دليل إدارة سلسلة هواتف Cisco IP 7800 لـ Cisco Unified Communications Manager

تاريخ أول نشر: 05-05-2015

تاريخ آخر تعديل: 16-06-2023

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، صريحًا كان أم ضمنيًا. 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 يمتثل للحدود المطبقة على الأجهزة الرقمية من الفئة أ، وفقًا 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 وفقًا لدليل الإرشادات، 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 سيُطلب 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 يمتثل للحدود المطبقة على الأجهزة الرقمية من الفئة ب، وفقًا 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 وفقًا 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 المساحة الفاصلة بين الجهاز وجهاز الاستقبال.
- قم بتوصيل الجهاز بمأخذ 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 حقك 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 بهؤلاء 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 موردوها 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 الارتباط 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 (1721R) partnership relationship between Cisco and any other company.

© 2015–2023 Cisco Systems, Inc. جميع الحقوق محفوظة.

المحتويات

تمهيد:

مقدمة xiii

نظرة عامة xiii

الجمهور xiii

الاصطلاحات الدليلية xiii

وثائق مرتبطة xiv

وثائق هاتف Cisco IP Phone 7800 xiv

وثائق Cisco Unified Communications Manager xv

وثائق Cisco Business Edition 6000 xv

الوثائق والدعم وإرشادات الأمان xv

نظرة عامة على أمان منتج Cisco xv

الفصل 1

المعلومات الجديدة والمتغيرة 1

معلومات جديدة ومتغيرة عن الإصدار 14.2(1) الخاص بالبرامج الثابتة 1

معلومات جديدة ومتغيرة عن الإصدار 14.1(1) الخاص بالبرامج الثابتة 1

المعلومات الجديدة والمتغيرة للإصدار 14.0(1) الخاص بالبرنامج الثابت 2

معلومات جديدة ومتغيرة للإصدار 12.8(1) الخاص بالبرنامج الثابت 2

المعلومات الجديدة والمتغيرة للإصدار 12.7(1) الخاص بالبرنامج الثابت 3

معلومات جديدة ومتغيرة للإصدار 12.6(1) الخاص بالبرنامج الثابت 3

المعلومات الجديدة للإصدار SR3(1)12.5 الخاص بالبرنامج الثابت 3

المعلومات الجديدة للإصدار SR2(1)12.5 الخاص بالبرنامج الثابت 3

المعلومات الجديدة للإصدار SR1(1)12.5 الخاص بالبرامج الثابتة 4

المعلومات الجديدة للإصدار 12.5(1) الخاص بالبرنامج الثابت 4

المعلومات الجديدة للإصدار SR1(1)12.1 الخاص بالبرنامج الثابت 4

المعلومات الجديدة للإصدار 12.1(1) الخاص بالبرامج الثابتة 5

معلومات جديدة ومتغيرة للإصدار 12.0(1) الخاص بالبرنامج الثابت 5

المعلومات الجديدة للإصدار 11.7(1) الخاص بالبرامج الثابتة 5

المعلومات الجديدة للإصدار 11.5(1)SR1 الخاص بالبرامج الثابتة 5
المعلومات الجديدة للإصدار 11.5(1) الخاص بالبرامج الثابتة 6
المعلومات الجديدة للإصدار 11.0 الخاص بالبرامج الثابتة 6

الجزء I: نبذة عن Cisco IP Phone 7

الفصل 2 التفاصيل الفنية 9
مواصفات البيئة التشغيلية والمادية 9
مواصفات الكبل 10
مخططات توصيل الشبكة ومنافذ الكمبيوتر 10
موصل منفذ الشبكة 11
موصل منفذ الكمبيوتر 11
متطلبات الطاقة في الهاتف 12
انقطاع التيار الكهربائي 13
خفض الطاقة 13
اجتياز الطاقة عبر بروتوكول LLDP 13
بروتوكولات الشبكة 14
تفاعل VLAN 16
تفاعل Cisco Unified Communications Manager 17
تفاعل Cisco Unified Communications Manager Express 17
الأجهزة الخارجية 18
سلوك الهاتف خلال أوقات الذروة على الشبكة 18
واجهة برمجة التطبيقات 19

الفصل 3 أجهزة هواتف Cisco IP 21
نظرة عامة على أجهزة هاتف Cisco IP 21
إصدارات الأجهزة 22
هاتف Cisco IP 7811 23
اتصالات الهاتف 23
هاتف Cisco IP 7821 24
اتصالات الهاتف 24
هاتف Cisco IP 7841 25
اتصالات الهاتف 25

هاتف Cisco IP 7861 26
اتصالات الهاتف 26
الأزرار والأجهزة 27
أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات 29
اختلافات المصطلحات 30

الجزء II: تثبيت هاتف Cisco IP 31

الفصل 4 تثبيت هاتف Cisco IP 33
التحقق من إعداد الشبكة 33
إعداد رمز التنشيط للهواتف في الموقع 34
إعداد رمز التنشيط والوصول عبر الأجهزة المحمولة وعن بُعد 34
تمكين التسجيل التلقائي للهواتف 35
تثبيت Cisco IP 36
مشاركه اتصال شبكة مع الهاتف والكمبيوتر 38
إعداد الهاتف من قوائم الإعداد 38
تطبيق كلمة مرور الهاتف 39
إدخال النصوص والدخول إلى القوائم من الهاتف 40
تكوين إعدادات الشبكة 40
إعداد الشبكة 40
حقول IPv4 42
حقول IPv6 44
التحقق من بدء تشغيل الهاتف 45
تكوين خدمات الهاتف للمستخدمين 46
تغيير طراز الهاتف الخاص بالمستخدم 47

الفصل 5 إعداد هاتف Cisco Unified Communications Manager 49
إعداد هاتف Cisco IP 49
تحديد عنوان MAC للهاتف 53
أساليب إضافة الهاتف 54
إضافة هواتف بشكل فردي 54
إضافة الهواتف باستخدام قالب هاتف BAT 55
إضافة مستخدمين إلى Cisco Unified Communications Manager 55

إضافة مستخدم من "دليل LDAP خارجي" 56
إضافة مستخدم مباشرةً إلى Cisco Unified Communications Manager 56
إضافة مستخدم إلى مجموعة مستخدمين نهائيين 57
إقران الهواتف بالمستخدمين 57
هاتفية موقع بعيد متين 58

الفصل 6 إدارة مدخل Self Care 61
نظرة عامة على مدخل Self Care 61
إعداد وصول المستخدم إلى مدخل Self Care 61
تخصيص "شاشة بوابة مدخل Self Care" 62

الجزء III: إدارة هاتف Cisco IP 63

الفصل 7 أمان هاتف Cisco IP 65
نظرة عامة على أمان هاتف Cisco IP 65
تحسينات أمان شبكة هاتفك 66
عرض ميزات الأمان الحالية على الهاتف 67
عرض ملفات تعريف الأمان 67
ميزات الأمان المدعومة 68
إعداد شهادة هامة محليًا 69
تمكين وضع FIPS 70
أمان المكالمات الهاتفية 70
تعريف مكالمة المؤتمر الآمنة 71
تعريف المكالمة الهاتفية الآمنة 72
مصادقة 802.1x 73

الفصل 8 تخصيص هاتف Cisco IP 75
نغمات رنين الهاتف المخصصة 75
إعداد ترميز النطاق العريض 75
إعداد سماعة رأس الطراز 7811 76
إعداد شاشة وضع الخمول 76
تخصيص نغمة الطلب 77

الفصل 9 ميزات الهاتف وإعدادها 79
دعم مستخدم هاتف Cisco IP 79
ميزات الهاتف 79
أزرار الميزة والمفاتيح البرمجية 94
تكوين ميزات الهاتف 95
إعداد الميزات الهاتفية لجميع الهواتف 96
إعداد الميزات الهاتفية لمجموعة من الهواتف 96
إعداد الميزات الهاتفية لهاتف واحد 97
التكوين الخاص بالمنتج 97
أفضل ممارسات تكوين الميزات 109
بيئات مستوى صوت المكالمات المرتفع 110
البيئات متعددة الخطوط 110
الحقل: استخدام الخط الرئيسي دائمًا 110
تعطيل تشفيرات أمان طبقة النقل 110
تمكين سجل المكالمات للخط المشترك 111
جدول توفير الطاقة لهاتف Cisco IP 111
جدولة EnergyWise على هاتف Cisco IP 113
إعداد AS-SIP 116
إعداد ميزة عدم الإزعاج 118
تمكين تحية الوكيل 118
إعداد المراقبة والتسجيل 119
إعداد الإعلام بإعادة توجيه مكالمة 120
تمكين BLF لقوائم المكالمات 120
تمكين التسجيل باستدعاء الجهاز 121
إعداد UCR 2008 121
إعداد UCR 2008 في تكوين الجهاز العام 122
إعداد UCR 2008 في ملف تعريف الهاتف العام 122
إعداد UCR 2008 في تكوين هاتف المؤسسة 123
إعداد UCR 2008 في الهاتف 123
إعداد نطاق منفذ RTP/sRTP 124
تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway 124
سيناريوهات النشر 125

مسارات الوسائط وتأسيس قابلية الاتصال التفاعلي 126
تتوفر ميزات الهاتف لـ تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway 126
أداة الإبلاغ عن المشكلات 128
تكوين عنوان URL لتحميل دعم العملاء 129
تعيين تسمية الخط 130
SIP للخدمات المضمونة 130
الأولوية والاستباق متعددا المستويات 131
ترحيل هاتفك إلى هاتف ذو أنظمة متعددة 131
إعداد قالب المفتاح المرن 132
قوالب زر الهاتف 134
تعديل قالب زر الهاتف 134
إعداد PAB أو الطلب السريع كخدمة هاتف IP 134
إدارة سماعات الهواتف على الإصدارات القديمة من Cisco Unified Communications Manager 136
تنزيل ملف تكوين سماعات الهاتف الافتراضي 136
تعديل ملف تكوين سماعة الهاتف الافتراضي 137
تثبيت ملف التكوين الافتراضي على Cisco Unified Communications Manager 139
إعادة تشغيل خادم Cisco TFTP 139

الفصل 10 **إعداد دليل الشركة والدليل الشخصي** 141
إعداد دليل الشركة 141
إعداد الدليل الشخصي 141
إعداد إدخالات الدليل الشخصي للمستخدم 142
تنزيل "مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP " 142
نشر "مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP" 143
تثبيت المزامن 143
إعداد المزامن 143

الجزء IV: **استكشاف مشكلات هاتف Cisco IP وإصلاحها** 145

الفصل 11 **مراقبة أنظمة الهواتف** 147
نظرة عامة على مراقبة أنظمة الهواتف 147
حالة هاتف Cisco IP 147
عرض نافذة معلومات الهاتف 148

عرض قائمة الحالة 148
عرض نافذة رسائل الحالة 148
عرض شاشة معلومات الشبكة 152
عرض نافذة إحصاءات الشبكة 153
عرض شاشة نافذة المكالمات 156
عرض نافذة إعداد الأمان 158
صفحة هاتف Cisco IP على الويب 158
الوصول إلى صفحة الهاتف على الويب 159
معلومات الجهاز 159
إعداد الشبكة 161
إحصائيات الشبكة 166
سجلات الأجهزة 168
إحصائيات التدفق 168
طلب معلومات من الهاتف بتنسيق XML 170
مخرجات الأمر CallInfo النموذجية 171
مخرجات الأمر LineInfo النموذجية 172
مخرجات الأمر ModeInfo النموذجية 172

الفصل 12 استكشاف الأخطاء وإصلاحها 175
معلومات عامة عن استكشاف المشكلات وإصلاحها 175
مشكلات بدء التشغيل 176
هاتف Cisco IP لا يتم عملية بدء التشغيل العادية 176
لا يتم تسجيل Cisco IP باستخدام Cisco Unified Communications Manager 177
يعرض الهاتف رسائل أخطاء 177
يتعذر على الهاتف الاتصال بخادم TFTP أو Cisco Unified Communications Manager 178
يتعذر على الهاتف الاتصال بخادم TFTP 178
يتعذر على الهاتف الاتصال بالخادم 178
يتعذر على الهاتف الاتصال باستخدام DNS 178
يتعذر تشغيل Cisco Unified Communications Manager وخدمات TFTP 179
تلف ملف التهيئة 179
تسجيل هاتف Cisco Unified Communications Manager 179
يتعذر على هاتف Cisco IP الحصول على عنوان IP 180
مشكلات إعادة تعيين الهاتف 180

تتم إعادة تعيين الهاتف بسبب أعطال الشبكة المتقطعة 180
تتم إعادة تعيين الهاتف بسبب وجود أخطاء في إعداد DHCP 180
تتم إعادة تعيين الهاتف نظرًا لعدم صحة عنوان IP الثابت 181
تتم إعادة تعيين الهاتف أثناء استخدام الشبكة الكثيف 181
تتم إعادة تعيين الهاتف بسبب إعادة التعيين المتعمد 181
تتم إعادة تعيين الهاتف بسبب حدوث مشكلات في DNS أو غيرها من مشكلات الاتصال 181
لا تصل الطاقة إلى الهاتف 182
يتعذر على الهاتف الاتصال بشبكة LAN 182
مشكلات أمان هاتف Cisco IP 182
مشكلات ملف CTL 182
حدث خطأ في المصادقة، حيث تتعذر على الهاتف مصادقة ملف CTL 182
يتعذر على الهاتف مصادقة ملف CTL 183
تتم مصادقة ملف CTL، إلا أن ملفات تكوين أخرى تتعذر مصادقتها 183
تتم مصادقة ملف ITL ولكن تتعذر مصادقة ملفات التكوين الأخرى 183
فشل تفويض TFTP 183
لا يتم تسجيل الهاتف 184
لم يتم طلب ملفات التكوين الموقعة 184
مشكلات الصوت 184
لا يوجد مسار للكلام 184
الكلام متقطع 185
إجراءات استكشاف المشكلات وإصلاحها 185
إنشاء تقرير بمشكلات الهاتف من Cisco Unified Communications Manager 185
إنشاء سجل وحده تحكم من هاتفك 185
التحقق من إعدادات TFTP 186
تحديد مشكلات DNS أو الاتصال 186
التحقق من إعدادات DHCP 187
إنشاء ملف تهيئة هاتف جديد 187
التحقق من إعدادات DNS 188
بدء الخدمة 188
التحكم في معلومات تصحيح الأخطاء من Cisco Unified Communications Manager 189
معلومات إضافية عن استكشاف المشكلات وإصلاحها 190

الفصل 13 الصيانة 191

إعادة التعيين الأساسية 191
إعادة تعيين إعدادات المصنع للهاتف باستخدام لوحة المفاتيح 191
إجراء "إعادة تعيين الكل" من "قائمة الهاتف" 192
إجراء إعادة تعيين إعدادات المصنع من قائمة الهاتف 192
إجراء إعادة تعيين مخصصة من قائمة الهاتف 192
إعادة تشغيل هاتفك من صورة النسخة الاحتياطية 193
إزالة ملف CTL 193
مراقبة جودة الصوت 193
تلميحات حول استكشاف مشكلات جودة الصوت وإصلاحها 194
تنظيف هاتف Cisco IP 194

الفصل 14 **دعم المستخدمين الدولي** 195
أداة تثبيت الإعدادات المحلية لنقاط نهاية Unified Communications Manager 195
دعم تسجيل المكالمة الدولية 195
تحديد اللغة 196

مقدمة

- نظرة عامة, في الصفحة xiii
- الجمهور, في الصفحة xiii
- الاصطلاحات الدليلية, في الصفحة xiii
- وثائق مرتبطة, في الصفحة xiv
- الوثائق والدعم وإرشادات الأمان, في الصفحة xv

نظرة عامة

دليل إدارة هواتف *Cisco IP 7800* لـ *Cisco Unified Communications Manager (SIP)* يوفر المعلومات التي تحتاج إليها لفهم الهواتف على شبكة VoIP وتثبيتها وتكوينها وإدارتها واستكشاف مشكلاتها وإصلاحها.

ونظرًا لتعقيد شبكة هاتفية IP، لا يوفر هذا الدليل معلومات كاملة وتفصيلية للإجراءات التي تحتاج إلى إجرائها في Cisco Unified Communications Manager أو أجهزة الشبكة الأخرى.

الجمهور

يجب أن يراجع مهندسو الشبكات ومسؤولو الأنظمة ومهندسو وسائل الاتصال هذا الدليل للتعرف على الخطوات اللازمة لإعداد هواتف Cisco IP Phone. تشتمل المهام الموضحة في هذا المستند على تكوين إعدادات الشبكة غير المعنية لدى مستخدمي الهواتف. تتطلب المهام الموجودة في هذا الدليل دراية بـ Cisco Unified Communications Manager.

الاصطلاحات الدليلية

يعرض هذا المستند الاصطلاحات التالية:

الاصطلاح	الوصف
الخط **العريض**	الأوامر والكلمات الأساسية بالخط **العريض**.
الخط المائل	تُعرض الوسيطات التي تعطيها قيمًا بالخط المائل.
[]	تعد العناصر الموجودة بين القوسين المربعين عناصر اختيارية.
{x | y | z}	يتم جمع الكلمات الأساسية البديلة بين الأقواس المتعرجة والفصل بينها باستخدام أشرطة عمودية.

الاصطلاح	الوصف
[x | y | z]	يتم جمع الكلمات الأساسية البديلة بين الأقواس المتعرجة والفصل بينها باستخدام أشرطة عمودية.
السلسلة	مجموعة من الأحرف غير موضوعة بين علامتي اقتباس. لا يجب استخدام علامات الاقتباس حول السلسلة أو أن تشتمل على علامات اقتباس.
خط الشاشة	تُعرض جلسات عمل المحطات الطرفية والمعلومات التي يعرضها النظام بخط الشاشة.
خط **الإدخال**	يجب أن تكون المعلومات التي يجب إدخالها بخط **الإدخال**.
خط الشاشة بالخط المائل	تُعرض الوسيطات التي تقدم لها قيمًا بخط الشاشة بالخط المائل.
^	يمثل الرمز ^ المفتاح المسمى "Control" — على سبيل المثال، تركيبة المفاتيح ^D الموجودة في شاشة عرض تعني الضغط على المفتاح Control مع الضغط على المفتاح D في الوقت نفسه.
<>	توجد الأحرف بدون طباعة مثل كلمات المرور بين أقواس معقوفة.

ملاحظة يعني اكتب ملحوظة أيها القارئ. تشمل الملاحظات اقتراحات أو مراجع مفيدة لمواد لم يتم تغطيتها في النشر.

تنبيه يعني انتبه أيها القارئ. وفي هذا الموقف، قد تقوم بشيء يمكن أن يؤدي إلى إتلاف الجهاز أو فقدان البيانات.

تستخدم التحذيرات الاصطلاح التالي:

انتبه تعليمات أمان هامة

رمز التحذير هذا إشارة إلى الخطر. أنت في موقف قد يؤدي إلى حدوث إصابة جسدية. قبل استخدام أية معدات، يجب أن تكون مدركًا بالمخاطر المرتبطة بالتعامل مع الدوائر الكهربائية، كما يجب أن تكون على علم بالتدابير القياسية التي يجب اتباعها لتجنب وقوع الحوادث. استخدم رقم البيان الموجود في نهاية كل تحذير للعثور على ترجمته في تحذيرات الأمان المترجمة المرفقة مع هذا الجهاز. البيان رقم 1071

احفظ هذه التعليمات

وثائق مرتبطة

استخدم الأقسام التالية للحصول على المعلومات المرتبطة.

وثائق هاتف Cisco IP Phone 7800

ابحث عن الوثائق الخاصة بلغتك وطراز الهاتف ونظام التحكم في المكالمات في صفحة دعم المنتجات لـ Cisco IP Phone 7800 Series.

وثائق Cisco Unified Communications Manager

راجع *Cisco Unified Communications Manager* دليل الوثائق والمنشورات الأخرى الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك. انتقل من URL الوثائق التالي:

https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/tsd-products-support-series-home.html

وثائق Cisco Business Edition 6000

راجع *Cisco Business Edition 6000* دليل الوثائق والمنشورات الأخرى الخاصة بإصدار Cisco Business Edition 6000 الذي لديك. انتقل من عنوان URL التالي:

https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/business-edition-6000/tsd-products-support-series-home.html

الوثائق والدعم وإرشادات الأمان

للاطلاع على معلومات حول كيفية الحصول على الوثائق والدعم، وتوفير ملاحظات خاصة بالوثائق، ومراجعة إرشادات الأمان، والأسماء المستعارة الموصى بها، ووثائق Cisco العامة، راجع إصدار ما الجديد في وثائق منتجات *Cisco* الشهري، والذي يقدم أيضًا قائمة بكل وثائق Cisco الفنية الجديدة والتي تمت مراجعتها، من خلال:

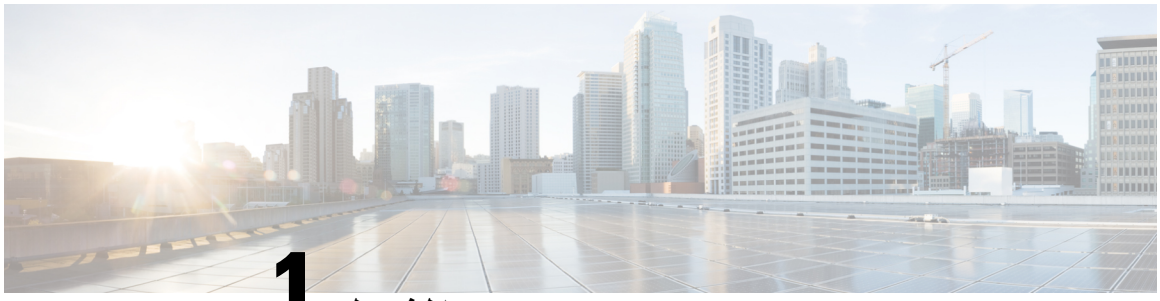
http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/general/whatsnew/whatsnew.html

اشترك في ما الجديد في وثائق منتجات *Cisco* باعتباره موجز Really Simple Syndication (RSS) وقم بتعيين المحتوى لكي يتم تسليمه مباشرة إلى سطح المكتب الخاص بك باستخدام أحد تطبيقات القراءة. تعتبر مواجز RSS خدمة مجانية وتوفر Cisco الدعم حاليًا للإصدار 2.0 من RSS.

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 يمتثل 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 فورًا.

يمكن العثور على معلومات إضافية بشأن لوائح الولايات المتحدة الخاصة بالتصدير على https://www.bis.doc.gov/index.php/regulations/export-administration-regulations-ear.



الفصل 1

المعلومات الجديدة والمتغيرة

- معلومات جديدة ومتغيرة عن الإصدار 14.2(1) الخاص بالبرامج الثابتة, في الصفحة 1
- معلومات جديدة ومتغيرة عن الإصدار 14.1(1) الخاص بالبرامج الثابتة, في الصفحة 1
- المعلومات الجديدة والمتغيرة للإصدار 14.0(1) الخاص بالبرنامج الثابت, في الصفحة 2
- معلومات جديدة ومتغيرة للإصدار 12.8(1) الخاص بالبرنامج الثابت, في الصفحة 2
- المعلومات الجديدة والمتغيرة للإصدار 12.7(1) الخاص بالبرنامج الثابت, في الصفحة 3
- معلومات جديدة ومتغيرة للإصدار 12.6(1) الخاص بالبرنامج الثابت, في الصفحة 3
- المعلومات الجديدة للإصدار SR3(1)12.5 الخاص بالبرنامج الثابت, في الصفحة 3
- المعلومات الجديدة للإصدار SR2(1)12.5 الخاص بالبرنامج الثابت, في الصفحة 3
- المعلومات الجديدة للإصدار SR1(1)12.5 الخاص بالبرامج الثابتة, في الصفحة 4
- المعلومات الجديدة للإصدار 12.5(1) الخاص بالبرنامج الثابت, في الصفحة 4
- المعلومات الجديدة للإصدار SR1(1)12.1 الخاص بالبرنامج الثابت, في الصفحة 4
- المعلومات الجديدة للإصدار 12.1(1) الخاص بالبرامج الثابتة, في الصفحة 5
- معلومات جديدة ومتغيرة للإصدار 12.0(1) الخاص بالبرنامج الثابت, في الصفحة 5
- المعلومات الجديدة للإصدار 11.7(1) الخاص بالبرامج الثابتة, في الصفحة 5
- المعلومات الجديدة للإصدار SR1(1)11.5 الخاص بالبرامج الثابتة, في الصفحة 5
- المعلومات الجديدة للإصدار 11.5(1) الخاص بالبرامج الثابتة, في الصفحة 6
- المعلومات الجديدة للإصدار 11.0 الخاص بالبرامج الثابتة, في الصفحة 6

معلومات جديدة ومتغيرة عن الإصدار 14.2(1) الخاص بالبرامج الثابتة

المعلومات التالية هي جديدة أو متغيرة عن الإصدار 14.2(1) الخاص بالبرامج الثابتة.

الميزة	الجديدة أو المتغيرة
دعم لـ SIP OAuth على SRST	تحسينات أمان شبكة هاتفك, في الصفحة 66
الإعدادات الجديدة لسلسلة سماعة هاتف Cisco 500: حدث الإرساء ووضع التشغيل دائمًا	ميزات الهاتف, في الصفحة 79

معلومات جديدة ومتغيرة عن الإصدار 14.1(1) الخاص بالبرامج الثابتة

المعلومات التالية هي جديدة أو متغيرة عن الإصدار 14.1(1) الخاص بالبرامج الثابتة.

الميزة	الجديدة أو المتغيرة
SIP OAuth لدعم TFTP الخاص بالوكيل	تحسينات أمان شبكة هاتفك, في الصفحة 66
PLAR المتأخرة والقابلة للتكوين	ميزات الهاتف, في الصفحة 79
دعم MRA لتسجيل الدخول إلى Extension Mobility باستخدام سماعات هاتف Cisco	ميزات الهاتف, في الصفحة 79
ترحيل الهاتف بدون تحميل انتقالي	ترحيل هاتفك إلى هاتف ذو أنظمة متعددة, في الصفحة 131

المعلومات الجديدة والمتغيرة للإصدار 14.0(1) الخاص بالبرنامج الثابت

الجدول *1*: معلومات جديدة ومتغيرة

الميزة	الجديدة أو المتغيرة
تحسينات واجهة المستخدم	هاتفية موقع بعيد متين, في الصفحة 58 ميزات الهاتف, في الصفحة 79
تحسينات SIP OAuth	تحسينات أمان شبكة هاتفك, في الصفحة 66
تحسينات OAuth لـ MRA	تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway, في الصفحة 124

اعتبارًا من إصدار البرنامج الثابت 14.0، تدعم الهواتف DTLS 1.2. يتطلب DTLS 1.2 الإصدار Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) 9.10 أو الأحدث. يمكنك تكوين الحد الأدنى من إصدار DTLS لاتصال VPN في ASA. للحصول على مزيد من المعلومات، راجع دليل تكوين كتاب *SDM B: Cisco ASA Series VPN ASDM* في https://www.cisco.com/c/en/us/support/security/asa-5500-series-next-generation-firewalls/products-installation-and-configuration-guides-list.html

معلومات جديدة ومتغيرة للإصدار 12.8(1) الخاص بالبرنامج الثابت

المعلومات التالية جديدة أو تم تغييرها للإصدار 12.8(1) الخاص بالبرنامج الثابت.

الميزة	المحتوى الجديد أو المتغير
ترحيل بيانات الهاتف	تغيير طراز الهاتف الخاص بالمستخدم, في الصفحة 47
تحسين تحديث سماعة الهاتف	معلومات الجهاز, في الصفحة 159
تبسيط تسجيل الدخول في الملحق باستخدام سماعات هاتف Cisco	ميزات الهاتف, في الصفحة 79
إضافة معلومات إضافية عن حقل الوصول إلى الويب	التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97
إزالة ميزة غير مدعومة من الجدول	ميزات الهاتف, في الصفحة 79

المعلومات الجديدة والمتغيرة للإصدار 12.7(1) الخاص بالبرنامج الثابت

الجدول *2*: مراجعات دليل إدارة هاتف *Cisco IP 7800* لإصدار البرنامج الثابت *12.7(1)*

مراجعة	قسم تم تحديثه
إصدار البرنامج الثابت 2.0 لسلسلة سماعة هاتف Cisco 500	• القسم الجديد: إدارة سماعات الهواتف على الإصدارات القديمة من Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة 136 • معلومات الجهاز, في الصفحة 159
تم تحديثه لمكالمات مجموعه البحث الواردة.	ميزات الهاتف, في الصفحة 79
تمت إزالة معلومات تكوين سماعة الهاتف الإلكتروني.	التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97

معلومات جديدة ومتغيرة للإصدار 12.6(1) الخاص بالبرنامج الثابت

لا توجد تحديثات أدلة إدارية مطلوبة لإصدار البرنامج الثابت 12.6(1).

المعلومات الجديدة للإصدار SR3(1)12.5 الخاص بالبرنامج الثابت

تم تحديث جميع المراجع الواردة في وثائق Cisco Unified Communications Manager لتدعم جميع إصدارات Cisco Unified Communications Manager.

الجدول *3*: مراجعات دليل إدارة *Cisco IP Phone 7800* للإصدار *SR3(1)12.5* الخاص بالبرنامج الثابت

مراجعة	قسم تم تحديثه
الدعم لميزات إلحاق رمز التنشيط والوصول البعيد وRemote Access	إعداد رمز التنشيط والوصول عبر الأجهزة المحمولة وعن بُعد, في الصفحة 34
دعم استخدام أداة الإبلاغ عن المشكلات من Cisco Unified Communications Manager.	إنشاء تقرير بمشكلات الهاتف من Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة 185
موضوع جديد	مشاركه اتصال شبكة مع الهاتف والكمبيوتر, في الصفحة 38

المعلومات الجديدة للإصدار SR2(1)12.5 الخاص بالبرنامج الثابت

لا توجد تحديثات إدارية مطلوبة لإصدار البرنامج الثابت SR2(1)12.5.

يحل إصدار البرنامج الثابت SR2(1)12.5 محل إصدار البرنامج الثابت 12.5(1) والبرنامج الثابت SR1(1)12.5. تم تأجيل إصدار البرنامج الثابت 12.5(1) وإصدار البرنامج الثابت SR1(1)12.5 لصالح إصدار البرنامج الثابت SR2(1)12.5.

المعلومات الجديدة للإصدار SR1(1)12.5 الخاص بالبرامج الثابتة

تم تحديث جميع المراجع الواردة في وثائق Cisco Unified Communications Manager لتدعم جميع إصدارات Cisco Unified Communications Manager.

الجدول 4: مراجعات دليل "إدارة *Cisco IP 7800*" للإصدار *SR1(1)12.5* للبرامج الثابتة.

مراجعة	قسم تم تحديثه
الدعم للحصول على دعم منحنى إهليلجي	ميزات الأمان المدعومة, في الصفحة 68
الدعم لمسارات الوسائط وتأسيس قابلية الاتصال التفاعلي	مسارات الوسائط وتأسيس قابلية الاتصال التفاعلي, في الصفحة 126
دعم لإعداد رمز التنشيط	إعداد رمز التنشيط للهواتف في الموقع, في الصفحة 34
دعم للتهيئة عن بعد لمعلمات سماعات الهاتف	إدارة سماعات الهواتف على الإصدارات القديمة من Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة 136

المعلومات الجديدة للإصدار 12.5(1) الخاص بالبرنامج الثابت

تم تحديث جميع المراجع الواردة في وثائق Cisco Unified Communications Manager لتدعم جميع إصدارات Cisco Unified Communications Manager.

الجدول 5: مراجعات دليل إدارة *Cisco IP 7800* لإصدار البرامج الثابتة *12.5(1)*

مراجعة	قسم تم تحديثه
الدعم لصفحة الهمس على Cisco Unified Communications Manager Express	تفاعل Cisco Unified Communications Manager Express, في الصفحة 17
الدعم لتشفيرات تعطيل TLS	التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97
دعم تعطيل سماعة الهاتف	التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97

المعلومات الجديدة للإصدار SR1(1)12.1 الخاص بالبرنامج الثابت

تم تحديث جميع المراجع الواردة في وثائق Cisco Unified Communications Manager لتدعم جميع إصدارات Cisco Unified Communications Manager.

الجدول 6: مراجعات دليل إدارة *Cisco IP Phone 7800* لإصدار البرامج الثابتة *SR1(1)12.1*

مراجعة	قسم تم تحديثه
طلب Enbloc لتحسين T.302 لمؤقت الأرقام البينية.	التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97

المعلومات الجديدة للإصدار 12.1(1) الخاص بالبرامج الثابتة

تم تحديث جميع المراجع الواردة في وثائق Cisco Unified Communications Manager لتدعم جميع إصدارات Cisco Unified Communications Manager.

الجدول 7: مراجعات دليل إدارة *Cisco IP 7800* لإصدار البرامج الثابتة *12.1(1)*

مراجعة	قسم تم تحديثه
يتم الآن دعم تمكين أو تعطيل TLS 1.2 للوصول إلى خادم الويب.	التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97
يتم الآن دعم ترميز الصوت G722.2 AMR-WB.	نظرة عامة على أجهزة هاتف Cisco IP, في الصفحة 21
	حقول إحصاءات المكالمات, في الصفحة 156

معلومات جديدة ومتغيرة للإصدار 12.0(1) الخاص بالبرنامج الثابت

لا توجد أي تحديثات مطلوبة لإصدار البرنامج الثابت 12.0(1).

المعلومات الجديدة للإصدار 11.7(1) الخاص بالبرامج الثابتة

لا توجد تحديثات إدارية مطلوبة لإصدار البرنامج الثابت 11.7(1).

المعلومات الجديدة للإصدار SR1(1)11.5 الخاص بالبرامج الثابتة

تمت إضافة جميع الميزات الجديدة إلى ميزات الهاتف, في الصفحة 79.

تم تحديث جميع المراجع الواردة في وثائق Cisco Unified Communications Manager لتدعم جميع إصدارات Cisco Unified Communications Manager.

الجدول 8: مراجعات دليل "إدارة *Cisco IP 7800*" للإصدار *SR1(1)11.5* للبرامج الثابتة.

مراجعة	قسم تم تحديثه
عام	عرض جديد لتكوين ميزات الهاتف في Cisco Unified Communications Manager. تكوين ميزات الهاتف, في الصفحة 95
محدثة لدعم الرنين القابل للتكوين	التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97
محدثة لعدم الإزعاج من خلال دعم MLPP	إعداد AS-SIP, في الصفحة 116
الأمان المحسّن	تحسينات أمان شبكة هاتفك, في الصفحة 66

المعلومات الجديدة للإصدار 11.5(1) الخاص بالبرامج الثابتة

تمت إضافة جميع الميزات الجديدة إلى ميزات الهاتف, في الصفحة 79.

تم تحديث جميع المراجع الواردة في وثائق Cisco Unified Communications Manager لتدعم جميع إصدارات Cisco Unified Communications Manager.

الجدول *9*: مراجعات دليل إدارة *Cisco IP 7800* لإصدار البرامج الثابتة *11.5(1)*.

مراجعة	قسم تم تحديثه
الأمان المحسّن	تحسينات أمان شبكة هاتفك, في الصفحة 66
تم التحديث لترميز Opus	نظرة عامة على أجهزة هاتف Cisco IP, في الصفحة 21
تم التحديث لـ FIPS	تمكين وضع FIPS, في الصفحة 70 حقول رسائل الحالة, في الصفحة 148
تمت إضافة المفتاح المرن "تعطيل المستجدات"	التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97
تمت إضافة تخصيص نغمة الطلب	تخصيص نغمة الطلب, في الصفحة 77
تمت إضافة عرض شاشة معلومات الشبكة	عرض شاشة معلومات الشبكة, في الصفحة 152

المعلومات الجديدة للإصدار 11.0 الخاص بالبرامج الثابتة

تمت إضافة جميع الميزات الجديدة إلى ميزات الهاتف, في الصفحة 79.

تم تحديث جميع المراجع الواردة في وثائق Cisco Unified Communications Manager لتدعم جميع إصدارات Cisco Unified Communications Manager.

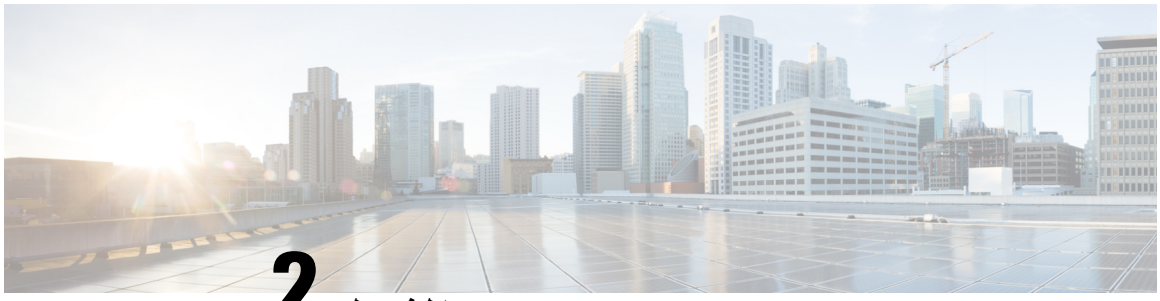
الجدول *10*: مراجعات دليل إدارة *Cisco IP 7800* لإصدار البرامج الثابتة *11.0*.

مراجعة	قسم تم تحديثه
تم تحديث هذه الأقسام للحصول على دعم cBarge محسن	ميزات الهاتف, في الصفحة 79 أزرار الميزة والمفاتيح البرمجية, في الصفحة 94
تم تحديث هذه الأقسام للحصول على دعم محسن لأداة الإبلاغ عن المشكلات (PRT):	أداة الإبلاغ عن المشكلات, في الصفحة 128. تكوين عنوان URL لتحميل دعم العملاء, في الصفحة 129
تمت الإضافة لتسمية نص الخط	تعيين تسمية الخط, في الصفحة 130.

الجزء I

نبذة عن Cisco IP Phone

- التفاصيل الفنية, في الصفحة 9
- أجهزة هواتف Cisco IP, في الصفحة 21



الفصل 2

التفاصيل الفنية

- مواصفات البيئة التشغيلية والمادية, في الصفحة 9
- مواصفات الكبل, في الصفحة 10
- مخططات توصيل الشبكة ومنافذ الكمبيوتر, في الصفحة 10
- متطلبات الطاقة في الهاتف, في الصفحة 12
- بروتوكولات الشبكة, في الصفحة 14
- تفاعل VLAN, في الصفحة 16
- تفاعل Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة 17
- تفاعل Cisco Unified Communications Manager Express, في الصفحة 17
- الأجهزة الخارجية, في الصفحة 18
- سلوك الهاتف خلال أوقات الذروة على الشبكة, في الصفحة 18
- واجهة برمجة التطبيقات, في الصفحة 19

مواصفات البيئة التشغيلية والمادية

يعرض الجدول التالي مواصفات البيئة التشغيلية والمادية لسلسلة هاتف Cisco IP 7800.

الجدول *11*: المواصفات التشغيلية والمادية

المواصفات	القيمة أو النطاق
درجة حرارة التشغيل	32 إلى 104 درجة فهرنهايت (0 إلى 40 درجة مئوية)
رطوبة التشغيل النسبية	10% إلى 90% (بدون تكاثف)
درجة حرارة التخزين	14 إلى 140 درجة فهرنهايت (–10 إلى 60 درجة مئوية)
الارتفاع	8.14 بوصة (207 مم)
العرض	• هاتف Cisco IP 7811—7.67 بوصة (195 مم) • هاتف Cisco IP 7821 — 8.11 بوصة (206 مم) • هاتف Cisco IP 7841 — 8.11 بوصة (206 مم) • هاتف Cisco IP 7861—10.42 بوصة (264.91 مم)

المواصفات	القيمة أو النطاق
العمق	1.1 بوصة (28 مم)
الوزن	• هاتف Cisco IP 7811 — 0.84 كجم • هاتف Cisco IP 7821 — 0.867 كجم • هاتف Cisco IP 7841 — 0.868 كجم • هاتف Cisco IP 7861 — 1.053 كجم
الطاقة	• 100—240 فولت تيار متردد، 50—60 هرتز، 0.5 أمبير — عند استخدام م • 48 فولت تيار مستمر، 0.2 أمبير — عند استخدام تيار خطي عبر كبل الشبكة
كابلات	هواتف Cisco IP 7811 و7821 و7841 و7861: • الفئة e/63/5/5 للكبلات التي تعمل بسرعة 10 ميجابت في الثانية في 4 أزواج • الفئة e/65/5 للكبلات التي تعمل بسرعة 100 ميجابت في الثانية في 4 أزواج هاتف Cisco IP 7841: الفئة e/65/5 للكبلات التي تعمل بسرعة 1000 ميجابت في **ملاحظة** تشتمل الكبلات على أزواج من الأسلاك لتشكل 8 موصلات.
متطلبات المسافة	وفقًا لما هو معتمد في مواصفات إيثرنت، من المفترض أن يكون الحد الأقصى لطول ال

مواصفات الكبل

- مقبس RJ-9 (موصل رباعي) لسماعة الهاتف وتوصيل سماعة الهاتف.

ملاحظة لا يشتمل هاتف Cisco IP 7811 على مقبس سماعة هاتف.

- مقبس RJ-45 jack لاتصال LAN 10/100BaseT (في هواتف Cisco IP 7811، و7821، و7861) واتصال LAN 1000BaseT (في هاتف Cisco IP 7841).
- مقبس RJ-45 jack لاتصال ثانٍ متوافق مع BaseT10/100 (في هواتف Cisco IP 7811، و7821، و7861) واتصال LAN 1000BaseT (في هاتف Cisco IP 7841).
- موصل بقوة 48 فولت.

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:

موصل منفذ الشبكة

يصف الجدول التالي مخططات توصيل موصل منفذ الشبكة.

الجدول *12*: 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 *13*: 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.

متطلبات الطاقة في الهاتف

يمكن تشغيل هاتف Cisco IP عبر مصدر طاقة خارجي أو من خلال ميزة تشغيل عبر الإيثرنت (PoE). يوفر إمداد الطاقة المنفصل مصدر طاقة خارجيًا. يوفر مفتاح التحويل PoE عبر كبل إيثرنت الهاتف.

ملاحظة عند تركيب هاتف يعمل بطاقة خارجية، قم بتوصيل مصدر إمداد الطاقة بالهاتف وبمأخذ التيار الكهربائي قبل توصيل كبل إيثرنت بالهاتف. عند إزالة هاتف يعمل بطاقة خارجية، افصل كبل إيثرنت من الهاتف قبل فصل مصدر إمداد الطاقة.

الجدول *14*: إرشادات خاصة بطاقة هاتف *Cisco IP*

نوع الطاقة	إرشادات
طاقة خارجية: يتم توصيلها عبر CP-PWR-CUBE-3 = مصدر إمداد طاقة خارجي	يستخدم هاتف Cisco IP إمداد الطاقة الخارجي CP-PWR-CUBE-3.
الطاقة الخارجية — يتم توفيرها من خلال حاقن طاقة هاتف Cisco IP	يمكن استخدام حاقن طاقة هاتف Cisco IP مع معظم هواتف Cisco IP . تحدد ورقة بيانات الهاتف ما إ الهاتف استخدام حاقن الطاقة. يعمل حاقن الطاقة كجهاز midspan، حيث يوصل الطاقة الداخلية إلى الهاتف المقترن. يصل حاقن طاقة بين منفذ مفتاح التحويل وهاتف IP، ويدعم أقصى طول للكبل بمقدار 100 م بين مفتاح التحويل غير المتص IP.
طاقة PoE- يتم توفيرها من خلال مفتاح تحويل عبر كبل إيثرنت المقترن بالهاتف.	لضمان التشغيل غير المنقطع للهاتف، تأكد من أن مفتاح التحويل يمتلك مصدر إمداد طاقة احتياطيًا. تأكد من أن إصدار CatOS أو IOS الذي يعمل على مفتاح التحويل لديك يدعم نشر الهاتف المقصود. را التحويل للتعرف على معلومات حول إصدار نظام التشغيل.

المستندات الموجودة في الجدول التالي توفر مزيدًا من المعلومات حول الموضوعات التالية:

- محولات cisco التي تعمل مع هواتف Cisco IP Phone
- إصدارات cisco IOS التي تدعم اجتياز الطاقة ثنائية الاتجاه
- القيود والمتطلبات الأخرى حول الطاقة

موضوعات المستند	URL
حلول PoE	http://www.cisco.com/c/en/us/solutions/enterprise-networks/power-over-ethernet-solutions/index.html
محولات Cisco Catalyst Switches	http://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/index.html
موجّهات الخدمات المتكاملة	http://www.cisco.com/c/en/us/products/routers/index.html
برامج أنظمة تشغيل Cisco	ww.cisco.com/c/en/us/products/ios-nx-os-software/index.html

انقطاع التيار الكهربائي

يتطلب وصولك إلى خدمة الطوارئ عبر الهاتف أن يتصل الهاتف بالتيار الكهربائي. في حالة انقطاع التيار الكهربائي، تتوقف الخدمة أو طلب خدمة مكالمات الطوارئ عن العمل لحين وصول التيار الكهربائي. في حالة حدوث انقطاع أو عطل في التيار الكهربائي، قد تضطر إلى إعادة ضبط الجهاز أو إعادة تهيئته قبل أن تتمكن من استخدام الخدمة أو طلب خدمة مكالمات الطوارئ.

خفض الطاقة

يمكنك تقليل كمية الطاقة التي يستهلكها هاتف Cisco IP باستخدام وضع توفير الطاقة أو EnergyWise (توفير الطاقة الإضافي).

توفير الطاقة

في وضع توفير الطاقة، لا تعمل الإضاءة الخلفية الموجودة بالشاشة عند عدم استخدام الهاتف. يظل الهاتف في وضع توفير الطاقة طوال المدة المجدولة أو حتى يرفع المستخدم سماعة الهاتف أو يضغط على أي زر.

ملاحظة لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 وضع توفير الطاقة نظرًا لعدم احتواء شاشة الهاتف على خاصية الإضاءة الخلفية.

توفير الطاقة الإضافي (EnergyWise)

يدعم هاتف Cisco IP وضع Cisco EnergyWise (توفير الطاقة الإضافي). عند احتواء شبكتك على عنصر تحكم EnergyWise (EW) (على سبيل المثال، مفتاح تحويل Cisco ممكنًا عليه ميزة EnergyWise)، فإنه يمكنك تكوين هذه الهواتف لتسكن (تتوقف عن التشغيل) وتنتبه (تعمل) بناءً على جدول محدد لتقليل استهلاك الطاقة.

ملاحظة لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 ميزة توفير الطاقة الإضافي.

قم بإعداد كل هاتف لتمكين إعدادات EnergyWise أو تعطيلها. إذا كان EnergyWise ممكنًا، فقم بتكوين وقت محدد للسكون والانتباه، بالإضافة إلى معلمات أخرى. يتم إرسال هذه المعلمات إلى الهاتف كجزء من ملف XML الخاص بتكوين الهاتف.

اجتياز الطاقة عبر بروتوكول LLDP

يتجاوز الهاتف وجهاز التبديل الطاقة التي يستهلكها الهاتف. يعمل هاتف Cisco IP عند إعدادات الطاقة المتعددة، مما يقلل استهلاك الطاقة عند توفر طاقة أقل.

بعد إعادة تمهيد هاتف،يثبت جهاز التبديل عند بروتوكول واحد (CDP أو LLDP) لاجتياز الطاقة. يثبت جهاز التبديل عند البروتوكول الأول (الذي يحتوي على "قيمة الحد" [TLV] للطاقة التي يرسلها الهاتف). في حالة تعطيل مسؤول النظام لهذا البروتوكول على الهاتف، يتعذر على الهاتف إمداد الطاقة لأي ملحقات لأن جهاز التبديل لا يستجيب لطلبات الطاقة في البروتوكول الآخر.

توصي شركة Cisco بتمكين "اجتياز الطاقة" دائمًا (الإعداد الافتراضي) عند الاتصال بجهاز تبديل يدعم اجتياز الطاقة.

إذا تم تعطيل "اجتياز الطاقة"، فقد يفصل جهاز التبديل الطاقة عن الهاتف. وإذا لم يدعم جهاز التبديل اجتياز الطاقة، فقم بتعطيل ميزة "اجتياز الطاقة" قبل توصيل الطاقة للملحقات عبر PoE. عندما يتم تعطيل ميزة "اجتياز الطاقة"، يمكن للهاتف توصيل الطاقة للملحقات حتى الحد الأقصى الذي يسمح به المعيار IEEE 802.3af-2003.

ملاحظة

- عندما يتم تعطيل ميزتي CDP واجتياز الطاقة، يمكن للهاتف توصيل الطاقة للملحقات بما يصل إلى 15.4 وات.

