.

بعد إعادة تمهيد الهاتف، تظهر الشاشة الرئيسية.

إجراء إعادة تعيين إعدادات المصنع من قائمة الهاتف

إجراء

الخطوة 1

اضغط على التطبيقات .

الخطوة 2

حدد إدارة الجهاز > إعادة تعيين إعدادات المصنع.

الخطوة 3

لاستعادة تكوين الهاتف أو الإعدادات إلى افتراضيات المصنع، اضغط على موافق.

إعادة ضبط المصنع للهاتف من صفحة هاتف الويب

يمكنك إعادة هاتفك إلى إعدادات الشركة المصنعة الأصلية من صفحة ويب الهاتف. بعد إعادة ضبط الهاتف، يمكنك إعادة تكوينه.

إجراء

قم بإعادة ضبط هاتفك من صفحة الويب الخاصة بالهاتف بإحدى الطرق:

• أدخل عنوان URL في مستعرض ويب مدعوم وانقر فوق تأكيد إعادة ضبط المصنع.

يمكنك إدخال عنوان URL بالتنسيق:

`http://<Phone IP>/admin/factory-reset`

حيث:

Phone IP = عنوان IP الفعلي لهاتفك.

admin/ = مسار الوصول إلى صفحة المسؤول بهاتفك.

factory-reset = الأمر الذي تحتاج إلى إدخاله في صفحة الويب الخاصة بالهاتف لإعادة ضبط هاتفك على إعدادات المصنع.

• على صفحة ويب الهاتف، حدد تسجيل دخول المسؤول > خيارات متقدمة > المعلومات > التصحيح. انقر فوق إعادة ضبط المصنع في قسم إعادة ضبط المصنع. وقم بتأكيد رسالة إعادة ضبط المصنع في الشاشة التالية. انقر فوق إرسال جميع التغييرات.

تحديد مشكلات الهاتف بعنوان URL في صفحة ويب الهاتف

عندما لا يعمل الهاتف أو لا يتم تسجيله، فقد يكون السبب في ذلك خطأ في الشبكة أو أي تكوين خاطئ. لتحديد السبب، أضف عنوان IP محدداً أو اسم مجال إلى صفحة مسؤول الهاتف. بعد ذلك، حاول الوصول حتى يتمكن الهاتف من اختبار اتصال الوجهة وعرض السبب.

إجراء

في مستعرض ويب مدعوم، أدخل عنوان URL يتكون من عنوان IP الخاص بهاتفك وعنوان IP الوجهة الذي تريد اختبار اتصاله. أدخل عنوان URL باستخدام التنسيق:

حيث: `<http://<Phone IP>/admin/ping?<ping destination>`

`<Phone IP>` = عنوان IP الفعلي للهاتف الخاص بك.

`admin/` = المسار إلى صفحة مسؤول الوصول بهاتفك.

`<ping destination>` = أي عنوان IP أو اسم مجال تريد اختبار اتصاله.

تسمح وجهة ping فقط بالأحرف الأبجدية الرقمية، "-" و "_" (الشرط السفلية). بخلاف ذلك، يظهر الهاتف خطأ على صفحة الويب. إذا كانت `<ping destination>` تتضمن مسافات، يستخدم الهاتف الجزء الأول فقط من العنوان كوجهة اختبار الاتصال.

على سبيل المثال، لإجراء اختبار ping على عنوان 192.168.1.1:

`http://<Phone IP>/admin/ping?192.168.1.1`



A الملحق

التفاصيل الفنية

- مخططات توصيل الشبكة ومنافذ الكمبيوتر, في الصفحة 523
- بروتوكولات الشبكة, في الصفحة 525
- تفاعل VLAN, في الصفحة 527
- تعطيل منفذ USB, في الصفحة 528
- تكوين SIP و NAT, في الصفحة 529
- بروتوكول اكتشاف Cisco, في الصفحة 534
- LLDP-MED, في الصفحة 534
- تحليل سياسة الشبكة النهائية وجودة الخدمة (QoS), في الصفحة 539

مخططات توصيل الشبكة ومنافذ الكمبيوتر

على الرغم من أن منافذ (الوصول إلى) الشبكة والكمبيوتر تُستخدم لاتصال الشبكة، إلا أنها تخدم أغراضًا مختلفة ولها مخططات توصيل مختلفة بالمنافذ:

- منفذ الشبكة هو منفذ SW 10/100/1000.



ملاحظة
يحتوي الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6821 والهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861 على منفذ SW 10/100.

- منفذ جهاز الكمبيوتر (الوصول) هو منفذ الكمبيوتر 10/100/1000.



ملاحظة
الهواتف ذات الأنظمة الأساسية المتعددة لهاتف Cisco IP 6861 لا يحتوي على منفذ كمبيوتر شخصي.

موصل منفذ الشبكة

يصف الجدول التالي مخططات توصيل موصل منفذ الشبكة.

الجدول 95: مخططات توصيل موصل منفذ الشبكة

رقم السن	الوظيفة
1	BI_DA+
2	BI_DA-
3	BI_DB+
4	BI_DC+
5	-BI_DC
6	BI_DB-
7	BI_DD+
8	BI_DD-

ملاحظة يشير الاختصار BI إلى ثنائي الاتجاهات، في حين تشير الاختصارات DA وDB وDC وDD إلى البيانات A وB وC وD على التوالي.

موصل منفذ الكمبيوتر

يصف الجدول التالي مخططات موصل منفذ الكمبيوتر.

الجدول 96: مخططات موصل منفذ (وصول) الكمبيوتر

رقم السن	الوظيفة
1	BI_DB+
2	BI_DB-
3	BI_DA+
4	BI_DD+
5	BI_DD-
6	BI_DA-
7	BI_DC+
8	-BI_DC

ملاحظة يشير الاختصار BI إلى ثنائي الاتجاهات، في حين تشير الاختصارات DA وDB وDC وDD إلى البيانات A وB وC وD على التوالي.

بروتوكولات الشبكة

تدعم هواتف Cisco IP العديد من بروتوكولات شبكة Cisco والبروتوكولات القياسية على مستوى الصناعة التي تعد ضرورية للاتصالات الصوتية. ويقدم الجدول التالي نظرة عامة عن بروتوكولات الشبكة التي تدعمها الهواتف.

الجدول 97: بروتوكولات الشبكة المدعومة على هاتف Cisco IP

بروتوكول الشبكة	الغرض	ملاحظات الاستخدام
بروتوكول تمهيد تشغيل الجهاز (BootP)	يعمل بروتوكول BootP على تمكين أحد أجهزة الشبكة، مثل هاتف Cisco IP، من اكتشاف معلومات بدء التشغيل المحددة، مثل عنوان IP.	—
بروتوكول استكشاف Cisco (واختصاره CDP)	يعد CDP بروتوكولاً يختص باكتشاف الأجهزة التي تعمل على جميع المعدات المصنعة بواسطة Cisco. يمكن أن يستخدم الجهاز بروتوكول CDP ليعلن عن وجوده للأجهزة الأخرى وليتلقى معلومات حول الأجهزة الأخرى في الشبكة.	يستخدم هاتف Cisco IP بروتوكول CDP لنقل المعلومات مثل معرف VLAN الإضافي، وتفاصيل إدارة الطاقة لكل منفذ، ومعلومات تكوين جودة الخدمة (QoS) من خلال مفتاح تحويل Cisco Catalyst.
خادم اسم المجال (DNS)	يترجم DNS أسماء المجالات لعناوين IP.	تتضمن هواتف Cisco IP على عميل DNS لترجمة أسماء المجالات إلى عناوين IP.
بروتوكول تهيئة الاستضافة الديناميكية (DHCP)	يخصص بروتوكول DHCP عنوان IP ويعينه بشكل ديناميكي إلى أجهزة الشبكة. يتيح لك بروتوكول DHCP إمكانية توصيل هاتف IP بالشبكة وتشغيل الهاتف دون الحاجة إلى تعيين عنوان IP يدوياً أو تكوين معلمات الشبكة الإضافية.	يتم تمكين بروتوكول DHCP افتراضياً. في حالة تعطيله، يجب أن تقوم بتكوين عنوان IP وقناع الشبكة الفرعية والبوابة يدوياً على كل هاتف محلياً. نوصي باستخدام خيار DHCP المخصص 160 و159.
بروتوكول نقل النص التشعبي (HTTP)	يعد HTTP البروتوكول القياسي لنقل المعلومات والمستندات عبر الإنترنت والويب.	تستخدم هواتف Cisco IP Phone بروتوكول HTTP لخدمات XML ولأغراض التشغيل والترقية واستكشاف المشكلات وإصلاحها.
بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن (HTTPS)	يعد بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن (HTTPS) مزيجاً من بروتوكول نقل النص التشعبي وبروتوكول SSL/TLS لتوفير التشفير والتعريف الآمن للخوادم.	تحتوي تطبيقات الويب التي تدعم HTTP وHTTPS على عنواني URL مكونين. هواتف Cisco IP Phone التي تدعم HTTPS تختار HTTPS URL. يتم عرض أيقونة قفل للمستخدم إذا كان الاتصال بالخدمة يتم عبر HTTPS.

ملاحظات الاستخدام	الغرض	بروتوكول الشبكة
للاتصال بـ IP، يجب أن تمتلك أجهزة الشبكة عنوان IP معينًا وشبكة فرعية وبوابة. يتم تعيين تعريفات عناوين IP والشبكات الفرعية والبوابات تلقائيًا إذا كنت تستخدم هاتف Cisco IP مع بروتوكول تكوين الاستضافة الديناميكية (DHCP). إذا كنت لا تستخدم بروتوكول DHCP، يجب أن تعين هذه الخصائص يدويًا إلى كل هاتف محلي.	يعد IP بروتوكول مراسلة يعالج الحزم ويرسلها عبر الشبكة.	بروتوكول الإنترنت (IP)
يدعم هاتف Cisco IP بروتوكول LLDP على منفذ PC.	يعد LLDP بروتوكولاً موحداً لاستكشاف الشبكة (على غرار CDP) وهو معتمد على بعض أجهزة Cisco والجهات الخارجية.	بروتوكول استكشاف طبقة الارتباط (LLDP)
يدعم هاتف Cisco IPPhone LLDP-MED على منفذ SW لنقل معلومات مثل: • تكوين VLAN للصوت • اكتشاف الجهاز • إدارة الطاقة • إدارة المخزون لمزيد من المعلومات حول دعم LLDP-MED، راجع المستند التقني LLDP-MED وبروتوكول اكتشاف Cisco على عنوان URL: http://www.cisco.com/c/en/us/tech/voice/9000/04.html	يعد LLDP—MED امتدادًا لمعيار LLDP—MED تم تطويره للمنتجات الصوتية	بروتوكول استكشاف طبقة الارتباط — أجهزة نقطة نهاية الوسائط (LLDP—MED)
تشتمل هواتف Cisco IP على عميل NTP المدمج في البرنامج.	بروتوكول نقل الشبكة (NTP) عبارة عن بروتوكول اتصال شبكة لمزامنة الساعة بين أنظمة الكمبيوتر عبر شبكات البيانات المبدلة بين الحزم وذات زمن الانتقال المتغير.	بروتوكول نقل الشبكة (NTP)
تستخدم هواتف Cisco IP Phone بروتوكول RTP لإرسال حركة مرور الصوت واستقبالها في الوقت الحقيقي من الهواتف والبوابات الأخرى.	يعد RTP بروتوكولاً قياسيًا لنقل البيانات في الوقت الحقيقي، مثل الصوت والفيديو التفاعليين، عبر شبكات البيانات.	بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي (RTP)
يتم تعطيل بروتوكول RTCP افتراضيًا.	يعمل بروتوكول RTCP بالتزامن مع RTP لتوفير بيانات QoS (مثل التشويش وزمن الوصول وتأخر وقت الجولة) على عمليات دفع RTP.	بروتوكول التحكم في الوقت الحقيقي (RTCP)