بروتوكولات الشبكة

تدعم هواتف Cisco IP العديد من بروتوكولات شبكة Cisco القياسية على مستوى الصناعة والتي تعد ضرورية للاتصالات الصوتية. ويقدم الجدول التالي نظرة عامة عن بروتوكولات الشبكة التي تدعمها الهواتف.

الجدول *15*: بروتوكولات الشبكة المدعومة على هاتف *Cisco IP*

بروتوكول الشبكة	الغرض
بروتوكول تمهيد تشغيل الجهاز (BootP)	يعمل بروتوكول BootP على تمكين أحد أجهزة الشبكة، مثل هاتف Cisco IP، من اكتش بدء التشغيل المحددة، مثل عنوان IP.
الاتصال النفقي لجلسة الصوت من Cisco (CAST)	يسمح بروتوكول CAST لهواتف IP والتطبيقات المقترنة وراء الهاتف باكتشاف النق البعيدة والاتصال بها دون الحاجة إلى إجراء تغييرات على مكونات الإشارة التقليدية م Unified Communications Manager والبوابات. يسمح بروتوكول CAST للأج بمزامنة الوسائط ذات الصلة كما يسمح لتطبيقات الكمبيوتر الشخصي بزيادة الهواتف بالفيديو لتصبح ممكنة بالفيديو باستخدام الكمبيوتر الشخصي كمصدر للفيديو.
بروتوكول استكشاف Cisco (واختصاره CDP)	يعد CDP بروتوكولاً يختص باكتشاف الأجهزة التي تعمل على جميع المعدات المصن Cisco. يمكن أن يستخدم الجهاز بروتوكول CDP ليعلن عن وجوده للأجهزة الأخرى وليتلقى م الأجهزة الأخرى في الشبكة.
خادم اسم المجال (DNS)	يترجم DNS أسماء المجالات لعناوين 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 ال تعيين عنوان IP يدويًا أو تكوين معلمات الشبكة الإضافية.
بروتوكول نقل النص التشعبي (HTTP)	يعد HTTP البروتوكول القياسي لنقل المعلومات والمستندات عبر الإنترنت والويب.
بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن (HTTPS)	يعد بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن (HTTPS) مزيجًا من بروتوكول نقل النص وبروتوكول SSL/TLS لتوفير التشفير والتعريف الآمن للخوادم. **ملاحظة** يمكن لهواتف IP أن تصبح عملاء HTTPS؛ ولا يمكن أن تصبح خواد

بروتوكول الشبكة	الغرض
IEEE 802.1X	يحدد معيار IEEE 802.1X التحكم في الوصول القائم على خادم-العميل وبروتوكول المص الذي يقيد اتصال العملاء غير المصادقين بشبكة LAN من خلال منافذ يمكن الوصول إليه عام. وحتى تتم مصادقة العميل، يسمح التحكم في وصول X802.1 فقط بحركة بروتوكول المص القابل للتوسعة عبر شبكة LAN (EAPOL) من خلال المنفذ الذي يتصل به العميل. بعد المصادقة، يمكن أن تمر الحركة العادية عبر المنفذ.
بروتوكول الإنترنت (IP)	يعد IP بروتوكول مراسلة يعالج الحزم ويرسلها عبر الشبكة.
بروتوكول استكشاف طبقة الارتباط (LLDP)	يعد LLDP بروتوكولاً موحدًا لاستكشاف الشبكة (على غرار CDP) وهو معتمد على بعض Cisco والجهات الخارجية.
بروتوكول استكشاف طبقة الارتباط — أجهزة نقطة نهاية الوسائط (LLDP—MED)	يعد LLDP-MED امتدادًا لمعيار LLDP-MED تم تطويره للمنتجات الصوتية
بروتوكول نقل الشبكة (NTP)	بروتوكول نقل الشبكة (NTP) عبارة عن بروتوكول اتصال شكة لمزامنة الساعة بين أنظمة ا عبر شبكات البيانات المبدلة بين الحزم وذات زمن الانتقال المتغير.
بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي (RTP)	يعد RTP بروتوكولاً قياسيًا لنقل البيانات في الوقت الحقيقي، مثل الصوت والفيديو التفاعلي شبكات البيانات.
بروتوكول التحكم في الوقت الحقيقي (RTCP)	يعمل بروتوكول RTCP بالتزامن مع RTP لتوفير بيانات QoS (مثل التشويش وزمن الو وتأخر وقت الجولة) على عمليات دفق RTP.
بروتوكول بدء جلسة العمل (SIP)	يعد SIP معيار قوة واجب الهندسة بالإنترنت (IETF) للمؤتمرات متعددة الوسائط عبر P SIP بروتوكول التحكم في طبقات التطبيق المستندة إلى ASCII (معرف في الجزء 3261 يمكن استخدامه لتأسيس المكالمات، بين طرفي نهاية أو أكثر، والحفاظ عليها وإنهاؤها.
بروتوكول النقل الآمن في الوقت الحقيقي (SRTP)	يعد بروتوكول SRTP امتدادًا لملف تعريف الصوت/الفيديو في بروتوكول الوقت الحقيقي ويضمن تكامل حزم RTP وبروتوكول التحكم في الوقت الحقيقي (RTCP) التي توفر المص والتكامل والتشفير لحزم الوسائط بين نقطتي نهاية.

بروتوكول الشبكة	الغرض
بروتوكول التحكم في الإرسال (TCP)	يُعد TCP بروتوكول نقل مهيأ للاتصال.
أمان طبقة النقل (TLS)	يعد TLS بروتوكولاً قياسيًا لتأمين الاتصالات ومصادقتها.
بروتوكول نقل الملفات المبسط (TFTP)	يسمح بروتوكول TFTP بنقل الملفات عبر الشبكة. على هاتف Cisco IPPhone، يتيح بروتوكول TFTP لك إمكانية الحصول على ملف بنوع الهاتف.
بروتوكول مخطط بيانات المستخدم (UDP)	يعد UDP بروتوكول مراسلة بدون اتصال لتوصيل حزم البيانات.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv
التحقق من إعداد الشبكة, في الصفحة 33
التحقق من بدء تشغيل الهاتف, في الصفحة 45

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 ويشتركان في المنفذ نفسه الموجود في المحول. ويكون للارتباط المادي المشترك العواقب التالية المؤثرة في تكوين VLAN على الشبكة.

- يمكن تكوين شبكات VLAN الحالية وفقًا 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 أيضًا الوصول إلى معلومات المحول على عنوان URL التالي:

http://cisco.com/en/US/products/hw/switches/index.html

تفاعل Cisco Unified Communications Manager

يُعد Cisco Unified Communications Manager نظام معالجة مكالمات مفتوحًا قياسيًا في الصناعة. يقوم برنامج Cisco Unified Communications Manager بإعداد المكالمات وتقسيمها بين الهواتف، مما يعمل على دمج وظائف PBX التقليدية بشبكة IP للشركة. يدير Cisco Unified Communications Manager مكونات نظام الاتصالات الهاتفية، مثل الهواتف وبوابات الوصول والموارد اللازمة لميزات، مثل مؤتمرات المكالمات وتخطيط المسار. كما توفر إدارة Cisco Unified Communications Manager:

- البرامج الثابتة للهواتف
- قائمة الثقة بالشهادات (CTL) وملفات "قائمة الثقة لتحديد الهويات" (ITL) باستخدام خدمات TFTP وHTTP
- تسجيل الهاتف
- الحجز الهاتفي، وذلك لكي تستمر الجلسة الوسائطية إذا تم فقدان التأشير بين "مدير الاتصالات" وأحد الهواتف.

للحصول على معلومات حول تكوين Cisco Unified Communications Manager للعمل مع الهواتف الموضحة في هذا الفصل، راجع وثائق إصدار Cisco Unified Communications Manager الخاص بك.

ملاحظة إذا لم يظهر طراز الهاتف الذي تريد تكوينه في القائمة المنسدلة "نوع الهاتف" في إدارة Cisco Unified Communications Manager، فقم بتثبيت أحدث حزمة جهاز لإصدارك من Cisco Unified Communications Manager من Cisco.com.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

تفاعل Cisco Unified Communications Manager Express

عندما يعمل هاتف Cisco IP مع Cisco Unified Communications Manager Express، يجب أن تنتقل الهواتف إلى وضع CME.

عند استدعاء المستخدم لميزة المؤتمر، تتيح العلامة للهاتف استخدام جسر مؤتمر أجهزة شبكة أو محلية.

لا تدعم هواتف Cisco IP الإجراءات التالية:

التحويل

مدعوم فقط في سيناريو تحويل المكالمات المتصلة.

اتصال جماعي

مدعوم فقط في سيناريو تحويل المكالمات المتصلة.

ضم

مدعوم باستخدام زر المؤتمر أو وصول Hookflash.

انتظار

مدعوم باستخدام زر الانتظار أو المفتاح المرن "انتظار".

مداخلة

غير مدعوم.

تحويل مباشر

غير مدعوم.

تحديد

غير مدعوم.

لا يمكن للمستخدمين إنشاء مكالمات المؤتمر وتحويلها عبر الخطوط المختلفة.

يدعم CME الموحد مكالمات الاتصال الداخلي، والمعروفة أيضًا باسم صفحة الهمس. ولكن تم رفض الصفحة عبر الهاتف أثناء المكالمات.

الأجهزة الخارجية

نوصي باستخدام أجهزة خارجية على درجة عالية من الجودة ومحمية ضد إشارات التردد اللاسلكي (RF) والتردد الصوتي (AF) غير المرغوب فيها. تضم الأجهزة الخارجية سماعات الرأس، والكبلات، والموصلات.

قد يظهر بعض التشويش في الصوت وفقًا لجودة تلك الأجهزة ودرجة قربها من الأجهزة الأخرى مثل الهواتف الخلوية أو أجهزة الإرسال والاستقبال. في هذه الحالات، نوصي باتباع واحد أو أكثر من هذه الإجراءات:

- قم بنقل الجهاز الخارجي بعيدًا عن مصدر إشارات التردد اللاسلكي (RF) والتردد الصوتي (AF).
- قم بتوجيه كبلات الجهاز الخارجي بعيدًا عن مصدر إشارات التردد اللاسلكي (RF) والتردد الصوتي (AF).
- استخدم كبلات محمية للأجهزة الخارجية، أو استخدم كبلات بموصل وحماية أفضل.
- قم بتقصير طول كبل الجهاز الخارجي.
- ضع طبقة حديدية أو أي نوع آخر من تلك الأجهزة على كبلات الجهاز الخارجي.

لا تستطيع شركة Cisco أن تضمن أداء الأجهزة الخارجية والكبلات والموصلات.

تنبيه في دول الاتحاد الأوروبي، استخدم فقط مكبرات صوت وميكروفونات وسماعات رأس خارجية تتوافق تمامًا مع التوجيهات الخاصة بالتوافق الكهرومغناطيسي EMC [89/336/EC].

سلوك الهاتف خلال أوقات الذروة على الشبكة

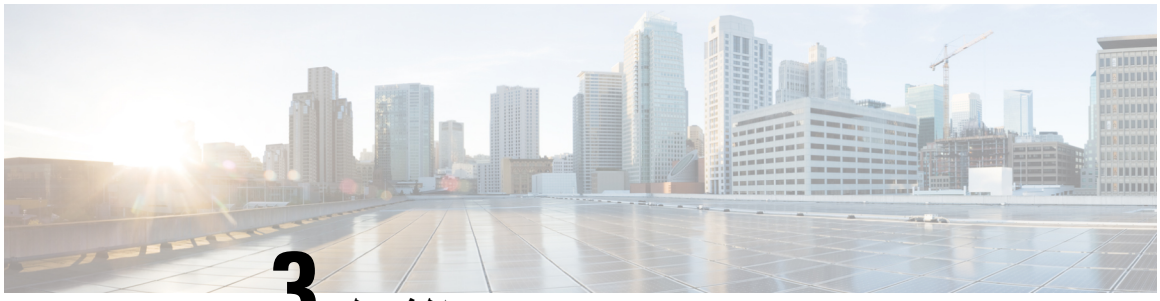
أي شيء يقلل من أداء الشبكة يمكن أن يؤثر على صوت الهاتف، وفي بعض الحالات، يمكن أن يتسبب في انقطاع المكالمة. يمكن أن تشمل المصادر المؤدية لسوء جودة الشبكة، على سبيل المثال لا الحصر، الأنشطة التالية:

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

واجهة برمجة التطبيقات

تدعم Cisco استخدام واجهة API للهاتف بواسطة تطبيقات الجهات الخارجية التي تم اختبارها واعتمادها من خلال Cisco بواسطة مطور تطبيقات الطرف الخارجي. يجب معالجة أية مشكلات هاتفية تتعلق بالتفاعل مع التطبيق غير المعتمد من قبل الطرف الخارجي ولن تعالجها Cisco.

للحصول على نموذج دعم لتطبيقات / حلول الجهات الخارجية المعتمدة من Cisco، يرجى الرجوع إلى موقع الويب الخاص بـ Cisco Solution Partner Program للحصول على التفاصيل.



الفصل 3

أجهزة هواتف Cisco IP

- نظرة عامة على أجهزة هاتف Cisco IP, في الصفحة 21
- إصدارات الأجهزة, في الصفحة 22
- هاتف Cisco IP 7811, في الصفحة 23
- هاتف Cisco IP 7821, في الصفحة 24
- هاتف Cisco IP 7841, في الصفحة 25
- هاتف Cisco IP 7861, في الصفحة 26
- الأزرار والأجهزة, في الصفحة 27
- اختلافات المصطلحات, في الصفحة 30

نظرة عامة على أجهزة هاتف Cisco IP

توفر سلسلة هواتف Cisco IP 7800 الاتصال الصوتي عبر شبكة بروتوكول الإنترنت (IP). تتيح لك وظائف هاتف Cisco IP التي تشبه إلى حد كبير هاتف العمل الرقمي، إجراء واستقبال المكالمات الهاتفية والوصول إلى ميزات مثل كتم الصوت، والانتظار، والنقل، والطلب السريع، وإعادة توجيه المكالمة، والمزيد. وبالإضافة إلى ذلك، ونظرًا لأن الهاتف يتصل بشبكة البيانات الخاصة بك، فإنه يتيح ميزات هاتفية IP، بما في ذلك الوصول إلى معلومات وخدمات الشبكة، والميزات والخدمات القابلة للتخصيص.

يدعم هاتف Cisco IP 7841 اتصال جيجابت إيثرنت.

عند إضافة ميزات إلى مفاتيح خط الهاتف، تكون مقيدًا بعدد مفاتيح الخط المتوفرة. لا يمكنك إضافة ميزات أكثر من عدد مفاتيح الخط على الهاتف الخاص بك.

الجدول *16*: سلسلة هواتف *Cisco IP 7800* ومفاتيح الخطوط المدعومة

الهاتف	مفاتيح الخطوط المدعومة
هاتف Cisco IP 7811	0
هاتف Cisco IP 7821	2
هاتف Cisco IP 7841	4
هاتف Cisco IP 7861	16

يجب تكوين هاتف Cisco IP وإدارته مثل أجهزة الشبكة الأخرى. تُرمّز هذه الهواتف برامج الترميز التالية:

- G.711 a—law

- G.711 mu—law
- G.722
- G722.2 AMR—WB
- G.729a
- G.729ab
- iLBC
- Opus

تفك هذه الهواتف ترميز برامج الترميز التالية:

- G.711 a—law
- G.711 mu—law
- G.722
- G.729
- G.729a
- G.729b
- G.729ab
- iLBC
- Opus

تنبيه قد يتسبب استخدام هاتف خلوي أو جوال أو هاتف GSM، أو جهاز لاسلكي يعمل باتجاهين بالقرب من هاتف Cisco IP في حدوث تداخل. للحصول على مزيد من المعلومات، راجع وثائق الجهة المصنعة للجهاز المتداخل.

وفيما يتعلق بأجهزة الشبكة الأخرى، يجب تكوين هواتف Cisco IP لإعدادها للوصول إلى Cisco Unified Communications Manager وبقية شبكة IP. باستخدام DHCP، تتوفر لديك إعدادات أقل للتكوين على الهاتف. ولكن إذا كانت شبكتك تحتاج إليه، فإنه يمكنك تكوين المعلومات يدويًا مثل: عنوان IP، وخادم TFTP، ومعلومات الشبكة الفرعية.

يمكن أن تتفاعل هواتف Cisco IP مع الخدمات والأجهزة الأخرى على شبكة IP لتوفير وظائف محسنة. على سبيل المثال، يمكنك دمج Cisco Unified Communications Manager مع الدليل القياسي للبروتوكول الخفيف لتغيير بيانات الدليل 3 (LDAP3) الخاص بالشركة لتمكين المستخدمين من البحث عن معلومات اتصال زميل العمل مباشرة من هواتف IP الخاصة بهم. يمكنك أيضًا استخدام XML لتمكين المستخدمين من الوصول إلى معلومات مثل الطقس والأسهم وحكمة اليوم والمعلومات الأخرى المستندة إلى الويب.

إصدارات الأجهزة

نقوم أحيانًا بتحديث أجهزه الهاتف الخاصة بنا للاستفادة من التقنية الجديدة، مع تحديد كل إصدار بواسطة معرف المنتج (PID) الموجود في الجزء الخلفي من هاتفك. استخدم الجدول التالي لتحديد ما إذا كان الهاتف الخاص بك إصدارا سابقا أو إصدارا أحدث.

يجب أن تقوم الهواتف الجديدة بتشغيل الإصدار 10.3(1) الخاص بالبرنامج الثابت أو إصدار أحدث ولا يمكنك الرجوع إلى إصدار برنامج ثابت أقدم.

الجدول *17:* إصدارات أجهزة سلسلة هواتف *Cisco IP 7800*

Cisco IP Phone	إصدار الجهاز الأصلي	إصدار الجهاز الحالي
هاتف Cisco IP 7811	-	CP-7811-K9=V01
هاتف Cisco IP 7821	CP-7821-K9=V01	CP-7821-K9=V03
هاتف Cisco IP 7841	CP-7841-K9=V01، أو V02، أو V03	CP-7841-K9=V04 أو أحدث
هاتف Cisco IP 7861	CP-7861-K9=V02	CP-7861-K9=V03 أو أحدث

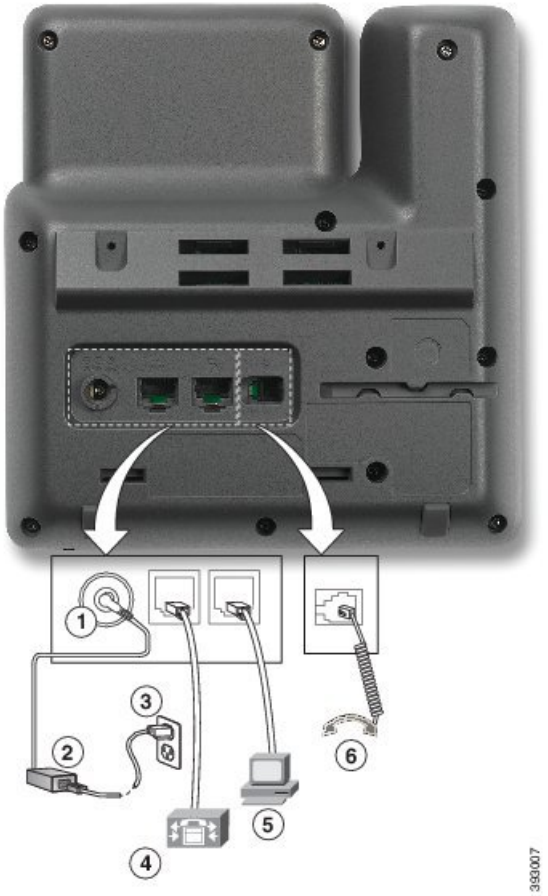
موضوعات ذات صلة

إعادة تعيين إعدادات المصنع للهاتف باستخدام لوحة المفاتيح, في الصفحة 191

هاتف Cisco IP 7811

اتصالات الهاتف

استخدام كبل إيثرنت لتوصيل الهاتف بشبكة الاتصال المحلية LAN وتمكين وظائف الهاتف كاملة. إذا كان منفذ إيثرنت لديك مزودًا بميزة تشغيل عبر الإيثرنت (PoE)، فإنه يمكنك تشغيل الهاتف من خلال منفذ LAN. لا تقم بمد كبل الإيثرنت التابع للشبكة المحلية LAN لخارج المبنى. لكي يعمل هاتفك، يجب أن تكون متصلاً بشبكة هاتفية IP.

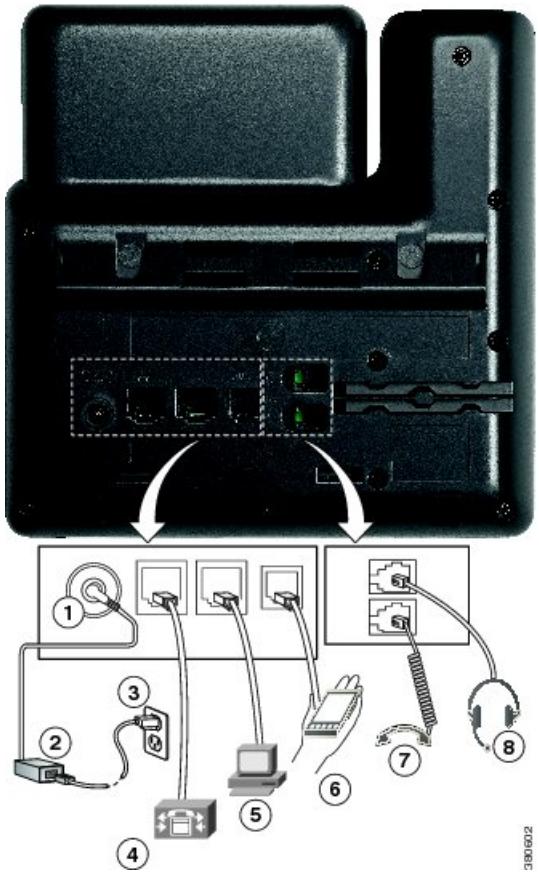


1	منفذ محول التيار المستمر (48 فولت تيار مستمر)	4	وصلة منفذ الشبكة (SW 10/100). تم تمكين طاقة IEEE 802.3af.
2	مزود طاقة من تيار متردد إلى تيار مستمر (اختياري).	5	وصلة منفذ الوصول (PC 10/100) (اختيارية).
3	قابس الجدار لطاقة التيار المتردد (اختياري)	6	توصيل سماعة الهاتف.

هاتف Cisco IP 7821

اتصالات الهاتف

صِل هاتف Cisco IP بشبكة الاتصال المحلية LAN باستخدام كبل إيثرنت لتمكين وظائف هاتف Cisco IP كاملة. إذا كان منفذ إيثرنت لديك مزودًا بميزة تشغيل عبر الإيثرنت (PoE)، فإنه يمكنك تشغيل هاتف Cisco IP من خلال منفذ LAN. لا تقم بمد كبل الإيثرنت التابع للشبكة المحلية LAN لخارج المبنى. لكي يعمل هاتفك، يجب أن تكون متصلاً بشبكة هاتفية IP.

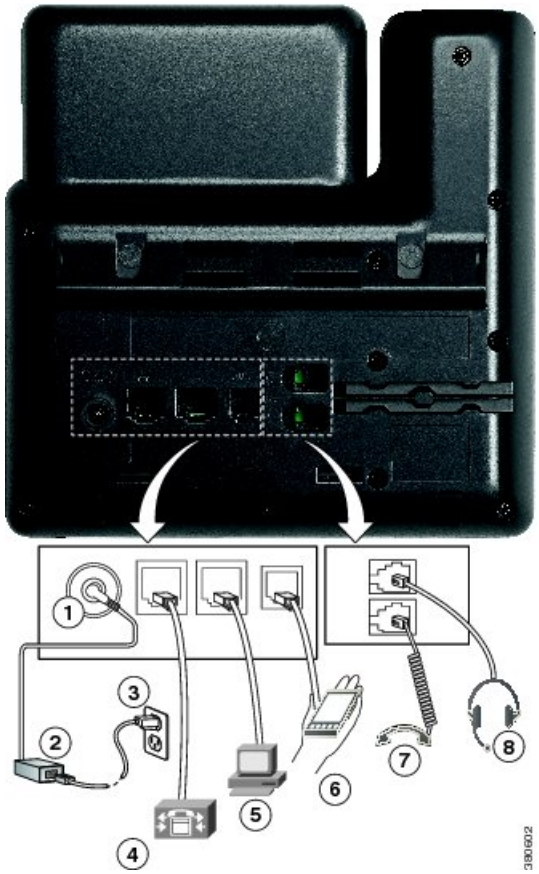


1	منفذ محول التيار المستمر (48 فولت تيار مستمر) (اختياري).	5	وصلة منفذ الوصول (PC 10/100) (اختيارية).
2	مزود طاقة من تيار متردد إلى تيار مستمر (اختياري).	6	منفذ إضافي (اختياري).
3	قابس الجدار لطاقة التيار المتردد (اختياري)	7	توصيل سماعة الهاتف.
4	وصلة منفذ الشبكة (SW 10/100). تم تمكين طاقة IEEE 802.3af.	8	توصيل سماعة هاتف تناظرية.

هاتف Cisco IP 7841

اتصالات الهاتف

صل هاتف Cisco IP بشبكة الاتصال المحلية LAN باستخدام كبل إيثرنت لتمكين وظائف هاتف Cisco IP كاملة. إذا كان منفذ إيثرنت لديك مزودًا بميزة تشغيل عبر الإيثرنت (PoE)، فإنه يمكنك تشغيل هاتف Cisco IP من خلال منفذ LAN. لا تقم بمد كبل الإيثرنت التابع للشبكة المحلية LAN لخارج المبنى. لكي يعمل هاتفك، يجب أن تكون متصلاً بشبكة هاتفية IP.

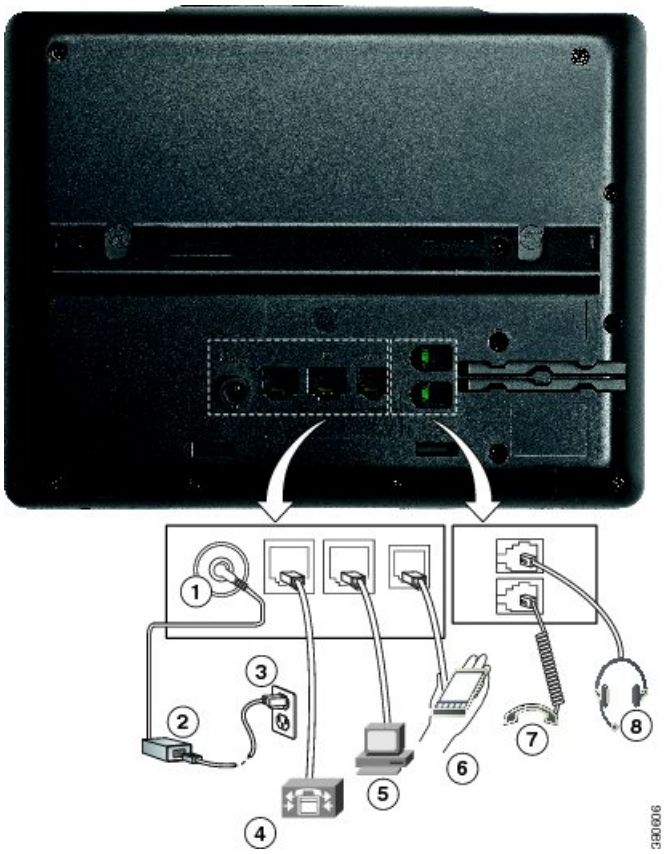


1	منفذ محول التيار المستمر (48 فولت تيار مستمر) (اختياري).	5	وصلة منفذ الوصول (PC 10/100/1000) (اختيارية).
2	مزود طاقة من تيار متردد إلى تيار مستمر (اختياري).	6	منفذ إضافي (اختياري).
3	قابس الجدار لطاقة التيار المتردد (اختياري)	7	توصيل سماعة الهاتف.
4	وصلة منفذ الشبكة (SW 10/100/1000). تم تمكين طاقة IEEE 802.3af.	8	توصيل سماعة هاتف تناظرية.

هاتف Cisco IP 7861

اتصالات الهاتف

صل هاتف Cisco IP بشبكة الاتصال المحلية LAN باستخدام كبل إيثرنت لتمكين وظائف هاتف Cisco IP كاملة. إذا كان منفذ إيثرنت لديك مزودًا بميزة تشغيل عبر الإيثرنت (PoE)، فإنه يمكنك تشغيل هاتف Cisco IP من خلال منفذ LAN. لا تقم بمد كبل الإيثرنت التابع للشبكة المحلية LAN لخارج المبنى. لكي يعمل هاتفك، يجب أن تكون متصلاً بشبكة هاتفية IP.



1	منفذ محول التيار المستمر (48 فولت تيار مستمر) (اختياري).	5	وصلة منفذ الوصول (PC 10/100) (اختيارية).
2	مزود طاقة من تيار متردد إلى تيار مستمر (اختياري).	6	منفذ إضافي (اختياري).
3	قابس الجدار لطاقة التيار المتردد (اختياري)	7	توصيل سماعة الهاتف.
4	وصلة منفذ الشبكة (SW 10/100). تم تمكين طاقة IEEE 802.3af.	8	توصيل سماعة هاتف تناظرية.

الأزرار والأجهزة

يوجد لدى سلسلة هواتف Cisco IP 7800 أنواع مميزة من الأجهزة:

- Cisco IP 7811 - لا توجد أزرار على أي جانب من الشاشة
- Cisco IP 7821 -يوجد زران على الجانب الأيسر من الشاشة
- Cisco IP 7841 - يوجد زران على جانبي الشاشة
- الأزرار الـ 16 في هاتف Cisco IP 7861 على الحافة اليمنى للهاتف

الشكل *1*: أزرار ومميزات سلسلة هواتف *Cisco IP 7800*

يوضح الجدول التالي أزرار سلسلة هواتف Cisco IP 7800 والأجهزة.

الجدول *18*: أزرار ومميزات سلسلة هواتف *Cisco IP 7800*

1	سماعة الهاتف وشريط مضيء فيها	يمكن من خلاله معرفة إذا ما كان يوجد لديك مكالمة واردة (يومض باللون الأحمر) أو رسالة صوتية جديدة (يضيء باللون الأحمر الثابت).
2	أزرار الميزات وأزرار الخط القابلة للبرمجة	الوصول إلى خطوط الهاتف والميزات وجلسات المكالمات لديك. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات, في الصفحة 29. لا يحتوي هاتف Cisco IP 7811 على أزرار الميزات وأزرار الخط القابلة للبرمجة.
3	الأزرار الوظيفية	الوصول إلى المهام والخدمات. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى أزرار المفاتيح المرنة، والخط، والميزات, في الصفحة 29.
4	مجموعة التنقل	رنين التنقل والزر **تحديد**. استخدمه للتمرير عبر القوائم وتمييز العناصر وتحديد العنصر المميز.
5	أزرار **انتظار** / **استئناف** و**متعددة الأطراف** و**نقل**	**وضع قيد الانتظار/متابعة** وضع مكالمة نشطة قيد الانتظار ومتابعة المكالمة قيد الانتظار. **متعددة الأطراف** استخدمه لإنشاء مكالمة متعددة الأطراف. **نقل** استخدمه لنقل مكالمة.

6	أزرار **مكبر صوت الهاتف** و**كتم** و**سماعة رأس**	**مكبر صوت الهاتف** استخدمه للتبديل بين تشغيل مكبر صوت الهاتف أو إيقاف تشغيله. عند تشغيل مكبر صوت الهاتف، تتم إضاءة الزر. **كتم** استخدمه للتبديل بين تشغيل الميكروفون أو إيقاف تشغيله. عندما يكون الميكروفون في وضع كتم الصوت، يتم إضاءة الزر. **سماعة رأس** تشغيل سماعة الرأس. عند تشغيل سماعة الرأس، تتم إضاءة الزر. للاحتفاظ بوضع سماعة الرأس، يمكنك رفع سماعة الهاتف أو تحديد **مكبر صوت الهاتف**. لا يحتوي هاتف Cisco IP 7811 على زر **سماعة رأس**.
7	أزرار **جهات الاتصال** و**التطبيقات** و**الرسائل**	**جهات الاتصال** استخدمه للوصول إلى الأدلة الشخصية والمشتركة. **التطبيقات** استخدمه للوصول إلى محفوظات المكالمة، وتفضيلات المستخدم، وإعدادات الهاتف، ومعلومات عن طراز الهاتف. **الرسائل** استخدمه لطلب نظام الرسائل الصوتية لديك تلقائيًا.
8	زر **مستوى الصوت**	 اضبط من خلاله مستوى صوت سماعة الهاتف، وسماعة الرأس، ومكبر صوت الهاتف (في وضع السماعة المرفوعة) ومستوى صوت الجرس (في وضع السماعة المغلقة).

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 وفقًا لما تقوم بفعله في الوقت الحالي. يعرض لك المفتاح المرن **المزيد...** الوظائف الأخرى المتاحة.
- تمنحك أزرار الخط والميزات، الموجودة على أي جانب من الشاشة، القدرة على الوصول إلى ميزات الهاتف وخطوطه.
  - أزرار الميزات — يتم استخدامها كأزرار **طلب سريع** أو **التقاط مكالمة**، ولعرض حالتك على خط آخر.
  - أزرار الخط — يتم استخدامها للرد على مكالمة أو استئناف مكالمة كانت موضوعة قيد الانتظار. وعندما لا تُستخدم في مكالمة نشطة، يمكن استخدامها لتولي مهام الهاتف مثل مهمة عرض المكالمات التي لم يتم الرد عليها.

تضيء أزرار الميزة والخط للإشارة إلى الحالة.

- أخضر، ضوء LED ثابت — مكالمة نشطة أو مكالمة اتصال داخلي ثنائية الاتجاه
- أخضر، ضوء LED وامض — مكالمة في وضع الانتظار
- برتقالي، ضوء LED ثابت — ميزة الخصوصية قيد الاستخدام، أو مكالمة اتصال داخلي ذات اتجاه واحد، أو تسجيل الدخول إلى مجموعة بحث
- برتقالي، ضوء LED وامض — مكالمة واردة أو مكالمة مسحوبة

- أحمر، ضوء LED ثابت — الخط البعيد قيد الاستخدام (الخط المشترك أو حالة الخط) أو ميزة عدم الإزعاج (DND) نشطة
- أحمر، ضوء LED وامض — الخط البعيد قيد الانتظار

بإمكان مسؤول النظام لديك إعداد بعض المهام مثل المفاتيح المرنة أو أزرار الميزات. يمكنك أيضًا الوصول إلى بعض المهام باستخدام المفاتيح المرنة أو الزر الصلب المشترك.

اختلافات المصطلحات

يُبرز الجدول التالي بعض اختلافات المصطلحات في دليل مستخدم سلسلة هواتف *Cisco IP 7800*، ودليل إدارة سلسلة هواتف *Cisco IP 7800* لـ *Cisco Unified Communications Manager* ، ووثائق Cisco Unified Communications Manager.

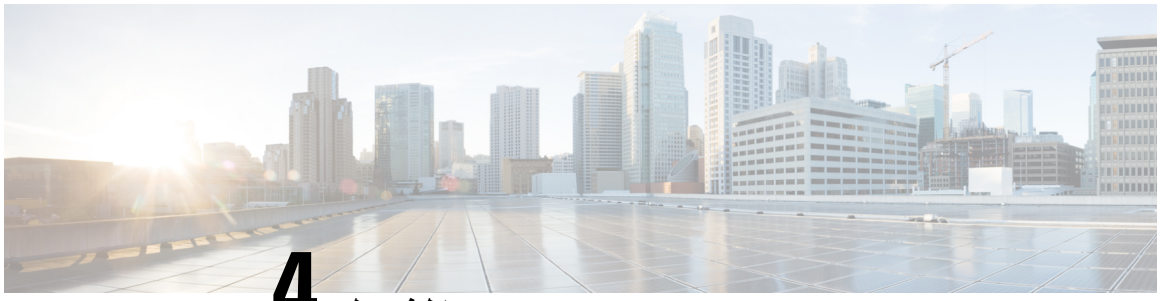
الجدول *19*: اختلافات المصطلحات

دليل المستخدم	دليل الإدارة
حالة الخط	حقل المصباح مشغول (BLF)
مؤشرات الرسائل	مؤشر انتظار الرسالة (MWI) أو مصباح انتظار الرسالة
زر الميزة القابلة للبرمجة	الزر القابل للبرمجة أو مفتاح الخط القابل للبرمجة (PLK)
نظام البريد الصوتي	نظام المراسلة الصوتية

الجزء II

تثبيت هاتف Cisco IP

- تثبيت هاتف Cisco IP, في الصفحة 33
- إعداد هاتف Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة 49
- إدارة مدخل Self Care, في الصفحة 61



الفصل 4

تثبيت هاتف Cisco IP

- التحقق من إعداد الشبكة, في الصفحة 33
- إعداد رمز التنشيط للهواتف في الموقع, في الصفحة 34
- إعداد رمز التنشيط والوصول عبر الأجهزة المحمولة وعن بُعد, في الصفحة 34
- تمكين التسجيل التلقائي للهواتف, في الصفحة 35
- تثبيت Cisco IP, في الصفحة 36
- إعداد الهاتف من قوائم الإعداد, في الصفحة 38
- تكوين إعدادات الشبكة, في الصفحة 40
- التحقق من بدء تشغيل الهاتف, في الصفحة 45
- تكوين خدمات الهاتف للمستخدمين, في الصفحة 46
- تغيير طراز الهاتف الخاص بالمستخدم, في الصفحة 47

التحقق من إعداد الشبكة

عند نشر نظام هاتفية IP جديد، يجب أن يكمل مسؤولو الأنظمة والشبكات العديد من مهام التهيئة الأولية لإعداد الشبكة لخدمة هاتفية IP. للحصول على معلومات وقائمة اختيار خاصة بإعداد وتكوين شبكة هاتفية IP من Cisco، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

لكي يتم تشغيل الهاتف بشكل ناجح كنقطة نهاية في شبكتك، يجب أن تفي شبكتك بمتطلبات محددة. أحد المتطلبات هو النطاق الترددي المناسب. تتطلب الهواتف عرض نطاق ترددي أكبر من الـ 32 كيلو بت في الثانية الموصى بها عند تسجيلها في Cisco Unified Communications Manager. خذ بعين الاعتبار متطلبات هذا النطاق الترددي العالي عند تكوين نطاق ترددي QoS. لمزيد من المعلومات، راجع تصاميم شبكة مرجع حل *Cisco Collaboration System 12.x (SRND)* أو أحدث (https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cucm/srnd/collab12/collab12.html).

ملاحظة يعرض الهاتف التاريخ والوقت من Cisco Unified Communications Manager. قد يختلف الوقت المعروض على الهاتف عن وقت Cisco Unified Communications Manager بمدة تصل إلى 10 ثوان.

اجراء

الخطوة 1 قم بتكوين شبكة VoIP للوفاء بالمتطلبات التالية:

- يتم تكوين VoIP على الموجهات والبوابات.

• Cisco Unified Communications Manager مثبت في شبكتك ومكون لمعالجة المكالمة.

الخطوة 2 قم بإعداد الشبكة لدعم أحد الخيارات التالية:

• دعم DHCP

• التعيين اليدوي لعنوان IP والبوابة وقناع الشبكة الفرعية

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إعداد رمز التنشيط للهواتف في الموقع

يمكنك استخدام "إعداد رمز التنشيط" لإعداد هواتف جديدة دون خاصية التسجيل التلقائي بسرعة. وبهذه الطريقة، يمكنك التحكم في عملية إعداد الهاتف باستخدام أي مما يلي:

• أداة الإدارة المجمعة للاتصالات الموحدة من Cisco (BAT)

• واجهة Cisco Unified Communications Manager

• خدمة ويب XML الإدارية (AXL)

قم بتمكين هذه الميزة من قسم **معلومات الجهاز** من صفحة "تهيئة الهاتف". حدد **المطالبة برمز التنشيط للإعداد** إذا كنت ترغب في تطبيق هذه الميزة على هاتف واحد في الموقع.

يجب على المستخدمين إدخال رمز تنشيط قبل تسجيل الهواتف الخاصة بهم. يمكن تطبيق "إعداد رمز" التنشيط الهواتف الفردية أو مجموعة من الهواتف، أو عبر شبكة بأكملها.

هذه طريقة سهلة ليقوم المستخدمون بتأهيل هواتفهم نظرًا لأنها تقوم بإدخال رمز تنشيط مكون من 16 رقمًا. يتم إدخال الرموز إما يدويًا أو باستخدام رمز QR إذا كان الهاتف يحتوي على كاميرا فيديو. نوصي باستخدام أسلوب اتصال آمن لتوفير هذه المعلومات للمستخدمين. ولكن إذا تم تعيين مستخدم إلى هاتف ما، فمن ثم تتوفر هذه المعلومات على "مدخل Self Care". يبدأ سجل التدقيق عند وصول المستخدم إلى الرمز من المدخل.

يمكن فقط استخدام رموز التنشيط مرة واحدة، والتي تنتهي صلاحيتها بعد أسبوع واحد بشكل افتراضي. إذا انتهت صلاحية أحد الرموز، فيجب عليك توفير رمز جديد للمستخدم.

ستجد أن هذا النهج يمثل طريقة سهلة للمحافظة على أمان شبكتك لأن أي هاتف لا يمكنه التسجيل حتى يتم التحقق من صحة "الشهادة المثبتة للتصنيع" (MIC) ورمز التنشيط. يمثل هذا الأسلوب طريقة ملائمة لتجميع هواتف اللوحة نظرًا لعدم استخدامه الأداة لدعم الهواتف المسجلة تلقائيًا (TAPS) أو خاصية التسجيل التلقائي. يعد معدل الإعداد هاتفًا واحدًا لكل ثانية أو نحو 3600 هاتف لكل ساعة. يمكن إضافة الهواتف باستخدام Cisco Unified Communications Manager، أو باستخدام خدمة ويب AXL) "XML") أو باستخدام BAT.

الهواتف الموجودة بإعادة تعيين بعد تكوينها لـ "إعداد رمز التنشيط". ولا يتم تسجيلها حتى يتم إدخال رمز التنشيط ويتم التحقق من خاصية MIC بالهاتف. إعلام المستخدمين الحاليين بأنك تنتقل إلى "إعداد رمز التنشيط" قبل تنفيذه.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع دليل إدارة *Cisco Unified Communications Manager* و*IM* و*Presence Service* والإصدار *12.0(1)* أو إصدار أحدث.

إعداد رمز التنشيط والوصول عبر الأجهزة المحمولة وعن بُعد

يمكنك استخدام إعداد رمز التنشيط باستخدام الوصول عبر الأجهزة المحمولة وعن بُعد عند توزيع هواتف Cisco IP للمستخدمين عن بُعد. تعد هذه الميزة طريقه أمنه لنشر الهواتف الداخلية عندما يكون خاصيه غير مطلوب. ولكن يمكنك تهيئه هاتف لخاصيه عندما يكون محليا ،

ورموز التنشيط عندما تكون محليا. تشبه هذه الميزة ميزه إلغاء إلحاق رمز التنشيط للهواتف الداخلية ، ولكنها تجعل رمز التنشيط متوفرا للهواتف الداخلية أيضا.

يتطلب إعداد رمز التنشيط للوصول عبر الأجهزة المحمولة وعن بُعد وجود الإصدار SU1(1)12.5 من Cisco Unified Communications Manager أو إصدار أحدث، والإصدار X12.5 من Cisco Expressway أو إصدار أحدث. يجب أن يتم تمكين الترخيص الذكي أيضًا.

يمكنك تمكين هذه الميزة من إدارة Cisco Unified Communications Manager، ولكن لاحظ ما يلي:

- قم بتمكين هذه الميزة من قسم **معلومات الجهاز** من صفحة "تهيئة الهاتف".
- حدد **المطالبة برمز التنشيط للإعداد** إذا كنت ترغب في تطبيق هذه الميزة على هاتف واحد في الموقع.
- حدد **السماح برمز التنشيط عبر MRA** و**المطالبة برمز تنشيط للإعداد** إذا كنت ترغب في استخدام "إعداد التنشيط" لهاتف واحد خارج الموقع. إذا كان الهاتف موجودًا في الموقع، فإنه يقوم بالتغيير إلى وضع الوصول عبر الأجهزة المحمولة وعن بُعد ويستخدم Expressway. إذا لم يتمكن الهاتف من الوصول إلى Expressway، فإنه لا يسجل حتى يوجد خارج الموقع.

للحصول علي مزيد من المعلومات ، راجع المستندات التالية:

- دليل الإدارة لـ *Cisco Unified Communications Manager و IM و Presence Service*، الإصدار *12.0(1)*.
- الوصول عبر الأجهزة المحمولة وعن بُعد من خلال *Cisco Expressway* لـ Cisco Expressway X12.5 أو إصدار أحدث

تمكين التسجيل التلقائي للهواتف

يحتاج هاتف Cisco IP أن يتولى Cisco Unified Communications Manager معالجة المكالمات. راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك أو التعليمات المتأثرة بالسياق في إدارة Cisco Unified Communications Manager لضمان أنه قد تم إعداد Cisco Unified Communications Manager بطريقة صحيحة لإدارة الهاتف ولتوجيه المكالمات ومعالجتها على نحو سليم.

قبل تثبيت هاتف Cisco IP ، يجب أن تختار طريقة لإضافة الهواتف إلى قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager.

من خلال تمكين التسجيل التلقائي قبل تثبيت الهواتف، يمكنك إجراء ما يلي:

- إضافة الهواتف دون جمع عناوين MAC من الهواتف أولاً.
- إضافة هاتف Cisco IP تلقائيًا إلى قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager بعد توصيل الهاتف فعليًا بشبكة هاتفية IP. أثناء التسجيل التلقائي، يُعيّن Cisco Unified Communications Manager رقم الدليل التسلسلي التالي إلى الهاتف.
- إدخال الهواتف بشكل سريع إلى قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager وتعديل أي إعدادات، مثل أرقام الدليل، من Cisco Unified Communications Manager.
- نقل الهواتف المسجلة تلقائيًا إلى مواقع جديدة وتعيينها إلى مجمّعات أجهزة مختلفة دون التأثير على أرقام الدليل الخاصة بها.

يتم تعطيل خاصية التسجيل التلقائي بشكل افتراضي. في بعض الحالات، قد لا ترغب في استخدام خاصية التسجيل التلقائي؛ على سبيل المثال، إذا كنت ترغب في تعيين رقم دليل إلى الهاتف، أو إذا كنت ترغب في استخدام اتصال آمن من خلال Cisco Unified Communications Manager. للحصول على معلومات حول تمكين خاصية التسجيل التلقائي، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك. عندما تقوم بتكوين المجموعة للوضع المختلط من خلال عميل Cisco CTL، يتم تعطيل خاصية التسجيل التلقائي تلقائيًا، إلا أنه يمكنك تمكينها. عندما تقوم بتكوين المجموعة لوضع غير آمن من خلال عميل Cisco CTL، لا يتم تمكين خاصية التسجيل التلقائي تلقائيًا.

يمكنك إضافة الهواتف من خلال التسجيل التلقائي وTAPS، وهي أداة دعم الهواتف المسجلة تلقائيًا، دون جمع عناوين MAC من الهواتف أولاً.

تعمل TAPS مع أداة الإدارة المجمّعة (BAT) لتحديث مجموعة من الهواتف التي تمت إضافتها بالفعل إلى قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager من خلال عناوين MAC وهمية. استخدم TAPS لتحديث عناوين MAC ولتنزيل التكوينات المحددة مسبقًا للهواتف.

توصي Cisco بأن تستخدم خاصية التسجيل التلقائي وTAPS لإضافة أقل من 100 هاتف إلى شبكتك. لإضافة أكثر من 100 هاتف إلى شبكتك، استخدام أداة الإدارة المجمّعة (BAT).

لتنفيذ TAPS، اطلب أنت أو المستخدم الآخر رقم دليل TAPS واتبع المطالبات الصوتية. بعد اكتمال العملية، يحتوي الهاتف على رقم الدليل وإعدادات أخرى، ويتم تحديث الهاتف في إدارة Cisco Unified Communications Manager بعناوين MAC الصحيحة.

تأكد من أنه قد تم تمكين خاصية التسجيل التلقائي بشكل صحيح في إدارة Cisco Unified Communications Manager قبل توصيل أي هاتف Cisco IP بالشبكة. للحصول على معلومات حول تمكين خاصية التسجيل التلقائي وتكوينها، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

يجب تمكين خاصية التسجيل التلقائي في إدارة Cisco Unified Communications Manager لكي تعمل TAPS.

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، انقر فوق **النظام** > **Cisco Unified CM**.

الخطوة 2 انقر فوق **بحث** وحدد الخادم المطلوب.

الخطوة 3 في **معلومات التسجيل التلقائي**، قم بتكوين هذه الحقول.

- **قالب الجهاز العمومي**
- **قالب الخط العمومي**
- **رقم دليل بدء التشغيل**
- **رقم دليل الإنهاء**

الخطوة 4 قم بإلغاء تحديد خانة الاختيار **تم تعطيل التسجيل التلقائي على Cisco Unified Communications Manager هذا**.

الخطوة 5 انقر فوق **حفظ**.

الخطوة 6 انقر فوق **تطبيق التكوين**.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

تثبيت Cisco IP

بعد اتصال الهاتف بالشبكة، يبدأ تشغيل الهاتف ويتم تسجيل الهاتف باستخدام CiscoUnified Communications Manager. لإنهاء تثبيت الهاتف، كوّن إعدادات الشبكة على الهاتف بناءً على تمكينك لخدمة DHCP أو تعطيلك لها.

إذا استخدمت التسجيل التلقائي، فيلزمك تحديث معلومات التكوين الخاصة بالهاتف مثل إقران الهاتف بمستخدم، مما يؤدي إلى تغيير جدول الأزرار أو رقم الدليل.

ملاحظة قبل استخدام أجهزة خارجية، اقرأ الأجهزة الخارجية, في الصفحة 18.

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. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى مشاركه اتصال شبكة مع الهاتف والكمبيوتر, في الصفحة 38.

كما يمكنك ربط سلسلتين من أجهزة الهواتف معًا. صِل منفذ PC في الهاتف الأول بمنفذ SW في الهاتف الثاني.

تنبيه لا تعمد إلى توصيل المنفذين SW وPC بشبكة LAN.

اجراء

الخطوة 1 اختر مصدر الطاقة الخاص بالهاتف:

- الطاقة عبر Ethernet (PoE)
- مصدر التيار الخارجي

للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى متطلبات الطاقة في الهاتف, في الصفحة 12.

الخطوة 2 قم بتوصيل سماعة الهاتف بمنفذ سماعة الهاتف واضغط على الكبل في قناة الكبل.

تم تصميم سماعة الهاتف الممكّنة للنطاق العريض خصيصًا للاستخدام مع هاتف Cisco IP. تشتمل سماعة الهاتف على شريط مضيء يشير إلى المكالمات الواردة والرسائل الصوتية قيد الانتظار.

تنبيه قد يؤدي التقصير في الضغط على الكبل في القناة الموجودة في الهاتف إلى تلف الكبل.

الخطوة 3 قم بتوصيل سماعة هاتف بمنفذ سماعة الهاتف واضغط على الكبل في قناة الكبل. يمكنك إضافة سماعة هاتف لاحقًا في حالة عدم توصيل سماعة الآن.

ملاحظة لا يحتوي هاتف Cisco IP طراز 7811 على منفذ سماعة هاتف.

تنبيه قد يؤدي التقصير في الضغط على الكبل في القناة الموجودة في الهاتف إلى تلف الكبل.

الخطوة 4 صِل سماعة هاتف لاسلكية. يمكنك إضافة سماعة هاتف لاسلكية لاحقًا إذا كنت لا تريد توصيل سماعة الآن. للحصول على مزيد من المعلومات، راجع وثائق سماعة الهاتف اللاسلكية لديك.

ملاحظة لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 سماعة الرأس.

الخطوة 5 صِل كبل إيثرنت متصلاً اتصالاً مباشرًا من المحول بمنفذ الشبكة المسمى بـ SW 10/100 في هاتف Cisco IP (منفذ SW بسرعة 10/100/1000 ميجابت في الثانية في هاتف Cisco IP طراز 7841). يشحن كل هاتف Cisco IP مزودًا بكبل إيثرنت في العلبة.

استخدم الكبلات من الفئة 3 أو 5 أو e5 أو 6 للتوصيلات بسرعة 10 ميجابت في الثانية والفئة 5 أو e5 أو 6 للتوصيلات بسرعة 100 ميجابت في الثانية والفئة e5 أو 6 للتوصيلات بسرعة 1000 ميجابت في الثانية. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى مخططات توصيل الشبكة ومنافذ الكمبيوتر, في الصفحة 10.

الخطوة 6 صِل كبل إيثرنت متصلاً اتصالاً مباشرًا من جهاز شبكة آخر، مثل كمبيوتر سطح مكتب، بمنفذ الكمبيوتر في هاتف Cisco IP. 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 ميجابت في الثانية والفئة 5 أو e5 أو 6 للتوصيلات بسرعة 100 ميجابت في الثانية والفئة e5 أو 6 للتوصيلات بسرعة 1000 ميجابت في الثانية. للحصول على مزيد من المعلومات، راجع مخططات توصيل الشبكة ومنافذ الكمبيوتر, في الصفحة 10 لمعرفة الإرشادات.

الخطوة 7 إذا كان الهاتف موجودًا على مكتب، فاضبط حامل الهاتف. باستخدام هاتف مثبت على الحائط، ربما تحتاج إلى ضبط مسند سماعة الهاتف وذلك لضمان تعذر انزلاق جهاز الاستقبال خارج قاعدة الحامل.

ملاحظة لا يمكنك ضبط حامل هاتف Cisco IP 7811.

الخطوة 8 راقب عملية بدء تشغيل الهاتف. تعمل هذه الخطوة على التحقق من تكوين الهاتف بشكل صحيح.

الخطوة 9 إذا كنت بصدد تكوين إعدادات الشبكة على الهاتف، فيمكنك إعداد عنوان IP للهاتف إما باستخدام DHCP أو بإدخال عنوان IP يدويًا.

الخطوة 10 قم بترقية الهاتف إلى صورة البرامج الثابتة الحالية.

الخطوة 11 اعمد إلى إجراء المكالمات باستخدام Cisco IP Phone للتحقق من أن الهاتف والميزات يعملان بشكل صحيح.

راجع دليل مستخدم سلسلة هواتف *Cisco IP 7800*.

الخطوة 12 قدِّم المعلومات اللازمة للمستخدمين النهائيين حول كيفية استخدام هواتفهم وكيفية تكوين خيارات الهاتف. تضمن هذه الخطوة توفر معلومات كافية لدى المستخدمين تتيح لهم استخدام هواتف Cisco IP بنجاح.

مشاركه اتصال شبكة مع الهاتف والكمبيوتر

يجب على كلّ من هاتفك وجهاز الكمبيوتر لديك الاتصال بالشبكة الخاصة بك لتعمل. إذا كان لديك منفذ إيثرنت واحد، فبإمكان الأجهزه مشاركة اتصال الشبكة.

قبل البدء

يجب أن يقوم المسؤول لديك بتمكين منفذ جهاز كمبيوتر (PC) في Cisco Unified Communications Manager قبل أن تتمكن من استخدامه.

اجراء

الخطوة 1 قم بتوصيل منفذ SW في الهاتف بشبكه LAN باستخدام كبل إيثرنت.

الخطوة 2 قم بتوصيل جهاز الكمبيوتر الخاص بك بمنفذ PC في الهاتف باستخدام كبل إيثرنت.

إعداد الهاتف من قوائم الإعداد

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 وتغيير بعض منها، وذلك من خلال القوائم الموجودة على الهاتف.

يشتمل الهاتف على قوائم الإعداد التالية:

- إعداد الشبكة: يوفر خيارات عرض وتكوين مجموعة متنوعة من إعدادات الشبكة.
- إعداد IPv4: توفر هذه القائمة الفرعية خيارات إضافية للشبكة.
- إعداد IPv6: توفر هذه القائمة الفرعية خيارات إضافية للشبكة.
- إعداد الأمان: يوفر خيارات عرض وتكوين مجموعة متنوعة من إعدادات الأمان.

ملاحظة يمكنك التحكم في ما إذا كان الهاتف لديه حق الوصول إلى قائمة الإعدادات أو إلى الخيارات الموجودة على هذه القائمة. استخدم حقل **الوصول إلى الإعدادات** في نافذة تكوين هاتف Cisco Unified Communications Manager Administration للتحكم في الوصول. يقبل حقل **الوصول إلى الإعدادات** القيم التالية:

- ممكّن: تتيح إمكانية الوصول إلى قائمة "إعدادات".
- مُعطّل: يمنع الوصول إلى معظم الإدخالات في قائمة الإعدادات. ما زال بإمكان المستخدم الوصول إلى **الإعدادات** > **الحالة**.
- مقيّد: تتيح إمكانية الوصول إلى قائمة "تفضيلات المستخدم" وعناصر قائمة الحالة وتسمح بحفظ تغييرات مستوى الصوت. تحول دون الوصول إلى خيارات أخرى في قائمة "إعدادات".

إذا تعذر عليك الوصول إلى أحد الخيارات في قائمة "إعدادات المسؤول"، فحدد حقل **الوصول إلى الإعدادات**.

يمكنك تكوين الإعدادات المخصصة للعرض فقط على الهاتف في Cisco Unified Communications Manager Administration.

اجراء

الخطوة 1 اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 2 حدد **إعدادات المسؤول**.

الخطوة 3 أدخل كلمة المرور إذا لزم إدخالها، ثم انقر فوق **تسجيل الدخول**.

الخطوة 4 حدد **إعداد الشبكة** أو **إعداد الأمان**.

الخطوة 5 نفّذ أحد هذه الإجراءات لعرض القائمة المطلوبة:

- استخدم أسهم التنقل لتحديد القائمة المطلوبة، ثم اضغط على **تحديد**.
- استخدم لوحة المفاتيح الموجودة في الهاتف لإدخال الرقم المتوافق مع القائمة.

الخطوة 6 لعرض قائمة فرعية، كرّر الخطوة 5.

الخطوة 7 للخروج من القائمة، اضغط على **عودة**.

تطبيق كلمة مرور الهاتف

يمكنك استخدام كلمة مرور على الهاتف. إذا قمت بذلك، لا يمكن إجراء أي تغييرات على الخيارات الإدارية على الهاتف دون إدخال كلمة المرور في شاشة هاتف إعدادات المسؤول.

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، انتقل إلى نافذة تكوين ملف تعريف الهاتف العام (**الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **ملف تعريف الهاتف العام**).

الخطوة 2 أدخل كلمة مرور في خيار "كلمة مرور إلغاء قفل الهاتف المحلي".

الخطوة 3 طبّق كلمة المرور على ملف تعريف الهاتف العام الذي يستخدمه 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 للحرف "a"، ومرتين سريعًا للحرف "b"، وثلاث مرات سريعًا للحرف "c." بعد أن تتوقف مؤقتًا، يتقدم المؤشر تلقائيًا للسماح لك بإدخال الحرف التالي.
- اضغط على المفتاح الوظيفي ⌫ إذا أخطأت. يعمل هذا المفتاح الوظيفي على حذف الحرف الموجود على يسار المؤشر.
- اضغط على **سحب** قبل الضغط على **تطبيق** لتجاهل أي تغييرات قمت أجريتها.
- لإدخال نقطة (على سبيل المثال، في عنوان IP)، اضغط على * في لوحة المفاتيح.
- لإدخال فصلة لعنوان IPv6، اضغط على * على لوحة المفاتيح.

ملاحظة يوفر هاتف Cisco IP العديد من الأساليب لإعادة تعيين إعدادات الخيارات أو استعادتها، إذا لزم الأمر.

تكوين إعدادات الشبكة

اجراء

الخطوة 1 اضغط على **التطبيقات** ⚙.
الخطوة 2 للوصول إلى قائمة "إعدادات الشبكة"، حدد **إعدادات المسؤول** > **إعداد الشبكة**
الخطوة 3 قم بتعيين الحقول كما هو موضح في .
الخطوة 4 بعد أن قمت بتعيين الحقول، حدد **تطبيق** و**حفظ**.
الخطوة 5 أعد تشغيل الهاتف.

إعداد الشبكة

تحتوي قائمة إعداد الشبكة على الحقول والقوائم الفرعية لـ IPv4 وIPv6. لتغيير بعض الحقول، قم بتعطيل DHCP أولاً.

الجدول *20*: خيارات قائمة إعداد إيثرنت

مبتدئ	النوع	افتراضي	الوصف
إعداد IPv4	القائمة		راجع قسم حقول IPv4. لا يتم عرض هذا الخيار إلا عندما يتم تكوين الهاتف في وضع IPv4 فقط أو في وضع IPv4 وIPv6.

مبتدئ	النوع	افتراضي	الوصف
إعداد IPv6	القائمة		راجع قسم "حقول IPv6".
اسم المضيف	السلسلة		اسم المضيف الذي عينه خادم DHCP للهاتف.
اسم المجال	السلسلة		اسم مجال نظام اسم المجال (DNS) الذي يوجد به الهاتف. لتغيير هذا الحقل، أوقف تشغيل DHCP.
VLAN ID للتشغيل			شبكة المنطقة المحلية الظاهرية (VLAN) المساعدة المكونة على مفتاح تحويل Cisco Catalyst التي يوجد بها الهاتف كعضو. يكون هذا الإعداد فارغًا إذا تم تكوين شبكة VLAN الإدارية أو الإضافية. إذا لم يستقبل الهاتف شبكة VLAN إضافية، فيشير هذا الخيار إلى شبكة VLAN الإدارية. لن يأخذ الهاتف VLAN للتشغيل من VLAN للإدارة عند تمكين بروتوكول استكشاف Cisco أو اكتشاف نقطة نهاية وسائط بروتوكول اكتشاف مستوى الارتباط. لتعيين معرف VLAN يدوياً، استخدم الخيار "معرف VLAN للإدارة".
معرف VLAN للإدارة			شبكة VLAN الإضافية التي يوجد بها الهاتف كعضو. يتم استخدامه فقط إذا كان لا يتلقى الهاتف شبكة VLAN إضافية من جهاز التبديل؛ وبخلاف ذلك، يتم تجاهل هذه القيمة.
PC VLAN			تتيح للهاتف إمكانية التشغيل التبادلي مع محولات الجهات الخارجية التي لا تدعم VLAN لصوت. يجب تعيين خيار "معرف VLAN للمسؤول" قبل تغيير هذا الخيار.
إعداد منفذ SW	تفاوض تلقائي 1000 كامل 100 نصف 10 نصف 10 كامل	تفاوض تلقائي	السرعة والإرسال المزدوج في منفذ الشبكة. القيم الصالحة المحددة: • تفاوض تلقائي • 1000 ملء: 1000-BaseT/ازدواج كامل • 100 Half: 100-BaseT/أحادي الاتجاه • 100 ملء: 100-BaseT/ازدواج كامل • 10 Half: 10-BaseT/أحادي الاتجاه • 10 ملء: 10-BaseT/ازدواج كامل إذا كان الهاتف متصلاً بجهاز تبديل، فقم بتكوين منفذ التبديل إلى نفس سرعة الهاتف، أو قم بتكوين كلٍّ منهما للاجتياز التلقائي. افتح خيارات تكوين الشكة إذا أردت تحرير هذا الإعداد. إذا قمت بتغيير الإعداد الخاص بهذا الخيار، فيجب تغيير خيار تكوين منفذ PC على نفس الإعداد.

مبتدئ	النوع	افتراضي	الوصف
إعداد منفذ PC	تفاوض تلقائي 1000 كامل 100 نصف 10 نصف 10 كامل	تفاوض تلقائي	السرعة والإرسال المزدوج في منفذ الكمبيوتر (الوصول). تتراوح القيم الصالحة: • تفاوض تلقائي • 1000 ملء: 1000-BaseT/ازدواج كامل • 100 Half: 100-BaseT/أحادي الاتجاه • 100 ملء: 100-BaseT/ازدواج كامل • 10 Half: 10-BaseT/أحادي الاتجاه • 10 ملء: 10-BaseT/ازدواج كامل إذا كان الهاتف متصلاً بجهاز تبديل، فقم بتكوين المنفذ الموجود بجهاز التبديل إلى نفس سرعة الهاتف، أو قم بتكوين كلٍّ منهما للاجتياز التلقائي. افتح خيارات تكوين الشبكة إذا أردت تغيير هذا الحقل. إذا قمت بتغيير الإعداد، فيجب تغيير خيار تكوين منفذ SW على نفس الإعداد. لتكوين هذا الإعداد على هواتف متعددة في وقت واحد، قم بتمكين "تكوين المنفذ البعيد" في نافذة "تكوين هاتف المؤسسة" (**النظام** > **"تكوين هاتف المؤسسة"**). إذا كانت المنافذ مكونة وفقًا لتكوين المنفذ عن بُعد في Cisco Unified Communications Manager، فيتعذر تغيير البيانات على الهاتف.
UDP-MED			

حقول IPv4

الجدول *21*: خيارات قائمة إعداد *IPv4*

مبتدئ	النوع	افتراضي	الوصف
DHCP ممكن			يشير إلى ما إذا كان DHCP ممكناً أم معطلاً على الهاتف. عند تمكين DHCP، يخصص خادم DHCP للهاتف عنوان IP. عندما يتم تعطيل DHCP، يجب على المسؤول يدوياً تعيين عنوان IP للهاتف.
عنوان IP			عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) للهاتف. إذا قمت بتعيين عنوان IP من خلال هذا الخيار، فيجب عليك أيضًا تعيين الموجه الافتراضي وقناع الشبكة فرعية. مشاهدة خيارات قناع الشبكة الفرعية والموجه الافتراضي في هذا الجدول.
قناع الشبكة الفرعية			قناع الشبكة الفرعية الذي يستخدمه الهاتف.
الموجه الافتراضي			الموجه الافتراضي الذي يستخدمه الهاتف.
ملقم DNS 1			خادم نظام اسم المجال الأساسي (DNS) (خادم DNS 1) الذي يستخدمه الهاتف.
TFTP بديل			يشير إلى ما إذا كان الهاتف يستخدم خادم TFTP بديلاً.

مبتدئ	النوع	افتراضي	الوصف
خادم TFTP 1			خادم بروتوكول نقل الملفات المبسط الأساسي (TFTP) الذي يستخدمه الهاتف. إذا كنت لا تستخدم بروتوكول DHCP في شبكتك وترغب في تغيير هذا الخادم، فيجب استخدام الخيار "خادم TFTP الأول". إذا قمت بتعيين خيار TFTP البديل على تشغيل، فيجب إدخال قيمة غير صفر لخيار "خادم TFTP الأول". إذا لم يتم إدراج خادم TFTP الأساسي وخادم TFTP الاحتياطي في ملف CTL أو ITL على الهاتف، فيجب عليك إلغاء تأمين الملف قبل حفظ التغييرات إلى خيار "خادم TFTP الأول". في هذه الحالة، يحذف الهاتف الملف عندما تقوم بحفظ تغييرات إلى خيار "خادم TFTP الأول". تنزيل ملف CTL أو ITL جديد من عنوان "خادم TFTP الأول" الجديد. عندما يبحث الهاتف عن خادم TFTP، يمنح الهاتف الأسبقية لخوادم TFTP المعينة يدوياً، بغض النظر عن البروتوكول. إذا كان التكوين لديك يتضمن خوادم TFTP IPv4 وIPv6، فيحدد الهاتف أولويات الترتيب الذي يقوم بالبحث عن خادم TFTP بمنح الأولوية لخوادم TFTP IPv6 المعينة يدوياً وخوادم TFTP IPv4. يبحث الهاتف عن خادم TFTP بالترتيب التالي: **1.** أي خوادم TFTP IPv4 معينة يدوياً **2.** أي خوادم TFTP IPv6 معينة يدوياً **3.** خوادم TFTP مخصص لها DHCP **4.** خوادم TFTP معيّن لها DHCPv6 **ملاحظة** لمزيد من المعلومات حول ملفات CTL وITL، راجع دليل أمان *Cisco Unified Communications Manager*.

مبتدئ	النوع	افتراضي	الوصف
ملقم TFTP 2			خادم TFTP الاحتياطي الاختياري الذي يستخدمه الهاتف في حالة عدم وجود خادم TFTP الأساسي. إذا لم يتم إدراج خادم TFTP الأساسي وخادم TFTP الاحتياطي في ملف CTL أو ITL على الهاتف، فيجب عليك إلغاء تأمين الملف قبل حفظ التغييرات إلى خيار "خادم TFTP الأول". في هذه الحالة، يحذف الهاتف أحد الملفات عندما تقوم بحفظ تغييرات إلى خيار "خادم TFTP الأول". تنزيل ملف CTL أو ITL جديد من عنوان "خادم TFTP الثاني" الجديد. إذا نسيت إلغاء تأمين ملف CTL أو ITL، فيمكنك تغيير عنوان "خادم TFTP الثاني" في أي ملف، ثم مسحها عن طريق الضغط على مسح من قائمة "تكوين الأمان". تنزيل ملف CTL أو ITL جديد من عنوان "خادم TFTP الثاني" الجديد. عندما يبحث الهاتف عن خادم TFTP، فإنه يمنح+ الأسبقية لخوادم TFTP المعينة يدوياً، بغض النظر عن البروتوكول. إذا كان التكوين لديك يتضمن خوادم IPv4 TFTP وIPv6، فيحدد الهاتف أولويات الترتيب الذي يقوم بالبحث عن خادم TFTP بمنح الأولوية لخوادم IPv6 TFTP المعينة يدوياً وخوادم IPv4 TFTP. يبحث الهاتف عن خادم TFTP بالترتيب التالي: **1.** أي خوادم IPv4 TFTP معينة يدوياً **2.** أي خوادم IPv6 TFTP معينة يدوياً **3.** خوادم TFTP مخصص لها DHCP **4.** خوادم TFTP معيّن لها DHCPv6 **ملاحظة** لمزيد من المعلومات حول ملفات CTL وITL، راجع دليل أمان Cisco Unified Communications Manager.
تم تحرير عنوان DHCP			يحرر عنوان IP الذي تم تعيينه بواسطة DHCP. هذا الحقل قابل للتحرير في حالة تمكين DHCP. إذا كنت ترغب في إزالة الهاتف من شبكة VLAN وتحرير عنوان IP لإعادة التعيين، فاضبط هذا الخيار إلى "نعم" واضغط تطبيق.

حقول IPv6

قبل تكوين خيارات إعداد IPv6 على الجهاز الخاص بك، يجب تمكين IPv6 وتكوينه في إدارة Cisco Unified Communication. تنطبق حقول تكوين الجهاز التالية لتكوين IPv6:

- وضع عنونة IP
- تفضيل وضع عنونة IP لإرسال الإشارة

إذا تم تمكين IPv6 في مجموعة Unified، فسيكون الإعداد الافتراضي لوضع عنونة IP IPv4 وIPv6. في وضع العنونة هذا، يحصل الهاتف على ويستخدم عنوان IPv4 واحدًا وعنوان IPv6 واحدًا. وقد يستخدم عنوان IPv4 وعنوان IPv6 كما هو مطلوب للوسائط. يستخدم الهاتف إما عنوان IPv4 أو IPv6 لإرسال إشارة التحكم في المكالمات.

لمزيد من التفاصيل حول نشر IPv6، راجع دليل نشر IPv6 للإصدار 12.0 من Cisco Collaboration Systems.

يمكنك إعداد IPv6 من خلال إحدى القوائم التالية:

- عندما يتم تعطيل Wi-Fi: **إعداد إيثرنت** > **إعداد IPv6**
- عند تمكين Wi-Fi: **إعداد عميل Wi-Fi** > **إعداد IPv6**

استخدم لوحة مفاتيح الهاتف لإدخال أو تحرير عنوان IPv6. لإدخال علامة النقطتين، اضغط على علامة النجمة (*) الموجودة على لوحة المفاتيح. لإدخال أرقام سداسية عشرية أ وب وج، اضغط على رقم 2 على لوحة المفاتيح، وقم بالتمرير لتحديد الرقم المطلوب، ثم اضغط على **إدخال**. لإدخال أرقام سداسية عشرية د وهـ، اضغط على رقم 3 على لوحة المفاتيح، وقم بالتمرير لتحديد الرقم المطلوب، ثم اضغط على **إدخال**.

يصف الجدول التالي IPv6 المتعلق بمعلومات موجودة في قائمة IPv6.

الجدول *22*: خيارات قائمة إعداد *IPv6*

ية	مبتدئ	الوصف لـ ا	
	تم تمكين DHCP	إلى الطريقة التي يستخدمها الهاتف للحصول على عنوان IPv6 فقط. عند تمكين DHCPv6، حصل الهاتف على عنوان IPv6 إما من خادم DHCPv6 أو من SLAAC عن طريق RA مرسل بواسطة جهاز توجيه ممكن عليه IPv6. وإذا تم تعطيل DHCPv6، فلن يكون لدى الهاتف أي عنوان IPv6 مصحوبًا بحالة (من خادم DHCPv6) أو بدون حالة (من SLAAC).	
	عنوان IPv6	يعرض عنوان IPv6 فقط الحالي للهاتف أو يسمح للمستخدم بإدخال عنوان IPv6 جديد. العنوان الصالح لـ IPv6 هو 128 بت طولاً، بما في ذلك بادئة الشبكة الفرعية. يتم دعم تنسيقات العنوان كالتالي: • ثمانية مجموعات من أرقام سداسية عشرية مفصولة بنقطتان رأسيتان X:X:X:X:X:X:X:X • تنسيق مضغوط لطي تشغيل إحدى مجموعات الصفر المتتالية في مجموعة واحدة يمثلها نقطتان رأسيتان مزدوجتان. إذا تم تعيين عنوان IP من خلال هذا الخيار، فيجب عليك أيضًا تعيين طول بادئة IPv6 والموجه الافتراضي.	
	طول بادئة IPv6	يعرض طول البادئة الحالية للشبكة الفرعية أو يسمح للمستخدم بإدخال طول بادئة جديد. طول بادئة الشبكة الفرعية قيمة عشرية من 1 إلى 128.	
	موجه افتراضي IPv6	يعرض الموجه الافتراضي المستخدم من قبل الهاتف أو يسمح للمستخدم بإدخال موجه افتراضي IPv6 فقط جديد.	
	خادم DNS 1 IPv6	خادم DNSv6 الأساسي المستخدم من قبل الهاتف أو يسمح للمستخدم بإدخال خادم جديد.	
	TFTP بديل IPv6	للمستخدم بتمكين استخدام خادم IPv6 TFTP (الثانوي) البديل.	
	خادم TFTP IPv6 1	خادم IPv6 TFTP الأساسي المستخدم من قبل الهاتف أو يسمح للمستخدم بتعيين خادم TFTP أساسي جديد.	
	خادم TFTP IPv6 2 (ثانوي)	يعرض خادم IPv6 TFTP الثانوي المستخدم في حالة عدم توفر خادم IPv6 TFTP الأساسي أو يسمح للمستخدم بتعيين خادم TFTP ثانوي جديد.	
	تم تحرير عنوان IPv6	المستخدم بإصدار المعلومات ذات الصلة بـ IPv6.	

التحقق من بدء تشغيل الهاتف

بعد توصيل Cisco IP بالطاقة، يتم تدوير الهاتف تلقائيًا من خلال عملية تشخيصية لبدء التشغيل.

اجراء

الخطوة 1 إذا كنت تستخدم "الطاقة عبر Ethernet"، فصِل كبل LAN بمنفذ الشبكة.

الخطوة 2 إذا كنت تستخدم محول الطاقة مكعب الشكل، فصِل المحول بالهاتف وصِل قابس المحول بالمأخذ الكهربائي.

تومض الأزرار 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.

ملاحظة بالنسبة لهاتف Cisco IP 8861، إذا كنت تستخدم مكعب طاقة ولكن لا يتوفر أي مقدار من الطاقة عبر شبكة Ethernet، فسيتم تمكين شبكة wifi.

موضوعات ذات صلة

مشكلات بدء التشغيل, في الصفحة 176
هاتف Cisco IP لا يتم عملية بدء التشغيل العادية, في الصفحة 176

تكوين خدمات الهاتف للمستخدمين

يمكنك منح المستخدمين إمكانية الوصول إلى خدمات هاتف Cisco IP على هاتف IP. يمكنك أيضًا تعيين زر إلى خدمات الهاتف المختلفة. ويدير هاتف IP كل خدمة كتطبيق منفصل.

قبل أن يتمكن المستخدم من الوصول إلى أي من الخدمات:

- استخدم Cisco Unified Communications Manager Administration لتكوين الخدمات غير الموجودة افتراضيًا.
- يجب أن يشترك المستخدم في الخدمات باستخدام مدخل Cisco Unified Communications Self Care. يوفر التطبيق المستند إلى الويب واجهة مستخدم رسومية (GUI) لتكوين محدود لدى المستخدم النهائي لتطبيقات هاتف IP. ومع ذلك، يتعذر على المستخدم تسجيل اشتراك مؤسسي في أي من الخدمات التي تقوم بتكوينها.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

قبل إعداد الخدمات، اجمع عناوين URL الخاصة بالمواقع التي تريد إعدادها وتحقق من إمكانية وصول المستخدمين إلى تلك المواقع من شبكة هاتفية IP لدى الشركة. لا ينطبق هذا النشاط على الخدمات الافتراضية التي توفرها Cisco.

اجراء

الخطوة 1 في Cisco Unified Communications Manager Administration، اختر **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **خدمات الهاتف**.

الخطوة 2 تحقق من إمكانية وصول مستخدميك إلى مدخل Cisco Unified Communications Self Care، والتي يمكنهم من خلالها تحديد الخدمات التي تم تكوينها والاشتراك فيها.

راجع نظرة عامة على مدخل Self Care, في الصفحة 61 للاطلاع على ملخص للمعلومات التي يجب أن توفرها للمستخدمين النهائيين.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

تغيير طراز الهاتف الخاص بالمستخدم

يمكنك أنت أو المستخدم تغيير طراز الهاتف الخاص بالمستخدم. قد يكون التغيير مطلوبًا لعدة أسباب، على سبيل المثال:

- لقد قمت بتحديث Cisco Unified Communications Manager (Unified CM) إلى إصدار برنامج لا يدعم طراز الهاتف.
- يريد المستخدم طراز هاتف مختلف عن الطراز الحالي.
- يتطلب الهاتف إصلاح أو استبدال.

يقوم Unified CM بتحديد الهاتف القديم ويستخدم عنوان MAC الخاص بالهاتف القديم لتحديد تكوين الهاتف القديم. ينسخ الرقم الموحد الخاص بتهيئة الهاتف القديمة إلى الإدخال الخاص بالهاتف الجديد. عندئذ يكون للهاتف الجديد نفس التكوين الخاص بالهاتف القديم.

التقييد: إذا كان الهاتف القديم يحتوي على خطوط أو أزرار خطوط أكثر من الهاتف الجديد، فإن الهاتف الجديد لا يحتوي على خطوط أو أزرار خطوط إضافية مكونة.

تتم أعاده تشغيل الهاتف عند اكتمال التهيئة.

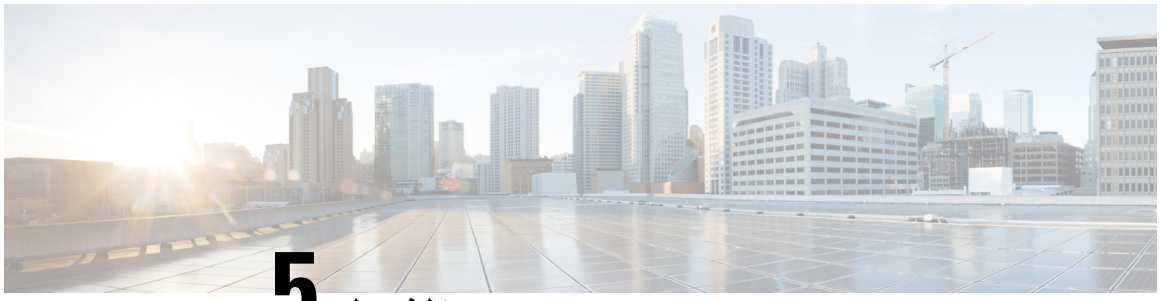
قبل البدء

قم بإعداد Cisco Unified Communications Manager الخاص بك وفقًا للإرشادات الواردة في دليل تكوين ميزة لـ *Cisco Unified Communications Manager*.

أنت بحاجه إلى هاتف جديد غير مستخدم وتم تثبيته مسبقا باستخدام إصدار البرامج الثابتة 12.8 (1) أو إصدار أحدث.

اجراء

الخطوة 1	أوقف تشغيل الهاتف القديم.
الخطوة 2	الطاقة الخاصة بالهاتف الجديد.
الخطوة 3	في الهاتف الجديد، حدد **استبدال هاتف موجود**.
الخطوة 4	ادخل الرقم الداخلي الأساسي الخاص بالهاتف القديم.
الخطوة 5	إذا كان الهاتف القديم به رقم تعريف شخصي معين، فأدخل رقم التعريف الشخصي.
الخطوة 6	اضغط **إرسال**.
الخطوة 7	في حالة وجود أكثر من جهاز للمستخدم، فحدد الجهاز لاستبداله واضغط **متابعة**.



الفصل 5

إعداد هاتف Cisco Unified Communications Manager

- إعداد هاتف Cisco IP, في الصفحة 49
- تحديد عنوان MAC للهاتف, في الصفحة 53
- أساليب إضافة الهاتف, في الصفحة 54
- إضافة مستخدمين إلى Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة 55
- إضافة مستخدم إلى مجموعة مستخدمين نهائيين, في الصفحة 57
- إقران الهواتف بالمستخدمين , في الصفحة 57
- هاتفية موقع بعيد متين, في الصفحة 58

إعداد هاتف Cisco IP

إذا كان التسجيل التلقائي غير ممكّن ولا يظهر الهاتف في قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager، فيجب عليك تكوين هاتف Cisco IP يدويًا في إدارة Cisco Unified Communications Manager. تُعد بعض المهام الموجودة في هذا الإجراء اختيارية، وذلك بناءً على احتياجات النظام والمستخدمين لديك.

للحصول على مزيد من المعلومات حول أي من الخطوات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

نفّذ خطوات التكوين الواردة في الإجراء التالي باستخدام "إدارة Cisco Unified Communications Manager".

اجراء

الخطوة 1 اجمع المعلومات التالية حول الهاتف:

- طراز الهاتف
- عنوان MAC: راجع تحديد عنوان MAC للهاتف, في الصفحة 53
- الموقع المادي للهاتف
- اسم معرف المستخدم الخاص بمستخدم الهاتف
- مجمّع الأجهزة
- القسم ومساحة بحث الاتصال ومعلومات الموقع

- عدد الخطوط وأرقام الأدلة المقترنة (DNS) المراد تعيينها إلى الهاتف.
- مستخدم Cisco Unified Communications Manager المراد إقرانه بالهاتف
- معلومات استخدام الهاتف التي تؤثر على قالب زر الهاتف أو قالب المفتاح المرن أو ميزات الهاتف أو خدمات هاتف IP أو تطبيقات الهاتف.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك، وراجع الارتباطات ذات الصلة.

الخطوة 2 تحقق من أن لديك تراخيص وحدات كافية لهاتفك.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع وثائق التراخيص الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

الخطوة 3 حدد قوالب أزرار الهاتف التي تحدد تكوين الأزرار على الهاتف. حدد **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **قالب زر الهاتف** لإنشاء وتحديث القوالب.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك والارتباطات ذات الصلة.

الخطوة 4 تعريف مجمّعات الأجهزة حدد **النظام** > **مجمّع الأجهزة**.

تحدد مجمّعات الأجهزة السمات العامة للأجهزة، مثل المنطقة ومجموعة الوقت/التاريخ وقالب المفتاح المرن ومعلومات MLPP.

الخطوة 5 حدد ملف تعريف الهاتف العام. حدد **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **ملف تعريف الهاتف العام**

توفر ملفات تعريف الهاتف العامة البيانات التي يحتاج إليها خادم TFTP، فضلاً عن إعدادات الهاتف العامة، مثل خياري "عدم الإزعاج" و"التحكم في الميزة".

الخطوة 6 حدد مساحة بحث الاتصال. في إدارة Cisco Unified Communications Manager، انقر فوق **توجيه مسار المكالمة** > **فئة التحكم** > **مساحة بحث الاتصال**.

تُعد "مساحة بحث الاتصال" مجموعة من الأقسام التي يتم فيها لتحديد كيفية توجيه مسار رقم مطلوب. تُستخدم مساحة بحث الاتصال للجهاز ولرقم الدليل معًا. تتفوق ميزة CSS لرقم الدليل في أولويتها على ميزة CSS في الجهاز.

الخطوة 7 قم بتكوين ملف تعريف الأمان لنوع الجهاز وبروتوكوله. حدد **النظام** > **الأمان** > **ملف تعريف أمان الهاتف**.

الخطوة 8 قم بإعداد الهاتف. حدد **الجهاز** > **الهاتف**.

a) حدد موقع الهاتف الذي تريد تعديله أو أضف هاتفًا جديدًا.

b) قم بتكوين الهاتف من خلال إكمال الحقول المطلوبة في جزء "معلومات الجهاز" داخل نافذة "تكوين الهاتف".

- عنوان MAC (مطلوب): تأكد من أن القيمة تشتمل على 12 حرفًا سداسيًا عشريًا.
- الوصف: أدخل وصفًا مفيدًا لمساعدتك في حالة الحاجة إلى البحث عن معلومات متعلقة بهذا المستخدم.
- مجمّع الأجهزة (مطلوب)
- قالب زر الهاتف: يحدد قالب زر الهاتف تكوين الأزرار على الهاتف.
- ملف تعريف الهاتف العام
- مساحة بحث الاتصال
- تحديد الموقع
- معرف المستخدم المالك

تتم إضافة الجهاز المقترن بإعداداته الافتراضية إلى قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager.

للحصول على معلومات حول حقول "التكوين الخاص بالمنتج"، راجع "؟" "تعليمات الزر" في نافذة "تكوين الهاتف".

ملاحظة إذا كنت تريد إضافة الهاتف والمستخدم إلى قاعدة بيانات Cisco Unifie Communications Manager في الوقت نفسه، فراجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

c) في منطقة "المعلومات الخاصة بالبروتوكول" بهذه النافذة، اختر "ملف أمان الجهاز" وقم بتعيين وضع الأمان.

ملاحظة اختر ملف تعريف الأمان استنادًا إلى إستراتيجية الأمان الشاملة لدى الشركة. إذا كان الهاتف لا يدعم الأمان، فاختر ملف تعريف غير آمن.

d) في منطقة "معلومات الرقم الداخلي"، حدد خانة الاختيار "تمكين الاستضافة برقم داخلي" إذا كان هذا الهاتف يدعم "الاستضافة برقم داخلي من Cisco".

e) انقر فوق **حفظ**.

الخطوة 9 حدد **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **ملف تعريف SIP** لإعداد معلمات مثل "الأسبقية والاستباق متعددا المستويات (MLPP)".

الخطوة 10 حدد **الجهاز** > **الهاتف** لتكوين أرقام (خطوط) الأدلة على الهاتف من خلال إكمال الحقول المطلوبة في نافذة "تكوين رقم الدليل".

a) ابحث في الهاتف.

b) في نافذة "تكوين الهاتف"، انقر فوق "الخط 1" في الجزء الأيسر من النافذة.

c) في حقل "رقم الدليل"، أدخل رقمًا صالحًا يمكن طلبه.

ملاحظة يجب أن يحتوي هذا الحقل على الرقم نفسه الذي يظهر في حقل "رقم الهاتف" داخل نافذة "تكوين المستخدم النهائي".

d) من قائمة "قسم المسار" المنسدلة، اختر القسم الذي ينتمي إليه رقم الدليل. إذا كنت لا تريد تقييد الوصول إلى رقم الدليل، فاختر <None> للقسم.

e) من قائمة "مساحة بحث الاتصال" المنسدلة، اختر مساحة بحث الاتصال الملائمة. يتم تطبيق القيمة التي تختارها على جميع الأجهزة التي تستخدم رقم الدليل هذا.

f) في منطقة "إعدادات إعادة توجيه المكالمة والرد على المكالمة"، اختر العناصر (على سبيل المثال، "توجيه الكل" و"توجيه المكالمة الداخلية المشغولة") والوجهات المتوافقة التي يجب إرسال المكالمات إليها.

أمثلة:

إذا كنت تريد توجيه المكالمات الداخلية والخارجية الواردة التي تتلقى إشارة مشغولة إلى البريد الصوتي لهذا الخط، فحدد خانة اختيار "البريد الصوتي" بجوار العنصرين "توجيه المكالمة الداخلية المشغولة" و"توجيه المكالمة الخارجية المشغولة" في العمود الأيسر من منطقة "إعدادات الرد على المكالمة وتوجيه المكالمة".

g) في جزء "الخط 1 في الجهاز"، قم بتكوين الحقول التالية:

- عرض (حقل "معرف المتصل الداخلي"): يمكنك إدخال الاسم الأول والاسم الأخير لمستخدم هذا الجهاز لكي يتم عرض هذا الاسم لجميع المكالمات الداخلية. اترك هذا الحقل فارغًا لكي يؤدي بالنظام إلى عرض الرقم الداخلي للهاتف.
- قناع رقم الهاتف الخارجي: وضّح رقم (أو قناع) الهاتف المستخدم لإرسال معلومات "معرف المتصل" عند إصدار مكالمة من هذا الخط. يمكنك إدخال عدد من الأرقام وأحرف "X" قوامه 24 كحد أقصى. تمثل أحرف X رقم الدليل ويجب أن تظهر في نهاية النمط.

أمثلة:

إذا قمت بتحديد قناع ممثل في XXXX408902، فتعرض المكالمة الخارجية الواردة من الرقم الداخلي الممثل في 6640 رقم معرف المتصل الممثل في 4089026640.

ويتم تطبيق هذا الإعداد على الجهاز الحالي فقط، وذلك ما لم تحدد خانة الاختيار على الجانب الأيمن (تحديث إعدادات الجهاز المشترك) وتنقر فوق **نشر ما تم تحديده**. لا يتم عرض خانة الاختيار الموجودة في الجانب الأيمن إلا فقط في حالة مشاركة أجهزة أخرى رقم الدليل هذا.

h) حدد **حفظ**.

للحصول على مزيد من المعلومات حول أرقام الأدلة، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager والارتباطات ذات الصلة.

الخطوة 11 أقرن المستخدم بهاتف. انقر فوق **إقران المستخدمين النهائيين** في الجزء السفلي من نافذة "تكوين الهاتف" لإقران مستخدم بالخط قيد التكوين.

a) استخدم **بحث** إلى جانب حقول "بحث" لتحديد موقع المستخدم.
b) حدد الخانة الموجودة بجوار اسم المستخدم، وانقر فوق **إضافة ما تم تحديده**.

يظهر اسم المستخدم ومعرف المستخدم في جزء "المستخدمين المقترنين بالخط" داخل نافذة "تكوين رقم الدليل".

c) حدد **حفظ**.

يقترن الآن المستخدم بالخط 1 في الهاتف.

d) إذا اشتمل الهاتف على خط ثانٍ، فقم بتكوين الخط 2.

الخطوة 12 أقرن المستخدم بالجهاز.

a) اختر **إدارة المستخدم** > **المستخدم النهائي**.
b) استخدم مربعات البحث وكذلك **بحث** لتحديد موقع المستخدم الذي أضفته.
c) انقر فوق معرف المستخدم.
d) في منطقة "عمليات إقران رقم الدليل" داخل الشاشة، عيّن "الرقم الداخلي الأساسي" من القائمة المنسدلة.
e) (اختياري) في منطقة "معلومات التنقل"، حدد خانة "تمكين التنقل".
f) في منطقة "معلومات الأذونات"، استخدم أزرار **إضافة إلى مجموعة التحكم في الوصول** لإضافة هذا المستخدم إلى أي من مجموعات المستخدمين.

على سبيل المثال، ربما تريد إضافة المستخدم إلى "مجموعة مستخدمين نهائيين قياسية لـ CCM".

g) لعرض تفاصيل إحدى المجموعات، حدد المجموعة وانقر فوق **عرض التفاصيل**.
h) في منطقة "تنقل الرقم الداخلي"، حدد خانة "تمكين تنقل الرقم الداخلي عبر المجموعة" إذا كان المستخدم بإمكانه الاستفادة من خدمة "تنقل الرقم الداخلي عبر المجموعة".
i) في منطقة "معلومات الجهاز"، انقر فوق **عمليات إقران الجهاز**.
j) استخدم حقول"بحث" وكذلك **بحث** لتحديد موقع الجهاز الذي تريد إقرانه بالمستخدم.
k) حدد الجهاز، وانقر فوق **حفظ ما تم تحديده/التغييرات**.
l) انقر فوق **انتقال** بجوار الارتباط ذي الصلة بـ "العودة إلى المستخدم" في الزاوية العلوية اليمنى من الشاشة.
m) حدد **حفظ**.

الخطوة 13 خصِّص قوالب المفاتيح المرنة حدد **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **قالب المفتاح المرن**

استخدم الصفحة لإضافة ميزات المفتاح المرن أو حذفها أو تغيير ترتيبها، حيث يتم عرض هذه الميزات على هاتف المستخدم للوفاء باحتياجات استخدام الميزات.

الخطوة 14 قم بتكوين أزرار الطلب السريع وتعيين أرقام الطلب السريع. حدد **الجهاز** > **الهاتف**.

ملاحظة يمكن للمستخدمين تغيير إعدادات الطلب السريع على هواتفهم باستخدام "مدخل Self Care" لديهم

a) ابحث عن الهاتف الذي تريد إعداده.
b) في منطقة "معلومات الإقران"، انقر فوق **إضافة بطاقة SD جديدة**.
c) قم بإعداد معلومات الطلب السريع.
d) حدد **حفظ**.

الخطوة 15 قم بتكوين خدمات Cisco IP وتعيين الخدمات. حدد **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **خدمات الهاتف**.

لتوفير خدمات "هاتف IP" للهاتف.

ملاحظة يمكن للمستخدمين إضافة خدمات أو تغييرها على هواتفهم باستخدام مدخل Cisco Unified Communications Self Care.

الخطوة 16 (اختياري) قم بتعيين خدمات إلى أزرار قابلة للبرمجة. حدد **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **قالب زر الهاتف**

لتوفير إمكانية الوصول إلى خدمة هاتف IP أو عنوان URL.

الخطوة 17 أضف معلومات المستخدم إلى الدليل العام الخاص بـ Cisco UnifiedCommunications Manager. حدد **مدير المستخدم** > **المستخدم النهائي**، ثم انقر فوق **إضافة جديد** وقم بتكوين الحقول المطلوبة. يُشار إلى الحقول المطلوبة بعلامة النجمة (*).

ملاحظة إذا كانت شركتك تستخدم دليل البروتوكول الخفيف لتغيير بيانات الدليل (LDAP) لتخزين معلومات عن المستخدمين، فيمكنك تثبيت Cisco Unified Communications وتكوينه لاستخدام دليل LDAP الحالي لديك، وراجع إعداد دليل الشركة, في الصفحة 141. بعد تمكين حقل "تمكين المزامنة من خادم LDAP"، لن تتمكن من إضافة مزيد من المستخدمين من "إدارة Cisco Unified Communications Manager".

a) قم بتعيين حقلي "معرف المستخدم" و"الاسم الأخير".
b) قم بتعيين كلمة مرور (لمدخل Self Care).
c) قم بتعيين رمز تعريف شخصي (PIN) (لـ Cisco Extension Mobility و"الدليل الشخصي").
d) أقرن المستخدم بهاتف.

لإمداد المستخدمين بالتحكم في هاتفهم مثل توجيه المكالمات أو إضافة أرقام طلب سريع أو خدمات.

ملاحظة لا تشتمل بعض الهواتف، مثل تلك الموجودة في غرف المؤتمرات، على مستخدم مقترن.

الخطوة 18 أقرن مستخدمًا بمجموعة مستخدمين. حدد **إدارة المستخدم** > **إعدادات المستخدم** > **مجموعة التحكم في الوصول**.

لتعيين قائمة بأدوار المستخدمين وأذونهم يتم تطبيقها على جميع المستخدمين في إحدى مجموعات المستخدمين. يمكن للمسؤولين إدارة مجموعات المستخدمين وأدوارهم وأذونهم للتحكم في مستوى وصول (وبالتالي، مستوى أمان) مستخدمي النظام. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى إضافة مستخدم إلى مجموعة مستخدمين نهائيين, في الصفحة 57.

ولكي يتمكن المستخدمون النهائيون من الوصول إلى مدخل Cisco Unified Communications Self Care، يجب أن تضيف مستخدمين إلى مجموعة "المستخدمين النهائيين" القياسية لـ Cisco Unified Communications Manager.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

تحديد عنوان MAC للهاتف

لإضافة هواتف إلى Cisco Unified Communications Manager، يجب أن تحدد عنوان MAC الخاص بهاتف.

اجراء

قم بتنفيذ أحد الإجراءات التالية:

- على الهاتف، اضغط على **التطبيقات**، حدد **معلومات الهاتف** وابحث عن حقل عنوان MAC.
- انظر إلى ملصق MAC الموجود على ظهر الهاتف.

- اعرض صفحة ويب الهاتف، وانقر فوق **معلومات الجهاز**.

أساليب إضافة الهاتف

بعد تثبيت هاتف Cisco IP ، يمكنك اختيار أحد الخيارات التالية لإضافة هواتف إلى قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager.