ملاحظات الاستخدام	الغرض	بروتوكول الشبكة
يتم تكوين إمكانات SDP، مثل أنواع الترميز والكشف عن DTMF والتشويش الموجود في مستوى الراحة، عادة على أساس عالمي عن طريق أنظمة التحكم في مكالمات الطرف الثالث أو بتشغيل بوابة الوسائط. قد تسمح بعض نقاط نهاية SIP بتهيئة تلك المعلمات على نقطة النهاية نفسها.	بروتوكول SDP هو جزء من بروتوكول SIP الذي يحدد المعلمات المتاحة أثناء الاتصال بين نقطتي نهاية. يتم إنشاء المؤتمرات مع الاختصار على استخدام إمكانات SDP التي تدعم جميع نقاط النهاية في المؤتمر.	بروتوكول وصف جلسة العمل (SDP)
تم تصميم بروتوكول SIP، مثل بروتوكولات VoIP الأخرى، لمعالجة وظائف إرسال الإشارة وإدارة الجلسة داخل شبكة هاتفية حزمة. تسمح إرسال الإشارة بحمل معلومات المكالمات عبر حدود الشبكة. توفر إدارة الجلسة القدرة على التحكم في سمات مكالمات طرف إلى طرف.	يعد SIP معيار قوة واجب الهندسة بالإنترنت (IETF) للمؤتمرات متعددة الوسائط عبر IP. يعد SIP بروتوكول التحكم في طبقات التطبيق المستندة إلى ASCII (معرف في الجزء RFC 3261) يمكن استخدامه لتأسيس المكالمات، بين طرفي نهاية أو أكثر، والحفاظ عليها وإنهاؤها.	بروتوكول بدء جلسة العمل (SIP)
تستخدم هواتف Cisco IP بروتوكول SRTP لتشفير الوسائط.	يعد بروتوكول SRTP امتدادًا لملف تعريف الصوت/الفيديو في بروتوكول الوقت الحقيقي (RTP)، ويضمن تكامل حزم RTP وبروتوكول التحكم في الوقت الحقيقي (RTCP) التي توفر المصادقة والتكامل والتشفير لحزم الوسائط بين نقطتي نهاية.	بروتوكول النقل الآمن في الوقت الحقيقي (SRTP)
—	يُعد TCP بروتوكول نقل مهياً للاتصال.	بروتوكول التحكم في الإرسال (TCP)
عند تطبيق الأمان، تستخدم هواتف Cisco IP Phones بروتوكول TLS عند التسجيل بأمان من خلال نظام التحكم في مكالمات الطرف الثالث.	يعد TLS بروتوكولًا قياسيًا لتأمين الاتصالات ومصادقتها.	أمان طبقة النقل (TLS)
يتطلب بروتوكول TFTP وجود خادم TFTP في شبكتك، يمكن تحديده تلقائيًا من خادم DHCP.	يسمح بروتوكول TFTP بنقل الملفات عبر الشبكة. على هواتف Cisco IPPhone، يتيح بروتوكول TFTP لك إمكانية الحصول على ملف تهيئة خاص بنوع الهاتف.	بروتوكول نقل الملفات المبسط (TFTP)
يتم استخدام UDP فقط لعمليات دق RTP. يقوم SIP باستخدام U و T و DP و TLS و CP.	يعد UDP بروتوكول مراسلة بدون اتصال لتوصيل حزم البيانات.	بروتوكول مخطط بيانات المستخدم (UDP)

موضوعات ذات صلة

التحقق من إعداد الشبكة

التحقق من بدء تشغيل الهاتف، في الصفحة 413

تفاعل VLAN

يشتمل هاتف Cisco IP على محول إيثرنت داخلي، مما يتيح إمكانية توجيه الحزم إلى الهاتف ومنفذ (الوصول إلى) الكمبيوتر ومنفذ الشبكة في الجزء الخلفي من الهاتف.

إذا كان الكمبيوتر متصلاً بمنفذ (الوصول إلى) الكمبيوتر، فيشترك الكمبيوتر والهاتف في الارتباط المادي نفسه إلى المحول ويشترك في المنفذ نفسه الموجود في المحول. ويكون للارتباط المادي المشترك العواقب التالية المؤثرة في تكوين VLAN على الشبكة.

- يمكن تكوين شبكات VLAN الحالية وفقاً لكل شبكة IP فرعية. ومع ذلك، قد لا تتوفر عناوين IP إضافية لتعيين الهاتف إلى الشبكة الفرعية نفسها التي تتصل عليها أجهزة أخرى بالمنفذ نفسه.

- قد تؤدي حركة مرور البيانات الموجودة على شبكة VLAN التي تدعم الهواتف إلى تقليل جودة حركة مرور VOIP.

- قد يشير أمان الشبكة إلى الحاجة إلى عزل حركة مرور صوت VLAN عن حركة مرور بيانات VLAN.

يمكنك حل هذه المشكلات من خلال عزل حركة مرور الصوت إلى شبكة VLAN منفصلة. يتم تكوين منفذ المحول المتصل به الهاتف لتقوم شبكات VLAN منفصلة بحمل:

- حركة مرور الصوت إلى ومن هاتف IP (شبكة VLAN المساعدة في سلسلة مفاتيح تحويل Cisco Catalyst 6000، على سبيل المثال)

- حركة مرور البيانات إلى ومن الكمبيوتر الشخصي الذي يتصل بالمحول عبر منفذ (الوصول إلى) الكمبيوتر الخاص بهاتف IP (شبكة VLAN الأصلية).

يعمل عزل الهواتف في شبكة VLAN منفصلة مساعدة على زيادة مستوى جودة حركة مرور الصوت ويتيح إضافة عدد كبير من الهواتف إلى شبكة موجودة لا تتوفر بها عناوين IP كافية لكل هاتف.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق المرفقة مع محول Cisco. يمكنك أيضاً الوصول إلى معلومات المحول على عنوان URL التالي:

<http://cisco.com/en/US/products/hw/switches/index.html>

تعطيل منفذ USB

إذا لم تسمح للمستخدمين باستخدام منفذ USB لأغراض معينة، فيمكنك تعطيله على صفحة الويب الخاصة بالهاتف. يوجد منفذ USB الوحيد في الجزء الخلفي من الهاتف. لا يوفر منفذ USB المعطل أي وظيفة. على سبيل المثال، لا يتعرف على سماعة هاتف USB. كما أنه لا يشحن أي جهاز متصل.

يحتوي هاتف Cisco IP 6871 على منفذ USB واحد فقط، وهو منفذ USB الخلفي.

قبل البدء

يمكنك الوصول إلى صفحة ويب إدارة الهاتف. ارجع إلى الوصول إلى واجهة ويب الهاتف في الصفحة 118.

إجراء

الخطوة 1 حدد الصوت < النظام.

ضمن قسم إعدادات الطاقة، اضبط المعلمة تعطيل منفذ USB الخلفي على نعم لإيقاف تشغيل منفذ USB الخلفي.

يمكنك تكوين هذه المعلمة في ملف XML لتكوين الهاتف (cfg.xml) عن طريق إدخال سلسلة بهذا التنسيق:

```
<Disable_Back_USB_Port ua="na">No</Disable_Back_USB_Port>
```

الخيارات: نعم ولا

القيمة الافتراضية: لا

الخطوة 2

تكوين NAT و SIP

SIP وهاتف Cisco IP

يستخدم هاتف Cisco IP بروتوكول بدء الجلسة (SIP)، والذي يسمح بالتشغيل المتداخل مع جميع مورفي خدمات تكنولوجيا المعلومات الذين يدعمون SIP. إن SIP هو بروتوكول إشارة محدد من قبل IETF يتحكم في جلسات الاتصال الصوتي في شبكة IP.

يعالج SIP إرسال الإشارات وإدارة الجلسة داخل شبكة الهاتفية الحزمية. إرسال الإشارات يسمح بنقل معلومات المكالمات عبر حدود الشبكة. إدارة الجلسات يتحكم في سمات المكالمات الشاملة.

في عمليات توزيع هاتفية IP التجارية النموذجية، تمر كل المكالمات عبر خادم وكيل SIP. يسمى الهاتف المستقبل خادم وكيل مستخدم SIP (UAS)، بينما يسمى الهاتف الطالب عميل وكيل المستخدم (UAC).

توجيه رسائل SIP ديناميكي. إذا تلقى وكيل SIP طلبًا من UAS للاتصال ولكن لا يمكنه تحديد موقع UAC، يقوم الوكيل بإعادة توجيه الرسالة إلى وكيل SIP آخر في الشبكة. عندما يتم تحديد موقع UAC، فإن مسارات الاستجابة تعود إلى UAS، وتتصل بجهاز UA باستخدام جلسة مباشرة من نظير إلى نظير. تنقل حركة الصوت بين UAS عبر المنافذ المعينة ديناميكيًا باستخدام بروتوكول الوقت الحقيقي (RTP).

ينقل RTP البيانات في الوقت الفعلي مثل الصوت والفيديو؛ لا تضمن RTP تسليم البيانات في الوقت الفعلي. يوفر RTP آليات لتطبيقات الإرسال والاستقبال لدعم تدفق البيانات. عادةً ما يتم تشغيل RTP أعلى UDP.

SIP عبر TCP

لضمان الاتصالات الموجهة للدولة، يمكن أن يستخدم هاتف Cisco IP بروتوكول TCP كبوتوكول نقل لـ SIP. يوفر هذا البروتوكول التسليم المضمون الذي يضمن إعادة إرسال الحزم المفقودة. يضمن TCP أيضًا استلام حزم SIP بنفس الترتيب الذي تم إرسالها به.