- إضافة الهواتف كل على حدة باستخدام إدارة Cisco Unified Communications Manager
- إضافة هواتف متعددة باستخدام أداة الإدارة المجمّعة (BAT)
- التسجيل التلقائي
- أداة الإدارة المجمّعة (BAT) وأداة دعم الهواتف المسجلة تلقائيًا (TAPS)

قبل إضافة الهواتف كلٌ على حدة أو باستخدام BAT، تحتاج إلى عنوان MAC للهاتف. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى تحديد عنوان MAC للهاتف, في الصفحة 53.

للحصول على مزيد من المعلومات حول أداة الإدارة المجمّعة، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إضافة هواتف بشكل فردي

قم بتجميع عنوان MAC ومعلومات الهاتف الخاصة بالهاتف الذي ستضيفه إلى Cisco Unified Communications Manager.

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **الجهاز** > **الهاتف**.

الخطوة 2 انقر فوق **ضف جديد**.

الخطوة 3 حدد نوع الهاتف.

الخطوة 4 حدد **Next (التالي)**.

الخطوة 5 أكمل المعلومات الخاصة بالهاتف والتي تشمل عنوان MAC.

للحصول على تعليمات كاملة ومعلومات مفاهيمية حول Cisco Unified Communications Manager، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

الخطوة 6 حدد **حفظ**.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إضافة الهواتف باستخدام قالب هاتف BAT

تتيح لك أداة الإدارة المجمّعة (BAT) في Cisco Unified Communications إجراء عمليات تصحيح، بما في ذلك تسجيل هواتف متعددة.

لإضافة هواتف باستخدام BAT فقط (دون الاقتران بـ TAPS)، يجب الحصول على عنوان MAC المناسب لكل هاتف.

للحصول على مزيد من المعلومات حول استخدام BAT، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

اجراء

الخطوة 1 من "إدارة Cisco Unified Communications Manager"، اختر **إدارة مجمّعة** > **الهواتف** > **قالب الهاتف**.

الخطوة 2 انقر فوق **ضف جديد**.

الخطوة 3 اختر "نوع هاتف" وانقر فوق **التالي**.

الخطوة 4 أدخل تفاصيل المعلمات الخاصة بالهاتف، مثل "مجمّع الأجهزة" و"قالب زر الهاتف" و"ملف تعريف أمان الجهاز".

الخطوة 5 انقر فوق **حفظ**.

الخطوة 6 حدد **جهاز** > **الهاتف** > **إضافة جديد** لإضافة هاتف باستخدام قالب هاتف BAT.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إضافة مستخدمين إلى Cisco Unified Communications Manager

يمكنك عرض معلومات عن المستخدمين المسجلين في Cisco Unified Communications Manager والاحتفاظ بها. كما يسمح Cisco Unified Communications Manager أيضًا للمستخدمين بإجراء المهام التالية:

- الوصول إلى دليل الشركة والأدلة الأخرى المخصصة من هاتف Cisco IP .
- إنشاء دليل شخصي.
- إعداد أرقام الطلب السريع وإعادة توجيه المكالمات.
- الاشتراك في الخدمات التي يمكن الوصول إليها من هاتف Cisco IP .

اجراء

الخطوة 1 لإضافة المستخدمين بشكل فردي، راجع إضافة مستخدم مباشرةً إلى Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة 56.

الخطوة 2 لإضافة المستخدمين في دفعات، استخدم أداة الإدارة المجمّعة. تتيح لك هذه الطريقة إمكانية تعيين كلمة مرور افتراضية متطابقة لجميع المستخدمين.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إضافة مستخدم من "دليل LDAP خارجي"

إذا أضفت مستخدمًا إلى دليل LDAP (دليل غير تابع لخادم Cisco Unified Communications)، فيمكنك مزامنة دليل LDAP فورًا مع Cisco Unified Communications Manager الذي تضيف فيه المستخدم وهاتفه.

ملاحظة إذا لم تقم بمزامنة دليل LDAP مع Cisco Unified Communications Manager فورًا، فيحدد "جدول مزامنة دليل LDAP" الموجود في نافذة "دليل LDAP" وقت جدولة المزامنة التالية. يجب أن تحدث المزامنة قبل أن تتمكن من إقران مستخدم جديد بأحد الأجهزة.

اجراء

الخطوة 1 سجّل الدخول إلى إدارة Cisco Unified Communications Manager

الخطوة 2 حدد **النظام** > **LDAP** > **دليل LDAP**.

الخطوة 3 استخدم **بحث** لتحديد موقع دليل LDAP.

الخطوة 4 انقر فوق اسم دليل LDAP.

الخطوة 5 انقر فوق **إجراء مزامنة كاملة الآن**.

إضافة مستخدم مباشرةً إلى Cisco Unified Communications Manager

إذا كنت لا تستخدم دليل البروتوكول الخفيف لتغيير بيانات الدليل (LDAP)، فيمكنك إضافة مستخدم مباشرةً باستخدام إدارة Cisco Unified Communications Manager من خلال الخطوات التالية.

ملاحظة إذا تمت مزامنة LDAP، فتتعذر عليك إضافة مستخدم باستخدام إدارة Cisco Unified Communications Manager.

اجراء

الخطوة 1 من إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **إدارة المستخدم** > **المستخدم النهائي**.

الخطوة 2 انقر فوق **ضف جديد**.

الخطوة 3 في جزء "معلومات المستخدم"، أدخل ما يلي:

- معرف المستخدم: أدخل اسم تعريف المستخدم النهائي. لا يسمح Cisco Unified Communications Manager بتعديل معرف المستخدم بعد إنشائه. يمكنك استخدام الأحرف الخاصة التالية: =, +, <, >, #, ;, \, , "" والمسافات الفارغة. **على سبيل المثال**: johndoe
- كلمة المرور وتأكيدها: أدخل خمسة أحرف أبجدية أو خاصة أو أكثر لكلمة مرور المستخدم النهائي. يمكنك استخدام الأحرف الخاصة التالية: =, +, <, >, #, ;, \, , "" والمسافات الفارغة.
- الاسم الأخير: ادخل الاسم الأخير للمستخدم النهائي. يمكنك استخدام الأحرف الخاصة التالية: =، +، <، >، #، ;، \، , "" والمسافات الفارغة. **على سبيل المثال**: doe
- رقم الهاتف: أدخل رقم الدليل الأساسي للمستخدم النهائي. يمكن أن تتوفر لدى المستخدمين النهائيين خطوط متعددة على هواتفهم. **على سبيل المثال**: 26640 (رقم هاتف الشركة الداخلي لـ John Doe)

الخطوة 4 انقر فوق **حفظ**.

إضافة مستخدم إلى مجموعة مستخدمين نهائيين

لإضافة مستخدم إلى مجموعة المستخدم النهائي القياسي لـ Cisco Unified Communications Manager، قم بتنفيذ الخطوات التالية:

اجراء

الخطوة 1 من إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **إدارة المستخدم** > **إعدادات المستخدم** > **مجموعة التحكم في الوصول**.

يتم عرض نافذة "بحث عن المستخدمين وسردهم".

الخطوة 2 أدخل معايير البحث المناسبة، ثم انقر فوق **بحث**.

الخطوة 3 حدد ارتباط **المستخدمين النهائيين لـ CCM القياسي**. تظهر نافذة "تكوين مجموعة المستخدمين" الخاصة بـ "المستخدمين النهائيين لـ CCM القياسي".

الخطوة 4 حدد **إضافة مستخدمين نهائيين إلى مجموعة**. تظهر نافذة "بحث عن المستخدمين وسردهم".

الخطوة 5 استخدم مربعات قائمة "البحث عن مستخدم" المنسدلة للبحث عن المستخدمين الذين تريد إضافتهم، وانقر فوق **بحث**.

تظهر قائمة بالمستخدمين مطابقة لمعايير البحث لديك.

الخطوة 6 في قائمة السجلات الظاهرة، انقر فوق خانة الاختبار بجوار المستخدمين الذين تريد إضافتهم إلى مجموعة المستخدمين هذه. إذا كانت القائمة طويلة، فاستخدم الارتباطات الموجودة في الجزء السفلي لإظهار المزيد من النتائج.

ملاحظة لا تعرض قائمة نتائج البحث المستخدمين الذين ينتمون بالفعل إلى مجموعة المستخدمين.

الخطوة 7 اختر **إضافة ما تم تحديده**.

إقران الهواتف بالمستخدمين

يمكنك إقران الهواتف بالمستخدمين من خلال نافذة المستخدم النهائي لـ Cisco Unified Communications Manager.

اجراء

الخطوة 1 من إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **إدارة المستخدم** > **المستخدم النهائي**.

تظهر نافذة "بحث عن المستخدمين وسردهم".

الخطوة 2 أدخل معايير البحث المناسبة، ثم انقر فوق **بحث**.

الخطوة 3 في قائمة السجلات التي تظهر، حدد الارتباط للمستخدم.

الخطوة 4 حدد **إقران جهاز**.

تظهر نافذة "إقران جهاز المستخدم".

الخطوة 5 أدخل معايير البحث المناسبة، ثم انقر فوق **بحث**.

الخطوة 6 اختر الجهاز الذي تريد إقرانه بالمستخدم عن طريق تحديد خانة الاختيار الموجودة على يسار الجهاز.

الخطوة 7 اختر **حفظ المحدد/التغييرات** لإقران الجهاز بالمستخدم.

الخطوة 8 من القائمة المنسدلة للارتباطات ذات الصلة في الزاوية اليمنى العلوية من النافذة، حدد **رجوع إلى المستخدم**، ثم انقر فوق **انتقال**.

تظهر نافذة تكوين المستخدم النهائي ويتم عرض الأجهزة المقترنة التي اخترتها في جزء الأجهزة المتحكم بها.

الخطوة 9 اختر **حفظ المحدد/التغييرات**.

هاتفية موقع بعيد متين

تضمن هاتفية الموقع البعيد المتين (SRST) استمرار قابلية الوصول إلى وظائف الهاتف الرئيسية عند انقطاع الاتصالات باستخدام Cisco Unified Communications Manager المتحكم. في هذا السيناريو، يمكن للهاتف إبقاء المكالمة قيد التقدم نشطة، ويمكن للمستخدم الوصول إلى مجموعة فرعية من الميزات المتوفرة. عند تجاوز الفشل، يتلقى المستخدم رسالة تنبيه على الهاتف.

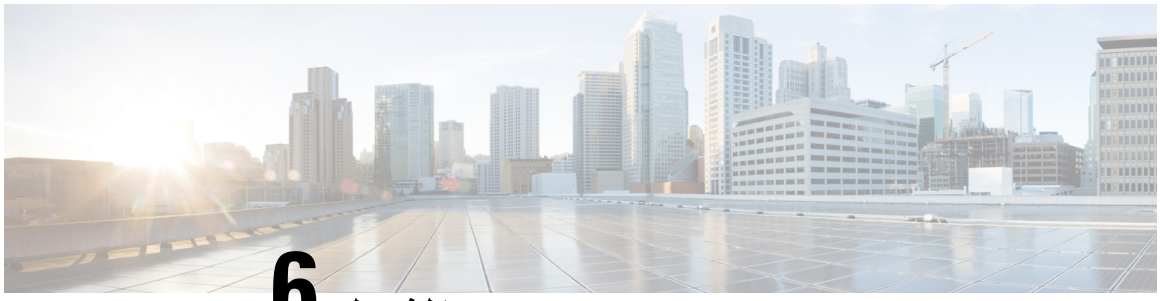
يصف الجدول التالي توفر الميزات أثناء تجاوز الفشل.

الجدول *23*: دعم ميزة *SRST*

الميزة	مدعوم	ملاحظات
مكالمة جديدة	نعم	
إنهاء المكالمة	نعم	
إعادة طلب	نعم	
رد	نعم	
انتظار	نعم	
استئناف	نعم	
اتصال جماعي	نعم	3 أطراف فقط وخلط محلي فقط.
قائمة المؤتمر	لا	
التحويل	نعم	التشاور فقط.
التحويل إلى المكالمات النشطة (تحويل مباشر)	لا	
الرد الآلي	نعم	
انتظار المكالمات	نعم	
معرف المتصل	نعم	
عرض جلسة موحدة	نعم	المؤتمر هو الميزة الوحيدة المدعومة بسبب القيود على الميزات الأخرى.

الميزة	مدعوم	ملاحظات
البريد الصوتي	نعم	لن تتم مزامنة البريد الصوتي مع المستخدمين الآخرين في نظام مجموعة Cisco Unified Communications Manager.
إعادة توجيه كل المكالمات	نعم	لا تتوفر حالة إعادة التوجيه إلا على الهاتف الذي يعين إعادة التوجيه نظرًا لعدم ظهور الخط المشترك في وضع SRST. لا يتم حفظ جميع إعدادات إعادة توجيه مكالمة عند تجاوز الفشل إلى SRST من Cisco Unified Communications Manager أو من إرجاع موارد SRST إلى مدير الاتصالات. يجب الإشارة إلى أي عملية إعادة توجيه مكالمة أصلية لا تزال نشطة على مدير الاتصالات عندما يعيد الجهاز الاتصال بمدير الاتصالات بعد تجاوز الفشل.
الاتصال السريع	نعم	
إلى البريد الصوتي (iDivert)	لا	لم يتم عرض مفتاح iDivert المرن.
عوامل تصفية الخط	متوسطة	يتم دعم الخطوط لكن لا يمكن مشاركتها.
رصد التعليق	لا	لم يتم عرض المفتاح المرن للتعليق.
إشارة انتظار الرسالة المعززة	لا	لا تظهر شارات عدد الرسائل على شاشة الهاتف. يُعرض رمز انتظار الرسالة فقط.
تعليق مكالمة موجهة	لا	لم يتم عرض المفتاح المرن.
حقل مصباح مشغول (BLF)	متوسطة	يعمل مفتاح ميزة BLF مثل مفاتيح الطلب السريع.
سحب بعد الانتظار	لا	تظل المكالمات قيد الانتظار الدائم.
الانتظار البعيد	لا	تظهر المكالمات كمكالمات انتظار محلية.
مباشر	لا	لم يتم عرض المفتاح المرن لميزة الاتصال المباشر.
التقاط	لا	لا يؤدي المفتاح المرن أي إجراء.
التقاط مكالمة مجموعة	لا	لا يؤدي المفتاح المرن أي إجراء.
التقاط آخر	لا	لا يؤدي المفتاح المرن أي إجراء.
معرف مكالمة ضارة	لا	لا يؤدي المفتاح المرن أي إجراء.
تبليغ	لا	لا يؤدي المفتاح المرن أي إجراء.
مجموعة بحث	لا	لا يؤدي المفتاح المرن أي إجراء.
الاتصال الداخلي	لا	لا يؤدي المفتاح المرن أي إجراء.
إمكانية التنقل بالأجهزة	لا	لا يؤدي المفتاح المرن أي إجراء.
الخصوصية	لا	لا يؤدي المفتاح المرن أي إجراء.

الميزة	مدعوم	ملاحظات
معاودة الاتصال	لا	لم يتم عرض المفتاح المرن لمعاودة الاتصال.
URL للخدمة	نعم	يتم عرض مفتاح الخط القابل للبرمجة مع عنوان URL معين للخدمة.



الفصل 6

إدارة مدخل Self Care

- نظرة عامة على مدخل Self Care, في الصفحة 61
- إعداد وصول المستخدم إلى مدخل Self Care, في الصفحة 61
- تخصيص "شاشة بوابة مدخل Self Care", في الصفحة 62

نظرة عامة على مدخل Self Care

من مدخل Cisco Unified Communications Self Care، يمكن للمستخدمين تخصيص ميزات الهاتف وإعداداته والتحكم فيها.

وبصفتك المسؤول، تتحكم في إمكانية الوصول إلى "مدخل Self Care". يجب أيضًا أن توفر المعلومات للمستخدمين، وذلك لكي يتسنى لهم الوصول إلى "مدخل Self Care".

قبل أن يتمكن المستخدم من الوصول إلى مدخل العناية الذاتية، يجب عليك استخدام إدارة Cisco Unified Communications Manager لإضافة المستخدم إلى مجموعة Cisco Unified Communications Managerالمستخدم النهائي القياسية.

يجب أن تمد المستخدمين النهائيين بالمعلومات التالية حول "مدخل Self Care":

- عنوان URL اللازم للوصول إلى التطبيق. URL هذا هو:

  `https://<server_name:portnumber>/ucmuser/`، حيث يشير server_name إلى المضيف الذي يتم تثبيت خادم الويب عليه، كما يشير portnumber إلى رقم المنفذ على هذا المضيف.

- معرف المستخدم وكلمة مروره الافتراضية للوصول إلى التطبيق.
- نظرة عامة على المهام التي يمكن للمستخدمين إنجازها بهذا المدخل.

تتوافق هذه الإعدادات مع القيم التي أدخلتها عند إضافة المستخدم إلى Cisco Unified Communications Manager.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.S

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إعداد وصول المستخدم إلى مدخل Self Care

قبل أن يتمكن المستخدم من الوصول إلى مدخل Self Care، يجب أن تمنحه تفويضًا بالوصول.

اجراء

الخطوة 1	في Cisco Unified Communications Manager الإدارة، حدد **إدارة المستخدم** > **المستخدم النهائي**.
الخطوة 2	ابحث عن المستخدم.
الخطوة 3	انقر فوق ارتباط معرف المستخدم.
الخطوة 4	تأكد من أن المستخدم لديه كلمة مرور ورمز تعريف شخصي مكونان.
الخطوة 5	في قسم معلومات الإذن، تأكد من أن قائمة المجموعات تتضمن **المستخدمين النهائيين لـ CCM القياسي**.
الخطوة 6	حدد **حفظ**.

تخصيص "شاشة بوابة مدخل Self Care"

يتم عرض معظم الخيارات على "مدخل Self Care". ومع ذلك، يجب أن تعين الخيارات التالية باستخدام إعدادات "تهيئة معلمات المؤسسة" في إدارة Cisco Unified Communications Manager:

- إظهار إعدادات الرنين
- إظهار إعدادات تسمية الخط

ملاحظة تنطبق الإعدادات على جميع صفحات "مدخل Self Care" في موقعك.

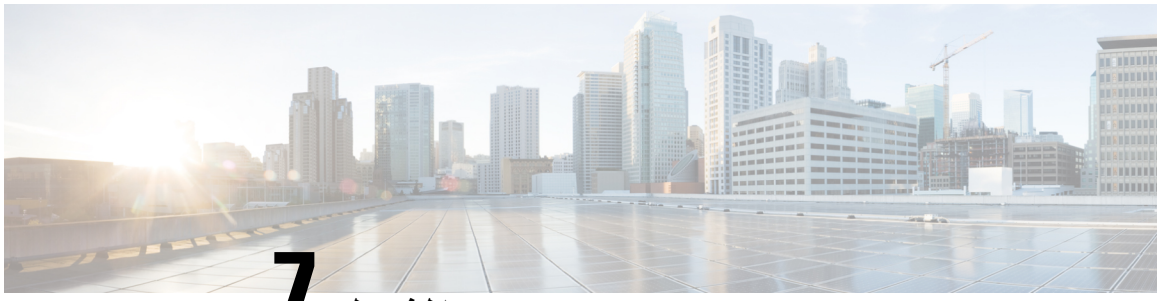
اجراء

الخطوة 1	في إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **النظام** > **معلمات المؤسسة**.
الخطوة 2	في منطقة "مدخل Self Care"، قم بتعيين **الخادم الافتراضي لمدخل Self Care** في الحقل المحدد له.
الخطوة 3	قم بتمكين أو تعطيل المعلمات التي يمكن للمستخدمين الوصول إليها في المدخل.
الخطوة 4	حدد **حفظ**.

الجزء III

إدارة هاتف Cisco IP

- أمان هاتف Cisco IP, في الصفحة 65
- تخصيص هاتف Cisco IP, في الصفحة 75
- ميزات الهاتف وإعدادها , في الصفحة 79
- إعداد دليل الشركة والدليل الشخصي, في الصفحة 141



الفصل 7

أمان هاتف Cisco IP

- نظرة عامة على أمان هاتف Cisco IP, في الصفحة 65
- تحسينات أمان شبكة هاتفك, في الصفحة 66
- عرض ميزات الأمان الحالية على الهاتف, في الصفحة 67
- عرض ملفات تعريف الأمان, في الصفحة 67
- ميزات الأمان المدعومة, في الصفحة 68

نظرة عامة على أمان هاتف Cisco IP

تعمل ميزات الأمان على الحماية من العديد من التهديدات، بما في ذلك التهديدات التي تستهدف هوية الهاتف والبيانات. وتنشئ هذه الميزات تدفقات اتصال مصادقة وتحافظ على وجودها بين الهاتف وخادم Cisco Unified Communications Manager، كما تضمن أن الهاتف لا يستخدم سوى الملفات الموقعة توقيعًا رقميًا فقط.

يشتمل الإصدار 8.5(1) والإصدارات الأحدث لـ Cisco Unified Communications Manager على "الأمان بشكل افتراضي"، مما يوفر ميزات الأمان التالية لهواتف Cisco IP دون تشغيل عميل CTL:

- توقيع ملفات تكوين الهاتف
- تشفير ملف تكوين الهاتف
- بروتوكول HTTPS المزود بخدمة Tomcat وغيرها من الخدمات

ملاحظة لا تزال ميزات إرسال الإشارات والوسائط الآمنة تتطلب منك تشغيل عميل CTL واستخدام رموز eTokens للأجهزة.

للحصول على مزيد من المعلومات حول ميزات الأمان، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

يتم تثبيت الشهادة المهمة محليًا (LSC) على الهواتف بعد تنفيذ المهام الضرورية المقترنة بوظيفة وكيل جهة منح الشهادات (CAPF). يمكنك استخدام "إدارة Cisco Unified Communications Manager لتكوين LSC. للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

لا يمكن استخدام LSC كشهادة المستخدم لـ EAP-TLS مع مصادقة الشبكة المحلية اللاسلكية.

أو يمكنك تكوين تثبيت شهادة هامة محليًا (LSC) من قائمة الأمان/إعداد على الهاتف. تتيح لك هذه القائمة أيضًا تحديث LCS أو إزالتها.

تتوافق سلسلة هاتف Cisco IP 7800 مع المقياس الفيدرالي لمعالجة المعلومات (FIPS). وليعمل وضع FIPS على نحوٍ صحيح، يتطلب وجود مفتاح RSA بحجم مقداره 2048 بت أو أكبر. إذا كان حجم شهادة خادم RSA دون 2048 بت أو أكبر، فلن يتم تسجيل الهاتف باستخدام

Cisco Unified Communications Manager و يفشل تسجيل الهاتف. يتم عرض رسالة حجم مفتاح الشهادة غير متوافق مع FIPS على الهاتف.

لا يمكنك استخدام مفاتيح خاصة (LSC أو MIC) في وضع FIPS

إذا كان الهاتف يحتوي على شهادة LSC أصغر من 2048 بت، فإنك تحتاج إلى تحديث حجم مفتاح LSC إلى 2048 بت أو أكثر قبل تمكين FIPS.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv
إعداد شهادة هامة محليًا, في الصفحة 69

تحسينات أمان شبكة هاتفك

يمكنك تمكين الإصدارين 11.5(1) و12.0(1) من Cisco Unified Communications Manager للعمل في بيئة أمان محسّنة. ومن خلال هذه التحسينات، تعمل شبكة الهاتف لديك بموجب مجموعة من الضوابط الصارمة لإدارة الأمان والمخاطر لحمايتك وحماية المستخدمين لديك.

لا يدعم الإصدار 12.5(1) من Cisco Unified Communications Manager بيئة أمان متقدمة. قم بتعطيل FIPS قبل الترقية إلى الإصدار 12.5(1) من Cisco Unified Communications Manager أو TFTP ولن تعمل الخدمات الأخرى بشكل مناسب.

تتضمن بيئة الأمان المحسنة الميزات التالية:

- مصادقة البحث عن جهة اتصال.
- استخدام TCP كبروتوكول افتراضي لإنشاء سجلات التدقيق عن بُعد.
- وضع FIPS.
- سياسة بيانات اعتماد محسّنة.
- دعم مجموعة تجزئات "خوارزمية التجزئة الآمنة 2" للتوقيعات الرقمية.
- دعم مفتاح RSA بحجمي 512 و4096 بت.

باستخدام 14.0 إصدار Cisco لمدير الاتصالات الموحدة من Cisco وإصدار البرامج الثابتة لهاتف Cisco IP 14.0 والإصدارات الأحدث، تدعم الهواتف مصادقة SIP OAuth.

تم دعم OAuth لـ "بروتوكول نقل الملفات المبسط" (TFTP) باستخدام Cisco Unified Communications Manager الإصدار 14.0(1)SU1 أو إصدار أحدث، و"إصدار البرنامج الثابت لهاتف 14.1(1) "Cisco IP). لا يتم دعم TFTP الخاص بالوكيل وOAuth لـ TFTP الخاص بالوكيل في "الوصول المتنقل عن بُعد" (MRA).

للحصول على مزيد من المعلومات حول الأمان، راجع ما يلي:

- دليل تكوين النظام لإدارة الاتصالات الموحدة من *Cisco*، والإصدار 14.0(1) أو إصدار أحدث (https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-installation-and-configuration-guides-list.html).
- سلسلة هواتف *Cisco IP 7800* ونظرة عامة لأمان سلسلة *8800*(https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/white-paper-listing.html)
- دليل أمان *Cisco Unified Communications Manager* (https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html)

- SIP OAuth: دليل تهيئة الميزات لبرنامج *Cisco Unified Communications Manager* (https://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-installation-and-configuration-guides-list.html)

ملاحظة يمكن لهاتف Cisco IP تخزين عدد محدود فقط من ملفات قائمة الثقة لتحديد الهويات (ITL). يلزمك تحدلا يمكن أن تتجاوز ملفات ITL حد K46 على الهاتف لذا قم بتحديد عدد الملفات التي يقوم Cisco Unified Communications Manager بإرسالها إلى الهاتف.

عرض ميزات الأمان الحالية على الهاتف

للحصول على مزيد من المعلومات حول ميزات الأمان وCisco Unifie Communications Manager وأمان هاتف Cisco IP ، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

اجراء

الخطوة 1 اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 2 حدد **إعدادات المسؤول** > **إعداد الأمان**.

تتوفر معظم ميزات الأمان فقط في حالة تثبيت قائمة ثقة للشهادات (CTL) على الهاتف.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

عرض ملفات تعريف الأمان

تستخدم جميع هواتف Cisco IP s التي تدعم Cisco Unified Communications Manager ملف تعريف أمان، يحدد ما إذا كان الهاتف غير آمن أو مُصادقًا أو مشفرًا. للحصول على معلومات حول تكوين ملف تعريف الأمان وتطبيق ملف التعريف على الهاتف، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **النظام** > **الأمان** > **ملف تعريف أمان الهاتف**.

الخطوة 2 انظر إلى إعداد وضع الأمان.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

ميزات الأمان المدعومة

يقدم الجدول التالي نظرة عامة على ميزات الأمان التي تدعمها سلسلة هاتف Cisco IP 7800. للحصول على مزيد من المعلومات هذه الميزات، وCisco Unified Communications Manager وأمان هاتف Cisco IP ، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

الجدول *24*: نظرة عامة على ميزات الأمان

الميزة	الوصف
مصادقة الصور	تمنع الملفات الثنائية الموقعة (التي تحمل الامتداد .sbn) العبث بنسخة البرامج الجديدة.
تثبيت شهادة موقع العميل	يحتاج كل هاتف Cisco IP إلى شهادة فريدة لمصادقة الجهاز. تشتمل الهواتف UnifiedCommunications Manager أن يتم تثبيت الشهادة باستخدام و تكوين الأمان على الهاتف.
مصادقة الجهاز	تحدث بين خادم Cisco Unified Communications Manager والهاتف وCisco Unified Communications Manager؛ وإذا لزم الأمر، تُنشئ ه Manager الهواتف إلا إذا كان يمكن مصادقتها من خلال ions Manager
مصادقة الملف	تتحقق من صحة الملفات الموقعة رقميًا التي ينزلها الهاتف. يتحقق الهاتف من ذاكرة Flash على الهاتف. يرفض الهاتف هذه الملفات دون إجراء معالجة إ
مصادقة إرسال الإشارات	تستخدم بروتوكول TLS للتحقق من عدم حدوث عبث بحزم إرسال الإشارات
شهادة التصنيع المثبتة	يشتمل كل هاتف Cisco IP على شهادة تصنيع مثبتة (MIC)، يتم استخدامه Communications Manager بمصادقة الهاتف.
مرجع SRST آمن	بعد تكوين مرجع SRST للأمان، ثم إعادة تعيين الأجهزة التابعة في إدارة er cnf.xml بالهاتف ويرسل الملف إلى الهاتف. ثم يستخدم الهاتف الآمن بعد ذل
تشفير الوسائط	يستخدم SRTP للتأكد من أن عمليات دفق الوسائط بين الأجهزة المعتمدة تُثبت رئيسية للأجهزة، وتسليم المفاتيح للأجهزة، وتأمين عملية تسليم المفاتيح أثناء
CAPF (وظيفة وكيل جهة منح الشهادات)	تنفذ أجزاء من إجراء إنشاء الشهادات التي تتسم بكثافة المعالجة إلى حد كبير منح الشهادات الخاصة بالعميل بالنيابة عن الهاتف، أو يمكن تكوينها لإنشاء ال
ملفات تعريف الأمان	تحدد ما إذا كان الهاتف غير آمن أو مشفر.
ملفات التكوين المشفرة	تتيح لك التأكد من خصوصية ملفات تكوين الهاتف.
التعطيل الاختياري لوظائف خادم الويب بالهاتف	يمكنك منع الوصول إلى صفحة ويب الهاتف، التي تعرض مجموعة متنوعة
زيادة حماية الهاتف	خيارات الأمان الإضافية التي يمكنك التحكم بها من خلال إدارة s Manager • تعطيل منفذ PC • تعطيل الوصول إلى VLAN للصوت بالكمبيوتر الشخصي • تعطيل الوصول إلى صفحات الويب للهاتف **ملاحظة** يمكنك عرض الإعدادات الحالية لمنفذ PC المعطل، وARP

الميزة	الوصف
مصادقة X802.1	يمكن لهاتف Cisco IP استخدام مصادقة X802.1 لطلب الوصول إلى الشبكة و
تشفير AES 256	عند الاتصال بإصدار Cisco Unified Communications Manager رقم 5 وتشفير الوسائط. وهذا يتيح للهواتف إمكانية بدء اتصالات TLS 1.2 ودعمها باست والمطابقة للمقاييس الفيدرالية لمعالجة المعلومات (FIPS). التشفيرات الجديدة هي • بالنسبة لاتصالات TLS: • S_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384 • S_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256 • بالنسبة لـ sRTP: • AEAD_AES_256_GCM • AEAD_AES_128_GCM للحصول على مزيد من المعلومات، راجع وثائق mmunications Manager
شهادات خوارزمية التوقيع الرقمي لمنحنى إهليلجي (ECDSA)	كجزء من شهادة "المعيار العام" (CC)، قام d Communications Manager (Operating System (VOS من الإصدار CUCM 11.5 أو الأحدث.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv
أمان المكالمات الهاتفية, في الصفحة 70
مصادقة x802.1, في الصفحة 73
عرض ملفات تعريف الأمان, في الصفحة 67

إعداد شهادة هامة محليًا

تنطبق هذه المهمة على إعداد LSC بأسلوب سلسلة مصادقة.

قبل البدء

تأكد من اكتمال تكوينات الأمان المناسبة في Cisco Unified Communications Manager ووظيفة وكيل جهة منح الشهادات (CAPF):

- يشتمل ملف CTL أو ITL على شهادة CAPF.
- في إدارة تشغيل Cisco Unified Communications، تحقق من تثبيت شهادة CAPF.
- وظيفة وكيل جهة منح الشهادات (CAPF) قيد التشغيل وتم تكوينها.

للحصول على مزيد من المعلومات حول هذه الإعدادات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

اجراء

الخطوة 1 احصل على رمز مصادقة CAPF الذي تم تعيينه عند تكوين CAPF.

الخطوة 2 من الهاتف، اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 3 اختر **إعدادات المسؤول** > **إعداد الأمان**.

ملاحظة يمكنك التحكم في الوصول إلى قائمة "إعدادات" باستخدام حقل "الوصول إلى الإعدادات" في نافذة تكوين الهاتف عبر إدارة Cisco Unified Communications Manager.

الخطوة 4 اختر **LSC** واضغط على **تحديد** أو **تحديث**.

يطالب الهاتف بسلسلة مصادقة.

الخطوة 5 أدخل رمز المصادقة واضغط على **إرسال**.

يبدأ الهاتف في تثبيت LSC أو تحديثها أو إزالتها، وذلك بناءً على الكيفية التي تم بها تكوين CAPF. أثناء الإجراء، تظهر سلسلة من الرسائل في حقل خيار LSC داخل قائمة "تكوين الأمان"، حيث يمكنك مراقبة التقدم. عند اكتمال الإجراء، يتم عرض "تم التثبيت" أو "لم يتم التثبيت" على شاشة الهاتف.

قد يستغرق اكتمال عملية تثبيت LSC أو تحديثها أو إزالتها وقتًا طويلاً.

عند نجاح إجراء التثبيت على الهاتف، يتم عرض رسالة تم التثبيت على شاشة الهاتف. إذا ظهرت على شاشة الهاتف رسالة لم يتم التثبيت، فقد تكون سلسلة التفويض غير صحيحة أو قد يكون الهاتف غير ممكّن للترقية. إذا أدى تشغيل CAPF إلى حذف LSC، فتعرض شاشة الهاتف رسالة لم يتم التثبيت للإشارة إلى نجاح عملية التشغيل. يسجل خادم CAPF رسائل الأخطاء. راجع وثائق خادم CAPF لتحديد موقع السجلات ولفهم معنى رسائل الأخطاء.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

تمكين وضع FIPS

اجراء

الخطوة 1 في "إدارة Cisco Unified Communications Manager"، حدد **الجهاز** > **الهاتف** وحدد موقع الهاتف.

الخطوة 2 انتقل إلى منطقة "التكوين الخاص بالمنتج".

الخطوة 3 قم بتعيين حقل **وضع FIPS** إلى "ممكّن".

الخطوة 4 حدد **تطبيق التكوين**.

الخطوة 5 حدد **حفظ**.

الخطوة 6 أعِد تشغيل الهاتف.

أمان المكالمات الهاتفية

عندما يتم تطبيق الأمان على الهاتف، يمكنك تحديد المكالمات الهاتفية الآمنة عن طريق الأيقونات التي تظهر على شاشة الهاتف. يمكنك أيضًا تحديد ما إذا كان الهاتف المتصل آمنًا ومحميًا أم لا إذا تم إصدار نغمة أمان في بداية المكالمة.

في المكالمة الآمنة، يتم تشفير جميع إشارات المكالمة وعمليات دفق الوسائط. تقدم المكالمة الآمنة مستوى عاليًا من الأمان، وتوفر السلامة والخصوصية للمكالمة. عندما تكون المكالمة الجارية مشفرة، تتغير أيقونة تقدم المكالمة الموجودة على يمين مؤقت مدة المكالمة على شاشة الهاتف إلى الأيقونة التالية: .

ملاحظة إذا تم توجيه المكالمة من خلال اتجاهات المكالمة غير IP، على سبيل المثال، PSTN، فقد تصبح المكالمة غير آمنة حتى وإن كانت مشفرة داخل شبكة IP ولها أيقونة قفل مقترنة بها.

في المكالمة الآمنة، يتم إصدار نغمة أمان في بداية المكالمة للإشارة إلى أن الهاتف الآخر المتصل يتلقى ويستقبل صوت الأمان. وعند اتصال مكالمتك بهاتف غير آمن، لا يتم تشغيل نغمة الأمان.

ملاحظة المكالمات الآمنة مدعومة بين هاتفين. يمكن تكوين المؤتمر الآمن وCisco Extension Mobility والخطوط المشتركة من خلال جسر المؤتمر الآمن.

عندما يتم تكوين الهاتف في حالة الأمان (مشفر وموثوق) في Cisco Unified Communications Manager، يمكن منحه حالة "محمي". بعد ذلك، يمكن تكوين الهاتف المحمي لتشغيل نغمة الإيضاح في بداية المكالمة إذا كنت ترغب في ذلك:

- الجهاز المحمي: لتغيير حالة الهاتف الآمن إلى محمي، حدد خانة الاختيار "جهاز محمي" في نافذة تكوين الهاتف في إدارة Cisco Unified Communications Manager (**الجهاز** > **الهاتف**).
- تشغيل نغمة إيضاح الأمان: لتمكين الهاتف المحمي لتشغيل نغمة إيضاح الأمان أو عدم الأمان، قم بتعيين إعداد تشغيل نغمة إيضاح الأمان على "صواب". بشكل افتراضي، يتم تعيين إعداد تشغيل نغمة إيضاح الأمان على "خطأ". يمكنك تعيين هذا الخيار في إدارة Cisco Unified Communications Manager (**النظام** > **معلمات الخدمة**). حدد الخادم ثم خدمة Cisco Unified Communications Manager. في نافذة تكوين معلمة الخدمة، حدد الخيار الموجود في منطقة ميزة - نغمة الأمان. الوضع الافتراضي هو "خطأ".

تعريف مكالمة المؤتمر الآمنة

يمكنك بدء مكالمة مؤتمر آمنة ومراقبة مستوى أمان المشاركين. يتم تأسيس مكالمة مؤتمر آمنة باستخدم هذه العملية:

1. يبدأ المستخدم في إجراء مكالمة مؤتمر من هاتف آمن.
2. يُعيّن Cisco Unified Communications Manager جسر مؤتمر آمنًا للمكالمة.
3. بعد إضافة المشاركين، يتحقق Cisco Unified Communications Manager من وضع الأمان لكل هاتف ويحافظ على مستوى أمان المؤتمر.
4. يعرض الهاتف مستوى أمان مكالمة المؤتمر. يعرض المؤتمر الآمن أيقونة الأمان على يمين **المؤتمر** على شاشة الهاتف.

ملاحظة المكالمات الآمنة مدعومة بين هاتفين. في الهواتف المحمية، لا تتوفر بعض الميزات، مثل مكالمات المؤتمر والخطوط المشتركة وExtension Mobility، عندما يكون الاتصال الآمن مكونًا.

يقدم الجدول التالي معلومات حول التغييرات التي تطرأ على مستويات أمان المؤتمر تبعًا لمستوى أمان الهاتف المُنشئ، ومستويات أمان المشاركين، وتوفر جسور مؤتمر آمنة.

الجدول *25*: قيود الأمان مع مكالمات المؤتمر

مستوى أمان هاتف المنشئ	الميزة المستخدمة	مستوى أمان المشاركين	نتائج الإجراء
غير آمن	اتصال جماعي	اتصال	جسر مؤتمر غير آمن مؤتمر غير آمن
اتصال	اتصال جماعي	عضو واحد على الأقل غير آمن.	جسر مؤتمر آمن مؤتمر غير آمن
اتصال	اتصال جماعي	اتصال	جسر مؤتمر آمن مؤتمر بمستوى تشفير آمن
غير آمن	مباشر	مستوى الأمان الأدنى مشفّر.	يتلقى المنشئ رسالة لا تفي بمستوى الأمان، تم رف
اتصال	مباشر	مستوى الأمان الأدنى غير آمن.	جسر مؤتمر آمن مؤتمر يقبل جميع المكالمات.

تعريف المكالمة الهاتفية الآمنة

يتم تأسيس مكالمة آمنة عند تكوين هاتفك وهاتف الطرف الآخر لإجراء مكالمة آمنة. قد يكون هاتف الطرف الآخر على شبكة Cisco IP نفسها أو على شبكة خارج شبكة IP. يمكن إجراء المكالمات المؤمنة بين هاتفين فقط. من المفترض أن تدعم مكالمات المؤتمر ميزة المكالمة الآمنة بعد إعداد جسر المؤتمر الآمن.

يتم تأسيس المكالمة المؤمنة باستخدام هذه العملية:

1. يشرع المستخدم في إجراء مكالمة من هاتف مؤمن (وضع الأمان الآمن).
2. يعرض الهاتف أيقونة الأمان على شاشة الهاتف. تشير هذه الأيقونة إلى أنه قد تم تكوين الهاتف لإجراء مكالمات آمنة، ولكن هذا لا يعني أن الهاتف الآخر المتصل مؤمن أيضًا.
3. يسمع المستخدم نغمة أمان عند اتصال المكالمة بهاتف آخر مؤمن، مشيرًا إلى أن هاتفي كلا طرفي المحادثة مشفّران ومؤمّنان. وعند اتصال المكالمة بهاتف غير آمن، فإن المستخدم لا يسمع نغمة الأمان.

ملاحظة المكالمات الآمنة مدعومة بين هاتفين. في الهواتف المحمية، لا تتوفر بعض الميزات، مثل مكالمات المؤتمر والخطوط المشتركة وExtension Mobility، عندما يكون الاتصال الآمن مكونًا.

الهواتف المحمية فقط هي التي تُصدر نغمات إيضاح الأمان أو عدم الأمان. ولا تُصدر الهواتف غير المحمية هذه النغمات مطلقًا. إذا تغيرت حالة المكالمة العامة أثناء المكالمة، تتغير نغمة الإيضاح ويُصدر الهاتف النغمة الملائمة.

يُصدر الهاتف المحمي نغمة أم لا في هذه الحالات:

- عند تمكين خيار نغمة إيضاح التشغيل الآمن:
- عندما يتم تأسيس وسائط أمان طرف إلى طرف وكانت حالة المكالمة آمنة، يُصدر الهاتف نغمة إيضاح الأمان (ثلاث صافرات طويلة يتخللها إيقاف مؤقت).
- عندما يتم تأسيس وسائط غير آمنة من طرف إلى طرف وكانت حالة المكالمة غير آمنة، يُصدر الهاتف نغمة إيضاح عدم الأمان (ست صافرات قصيرة يتخللها إيقاف مؤقت قصير).

عند تعطيل خيار نغمة إيضاح التشغيل الآمن، لا يتم إصدار أي نغمة.

مصادقة x802.1

تدعم هواتف Cisco IP مصادقة X802.1.

عادةً ما تستخدم هواتف Cisco IP ومحولات Cisco IP بروتوكول اكتشاف Cisco (يُعرف اختصارًا بـ CDP) للتعرف على هوية بعضها البعض وتحديد معلمات مثل متطلبات تخصيص VLAN وطاقة الكبلات الداخلية. يحدد بروتوكول CDP محطات العمل المتصلة محليًا. توفر هواتف Cisco IP آلية لعبور EAPOL. وتتيح هذه الآلية لمحطة العمل المتصلة بهاتف Cisco IP تمرير رسائل EAPOL إلى مصدّق 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 الهواتف 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.
- محول Cisco Catalyst (أو محول آخر تابع لجهة خارجية): يجب أن يدعم المحول X802.1، بحيث يمكنه أن يؤدي وظيفة المصادقة ويمرر الرسائل بين الهاتف وخادم المصادقة. بعد اكتمال عملية التبادل، يمنح المحول أو يرفض إمكانية وصول الهاتف إلى الشبكة.

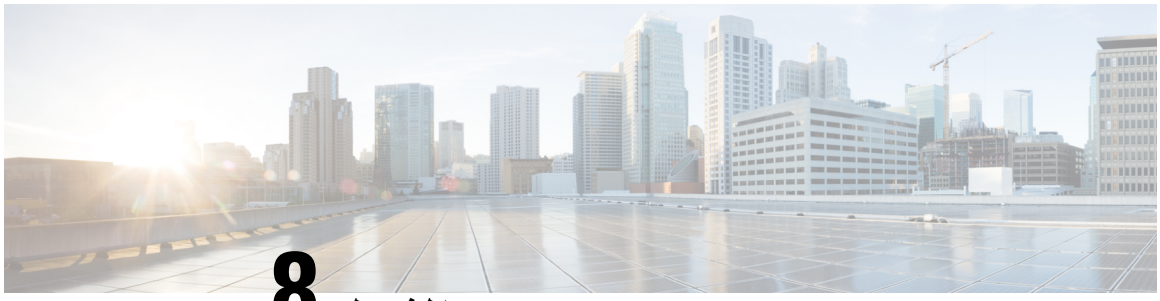
ويجب أن تنفذ الإجراءات التالية لتكوين X802.1.

- كوّن 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 بوجوب مصادقة جهاز واحد فقط إلى منفذ محدد في المحول. ومع ذلك، تدعم بعض المحولات (بما في ذلك محولات Cisco Catalyst) المصادقة متعددة المجالات. يحدد تكوين المحول ما إذا كان بإمكانك توصيل كمبيوتر شخصي بمنفذ PC الخاص بالهاتف أم لا.
  - ممكّن — إذا كنت تستخدم محولاً يدعم المصادقة متعددة المجالات، فيمكنك تفعيل منفذ PC وتوصيل كمبيوتر شخصي به. وفي هذه الحالة، فإن هواتف Cisco IP تدعم تسجيل الخروج من EAPOL للوكيل لمراقبة عمليات تبادل المصادقة بين المحول والكمبيوتر الشخصي المتصل. لمزيد من المعلومات حول دعم IEEE 802.1X في محولات Cisco Catalyst، راجع أدلة تكوين محول Cisco Catalyst على:

    http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps708/tsd_products_support_series_home.html
  - معطّل — إذا كان المحول لا يدعم أجهزة متعددة متوافقة مع X802.1 على المنفذ نفسه، فيجب أن تقوم بتعطيل منفذ PC عند تمكين مصادقة X802.1. إذا لم تقم 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 تعمد إلى تكوين هذا الإعداد بناءً على دعم المحول.
  - ممكّن — إذا كنت تستخدم محولاً يدعم المصادقة متعددة المجالات، فيمكنك الاستمرار في استخدام VLAN للصوت.
  - معطّل — إذا كان المحول لا يدعم المصادقة متعددة المجالات، فقم بتعطيل "VLAN للصوت" وضع في اعتبارك تعيين المنفذ إلى شبكة VLAN الأصلية.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv



الفصل 8

تخصيص هاتف Cisco IP

- نغمات رنين الهاتف المخصصة, في الصفحة 75
- إعداد ترميز النطاق العريض, في الصفحة 75
- إعداد سماعة رأس الطراز 7811, في الصفحة 76
- إعداد شاشة وضع الخمول, في الصفحة 76
- تخصيص نغمة الطلب, في الصفحة 77

نغمات رنين الهاتف المخصصة

يتم شحن هاتف Cisco IP بنوعين من نغمات الرنين الافتراضية المطبقة في الأجهزة: Chirp1 وChirp2. كما يوفر Cisco Unified Communications Manager مجموعة افتراضية من أصوات نغمات رنين الهاتف الإضافية التي يتم تطبيقها في البرنامج في صورة ملفات تضمين نبضي مشفر (PCM). يوجد ملف PCM بالإضافة إلى ملف XML الذي يصف خيارات قائمة الرنات المتوفرة في موقعك، في دليل TFTP على كل خادم من خوادم Cisco Unified Communications Manager.

انتبه جميع أسماء الملفات حساسة لحالة الأحرف. إذا استخدمت الحالة الخطأ لاسم الملف، فلن يطبق الهاتف التغييرات.

لمزيد من المعلومات، انظر الفصل "رنات وخلفيات الهواتف المخصصة"، دليل تكوين الميزات لـ Cisco Unified Communications Manager.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إعداد ترميز النطاق العريض

تم تمكين الترميز G.722 للهاتف افتراضيًا. إذا تم تكوين Cisco Unified Communications Manager لاستخدام G.722 وكانت نقطة النهاية البعيدة تدعم الترميز G.722، فيتم الاتصال الهاتفي باستخدام الترميز G.722 بدلاً من الترميز G.711.

ويحدث هذا الموقف بغض النظر عما إذا كان المستخدم قد مكن سماعة هاتف أو سماعة هاتف نطاق عريض، إلا أن المستخدم يمكنه ملاحظة زيادة حساسية الصوت أثناء المكالمة. وتعني زيادة الحساسية تحسن درجة نقاء الصوت، ولكنها تعني أيضًا أن نقطة النهاية البعيدة قد تتأثر بالضوضاء في الخلفية: ومن أمثلة الضوضاء خشخشة الورق أو المحادثات المجاورة. حتى مع عدم وجود سماعة رأس أو سماعة هاتف نطاق عريض، قد يفضل بعض المستخدمين المزيد من الحساسية التي تنطوي على التشتيت الناتج عن الترميز G.722. وقد يفضل مستخدمون آخرون المزيد من الحساسية التي يتسم بها الترميز G.722.