يتغلب TCP على مشكلة حظر منافذ UDP بواسطة جدران حماية الشركة. مع TCP، لا يلزم فتح المنافذ الجديدة أو إسقاط الحزم، لأن TCP قيد الاستخدام بالفعل للأنشطة الأساسية، مثل تصفح الإنترنت أو التجارة الإلكترونية.

تكرار وكيل SIP

يمكن لخادم وكيل SIP متوسط التعامل مع عشرات الآلاف من المشتركين. يسمح خادم النسخ الاحتياطي بإيقاف تشغيل الخادم النشط مؤقتًا للصيانة. يدعم الهاتف استخدام خوادم النسخ الاحتياطي لتقليل أو القضاء على انقطاع الخدمة.

هناك طريقة بسيطة لدعم التكرار الوكيل وهي تحديد خادم وكيل SIP في ملف تعريف تكوين الهاتف. يرسل الهاتف استعلام DNS NAPTR أو SRV إلى خادم DNS. في حالة تكوينه، يقوم خادم DNS بإرجاع سجلات SRV التي تحتوي على قائمة من الخوادم للمجال، مع أسماء المضيفين والأولوية ومنافذ الاستماع وما إلى ذلك. يحاول الهاتف الاتصال بالخوادم بترتيب الأولوية. الخادم ذو الرقم الأقل له أولوية أعلى. يتم دعم ما يصل إلى ستة سجلات NAPTR والثانية عشرة في سجلات SRV في الاستعلام.

عندما يفشل الهاتف في الاتصال بالخادم الأساسي، يمكن للهاتف تجاوز الفشل إلى خادم ذي أولوية أقل. إذا تم تكوينه، يمكن للهاتف استعادة الاتصال مرة أخرى إلى الخادم الأساسي. دعم تجاوز الفشل وإعادة الفشل بين الخوادم ببروتوكولات نقل SIP مختلفة. لا يقوم الهاتف بإرجاع الفشل للخادم الأساسي أثناء مكالمات نشطة حتى تنتهي المكالمات ويتم استيفاء شروط تجاوز الفشل.

مثال على سجلات الموارد من خادم DNS

```
aslbsoft 3600 IN NAPTR 50 50 "s" "SIPS+D2T" "" _sips._tcp.tl1stest
3600 IN NAPTR 90 50 "s" "SIP+D2T" "" _sip._tcp.tcptest
3600 IN NAPTR 100 50 "s" "SIP+D2U" "" _sip._udp.udptest

_sips._tcp.tl1stest SRV 1 10 5061 srv1.sipurash.com.
```

```

SRV 2 10 5060 srv2.sipurash.com.
_sip._tcp.tcptest SRV 1 10 5061 srv3.sipurash.com.
SRV 2 10 5060 srv4.sipurash.com.
_sip._udp.udptest SRV 1 10 5061 srv5.sipurash.com.
SRV 2 10 5060 srv6.sipurash.com.

```

```

srv1 3600 IN A 1.1.1.1
srv2 3600 IN A 2.2.2.2
srv3 3600 IN A 3.3.3.3
srv4 3600 IN A 4.4.4.4
srv5 3600 IN A 5.5.5.5
srv6 3600 IN A 6.6.6.6

```

يوضح المثال التالي أولوية الخوادم من منظور الهاتف.

Priority	IP Address	SIP Protocol	Status
1st	1.1.1.1	TLS	UP
2nd	2.2.2.2	TLS	UP
3rd	3.3.3.3	TCP	UP
4th	4.4.4.4	TCP	UP
5th	5.5.5.5	UDP	UP
6th	6.6.6.6	UDP	UP

يرسل الهاتف دائمًا رسائل SIP إلى العنوان الممتاح مع الأولوية القصوى والحالة UP في القائمة. في المثال، يرسل الهاتف جميع رسائل SIP إلى العنوان 1.1.1.1. إذا تم وضع علامة على العنوان 1.1.1.1 في القائمة بالحالة DOWN، فإن الهاتف يتصل بـ 2.2.2.2 بدلاً من ذلك. يمكن للهاتف استعادة الاتصال مرة أخرى إلى 1.1.1.1 عند استيفاء شروط تجاوز الفشل المحددة. لمزيد من التفاصيل حول تجاوز الفشل وإرجاع الفشل، راجع تجاوز فشل وكيل SIP، في الصفحة 530 ووكيل SIP الاحتياطي، في الصفحة 531.

تجاوز فشل وكيل SIP

يقوم الهاتف بإجراء تجاوز فشل في أي من الحالات التالية:

- يرسل الهاتف رسائل SIP ولا يحصل على استجابات من الخادم.
- يستجيب الخادم برمز يطابق الرمز المحدد في جرب RSC الاحتياطي.
- يحصل الهاتف على طلب قطع الاتصال بـ TCP.

نوصي بشدة أن تقوم بتعيين التسجيل التلقائي عند تجاوز الفشل إلى نعم عند تعيين نقل SIP إلى تلقائي.

يمكنك أيضًا تكوين هذه المعلمات الخاصة بالرقم الداخلي في ملف التكوين:

```

<_n_ua="na">Auto</SIP_Transport _n_SIP_Transport>
<_n_ua="na">Yes</Auto_Register_When_Failover _n_Auto_Register_When_Failover>

```

حيث يشير *n* إلى رقم الهاتف الداخلي.

سلوك تجاوز فشل الهاتف

عندما يفشل الهاتف في الاتصال بالخادم المتصل حاليًا، فإنه يقوم بتحديث حالة قائمة الخادم. يتم تمييز الخادم غير الممتاح بالحالة "معطل" في قائمة الخادم. يحاول الهاتف الاتصال بالخادم ذي الأولوية القصوى مع الحالة "مشغل" في القائمة.

في المثال التالي، العنوانين 1.1.1.1 و 2.2.2.2 غير متوفرين. يرسل الهاتف رسائل SIP إلى 3.3.3.3، والذي له الأولوية القصوى بين الخوادم ذات الحالة "مشغل".

Priority	IP Address	SIP Protocol	Status
1st	1.1.1.1	TLS	DOWN
2nd	2.2.2.2	TLS	DOWN

3rd	3.3.3.3	TCP	UP
4th	4.4.4.4	TCP	UP
5th	5.5.5.5	UDP	UP
6th	6.6.6.6	UDP	UP

في المثال التالي، يوجد سجلان SRV من استجابة DNS NAPTR. لكل سجل SRV، هناك ثلاثة سجلات A (عناوين IP).

Priority	IP Address	SIP Protocol	Server	Status
1st	1.1.1.1	UDP	SRV1	DOWN
2nd	1.1.1.2	UDP	SRV1	UP
3rd	1.1.1.3	UDP	SRV1	UP
4th	2.2.2.1	TLS	SRV2	UP
5th	2.2.2.2	TLS	SRV2	UP
6th	2.2.2.3	TLS	SRV2	UP

لنفترض أن الهاتف فشل في الاتصال بـ 1.1.1.1 ثم تم تسجيله بـ 1.1.1.2. عندما يتعطل 1.1.1.2، يعتمد سلوك الهاتف على إعداد الفترة الزمنية الاحتياطية للوكيل.

- عند تعيين الفترة الزمنية الاحتياطية للوكيل إلى 0، يحاول الهاتف استخدام العناوين بهذا الترتيب: 1.1.1.1، 1.1.1.3، 2.2.2.1، 2.2.2.2، 2.2.2.3.
- عند تعيين الفترة الزمنية الاحتياطية للوكيل إلى قيمة أخرى غير الصفر، يحاول الهاتف استخدام العناوين بالترتيب التالي: 1.1.1.1، 2.2.2.1، 2.2.2.2، 2.2.2.3.

وكيل SIP الاحتياطي

يتطلب الإجراء الاحتياطي للوكيل قيمة غير الصفر المحدد في حقل الفترة الزمنية الاحتياطية في علامة التبيويب Ext (n) في واجهة ويب الهاتف. إذا قمت بتعيين هذا الحقل إلى 0، فسيتم تعطيل ميزة إعادة فشل وكيل SIP. يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة الخاصة بهذا الرقم الداخلي في ملف التكوين بهذا التنسيق:

```
<_n_ua="na">60</Proxy_Fallback_Intvl _n_Proxy_Fallback_Intvl>
```

حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي.

يعتمد الوقت الذي يقوم فيه الهاتف بتشغيل إعادة الفشل على تكوين الهاتف وبروتوكولات نقل SIP قيد الاستخدام.

لتمكين الهاتف من تنفيذ إعادة الفشل بين بروتوكولات نقل SIP المختلفة، قم بتعيين نقل SIP إلى تلقائي في علامة التبيويب Ext (n) في واجهة ويب الهاتف. يمكنك أيضاً تكوين هذه المعلمة الخاصة بالرقم الداخلي في ملف التكوين بسلسلة XML التالية:

```
<_n_ua="na">Auto</SIP_Transport _n_SIP_Transport>
```

حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي.

إعادة الفشل من اتصال UDP

يتم تشغيل إعادة الفشل من اتصال UDP بواسطة رسائل SIP. في المثال التالي، فشل الهاتف أولاً في التسجيل بـ 1.1.1.1 (TLS) في الوقت T1 نظراً لعدم وجود استجابة من الخادم. عند انتهاء صلاحية SIP Timer F، يسجل الهاتف 2.2.2.2 (UDP) في ذلك الوقت = T2 (T2 = T1 + SIP Timer F). الاتصال الحالي على 2.2.2.2 عبر UDP.

Priority	IP Address	SIP Protocol	Status
1st	1.1.1.1	TLS	T1 (Down time)
2nd	2.2.2.2	UDP	UP
3rd	3.3.3.3	TCP	UP

يحتوي الهاتف على التكوين التالي:

```
<_n_ua="na">60</Proxy_Fallback_Intvl _n_Proxy_Fallback_Intvl>
<_n_ua="na">3600</Register_Expires _n_Register_Expires>
<SIP_Timer_F ua="na">16</SIP_Timer_F>
```

حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي.

يقوم الهاتف بتحديث التسجيل في الوقت $T2 = (3600 - 16) * 78\%$. يتحقق الهاتف من قائمة العناوين للتحقق من توفر عناوين IP ووقت التعطل. إذا كانت $T2 - T1 \geq 60$ ، يستأنف الخادم 1.1.1.1 الفاشل مرة أخرى إلى UP ويتم تحديث القائمة إلى ما يلي. يرسل الهاتف رسائل SIP إلى 1.1.1.1.

Priority	IP Address	SIP Protocol	Status
1st	1.1.1.1	TLS	UP
2nd	2.2.2.2	UDP	UP
3rd	3.3.3.3	TCP	UP

إعادة الفشل من اتصال TCP أو TLS

يتم تشغيل إعادة الفشل من اتصال TCP أو TLS بواسطة المعلمة الفترة الزمنية للوكيل الاحتياطي. في المثال التالي، فشل الهاتف في التسجيل في 1.1.1.1 (UDP) في ذلك الوقت T1 وبالتالي تم تسجيله في 2.2.2.2 (TCP). الاتصال الحالي على 2.2.2.2 عبر TCP.

Priority	IP Address	SIP Protocol	Status
1st	1.1.1.1	UDP	T1 (Down time)
2nd	2.2.2.2	TCP	UP
3rd	3.3.3.3	TLS	UP

يحتوي الهاتف على التكوين التالي:

```
<_n_ua="na">60</Proxy_Fallback_Intvl _n_Proxy_Fallback_Intvl>
<_n_ua="na">3600</Register_Expires _n_Register_Expires>
<SIP_Timer_F ua="na">16</SIP_Timer_F>
```

حيث يشير n إلى رقم الهاتف الداخلي.

يتم احتساب الفاصل الزمني الاحتياطي للوكيل (60 ثانية) تنازلياً من T1. يقوم الهاتف بتشغيل إعادة فشل الوكيل في وقت $T1 + 60$. إذا قمت بتعيين الفاصل الزمني الاحتياطي للوكيل على 0 في هذا المثال، فإن الهاتف يحتفظ بالاتصال على 2.2.2.2.

التسجيل المزدوج

يسجل الهاتف دائماً في كل من الوكيلات الأولية (أو الأولية الصادرة) والبديلة (أو البديلة). بعد التسجيل، يرسل الهاتف رسائل SIP للدعوة وغير الدعوة عبر الوكيل الأساسي أولاً. إذا لم يكن هناك استجابة للدعوة الجديدة من الوكيل الأساسي، بعد انتهاء المهلة، يحاول الهاتف الاتصال بالوكيل البديل. إذا فشل الهاتف في التسجيل في الوكيل الأساسي، فإنه يرسل دعوة إلى الوكيل البديل دون تجربة الوكيل الأساسي.

التسجيل المزدوج مدعوم على أساس كل خط. يمكن تكوين ثلاث معلمات مضافة من خلال واجهة مستخدم الويب والتوفير عن بُعد:

- الوكيل البديل — القيمة الافتراضية فارغ.
- الوكيل الصادر البديل — القيمة الافتراضية فارغ.
- التسجيل المزدوج — القيمة الافتراضية هي لا (إيقاف التشغيل).

بعد تكوين المعلمات، أعد تشغيل الهاتف حتى تصبح الميزة سارية المفعول.



ملاحظة حدد قيمة للخادم الوكيل الأساسي (أو الوكيل الأساسي الصادر) والخادم الوكيل البديل (أو الوكيل الصادر البديل) لكي تعمل الميزة بشكل صحيح.

التسجيل المزدوج وقيود DNS SRV

- عند تمكين التسجيل المزدوج، يجب تعطيل استرداد وكيل DNS SRV أو الاسترداد.
- لا تستخدم التسجيل المزدوج جنباً إلى جنب مع آليات النسخ الاحتياطي أو الاسترداد الأخرى. على سبيل المثال: آلية Broadsoft.
- لا توجد آلية استرداد لطلب الميزة. ومع ذلك، يمكن للمسؤول ضبط وقت إعادة التسجيل لتحديث فوري لحالة التسجيل للوكيل الأساسي والبدلي.

التسجيل المزدوج والوكيل البديل

عند تعيين معلمة التسجيل المزدوج إلى لا، يتم تجاهل الوكيل البديل.

RFC3311

يقوم هاتف Cisco IP بدعم RFC-3311، أسلوب تحديث SIP.

إشعار SIP بخدمة XML

يدعم هاتف Cisco IP حدث إشعار SIP بخدمة XML. عند استلام رسالة إشعار SIP مع حدث خدمة XML، يتحدى الهاتف الإشعار باستجابة 401 إذا كانت الرسالة لا تحتوي على بيانات اعتماد صحيحة. يجب على العميل تقديم بيانات الاعتماد الصحيحة باستخدام ملخص MD5 مع كلمة مرور حساب SIP للخط المقابل لهاتف IP.

يمكن أن يحتوي نص الرسالة على رسالة حدث XML. على سبيل المثال:

```
CiscoIPPhoneExecute>>
<ExecuteItem Priority="0" URL="http://xmlserver.com/event.xml"/>
<</CiscoIPPhoneExecute
```

المصادقة:

```
challenge = MD5( MD5(A1) ":" nonce ":" nc-value ":" cnonce ":" qop-value
                ":" MD5(A2) )
where A1 = username ":" realm ":" passwd
and A2 = Method ":" digest-uri
```

استعراض NAT مع الهواتف

تسمح ترجمة عنوان الشبكة (NAT) لأجهزة متعددة بمشاركة عنوان IP واحد عام وقابل للتوجيه لإنشاء اتصالات عبر الإنترنت. إن NAT موجودة في العديد من أجهزة الوصول واسع النطاق لترجمة عناوين IP العامة والخاصة. لكي يتواجد VoIP مع NAT، يلزم اجتياز NAT.

لا يوفر جميع موفري الخدمات اجتياز NAT. إذا كان موفر الخدمة الخاص بك لا يوفر اجتياز NAT، فلديك عدة خيارات:

- **تعيين NAT مع وحدة التحكم في حدود الجلسة:** نوصي باختيار موفر خدمة يدعم تعيين NAT من خلال وحدة التحكم في حدود الجلسة. مع تعيين NAT الذي يوفره موفر الخدمة، لديك المزيد من الخيارات في اختيار جهاز توجيه.
- **تعيين NAT مع جهاز توجيه SIP-ALG:** يمكن تحقيق تعيين NAT باستخدام جهاز توجيه يحتوي على بوابة طبقة تطبيق SIP (ALG). باستخدام جهاز توجيه SIP-ALG، لديك المزيد من الخيارات في تحديد موفر الخدمة.
- **تعيين NAT بعنوان IP ثابت:** يمكن تحقيق تعيين NAT بعنوان IP ثابت خارجي (عام) لضمان إمكانية التشغيل البيئي مع موفر الخدمة. يجب أن تكون آلية NAT المستخدمة في جهاز التوجيه متماثلة. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى [تحديد NAT المتماثل](#) أو [غير المتماثل في الصفحة 467](#).

استخدم تعيين NAT فقط إذا كانت شبكة موفر الخدمة لا توفر وظيفة وحدة تحكم حدود الجلسة. لمزيد من المعلومات حول كيفية تكوين تعيين NAT باستخدام IP ثابت، راجع [تكوين تعيين NAT باستخدام عنوان IP الثابت](#)، في [الصفحة 463](#).

• **تعيين NAT مع STUN:** إذا كانت شبكة موفر الخدمة لا توفر وظيفة وحدة التحكم في حدود الجلسة وإذا تم استيفاء المتطلبات الأخرى، فمن الممكن استخدام أدوات اجتياز الجلسة لـ NAT (STUN) لاكتشاف تعيين NAT. للحصول على معلومات حول كيفية تكوين تعيين NAT باستخدام STUN، راجع تكوين تعيين NAT مع STUN، في الصفحة 466.

تعيين NAT مع وحدة تحكم حدود الجلسة

نوصي باختبار موفر خدمة يدعم تعيين NAT من خلال وحدة التحكم في حدود الجلسة. مع تعيين NAT الذي يوفره موفر الخدمة، لديك المزيد من الخيارات في اختيار جهاز توجيه.

تعيين NAT باستخدام جهاز توجيه SIP-ALG

يمكن تحقيق تعيين NAT باستخدام جهاز توجيه يحتوي على بوابة طبقة تطبيق SIP (ALG). باستخدام جهاز توجيه SIP-ALG، لديك المزيد من الخيارات في تحديد موفر الخدمة.

بروتوكول اكتشاف Cisco

يعتمد بروتوكول اكتشاف Cisco (CDP) على التفاوض ويحدد شبكة LAN الافتراضية (VLAN) التي يوجد فيها هاتف Cisco IP. إذا كنت تستخدم محول Cisco، فإن بروتوكول Cisco Discovery Protocol (CDP) متاح ويتم تمكينه افتراضياً. يحتوي CDP على السمات التالية:

- الحصول على عناوين بروتوكول الأجهزة المجاورة واكتشاف النظام الأساسي لتلك الأجهزة.
- عرض معلومات حول الواجهات التي يستخدمها جهاز التوجيه الخاص بك.
- الوسائط والبروتوكول مستقل.

إذا كنت تستخدم VLAN بدون CDP، فيجب عليك إدخال معرف VLAN لهاتف Cisco IP.

LLDP-MED

يدعم هاتف Cisco IP بروتوكول اكتشاف طبقة الارتباط لأجهزة نقطة نهاية الوسائط (LLDP-MED) للنشر مع Cisco أو أجهزة اتصال شبكة خارجية أخرى تستخدم آلية الاكتشاف التلقائي للطبقة الثانية. يتم تنفيذ LLDP-MED وفقاً لمواصفات IEEE 802.1AB (LLDP) لشهر مايو 2005 وANSI TIA-1057 لشهر أبريل 2006.

يعمل هاتف Cisco IP كجهاز نقطة النهاية من الفئة III لـ LLDP-MED Media مع روابط LLDP-MED مباشرة بأجهزة اتصال الشبكة، وفقاً للنموذج المرجعي لاكتشاف نقطة النهاية للوسائط والتعريف (ANSI TIA-1057 القسم 6).

يدعم هاتف Cisco IP المجموعة المحدودة التالية من قيم طول النوع (TLV) كجهاز نقطة النهاية من الفئة III لـ LLDP-MED Media:

- معرف الهيكل TLV
- TLV لمعرفة المنفذ
- TLV لوقت العرض المباشر
- وصف المنفذ TLV
- اسم النظام TLV
- TLV لإمكانات النظام
- تكوين IEEE 802.3 MAC/تكوين PHY/الحالة TLV (للشبكة السلكية فقط)

- TLV لإمكانات LLDP-MED
- TLV لسياسة شبكة LLDP-MED (للتطبيق النوع=الصوت فقط)
- الطاقة الموسعة لـ LLDP-MED عبر MDI TLV (لشبكة السلكية فقط)
- TLV لمراجعة البرنامج الثابت لـ LLDP-MED
- نهاية TLV لـ LLDPDU

يحتوي LLDPDU الصادر على جميع وحدات TLV السابقة إن أمكن. بالنسبة لـ LLDPDU الوارد، يتم تجاهل LLDPDU إذا كانت أي وحدة من وحدات TLV التالية مفقودة. لم يتم التحقق من صحة جميع وحدات TLV الأخرى وتم تجاهلها.