تؤثر معلمة خدمة "ترميز Advertise G.722" على إمكانية تواجد دعم النطاق العريض لجميع الأجهزة التي يتم من خلالها التسجيل باستخدام خادم Cisco Unified Communications Manager هذا أو لجهاز محدد، وذلك بناءً على نافذة Cisco Unified Communications Manager Administration التي يتم تكوين المعلمة فيها:

اجراء

الخطوة 1 في Cisco Unified Communications Manager Administration، اختر **النظام** > **معلمات المؤسسة**.

الخطوة 2 قم بتعيين حقل "ترميز Advertise G.722".

القيمة الافتراضية لمعلمة المؤسسة هذه هي "ممكّن"، والتي تعني أن جميع "هواتف Cisco IP " التي يتم من خلالها التسجيل في Cisco Unified Communications Manager تعلن عن الترميز G.722 إلى Cisco Unified Communications Manager. إذا كانت كل نقطة نهاية مشتركة في محاولة الاتصال تدعم الترميز G.722 بالإمكانات التي تم تعيينها، فيختار Cisco Unified Communications Manager ذلك الترميز لإجراء المكالمة متى أمكن.

إعداد سماعة رأس الطراز 7811

يتم شحن هاتف Cisco IP 7811 مزودًا بسماعة رأس ضيقة النطاق أو عريضة النطاق. يجب أن يقوم المسؤول بتكوين نوع سماعة الهاتف للهاتف ليعمل.

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **الجهاز** > **الهاتف**.

الخطوة 2 حدد موقع الهاتف الذي تريد إعداده.

الخطوة 3 في نافذة "تكوين الهاتف"، قم بتعيين حقل **سماعة الهاتف عريضة النطاق**:

a) فيما يتعلق بسماعة الهاتف ضيقة النطاق، قم بتعيين الحقل إلى **معطل** أو **استخدام إعدادات الهاتف الافتراضية**.

b) فيما يتعلق بسماعة الهاتف عريضة النطاق، قم بتعيين الحقل إلى **ممكّن**.

الخطوة 4 حدد **حفظ**.

إعداد شاشة وضع الخمول

يمكنك تحديد شاشة خمول (نص فقط؛ يجب ألا يتجاوز حجم الملف النصي 1 ميجابايت) لتظهر على شاشة الهاتف. شاشة الخمول عبارة عن خدمة XML يستدعيها الهاتف عندما يكون خاملاً (غير مستخدم) لفترة محددة ولا يتم فتح قائمة أي ميزة.

للحصول على تعليمات تفصيلية حول إنشاء شاشة الخمول وعرضها، راجع إنشاء رسومات عنوان *URL* خامل على هاتف *Cisco IP* على عنوان URL هذا:

http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/products_tech_note09186a00801c0764.shtml

بالإضافة إلى ذلك، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك للحصول على المعلومات التالية:

- تحديد URL لخدمة XML الخاصة بشاشة الخمول:

- لهاتف واحد: حقل الخمول في نافذة تكوين الهاتف في إدارة Cisco Unified Communications Manager.
- لعدة هواتف في وقت متزامن: حقل خمول URL في نافذة تكوين معلمات المؤسسة، أو حقل الخمول في أداة الإدارة المجمّعة (BAT)

- تحديد طول الفترة الزمنية التي لا يتم استخدام الهاتف فيها قبل أن يتم استدعاء خدمة XML لشاشة الخمول:
- لهاتف واحد: حقل مؤقت الخمول في نافذة تكوين الهاتف في إدارة Cisco Unified Communications Manager.
- لعدة هواتف في وقت متزامن: حقل وقت خمول URL في نافذة تكوين معلمات المؤسسة، أو حقل مؤقت الخمول في أداة الإدارة المجمّعة (BAT)

اجراء

الخطوة 1 في Cisco Unified Communications Manager، حدد **الجهاز** > **الهاتف**
الخطوة 2 في حقل الخمول، أدخل URL إلى خدمة XML الخاصة بشاشة الخمول.
الخطوة 3 في حقل مؤقت الخمول، أدخل الوقت الذي ينتظره الهاتف الخامل قبل عرض خدمة XML لشاشة الخمول.
الخطوة 4 حدد **حفظ**.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

تخصيص نغمة الطلب

يمكنك إعداد هواتفك بحيث تتيح للمستخدمين سماع نغمات اتصال مختلفة للمكالمات الداخلية والخارجية. بناءً على احتياجاتك، يمكنك اختيار ثلاثة خيارات لنغمة الطلب:

- افتراضي: نغمة طلب مختلفة للمكالمات الداخلية والخارجية.
- داخلي: تُستخدم نغمة الطلب الداخلي لجميع المكالمات.
- خارجي: تُستخدم نغمة الطلب الخارجي لجميع المكالمات.

يعد "□|□استخدام نغمة الطلب دائمًا□|□" حقلاً مطلوبًا في Cisco Unified Communications Manager.

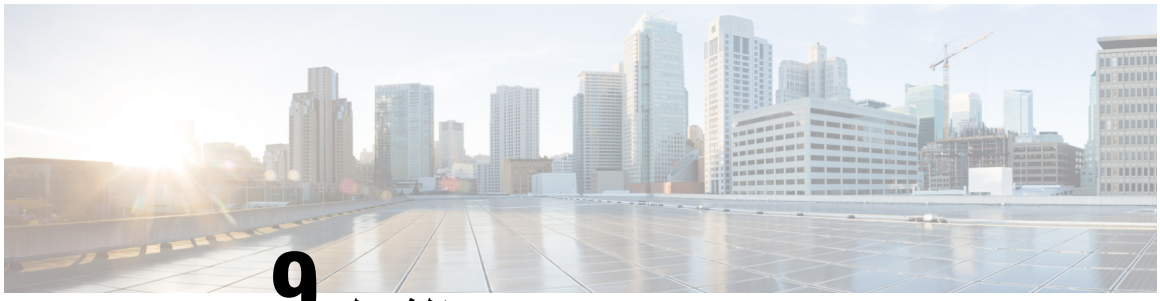
اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **النظام** > **معلمات الخدمة**.
الخطوة 2 حدد الخادم المناسب.
الخطوة 3 حدد **Cisco CallManager** باعتبارها "الخدمة".
الخطوة 4 مرّر إلى جزء "معلمات على مستوى مجموعة النظام".
الخطوة 5 عيّن **استخدام نغمة الطلب دائمًا** إلى أحد الخيارات التالية:

- خارجي
- داخلي
- افتراضي

الخطوة 6 حدد **حفظ**.

الخطوة 7 أعِد تشغيل الهواتف.



الفصل 9

ميزات الهاتف وإعدادها

- دعم مستخدم هاتف Cisco IP, في الصفحة 79
- ميزات الهاتف, في الصفحة 79
- أزرار الميزة والمفاتيح البرمجية, في الصفحة 94
- تكوين ميزات الهاتف, في الصفحة 95
- ترحيل هاتفك إلى هاتف ذو أنظمة متعددة, في الصفحة 131
- إعداد قالب المفتاح المرن, في الصفحة 132
- قوالب زر الهاتف, في الصفحة 134
- إدارة سماعات الهواتف على الإصدارات القديمة من Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة 136

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 هاتف 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

ميزات الهاتف

بعد إضافة هواتف Cisco IP Phone إلى Cisco Unified Communications Manager، يمكنك إضافة وظائف إلى الهواتف. يشمل الجدول التالي قائمة بميزات الهاتفية المدعومة، التي يمكنك تكوين العديد منها باستخدام إدارة Cisco Unified Communications Manager.

للحصول على معلومات حول استخدام معظم هذه الميزات على الهاتف، راجع دليل مستخدم سلسلة هواتف *Cisco IP 7800*. راجع أزرار الميزة والمفاتيح البرمجية, في الصفحة 94 للاطلاع على قائمة بالميزات التي يمكن تكوينها كأزرار قابلة للبرمجة ومفاتيح مرنة مخصصة وأزرار ميزات.

عند إضافة ميزات إلى مفاتيح خط الهاتف، تكون مقيدًا بعدد مفاتيح الخط المتوفرة. لا يمكنك إضافة ميزات أكثر من عدد مفاتيح الخط على الهاتف الخاص بك.

ملاحظة كما توفر إدارة Cisco Unified Communications Manager العديد من معلمات الخدمة التي يمكنك استخدامها لتكوين العديد من وظائف الهاتفية. للحصول على مزيد من المعلومات حول الوصول إلى معلمات الخدمة وتكوينها، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

للمزيد من المعلومات حول وظائف إحدى الخدمات، حدد اسم المعلمة أو زر التعليمات المتمثل في علامة الاستفهام (؟) في نافذة التكوين الخاص بالمنتج.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
الطلب المختصر	للسماح للمستخدمين بإجراء طلب سريع لرقم هاتف من خلال إدخال الكود الدليلي المعين (1-199) على لوحة مفاتيح الهاتف. **ملاحظة** يمكنك استخدام الطلب المختصر أثناء وضع السماعة أو رفعها. يُعيّن المستخدمون الأكواد الدليلية من مدخل Self Care.
تنبيه المكالمة الواردة الذي يتطلب اتخاذ إجراء	توفر خيارات مختلفة للتحكم في تنبيهات المكالمات الواردة. يمكنك تعطيل تنبيه المكالمات أو تمكينه. يمكنك أيضًا تنشيط ميزة عرض معرف المتصل أو إلغاء تنشيطها. **ملاحظة** نظرًا لعدم احتواء هاتف Cisco IP 7811 على مفتاح خط، فإنه يُمكّن ميزة تنبيه المكالمة بشكل افتراضي ولا يمكنه تعطيلها. راجع تنبيه المكالمة الواردة الذي يتطلب اتخاذ إجراء، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97.
دعم تشفير AES 256 للهواتف	تعزز الأمان من خلال دعم TLS 1.2 وتشفيرات جديدة. للحصول على مزيد من المعلومات، راجعميزات الأمان المدعومة, في الصفحة 68.
تحية العميل	للسماح للوكيل بإنشاء وتحديث تحية مسجلة بشكل مسبق يتم تشغيلها في بداية المكالمة، مثل مكالمات العملاء، قبل أن يبدأ الوكيل المحادثة مع المتصل. ويمكن للوكيل إنشاء تسجيل مسبق لتحية واحدة أو تحيات متعددة، حسب الحاجة. ارجع إلى تمكين تحية الوكيل, في الصفحة 118.
الرد على أي مكالمة	للسماح للمستخدم بالرد على المكالمات على أي خط في مجموعة الرد على المكالمات، بغض النظر عن كيفية توجيه المكالمة إلى الهاتف. راجع معلومات تعليق المكالمة في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
تعليق مكالمة موجهة مساعَدة	تتيح للمستخدمين إمكانية تعليق مكالمة بالضغط على زر واحد فقط باستخدام ميزة توجيه التعليق. يجب على المسؤولين تكوين زر تعليق مكالمة موجهة المدعم بحقل المصباح مشغول (BLF). عندما يضغط المستخدمون على زر تعليق مكالمة موجهة المدعم بـ BLF خامل لمكالمة نشطة، يتم تعليق المكالمة النشطة في فتحة توجيه التعليق المقترنة بزر تعليق مكالمة موجهة المدعم. راجع معلومات تعليق المكالمة في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
مؤشر انتظار الرسائل الصوتي (AMWI)	عند صدور نغمة تعثر من سماعة الهاتف أو مكبر الصوت، فإن هذا يشير إلى أن المستخدم لديه واحدة أو أكثر من الرسائل الصوتية الجديدة على أحد الخطوط. **ملاحظة** تكون نغمة التعثر خاصة بالخط. ويمكنك سماعها فقط عند استخدام الخط الذي عليه الرسائل في الانتظار.
الرد الآلي	تعمل على توصيل المكالمات الواردة تلقائيًا بعد صدور الرنين مرة أو مرتين. تعمل ميزة الرد التلقائي مع مكبر الصوت أو سماعة الهاتف. **ملاحظة** لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 سماعة الرأس. راجع معلومات رقم الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
مزامنة تلقائية للمنفذ	تتيح للهاتف إمكانية مزامنة الكمبيوتر الشخصي ومنافذ SW بنفس السرعة والازدواج. يمكن فقط للمنافذ المكونة للتفاوض التلقائي تغيير السرعات. راجع المزامنة التلقائية للمنفذ، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97.
الالتقاط التلقائي	يتيح للمستخدم إمكانية استخدام وظيفة الالتقاط بلمسة واحدة لجميع ميزات الرد على المكالمات. راجع معلومات الرد على مكالمة في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
مداخلة	تتيح للمستخدم إمكانية المداخلة في مكالمة من خلال تأسيس مكالمة المؤتمر ثلاثية الأطراف باستخدام جسر المؤتمر المضمن في الهاتف الهدف. راجع "cBarge" في هذا الجدول.
حظر النقل الخارجي إلى خارجي	يمنع المستخدمين من نقل مكالمة خارجية إلى رقم خارجي آخر. راجع قيود نقل المكالمات في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
حقل المصباح مشغول (BLF)	يسمح للمستخدم بمراقبة حالة المكالمة لأحد أرقام الدليل المقترنة بزر طلب سريع على الهاتف. **ملاحظة** لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 هذه الميزة. راجع معلومات التواجد في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
التقاط حقل مصباح مشغول (BLF)	يوفر تحسينات لطلب سرعة BLF. يتيح لك إمكانية تكوين أحد أرقام الدليل (DN) التي يمكن للمستخدم مراقبتها للمكالمات الواردة. عند تلقي DN مكالمة واردة، فإن النظام ينبه المستخدم المراقب، الذي يمكنه بعد ذلك الرد على المكالمة. **ملاحظة** لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 هذه الميزة. راجع معلومات الرد على مكالمة في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
معاودة الاتصال	توفر لمستخدمين تنبيهًا صوتيًا ومرئيًا بالهاتف عندما يصبح أحد الأطراف المشغولة أو غير المتاحة متاحًا. راجع معلومات إعادة الاتصال في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
قيود عرض المكالمة	تحدد المعلومات التي سيتم عرضها للمكالمة أو الخطوط المتصلة، بناءً على الأطراف المشاركة في المكالمة. راجع معلومات عرض المكالمة والتوجيه في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
إعادة توجيه مكالمة	للسماح للمستخدم بإعادة توجيه المكالمات الواردة إلى رقم آخر. تشتمل خيارات إعادة توجيه المكالمات على إعادة توجيه كل المكالمات، وإعادة توجيه المكالمات إذا كان الخط مشغولاً، وإعادة توجيه المكالمات عند عدم الرد، وإعادة توجيه المكالمات عند عدم وجود تغطية. راجع معلومات رقم الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك وتخصيص "شاشة بوابة مدخل Self Care", في الصفحة 62.
إعادة توجيه كل مكالمات Loop Breakout	تكتشف وتمنع إعادة توجيه كل مكالمات الحلقات. عند اكتشاف إعادة توجيه كل مكالمات الحلقات، يتم تجاهل تكوين إعادة توجيه كل المكالمات وتصدر المكالمة رنينًا.
منع إعادة توجيه كل مكالمات Loop	تمنع المستخدم من تكوين وجهة إعادة توجيه كل المكالمات مباشرة على الهاتف الذي ينشئ حلقة إعادة توجيه كل المكالمات أو الذي ينشئ سلسلة إعادة توجيه كل المكالمات من خلال المزيد من النقلات مقارنة بما تسمح به معلمة خدمة الحد الأقصى لعدد نقلات إعادة التوجيه في الوقت الحالي.
عرض إعادة توجيه المكالمة القابل للتكوين	يسمح للمستخدم بتحديد المعلومات التي تظهر على الهاتف عند إعادة توجيه مكالمة. ويمكن أن تشتمل هذه المعلومات على اسم المتصل ورقم المتصل، والرقم المعاد توجيهه، والرقم المطلوب الأصلي. راجع معلومات رقم الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
تجاوز وجهة إعادة توجيه المكالمة	تتيح لك إمكانية تجاوز إعادة توجيه كل المكالمات (CFA) في الحالات التي يجري فيها هدف CFA مكالمة 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. راجع معلومات رقم الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
إعلام بإعادة توجيه مكالمة	للسماح لك بتكوين المعلومات التي يراها المستخدم عند استلام مكالمة تمت إعادة توجيهها. ارجع إلى إعداد الإعلام بإعادة توجيه مكالمة, في الصفحة 120.
سجل المكالمات للخط المشترك	يسمح لك بعرض نشاط الخط المشترك في سجل المكالمات الهاتفية. سوف تعمل هذه الميزة على: • تسجيل المكالمات التي لم يرد عليها للخط المشترك • تسجيل كل المكالمات التي تم الرد عليها والتي تم إجراؤها للخط المشترك راجع سجل مكالمات الخط المشترك، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97.
تعليق مكالمة	للسماح للمستخدم بتعليق مكالمة (تخزينها بشكل مؤقت) ثم استردادها باستخدام هاتف آخر في نظام Cisco Unified Communications Manager.
التقاط	للسماح للمستخدمين بإعادة توجيه مكالمة 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 مكالمة قيد الرنين في مجموعة الالتقاط الخاصة بهم.
تسجيل المكالمة	للسماح للمشرف بتسجيل مكالمة نشطة. قد يسمع المستخدم نغمة تنبيه صوتية أثناء المكالمة عندما تكون مسجلة. عندما تكون المكالمة مؤمنة، يتم عرض حالة أمان المكالمة في صورة أيقونة قفل على هواتف Cisco IP Phone. قد تسمع الأطراف المتصلة أيضًا نغمة تنبيه صوتية للإشارة إلى أن المكالمة مؤمنة ويتم تسجيلها. **ملاحظة** عندما تكون المكالمة النشطة قيد المراقبة أو التسجيل، يستطيع المستخدم إجراء مكالمات داخلية وتلقيها؛ ولكن إذا قام المستخدم بإجراء مكالمة داخلية، يتم وضع المكالمة النشطة قيد الانتظار، مما يتسبب في إنهاء جلسة التسجيل وتعليق جلسة المراقبة. لمتابعة جلسة المراقبة، يجب على الطرف الذي تخضع مكالمته للمراقبة متابعة المكالمة.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
انتظار المكالمات	تشير إلى وجود مكالمة واردة قيد الرنين (وتسمح للمستخدمين بالرد) أثناء إجراء مكالمة أخرى. تظهر معلومات المكالمة الواردة على شاشة الهاتف. راجع معلومات رقم الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
رنين انتظار المكالمات	توفر لمستخدمي ميزة انتظار المكالمات خيار سماع رنين صوتي بدلاً من صوت الصفير التقليدي. الخيارات هي رنين ورنين مرة واحدة ووميض فقط وصوت صفير فقط. راجع معلومات رقم الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
معرف المتصل	التعريف بالمتصل مثل رقم الهاتف أو الاسم أو نص وصفي آخر يظهر على شاشة الهاتف. راجع معلومات التوجيه وعرض المكالمة والدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
حظر معرف المتصل	للسماح للمستخدم بإمكانية حظر رقم الهاتف أو الاسم من الهواتف الممكن عليها ميزة معرف المتصل. راجع معلومات التوجيه ورقم الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
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 المكالمة ويمكن حفظه في دفتر العناوين الشخصية.
CAST لـ SIP	لإنشاء اتصال بين Cisco Unified Video Advantage (CUVA) وهواتف Cisco IP phone لدعم الفيديو على الكمبيوتر الشخصي حتى إذا كان هاتف IP لا يمتلك إمكانية الفيديو. البرنامج الأساسي المدعوم هو Cisco Jabber.
مداخلة بمؤتمر	للسماح للمستخدم بالانضمام إلى مكالمة غير خاصة على خط هاتف مشترك. تُضيف ميزة "مداخلة بمؤتمر" المستخدم إلى المكالمة وتحولها إلى مؤتمر، مما يسمح للمستخدم والأطراف الأخرى بالوصول إلى ميزات المؤتمر. لمزيد من المعلومات، أرجع إلى فصل "المداخلة"، دليل تكوين الميزات لـ Cisco Unified Communications Manager.
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.
دعم هاتف Cisco IP 7811	لتوفير الدعم لهاتف Cisco IP 7811. لا يدعم الهاتف سماعة الرأس والإضاءة الخلفية للشاشة واتصال داخلي ومنفذ AUX وزر الميزة القابلة للبرمجة ومفاتيح الخط.
دعم خط Cisco Sans 2.0 Latin	لتقديم خط Cisco Sans 2.0 لجميع الأحرف اللاتينية في شاشة المكالمة.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
تفاوض نسخة Cisco Unified Communications Manager Express (Unified CME)	يستخدم Cisco Unified Communication Manager Express علامة خاصة في المعلومات المرسلة إلى الهاتف لتحديد نفسه. تتيح هذه العلامة للهاتف إمكانية تقديم الخدمات التي يدعمها مفتاح التحويل إلى المستخدم. ارجع إلى: • دليل مسؤول نظام *Cisco Unified Communications Manager Express* • تفاعل *Cisco Unified Communications Manager Express*.
Cisco Unified Video Advantage (CUVA)	للسماح للمستخدمين بإجراء مكالمات فيديو باستخدام Cisco IP وكمبيوتر شخصي وكاميرا فيديو خارجية. **ملاحظة** قم بتكوين معلمة إمكانات الفيديو في قسم "مخطط التكوين الخاص بالمنتج" الموجود في تكوين الهاتف. راجع وثائق Cisco Unified Video Advantage.
Cisco WebDialer	للسماح للمستخدمين بإجراء المكالمات من تطبيقات الويب وسطح المكتب.
نغمة الرنين الكلاسيكية	تدعم نغمات رنين النطاق الضيق والنطاق العريض. تجعل هذه الميزة نغمات الرنين المتاحة مشتركة مع هواتف Cisco IP Phone الأخرى. ارجع إلى نغمات رنين الهاتف المخصصة, في الصفحة 75.
اتصال جماعي	للسماح للمستخدم بإجراء محادثات مباشرة مع أطراف متعددة من خلال الاتصال بكل مشارك على حدة. تشمل ميزات المؤتمر المؤتمر والمؤتمر المباشر. للسماح لغير المنشئ في مؤتمر (مخصص) قياسي بإضافة مشاركين أو إزالتهم؛ كما تسمح لأي مشارك في المؤتمر بضم مؤتمرين قياسيين على نفس الخط. تسمح لك معلمة خدمة المؤتمر المخصص المتقدم، المعطلة بشكل افتراضي في إدارة Cisco Unified Communications Manager، بتمكين هذه الميزات. **ملاحظة** تأكد من إخبار المستخدمين بما إذا كان قد تم تنشيط هذه الميزات.
مستوى الوصول السري (CAL)	يتحكم فيما إذا كان يمكن إتمام المكالمة بناء على تكوين CAL في Cisco Unified Communications Manager. عند تمكين CAL، يرى المستخدم معلومات عن المكالمة في رسالة CAL. يعرض الهاتف رسالة CAL الخاصة بمدة المكالمة. في حالة فشل المكالمة بسبب CAL غير المتوافق، يعرض الهاتف رسالة الفشل. يمكن إعداد رسالة الفشل التي يراها المستخدم.
شبكة إيثرنت الموفرة للطاقة (EEE) القابلة للتكوين للمنفذ ومفتاح التحويل	توفر طريقة للتحكم في وظائف EEE على منفذ ومنفذ مفتاح تحويل الكمبيوتر الشخصي من خلال تمكين شبكة EEE أو تعطيلها. تتحكم هذه الميزة في كلا نوعي المنافذ بشكل مستقل. تم تمكين القيمة الافتراضية. راجع شبكة إيثرنت الموفرة للطاقة (EEE) للمنفذ ومفتاح التحويل، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97.
نطاق منفذ RTP/sRTP القابل للتكوين	يوفر نطاق منفذ قابلاً للتكوين (2048 إلى 65535) لـ بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي (RTP) وبروتوكول النقل في الوقت الحقيقي الآمن (sRTP). نطاق منفذ RTP وsRTP الافتراضي هو 16384 إلى 32764. يمكنك تكوين نطاق منفذ RTP وsRTP في ملف تعريف SIP. ارجع إلى إعداد نطاق منفذ RTP/sRTP, في الصفحة 124.
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.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
التسجيل باستدعاء الجهاز	تمد المستخدمين النهائيين بالقدرة على تسجيل مكالماتهم الهاتفية عبر مفتاح مرن. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمسؤولين الاستمرار في تسجيل المكالمات الهاتفية عبر واجهة مستخدم CTI. راجع التسجيل باستدعاء الجهاز، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97.
تعليق مكالمة موجهة	للسماح للمستخدم بتحويل مكالمة نشطة إلى رقم تعليق مكالمة موجهة متاح يطلبه المستخدم أو يطلبه 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 المرن. وهذا يمنع المستخدمين من الخلط بين ميزتي تعليق المكالمات. راجع معلومات تعليق المكالمة في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
تعطيل مداخلة مفتاح الخط	يتم التحكم في المفاتيح المرنة عن طريق التكوين في Cisco Unified Communications Manager. تشتمل معلمة مداخلة مفتاح الخط في نافذة الإدارة على الخيارات التالية: • افتراضي: يمكن أن يؤدي الضغط على مفتاح الخط إلى إنشاء مؤتمر في المكالمة. • إيقاف: تؤدي ضغطة مفتاح الخط إلى مداخلة مكالمة جديدة. • تشغيل المفتاح المرن: يؤدي الضغط على مفتاح الخط إلى تشغيل المفاتيح المرنة المكونة في الاستخدام عن بعد ويمكن للمستخدم إنشاء مؤتمر في المكالمة من خلال مداخلة بمؤتمر. **ملاحظة** لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 هذه الميزة.
رنين مميز	يسمح للمستخدمين بسماع أنواع رنين مختلفة بناءً على ما إذا كانت المكالمة قد نشأت من محطة داخلية أو مكالمة خارجية قادمة من خط اتصال. تُنشئ المكالمات الداخلية نغمة رنين واحدة، بينما تُنشئ المكالمات الخارجية نغمتي رنين مع توقف مؤقت قصير للغاية بينهما. لا يلزم أي تكوين. راجع معلومات الرد على مكالمة في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
تحويل	للسماح للمستخدم بتحويل مكالمة قيد الرنين أو قيد الانتظار أو متصلة مباشرة بنظام المراسلة الصوتية. عند تحويل مكالمة، 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 المكالمة، أو لا تظهر أي إعلامات مرئية أو مسموعة من أي نوع. وعند تمكينها، يرى المستخدم أيقونة DND على شاشة هاتفه. إذا كانت الأولوية والاستباق متعددا المستويات (MLPP) مكونين وكان المستخدم يتلقى مكالمة أسبقية، فسوف يرن الهاتف باستخدام نغمة رنين خاصة. ارجع إلى إعداد ميزة عدم الإزعاج, في الصفحة 118.
EnergyWise	تُمكِّن هاتف IP من السكون (إيقاف التشغيل) والانتباه (التشغيل) في أوقات محددة مسبقًا، لتعزيز معدلات توفير الطاقة. **ملاحظة** لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 هذه الميزة. راجع توفير الطاقة الإضافي (EnergyWise)، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97 .

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
نظام المجموعة المتقاطعة لحركة امتداد Cisco (EMCC) معزز الأمان	يُحسّن ميزة تنقل الامتداد عبر المجموعة (EMCC) الآمنة 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.
خدمة الطلب السريع	للسماح للمستخدم بإدخال رمز طلب سريع لإجراء مكالمة. يمكن تعيين رموز الطلب السريع لأرقام الهاتف أو إدخالات دفتر العناوين الشخصي. راجع "الخدمات" في هذا الجدول.
التحكم في النغمة الجانبية لسماعة الهاتف	للسماح للمسؤول بتعيين مستوى نغمة جانبية لسماعة الهاتف السلكية. **ملاحظة** لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 سماعة الرأس.
التقاط للمجموعة	للسماح للمستخدم بالرد على مكالمة قيد الرنين على رقم الدليل في مجموعة أخرى. راجع معلومات الرد على مكالمة في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
سحب بعد الانتظار	تحدد مقدار المدة الزمنية التي يمكن أن تظل خلالها المكالمة قيد الانتظار قبل العودة إلى الهاتف الذي وضع المكالمة قيد الانتظار وتنبيه المستخدم. يتم تمييز المكالمات التي تم إرجاعها عن المكالمات الواردة برنة واحدة (أو صفير، تبعًا لمؤشر المكالمة الجديدة للخط). يتكرر هذا الإعلام على فترات إذا لم يُستأنف. تعرض المكالمة التي تشغل إبطال الانتظار أيضًا أيقونة متحركة في فقاعة المكالمة. يمكنك تكوين أولوية تركيز المكالمة لصالح المكالمة الواردة أو المرجعة.
حالة الانتظار	تُمكّن الهواتف التي تمتلك خطًا مشتركًا من التمييز بين الخطوط المحلية والبعيدة التي أجرت مكالمة قيد الانتظار.
متابعة المكالمة أو وضعها قيد الانتظار	تتيح للمستخدم إمكانية نقل مكالمة متصلة من حالة نشطة إلى حالة قيد الانتظار. • لا يوجد تكوين مطلوب إلا إذا كنت ترغب في استخدام الانتظار مع تشغيل موسيقى. راجع "الانتظار مع تشغيل موسيقى" في هذا الجدول للحصول على معلومات. • 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.
HTTPS لخدمات الهاتف	يعمل على زيادة الأمان من خلال طلب الاتصال باستخدام HTTPS. **ملاحظة** يمكن لهواتف IP أن تصبح عملاء HTTPS؛ ولا يمكن أن تصبح خوادم HTTPS. راجع HTTPS لخدمات الهاتف، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
مجموعة بحث	توفر مشاركة الحمل لمكالمات رقم الدليل الرئيسي. تحتوي مجموعة البحث على سلسلة من أرقام الدليل التي يمكنها الرد على المكالمات الواردة. عندما يكون رقم الدليل الأول في مجموعة البحث مشغولاً، يتم من خلال النظام البحث في تسلسل محدد مسبقًا عن رقم الدليل التالي المتوفر في المجموعة ويتم توجيه المكالمة إلى ذلك الهاتف. يمكنك الحصول على اسم مجموعة البحث أو رقم التوجيه في تنبيه المكالمات الواردة. راجع معلومات البحث وخطط التوجيه في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
تحسين عرض اسم المتصل ورقمه	تُحسّن عرض أسماء المتصل وأرقامه. إذا كان اسم المتصل معروفًا، فسيتم عرض رقم المتصل بدلاً من تحديده كغير معروف.
مؤقت الإعلام المنبثق للمكالمة الواردة	يسمح لك بتعيين طول مدة ظهور الإعلام المنبثق (إعلام) للمكالمة الواردة على شاشة الهاتف. راجع مؤقت الإعلام المنبثق للمكالمة الواردة، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97 .
الاتصال الداخلي	يتيح للمستخدمين إجراء مكالمات داخلية واستقبالها باستخدام أزرار الهاتف القابلة للبرمجة. يمكنك تكوين أزرار خط داخلي من أجل: • طلب امتداد داخلي معين بشكل مباشر. • بدء مكالمة داخلية، ثم مطالبة المستخدم بإدخال رقم داخلي صالح. **ملاحظة** إذا كان المستخدم الخاص بك يسجل الدخول إلى نفس الهاتف بشكل يومي باستخدام ملف تعريف Cisco Extension Mobility الخاص به، فقم بتعيين قالب زر الهاتف الذي يحتوي على معلومات اتصال داخلي إلى ملف التعريف الخاص به، وقم بتعيين الهاتف كجهاز اتصال داخلي افتراضي لخط اتصال داخلي. لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 هذه الميزة.
دعم IPv6 فقط	يتم توفير دعم IPv6 فقط بشكل مستقل أو في التكوين باستخدام IPv4 فقط. ارجع إلى تكوين إعدادات الشبكة, في الصفحة 40. لمزيد من التفاصيل حول نشر IPv6، راجع دليل نشر IPv6 للإصدار 12.0 من Cisco Collaboration Systems.
مخزن التشويش المؤقت	تعمل ميزة مخزن التشويش المؤقت على معالجة التشويش من 10 ملي ثانية إلى 1000 ملي ثانية لعمليتي دفق الفيديو والصوت.
ضم	تسمح للمستخدمين بدمج مكالمتين على خط واحد لإنشاء مكالمة مؤتمر والاستمرار في المكالمة. **ملاحظة** ونظرًا لأن هاتف Cisco IP 7811 لا يشتمل إلا على خط واحد، فإن الهاتف يستخدم المفتاح المرن للمكالمات لضم مكالمتين على نفس الخط. راجع سياسة الضم والتحويل المباشر، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97 .
ضم عبر الخطوط	للسماح للمستخدمين بدمج مكالمات على خطوط هاتف متعددة لإنشاء مكالمة مؤتمر. 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. **ملاحظة** ونظرًا لأن هاتف Cisco IP 7811 لا يحتوي إلى على خط واحد، فهو لا يدعم هذه الميزة. راجع سياسة الضم والتحويل المباشر، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97 .

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
تحسين عرض الخط	تُحسّن عرض المكالمة من خلال إزالة خط التقسيم المركزي عند عدم الحاجة إليه. تنطبق هذه الميزة على هاتف Cisco IP 7841 فقط.
حالة الخط لقوائم المكالمات	تتيح للمستخدم رؤية حالة توفر حالة الخط لأرقام الخط المراقبة في قائمة سجل المكالمات. حالات حالة الخط هي • غير معروف • خامل • مشغول • عدم الإزعاج ارجع إلى تمكين BLF لقوائم المكالمات, في الصفحة 120.
تسمية نص الخط	تعين تسمية نصية لخط الهاتف بدلاً من رقم الدليل. ارجع إلى تعيين تسمية الخط, في الصفحة 130.
تسجيل الخروج من مجموعات البحث	تتيح للمستخدمين تسجيل الخروج من مجموعات البحث وحظر إصدار رنين المكالمات مؤقتًا من هواتفهم عند عدم توفرهم لإجراء مكالمات. تسجيل الخروج من مجموعات البحث لا يمنع إصدار رنين بسبب مكالمات غير تلك الخاصة بمجموعات البحث. راجع معلومات مجموعة البحث في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك وإعداد قالب المفتاح المرن, في الصفحة 132.
التعرف على المتصل المزعج (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 مسبقًا 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. راجع معلومات انتظار الرسالة والبريد الصوتي في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
مؤشر انتظار الرسائل	ضوء يصدر من سماعة الهاتف يشير إلى أن المستخدم لديه واحدة أو أكثر من الرسائل الصوتية الجديدة. راجع معلومات انتظار الرسالة والبريد الصوتي في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
أدنى مستوى لصوت الرنين	يعين مستوى صوت رنين هاتف IP عند أدنى مستوى. راجع أدنى مستوى لصوت الرنين، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97 .
تسجيل المكالمة 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. راجع معلومات الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
اتصال الهاتف الجوال	تُمكّن المستخدمين من إدارة مكالمات العمل باستخدام رقم هاتف واحد والتقاط المكالمات قيد التقدم على الهاتف المكتبي والجهاز البعيد مثل الهاتف المحمول. يُمكن للمستخدمين تقييد مجموعة من المتصلين وفقًا لرقم الهاتف والوقت.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway	تتيح للعاملين في المناطق النائية الاتصال بسهولة وبشكل آمن بشبكة الشركة دون استخدام نفق عميل شبكة خاصة ظاهرية (VPN). ارجع إلى تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway, في الصفحة 124.
الوصول الصوتي عبر المحمول	توسع إمكانات Mobile Connect من خلال السماح للمستخدمين بالوصول إلى نظام استجابة الصوت التفاعلي (IVR) لإنشاء مكالمة من جهاز بعيد مثل هاتف خلوي.
المراقبة والتسجيل	للسماح للمشرف بمراقبة مكالمة نشطة بشكل صامت. ولا يستطيع أي من طرفي المكالمة سماع المشرف. قد يسمع المستخدم نغمة تنبيه صوتية أثناء المكالمة عندما تكون مراقبة. عندما تكون المكالمة مؤمنة، يتم عرض حالة أمان المكالمة في صورة أيقونة قفل على هواتف Cisco IP Phone. قد تسمع الأطراف المتصلة أيضًا نغمة تنبيه صوتية للإشارة إلى أن المكالمة مؤمنة وتتم مراقبتها. **ملاحظة** عندما تكون المكالمة النشطة قيد المراقبة أو التسجيل، يستطيع المستخدم إجراء مكالمات داخلية وتلقيها؛ ولكن إذا قام المستخدم بإجراء مكالمة داخلية، يتم وضع المكالمة النشطة قيد الانتظار، مما يتسبب في إنهاء جلسة التسجيل وتعليق جلسة المراقبة. لمتابعة جلسة المراقبة، يجب على الطرف الذي تخضع مكالمته للمراقبة متابعة المكالمة. ارجع إلى إعداد المراقبة والتسجيل, في الصفحة 119.
الأولوية والاستباق متعددا المستويات	تُمكّن المستخدم من إجراء واستقبال المكالمات الطارئة أو شديدة الأهمية في بعض البيئات المخصصة، مثل المكاتب العسكرية أو الحكومية. ارجع إلى الأولوية والاستباق متعددا المستويات, في الصفحة 131.
المكالمات المتعددة لكل ظهور للخط	يمكن لكل خط أن يدعم عدة مكالمات. بشكل افتراضي، يدعم الهاتف مكالمتين نشطتين لكل خط، وبحد أقصى ست مكالمات نشطة لكل خط. يمكن لمكالمة واحدة فقط الاتصال في أي وقت، ويتم وضع المكالمات الأخرى قيد الانتظار تلقائيًا. يتيح لك النظام إمكانية تكوين الحد الأقصى للمكالمات/المشغل المشغول بما لا يزيد عن 6/6. ولا يتوفر الدعم الرسمي لأي تكوين يزيد عن 6/6. راجع معلومات رقم الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
Music On Hold	يشغل موسيقى عندما يكون المتصلون قيد الانتظار.
كتم الصوت	يكتم صوت سماعة الهاتف أو ميكروفون ساعة الهاتف.
أجهزة الهاتف الجديد	يوفر إصدارات أجهزة محدثة لهاتف Cisco IP إصدار 7821، و7841، و7861. لا تدعم الهواتف الجديدة إصدارات البرامج الثابتة قبل 10.3(1).
بدون اسم تنبيه	تُسهل على المستخدمين النهائيين تحديد المكالمات المحولة عن طريق عرض رقم هاتف المتصل الأصلي. تظهر المكالمة في صورة مكالمة تنبيه متبوعة برقم هاتف المتصل.
الطلب في وضع السماعة مغلقة	تتيح للمستخدم طلب رقم بدون رفع السماعة. ويمكن للمستخدم بعد ذلك التقاط سماعة الهاتف أو الضغط على "طلب".
التقاط مجموعة أخرى	للسماح للمستخدم بالرد على مكالمة قيد الرنين على هاتف في مجموعة أخرى مقترنة بمجموعة المستخدم. راجع معلومات الرد على مكالمة في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
تمديد الصادر	للسماح للمستخدمين بإجراء مكالمة عندما يزيد عدد مكالمات الخط عن أقصى عدد للمكالمات (MNC). يتم تكوين هذه الميزة على Cisco Unified Communication Manager من خلال الانتقال إلى **الجهاز** > **الهاتف**. ويتم تعطيلها افتراضيًا. **ملاحظة** لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 هذه الميزة.
الإيقاف المؤقت عند الطلب السريع	يمكن للمستخدمين إعداد ميزة الطلب السريع للوصول إلى الوجهات التي تحتاج إلى رمز التفويض المفروض (FAC)، ورمز حالة العميل (CMC)، وإيقاف الطلب مؤقتًا، وأرقام إضافية (مثل امتداد المستخدم أو رمز الوصول إلى اجتماع أو كلمة مرور البريد الصوتي) دون تدخل يدوي. عندما يضغط المستخدم على الطلب السريع، يؤسس الهاتف المكالمة لـ DN المحدد، ويرسل أرقام FAC وCMC وDTMF المحددة إلى الوجهة ويدخل فترات توقف الطلب الضرورية مؤقتًا.
مشاركة البرامج الثابتة للنظراء	توفر المزايا التالية في إعدادات شبكة LAN الحرم الجامعي عالية السرعة: • تقييد الازدحام في عمليات النقل عبر TFTP لتمركز خوادم TFTP البعيدة • للتخلص من الحاجة إلى التحكم يدويًا في ترقيات البرامج الثابتة. • تقليل وقت تعطل الهاتف أثناء الترقيات عند إعادة تعيين أعداد كبيرة من الأجهزة في آنٍ واحد قد تساعد أيضًا مشاركة البرامج الثابتة للنظراء في ترقيات البرامج الثابتة في سيناريوهات النشر بمكتب فرعي/بعيد، حيث تعمل هذه السيناريوهات عبر ارتباطات WAN ذات نطاق ترددي محدود. راجع مشاركة البرامج الثابتة للنظراء، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97 .
رسالة شاشة الهاتف لمستخدمي Extension Mobility	تحسن هذه الميزة واجهة الهاتف لمستخدم Extension Mobility من خلال توفير رسائل ودية.
دعم PLK لإحصاءات قائمة الانتظار	تتيح ميزة دعم PLK لإحصاءات قائمة الانتظار للمستخدمين إمكانية الاستعلام عن إحصاءات قائمة انتظار المكالمة لأدلة توجيه المكالمات وتظهر معلومات على شاشة الهاتف. **ملاحظة** لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 هذه الميزة. ارجع إلى إعداد قالب المفتاح المرن, في الصفحة 132.
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.
خصوصية	تمنع المستخدمين الذين يشاركون خطًا من إضافة أنفسهم إلى مكالمة ومن عرض معلومات على شاشة الهاتف حول مكالمة المستخدم الآخر. **ملاحظة** لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 ميزة الخصوصية. راجع معلومات المداخلة في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
خفض صوت الرنين المؤتمت للخط الخاص (PLAR)	يمكن لمسؤول Cisco Unified Communications Manager تكوين رقم الهاتف الذي يطلبه هاتف Cisco IP بمجرد رفع سماعة الهاتف. ويمكن أن يكون هذا مفيدًا للهواتف التي تم تعيينها للاتصال بالطوارئ أو أرقام "الخط الساخن". يمكن للمسؤول تكوين تأخير يصل إلى 15 ثانية. يتيح ذلك للمستخدم الوقت لإجراء مكالمة قبل أن يتحول الهاتف إلى رقم الخط الساخن افتراضيًا. المؤقت قابل للتكوين من خلال المعلمة **من الخطاف إلى مؤقت الرقم الأول** ضمن **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **ملف تعريف SIP**. لمزيد من المعلومات، ارجع إلى دليل تكوين الميزات لـ *Cisco Unified Communications Manager*. راجع معلومات رقم الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
أداة الإبلاغ عن المشكلات (PRT)	إرسال سجلات الهاتف أو الإبلاغ عن المشكلات إلى مسؤول. ارجع إلى أداة الإبلاغ عن المشكلات, في الصفحة 128.
أزرار الميزة القابلة للبرمجة	يمكنك تعيين الميزات، مثل مكالمة جديدة وإعادة الاتصال وإعادة توجيه كل المكالمات إلى أزرار الخط. **ملاحظة** لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 هذه الميزة. راجع قوالب زر الهاتف في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
أداة QRT (Quality Reporting Tool)	يسمح للمستخدمين بإرسال معلومات عن المكالمات الهاتفية المشكلة عن طريق الضغط على أحد الأزرار. يمكن تكوين QRT لكل من وضعي المستخدم، بناءً على حجم تفاعل المستخدم المطلوب من خلال QRT.
المكالمات الحديثة	للسماح لك بتمكين/تعطيل المفتاح المرن "الحديثة" على الهاتف.
إعادة الطلب	للسماح للمستخدمين بالاتصال برقم الهاتف الذي تم طلبه مؤخرًا عن طريق الضغط على زر أو المفتاح المرن "إعادة الطلب".
إعادة توجيه المكالمات المباشرة إلى وجهة بعيدة إلى رقم مؤسسة	تعيد توجيه مكالمة مباشرة إلى رقم محمول المستخدم إلى رقم المؤسسة (هاتف مكتبي). في المكالمة الواردة إلى الوجهة البعيدة (هاتف محمول)، لا يصدر رنين سوى في الوجهة البعيدة؛ ولا يرن الهاتف المكتبي. عند الرد على المكالمة على الهاتف المحمول، يعرض الهاتف المكتبي رسالة "استخدام عن بعد". أثناء هذه المكالمات، يمكن للمستخدمين الاستفادة من ميزات الهاتف المحمول المتنوعة. راجع معلومات Cisco Unified Mobility في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
تكوين المنفذ البعيد	للسماح لك بتكوين وظيفة السرعة والازدواج لمنافذ إيثرنت الهاتف عن بعد باستخدام إدارة Cisco Unified Communications Manager. يعمل ذلك على تحسين أداء عمليات النشر الكبيرة باستخدام إعدادات محددة للمنفذ. **ملاحظة** إذا كانت المنافذ مكونة وفقًا لتكوين المنفذ البعيد في Cisco Unified Communications Manager، فلا يمكن تغيير البيانات على الهاتف. راجع تكوين المنفذ البعيد، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97 .
إعداد نغمة الرنين	يحدد نوع الرنين المستخدم للخط عندما يتلقى الهاتف مكالمة نشطة أخرى. راجع معلومات رقم الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك ونغمات رنين الهاتف المخصصة, في الصفحة 75.
انتظار RTCP لـ SIP	تضمن أنه لا يتم إسقاط المكالمات قيد الانتظار من قبل البوابة. تتحقق البوابة من حالة منفذ RTCP لتحديد ما إذا كانت المكالمة نشطة أم لا. من خلال الحفاظ على منفذ الهاتف مفتوحًا، لا تُنهي البوابة المكالمات التي قيد الانتظار.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
مؤتمر آمن	للسماح 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 المشاركين يستخدمون هواتف آمنة. تعرض قائمة المؤتمرات مستوى أمان كل مشارك في المؤتمر. يمكن للمنشئين إزالة المشاركين غير الآمنين من قائمة المؤتمرات. يمكن لغير المنشئين إضافة مشاركين في المؤتمر أو إزالتهم إذا كان قد تم تعيين معلمة تمكين المؤتمر المخصص المتقدم. راجع معلومات المؤتمر في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك و ميزات الأمان المدعومة, في الصفحة 68
EMCC آمن	تحسن ميزة EMCC من خلال توفير الأمان المحسن لتسجيل المستخدم للدخول إلى الهاتف من مكتب بعيد.
الخدمات	للسماح لك باستخدام قائمة تكوين خدمات هاتف Cisco IP في إدارة Cisco Unified Communications Manager لتحديد قائمة خدمات الهاتف التي يمكن للمستخدمين الاشتراك بها والاحتفاظ بها.
زر URL للخدمات	يسمح للمستخدمين بالوصول إلى الخدمات من خلال أحد الأزرار القابلة للبرمجة بدلاً من استخدام قائمة الخدمات بالهاتف. **ملاحظة** لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 هذه الميزة.
الصلاحية لنقاط نهاية SIP	تمكّن المسؤولين من جمع معلومات تصحيح الأخطاء بسرعة وسهولة من الهواتف. تستخدم هذه الميزة SSH للوصول إلى كل هاتف من هواتف IP عن بعد. يجب تمكين SSH على كل هاتف لكي تعمل هذه الميزة.
خط مشترك	للسماح للمستخدم الذي يمتلك عدة هواتف بمشاركة رقم الهاتف أو للسماح للمستخدم بمشاركة رقم الهاتف مع زميل آخر. راجع معلومات رقم الدليل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
إظهار معرف الاتصال ورقم الاتصال	يمكن أن تعرض الهواتف كلاً من معرف الاتصال ورقم الاتصال للمكالمات الواردة. يقيد حجم شاشة LCD الخاصة بهاتف IP طول معرف الاتصال ورقم الاتصال اللذين يتم عرضهما. تنطبق ميزة إظهار معرف الاتصال ورقم الاتصال على تنبيه المكالمات الواردة فقط ولا تغير وظيفة ميزات إعادة توجيه المكالمات ومجموعة البحث. راجع "معرف المتصل" في هذا الجدول.
إظهار المدة لسجل المكالمات	تعرض المدة الزمنية للمكالمات الصادرة والمستلمة في تفاصيل سجل المكالمات. إذا كانت المدة أكبر من أو تساوي ساعة واحدة، يتم عرض الوقت في تنسيق ساعة، دقيقة، ثانية (س س: د د: ث ث). إذا كانت المدة أقل من ساعة واحدة، يتم عرض الوقت في تنسيق دقيقة، ثانية (د د: ث ث). إذا كانت المدة أقل من دقيقة واحدة، يتم عرض الوقت في تنسيق ثانية (ث ث).
تبسيط تسجيل الدخول في الملحق باستخدام سماعات هاتف Cisco	تمكين المستخدمين من تسجيل الدخول إلى Extension Mobility باستخدام سماعات هاتف Cisco. عندما يكون الهاتف في الوضع متنقل والوصول عن بُعد من خلال وضع MRA) Expressway)، يمكن للمستخدم استخدام سماعة الهاتف لتسجيل الدخول إلى الهاتف. يتطلب تسجيل الدخول إلى سماعة الهاتف من خلال MRA وجود برنامج Cisco Unified Communications Manager(UCM)، الإصدار SU8(1)11.5 أو SU.9(1)11.5 أو SU3(1)12.5 أو الإصدار الأحدث.
الطلب السريع	تطلب رقمًا محددًا تم تخزينه مسبقًا.