- معرف الهيكل TLV
- TLV لمعرفة المنفذ
- TLV لوقت العرض المباشر
- TLV لإمكانات LLDP-MED
- TLV لسياسة شبكة LLDP-MED (للتطبيق النوع=الصوت فقط)
- نهاية TLV لـ LLDPDU

هاتف Cisco IP يرسل LLDPDU لإيقاف التشغيل إذا كان ذلك ممكناً. يحتوي إطار LLDPDU على وحدات TLV التالية:

- معرف الهيكل TLV
- TLV لمعرفة المنفذ
- TLV لوقت العرض المباشر
- نهاية TLV لـ LLDPDU

هناك بعض القيود في تنفيذ LLDP-MED على هاتف Cisco IP:

- لا يتم دعم تخزين واسترداد معلومات الجوار.
- لا يتم دعم SNMP ووحدات MIB المقابلة.
- لا يتم دعم تسجيل واسترجاع العدادات الإحصائية.
- لا يتم التحقق الكامل من جميع وحدات TLV؛ يتم تجاهل وحدات TLV التي لا تنطبق على الهواتف.
- يتم استخدام آلات حالة البروتوكول كما هو مذكور في المعايير كمرجع فقط.

معرف الهيكل TLV

بالنسبة لـ LLDPDU الصادر، يدعم TLV النوع الفرعي = 5 (عنوان الشبكة). عندما يكون عنوان IP معروفاً، تكون قيمة معرف الهيكل عبارة عن ثماني بتات من رقم عائلة عنوان INAN متبوعاً بالسلسلة الثمانية لعنوان IPv4 المستخدم للاتصال الصوتي. إذا كان عنوان IP غير معروف، فإن قيمة معرف الهيكل هي 0.0.0.0. مجموعة عناوين INAN الوحيدة المدعومة هي IPv4. حالياً، عنوان IPv6 لمعرفة الهيكل غير مدعوم.

بالنسبة لـ LLDPDU الوارد، يتم التعامل مع معرف الهيكل كقيمة معتمدة لتكوين معرف MSAP. لم يتم التحقق من صحة القيمة مقابل نوعها الفرعي.

معرف الهيكل TLV إلزامي كأول TLV. يُسمح فقط بمعرف هيكل TLV واحد لوحدات LLDPDU الصادرة والواردة.

TLV لمعرفة المنفذ

بالنسبة إلى LLDPPDU الصادر، يدعم TLV النوع الفرعي = 3 (عنوان MAC). يتم استخدام عنوان MAC ذي 6 ثماني بتات لمنفذ Ethernet لقيمة معرف المنفذ.

بالنسبة لـ LLDPPDU الوارد، يتم التعامل مع TLV لمعرفة المنفذ كقيمة مبهمه لتكوين معرف MSAP. لم يتم التحقق من صحة القيمة مقابل نوعها الفرعي.

TLV لمعرفة المنفذ إلزامي باعتباره TLV الثاني. يُسمح بـ TLV واحد فقط لمعرفة المنفذ لوحدات LLDPPDU الصادرة والواردة.

TLV لوقت العرض المباشر

بالنسبة لـ LLDPPDU الصادر، تكون قيمة TTL لوقت البث هي 180 ثانية. هذا يختلف عن قيمة 120 ثانية التي يوصي بها المعيار. بالنسبة لإغلاق LLDPPDU، تكون قيمة TTL دائماً 0.

يُعد TLV لوقت العرض المباشر إلزامياً كـ TLV الثالث. لا يُسمح إلا بـ TLV واحد لوقت البث لوحدات LLDPPDU الصادرة والواردة.

نهاية TLV لـ LLDPPDU

القيمة هي 2 من الثمانيات، كلها صفر. يعد TLV هذا إلزامياً ولا يُسمح إلا بواحد فقط لوحدات LLDPPDU الصادرة والواردة.

وصف المنفذ TLV

بالنسبة لـ LLDPPDU الصادرة، في وصف المنفذ TLV، تكون قيمة وصف المنفذ هي نفسها "معرف المنفذ TLV" لـ CDP. يتم تجاهل LLDPPDU الوارد، وصف المنفذ TLV، ولم يتم التحقق من صحته. يُسمح بـ TLV لوصف منفذ واحد فقط لوحدات LLDPPDU الصادرة والواردة.

اسم النظام TLV

بالنسبة إلى هاتف Cisco IP، القيمة هي عنوان SEP+MAC.

مثال: SEPAC44F211B1D0

تم تجاهل وحدة LLDPPDU الواردة، TLV لاسم النظام، ولم يتم التحقق من صحتها. يُسمح فقط بـ TLV لاسم النظام واحد لوحدات LLDPPDU الصادرة والواردة.

TLV لإمكانات النظام

بالنسبة إلى LLDPPDU الصادر، في TLV قدرات النظام، يجب تعيين قيم البت لحقوق إمكانات النظام المكونة من 2 ثماني لبت 2 (المدخلية) وبت 5 (الهاتف) لهاتف به منفذ كمبيوتر. إذا لم يكن الهاتف يحتوي على منفذ كمبيوتر، فيجب تعيين بت 5 فقط. يجب تعيين نفس قيمة قدرة النظام لحقل القدرة الممكن.

بالنسبة لـ LLDPPDU الوارد، يتم تجاهل TLV لإمكانات النظام. لم يتم التحقق من صحة TLV دلاليًا مقابل نوع جهاز MED.

إمكانات النظام TLV إلزامي لوحدات LLDPPDU الصادرة. يُسمح فقط بـ TLV لإمكانات النظام.

عنوان الإدارة TLV

يحدد TLV عنوانًا مرتبطًا بعامل LLDP المحلي (الذي يمكن استخدامه للوصول إلى كيانات الطبقة العليا) للمساعدة في الاكتشاف عن طريق إدارة الشبكة. يسمح TLV بإدراج كل من رقم واجهة النظام ومعرف الكائن (OID) المرتبطين بعنوان الإدارة هذا، إذا كان أحدهما أو كليهما معروفًا.

- طول سلسلة معلومات TLV - يحتوي هذا الحقل على الطول (بالثمانيات) لجميع الحقول في سلسلة معلومات TLV.
- طول سلسلة عنوان الإدارة — يحتوي هذا الحقل على الطول (بالثمانيات) للنوع الفرعي لعنوان الإدارة + حقول عنوان الإدارة.

TLV لوصف النظام

يسمح TLV لإدارة الشبكة بالإعلان عن وصف النظام.

- طول سلسلة معلومات TLV - يشير هذا الحقل إلى الطول الدقيق (بالثمانيات) لوصف النظام.
- وصف النظام — يحتوي هذا الحقل على سلسلة أبجدية رقمية تمثل الوصف النصي لكيان الشبكة. يتضمن وصف النظام الاسم الكامل وتعريف الإصدار لنوع أجهزة النظام ونظام تشغيل البرنامج وبرامج الشبكة. إذا كانت التطبيقات تدعم IETF RFC 3418، فيجب استخدام كائن sysDescr لهذا الحقل.

IEEE 802.3 MAC/PHY تكوين TLV / للحالة

TLV ليس للتفاوض الذاتي، ولكن لأغراض استكشاف الأخطاء وإصلاحها. بالنسبة لـ LLDPDU الوارد، يتم تجاهل TLV ولا يتم التحقق من صحته. بالنسبة لـ LLDPDU الصادرة، بالنسبة لـ TLV، يجب أن يكون دعم/حالة التفاوض التلقائي بشأن قيمة الثمانيات:

- بت 0 — قم بالتعيين إلى 1 للإشارة إلى أن ميزة دعم التفاوض التلقائي مدعومة.
- بت 1 — قم بالتعيين إلى 1 للإشارة إلى تمكين حالة التفاوض التلقائي.
- بت 2-7 — قم بالتعيين إلى 0.

يجب تعيين قيم البت لحقل القدرة المُعلن عنه للتفاوض التلقائي PMD المكون من 2 ثماني على:

- بت 13 — وضع الأزواج النصفي لـ BASE-T10
- بت 14 — وضع الأزواج الكامل لـ BASE-T10
- بت 11 — وضع الأزواج النصفي لـ BASE-TX100
- بت 10 — وضع الأزواج الكامل لـ BASE-TX100
- بت 15 — غير معروف

يجب تعيين بت 10 و 11 و 13 و 14.

يجب تعيين قيمة 2 ثماني من نوع MAU التشغيلي لتعكس نوع MAU التشغيلي الحقيقي:

- 16 — الأزواج الكامل لـ BASE-TX100
- 15 — الأزواج النصفي لـ BASE-TX100
- 11 — الأزواج الكامل لـ BASE-T10
- 10 — الأزواج النصفي لـ BASE-T10

على سبيل المثال، عادةً ما يتم ضبط الهاتف على الأزواج الكامل لـ BASE-TX100. يجب حينئذٍ تعيين القيمة 16. إن TLV اختياري للشبكة السلكية ولا ينطبق على شبكة لاسلكية. يرسل الهاتف TLV هذا فقط عندما يكون في الوضع السلكي. عندما لا يتم ضبط الهاتف للتفاوض التلقائي ولكن السرعة/الأزواجية المحددة، بالنسبة لـ LLDPDU الصادر، يجب أن يكون البت 1 الخاص بدعم / حالة التفاوض التلقائي بقيمة ثنائي واضحاً (0) للإشارة إلى تعطيل التفاوض التلقائي. يجب تعيين حقل القدرة المُعلن عنه للتفاوض التلقائي PMD المكون من 2 ثنائي على 80000x للإشارة إلى أنه غير معروف.

LLDP-MED إمكانات TLV

بالنسبة إلى LLDPDU الصادرة، يجب أن يكون لدى TLV نوع الجهاز 3 (نقطة النهاية من الفئة III) مع تعيين وحدات البت التالية لحقل القدرة المكون من 2 ثنائيات:

موضع البت	القدرة
0	إمكانات LLDP-MED
1	سياسة الشبكة
4	الطاقة الموسعة عبر MDI-PD
5	المخزون

بالنسبة إلى TLV الوارد، إذا لم يكن TLV LLDP-MED موجوداً، يتم تجاهل LLDPDU. إن TLV إمكانات LLDP-MED إلزامي ولا يُسمح إلا بواحد فقط لوحدات LLDPDU الصادرة والواردة. سيتم تجاهل أي TLV لـ LLDP-MED أخرى إذا كانت موجودة قبل TLV إمكانات LLDP-MED.

TLV لسياسة الشبكة

في TLV لـ LLDPDU الصادر، قبل تحديد VLAN أو DSCP، يتم تعيين علامة السياسة غير المعروفة (U) على 1. إذا كان إعداد VLAN أو DSCP معروفاً، فسيتم تعيين القيمة على 0. عندما تكون السياسة غير معروفة، يتم تعيين كل القيم الأخرى على 0. قبل تحديد VLAN أو استخدامه، يتم تعيين العلامة المميزة (T) على 0. في حالة استخدام VLAN المميز (معرف شبكة VLAN < 1) للهاتف، يتم تعيين العلامة المميزة (T) على 1. يتم تعيين (X) المحجوز دائماً على 0. في حالة استخدام VLAN، سيتم تعيين أولوية L2 ومعرف شبكة VLAN المقابل وفقاً لذلك. تتراوح القيمة الصالحة لمعرفة VLAN بين 1 و 4094. ومع ذلك، لن يتم استخدام معرف VLAN = 1 (تقييد). إذا تم استخدام DSCP، يتم تعيين نطاق القيمة من 0 إلى 63 وفقاً لذلك.

في TLV لـ LLDPDU الوارد، يُسمح بنهج TLV متعدد لسياسة الشبكة لأنواع تطبيقات مختلفة.

الطاقة الموسعة لـ LLDP-MED عبر MDI TLV

في TLV لـ LLDPDU الصادر، يتم تعيين القيمة المزدوجة لنوع الطاقة على "0 1" للإشارة إلى نوع الطاقة للهاتف هو جهاز PD. يتم تعيين مصدر الطاقة للهاتف على "PSE والمحلي" بقيمة ثنائية "1 1". يتم تعيين أولوية الطاقة على ثنائي "0 0 0 0" للإشارة إلى أولوية غير معروفة أثناء تعيين قيمة الطاقة على قيمة الطاقة القصوى. قيمة الطاقة للهاتف Cisco IP تبلغ 12900 ميجاوات.

بالنسبة لـ LLDPDU الوارد، يتم تجاهل TLV ولا يتم التحقق من صحته. يُسمح بـ TLV واحد فقط في وحدات LLDPDU الصادرة والواردة. سيقوم الهاتف بإرسال TLV للشبكة السلكية فقط.

تمت صياغة معيار LLDP-MED في الأصل في سياق Ethernet. المناقشة جارية حول LLDP-MED للشبكات اللاسلكية. راجع ANSI-TIA 1057، الملحق C، TLV C.3 المطبق لـ VoWLAN، الجدول 24. يُوصى بعدم تطبيق TLV في سياق الشبكة اللاسلكية. هذا TLV مستهدف للاستخدام في سياق PoE وEthernet. لن يوفر TLV، إذا تمت إضافته، أي قيمة لإدارة الشبكة أو تعديل سياسة الطاقة عند المحول.

LLDP-MED لإدارة مخزون TLV

يعد TLV هذا اختياريًا لجهاز من الفئة III. بالنسبة لوحد LLDAPDU الصادرة، نحن ندعم فقط TLV لمراجعة البرنامج الثابت. قيمة مراجعة البرنامج الثابت هي إصدار البرنامج الثابت على الهاتف. بالنسبة لوحد LLDAPDU الواردة، يتم تجاهل وحدات TLV ولا يتم التحقق من صحتها. يُسمح فقط بـ TLV لمراجعة البرامج الثابتة لوحدات LLDAPDU الصادرة والواردة.

تحليل سياسة الشبكة النهائية وجودة الخدمة (QoS)

شبكات VLAN الخاصة

يتم التعامل مع VLAN = 0، و VLAN = 1، و VLAN = 4095 بنفس الطريقة التي يتم التعامل بها مع شبكة VLAN غير مميزة بعلامة. نظرًا لأن شبكة VLAN غير مميزة بعلامة، فإن فئة الخدمة (CoS) غير قابلة للتطبيق.

جودة الخدمة الافتراضية لوضع SIP

في حالة عدم وجود سياسة شبكة من CDP أو LLDP-MED، يتم استخدام سياسة الشبكة الافتراضية. تعتمد CoS على التكوين الخاص بالرقم الداخلي المحدد. لا ينطبق إلا في حالة تمكين شبكة VLAN اليدوية وكان معرف شبكة VLAN اليدوية لا يساوي 0 أو 1 أو 4095. يعتمد نوع الخدمة (ToS) على تكوين الامتداد المحدد.

دقة جودة الخدمة لـ CDP

إذا كانت هناك سياسة شبكة صالحة من CDP:

- إذا كانت VLAN = 0 أو 1 أو 4095، فلن يتم تعيين VLAN أو لا يتم تمييز VLAN. إن CoS غير قابلة للتطبيق، ولكن DSCP قابل للتطبيق. تستند ToS إلى الإعداد الافتراضي كما هو موضح سابقًا.
- إذا كانت VLAN < 1 و VLAN > 4095، فسيتم تعيين VLAN وفقًا لذلك. تستند CoS و ToS إلى الإعداد الافتراضي كما هو موضح سابقًا. DSCP قابل للتطبيق.
- يقوم الهاتف بإعادة التشغيل وإعادة تشغيل تسلسل البدء السريع.

حل جودة الخدمة لـ LLDP-MED

إذا كانت CoS قابلة للتطبيق وإذا كانت CoS = 0، فسيتم استخدام الافتراضي للملحق المحدد كما هو موضح سابقًا. لكن القيمة الموضحة في أولوية L2 لـ TLV لـ LLDAPDU الصادرة تستند إلى القيمة المستخدمة للرقم الداخلي 0.1. إذا كانت CoS قابلة للتطبيق وإذا كانت CoS = 0، يتم استخدام CoS لجميع الأرقام الداخلية.

إذا كان DSCP (المعين إلى ToS) قابلاً للتطبيق وإذا كان DSCP = 0، فسيتم استخدام الافتراضي للملحق المحدد كما هو موضح سابقًا. لكن القيمة التي تظهر على DSCP لـ TLV لـ LLDAPDU الصادرة تستند إلى القيمة المستخدمة للرقم الداخلي 0.1. إذا كان DSCP قابلاً للتطبيق وإذا كان DSCP = 0، فسيتم استخدام DSCP لجميع الأرقام الداخلية.

إذا كانت VLAN < 1 و VLAN > 4095، فسيتم تعيين VLAN وفقًا لذلك. تستند CoS و ToS إلى الإعداد الافتراضي كما هو موضح سابقًا. DSCP قابل للتطبيق.

إذا كانت هناك سياسة شبكة صالحة للتطبيق الصوتي من LLDP-MED PDU وإذا تم تعيين العلامة المميزة، فإن VLAN وأولوية L2 (CoS) و DSCP (المعينة إلى ToS) كلها قابلة للتطبيق.

إذا كانت هناك سياسة شبكة صالحة للتطبيق الصوتي من LLDP-MED PDU وإذا لم يتم تعيين العلم الموسوم، فإن DSCP (المعينة إلى ToS) هو فقط القابل للتطبيق.

يقوم هاتف Cisco IP بإعادة التشغيل وإعادة تشغيل تسلسل البدء السريع.

التواجد مع CDP

إذا تم تمكين كل من CDP و LLDP-MED، فإن سياسة الشبكة الخاصة بشبكة VLAN تحدد السياسة الأخيرة التي تم تعيينها أو تغييرها مع أي من أوضاع الاكتشاف. إذا تم تمكين كل من CDP و LLDP-MED، أثناء بدء التشغيل، يرسل الهاتف وحدات CDP و LLDP-MED PDU.

قد يؤدي التكوين والسلوك غير المتسقين لأجهزة اتصال الشبكة لأوضاع CDP و LLDP-MED إلى سلوك إعادة تشغيل متذبذب للهاتف بسبب التبديل إلى شبكات محلية ظاهرية مختلفة.

إذا لم يتم ضبط VLAN بواسطة CDP و LLDP-MED، فسيتم استخدام معرف VLAN الذي تم تكوينه يدويًا. إذا لم يتم تكوين معرف VLAN يدويًا، فلن يتم دعم VLAN. يتم استخدام DSCP وتحدد سياسة الشبكة LLDP-MED إذا كان ذلك ممكنًا.

LLDP-MED وأجهزة الشبكات المتعددة

إذا تم استخدام نفس نوع التطبيق لسياسة الشبكة ولكن يتم استلام سياسات شبكة Layer 2 أو Layer 3 QoS مختلفة بواسطة الهواتف من أجهزة اتصال شبكة متعددة، يتم تكريم آخر سياسة شبكة صالحة. لضمان حتمية واتساق سياسة الشبكة، يجب ألا ترسل أجهزة اتصال الشبكة المتعددة سياسات شبكة متضاربة لنفس نوع التطبيق.



B الملحق

مقارنة معمة TR-069

• مقارنة معلمات XML و TR-069, في الصفحة 541

مقارنة معلمات XML و TR-069

يوضح هذا الجدول معلمات XML التي تستخدمها الهواتف، مع نظيرتها TR-069.

معمة XML	معمة TR-069
غير متاح	.Device.Services.VoiceService
غير متاح	.{Device.Services.VoiceService. {i
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ButtonMap
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs
غير متاح	.{Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.BitRate
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.Codec
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.EntryID
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.PacketizationPeriod
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Codecs. {i}.SilenceSuppression
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.DigitMap
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.DSCPCoupled
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.EthernetTaggingCoupled
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FaxPassThrough
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FaxT38
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FileBasedRingGeneration
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.FileBasedToneGeneration

معلمة XML	معلمة TR-069
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxLineCount
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxProfileCount
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxSessionCount
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.MaxSessionsPerLine
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ModemPassThrough
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.NumberingPlan
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PatternBasedRingGeneration
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PatternBasedToneGeneration
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.PSTNSoftSwitchOver
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.Regions
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingDescriptionsEditable
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingFileFormats
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingGeneration
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RingPatternEditable
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RTCP
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.RTPRedundancy
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SignalingProtocols
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.EventSubscription
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Extensions
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.ResponseMap
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Role
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSAuthenticationKeySizes
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSAuthenticationProtocols
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSEncryptionKeySizes
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSEncryptionProtocols
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.TLSKeyExchangeProtocols
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.Transports
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SIP.URISchemes
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTP
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTPEncryptionKeySizes
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.SRTPKeyingMethods

معلمة XML	معلمة TR-069
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneDescriptionsEditable
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneFileFormats
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.ToneGeneration
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.Capabilities.VoicePortTests
	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile
	. {Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i
_<DTMF_Tx_Method_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.DTMFMethod
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Enable
	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line
	. {Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i
	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures
Block_CID_Setting	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.AnonymousCalEnable
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.AnonymousCallBlockEnable
Block_CID_Setting	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallerIDEnable
_<Display_Name_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallerIDName
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnBusyNumber
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnNoAnswerNumber
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardOnNoAnswerRingCount
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardUnconditionalEnable
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallForwardUnconditionalNumber
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallReturnEnable
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallTransferEnable
CW_Setting	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.CallWaitingEnable
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.ConferenceCallingSessionCount
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.ConferenceCallingStatus
DND_Setting	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.DoNotDisturbEnable
Call_Appearances_Per_Line	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MaxSessions
_<Message_Waiting_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MessageWaiting
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.MWIEnable
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeatures.RepeatDialEnable
Shared_Line_DND_Cfwd_Enable	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallingFeaturesX_CISCO_SharedLineDNDCfwdEnable