الميزة	الوصف ومعلومات إضافية
الوصول إلى SSH	يتيح لك إمكانية تمكين/تعطيل إعداد الوصول إلى SSH باستخدام إدارة Cisco Unified Communications Manager. يسمح تمكين خادم SSH للهاتف بقبول اتصالات SSH. يؤدي تعطيل وظيفة خادم SSH للهاتف إلى حظر وصول SSH إلى الهاتف. راجع الوصول إلى SSH، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97 .
التوجيه حسب الوقت من اليوم	يقيد الوصول إلى ميزات الهاتفية المحددة بفترة زمنية. راجع معلومات الوقت والتاريخ في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
تحديث المنطقة الزمنية	يحدث هاتف Cisco IP بتغييرات المنطقة الزمنية. راجع معلومات الوقت والتاريخ في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.
التحويل	للسماح للمستخدمين بإعادة توجيه المكالمات المتصلة من الهواتف إلى رقم آخر. 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. راجع سياسة الضم والتحويل المباشر، التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97 .
TVS	تُمكن خدمات المصادقة الموثوقة (TVS) الهواتف من مصاقة التكوينات الموقعة ومصادقة النظراء أو الخدمات الأخرى بدون زيادة حجم قائمة الثقة للشهادات (CTL) أو طلب تنزيل ملف CTL محدث إلى الهاتف. يتم تمكين بروتوكول TVS افتراضيًا. تعرض قائمة إعداد الأمان على الهاتف معلومات TVS.
UCR 2008	تدعم هواتف Cisco IP متطلبات الإمكانات الموحدة (UCR) 2008 من خلال توفير الوظائف التالية: • دعم المقياس الفيدرالي لمعالجة المعلومات (FIPS) • دعم وضع العلامات SRTCP بوضع 80 بت باعتبارك مسؤول هاتف IP، يجب أن تقوم بإعداد معلمات محددة في إدارة Cisco Unified Communications Manager. ارجع إلى إعداد UCR 2008, في الصفحة 121.
نظام رسالة صوتية	تمكّن المستخدمين من ترك رسائل في حالة عدم الرد على المكالمات.
تعطيل وصول الويب افتراضيًا	تعزز الأمان من خلال تعطيل الوصول إلى جميع خدمات الويب، مثل HTTP. يمكن للمستخدمين فقط الوصول إلى خدمات الويب إذا قمت بتمكين وصول الويب. ارجع إلى إعداد UCR 2008, في الصفحة 121.
إعلان الهمس	يشغل رسالة قصيرة مسجلة بشكل مسبق إلى الوكيل قبل أن يتصل الوكيل بكل متصل. يتم تشغيل الإعلان للوكيل فقط؛ ويسمع المتصل رنينًا (بناءً على أنماط نغمة الرنين الحالية) أثناء تشغيل الإعلان. يمكن أن يشتمل محتوى الإعلان على معلومات عن المتصل تساعد في إعداد الوكيل لمعالجة المكالمة. ويمكن أن تشتمل المعلومات على تفضيل لغة المتصل، والاختيارات التي حددها المتصل من القائمة (مبيعات، خدمة)، وحالة العميل (بلاتيني، ذهبي، عادي)، وما إلى ذلك.
تدريب الهمس	تحسين لميزة مراقبة المكالمة في صمت يسمح للمشرفين بالتحدث مع الوكلاء أثناء جلسة مراقبة. توفر هذه الميزة للتطبيقات القدرة على تغيير وضع المراقبة الحالي لمراقبة مكالمة من المراقبة الصامتة إلى تدريب الهمس والعكس.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

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 المفتاح المرن المقابل. تتطلب أزرار الميزات القابلة للبرمجة، من بين نوعي الأزرار والمفاتيح المرنة، التكوين في إدارة هاتف Cisco IP.

ملاحظة لا يحتوي هاتف Cisco IP 7811 على أزرار ميزات قابلة للبرمجة.

للحصول على معلومات حول تكوين أزرار الميزات القابلة للبرمجة، راجع قوالب زر الهاتف, في الصفحة 134.

الجدول *26*: الميزات المقترنة بالأزرار والمفاتيح الوظيفية المقابلة

اسم الميزة	زر الميزة المخصصة	زر الميزة القابلة للبرمجة	المفتاح الوظيفي
رد		مدعوم	مدعوم
مداخلة			مدعوم
معاودة الاتصال		مدعوم	مدعوم
إعادة توجيه كل المكالمات		مدعوم	مدعوم
تعليق مكالمة		مدعوم	مدعوم
حالة خط تعليق مكالمة		مدعوم	
التقاط المكالمات (التقاط)		مدعوم	مدعوم
حالة خط التقاط المكالمات		مدعوم	
اتصال جماعي	مدعوم		مدعوم (لا يتم عرضه إلا خلال سيناريو عقد المؤتمرات أثناء المكالمات المتصلة)
تحويل			مدعوم
ممنوع الإزعاج		مدعوم	مدعوم
التنفيذي — الوصول إلى قائمة **الإعدادات** > **المساعد**		مدعوم	
التنفيذي — الوصول إلى قائمة **الإعدادات** > **المساعد التنفيذي**		مدعوم	
التقاط مجموعة (التقاط مجموعة)		مدعوم	مدعوم
انتظار	مدعوم		مدعوم

اسم الميزة	زر الميزة المخصصة	زر الميزة القابلة للبرمجة	المفتاح الوظيفي
مجموعات البحث		مدعوم	مدعوم
الاتصال الداخلي		مدعوم	
التعرف على المكالمة الضارة (MCID)		مدعوم	مدعوم
مباشر		مدعوم	مدعوم
اتصال الهاتف الجوال (تنقل)		مدعوم	مدعوم
كتم الصوت	مدعوم		
التقاط آخر		مدعوم	مدعوم
الخصوصية		مدعوم	
حالة قائمة الانتظار		مدعوم	
أداة (Quality Reporting Tool (QRT		مدعوم	مدعوم
تسجيل	غير مدعوم	غير مدعوم	مدعوم
إعادة طلب		مدعوم	مدعوم
الاتصال السريع		مدعوم	مدعوم
حالة خط الطلب السريع		مدعوم	
التحويل	مدعوم		مدعوم (لا يتم عرضه إلا خلال سيناريو تحويل المكالمات المتصلة)

تكوين ميزات الهاتف

يمكنك إعداد الهواتف لتوفر مجموعة متنوعة من الميزات، وذلك بناءً على احتياجات مستخدميك. يمكنك تطبيق ميزات على جميع الهواتف أو مجموعة من الهواتف أو هواتف فردية.

عند إعداد الميزات، تعرض نافذة Cisco Unified Communications Manager Administration المعلومات القابلة للتطبيق على جميع الهواتف والمعلومات القابلة للتطبيق على طراز الهاتف. توجد المعلومات الخاصة بطراز الهاتف في منطقة "مخطط التهيئة الخاص بالمنتج" بالنافذة.

للحصول على معلومات حول الحقول القابلة للتطبيق على جميع طرز الهواتف، راجع وثائق Cisco Unified Communications Manager.

عند تعيين حقل، تُعد النافذة التي تقوم بتعيين الحقل فيها مهمة نظرًا لوجود أولوية للنوافذ. وترتيب الأولوية كالتالي:

1. الهواتف الفردية (أعلى أولوية)
2. مجموعة الهواتف
3. جميع الهواتف (أقل أولوية)

على سبيل المثال، إذا كنت تريد وصول مجموعة محددة من المستخدمين إلى صفحات الهاتف على الويب، مع منح إمكانية وصول باقي المستخدمين إلى الصفحات، فاعمد إلى:

1. تمكين الوصول إلى صفحات الهاتف على الويب لجميع المستخدمين.
2. تعطيل الوصول إلى صفحات الهاتف على الويب لكل مستخدم على حدة أو إعداد وصول مجموعة من المستخدمين أو تعطيل الوصول إلى صفحات الهاتف على الويب لمجموعة المستخدمين.
3. إذا احتاج مستخدم محدد في مجموعة المستخدمين إلى الوصول إلى صفحات الهاتف على الويب، فيمكنك تفعيل الوصول فقط لذلك المستخدم تحديدًا.

إعداد الميزات الهاتفية لجميع الهواتف

اجراء

الخطوة 1	سجّل الدخول إلى Cisco Unified Communications Manager الإدارة كمسؤول.
الخطوة 2	حدد **النظام** > **تكوين هاتف المؤسسة**.
الخطوة 3	قم بتعيين الحقول التي تريد تغييرها.
الخطوة 4	حدد خانة اختيار **تجاوز إعدادات المؤسسة** للتحقق من وجود أي حقول متغيرة.
الخطوة 5	انقر فوق **حفظ**.
الخطوة 6	انقر فوق **تطبيق التكوين**.
الخطوة 7	أعِد تشغيل الهواتف.
ملاحظة	سيؤثر هذا على جميع الهواتف الموجودة في مؤسستك.

إعداد الميزات الهاتفية لمجموعة من الهواتف

اجراء

الخطوة 1	سجّل الدخول إلى Cisco Unified Communications Manager الإدارة كمسؤول.
الخطوة 2	حدد **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **ملف تعريف الهاتف العام**
الخطوة 3	حدد موقع ملف التعريف.
الخطوة 4	انتقل إلى جزء "مخطط التهيئة الخاص بالمنتج" وقم بتعيين الحقول.
الخطوة 5	حدد خانة اختيار **تجاوز إعدادات المؤسسة** للتحقق من وجود أي حقول متغيرة.
الخطوة 6	انقر فوق **حفظ**.
الخطوة 7	انقر فوق **تطبيق التكوين**.
الخطوة 8	أعِد تشغيل الهواتف.

إعداد الميزات الهاتفية لهاتف واحد

اجراء

الخطوة 1 سجّل الدخول إلى Cisco Unified Communications Manager الإدارة كمسؤول.
الخطوة 2 حدد **الجهاز** > **الهاتف**
الخطوة 3 حدد موقع الهاتف المقترن بالمستخدم.
الخطوة 4 انتقل إلى جزء "مخطط التهيئة الخاص بالمنتج" وقم بتعيين الحقول.
الخطوة 5 حدد خانة اختيار **تجاوز الإعدادات العامة** للتحقق من وجود أي حقول متغيرة.
الخطوة 6 انقر فوق **حفظ**.
الخطوة 7 انقر فوق **تطبيق التكوين**.
الخطوة 8 أعِد تشغيل الهاتف.

التكوين الخاص بالمنتج

يصف الجدول التالي الحقول الموجودة في جزء "مخطط التهيئة الخاص بالمنتج".

الجدول 27: حقول التهيئة الخاص بالمنتج

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
تعطيل مكبر الصوت	خانة اختيار	غير مختار	لإيقاف تشغيل إمكانات مكبر صوت الهاتف.
تعطيل مكبر صوت الهاتف وسماعة الرأس	خانة اختيار	غير مختار	لإيقاف تشغيل إمكانات مكبر صوت وسماعة هاتف الهاتف.
تعطيل سماعة الهاتف	خانة اختيار	غير مختار	إيقاف تشغيل إمكانية سماعة الهاتف.
منفذ PC	معطل ممكن	ممكن	للتحكم في القدرة على استخدام منفذ PC لتوصيل كمبيوتر بشبكة LAN.
الوصول إلى الإعدادات	معطل ممكن مقيد	ممكن	لتمكين أو تعطيل أو تقييد الوصول إلى إعدادات تكوين الهاتف المحلية في تطبيق "إعدادات". • معطل - لا تعرض قائمة "إعدادات" أيًا من الخيارات. • ممكّن - تتاح إمكانية الوصول إلى جميع الإدخالات الموجودة في قائمة "إعدادات". • مقيّد - تتاح إمكانية الوصول إلى قائمة "إعدادات الهاتف" فقط.
Gratuitous ARP	معطل ممكن	معطل	لتمكين أو تعطيل قدرة الهاتف على معرفة عناوين MAC من Gratuitous ARP. يلزم وجود هذه الإمكانية لمراقبة عمليات دفق الصوت أو تسجيلها.

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
الوصول إلى VLAN للصوت بالكمبيوتر الشخصي	معطل ممكن	ممكن	للإشارة إلى ما إذا كان الهاتف سيتيح للجهاز المتصل بمنفذ (الوصول إلى) PC الوصول إلى VLAN للصوت أم لا. • معطّل - يتعذر على الكمبيوتر إرسال البيانات أو استلامها على VLAN للصوت أو من الهاتف. • ممكّن - يمكن للكمبيوتر إرسال البيانات الواردة من VLAN للصوت أو من الهاتف واستلامها. قم بتعيين هذا الحقل إلى "ممكّن" إذا كان التطبيق قيد التشغيل على الكمبيوتر الذي يراقب حركة مرور الهاتف. قد تشتمل هذه التطبيقات على تطبيقات المراقبة والتسجيل واستخدام برامج مراقبة الشبكة لأغراض التحليل.
إمكانات الفيديو	معطل ممكن	معطل	للسماح للمستخدمين بإجراء مكالمات فيديو باستخدام Cisco IP وكمبيوتر شخصي وكاميرا فيديو.
الوصول إلى الويب	معطل ممكن	معطل	لتمكين أو تعطيل الوصول إلى صفحات الهاتف على الويب عبر مستعرض ويب. **تنبيه** إذا قمت بتمكين هذا الحقل، فقد تكشف عن معلومات حساسة حول الهاتف.
تعطيل TLS 1.0 وTLS 1.1 للوصول إلى الويب	معطل ممكن	معطل	التحكم في استخدام TLS 1.2 لاتصال خادم ويب. • معطل — يمكن لهاتف مكوّن لـ TLS1.0 أو TLS 1.1 أو TLS1.2 العمل كخادم HTTPs. • ممكّن — يمكن فقط لهاتف مكوّن لـ TLS1.2 العمل كخادم HTTPs.
طلب Enbloc	معطل ممكن	معطل	للتحكم في أسلوب الطلب. • معطل — ينتظر Cisco Unified Communications Manager انتهاء صلاحية المؤقت الرقمي عندما تتداخل خطة الطلب أو نمط إعادة التوجيه. • ممكّن — يتم إرسال السلسلة التي تم الاتصال بها بالكامل إلى Cisco Unified Communications Manager بمجرد اكتمال الطلب. لتجنب انتهاء مهلة مؤقت T.302، نوصي بتمكين ميزة طلب Enbloc عندما تتداخل خطة الطلب أو نمط إعادة التوجيه. لا تدعم "رموز التفويض المفروضة" (FAC) أو "رموز حالة العميل" (CMC) طلب Enbloc. إذا كنت تستخدم FAC أو CMC لإدارة الوصول إلى المكالمة والمحاسبة، فلا يمكنك استخدام هذه الميزة.
الضوء الخلفي للأيام غير نشط	أيام الأسبوع		لتحديد الأيام التي لا يتم خلالها تشغيل الضوء الخلفي تلقائيًا في الوقت المحدد داخل حقل "وقت تشغيل الضوء الخلفي". اختر اليوم أو الأيام من القائمة المنسدلة. لاختيار أكثر من يوم، اضغط على زر **Ctrl مع النقر فوق** كل يوم تريده.

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
وقت تشغيل الضوء الخلفي	hh:mm		لتحديد الوقت الذي يتم خلاله يوميًا تشغيل الضوء الخلفي تلقائيًا (باستثناء الأيام المحددة في حقل "شاشة الضوء الخلفي غير نشطة"). أدخل الوقت في هذا الحقل بتنسيق 24 ساعة، حيث يشير التنسيق 0:00 إلى منتصف الليل. على سبيل المثال، لتشغيل الإضاءة الخلفية تلقائيًا في الساعة 07:00 صباحًا (0700)، أدخل 07:00. لتشغيل الإضاءة الخلفية الساعة 02:00 ظهرًا (1400)، أدخل 14:00. إذا كان هذا الحقل فارغًا، فيتم تشغيل الضوء الخلفي تلقائيًا الساعة 0:00.
مدة تشغيل الضوء الخلفي	hh:mm		لتحديد طول الفترة الزمنية التي يظل خلالها الضوء الخلفي مضاءً بعد تشغيله في الوقت المحدد داخل حقل "وقت تشغيل الضوء الخلفي". على سبيل المثال، للاحتفاظ بالضوء الخلفي مضاءً لمدة 4 ساعات و30 دقيقة بعد تشغيله تلقائيًا، أدخل 04:30. إذا كان هذا الحقل فارغًا، فيتم إيقاف تشغيل الهاتف في نهاية اليوم (0:00). إذا كان "وقت تشغيل الضوء الخلفي" الساعة 0:00 والحقل الخاص بمدة تشغيل الضوء الخلفي فارغًا (أو 24:00)، فلا يتم إيقاف تشغيل الضوء الخلفي.
مهلة خمول الضوء الخلفي	hh:mm		لتحديد طول الفترة الزمنية التي يكون الهاتف خلالها في حالة خمول قبل إيقاف تشغيل الضوء الخلفي. يتم تطبيقه فقط عند إيقاف تشغيل الضوء الخلفي وفقًا للجدول الزمني وعند تشغيله بواسطة المستخدم (بالضغط على زر في الهاتف أو رفع سماعة الهاتف). على سبيل المثال، لإيقاف تشغيل الضوء الخلفي عندما يكون الهاتف في وضع الخمول لمدة ساعة و30 دقيقة بعد أن يقوم المستخدم بتشغيل الضوء الخلفي، أدخل 01:30.
تشغيل الضوء الخلفي عند تلقي مكالمة واردة	معطل ممكن	ممكن	لتشغيل الضوء الخلفي عند وجود مكالمة واردة.

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
تمكين توفير الطاقة الإضافي	أيام الأسبوع		لتحديد الجدول الزمني للأيام التي يتم إيقاف تشغيل الهاتف خلالها. اختر اليوم أو الأيام من القائمة المنسدلة. لاختيار أكثر من يوم، اضغط على زر **Ctrl مع النقر فوق** كل يوم تريده. عند تشغيل "تمكين توفير الطاقة الإضافي"، تتلقى رسالة تحذر من وجود مشكلات طارئة (e911). **تنبيه** أثناء نفاذ مفعول "وضع توفير الطاقة الإضافي" (يشار إليه باسم "الوضع")، يتم تعطيل نقاط النهاية المكونة للوضع عند المكالمات الطارئة ومنعها من تلقي المكالمات الواردة. بتحديد هذا الوضع، تقر بموافقتك على ما يلي: (1) أن تتحمل المسؤولية كاملة عن توفير طرق بديلة لمكالمات الطوارئ وتلقي المكالمات أثناء نفاذ مفعول الوضع، و(2) ألا تتحمل Cisco أية مسؤولية بشأن تحديدك للوضع وتخلي مسؤوليتها الكاملة بشأن تمكين الوضع الذي يُعد مسؤوليتك، و(3) أن تُعلم المستخدمين بالآثار المترتبة على المكالمات أثناء تشغيل الوضع والاتصال وغير ذلك. لتعطيل "توفير الطاقة الإضافي"، يجب إلغاء تحديد خانة اختيار "السماح بتجاوز EnergyWise". إذا ظل اختيار "السماح بتجاوز EnergyWise" محددًا دون تحديد أيام في حقل "توفير الطاقة الإضافي"، فلا يتم تعطيل "توفير الطاقة الإضافي".
وقت تشغيل الهاتف	hh:mm		لتحديد الوقت الذي يتم خلاله تشغيل الهاتف تلقائيًا وفقًا للأيام الموجودة في حقل "تمكين توفير الطاقة الإضافي". أدخل الوقت في هذا الحقل بتنسيق 24 ساعة، حيث يشير التنسيق 00:00 إلى منتصف الليل. على سبيل المثال، لتشغيل الهاتف تلقائيًا في الساعة 07:00 صباحًا (0700)، أدخل 07:00. لتشغيل الهاتف الساعة 02:00 ظهرًا (1400)، أدخل 14:00. القيمة الافتراضية فارغة، مما يعني أنها 00:00. يجب أن يكون "وقت تشغيل الهاتف" بعد "وقت إيقاف تشغيل الهاتف" بمدة مقدارها 20 دقيقة على الأقل. على سبيل المثال، إذا كان "وقت إيقاف تشغيل الهاتف" الساعة 07:00، فيجب ألا يكون "وقت تشغيل الهاتف" قبل الساعة 07:20.

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
وقت إيقاف تشغيل الهاتف	hh:mm		لتحديد الوقت الذي يتم خلاله إبطال تشغيل الهاتف تلقائيًا في اليوم وفقًا لما هو محدد في حقل "تمكين توفير الطاقة الإضافي". إذا كان حقلا "وقت تشغيل الهاتف" و"وقت إيقاف تشغيل الهاتف" يحتويان على القيمة نفسها، فلا يتم إبطال تشغيل الهاتف. أدخل الوقت في هذا الحقل بتنسيق 24 ساعة، حيث يشير التنسيق 00:00 إلى منتصف الليل. على سبيل المثال، لإيقاف تشغيل الهاتف تلقائيًا في الساعة 7:00 صباحًا (0700)، أدخل 7:00. لإيقاف تشغيل الهاتف الساعة 2:00 ظهرًا (1400)، أدخل 14:00. القيمة الافتراضية فارغة، مما يعني أنها 00:00. يجب أن يكون "وقت تشغيل الهاتف" بعد "وقت إيقاف تشغيل الهاتف" بمدة مقدارها 20 دقيقة على الأقل. على سبيل المثال، إذا كان "وقت إيقاف تشغيل الهاتف" الساعة 7:00، فيجب ألا يكون "وقت تشغيل الهاتف" قبل الساعة 7:20. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى إعداد شاشة وضع الخمول, في الصفحة 76.
انتهاء مهلة خمول إيقاف تشغيل الهاتف	hh:mm		للإشارة إلى طول الفترة الزمنية التي يجب أن يكون الهاتف خلالها في حالة خمول قبل إبطال تشغيل الهاتف. تنتهي المهلة بموجب الشروط التالية: • إذا كان الهاتف في وضع "توفير الطاقة الإضافي" وفقًا للجدول الزمني، وتم إخراجه من وضع "توفير الطاقة الإضافي" نظرًا لضغط مستخدم الهاتف على مفتاح "تحديد". • عند إعادة تشغيل الهاتف من خلال جهاز التبديل المتصل. • عند الوصول إلى "وقت إيقاف تشغيل الهاتف"، ولكن الهاتف قيد الاستخدام.
تمكين التنبيه المسموع	خانة اختيار	غير مختار	عند تمكينه، يتم توجيه الهاتف إلى تشغيل تنبيه مسموع يبدأ قبل 10 دقائق من الوقت المحدد في حقل "وقت إيقاف تشغيل الهاتف". يتم تطبيق خانة الاختيار هذه فقط إذا كانت خانة قائمة "توفير الطاقة الإضافي" تحتوي على يوم واحد أو أكثر من يوم مختار.
مجال EnergyWise	حتى 127 حرفًا		لتحديد مجال EnergyWise الذي يوجد به الهاتف.
كلمة سر EnergyWise	حتى 127 حرفًا		لتحديد كلمة مرور الأمان السرية المستخدمة للاتصال بنقاط النهاية الموجودة بنطاق EnergyWise.

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
السماح بتجاوز EnergyWise.	خانة اختيار	غير مختار	لتحديد ما إذا كنت تسمح لسياسة وحدة التحكم في نطاق EnergyWise بإرسال تحديثات مستوى الطاقة إلى الهواتف أم لا. تنطبق الشروط التالية: • يجب تحديد يوم واحد أو أكثر من يوم في حقل "تمكين توفير الطاقة الإضافي". • تسري الإعدادات الموجودة في إدارة Cisco Unified Communications Manager وفقًا للجدول الزمني حتى إذا أرسل EnergyWise تجاوزًا. على سبيل المثال، بافتراض تعيين "وقت إيقاف تشغيل الهاتف" إلى 22:00 (الساعة 10:00 مساءً)، فإن القيمة الموجودة داخل حقل "وقت تشغيل الهاتف" تكون 06:00 (الساعة 6:00 صباحًا) ويحتوي وضع "تمكين توفير الطاقة الإضافي" على يوم واحد أو أكثر من يوم محدد. • إذا وجه EnergyWise الهاتف إلى إيقاف التشغيل عند 20:00 (الساعة 8:00 مساءً)، فيظل هذا التوجيه ساريًا (بافتراض عدم حدوث تدخل من مستخدم الهاتف) إلى أن يحين "وقت تشغيل الهاتف" المكون الساعة 6:00 صباحًا. • يتم تشغيل الهاتف الساعة 6:00 صباحًا ويستأنف الهاتف تلقي تغييرات مستوى الطاقة من إدارة Cisco Unified Communications Manager. • لتغيير مستوى الطاقة في الهاتف مرة أخرى، يجب أن يعيد EnergyWise إصدار أمر جديد لتغيير مستوى الطاقة. لتعطيل "توفير الطاقة الإضافي"، يجب إلغاء تحديد خانة اختيار "السماح بتجاوز EnergyWise". إذا ظل اختيار "السماح بتجاوز EnergyWise" محددًا دون تحديد أيام في حقل "توفير الطاقة الإضافي"، فلا يتم تعطيل "توفير الطاقة الإضافي".
سياسة الربط والتحويل المباشر	تمكين الخط نفسه والربط بين الخطوط تمكين الخط نفسه فقط تعطيل الخط نفسه والربط بين الخطوط	تمكين الخط نفسه والربط بين الخطوط	للتحكم في قدرة المستخدم على ربط المكالمات ونقلها. • تمكين الخط نفسه والربط بين الخطوط — يمكن للمستخدمين نقل مكالمة أو ربطها على الخط الحالي مباشرةً بمكالمة أخرى على خط آخر. • تمكين الخط نفسه فقط — يمكن للمستخدمين نقل مكالمات أو ربطها مباشرةً فقط عند وجود كلتا المكالمتين على الخط نفسه. • تعطيل الخط نفسه والربط بين الخطوط — يتعذر على المستخدمين نقل مكالمات أو ربطها على الخط نفسه. يتم تعطيل ميزتي الربط والنقل ويتعذر على المستخدمين إجراء النقل المباشر أو تنفيذ وظيفة الربط.
المرور إلى منفذ PC	معطل ممكن	معطل	يشير إلى ما إذا كان الهاتف يعيد توجيه الحزم التي يتم إرسالها واستقبالها على منفذ الشبكة إلى منفذ الوصول.

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
شاشة التسجيل	معطل ممكن تحكم في PC	معطل	لتحديد نوع تسجيل وحدة التحكم المسموح به. لا يؤدي هذا الخيار إلى التحكم في إنشاء السجلات - بل يتحكم فقط في عرض السجلات أم لا. • معطل - للإشارة إلى عدم عرض عملية التسجيل على وحدة التحكم أو المنفذ المتصل المتدفقة إليه البيانات. • ممكّن - للإشارة إلى إرسال السجلات دائمًا إلى وحدة التحكم والمنفذ المتدفقة إليه البيانات. استخدم "ممكّن" لفرض تشغيل السجلات، وذلك ليتسنى التقاطها باستخدام مراقب الحزم. • كمبيوتر شخصي متحكم به - للإشارة إلى أن محطة العمل المتصلة بمنفذ PC تتحكم في تمكين عملية التسجيل أو عدم تمكينها.
نغمة التسجيل	معطل ممكن	معطل	للتحكم في تشغيل النغمة عندما يسجل المستخدم مكالمة.
الصوت المحلي لنغمة التسجيل	عدد صحيح من 0 إلى 100	100	للتحكم في مستوى صوت تسجيل النغمة إلى المستخدم المحلي.
صوت نغمة التسجيل عن بُعد	عدد صحيح من 0 إلى 100	50	للتحكم في مستوى صوت تسجيل النغمة إلى المستخدم البعيد.
مدة نغمة التسجيل	مللي ثانية ممثلة في عدد صحيح من 1 إلى 3000		للتحكم في مدة نغمة التسجيل.
مؤقت زر وظيفي "مزيد"	ثوانٍ ممثلة بالعدد الصحيح 0 و5 إلى 30	5	للتحكم في المدة التي يتم خلالها عرض صف المفاتيح المرنة الثانوية قبل أن يعرض الهاتف مجموعة المفاتيح المرنة الأولية. تؤدي القيمة 0 إلى تعطيل المؤقت.
خادم التسجيل	سلسلة تضم ما يصل إلى 256 حرفًا		تحديد خادم سجل نظام IPv4 لإخراج تصحيح أخطاء الهاتف. تنسيق العنوان هو: **العنوان:<0-1>;pfs=<0-7>@@base=<port>**
السجل البعيد	معطل ممكن	معطل	التحكم في القدرة على إرسال السجلات إلى خادم سجل النظام.

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
ملف تعريف السجل	افتراضي معين مسبقًا المهاتفة SIP UI طبقة الشبكة الوسائط ترقية ملحق الأمان Wi-Fi VPN Energywise MobileRemoteAc	معين مسبقًا	لتحديد ملف تعريف التسجيل المعرّف مسبقًا. • افتراضي - مستوى تسجيل تصحيح الأخطاء الافتراضي • معين مسبقًا - لعدم تعديل إعداد تسجيل تصحيح الأخطاء المحلي للهاتف • الهاتفية - لتسجيل معلومات حول ميزات الهاتفية أو المكالمات • SIP - لتسجيل معلومات حول تأشير SIP • واجهة المستخدم - لتسجيل معلومات عن واجهة مستخدم الهاتف • الشبكة - لتسجيل معلومات الشبكة • الوسائط - لتسجيل معلومات الوسائط • الترقية - لتسجيل معلومات الترقية • الملحقات - لتسجيل معلومات الملحقات • الأمان - لتسجيل معلومات الأمان • Wi-Fi - لتسجيل معلومات Wi-Fi • VPN - لتسجيل معلومات الشبكة الخاصة الظاهرية • Energywise - لتسجيل معلومات توفير الطاقة • MobileRemoteAC - لتسجيل الوصول إلى الأجهزة المتنقلة وRemote Access من خلال معلومات خادم Expressway
خادم تسجيل IPv6	سلسلة تضم ما يصل إلى 256 حرفًا		تحديد خادم سجل نظام IPv6 لإخراج تصحيح أخطاء الهاتف. تنسيق العنوان هو: **[العنوان]:<port>@@base=<0-7>;pfs=<0-1>**
تمديد الصادر	معطل ممكن	معطل	للسماح للمستخدمين بإجراء مكالمة عندما يزيد عدد مكالمات الخط عن أقصى عدد للمكالمات (MNC). لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 هذا الحقل.
بروتوكول اكتشاف Cisco (واختصاره CDP): منفذ جهاز تبديل	معطل ممكن	ممكن	للتحكم في بروتوكول اكتشاف Cisco في منفذ SW الخاص بالهاتف.
بروتوكول اكتشاف Cisco (واختصاره CDP): منفذ PC	معطل ممكن	ممكن	للتحكم في بروتوكول اكتشاف Cisco في منفذ PC الخاص بالهاتف.
بروتوكول اكتشاف طبقة الارتباط - اكتشاف نقطة نهاية الوسائط (LLDP-MED): منفذ جهاز تبديل	معطل ممكن	ممكن	لتمكين LLDP-MED في منفذ SW.

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
بروتوكول اكتشاف طبقة الارتباط (LLDP): منفذ PC	معطل ممكن	ممكن	لتمكين LLDP في منفذ PC.
LLDP Asset ID	سلسلة تضم ما يصل إلى 32 حرفًا		يحدد معرف الأصل المعين للهاتف لإدارة المخزون.
LLDP Power Priority	غير معروف منخفضة مرتفعة حرج	غير معروف	لتعيين أولوية طاقة الهاتف إلى مفتاح التحويل، مما يتيح بالتالي لجهاز التبديل إمكانية توفير الطاقة بقدر مناسب للهواتف.
مصادقة 802.1x	تحكم مستخدم معطل ممكن	تحكم مستخدم	لتحديد حالة ميزة المصادقة وفقًا لمعيار 802.1x. • متحكم به من قِبل المستخدم - يمكن للمستخدم تكوين معيار 802.1x على الهاتف. • معطل - المصادقة وفقًا لمعيار 802.1x غير مستخدمة. • ممكّن - المصادقة وفقًا لمعيار X802.1 مستخدمة، ويمكنك تكوين مصادقة الهاتف.
مزامنة تلقائية للمنفذ	معطل ممكن	معطل	لمزامنة المنافذ وفقًا لأقل سرعة بين منافذ الهاتف للحيلولة دون فقد الحزمة.
تهيئة منفذ مفتاح التبديل عن بُعد	معطل ممكن	معطل	للسماح لك بتكوين السرعة ووظيفة الاتصال المزدوج لمنفذ SW في الهاتف عن بُعد. يعمل ذلك على تحسين أداء عمليات النشر الكبيرة باستخدام إعدادات محددة للمنفذ. إذا كانت منافذ SW مكونة وفقًا لتكوين المنفذ عن بُعد في Cisco Unified Communications Manager، فيتعذر تغيير البيانات على الهاتف.
تهيئة منفذ الكمبيوتر الشخصي عن بُعد	معطل ممكن	معطل	للسماح لك بتكوين السرعة ووظيفة الاتصال المزدوج لمنفذ PC في الهاتف عن بُعد. يعمل ذلك على تحسين أداء عمليات النشر الكبيرة باستخدام إعدادات محددة للمنفذ. إذا كانت المنافذ مكونة وفقًا لتكوين المنفذ البعيد في Cisco Unified Communications Manager، فلا يمكن تغيير البيانات على الهاتف.
الوصول إلى SSH	معطل ممكن	معطل	للتحكم في الوصول إلى البرنامج الخفي لـ SSH عبر المنفذ 22. يؤدي ترك المنفذ 22 مفتوحًا إلى جعل الهاتف معرضًا لهجمات قطع الخدمة (DoS).
مؤقت الإعلام المنبثق للمكالمة الواردة	ثوان ممثلة بالعدد الصحيح 3 و4 و5 و6 و7 و8 و9 و10 و15 و30 و60	5	لإتاحة الوقت الذي يستغرقه عرض الإعلام المنبثق بالثواني. يتضمن الوقت الفترات الزمنية التي يستغرقها تلاشي النافذة للداخل والخارج.

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
مداخلة بمفتاح الخط	مداخلة بمؤتمر تشغيل المفتاح المرن مداخلة إيقاف	مداخلة بمؤتمر	للتحكم في قدرة المستخدم على ربط مكالمة غير خاصة على خط هاتف مشترك. • مداخلة بمؤتمر - لتمكين المستخدم من إضافة شخص آخر إلى مكالمة. تتحول المكالمة تلقائيًا إلى مؤتمر، مما يسمح للمستخدم وأطراف أخرى بالوصول إلى ميزات المؤتمر. • تشغيل المفتاح المرن - لتمكين المستخدم من تحويل المؤتمر إلى مكالمة على خط مشترك باستخدام مداخلة بمؤتمر. • مداخلة - لتمكين المستخدم من إضافة مستخدم آخر إلى مكالمة ولكن دون تحويل المكالمة إلى مؤتمر. • إيقاف - لتعطيل المداخلة. تبدأ مكالمة جديدة عند ضغط المستخدم على مفتاح الخط.
الإعداد المحلي للرنين	افتراضي اليابان	افتراضي	للتحكم في نمط الرنين.
مؤقت متابعة TLS	ثوان ممثلة بالعدد الصحيح من 0 إلى 3600	3600	للتحكم في القدرة على متابعة جلسة عمل TLS دون تكرار عملية مصادقة TLS بالكامل. إذا تم تعيين الحقل إلى 0، فيتم تعطيل متابعة جلسة عمل TLS.
وضع FIPS	معطل ممكن	معطل	لتمكين وضع "مقاييس معالجة المعلومات الفيدرالية (FIPS)" أو تعطيله على الهاتف.
مفتاح "انتظار/متابعة"	مفتاح "انتظار/متابعة" مفتاح "انتظار"	مفتاح "انتظار/متابعة"	للتحكم في نص مفتاح **انتظار** المرن. • مفتاح "انتظار/متابعة" - يعرض المفتاح المرن **انتظار/استئناف**. • مفتاح "انتظار" - يعرض المفتاح المرن **انتظار**.
التسجيل في سجل المكالمات من الخط المشترك	معطل ممكن	معطل	لتحديد ما إذا كان سيتم تسجيل مكالمة على خط مشترك في سجل المكالمات أم لا.
أدنى مستوى لصوت الرنين	0 - صامت مستوى الصوت من 1 إلى 15	0 - صامت	للتحكم في أدنى مستوى لصوت رنين الهاتف يمكنك تعيين هاتف لكي يتعذر إيقاف تشغيل الرنين.

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
تمكين البرامج الثابتة بين النظراء	معطل ممكن	ممكن	للسماح للهاتف بالبحث عن هواتف أخرى من الطراز نفسه على الشبكة الفرعية ومشاركة ملفات البرامج الثابتة التي تم تحديثها. إذا كان الهاتف يشتمل على تحميل جديد للبرامج الثابتة، فيمكنه مشاركة ذلك التحميل مع الهواتف الأخرى. إذا كان أحد الهواتف الأخرى يشتمل على تحميل جديد للبرامج الثابتة، فيمكن للهاتف تنزيل البرامج الثابتة من هاتف آخر، وذلك بدلاً من خادم TFTP. مشاركة البرامج الثابتة للنظراء: • لتحديد أوقات الذروة في عمليات النقل عبر TFTP لإزالة خوادم TFTP بشكل مكثف. • التخلص من الحاجة إلى التحكم يدويًا في ترقيات البرامج الثابتة. • التقليل من وقت تعطل الهاتف أثناء الترقيات عند إعادة تعيين عدد كبير من الهواتف في وقت واحد. • للمساعدة في ترقيات البرامج الثابتة خلال سيناريوهات النشر بمكتب فرعي أو عن بُعد، حيث تعمل هذه السيناريوهات عبر ارتباطات WAN ذات نطاق ترددي محدود.
خادم التحميل	سلسلة تضم ما يصل إلى 256 حرفًا		لتحديد خادم IPv4 البديل الذي يستخدمه الهاتف للحصول على عمليات تحميل البرامج الثابتة وترقياتها. تنسيق العنوان هو: **العنوان:<0-1>;pfs=<0-7>@@base=<port>**
خادم تحميل IPv6	سلسلة تضم ما يصل إلى 256 حرفًا		لتحديد هوية خادم IPv6 فقط البديل الذي يستخدمه الهاتف للحصول على عمليات تحميل البرامج الثابتة وترقياتها. تنسيق العنوان هو: **[العنوان]:<0-1>;pfs=<0-7>@@base=<port>**
تحكم واجهة المستخدم في سماعة هاتف نطاق عريض	معطل ممكن	ممكن	للسماح للمستخدم باستخدام ترميز عريض النطاق لسماعة هاتف تناظرية.
سماعة هاتف نطاق عريض	معطل ممكن	ممكن	لتمكين أو تعطيل استخدام "سماعة هاتف نطاق عريض" على الهاتف. للاستخدام مع "سماعة الهاتف عريضة النطاق المتحكم بها المستخدم". للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى إعداد ترميز النطاق العريض, في الصفحة 75

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
اكتشاف فشل اتصال Unified CM	عادي متأخر	عادي	لتحديد مدى حساسية الهاتف لاكتشاف فشل الاتصال بـ Cisco Unified Communications Manager (Unified CM)، والذي يمثل الخطوة الأولى قبل تجاوز فشل الجهاز في تشغيل Unified CM/SRST احتياطي. • عادي - يتم اكتشاف فشل اتصال Unified CM في نطاق النظام القياسي. اختر هذه القيمة للتعرف بشكل أسرع على فشل اتصال Unified CM. • متأخر - يتم اكتشاف تجاوز فشل اتصال Unified CM بشكل أبطأ من "عادي" بمقدار أربعة أضعاف تقريبًا. اختر هذه القيمة إذا كنت تفضل تأخير تجاوز الفشل قليلاً لإتاحة الفرصة لإعادة إنشاء الاتصال. يتوقف الفرق الدقيق بين توقيت اكتشاف فشل الاتصال "العادي" و"المتأخر" على العديد من المتغيرات التي تتغير بشكل مستمر.
معرف المتطلب الخاص	السلسلة		للتحكم في الميزات المخصصة من عمليات تحميل (Engineering Special (ES
الوصول إلى وحدة التحكم	معطل ممكن	معطل	لتحديد تمكين وحدة التحكم التسلسلية أو تعطيلها.
تنبيه المكالمة الواردة الذي يتطلب اتخاذ إجراء	معطل إظهار لجميع المكالمات الواردة إظهار لجميع المكالمات الواردة غير المرئية	إظهار لجميع المكالمات الواردة	للتحكم في نوع تنبيه المكالمة الواردة الذي يتم عرضه على شاشة الهاتف. • معطل - يتم تعطيل تنبيه المكالمة الواردة الذي يتطلب اتخاذ إجراء ويظهر للمستخدم التنبيه المنبثق المعتاد الخاص بالمكالمة الواردة. • إظهار لكل المكالمات الواردة - يتم عرض تنبيه المكالمة الواردة الذي يتطلب اتخاذ إجراء لجميع المكالمات بغض النظر عن إمكانية رؤيتها. • إظهار للمكالمة الواردة غير المرئية - يتم عرض تنبيه المكالمة الواردة التي تتطلب اتخاذ إجراء للمكالمات التي لا يتم إظهارها على الهاتف. تعمل هذه المعلمة على نحوٍ مشابه لإعلام تنبيه المكالمة الواردة المنبثق.
شبكة إيثرنت موفرة للطاقة (EEE): منفذ PC	معطل ممكن	معطل	للتحكم بـ EEE في منفذ PC.
شبكة إيثرنت موفرة للطاقة (EEE): منفذ SW	معطل ممكن	معطل	للتحكم بـ EEE في منفذ SW.
استمرار تسجيل الدخول إلى Expressway ببيانات اعتماد المستخدم	معطل ممكن	معطل	للتحكم فيما إذا كان الهاتف سيخزن بيانات اعتماد تسجيل دخول المستخدم أم لا. عند تعطيلها، دائمًا ما يظهر للمستخدم موجه لتسجيل الدخول إلى خادم Expressway للوصول من الأجهزة المتنقلة وعن بُعد (MRA). إذا كنت ترغب في تسهيل تسجيل دخول المستخدمين، فقم بتمكين هذا الحقل لكي يتم الاحتفاظ ببيانات اعتماد تسجيل الدخول إلى Expressway. وعلى المستخدم عندئذٍ إدخال بيانات الاعتماد الخاصة به لتسجيل الدخول في المرة الأولى. حيث يتم نشر معلومات تسجيل الدخول على شاشة "تسجيل الدخول" في أي وقت بعد هذه المرة (عند تشغيل الهاتف خارج الموقع). للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway, في الصفحة 124.

اسم الحقل	نوع الحقل أو الاختيارات	افتراضي	الوصف وإرشادات الاستخدام
خادم HTPS	HTTP وHTTPS ممكّنان HTTPS فقط	HTTP وHTTPS ممكّنان	للتحكم في نوع الاتصال بالهاتف. إذا قمت بتحديد "HTTPS فقط"، فيصبح اتصال الهاتف أكثر أمانًا.
عنوان URL لتحميل دعم العملاء	سلسلة تضم ما يصل إلى 256 حرفًا		لتوفير عنوان URL الخاص بأداة الإبلاغ عن المشكلات (PRT). إذا قمت بنشر أجهزة مزودة بإمكانية "الوصول من الأجهزة المتنقلة وعن بُعد" من خلال Expressway، فيجب أيضًا أن تضيف عنوان خادم PRT إلى قائمة "السماح لخادم HTTP" على خادم Expressway. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway, في الصفحة 124.
المفتاح المرن "الحديثة"	معطل ممكن	ممكن	للتحكم في عرض المفتاح المرن "الحديثة" على الهاتف.
الرنين القابل للتكوين من المسؤول	معطل Chirp1 Chirp2	معطل	للتحكم في نغمة الرنين وقدرة المستخدمين على تعيين نغمة الرنين. • عند تعيينها إلى **معطل**، يمكن للمستخدمين تكوين نغمة الرنين الافتراضية على هواتفهم. • فيما يتعلق بجميع القيم الأخرى، يتعذر على المستخدمين تغيير نغمة الرنين. لا يتم عرض المفتاح المرن **تعيين** في قائمة **نغمة الرنين**.
استخدام دعم العملاء			محفوظة لـ Cisco TAC.
تعطيل تشفيرات TLS	ارجع إلى تعطيل تشفيرات أمان طبقة النقل, في الصفحة 110.	بلا	تعطيل تشفير TLS المحدد. تعطيل واحد أو أكثر من مجموعة التشفير عن طريق تحديد والضغط باستمرار على مفتاح **Ctrl** على لوحة المفاتيح بالكمبيوتر.

ملاحظة

يشتمل تفاوض الترميز على خطوتين:

1. يبلغ الهاتف Cisco Unified Communications Manager بالترميز المدعوم. لا تدعم جميع نقاط النهاية مجموعة برامج الترميز نفسها.
2. عندما يتلقى Cisco Unified Communications Manager قائمة برامج الترميز المدعومة من جميع الهواتف المشتركة في محاولة الاتصال، يختار ترميزًا مدعومًا على نحو عام استنادًا إلى عوامل مختلفة، تتضمن إعداد ازدواج المنطقة.

أفضل ممارسات تكوين الميزات

يمكنك إعداد ميزات الهاتف لتلبي احتياجات مستخدميك. ولكن لدينا بعض التوصيات بالنسبة لبعض الحالات وعمليات النشر التي قد تساعدك.

بيئات مستوى صوت المكالمات المرتفع

في بيئة مستوى صوت المكالمات المرتفع، نوصي بإعداد بعض الميزات بطريقة محددة.

الحقل	منطقة الإدارة	الإعداد الموصى به
استخدام الخط الرئيسي دائمًا	معلومات الجهاز	إيقاف أو تشغيل للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى الحقل: استخدام الخط الرئيسي دائمًا, في الصفحة 110.
تنبيه المكالمة الواردة الذي يتطلب اتخاذ إجراء	مخطط التكوين الخاص بالمنتج	إظهار لجميع المكالمات الواردة
إظهار جميع المكالمات على الخط الأساسي	مخطط التكوين الخاص بالمنتج	ممكن
إرجاع إلى جميع المكالمات	مخطط التكوين الخاص بالمنتج	ممكن

البيئات متعددة الخطوط

في البيئة متعددة الخطوط، نوصي بإعداد بعض الميزات بطريقة محددة.

الحقل	منطقة الإدارة	الإعداد الموصى به
استخدام الخط الرئيسي دائمًا	معلومات الجهاز	إيقاف للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى الحقل: استخدام الخط الرئيسي دائمًا, في الصفحة 110.
تنبيه المكالمة الواردة الذي يتطلب اتخاذ إجراء	مخطط التكوين الخاص بالمنتج	إظهار لجميع المكالمات الواردة
إظهار جميع المكالمات على الخط الأساسي	مخطط التكوين الخاص بالمنتج	ممكن
إرجاع إلى جميع المكالمات	مخطط التكوين الخاص بالمنتج	ممكن

الحقل: استخدام الخط الرئيسي دائمًا

يحدد هذا الحقل ما إذا كان قد تم اختيار الخط الرئيسي على هاتف IP عندما يرفع المستخدم سماعة الهاتف. إذا تم تعيين هذه المعلمة إلى "صواب"، فعندما يتم رفع سماعة الهاتف، يتم اختيار الخط الرئيسي ويصبح خطًا نشطًا. حتى إذا كانت هناك مكالمة واردة على الخط الثاني للمستخدم، فعندما يتم رفع سماعة الهاتف، فإنه يعني الخط الأول فقط كخط نشط. ولا يرد على المكالمة الواردة على الخط الثاني. وفي هذه الحالة، يجب على المستخدم اختيار الخط الثاني للرد على المكالمة. القيمة الافتراضية معينة على "خطأ".

تتشابه وظيفة الحقل "استخدام الخط الرئيسي دائمًا" إلى حد كبير مع مجموعة إظهار كل المكالمات على الخط الأساسي وإرجاع إلى كل المكالمات عند تمكين كلتا الوظيفتين. ولكن الاختلاف الرئيسي يتمثل في أنه عند تمكين "استخدام الخط الرئيسي دائمًا"، لا يتم الرد على المكالمات الواردة على الخط الثاني. يتم سماع نغمة الطلب فقط على الخط الرئيسي. هناك بيئات يكون مستوى صوت المكالمة بها مرتفعًا، وذلك عندما يرغب المستخدم في ذلك. بوجه عام، من الأفضل ترك هذا الحقل معطلاً باستثناء بيئات مستوى صوت المكالمة المرتفع التي تتطلب هذه الميزة.