معلمة XML	معلمة TR-069
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.CallState
	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec
	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List
	. {Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.BitRate
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Codec
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Enable
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.EntryID
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.PacketizationPeriod
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.Priority
_<Silence_Supp_Enable_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.List. {i}.SilenceSuppression
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveBitRate
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveCodec
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.ReceiveSilenceSuppression
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitBitRate
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitCodec
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitPacketizationPeriod
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.TransmitSilenceSuppression
_<Preferred_Codec_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCODEC
_<Second_PREFERRED_CODEC_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCODEC2
_<Third_PREFERRED_CODEC_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_PREFERREDCODEC3
_<Use_Pref_Codec_Only_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_USEPREFCODECONLY
_<Codec_Negotiation_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Codec.X_CISCO_CODECNEGOTIATION
_<User_ID_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.DirectoryNumber
_<Line_Enable_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Enable
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.PhyReferenceList
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.RingMuteStatus
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.RingVolumeStatus
	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session
	. {Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.FarEndIPAddress
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.FarEndUDPPort

معلمة XML	معلمة TR-069
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.LocalUDPPort
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.SessionDuration
	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Session. {i}.SessionStartTime
	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP
<Password<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.AuthPassword
_<User_ID_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.AuthUserName
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.SIPEventSubscribeNumberOfElements
_<SIP_URI_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.URI
_<Auth_ID_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_AuthID
_<Display_Name_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_DisplayName
_<Use_DNS_SRV_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_UseDNSSRV
_<User_Equal_Phone_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_UserEqualPhone
_<Set_G729_annexb_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_SetG729annexb
_<Blind_Attn-Xfer_Enable_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_BlindAttnXferEnable
_<Feature_Key_Sync_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_FeatureKeySync
_<DNS_SRV_Auto_Prefix_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.SIP.X_CISCO_DNSSRVAutoPrefix
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.Status
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessing
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessingEchoCancellationEnable
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessingEchoCancellationInUse
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.VoiceProcessingEchoCancellationTail
_<Dial_Plan_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.X_CISCO_DialPlan
_<Default_Ring_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Line. {i}.X_CISCO_DefaultRing
Call_Appearences_Per_Line	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.MaxSessions
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Name
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.NumberOfLines
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Region
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.Reset
	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP
_<RTP_TOS_DiffServ_Value_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.DSCPMark
RTP_Port_Max	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.LocalPortMax
RTP_Port_Min	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.LocalPortMin

معلمة XML	معلمة TR-069
	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP
RTCP_Tx_Interval	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP.Enable
RTCP_Tx_Interval	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.RTCP.TxRepeatInterval
	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.Enable
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.EncryptionKeySizes
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.SRTP.KeyingMethods
AVT_Dynamic_Payload	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.TelephoneEventPayloadType
RTP_Packet_Size	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.X_CISCO_RTTPPacketSize
RTP_Before_ACK	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.RTP.X_CISCO_RTPBeforeACK
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.ContactPhoneNumber
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.EmailAddress
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.Name
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.ServiceProviderInfo.URL
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SignalingProtocol
	.Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP
_<SIP_TOS_DiffServ_Value_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.DSCPMark
INVITE_Expires	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.InviteExpires
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.Organization
_<Outbound_Proxy_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.OutboundProxy
_<Outbound_Proxy_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.OutboundProxyPort
<Proxy<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServer
<Proxy<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServerPort
_<SIP_Transport_<l	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ProxyServerTransport
_<Register_Expires_<i	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegisterExpires
Reg_Retry_Intvl	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegisterRetryInterval
Reg_Min_Expires	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.RegistersMinExpires
ReINVITE_Expires	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.ReInviteExpires
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.SIPEventSubscribeNumberOfElements
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.SIPResponseMapNumberOfElements
SIP_Timer_B	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerB

معلمة XML	معلمة TR-069
SIP_Timer_D	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerD
SIP_Timer_F	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerF
SIP_Timer_H	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerH
SIP_Timer_J	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerJ
SIP_T1	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT1
SIP_T2	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT2
SIP_T4	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.TimerT4
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentDomain
_<SIP_Port_<1	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentPort
_<SIP_Transport_<1	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.UserAgentTransport
Sub_Min_Expires	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubMinExpires
Sub_Max_Expires	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubMaxExpires
Sub_Retry_Intvl	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.SIP.X_CISCO_SubRetryIntvl
STUN_Enable	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfile. {i}.STUNEnable
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.VoiceProfileNumberOfEntries
	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP
G711u_Codec_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G711uCodecName
G711a_Codec_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G711aCodecName
G729a_Codec_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G729aCodecName
G729b_Codec_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G729bCodecName
G722_Codec_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G722CodecName
G722.2_Codec_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G7222CodecName
iLBC_Codec_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBCCodecName
OPUS_Codec_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.OPUSCodecName
AVT_Codec_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVTCodecName
G722.2_Dynamic_Payload	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G7222BEDynamicPayload
G722.2_OA_Dynamic_Payload	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.G7222OADynamicPayload
iLBC_Dynamic_Payload	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBC20msDynamicPayload
iLBC_30ms_Dynamic_Payload	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.iLBC30msDynamicPayload
OPUS_Dynamic_Payload	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.OPUSDynamicPayload
AVT_Dynamic_Payload	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVTDynamicPayload
AVT_16kHz_Dynamic_Payload	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVT16kHzDynamicPayload

معلمة XML	معلمة TR-069
AVT_48kHz_Dynamic_Payload	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.AVT48kHzDynamicPayload
INFOREQ_Dynamic_Payload	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.INFOREQDynamicPayload
Display_Anonymous_From_Header	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.DisplayAnonymousFromHeader
Redirect_Keep_Alive	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_SIP.RedirectKeepAlive
	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional
	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones
Dial_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.DialTone
Outside_Dial_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.OutsideDialTone
Prompt_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.PromptTone
Busy_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.BusyTone
Reorder_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ReorderTone
Off_Hook_Warning_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.OffHookWarningTone
Ring_Back_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.RingBackTone
Call_Waiting_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CallWaitingTone
Confirm_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ConfirmTone
MWI_Dial_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.MWIDialTone
Cfwd_Dial_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CfwdDialTone
Holding_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.HoldingTone
Conference_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.ConferenceTone
Secure_Call_Indication_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.SecureCallIndicationTone
Page_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.PageTone
Alert_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.AlertTone
Mute_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.MuteTone
Unmute_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.UnmuteTone
System_Beep	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.SystemBeep
Call Pickup_Tone	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Tones.CallPickupTone
	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences
Cadence_1	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence1
Cadence_2	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence2
Cadence_3	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence3
Cadence_4	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence4
Cadence_5	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence5

معطمة XML	معطمة TR-069
Cadence_6	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence6
Cadence_7	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence7
Cadence_8	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence8
Cadence_9	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences.Cadence9
	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.Cadences
Reorder_Delay	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer.ReorderDelay
Long_Timer_بين الأرقام	LongTimerبين الأرقام.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer
Short_Timer_بين الأرقام	ShortTimerبين الأرقام.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_Regional.ControlTimer
	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole
Number_of_Units	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.NumberOfUnits
	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.ServerType
Subscribe_Retry_Interval	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.SubscribeRetryInterval
Bxfer_On_Speed_Dial_Enable	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.BXferOnSpeedDialEnable
Attendant_Console_LCD_Brightness	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.AttendantConsoleLCDContrast
Bxfer_To_Starcode_Enable	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.BXferToStarcodeEnable
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit
غير متاح	.{Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key
غير متاح	.{Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key. {i}
<Unit<i>_Key_<i>	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.Key. {i}.Config
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_AttConsole.Unit. {i}.NumberOfKey
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey
غير متاح	.{Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}
_<Extended_Function_<i>	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ExtendedFunction
<Extension<i>	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.Extension
_<Share_Call_Appearance_<i>	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ShareCallAppearance
_<Short_Name_<i>	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LineKey. {i}.ShortName
غير متاح	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.NumberOfLineKey
Station_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.StationName
Group_Paging_Script	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.GroupPagingScript
Voice_Mail_Number	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.VoiceMailNumber

معلمة XML	معلمة TR-069
Bluetooth_Mode	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.BluetoothMode
الخط	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Line
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone
Ring1	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring1
Ring2	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring2
Ring3	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring3
Ring4	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring4
Ring5	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring5
Ring6	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring6
Ring7	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring7
Ring8	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring8
Ring9	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring9
Ring10	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring10
Ring11	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring11
Ring12	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.Ringtone.Ring12
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices
Coferance_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ConferenceServ
Attn_Transfer_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.AttnTransferServ
Blind_Transfer_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlindTransferServ
DND_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.DNDServ
Block_ANC_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlockANCServ
Block_CID_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.BlockCIDServ
Secure_Call_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.SecureCallServ
Cfwd_All_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdAllServ
Cfwd_Busy_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdBusyServ
Cfwd_No_Ans_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CfwdNoAnsServ
Paging_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.PagingServ
Call_Park_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallParkServ
Call_Pick_Up_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallPickUpServ
ACD_Login_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ACDLoginServ
Group_Call_Pick_Up_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.GroupCallPickUpServ
Service_Annnc_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ServiceAnnncServ

معلمة XML	معلمة TR-069
Call_Recording_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.CallRecordingServ
Reverse_Phone_Lookup_Serv	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.SuppServices.ReversePhoneLookupServ
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys
Programmable_Softkey_Enable	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ProgrammableSoftkeyEnable
Idle_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.IdleKeyList
Missed_Call_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.MissedCallKeyList
Off_Hook_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.OffHookKeyList
Dialing_Input_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.DialingInputKeyList
Progressing_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ProgressingKeyList
Connected_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ConnectedKeyList
Start-Xfer_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.StartXferKeyList
Start-Conf_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.StartConfKeyList
Conferencing_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ConferencingKeyList
Releasing_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.ReleasingKeyList
Hold_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.HoldKeyList
Ringling_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.RinglingKeyList
Shared_Active_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.SharedActiveKeyList
Shared_Held_Key_List	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.SharedHeldKeyList
PSK_1	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK1
PSK_2	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK2
PSK_3	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK3
PSK_4	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK4
PSK_5	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK5
PSK_6	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK6
PSK_7	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK7
PSK_8	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK8
PSK_9	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK9
PSK_10	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK10
PSK_11	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK11
PSK_12	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK12
PSK_13	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK13
PSK_14	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK14