تعطيل تشفيرات أمان طبقة النقل

يمكنك تعطيل تشفيرات أمان طبقة النقل (TLS) باستخدام المعلمة **Disable TLS Ciphers**. يسمح لك هذا بتكييف الأمان للثغرات الأمنية المعروفة، وبمحاذاة شبكتك باستخدام نُهج الشركة للتشفيرات.

"بلا" هو الإعداد الافتراضي.

تعطيل واحد أو أكثر من مجموعة التشفير عن طريق تحديد والضغط باستمرار على مفتاح **Ctrl** على لوحة المفاتيح بالكمبيوتر. إذا قمت بتحديد جميع تشفيرات الهاتف، تتأثر خدمة TLS بالهاتف. خياراتك هي:

- بلا
- TLS_RSA_WITH_3DES_EDE_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA
- TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_128_GCM_SHA256
- TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384
- TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384

لمزيد من المعلومات حول أمان الهاتف، راجع المستند التقني حول هواتف *Cisco IP 7800* ونظرة عامة حول أمان سلسلة *8800* (https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/white-paper-listing.html).

تمكين سجل المكالمات للخط المشترك

يسمح لك بعرض نشاط الخط المشترك في سجل المكالمات. هذه الميزة:

- تسجل المكالمات الفائتة لخط مشترك.
- تسجل كل المكالمات التي تم الرد عليها والتي تم إجراؤها لخط مشترك.

قبل البدء

تعطيل الخصوصية قبل تمكين محفوظات المكالمات للخط المشترك. وبخلاف ذلك لا يعرض تاريخ المكالمة المكالمات التي ترد علي المستخدمين الآخرين.

اجراء

الخطوة 1	في إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **الجهاز** > **الهاتف**.
الخطوة 2	حدد موقع الهاتف المطلوب تكوينه.
الخطوة 3	انتقل إلى سجل مكالمات السجل من القائمة المنسدلة "الخط المشترك" في منطقه "التكوين الخاص بالمنتج".
الخطوة 4	حدد **ممكّنة** من القائمة المنسدلة.
الخطوة 5	حدد **حفظ**.

جدول توفير الطاقة لهاتف Cisco IP

للحفاظ على الطاقة وضمان طول عمر عرض شاشة الهاتف، يمكنك تعيين العرض على وضع إيقاف التشغيل عند عدم الحاجة إليه.

يمكنك تكوين الإعدادات في إدارة Cisco Unified Communications Manager لإيقاف تشغيل العرض في وقت محدد في بعض الأيام وطوال اليوم في الأيام الأخرى. على سبيل المثال، يمكنك اختيار إيقاف عرض الشاشة بعد ساعات العمل خلال أيام الأسبوع وطوال أيام السبت والأحد.

ملاحظة لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 ميزة توفير الطاقة.

يمكنك تنفيذ أي من هذه الإجراءات لتشغيل الشاشة في أي وقت تكون فيه قيد إيقاف التشغيل:

- اضغط على أي زر في الهاتف.

  يتخذ الهاتف الإجراء المحدد بواسطة هذا الزر بالإضافة إلى تشغيل الشاشة.
- ارفع سماعة الهاتف.

عند تشغيل الشاشة، تظل قيد التشغيل حتى يكون الهاتف في وضع السكون لفترة معينة من الوقت، ثم يتم إيقاف تشغيله تلقائيًا.

للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **الجهاز** > **الهاتف**.

الخطوة 2 حدد موقع الهاتف الذي تريد إعداده.

الخطوة 3 انتقل إلى منطقة "التكوين الخاص بالمنتج" وعيّن الحقول التالية:

- أيام عدم نشاط الشاشة
- وقت تشغيل الشاشة
- مدة تشغيل الشاشة
- مهلة خمول الشاشة

الجدول *28*: حقول تكوين توفير الطاقة

الحقل	الوصف
أيام عدم نشاط الشاشة	الأيام التي لا يتم خلالها تشغيل الشاشة تلقائيًا في الوقت المحدد داخل حقل "وقت تشغيل الشاشة". اختر اليوم أو الأيام من القائمة المنسدلة. لاختيار أكثر من يوم، انقر فوق زر Ctrl لكل يوم تريده.
وقت تشغيل الشاشة	الوقت الذي يتم خلاله يوميًا تشغيل الشاشة تلقائيًا (باستثناء الأيام المحددة في حقل "شاشة الأيام غير نشطة"). أدخل الوقت في هذا الحقل بتنسيق 24 ساعة، حيث يشير التنسيق 00:00 ص إلى منتصف الليل. على سبيل المثال، لتشغيل الشاشة تلقائيًا في الساعة 07:00 صباحًا، (0700)، أدخل **07:00**. لتشغيل الشاشة تلقائيًا الساعة 02:00 مساءً. (1400)، أدخل **14:00**. إذا كان هذا الحقل فارغًا، فسيتم تشغيل الشاسة تلقائيًا عند الساعة 0:00.

الحقل	الوصف
مدة تشغيل الشاشة	طول الفترة الزمنية التي تبقى الشاشة خلالها قيد التشغيل بعد التشغيل عند الوقت المحدد داخل حقل "وقت تشغيل الشاشة". أدخِل القيمة في هذا الحقل بتنسيق ساعة:دقائق. على سبيل المثال، للاحتفاظ بتشغيل الشاشة لمدة 4 ساعات و30 دقيقة بعد تشغيلها تلقائيًا، أدخِل **04:30**. إذا كان هذا الحقل فارغًا، فسيتم إيقاف تشغيل الهاتف في نهاية اليوم (0:00). **ملاحظة** إذا كان "وقت تشغيل الشاشة" 0:00 ومدة تشغيل الشاشة فارغة (أو 24:00)، فستبقى الشاشة قيد التشغيل باستمرار.
مهلة خمول الشاشة	طول الفترة الزمنية التي يكون الهاتف خلالها في حالة سكون قبل إيقاف تشغيل الشاشة. يتم تطبيقه فقط عند إيقاف تشغيل الشاشة وفقًا للجدول الزمني وعند تشغيله بواسطة المستخدم (بالضغط على زر في الهاتف أو رفع سماعة الهاتف). أدخِل القيمة في هذا الحقل بتنسيق ساعة:دقائق. على سبيل المثال، لإيقاف تشغيل الشاشة عندما يكون الهاتف في وضع السكون لمدة ساعة و30 دقيقة بعد أن يقوم المستخدم بتشغيل الشاشة، أدخِل **01:30**. والقيمة الافتراضية هي 01:00.

الخطوة 4 حدد **حفظ**.

الخطوة 5 حدد **تطبيق التكوين**.

الخطوة 6 أعِد تشغيل الهاتف.

جدولة EnergyWise على هاتف Cisco IP

لتقليل استهلاك الطاقة، قم بتهيئة الهاتف لتعيينه في وضع السكون (إبطال التشغيل) والتنبيه (التشغيل) إذا كان النظام لديك يشتمل على وحدة تحكم EnergyWise.

ملاحظة لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 ميزة توفير الطاقة الإضافي.

قم بتكوين الإعدادات في "إدارة Cisco Unified Communications Manager" لتمكين EnergyWise وتكوين وضع السكون وأوقات التنبيه. ترتبط هذه المعلمات ارتباطًا وثيقًا بمعلمات تكوين شاشة الهاتف.

عند تمكين EnergyWise وتعيين وقت السكون، يرسل الهاتف طلبًا إلى جهاز التبديل لتنبيهه في الوقت الذي تم تكوينه. ويرد جهاز التبديل إما بقبول الطلب أو رفضه. إذا رفض جهاز التبديل الطلب أو إذا لم يرد، فلا يتم إبطال تشغيل الهاتف. إذا قبل جهاز التبديل الطلب، ينتقل الهاتف من وضع الخمول إلى وضع السكون، وبالتالي يقل استهلاك الطاقة إلى مستوى محدد مسبقًا. يعين الهاتف الذي خارج وضع الخمول مؤقتًا للخمول وينتقل إلى وضع السكون بعد انتهاء زمن مؤقت وضع الخمول.

لتنشيط الهاتف، اضغط تحديد. عند الوقت المجدول للتنبيه، يستعيد النظام توصيل الطاقة بالهاتف للتنبيه.

للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى التكوين الخاص بالمنتج, في الصفحة 97

اجراء

الخطوة 1 من إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **الجهاز** > **الهاتف**.

الخطوة 2 حدد موقع الهاتف الذي تريد إعداده.

الخطوة 3 انتقل إلى منطقة "التكوين الخاص بالمنتج" وقم بتعيين الحقول التالية.

- تمكين توفير الطاقة الإضافي
- وقت تشغيل الهاتف
- وقت إيقاف تشغيل الهاتف
- انتهاء مهلة خمول إيقاف تشغيل الهاتف
- تمكين التنبيه المسموع
- مجال EnergyWise
- كلمة سر EnergyWise
- السماح بتجاوز EnergyWise.

الجدول *29*: حقول تكوين *energyWise*

الحقل	الوصف
تمكين توفير الطاقة الإضافي	لتحديد الجدول الزمني للأيام التي يتم إيقاف تشغيل الهاتف خلالها. حدد عدة أيام بالضغط مع الاستمرار على المفتاح Control فوق أيام الجدول. بشكل افتراضي، لا يتم تحديد أي أيام. عند تحديد "تمكين توفير الطاقة الإضافي"، تتلقى رسالة تحذر من وجود مشكلات طارئة (e911). **تنبيه** أثناء نفاذ مفعول "وضع توفير الطاقة الإضافي" (يشار إليه باسم "الوضع")، يتم تعطيل نقاط النهاية المكونة للوضع عند المكالمات الطارئة ومنعها من تلقي المكالمات الواردة. بتحديد هذا الوضع، تقر بموافقتك على ما يلي: (1) أن تتحمل المسؤولية كاملة عن توفير طرق بديلة لمكالمات الطوارئ وتلقي المكالمات أثناء نفاذ مفعول الوضع، و(2) ألا تتحمل Cisco أية مسؤولية بشأن تحديدك للوضع وتخلي مسؤوليتها الكاملة بشأن تمكين الوضع الذي يُعد مسؤوليتك، و(3) أن تُعلم المستخدمين بالآثار المترتبة على المكالمات أثناء تشغيل الوضع والاتصال وغير ذلك. **ملاحظة** لتعطيل "توفير الطاقة الإضافي"، يجب إلغاء تحديد خانة اختيار "السماح بتجاوز EnergyWise". إذا ظل اختيار "السماح بتجاوز EnergyWise" محددًا دون تحديد أيام في حقل "توفير الطاقة الإضافي"، فلا يتم تعطيل "توفير الطاقة الإضافي".
وقت تشغيل الهاتف	لتحديد الوقت الذي يتم خلاله تشغيل الهاتف تلقائيًا وفقًا للأيام الموجودة في حقل "تمكين توفير الطاقة الإضافي". أدخل الوقت في هذا الحقل بتنسيق 24 ساعة، حيث يشير التنسيق 00:00 إلى منتصف الليل. على سبيل المثال، لتشغيل الهاتف تلقائيًا في الساعة 07:00 صباحًا (0700)، أدخل 07:00. لتشغيل الهاتف الساعة 02:00 ظهرًا (1400)، أدخل 14:00. القيمة الافتراضية فارغة، مما يعني أنها 00:00.

الحقل	الوصف
وقت إيقاف تشغيل الهاتف	يتم تحديد الوقت الذي يتم خلاله إيطال تشغيل الهاتف تلقائيًا في اليوم وفقًا لما هو محدد في حقل "تمكين توفير الطاقة الإضافي". إذا كان حقلا "وقت تشغيل الهاتف" و"وقت إيقاف تشغيل الهاتف" يحتويان على القيمة نفسها، فلا يتم إيطال تشغيل الهاتف. أدخل الوقت في هذا الحقل بتنسيق 24 ساعة، حيث يشير التنسيق 00:00 إلى منتصف الليل. على سبيل المثال، لإيقاف تشغيل الهاتف تلقائيًا في الساعة 7:00 صباحًا (0700)، أدخل 7:00. لإيقاف تشغيل الهاتف الساعة 2:00 ظهرًا (1400)، أدخل 14:00. القيمة الافتراضية فارغة، مما يعني أنها 00:00. **ملاحظة** يجب أن يكون "وقت تشغيل الهاتف" بعد "وقت إيقاف تشغيل الهاتف" بمدة مقدارها 20 دقيقة على الأقل. على سبيل المثال، إذا كان "وقت إيقاف تشغيل الهاتف" الساعة 7:00، فيجب ألا يكون "وقت تشغيل الهاتف" قبل الساعة 7:20.
انتهاء مهلة خمول إيقاف تشغيل الهاتف	يجب أن يكون طول الفترة الزمنية التي يكون الهاتف خلالها في حالة خمول قبل إيطال تشغيل الهاتف. تنتهي المهلة بموجب الشروط التالية: • إذا كان الهاتف في وضع "توفير الطاقة الإضافي" وفقًا للجدول الزمني، وتم إخراجه من وضع "توفير الطاقة الإضافي" نظرًا لضغط مستخدم الهاتف على مفتاح "**تحديد**". • عند إعادة تشغيل الهاتف من خلال جهاز التبديل المتصل. • عند الوصول إلى "وقت إيقاف تشغيل الهاتف"، ولكن الهاتف قيد الاستخدام. نطاق الحقل يتراوح بين 20 إلى 1440 دقيقة. القيمة الافتراضية هي 60 دقيقة.
تمكين التنبيه المسموع	عند تمكينه، يتم توجيه الهاتف إلى تشغيل تنبيه مسموع يبدأ قبل 10 دقائق من الوقت المحدد في حقل "وقت إيقاف تشغيل الهاتف". يستخدم التنبيه الصوتي نغمة رنين الهاتف، حيث يصدر لفترة وجيزة في أوقات معينة أثناء فترة التنبيه البالغة 10 دقائق. يتم تشغيل نغمة رنين التنبيه عند مستوى الصوت الذي يخصصه المستخدم. يكون الجدول الزمني للتنبيه الصوتي: • قبل إيقاف تشغيل الطاقة بـ 10 دقائق، تشتغل نغمة الرنين أربع مرات. • قبل إيقاف تشغيل الطاقة بـ 7 دقائق، تشتغل نغمة الرنين أربع مرات. • قبل إيقاف تشغيل الطاقة بـ 4 دقائق، تشتغل نغمة الرنين أربع مرات. • قبل إيقاف تشغيل الطاقة بـ 30 ثانية، يتم تشغيل نغمة الرنين 15 مرة أو لحين إيقاف تشغيل الهاتف. يتم تطبيق خانة الاختيار هذه فقط إذا كانت خانة قائمة "توفير الطاقة الإضافي" تحتوي على يوم واحد أو أكثر من يوم مختار.
مجال EnergyWise	مجال EnergyWise الذي يوجد به الهاتف. أقصى طول لهذا الحقل 127 حرفاً.
كلمة سر EnergyWise	كلمة مرور الأمان السرية المستخدمة للاتصال بنقاط النهاية الموجودة بنطاق EnergyWise. أقصى طول لهذا الحقل 127 حرفاً.

الحقل	الوصف
السماح بتجاوز EnergyWise.	تحدد خانة الاختيار هذه ما إذا كنت تسمح لسياسة وحدة التحكم في نطاق EnergyWise بإرسال تحديثات مستوى الطاقة إلى الهواتف أم لا. تنطبق الشروط التالية: • يجب تحديد يوم واحد أو أكثر من يوم في حقل "تمكين توفير الطاقة الإضافي". • تسري الإعدادات الموجودة في إدارة Cisco Unified Communications Manager وفقًا للجدول الزمني حتى إذا أرسل EnergyWise تجاوزًا. على سبيل المثال، بافتراض تعيين "وقت إيقاف تشغيل الهاتف" إلى 22:00 (الساعة 10:00 مساءً)، فإن القيمة الموجودة داخل حقل "وقت تشغيل الهاتف" تكون 06:00 (الساعة 6:00 صباحًا) ويحتوي وضع "تمكين توفير الطاقة الإضافي" على يوم واحد أو أكثر من يوم محدد. • إذا وجه EnergyWise الهاتف إلى إيقاف التشغيل عند 20:00 (الساعة 8:00 مساءً)، فيظل هذا التوجيه ساريًا (بافتراض عدم حدوث تدخل من مستخدم الهاتف) إلى أن يحين "وقت تشغيل الهاتف" المكون الساعة 6:00 صباحًا. • يتم تشغيل الهاتف الساعة 6:00 صباحًا ويستأنف الهاتف تلقي تغييرات مستوى الطاقة من إدارة Unified Communications Manager. • لتغيير مستوى الطاقة في الهاتف مرة أخرى، يجب أن يعيد EnergyWise إصدار أمر جديد لتغيير مستوى الطاقة. **ملاحظة** لتعطيل "توفير الطاقة الإضافي"، يجب إلغاء تحديد خانة اختيار "السماح بتجاوز EnergyWise". إذا ظل اختيار "السماح بتجاوز EnergyWise" محددًا دون تحديد أيام في حقل "توفير الطاقة الإضافي"، فلا يتم تعطيل "توفير الطاقة الإضافي".

الخطوة 4 حدد **حفظ**.

الخطوة 5 حدد **تطبيق التكوين**.

الخطوة 6 أعِد تشغيل الهاتف.

إعداد AS-SIP

استنادًا إلى الكيفية التي قمت من خلالها بتكوين نظام الهاتف لديك، يمكنك إجراء المكالمات ذات الأولوية باستخدام ميزة الخدمات المضمونة لخطوط SIP (المعروفة بالاختصار AS-SIP).

باستخدام هذه الميزة، يتم إصدار المكالمات الروتينية بشكل عادي. ومع ذلك، يمكنك أثناء حالة الطوارئ تحديد مستوى أولوية يساعدك على ضمان توصيل المكالمات المهمة. واستنادًا إلى الكيفية التي تقوم من خلالها بتكوين الهاتف، قد يتعين عليك تسجيل الدخول أيضًا.

عند تلقي مكالمة ذات أولوية، يتم عرض أيقونة مستوى الأسبقية بجوار اسم المتصل على الهاتف لديك.

اجراء

الخطوة 1 في "إدارة Cisco Unified Communications Manager"، اختر **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **ملف تعريف SIP**.

الخطوة 2 حدد ملف تعريف.

الخطوة 3 قم بتعيين خانة اختيار "خدمة SIP المضمونة ممكّنة".

يتيح هذا الإعداد سلوك "خدمة مضمونة" محددًا يؤثر على خدمات مثل Conference factory وSRTP.

الخطوة 4 مكّن "تفويض MLPP" لأحد الأجهزة من خلال تحديد خانة اختيار "تفويض مستخدم MLPP".

عند تمكين خانة اختيار "تفويض مستخدم MLPP"، يختبر النظام هاتف AS-SIP للتحقق من بيانات اعتماد المستخدم عند إجراء مكالمة ذات أسبقية.

الخطوة 5 قم بتعيين مساحة اسم "أولوية الموارد".

يقترن هاتف AS-SIP بمساحة اسم واحدة لـ "أولوية الموارد".

إذا تم ترك *<None>* كمساحة اسم في ملف تعريف SIP، فتُستخدم مساحة الاسم الافتراضية.

يجب إعادة تشغيل جميع الأجهزة التي تستخدم ملف التعريف هذا.

الخطوة 6 حدد **تطبيق**.

الخطوة 7 اختر **الجهاز** > **الهاتف**.

الخطوة 8 حدد موقع الهاتف الذي تقوم بإعداده.

الخطوة 9 انتقل إلى قسم MLPP وقم بتعيين الحقول التالية:

- إشارة إلى MLPP:

- قم بتعيين "إشارة إلى MLPP" إلى **تشغيل** لتمكين MLPP بغض النظر عن إعدادات تكوين المؤسسة أو إعدادات التكوين العامة.
- قم بتعيين "إشارة إلى MLPP" إلى **افتراضي** ويتم تمكين MLPP لأحد الأجهزة في تكوين الجهاز العام أو مستويات معلمة المؤسسة.
- عند تعيين "إشارة إلى MLPP" إلى **إيقاف**، يتم تعطيل MLPP للجهاز بغض النظر عن تكوين الجهاز العام أو معلمة المؤسسة.

- استباق MLPP: لتحديد ما إذا كان يمكن إجراء استباق لإعادة الاستخدام على الجهاز أم لا. يُستخدم هذا النوع من الاستباق لإزالة مكالمة قائمة وعرض مكالمة ذات أسبقية أعلى على مستخدم الجهاز.

- عند تعيينها إلى **معطل**، يمكن إجراء استباق "غير مخصص لإعادة الاستخدام" على الجهاز. يحدث هذا النوع من الاستباق عندما لا يكون المستخدم هو الطرف المتصل به ولكن يكون في مكالمة مع الطرف المتصل به أو عندما يستخدم مورد من موارد الشبكة ذات الأسبقية. على سبيل المثال، تخصيص قناة خط الاتصال أو النطاق الترددي المحجوز.
- عند تعيينها إلى **مؤثر**، يتم تمكين الاستباق المخصص لإعادة الاستخدام. قد يتم استباق المكالمات القائمة لعرض مكالمة ذات أسبقية أعلى على المستخدم.
- عند تعيينها إلى **افتراضي**، يُستخدم الإعداد المنتمي إلى التكوين العام أو مستوى المؤسسة.

الخطوة 10 اختر **إدارة المستخدم** > **المستخدم النهائي** وحدد مستخدمًا.

الخطوة 11 انتقل إلى قسم "تفويض MLPP" وقم بتكوين "تفويض MLPP" لمستخدم.

يجب أن يكون رقم تحديد هوية مستخدم MLPP من 6 أحرف إلى 20 حرفًا رقميًا.

يجب أن تتكون "كلمة مرور MLPP" من 4 أحرف إلى 20 حرفًا رقميًا (من 0 إلى 9).

يمكن تعيين مستوى "تفويض الأسبقية" إلى أي من مستويات الأسبقية القياسية من "التجاوز الروتيني" إلى "التجاوز التنفيذي".

الخطوة 12 حدد **حفظ**.

الخطوة 13 قم بإعداد MLPP DSCP لـ "مستخدم نهائي".

يمكن تكوين قيم DSPC لعمليات دفق الفيديو لكل مستوى أسبقية في قسم معلمات خدمة QoS. تشتمل جميع القيم على قيمة عشرية في الإعداد.

الخطوة 14 لإضافة هاتف AS-SIP لجهة خارجية، اختر **الجهاز** > **الهاتف** > **إضافة جديد**

تعرض قائمة "إضافة" في الهاتف هاتف AS-SIP للجهة الخارجية كأحد الاختيارات المتوفرة.

حقول تكوين الجهاز هي نفسها تلك الحقول المخصصة لهواتف Cisco.

إعداد ميزة عدم الإزعاج

عند تشغيل ميزة عدم الإزعاج (DND)، إما أن تصدر رنات غير مسموعة أثناء الرنين في حالة المكالمة، أو لا تظهر أي إعلامات مرئية أو مسموعة من أي نوع.

يمكنك تكوين الهاتف من خلال قالب زر الهاتف مع DND باعتباره إحدى الميزات المحددة.

لمزيد من المعلومات، راجع معلومات عدم الإزعاج في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الخاص بك.

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **الجهاز** > **الهاتف**.

الخطوة 2 حدد موقع الهاتف المطلوب تكوينه.

الخطوة 3 قم بتعيين المعلمات التالية.

- عدم الإزعاج: تتيح لك خانة الاختيار هذه تمكين DND على الهاتف.
- خيار DND: إيقاف الرنين، أو رفض المكالمة، أو استخدام إعداد ملف تعريف الهاتف العام.

  لا تختر "رفض المكالمة" إذا كنت تريد أن يرن الهاتف عند استقبال المكالمات ذات الأولوية (MLPP) عندما تكون ميزة DND في وضع التشغيل.
- DND عند التنبيه بالمكالمات الواردة: اختر نوع التنبيه، إن وجد، الذي تريد تشغيله على الهاتف للمكالمات الواردة عندما تكون ميزة DND نشطة.

ملاحظة توجد هذه المعلمة في نافذة ملف تعريف الهاتف العام ونافذة تكوين الهاتف. وتكون الأسبقية لقيمة نافذة تكوين الهاتف.

الخطوة 4 حدد **حفظ**.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

تمكين تحية الوكيل

تسمح ميزة تحية الوكيل للوكيل بإنشاء وتحديث تحية مسجلة بشكل مسبق يتم تشغيلها في بداية المكالمة، مثل مكالمات العملاء، وقبل أن يبدأ الوكيل المحادثة مع المتصل. ويمكن للوكيل إنشاء تسجيل مسبق لتحية واحدة أو تحيات متعددة، حسب الحاجة، وإنشاء التحيات وتحديثها.

عند اتصال أحد العملاء، يسمع الوكيل والمتصل التحية المسجلة بشكل مسبق. يمكن أن يظل الوكيل على وضع كتم الصوت حتى تنتهي التحية، ويمكن للوكيل الرد على المكالمة أثناء التحية.

جميع برامج الترميز المدعومة للهاتف تعد مدعومة لمكالمات تحية الوكيل.

لمزيد من المعلومات، راجع معلومات المداخلة والخصوصية في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

اجراء

الخطوة 1	من إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **الجهاز** > **الهاتف**.
الخطوة 2	حدد موقع هاتف IP الذي تريد تكوينه.
الخطوة 3	مرر إلى جزء مخطط معلومات الجهاز، وقم بتعيين **جسر مدمج** إلى "تشغيل" أو "افتراضي".
الخطوة 4	حدد **حفظ**.
الخطوة 5	تحقق من إعداد الجسر:

a) اختر **النظام** > **معلمات الخدمة**.
b) حدد الخادم والخدمة المناسبين.
c) مرر إلى جزء معلمات على مستوى مجموعة النظام (الجهاز - الهاتف)، وقم بتعيين **تمكين جسر مدمج** إلى "تشغيل".
d) حدد **حفظ**.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إعداد المراقبة والتسجيل

تسمح ميزة المراقبة والتسجيل للمشرف بمراقبة مكالمة نشطة بصمت. ولا يستطيع أي من الطرفين سماع المشرف. قد يتلقى المستخدم تنبيهًا صوتيًا أثناء المكالمة عندما تكون مراقبة.

عندما تكون المكالمة آمنة، يتم عرض أيقونة قفل. قد يتلقى المتصلون أيضًا تنبيهًا صوتيًا للإشارة إلى أن المكالمة مراقبة. قد تتلقى الأطراف المتصلة أيضًا تنبيهًا صوتيًا للإشارة إلى أن المكالمة آمنة وتتم مراقبتها.

عندما تكون المكالمة النشطة قيد المراقبة أو التسجيل، يستطيع المستخدم إجراء مكالمات داخلية وتلقيها؛ ولكن إذا قام المستخدم بإجراء مكالمة داخلية، يتم وضع المكالمة النشطة قيد الانتظار. يؤدي هذا الإجراء إلى إنهاء جلسة التسجيل وتعليق جلسة المراقبة. لمتابعة جلسة المراقبة، يجب على الشخص الذي تتم مراقبته متابعة المكالمة.

لمزيد من المعلومات، راجع معلومات المراقبة والتسجيل في الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

يُضيف الإجراء التالي المستخدم إلى مجموعات مراقبة المستخدم القياسية.

قبل البدء

يجب تكوين Cisco Unified Communications Manager ليدعم المراقبة والتسجيل.

اجراء

الخطوة 1	في إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **إدارة المستخدم** > **مستخدم التطبيق**.
الخطوة 2	حدد خانة اختيار CTI القياسي للسماح بمراقبة مكالمات مجموعة مستخدمين وCTI القياسي للسماح بتسجيل مكالمات مجموعات مستخدمين.
الخطوة 3	انقر فوق **إضافة المحدد**.
الخطوة 4	انقر فوق **إضافة إلى مجموعة مستخدمين**.
الخطوة 5	أضف هواتف المستخدم إلى قائمة مستخدمي التطبيقات المتحكم بها عبر الأجهزة.
الخطوة 6	حدد **حفظ**.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إعداد الإعلام بإعادة توجيه مكالمة

يمكنك التحكم في إعدادات إعادة توجيه مكالمة.

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **الجهاز** > **الهاتف**.

الخطوة 2 حدد موقع الهاتف المطلوب إعداده.

الخطوة 3 قم بتكوين حقول الإعلام بإعادة توجيه مكالمة.

الحقل	الوصف
Caller Name	عند تحديد خانة الاختيار هذه، يتم عرض اسم المتصل في نافذة الإعلام. بشكل افتراضي، يتم تحديد خانة الاختيار هذه.
Caller Number	عند تحديد خانة الاختيار هذه، يتم عرض رقم المتصل في نافذة الإعلام. بشكل افتراضي، لا يتم تحديد خانة الاختيار هذه.
الرقم المعاد توجيهه	عند تحديد خانة الاختيار هذه، يتم عرض معلومات حول المتصل الذي أعاد توجيه المكالمة مؤخرًا في نافذة الإعلام. مثال: إذا اتصل المتصل "أ" بالشخص "ب"، ولكن "ب" أعاد توجيه جميع المكالمات إلى الشخص "ج" وأعاد "ج" توجيه جميع المكالمات إلى الشخص "د"، فإن مربع الإعلام الذي يراه "د" يحتوي على معلومات الهاتف الخاص بالمتصل "ج". بشكل افتراضي، لا يتم تحديد خانة الاختيار هذه.
الرقم المطلوب	عند تحديد خانة الاختيار هذه، يتم عرض معلومات المتلقي الأصلي للمكالمة في نافذة الإعلام. مثال: إذا اتصل المتصل "أ" بالشخص "ب"، ولكن "ب" أعاد توجيه جميع المكالمات إلى الشخص "ج" وأعاد "ج" توجيه جميع المكالمات إلى الشخص "د"، فإن مربع الإعلام الذي يراه "د" يحتوي على معلومات الهاتف الخاص بالمتصل "ب". بشكل افتراضي، يتم تحديد خانة الاختيار هذه.

الخطوة 4 حدد **حفظ**.

تمكين BLF لقوائم المكالمات

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **النظام** > **معلمات المؤسسة**.

الخطوة 2 من مربع قائمة "BLF لقوائم المكالمات" المنسدلة، اختر ملف التعريف المناسب.

يتم تعطيل الميزة بشكل افتراضي.

قد تظهر أيضًا المعلمات التي قمت بتعيينها داخل منطقة "التكوين الخاص بالمنتج" في نافذة "تكوين الجهاز" لأجهزة مختلفة وفي نافذة "تكوين هاتف المؤسسة". إذا قمت بتعيين هذه المعلمات نفسها في هذه النوافذ أيضًا، فسيتم تحديد الإعداد الذي له الأولوية بالترتيب التالي:

1. إعدادات نافذة "تكوين الجهاز"
2. إعدادات نافذة "ملف تعريف الهاتف العام"
3. إعدادات نافذة "تكوين هاتف المؤسسة"

الخطوة 3 حدد **حفظ**.

تمكين التسجيل باستدعاء الجهاز

قم بتمكين ميزة التسجيل باستدعاء الجهاز من إدارة Cisco Unified Communications Manager. للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

اجراء

الخطوة 1 قم بتعيين معلمة جسر هاتف IP المدمجة إلى **تشغيل**.

الخطوة 2 في صفحة تكوين الخط، قم بتعيين خيار التسجيل إلى **تمكين تسجيل المكالمات الانتقائي** وحدد ملف تعريف التسجيل المناسب.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إعداد UCR 2008

المعلمات التي تدعم UCR 2008 موجودة داخل إدارة Cisco Unified Communications Manager. يصف الجدول التالي المعلمات ويشير إلى مسار تغيير الإعداد.

الجدول *30*: موقع معلمة *UCR 2008*

المعلمة	مسار الإدارة
وضع FIPS	**الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **ملف التعريف الشائع للهاتف**
	النظام > **تكوين هاتف المؤسسة**
	الجهاز > **الهواتف**
الوصول إلى SSH	**الجهاز** > **الهاتف**
	الجهاز > **إعدادات الجهاز** > **ملف التعريف الشائع للهاتف**

المعلمة	مسار الإدارة
الوصول إلى الويب	**الجهاز** > **الهاتف**
	النظام > **تكوين هاتف المؤسسة**
	الجهاز > **إعدادات الجهاز** > **ملف التعريف الشائع للهاتف**
SRTCP 80 بت	**الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **ملف التعريف الشائع للهاتف**
	النظام > **تكوين هاتف المؤسسة**
وضع عنونة IP	**الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **تكوين الجهاز العام**
تفضيل وضع عنونة IP لإرسال الإشارة	**الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **تكوين الجهاز العام**

إعداد UCR 2008 في تكوين الجهاز العام

استخدم هذا الإجراء لتعيين معلمات UCR 2008 التالية.

- وضع عنونة IP
- تفضيل وضع عنونة IP لإرسال الإشارة

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **تكوين الجهاز العام**.
الخطوة 2 قم بتعيين معلمة "وضع عنونة IP".
الخطوة 3 قم بتعيين معلمة "تفضيل وضع عنونة IP لإرسال الإشارة".
الخطوة 4 حدد **حفظ**.

إعداد UCR 2008 في ملف تعريف الهاتف العام

استخدم هذا الإجراء لتعيين معلمات UCR 2008 التالية.

- وضع FIPS
- الوصول إلى SSH
- SRTCP 80 بت
- الوصول إلى الويب

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **ملف تعريف الهاتف العام**.
الخطوة 2 قم بتعيين معلمة "وضع FIPS" إلى **ممكّن**.
الخطوة 3 قم بتعيين معلمة "الوصول إلى SSH" إلى **معطل**.

الخطوة 4 قم بتعيين معلمة "الوصول إلى الويب" إلى **معطل**.
الخطوة 5 قم بتعيين معلمة "SRTCP 80 بت" إلى **ممكّن**.
الخطوة 6 حدد **حفظ**.

إعداد UCR 2008 في تكوين هاتف المؤسسة

استخدم هذا الإجراء لتعيين معلمات UCR 2008 التالية.

- وضع FIPS
- SRTCP 80 بت
- الوصول إلى الويب

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **النظام** > **تكوين هاتف المؤسسة**.
الخطوة 2 قم بتعيين معلمة "وضع FIPS" إلى **ممكّن**.
الخطوة 3 قم بتعيين معلمة "SRTCP 80 بت" إلى **ممكّن**.
الخطوة 4 قم بتعيين معلمة "الوصول إلى الويب" إلى **معطل**.
الخطوة 5 حدد **حفظ**.

إعداد UCR 2008 في الهاتف

استخدم هذا الإجراء لتعيين معلمات UCR 2008 التالية.

- وضع FIPS
- الوصول إلى SSH
- الوصول إلى الويب

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **الجهاز** > **الهاتف**.
الخطوة 2 قم بتعيين معلمة "الوصول إلى SSH" إلى **معطل**.
الخطوة 3 قم بتعيين معلمة "وضع FIPS" إلى **ممكّن**.
الخطوة 4 قم بتعيين معلمة "الوصول إلى الويب" إلى **معطل**.
الخطوة 5 حدد **حفظ**.

إعداد نطاق منفذ RTP/sRTP

يمكنك تكوين قيم □بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي (RTP) ومنفذ بروتوكول النقل في الوقت الحقيقي (sRTP) الآمن في ملف تعريف SIP. نطاق قيم منفذ RTP وsRTP من 2048 إلى 65535، مع نطاق افتراضي من 16384 32764. يتم تصميم بعض قيم المنفذ داخل نطاق منفذ RTP و sRTP لخدمات الهاتف الأخرى. لا يمكنك تكوين هذه المنافذ لـ RTP وsRTP.

□للحصول على مزيد من المعلومات، راجع معلومات ملف تعريف SIP في وثائق إصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

اجراء

الخطوة 1 حدد **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **ملف تعريف SIP**

الخطوة 2 اختر معايير البحث لاستخدامها، ثم انقر فوق **بحث**.

الخطوة 3 حدد ملف التعريف لتعديله.

الخطوة 4 قم بتعيين بدء منفذ الوسائط وإيقاف منفذ الوسائط ليحتوي على بداية نطاق المنفذ ونهايته.

تحدد القائمة التالية منافذ UDP التي تُستخدم للخدمات الأخرى وبالتالي لا تتوفر للاستخدام من قبل RTP وsRTP:

المنفذ 4051

يُستخدم لميزة □مشاركة البرامج الثابتة للنظراء□ (PFS)

المنفذ 5060

يُستخدم لـ SIP عبر نقل UDP

نطاق المنفذ من 49152 إلى 53247

يُستخدم للمنافذ اليومية المحلية

نطاق المنفذ من 53248 إلى 65535

يُستخدم لميزة □VPN الخاصة بالنفق الفردي VxC

الخطوة 5 انقر فوق **حفظ**.

الخطوة 6 انقر فوق **تطبيق التكوين**.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway

تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway(MRA) تتيح للعاملين عن بُعد الاتصال بسهولة وأمان بشبكة الشركة دون استخدام اتصال نفقي عميل عبر شبكة خاصة ظاهرية (VPN). يستخدم Expressway أمان طبقة النقل (TLS) لتأمين حركة مرور الشبكة. حتى يمكن لهاتف مصادقة شهادة Expressway وإنشاء جلسة TLS، يقوم مرجع مصدق عام يثق فيه برنامج الهاتف الثابت بالتوقيع على شهادة Expressway. لا يمكن تثبيت شهادات أخرى من مرجع مصدق (CA) آخر أو الثقة بها على الهاتف لمصادقة شهادة Expressway.

تتوفر قائمة شهادات CA المضمنة في برنامج الهاتف الثابت على موقع http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-7800-series/products-technical-reference-list.html.

تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway (MRA) يعمل مع Cisco Expressway. يجب أن تكون على دراية بوثائق Cisco Expressway، بما في ذلك دليل مسؤول *Cisco Expressway* ودليل نشر تهيئة *Cisco Expressway* الأساسية.

تتوفر وثائق Cisco Expressway على http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/expressway-series/tsd-products-support-series-home.html.

بروتوكول IPv4 فقط مدعوم لمستخدمي تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway.

للحصول على مزيد من المعلومات حول التعامل مع تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway، راجع:

- بنية تعاون المؤسسات المفضلة لدى *Cisco*، نظرة عامة على التصميم
- بنية تعاون المؤسسات المفضلة لدى *Cisco*، برنامج *CVD*
- *Mobile Remote Access via Cisco VCS Deployment Guide* لـ *Unified Communications*
- *Cisco TelePresence Video Communication Server (VCS)*، أدلة التكوين
- *Mobile and Remote Access* من خلال دليل *Cisco Expressway Deployment*

أثناء عملية تسجيل الهاتف، يقوم الهاتف بمزامنة التاريخ والوقت المعروضين مع خادم بروتوكول وقت الشبكة (NTP). باستخدام MRA، يتم استخدام علامة خيار DHCP 42 لتحديد عناوين IP لخوادم NTP المخصصة لمزامنة الوقت والتاريخ. في حالة عدم العثور على علامة DHCP option 42 في معلومات التهيئة، فيبحث الهاتف عن علامة tandberg.pool.ntp.org.0 لتحديد هوية خوادم NTP.

بعد التسجيل، يستخدم الهاتف المعلومات الواردة من رسالة SIP لمزامنة الوقت والتاريخ المعروضين، وذلك ما لم يوجد خادم NTP مهيئًا في تهيئة Cisco Unified Communications Manager على الهاتف.

ملاحظة إذا تم تحديد "تكوين تشفير TFTP" في ملف تعريف أمان أي من هواتفك، فلا يمكنك استخدام الهاتف مقترنًا بإمكانية "الوصول من الأجهزة المتنقلة وعن بُعد". لا يدعم حل MRA تفاعل الأجهزة مع وظيفة وكيل جهة منح الشهادات (CAPF).

وضع SIP OAuth مدعوم لـ MRA. يتيح لك هذا الوضع استخدام رموز وصول OAuth للمصادقة في بيئات آمنة.

ملاحظة بالنسبة إلى SIP OAuth في وضع الوصول عن بُعد والجوال (MRA)، استخدم فقط إعداد رمز التنشيط مع الوصول عبر الهاتف المحمول والبعيد عند نشر الهاتف. التنشيط باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور غير مدعومين.

يتطلب وضع SIP OAuth استخدام Expressway x14.0(1) والإصدارات الأحدث أو Cisco Unified Communications Manager 14.0(1) والإصدارات الأحدث.

للحصول على معلومات إضافية حول وضع SIP OAuth، راجع دليل تكوين الميزات لبرنامج *Cisco Unified Communications Manager*، الإصدار 14.0(1) أو أحدث.

سيناريوهات النشر

يبين الجدول التالي مجموعة من سيناريوهات النشر المختلفة لـ تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway.

السيناريو	الإجراءات
يُسجل المستخدم الداخلي الدخول إلى شبكة المؤسسة بعد نشر تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway.	يتم اكتشاف شبكة المؤسسة، ويتم تسجيل الهاتف من خلال Cisco Unified Communications Manager كالمعتاد.

السيناريو	الإجراءات
يُسجل المستخدم الخارجي الدخول إلى شبكة المؤسسة من خلال تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway.	يكتشف الهاتف أنه في الوضع الخارجي، تظهر نافذة تسجيل الدخول تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway ويتصل المستخدم بشبكة الشركة. يجب أن يمتلك المستخدمون اسم خدمة واسم مستخدم وكلمة مرور صالحة للاتصال بالشبكة. يجب على المستخدمين أيضا إعادة تعيين وضع الخدمة لمسح إعداد خادم TFTP البديل قبل يتسنى لهم الوصول إلى شبكة الشركة. يؤدي هذا إلى مسح إعداد "خادم TFTP البديل"، ولذا يكتشف الهاتف اكتشاف الشبكة الخارجية. إذا تم نشر الهاتف وأصبح جاهزًا للاستخدام، يستطيع المستخدمون تخطي طلب إعادة تعيين إعدادات الشبكة. إذا كان خيار DHCP 150 أو 66 ممكنًا على موجه الشبكة لدى المستخدمين، فقد لا يتمكنوا من تسجيل الدخول إلى شبكة الشركة. ينبغي على المستخدمين تعطيل إعدادات DHCP أو تكوين عنوان IP الثابت مباشرة.

مسارات الوسائط وتأسيس قابلية الاتصال التفاعلي

يمكنك نشر "تأسيس قابلية الاتصال التفاعلي" (ICE) لتحسين موثوقية مكالمات الوصول عبر الجوال وعن بُعد (MRA) التي تعبر أحد جدران الحماية أو ترجمة عنوان الشبكة (NAT). تعتبر ICE عملية نشر اختيارية تستخدم الاتصال النفقي التسلسلي والاجتياز باستخدام عمليات الترحيل حول خدمات NAT لتحديد أفضل مسار وسائط لأي مكالمة.

لا يتم دعم Turn Server الثانوي وTurn Server Failover.

للحصول على مزيد من المعلومات حول MRA وICE، راجع دليل تكوين نظام *Cisco Unified Communications Manager*، الإصدار *12.0(1)* أو إصدار أحدث. كما يمكنك أيضًا العثور على معلومات إضافية في طلب "مجموعة عمل هندسة الإنترنت" (IETF) لمستندات التعليق:

- *Traversal Using Relays* حول *NAT (TURN)*: ترحيل الملحقات إلى الأدوات المساعدة لنقل الجلسات لـ *NAT (STUN)*(RFC 5766)
- تأسيس اتصال التفاعلية *(ICE)*: بروتوكولا لاجتياز ترجمة *(NAT)* عنوان الشبكة للبروتوكولات العرض/رد (RFC 5245)

تتوفر ميزات الهاتف لـ تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway

تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway يوفر الوصول الآمن الأقل لـ VPN لخدمات التعاون لمستخدمي Cisco عبر الجوال وعن بُعد. لكن للحفاظ على أمان الشبكة، فهو يحد من الوصول إلى بعض ميزات الهاتف.

تُظهر القائمة التالية ميزات الهاتف المتوفرة باستخدام تقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم Expressway.

الجدول *31*: دعم الميزة وتقنية الوصول عن بعد ومن الأجهزة المتنقلة من خلال الخادم *Expressway*

ميزات الهاتف	إصدار البرنامج الثابت للهاتف
الطلب المختصر	10.3(1) وإصدار أحدث
رد على الأقدم	11.5(1)SR1 والإصدار الأحدث
تعليق مكالمة موجهة مساعَدة	10.3(1) وإصدار أحدث

ميزات الهاتف	إصدار البرنامج الثابت للهاتف
الرد الآلي	SR1(1)11.5 والإصدار الأحدث
المداخلة والمداخلة بمؤتمر	SR1(1)11.5 والإصدار الأحدث
حقل المصباح مشغول (BLF)	10.3(1) وإصدار أحدث
التقاط حقل مصباح مشغول (BLF)	10.3(1) وإصدار أحدث
طلب سريع خاص بحقل مصباح مشغول (BLF)	10.3(1) وإصدار أحدث
معاودة الاتصال	10.3(1) وإصدار أحدث
إعادة توجيه المكالمات	10.3(1) وإصدار أحدث
إعلام بإعادة توجيه مكالمة	10.3(1) وإصدار أحدث
تعليق مكالمة	10.3(1) وإصدار أحدث
التقاط المكالمات	10.3(1) وإصدار أحدث
إمكانية الخدمة الموحدة من Cisco	SR1(1)11.5 والإصدار الأحدث
ترخيص وصول العميل (CAL)	SR1(1)11.5 والإصدار الأحدث
اتصال جماعي	10.3(1) وإصدار أحدث
قائمة المؤتمر / إزالة المشارك	SR1(1)11.5 والإصدار الأحدث
الدليل المشترك	SR1(1)11.5 والإصدار الأحدث
تطبيقات CTI (المحكومة بواسطة CTI)	SR1(1)11.5 والإصدار الأحدث
تعليق مكالمة موجهة	10.3(1) وإصدار أحدث
رنين مميز	SR1(1)11.5 والإصدار الأحدث
تحويل	10.3(1) وإصدار أحدث
تحويل	10.3(1) وإصدار أحدث
فرض رموز الوصول ورموز حالة العميل	SR1(1)11.5 والإصدار الأحدث
التقاط للمجموعة	10.3(1) وإصدار أحدث
متابعة المكالمة أو وضعها قيد الانتظار	10.3(1) وإصدار أحدث
سحب بعد الانتظار	10.3(1) وإصدار أحدث
تحويل فوري	10.3(1) وإصدار أحدث
ضم	10.3(1) وإصدار أحدث
التعرف على المتصل المزعج (MCID)	SR1(1)11.5 والإصدار الأحدث

ميزات الهاتف	إصدار البرنامج الثابت للهاتف
اتصال مباشر بمؤتمر	10.3(1) وإصدار أحدث
مؤشر انتظار الرسائل	10.3(1) وإصدار أحدث
اتصال الهاتف الجوال	10.3(1) وإصدار أحدث
الوصول الصوتي عبر المحمول	10.3(1) وإصدار أحدث
الأولوية والاستباق متعددا المستويات (MLPP)	11.5(1)SR1 والإصدار الأحدث
خطوط متعددة	11.5(1)SR1 والإصدار الأحدث
Music On Hold	10.3(1) وإصدار أحدث
كتم الصوت	10.3(1) وإصدار أحدث
ملفات تعريف الشبكة (تلقائي)	11.5(1)SR1 والإصدار الأحدث
الطلب في وضع السماعة المرفوعة	10.3(1) وإصدار أحدث
الطلب في وضع السماعة المغلقة	10.3(1) وإصدار أحدث
طلب علامة (+)	10.3(1) وإصدار أحدث
الخصوصية	11.5(1)SR1 والإصدار الأحدث
خفض صوت الرنين المؤتمت للخط الخاص (PLAR)	11.5(1)SR1 والإصدار الأحدث
إعادة طلب	10.3(1) وإصدار أحدث
الطلب السريع (لا يدعم إيقاف مؤقت)	10.3(1) وإصدار أحدث
زر URL للخدمات	11.5(1)SR1 والإصدار الأحدث
التحويل	10.3(1) وإصدار أحدث
طلب معرّف مورد موحد (URI)	10.3(1) وإصدار أحدث

أداة الإبلاغ عن المشكلات

يرسل المستخدمون تقارير بالمشكلات إليك باستخدام "أداة الإبلاغ عن المشكلات".

ملاحظة تتم المطالبة بسجلات "أداة الإبلاغ عن المشكلات" من خلال Cisco TAC عند استكشاف المشكلات وإصلاحها. يتم مسح السجلات إذا أعدت تشغيل الهاتف. قم بتجميع السجلات قبل إعادة تشغيل الهواتف.

لإصدار تقرير بالمشكلة، يتاح للمستخدمين الوصول إلى "أداة الإبلاغ عن المشكلات" وذكر وقت وتاريخ حدوث المشكلة وتقديم وصف لها.