معلمة XML	معلمة TR-069
PSK_15	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK15
PSK_16	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.ProgramSoftkeys.PSK16
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP
LDAP_Dir_Enable	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.LDAPDirEnable
LDAP_Corp_Dir_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.CorpDirName
LDAP_Server	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.Server
LDAP_Search_Base	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchBase
LDAP_Client_DN	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.ClientDN
LDAP_User_Name	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.UserName
LDAP_Password	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.Password
LDAP_Auth_Method	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.AuthMethod
LDAP_Last_Name_Filter	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.LastNameFilter
LDAP_First_Name_Filter	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.FirstNameFilter
LDAP_Search_Item_3	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem3
LDAP_Item_3_Filter	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem3Filter
LDAP_Search_Item_4	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem4
LDAP_Item_4_Filter	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.SearchItem4Filter
LDAP_Display_Attrs	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.DisplayAttrs
LDAP_Number_Mapping	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.NumberMapping
LDAP_StartTLS_Enable	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_PhoneSetting.LDAP.StartTLSEnable
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting
Ringer_Volume	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.RingerVolume
Speaker_Volume	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.SpeakerVolume
Handset_Volume	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.HandsetVolume
Headset_Volume	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.HeadsetVolume
Phone_Background	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.PhoneBackground
Picture_Download_URL	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.PictureDownloadURL
Ehook_Enable	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.ElectronicHookSwitchControl
Screen_Saver_Enable	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.ScreenSaverEnable
Screen_Saver_Type	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.ScreenSaverType
Miss_Call_Shortcut	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.MissCallShortcut
Alert_Tone_Off	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.AlertToneOff

معلمة XML	معلمة TR-069
Logo_URL	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_UserSetting.LogoURL
غير متاح	.Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode
Block_ANC_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateBlockAnonymousCall
Block_CID_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateBlockCallerId
Block_CID_Per_Call_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateBlockCallerIdNextCall
Cfwd_All_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardAll
Cfwd_Busy_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardBusy
Cfwd_No_Ans_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallForwardNoAnswer
CW_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallWaiting
CW_Per_Call_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateCallWaitingNextCall
DND_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateDoNotDisturb
Secure_All_Call_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateSecureCall
Secure_One_Call_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.ActivateSecureCallNextCall
Blind_Transfer_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.BlindTransfer
Call_Park_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallPark
Call_Pickup_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallPickup
Call_Return_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallReturn
Call_Unpark_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.CallUnpark
Block_ANC_Deact_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockAnonymousCall
Block_CID_Deact_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockCallerId
Block_CID_Per_Call_Deact_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateBlockCallerIdNextCall
Cfwd_All_Deact_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardAll
Cfwd_Busy_Deact_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardBusy
Cfwd_No_Ans_Deact_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallForwardNoAnswer
CW_Deact_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallWaiting
CW_Per_Call_Deact_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateCallWaitingNextCall
DND_Deact_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateDoNotDisturb
Secure_No_Call_Act_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateSecureCal
Secure_One_Call_Deact_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.DeactivateSecureCallNextCall
Group_Call_Pickup_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.GroupCallPickup
Paging_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PagingCode
Prefer_G711a_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG711a

معلمة XML	معلمة TR-069
Prefer_G711u_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG711u
Prefer_G722_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG722
Prefer_G722.2_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG7222
Prefer_G729a_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecG729a
Prefer_iLBC_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodeciLBC
Prefer_OPUS_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.PreferCodecOPUS
Force_G711a_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG711a
Force_G711u_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG711u
Force_G722_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG722
Force_G722.2_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG7222
Force_G729a_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecG729a
Force_iLBC_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodeciLBC
Force_OPUS_Code	Device.Services.VoiceService. {i}.X_CISCO_StarCode.UseOnlyCodecOPUS
غير متاح	
غير متاح	
غير متاح	* (1) ندعم تكوين TR-069، لكن لا توجد معلمة مقابلة على الويب/واجهة المستخدم الرسومية
غير متاح	* (2) نحن ندعم تكوين TR-069 هذا، ولكن لا يمكن تعيينه إلا على "نعم"
غير متاح	* (3) i=0 G.711MuLaw i=1 G.711ALaw i=2 G.729a i=3 G.722 i=4 G.722.2 i=5 iLBC (i=6 (88xx iSAC) (78xx OPUS) i=7 OPUS (88xx
غير متاح	* (4) متوفر فقط في 8851/8861/8865
غير متاح	* (5) هذه المعلمة للإعداد العام، وليس لكل رقم داخلي
غير متاح	* (6) سيؤدي ذلك إلى برنامج الترميز <i> على الإنترنت وتمكين/تعطيل <i>، بالنسبة لبرنامج الترميز <i>، يُرجى الرجوع إلى * (4)
غير متاح	* (7) مع عربة جانبية. على mountlake يُسمى بتباين LCD لوحدة التحكم في الحضور
غير متاح	الجهاز.
غير متاح	Device.DeviceSummary
غير متاح	.Device.Services
غير متاح	Device.Services.VoiceServiceNumberOfEntries
غير متاح	.Device.DeviceInfo
غير متاح	Device.DeviceInfo.Manufacturer
غير متاح	Device.DeviceInfo.ManufacturerOUI
غير متاح	Device.DeviceInfo.ModelName

معطمة XML	معطمة TR-069
غير متاح	Device.DeviceInfo.Description
غير متاح	Device.DeviceInfo.ProductClass
غير متاح	Device.DeviceInfo.SerialNumber
غير متاح	Device.DeviceInfo.HardwareVersion
غير متاح	Device.DeviceInfo.SoftwareVersion
غير متاح	Device.DeviceInfo.EnabledOptions
غير متاح	Device.DeviceInfo.AdditionalHardwareVersion
غير متاح	Device.DeviceInfo.AdditionalSoftwareVersion
غير متاح	Device.DeviceInfo.ProvisioningCode
غير متاح	Device.DeviceInfo.DeviceStatus
غير متاح	Device.DeviceInfo.UpTime
غير متاح	.Device.ManagementServer
غير متاح	Device.ManagementServer.URL
غير متاح	Device.ManagementServer.Username
غير متاح	Device.ManagementServer.Password
غير متاح	Device.ManagementServer.PeriodicInformEnable
غير متاح	Device.ManagementServer.PeriodicInformInterval
غير متاح	Device.ManagementServer.PeriodicInformTime
غير متاح	Device.ManagementServer.ParameterKey
غير متاح	Device.ManagementServer.ConnectionRequestURL
غير متاح	Device.ManagementServer.ConnectionRequestUsername
غير متاح	Device.ManagementServer.ConnectionRequestPassword
غير متاح	.Device.GatewayInfo
غير متاح	Device.GatewayInfo.ManufacturerOUI
غير متاح	Device.GatewayInfo.ProductClass
غير متاح	Device.GatewayInfo.SerialNumber
غير متاح	.Device.Time
Primary_NTP_Server	Device.Time.NTPServer1
Secondary_NTP_Server	Device.Time.NTPServer2
غير متاح	Device.Time.CurrentLocalTime
Time_Zone	Device.Time.LocalTimeZone
Time_Format	Device.Time.X_CISCO_TimeFormat

معلمة XML	معلمة TR-069
Date_Format	Device.Time.X_CISCO_DateFormat
غير متاح	.Device.LAN
IP_Mode	Device.LAN.X_CISCO_IPMode
Connection_Type	Device.LAN.AddressingType
Static_IP	Device.LAN.IPAddress
NetMask	Device.LAN.SubnetMask
البوابة	Device.LAN.DefaultGateway
Primary_DNS	Device.LAN.DNSServers
غير متاح	Device.LAN.MACAddress
غير متاح	Device.LAN.DHCPOptionNumberOfEntries
غير متاح	.Device.LAN.DHCPOption
غير متاح	{Device.LAN.DHCPOption. {i
DHCP_Option_To_Use	Device.LAN.DHCPOption. {i}.Request
DHCP_Option_To_Use	Device.LAN.DHCPOption. {i}.Tag
DHCP_Option_To_Use	Device.LAN.DHCPOption. {i}.Value
غير متاح	.Device.Ethernet
Enable_CDP	Device.Ethernet.X_CISCO_CDP
Enable_LLDP-MED	Device.Ethernet.X_CISCO_LLDP
Enable_VLAN	Device.Ethernet.X_CISCO_EnableVLAN
VLAN_ID	Device.Ethernet.X_CISCO_VLANID
غير متاح	.Device.X_CISCO_Language
Dictionary_Server_Script	Device.X_CISCO_Language.DictionaryServerScript
Language_Selection	Device.X_CISCO_Language.LanguageSelection
إعداد محلي	Device.X_CISCO_Language.Locale
غير متاح	.Device.X_CISCO_XmlService
TLS_Cipher_List	Device.X_CISCO_SecuritySettings.TLSCipherList
XML_Password	Device.X_CISCO_XmlService.Password
XML_User_Name	Device.X_CISCO_XmlService.UserName
XML_Application_Service_Name	Device.X_CISCO_XmlService.XMLAppServiceName
XML_Application_Service_URL	Device.X_CISCO_XmlService.XMLAppServiceURL
XML_Directory_Service_Name	Device.X_CISCO_XmlService.XMLDirServiceName
XML_Directory_Service_URL	Device.X_CISCO_XmlService.XMLDirServiceURL

معطمة XML	معطمة TR-069
CISCO_XML_EXE_Enable	Device.X_CISCO_XmlService.CISCOXMLEXEEnable
CISCO_XML_EXE_AUTH_MODE	Device.X_CISCO_XmlService.CISCOXMLEXEAuthMode
Restricted_Access_Domains	Device.X_CISCO_RestrictedAccessDomains
Enable_Web_Server	Device.X_CISCO_EnableWebServer
Enable_Protocol	Device.X_CISCO_WebProtocol
Enable_Direct_Action_Url	Device.X_CISCO_EnableDirectActionUrl
Session_Max_Timeout	Device.X_CISCO_SessionMaxTimeout
Session_Idle_Timeout	Device.X_CISCO_SessionIdleTimeout
Web_Server_Port	Device.X_CISCO_WebServerPort
Enable_Web_Admin_Access	Device.X_CISCO_EnableWebAdminAccess
Host_Name	Device.X_CISCO_HostName
المجال	Device.X_CISCO_Domain
Upgrade_Error_Retry_Delay	Device.X_CISCO_UpgradeErrorRetryDelay
Upgrade_Rule	Device.X_CISCO_UpgradeRule
Profile_Rule	Device.X_CISCO_ProfileRule
User_Configurable_Resync	Device.X_CISCO_UserConfigurableResync
HTTP_Report_Method	Device.X_CISCO_HTTPReportMethod
CWMP_V1.2_Support	Device.X_CISCO_CWMPV1dot2Support