إذا فشل تحميل PRT، يمكنك الوصول إلى ملف PRT للهاتف من عنوان URL **<http://<phone-ip-address>/FS/<prt-file-name>**. ويتم عرض عنوان URL على الهاتف في الحالات التالية:

- إذا كان الهاتف في حالة المصنع الافتراضية. يظل عنوان URL نشطًا لمدة ساعة واحدة. بعد ساعة واحدة، يجب أن يجرب المستخدم إرسال سجلات الهاتف مرة أخرى.
- إذا تم تنزيل ملف تهيئة على الهاتف وسمح نظام التحكم في المكالمة بوصول الويب إلى الهاتف.

يجب أن تضيف عنوان خادم إلى حقل **عنوان URL الخاص بتحميل دعم العملاء** في Cisco Unified Communications Manager.

إذا كنت بصدد نشر أجهزة مزودة بإمكانية "الوصول من الأجهزة المتنقلة وعن بُعد" من خلال Expressway، فيجب أيضًا أن تضيف عنوان خادم PRT إلى قائمة "السماح لخادم HTTP" على خادم Expressway.

تكوين عنوان URL لتحميل دعم العملاء

يجب أن تستخدم خادمًا مقترنًا ببرنامج نصي للتحميل لتلقي ملفات PRT. يستخدم PRT آلية HTTP POST، مع تضمين المعلمات التالية في التحميل (مستفيدًا من ترميز MIME متعدد الأجزاء):

- اسم الجهاز (على سبيل المثال: "SEP001122334455")
- السيناريو (على سبيل المثال: "FCH12345ABC")
- اسم المستخدم (اسم المستخدم الذي تم تهيئته في Cisco Unified Communications Manager، مالك الجهاز)
- prt_file (على سبيل المثال: "probrep-20141021-162840.tar.gz")

يظهر برنامج نصي نموذجي أدناه. تم عرض هذا البرنامج النصي للرجوع إليه فقط. لا توفر Cisco الدعم لبرنامج التحميل النصي الذي تم تثبيته 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
                                                                                          {

                                                                                          <?
```

ملاحظة لا تدعم الهواتف سوى عناوين URL لـ HTTP.

اجراء

الخطوة 1 قم بإعداد خادم يمكن من خلاله تشغيل برنامج تحميل نصي لملفات PRT.

الخطوة 2 اكتب برنامجًا نصيًا يمكن من خلاله معالجة المعلمات المذكورة أعلاه أو حرّر البرنامج النصي النموذجي الوارد ليناسب احتياجاتك.

الخطوة 3 حمِّل برنامجك النصي إلى خادمك.

الخطوة 4 في Cisco Unified Communications Manager، انتقل إلى منطقة "مخطط التهيئة الخاص بالمنتج" في نافذة تهيئة الجهاز الفردي او نافذة "ملف تعريف الهاتف العام" أو نافذة "تهيئة هاتف المؤسسة".

الخطوة 5 تحقق من **عنوان URL للتحميل الخاص بدعم العملاء** وأدخل عنوان UR لخادم التحميل.

أمثلة:

http://example.com/prtscript.php

الخطوة 6 قم بحفظ التغييرات التي قمت بإجرائها.

تعيين تسمية الخط

يمكنك إعداد الهاتف لعرض تسمية نصية بدلاً من رقم الدليل. استخدم هذه التسمية لتحديد الخط حسب الاسم أو الوظيفة. على سبيل المثال، إذا كان المستخدم لديك يشارك خطوطًا على الهاتف، فيمكنك تحديد هوية الخط المقترن باسم الشخص الذي يشارك الخط.

عند إضافة تسمية إلى وحدة توسيع أساسية، فإنه يتم عرض الـ 25 حرفًا الأولى فقط على الخط.

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified Communications Manager، حدد **الجهاز** > **الهاتف**.

الخطوة 2 حدد موقع الهاتف المطلوب تكوينه.

الخطوة 3 حدد مثيل الخط وقم بتعيين حقل "التسمية النصية للخط".

الخطوة 4 (اختياري) إذا كان يلزم تطبيق التسمية على أجهزة أخرى تقوم بمشاركة الخط، فحدد خانة اختيار "تحديث إعدادات الجهاز المشترك" والنقر فوق **نشر ما تم تحديده**.

الخطوة 5 حدد **حفظ**.

SIP للخدمات المضمونة

SIP للخدمات المؤكدة (AS-SIP) هي مجموعة من الميزات والبروتوكولات التي تعرض تدفق مكالمات عالي الأمان لهواتف Cisco IP Phones والهواتف التابعة لجهات خارجية. تُعرف الميزات التالية إجمالاً بـ AS-SIP:

- الأولوية والاستباق متعددا المستويات (MLPP)
- نقطة كود الخدمات المميزة (DSCP)
- أمان طبقة النقل (TLS) وبروتوكول النقل الآمن في الوقت الحقيقي (SRTP)

- الإصدار 6 من بروتوكول الإنترنت (IPv6)

كما تُستخدم AS-SIP غالبًا مع الأسبقية متعددة المستويات وPreemption (MLPP) لتحديد أولوية المكالمات خلال الطوارئ. باستخدام MLPP، يمكنك تعيين مستوى أولوية للمكالمات الصادرة، من المستوى رقم 1 (الأقل) إلى المستوى رقم 5 (الأعلى). عندما تتلقى إحدى المكالمات، تعرض أيقونة مستوى الأسبقية على الهاتف التي تُظهر أولوية المكالمات.

لتكوين كما SIP، قم بإتمام المهام التالية على Cisco Unified Communications Manager:

- تكوين مستخدم Digest — تكوين المستخدم النهائي لاستخدام مصادقة digest لطلبات SIP.
- تهيئة المنفذ الآمن لهاتف SIP — يستخدم Cisco Unified Communications Manager هذا المنفذ للاستماع إلى هواتف SIP لعمليات تسجيل خط SIP عبر TLS.
- إعادة تشغيل الخدمات — بعد تكوين المنفذ الآمن، قم بإعادة تشغيل Cisco Unified Communications Manager وخدمات Cisco CTL Provider. تكوين ملف تعريف SIP لـ AS-SIP-Configure ملف تعريف SIP باستخدام إعدادات SIP لنقاط نهاية AS-SIP ولخطوط اتصال SIP. لا يتم تنزيل المعلمات الخاصة بالهاتف لهاتف AS-SIP التابع لجهة خارجية. يتم استخدامها بواسطة "الإدارة الموحدة من Cisco" فقط. يجب أن تقوم الهواتف التابعة لجهات خارجية بتكوين نفس الإعدادات محليًا.
- قم بتكوين ملف تعريف أمان الهاتف لـ SIP—AS — يمكنك استخدام ملف تعريف أمان الهاتف لتخصيص إعدادات الأمان مثل TLS وSRTP ومصادقة digest.
- تكوين نقطة نهاية SIP—AS — تكوين هاتف Cisco IP أو نقطة النهاية التابعة لجهة خارجية باستخدام دعم SIP—AS.
- إقران الجهاز من خلال الاستخدام — إقران نقطة النهاية بالمستخدم.
- تهيئة ملف تعريف الأمان قنوات اتصال SIP لـ AS-SIP — يمكنك استخدام ملف تعريف أمان قنوات اتصال sip لتعيين ميزات الأمان مثل TLS أو مصادقة digest إلى قناة اتصال SIP.
- تهيئة قنوات اتصال SIP لـ AS-SIP — تكوين قناة اتصال SIP بدعم AS-SIP.
- تهيئة ميزات AS-SIP — تهيئة ميزات AS-SIP الإضافية مثل MLPP وTLS وV.150 وIPv6.

للحصول على معلومات تفصيلية حول تكوين AS-SIP، راجع فصل "تكوين نقاط نهاية "، دليل تكوين نظام *Cisco Unified Communications Manager*.

الأولوية والاستباق متعددا المستويات

تسمح لكميزة الأسبقية والأفضلية متعددة المستويات (MLPP) بتحديد أولوية المكالمات أثناء حالات الطوارئ أو مواقف الأزمات الأخرى. يمكنك تعيين أولوية للمكالمات الصادرة التي تتراوح من 1 إلى 5. تعرض المكالمات الواردة رمزًا يوضح أولوية المكالمة. يمكن أن يتجاوز المستخدمون الذين تتم مصادقتهم تحديد أفضلية للمكالمات إما إلى المحطات المستهدفة أو من خلال قنوات اتصال TDM المشتركة بالكامل.

تضمن هذه الإمكانية وجود طاقم عمل عالي الرتبة لعملية الاتصال بالمؤسسات الحرجة والأفراد المهمين.

يتم استخدام MLPP من خلال SIP للخدمات المؤكدة (AS-SIP). للحصول على معلومات تفصيلية حول تكوين MLPP، راجع فصل "تكوين الأسبقية والأفضلية متعددة المستويات"، دليل تكوين نظام *Cisco Unified Communications Manager*.

ترحيل هاتفك إلى هاتف ذو أنظمة متعددة

يمكنك ترحيل هاتف مؤسستك إلى هاتف متعدد الأنظمة الأساسية بسهولة بخطوة واحدة دون استخدام تحميل البرامج الثابتة الخاصة بالنقل. كل ما تحتاجه هو الحصول على ترخيص الترحيل من الخادم والموافقة عليه.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cuipph/MPP/MPP-conversion/enterprise-to-mpp/cuip_b_conversion-guide-ipphone.html

إعداد قالب المفتاح المرن

يمكن إقران ما يصل إلى 18 مفتاحًا مرنًا بالتطبيقات المدعومة بواسطة هاتف Cisco IP . يمكن لأي تطبيق يدعم المفاتيح المرنة أن يمتلك واحدًا أو أكثر من قوالب المفاتيح المرنة القياسية المرتبطة به.

يدعم Cisco Unified Communications Manager قالب المفتاح المرن للميزة القياسية والمستخدم القياسي. يمكنك تعديل قالب مفتاح مرن قياسي من خلال إعداد نسخة منه، وتسميتها باسم جديد، وإجراء تحديثات على قالب المفتاح المرن المنسوخ. يمكنك أيضًا تعديل قالب مفتاح مرن غير قياسي.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

لا تدعم الهواتف جميع المفاتيح المرنة القابلة للتكوين في تكوين قالب المفتاح المرن على إدارة Cisco Unified Communications Manager. يسرد الجدول التالي الميزات، والمفاتيح المرنة التي يمكن تكوينها على قالب مفتاح مرن، ويشير إلى ما إذا كانت مدعومة على هاتف Cisco IP أم لا.

الجدول *32*: المفاتيح المرنة القابلة للتكوين

الميزة	المفاتيح المرنة القابلة للتكوين في تكوين قالب المفتاح المرن	حالة الدعم	ملاحظات
رد	الرد (Answer)	نعم	-
مداخلة	مداخلة (Barge)	لا	تدعم هواتف Cisco IP طراز 7811، و7821، و7841، و7861 ميزة cBarge فقط.
معاودة الاتصال	إعادة الاتصال (CallBack)	نعم	يتم تكوينها كمفتاح خط قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن.
إعادة توجيه كل المكالمات	إعادة توجيه كل المكالمات (cfwdAll)	نعم	يعرض الهاتف `Fwd ALL` أو `Fwd Off`.
تعليق مكالمة	تعليق مكالمة (Park)	نعم	يتم تكوينها كمفتاح خط قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن.
التقاط المكالمات	التقاط مكالمة (Pickup)	نعم	يتم تكوينها كمفتاح خط قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن.
مداخلة بمؤتمر	مداخلة مؤتمر (cBarge)	نعم	يتم تكوينها كمفتاح خط قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن.
اتصال جماعي	مؤتمر (Conf)	نعم	يتم تكوينها كمفتاح مرن فقط.
قائمة المؤتمر	تفاصيل	نعم	يعرض الهاتف التفاصيل.
تحويل	التحويل الفوري (iDivert)	نعم	يعرض الهاتف "تحويل". بدءًا من إصدار البرامج الثابتة 10.3(1)، يعرض الهاتف "رفض" للمفتاح المرن.
ممنوع الإزعاج	تبديل عدم الإزعاج (DND)	نعم	يتم تكوينها كزر خط قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن.
إنهاء المكالمة	إنهاء المكالمة (EndCall)	نعم	
التقاط مكالمة مجموعة	التقاط مجموعة (GPickUp)	نعم	يتم تكوينها كزر خط قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن
انتظار	انتظار (Hold)	نعم	الانتظار عبارة عن زر مخصص.
مجموعة بحث	HLog (HLog)	نعم	يتم تكوينها كزر خط قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن.

الميزة	المفاتيح المرنة القابلة للتكوين في تكوين قالب المفتاح المرن	حالة الدعم	ملاحظات
ضم	ضم (Join)	لا	
تعريف المكالمة الضارة	تبديل التعرف على المكالمات المزعجة (MCID)	نعم	يتم تكوينها كزر ميزة قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن.
مباشر	اتصال مباشر (MeetMe)	نعم	يتم تكوينها كزر ميزة قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن.
اتصال الهاتف الجوال	نقل (Mobility)	نعم	يتم تكوينها كزر ميزة قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن.
مكالمة جديدة	مكالمة جديدة (NewCall)	نعم	يعرض الهاتف مكالمة جديدة.
التقاط آخر	التقاط آخر (oPickup)	نعم	يتم تكوينها كزر ميزة قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن.
دعم PLK لإحصاءات قائمة الانتظار	حالة قائمة الانتظار	نعم	-
أداة إعداد تقارير الجودة	أداة Quality Reporting Tool (QRT)	نعم	يتم تكوينها كزر ميزة قابل للبرمجة أو كمفتاح مرن.
المكالمات الحديثة	المكالمات الحديثة	نعم	يُمكّن/يُعطّل المفتاح المرن.
إعادة طلب	إعادة الطلب (Redial)	نعم	-
إزالة المشترك الأخير من المؤتمر	إزالة المشترك الأخير من المؤتمر (Remove)	نعم	يعرض الهاتف إزالة عند تحديد مشارك.
استئناف	متابعة (Resume)	نعم	الاستئناف عبارة عن زر مخصص.
الاتصال السريع	طلب مختصر (AbbrDial)	نعم	يعرض الهاتف `SpeedDial`.
التحويل	تحويل مباشر (DirTrfr)	نعم	يتم دعم هذه الميزة كمفتاح مرن أو زر مخصص.
أمر وضع الفيديو	أمر وضع الفيديو (VidMode)	لا	-

يتيح Cisco Unified Communications Manager إمكانية تكوين أي مفتاح مرن في قالب المفتاح المرن، ولكن لا يتم عرض المفاتيح المرنة غير المدعومة على الهاتف.

اجراء

الخطوة 1 في Cisco Unified Communications Manager، حدد **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **قالب المفتاح المرن**.

الخطوة 2 حدد موقع القالب الذي تريد تغييره.

الخطوة 3 حدد مخطط تكوين المفتاح المرن من الارتباطات ذات الصلة، ثم انقر فوق **انتقال**.

الخطوة 4 قم بتكوين مواضع المفتاح المرن.

الخطوة 5 حدد **حفظ** لحفظ المخطط والقالب والتعديل

الخطوة 6 حدد **تطبيق التكوين** لتطبيق القالب على الهواتف.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

قوالب زر الهاتف

تتيح لك قوالب زر الهاتف إمكانية تعيين ميزات الطلب السريع ومعالجة المكالمات إلى أزرار قابلة للبرمجة. تشمل ميزات معالجة المكالمات التي يمكن تعيينها إلى أزرار، الرد والنقل وجميع المكالمات.

على نحو مثالي، يمكنك تعديل القوالب قبل تسجيل الهواتف على الشبكة. بهذه الطريقة، يمكنك الوصول إلى خيارات قالب زر الهاتف المخصصة من Cisco Unified Communications Manager أثناء التسجيل.

تعديل قالب زر الهاتف

للحصول على مزيد من المعلومات حول خدمات هاتف IP وتكوين أزرار الخط، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager لديك.

اجراء

الخطوة 1 من إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **قالب زر الهاتف**.

الخطوة 2 انقر فوق **بحث**.

الخطوة 3 حدد طراز الهاتف.

الخطوة 4 حدد **نسخ**، وأدخل اسمًا للقالب الجديد، ثم حدد **حفظ**.

يتم فتح نافذة تكوين قالب زر الهاتف.

الخطوة 5 حدد الزر الذي تريد تخصيصه، ثم حدد **URL الخدمة** من قائمة "الميزات" المنسدلة المقترنة بالخط.

الخطوة 6 حدد **حفظ** لإنشاء قالب زر هاتف جديد يستخدم URL الخدمة.

الخطوة 7 اختر **الجهاز** > **الهاتف** وافتح نافذة تكوين الهاتف.

الخطوة 8 حدد قالب زر الهاتف الجديد من قائمة "قالب زر الهاتف" المنسدلة.

الخطوة 9 حدد **حفظ** لتخزين التغيير، ثم حدد **تطبيق التكوين** لتنفيذ التغيير.

يمكن لمستخدم الهاتف الآن الوصول إلى مدخل Self Care وإقران الخدمة بأحد أزرار الهاتف.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إعداد PAB أو الطلب السريع كخدمة هاتف IP

يمكنك تعديل قالب زر الهاتف لإقران عنوان URL للخدمة بزر قابل للبرمجة. ويؤدي ذلك إلى إمداد المستخدمين بإمكانية الوصول بزر واحد إلى دفتر العناوين الشخصية (PAB) والطلبات السريعة. قبل تعديل قالب زر الهاتف، يجب تكوين PAB أو الطلبات السريعة كخدمة هاتف IP. للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

لتكوين PAB أو الطلب السريع كخدمة هاتف IP (إذا لم تكن خدمة بالفعل)، اتبع هذه الخطوات:

اجراء

الخطوة 1 من إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **خدمات الهاتف**.

يتم عرض نافذة "البحث في خدمات هاتف IP وسردها".

الخطوة 2 انقر فوق **ضف جديد**.

يتم عرض نافذة "تكوين خدمات هاتف IP".

الخطوة 3 أدخل الإعدادات التالية:

- اسم الخدمة: أدخل **دفتر العناوين الشخصية**.
- وصف الخدمة: أدخل وصفًا اختياريًا للخدمة.
- URL للخدمة

فيما يتعلق بدفتر العناوين الشخصية (PAB)، أدخل عنوان URL التالي:

ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=pab/8080:<Unified CM-server-name>//:**http**

فيما يتعلق بـ "الطلب السريع"، أدخل عنوان URL التالي:

ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=fd/8080:<Unified-CM-server-name>//:**http**

- عنوان URL للخدمة الآمنة

فيما يتعلق بدفتر العناوين الشخصية (PAB)، أدخل عنوان URL التالي:

ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=pab/8443:<Unified CM-server-name>//:**https**

فيما يتعلق بـ "الطلب السريع"، أدخل عنوان URL التالي:

ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=fd/8443:<Unified-CM-server-name>//:**https**

- فئة الخدمة: حدد **خدمة XML**.
- نوع الخدمة: حدد **الأدلة**.
- تمكين: حدد خانة الاختيار.

<http://<IP_address> أو *<https://<IP_address>* (وفقًا للبروتوكول الذي تدعمه هواتف Cisco IP.)

الخطوة 4 حدد **حفظ**.

ملاحظة إذا قمت بتغيير عنوان URL للخدمة أو إزالة معلمة خدمة هاتف IP أو تغيير اسم معلمة خدمة الهاتف بخدمة الهاتف التي اشترك فيها المستخدمون، فيجب النقر فوق **تحديث الاشتراكات** لتحديث جميع المستخدمين المشتركين مؤخرًا بالتزامن مع التغييرات؛ وبخلاف ذلك، يجب أن يعيد المستخدمون تسجيل اشتراكهم في الخدمة لإعادة إنشاء عنوان URL الصحيح.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إدارة سماعات الهواتف على الإصدارات القديمة من Cisco Unified Communications Manager

إذا كان لديك إصدار من Cisco Unified Communications Manager أقدم من 12.5 (1) SU1، فيمكنك تكوين إعدادات سماعات رأس Cisco الخاصة بك عن بُعد للاستخدام مع الهواتف المحلية.

تتطلب تهيئة سماعة الهاتف البعيدة على إصدار Cisco Manager Manager Manager رقم 10.5(2) و11.0(1) و11.5(1) و12.0(1) و12.5(1) لتنزيل ملف من موقع ويب Cisco تنزيل برنامج وتحرير الملف، ثم تحميل الملف على خادم TFTP لـ Cisco Unified Communications Manager. الملف هو ملف إعلام كائن JavaScript (JSON). تنطبق تهيئة سماعة الرأس التي تم تحديثها لسماعات رأس المؤسسة عبر إطار زمني يتراوح بين 10 إلى 30 دقيقة لمنع تراكم حركة مرور البيانات على خادم TFTP.

ملاحظة يمكنك إدارة سماعات الهاتف وتكوينها من خلال إصدار Cisco Unified Communications Manager، رقم 11.5(1)SU7.

لاحظ ما يلي عند العمل باستخدام ملف JSON:

- لا يتم تطبيق الإعدادات عند فقدان قوس أو أقواس في الرمز. استخدم أداة عبر إنترنت مثل منسق JSON وتحقق من التنسيق.
- قم بتعيين إعداد **updatedTime** على الفترة الزمنية الحالية أو لا يتم تطبيق التهيئة. أو بدلاً من ذلك، يمكنك زيادة قيمة **updatedTime** بمقدار + 1 للتأكد أنه أكبر من الإصدار السابق.
- لا تقم بتغيير اسم المعلمة وإلا لن يتم تطبيق الإعداد.

للحصول على مزيد من المعلومات حول خدمة TFTP، راجع فصل "إدارة البرنامج الثابت للجهاز" من دليل إدارة *Cisco Unified Communications Manager* و *IM و Presence Service*.

قم بترقية هواتفك إلى أحدث إصدار للبرنامج الثابت قبل أن تستخدم ملف `defaultheadsetconfig.json`. يصف الجدول التالي الإعدادات الافتراضية التي يمكنك ضبطها باستخدام ملف JSON.

تنزيل ملف تكوين سماعات الهاتف الافتراضي

قبل تكوين معلمات سماعات الهاتف عن بُعد، يجب تنزيل أحدث ملف نموذج JSON (JavaScript Object Notation).

اجراء

الخطوة 1	انتقل إلى عنوان URL التالي: https://software.cisco.com/download/home/286320550.
الخطوة 2	اختر **السماعات 500 سلسله**.
الخطوة 3	حدد سلسلة سماعة الهاتف.
الخطوة 4	اختر مجلد إصدار وحدد ملف zip.
الخطوة 5	انقر فوق **الزر تنزيل** أو **أضافه** إلى عربه ، واتبع المطالبات.
الخطوة 6	فك ضغط الملف إلى أحد الدلائل الموجودة علي جهاز الكمبيوتر الخاص بك.

ما تريد القيام به بعد الآن

تعديل ملف تكوين سماعة الهاتف الافتراضي, في الصفحة 137

تعديل ملف تكوين سماعة الهاتف الافتراضي

لاجظ ما يلي أثناء عملك باستخدام ملف JSON) JavaScript Object Notation):

- لا يتم تطبيق الإعدادات عند فقدان قوس أو أقواس في الرمز. استخدم أداة عبر إنترنت مثل منسق JSON وتحقق من التنسيق.
- قم بتعيين إعداد "**updatedTime**" على الفترة الزمنية الحالية أو لا يتم تطبيق التهيئة.
- تأكد من أن **firmwareName** هو الأحدث أو أنه لن يتم تطبيق التكوينات.
- لا تقم بتغيير اسم المعلمة وإلا لن يتم تطبيق الإعداد.

اجراء

الخطوة 1 افتح ملف `defaultheadsetconfig.json` باستخدام محرر نصوص.

الخطوة 2 حرر **updatedTime** وقيم معلمات سماعة الهاتف التي ترغب في تعديلها.

يظهر برنامج نصي نموذجي أدناه. تم عرض هذا البرنامج النصي للرجوع إليه فقط. استخدمه كدليل أثناء تكوين معلمات سماعة الهاتف. استخدم ملف JSON المضمن مع حمل البرنامج الثابت.

```
                                                    }
                                          headsetConfig": {"
                                  "templateConfiguration": {
                              ,"      "configTemplateVersion": "1
                                 ,1537299896 :"updatedTime"
                                          reportId": 3,"
                                "modelSpecificSettings": [
                                                        {
                                     "modelSeries": "530",
                                               "models": [
                                                    "520",
                                                    "521",
                                                    "522",
                                                    "530",
                                                    "531",
                                                     "532"
                                                       ],
                                           "modelFirmware": [
                                                        {
                                        "firmwareName": "LATEST",
                                                  "latest": true,
                                              "firmwareParams": [
                                                        {
                                        "name": "Speaker Volume",
                                                "access": "Both",
                                    ,                   "usageId": 32
                                            7 :"value"
                                                    ,{
                                                     }
                            name": "Microphone Gain","
                                                "access": "Both",
                                    ,                   "usageId": 33
                                            2 :"value"
                                                    ,{
                                                     }
                                 name": "Sidetone","
                                                "access": "Both",
                                    ,                   "usageId": 34
                                            1 :"value"
```

```
                        ,{
                         }
      name": "Equalizer","
                         "access": "Both",
            ,                "usageId": 35
                3 :"value"
                         {
                           [
                             {
                               [
                                ,{
                                 }
             modelSeries": "560","
                                  "models": [
                                       "560",
                                       "561",
                                        "562"
                                          ],
                              "modelFirmware": [
                                          {
                    "firmwareName": "LATEST",
                                "latest": true,
                          "firmwareParams": [
                                          {
                    "name": "Speaker Volume",
                             "access": "Both",
            ,                    "usageId": 32
                7 :"value"
                                ,{
                                 }
 name": "Microphone Gain","
                             "access": "Both",
            ,                    "usageId": 33
                2 :"value"
                                ,{
                                 }
       name": "Sidetone","
                             "access": "Both",
            ,                    "usageId": 34
                1 :"value"
                                ,{
                                 }
      name": "Equalizer","
                             "access": "Both",
            ,                    "usageId": 35
                3 :"value"
                                ,{
                                 }
 name": "Audio Bandwidth","
                            "access": "Admin",
            ,                    "usageId": 36
                0 :"value"
                                ,{
                                 }
      name": "Bluetooth","
                            "access": "Admin",
            ,                    "usageId": 39
                0 :"value"
                                ,{
                                 }
name": "DECT Radio Range","
                            "access": "Admin",
            ,                    "usageId": 37
                0 :"value"
```

```
                                {
                                }
                name": "Conference","
                                "access": "Admin",
                        ,            "usageId": 41
                            0 :"value"
                                  [
                                    {
                                      [
                                        {
                                          [
                                            {
                                              {
                                                {
```

الخطوة 3 احفظ defaultheadsetconfig.json.

ما تريد القيام به بعد الآن

قم بتثبيت ملف التكوين الافتراضي.

تثبيت ملف التكوين الافتراضي على Cisco Unified Communications Manager

بعد أن تحرر ملف defaultheadsetconfig.json، قم بتثبيته على Cisco Unified Communications Manager باستخدام أداة إدارة ملفات TFTP.

اجراء

الخطوة 1 من إدارة نظام تشغيل Cisco Unified، اختر **ترقيات البرامج** > **إدارة ملف TFTP**.

الخطوة 2 حدد **ملف التحميل**.

الخطوة 3 حدد **اختيار ملف** وانتقل إلى ملف defaultheadsetconfig.json.

الخطوة 4 حدد **ملف التحميل**.

الخطوة 5 انقر فوق **إغلاق**.

إعادة تشغيل خادم Cisco TFTP

بعد تحميل ملف defaultheadsetconfig.json إلى دليل TFTP، فأعد تشغيل خادم Cisco TFTP وأعد ضبط الهواتف. بعد حوالي 10 إلى 15 دقيقة، تبدأ عملية التنزيل ويتم تطبيق التكوينات الجديدة على سماعات الهاتف. تستغرق عملية تطبيق الإعدادات من 10 إلى 30 دقيقة إضافية.

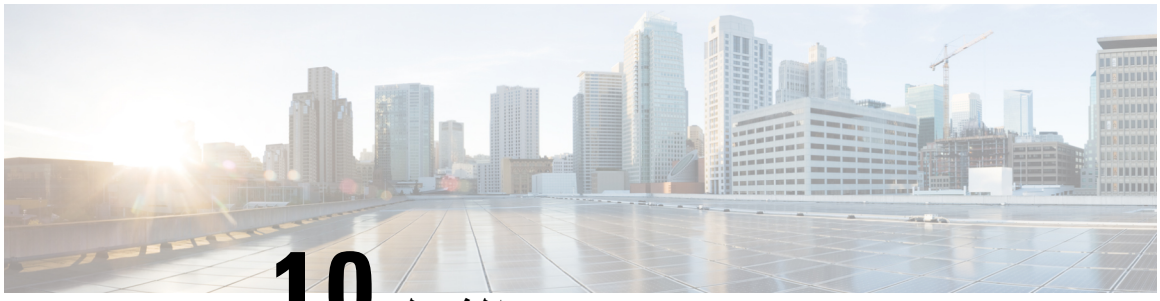
اجراء

الخطوة 1 قم بتسجيل الدخول إلى Cisco Unified Serviceability واختر **أدوات** > **مركز التحكم — خدمات الميزات**.

الخطوة 2 من مربع القائمة المنسدلة **الخادم**، اختر الخادم الذي تعمل عليه خدمة Cisco TFTP.

الخطوة 3 انقر فوق زر الخيار الذي يتوافق مع خدمة **Cisco TFTP**.

الخطوة 4 انقر فوق **إعادة التشغيل**.



الفصل 10

إعداد دليل الشركة والدليل الشخصي

- إعداد دليل الشركة, في الصفحة 141
- إعداد الدليل الشخصي, في الصفحة 141
- إعداد إدخالات الدليل الشخصي للمستخدم, في الصفحة 142

إعداد دليل الشركة

يتيح "دليل الشركة" للمستخدم البحث في أرقام الهواتف عن زملاء العمل. لدعم هذه الميزة، يجب أن تقوم بتهيئة أدلة الشركة.

يستخدم دليل Cisco Unified Communications Manager Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) لتخزين معلومات المصادقة والتخويل المتعلقة بمستخدمي تطبيقات Cisco Unified Communications Manager التي تتفاعل مع Cisco Unified Communications Manager. تؤسس المصادقة حقوق المستخدم في الوصول إلى النظام. وتحدد المصادقة مصادر الهاتفية المصرح للمستخدم باستخدامها، مثل امتداد هاتف محدد.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.S

بعد إكمال تهيئة دليل LDAP، يمكن للمستخدمين استخدام خدمة "دليل الشركة" على هاتفهم للبحث في المستخدمين الموجودين في دليل الشركة.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

إعداد الدليل الشخصي

يتيح "الدليل الشخصي" للمستخدم تخزين مجموعة من الأرقام الشخصية.

يشتمل "الدليل الشخصي" على الميزات التالية:

- دفتر العناوين الشخصي (PAB)
- الطلب السريع
- أداة مزامنة دفتر العناوين (TABSynch)

يمكن للمستخدمين استخدام هذه الطرق للوصول إلى ميزات "الدليل الشخصي":

- من مستعرض ويب — يمكن للمستخدمين الوصول إلى ميزات PAB والطلبات السريعة من مدخل Cisco Unified Communications Self Care.
- من هاتف CiscoIP - اختر **جهات الاتصال** المراد البحث عنها في دليل الشركة أو الدليل الشخصي للمستخدم.

- من تطبيق Microsoft Windows — يتمكن المستخدمون من استخدام أداة TABSynch من أجل مزامنة دفاتر العناوين الشخصية مع دفتر عناوين Microsoft Windows (WAB). ينبغي على المستخدمين الذي يرغبون في استخدام دفتر عناوين تطبيق Microsoft Outlook (OAB) البدء باستيراد البيانات من OAB إلى WAB. ثم يمكن بعد ذلك استخدام أداة TabSync لمزامنة دفتر عناوين WAB مع الدليل الشخصي. للحصول على تعليمات حول TABSync، راجع تنزيل "مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP ", في الصفحة 142 وكذلك إعداد المزامن, في الصفحة 143.

لضمان وصول مستخدمي "مزامن دفتر عناوين Cisco IP " فقط إلى بيانات المستخدم النهائي لديهم، قم بتنشيط خدمة ويب Cisco UXL في Cisco Unified Serviceability.

لتهيئة "الدليل الشخصي" من مستعرض ويب، يجب على المستخدمين الوصول إلى مدخل Self Care لديهم. يجب أن تمد المستخدمين بعنوان URL ومعلومات تسجيل الدخول.

إعداد إدخالات الدليل الشخصي للمستخدم

يمكن للمستخدمين تهيئة إدخالات الدليل الشخصي على هاتف Cisco IP . لتهيئة دليل شخصي، يجب أن تتوفر لدى المستخدمين إمكانية الوصول إلى ما يلي:

- مدخل Self Care: تأكد من أن المستخدمين على دراية بكيفية الوصول إلى مدخل Self Care. راجع إعداد وصول المستخدم إلى مدخل Self Care, في الصفحة 61 للحصول على تفاصيل.
- مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP : تأكد من إمداد المستخدمين بأداة التثبيت. ارجع إلى تنزيل "مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP ", في الصفحة 142.

ملاحظة مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP معتمد فقط على الإصدارات غير المدعومة من Windows (على سبيل المثال، Windows XP والإصدارات الأقدم). الأداة غير مدعومة في الإصدارات الأحدث من Windows. في المستقبل، ستتم إزالته من قائمة المكونات الإضافية لـ Cisco Unified Communications Manager.

تنزيل "مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP "

لتنزيل نسخة من المزامن لإرسالها إلى المستخدمين، اتبع الخطوات التالية:

اجراء

الخطوة 1 للحصول على أداة التثبيت، اختر **التطبيق** > **المكونات الإضافية** من إدارة Cisco Unified Communications Manager.

الخطوة 2 حدد **تنزيل**، الموجود بجوار اسم المكون الإضافي لمزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP .

الخطوة 3 عند عرض مربع حوار تنزيل الملف، حدد **حفظ**.

الخطوة 4 أرسل ملف TabSyncInstall.exe والتعليمات في نشر "مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP", في الصفحة 143 إلى جميع المستخدمين الذين يحتاجون إلى هذا الدليل.

نشر "مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP"

يعمل مزامن دفتر عناوين Cisco IP على مزامنة البيانات المخزنة في دفتر عناوين Microsoft Windows مع دليل Cisco Unified Communications Manager ودفتر العناوين الشخصي لمدخل Self Care.

تلميح لمزامنة دفتر عناوين Windows مع "دفتر العناوين الشخصي" بنجاح، يجب إدخال مستخدمي دفتر عناوين Windows في دفتر عناوين Windows قبل أن تعمد إلى تنفيذ الإجراءات التالية.

تثبيت المزامن

لتثبيت "مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP "، اتبع هذه الخطوات:

اجراء

الخطوة 1 احصل على ملف مثبت "مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP " من مسؤول النظام لديك.
الخطوة 2 انقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف TabSyncInstall.exe الذي وفره المسؤول.
الخطوة 3 حدد **تشغيل**.
الخطوة 4 حدد **Next (التالي)**.
الخطوة 5 اقرأ معلومات اتفاقية الترخيص، وحدد **أقبل**. حدد **Next (التالي)**.
الخطوة 6 اختر الدليل الذي تريد تثبيت التطبيق فيه وحدد **التالي**.
الخطوة 7 حدد **تثبيت**.
الخطوة 8 حدد **إنهاء**.
الخطوة 9 لإكمال العملية، اتبع الخطوات الواردة في إعداد المزامن, في الصفحة 143.

إعداد المزامن

لتهيئة "مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP "، قم بإجراء الخطوات التالية:

اجراء

الخطوة 1 افتح "مزامن دفتر عناوين هاتف Cisco IP ".

إذا وافقت على دليل التثبيت الافتراضي، يمكنك فتح التطبيق عن طريق اختيار **بدء** > **كل البرامج** > **أنظمة Cisco** > **TabSync**.

الخطوة 2 لتهيئة معلومات المستخدم، حدد **المستخدم**.
الخطوة 3 أدخل اسم مستخدم هاتف Cisco IP وكلمة المرور، ثم حدد **موافق**.
الخطوة 4 لتهيئة معلومات خادم Cisco Unified Communications Manager، حدد **الخادم**.
الخطوة 5 أدخل عنوان IP أو اسم المضيف ورقم منفذ خادم Cisco Unified Communications Manager ثم حدد **موافق**.

إذا لم تكن لديك هذه المعلومات، فاتصل بمسؤول النظام.

الخطوة 6 لبدء عملية مزامنة الدليل، حدد **مزامنة**.

تعرض نافذة حالة المزامنة حالة مزامنة دفتر العناوين. إذا اخترت تدخل المستخدم للسيطرة على الإدخالات المكررة، ولديك إدخالات مكررة من دفتر العناوين، يتم عرض نافذة تحديد التكرار.

الخطوة 7 اختر الإدخال الذي تريد تضمينه في دفتر العناوين الشخصي، وحدد **موافق**.

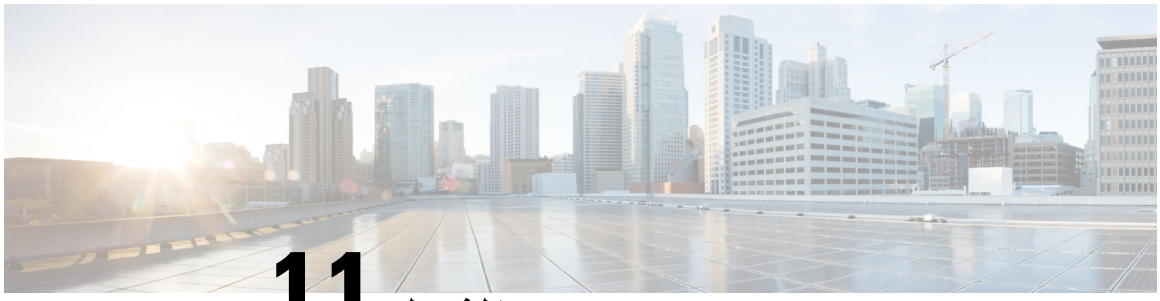
الخطوة 8 عند اكتمال المزامنة، حدد **خروج** لإغلاق مزامن دفتر عناوين Cisco Unified CallManager.

الخطوة 9 للتحقق مما إذا كانت المزامنة قد نجحت، سجّل الدخول إلى مدخل Self Care الخاص بك، واختر **دفتر العناوين الشخصي**. يجب إدراج المستخدمين من دفتر عناوين Windows.

الجزء IV

استكشاف مشكلات هاتف Cisco IP وإصلاحها

- مراقبة أنظمة الهواتف, في الصفحة 147
- استكشاف الأخطاء وإصلاحها, في الصفحة 175
- الصيانة, في الصفحة 191
- دعم المستخدمين الدولي, في الصفحة 195



الفصل 11

مراقبة أنظمة الهواتف

- نظرة عامة على مراقبة أنظمة الهواتف, في الصفحة 147
- حالة هاتف Cisco IP, في الصفحة 147
- صفحة هاتف Cisco IP على الويب, في الصفحة 158
- طلب معلومات من الهاتف بتنسيق XML, في الصفحة 170

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

اجراء

الخطوة 1 اضغط على المفتاح المرن **إعدادات** .

الخطوة 2 حدد **معلومات الهاتف**.

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.

الخطوة 3 للخروج من شاشة "معلومات الطراز"، اضغط على .

عرض قائمة الحالة

اجراء

الخطوة 1 لعرض قائمة الحالة، اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 2 حدد **إعدادات المسؤول** > **الحالة**.

الخطوة 3 للخروج من قائمة الحالة، اضغط على **رجوع**.

عرض نافذة رسائل الحالة

اجراء

الخطوة 1 اضغط على **التطبيقات** .

الخطوة 2 حدد **إعدادات مسؤول** > **الحالة** > **رسائل الحالة**.

الخطوة 3 لإزالة رسائل الحالة الحالية، اضغط على **مسح**.

الخطوة 4 للخروج من قائمة الحالة، اضغط على **رجوع**.

موضوعات ذات صلة

يعرض الهاتف رسائل أخطاء, في الصفحة 177

حقول رسائل الحالة

يصف الجدول التالي رسائل الحالة التي يتم عرضها على شاشة "رسائل الحالة" الخاصة بالهاتف.

للحصول على مزيد من المعلومات حول قوائم الثقة، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

الجدول *33*: رسائل الحالة على هاتف *Cisco IP*

أدخل الرسالة في الحقل الرسالة.	الوصف	التوضيح والإجراء المحتملان
تعذر الحصول على عنوان IP من DHCP	لم يحصل الهاتف سابقًا على عنوان IP من خادم DHCP. قد يحدث ذلك عند إجراء إعادة تعيين الجهاز لأول مرة أو إعادة تعيين إعدادات المصنع.	تأكد من توفر خادم DHCP وعنوان IP للهاتف.
خطأ في حجم TFTP	حجم ملف التكوين كبير جدًا بالنظر إلى سعة نظام الملفات على الهاتف.	أعد تشغيل دورة الطاقة للهاتف.
خطأ مجموع اختباري ROM	تعرض ملف البرامج الذي تم تنزيله للتلف.	احصل على نسخة جديدة من البرامج الثابتة للهاتف يجب أن تنسخ الملفات إلى هذا الدليل فقط عند إيقاف تتعرض الملفات للتلف.
IP مكرر	يستخدم جهاز آخر عنوان IP المعين إلى الهاتف.	إذا كان للهاتف عنوان IP ثابت، فتحقق من أنك لم ت إذا كنت تستخدم DHCP، فتحقق من تكوين خادم P
مسح ملفات CTL وITL	مسح ملف CTL أو ITL.	لا يوجد. هذه الرسالة إعلامية فقط.
خطأ في تحديث الإعدادات المحلية	تعذر العثور على أحد الملفات أو أكثر من ملف ترجمة في دليل "مسار TFTP" أو أصبح غير صالح. لم يتم تغيير الإعدادات المحلية.	من "إدارة نظام تشغيل Cisco الموحد"، تحقق من و الفرعية في "إدارة ملفات TFTP". • يوجد في الدليل الفرعي بالاسم نفسه الموجود • tones.xml • يوجد في الدليل الفرعي بالاسم نفسه الموجود • glyphs.xml • dictionary.xml • kate.xml
الملف غير موجود <Cfg File>	لم يتم العثور على ملف التكوين المستند إلى اسم والافتراضي على "خادم TFTP".	يتم إنشاء ملف التكوين لهاتف عند إضافة الهاتف إلى Communications Manager. في حالة عدم و sco Unified Communications Manager **لم يتم العثور على ملف CFG.** • لا يتم تسجيل الهاتف باستخدام unications Manager. يجب أن تضيف الهاتف يدويًا إلى ications Manager إذا كنت لا تسمح بالتسجيل التلقا • إذا كنت تستخدم DHCP، فتحقق من أن خادم الصحيح. • إذا كنت تستخدم عناوين IP ثابتة، فتحقق من
الملف غير موجود <CTLFile.tlv>	يتم عرض هذه الرسالة على شاشة الهاتف عندما لا تكون مجموعة Cisco Unified Communications Manager في وضع آمن.	لا يتأثر الهاتف، حيث لا يزال يمكنه التسجيل في d Communications Manager.

أدخل الرسالة في الحقل الرسالة.	الوصف	التوضيح والإجراء المحتملان
تم تحرير عنوان IP	يتم تكوين الهاتف لتحرير عنوان IP.	يظل الهاتف في حالة خمول إلى أن يتم تدوير ال DHCP.
مهلة IPv4 DHCP	لم يستجب خادم IPv4 DHCP.	الشبكة مشغولة: يجب أن يتم تحليل الأخطاء ذا لا يوجد اتصال على الشبكة بين خادم DHCP الشبكة. خادم IPv4 DHCP معطل: تحقق من تكوين استمرار حدوث الأخطاء: ضع في اعتبارك تع
مهلة IPv6 DHCP	لم يستجب خادم IPv6 DHCP.	الشبكة مشغولة - يجب أن يتم تحليل الأخطاء ذ لا يوجد اتصال على الشبكة بين خادم DHCP الشبكة. خادم IPv6 DHCP معطل: تحقق من تكوين استمرار حدوث الأخطاء: ضع في اعتبارك تع
مهلة IPv4 DNS	لم يستجب خادم IPv4 DNS.	الشبكة مشغولة: يجب أن يتم تحليل الأخطاء ذا لا يوجد اتصال على الشبكة بين خادم DNS 4 الشبكة. خادم IPv4 DNS معطل: تحقق من تكوين خ
مهلة IPv6 DNS	لم يستجب خادم IPv6 DNS.	الشبكة مشغولة: يجب أن يتم تحليل الأخطاء ذا لا يوجد اتصال على الشبكة بين خادم DNS 6 الشبكة. خادم IPv6 DNS معطل: تحقق من تكوين خ
مضيف IPv4 غير معروف لـ DNS	تعذر على IPv4 DNS تحليل اسم خادم TFTP أو Cisco Unified Communications Manager.	تحقق مما إذا كانت أسماء مضيف خادم TFTP Communications Manager مكونة بشك ضع في اعتبارك استخدام عناوين IPv4 بدلاً
مضيف IPv6 غير معروف لـ DNS	تعذر على IPv6 DNS تحليل اسم خادم TFTP أو Cisco Unified Communications Manager.	تحقق مما إذا كانت أسماء مضيف خادم TFTP Communications Manager مكونة بشك ضع في اعتبارك استخدام عناوين IPv6 بدلاً
تحميل HC مرفوض	التطبيق الذي تم تنزيله غير متوافق مع أجهزة الهاتف.	يحدث ذلك إذا حاولت تثبيت نسخة من البرامج الأجهزة عليه. تحقق من معرف التحميل المعين إلى الهاتف (Communications Manager، اختر **الجه** الذي يتم عرضه على الهاتف.
لا يوجد موجه افتراضي	تكوين DHCP أو التكوين الثابتة لم تحدد موجهًا افتراضيًا.	إذا كان للهاتف عنوان IP ثابت، فتحقق من تكو إذا كنت تستخدم DHCP، فلم يوفر خادم HCP خادم DHCP.

أدخل الرسالة في الحقل الرسالة.	الوصف	التوضيح والإجراء المحتملان
لا يوجد ملقم IPv4 DNS	تم تحديد اسم ولكن تكوين DHCP أو IP الثابت لم تحدد عنوان خادم IPv4 DNS.	إذا كان للهاتف عنوان IP ثابت، فتحقق من تكوين إذا كنت تستخدم DHCP، فلم يوفر خادم DHCP تكوين خادم DHCP.
لا يوجد ملقم IPv6 DNS	تم تحديد اسم ولكن تكوين DHCP أو IP الثابت لم تحدد عنوان خادم IPv6 DNS.	إذا كان للهاتف عنوان IP ثابت، فتحقق من تكوين إذا كنت تستخدم DHCP، فلم يوفر خادم DHCP تكوين خادم DHCP.
لم يتم تثبيت أي قائمة ثقة	لم يتم تثبيت ملف CTL أو ملف ITL على الهاتف.	لم يتم تكوين قائمة الثقة في nications Manager والذي لا يدعم الأمان بشكل افتراضي. لم يتم تكوين قائمة الثقة.
فشل تسجيل الهاتف. حجم مفتاح الشهادة غير متوافق مع FIPS.	يتطلب FIPS أن تكون شهادة خادم RSA بحجم مقداره 2048 بت أو بحجم أكبر.	قم بتحديث الشهادة.
يطلب Cisco Unified Communications Manager إعادة التشغيل	تتم إعادة تشغيل الهاتف بناءً على طلب من Cisco Unified Communications Manager.	جرت على الأرجح تغييرات في التكوين على الهاتف Communications Manager، وتم الضغط على التغييرات سارية.
خطأ وصول إلى TFTP	يشير خادم TFTP إلى دليل غير موجود.	إذا كنت تستخدم DHCP، فتحقق من أن خادم CP الصحيح. إذا كنت تستخدم عناوين IP ثابتة، فتحقق من تكوين
خطأ TFTP	لا يتعرف الهاتف على رمز الخطأ الذي أورده خادم TFTP.	اتصل بـ Cisco TAC.
مهلة TFTP	خادم TFTP لم يستجب.	الشبكة مشغولة: يجب أن يتم تحليل الأخطاء ذاتيًا ع لا يوجد اتصال على الشبكة بين خادم TFTP والها خادم TFTP معطل: تحقق من تكوين خادم TFTP
انقضت المهلة	حاول العميل إجراء معاملة X802.1 ولكن المهلة انتهت بسبب عدم وجود مصدّق.	عادةً ما تنتهي مهلة المصادقة في حالة عدم تكوين

أدخل الرسالة في الحقل الرسالة.	الوصف	التوضيح والإجراء المحتملان
فشل تحديث قائمة الثقة	فشل تحديث ملفي CTL وITL.	يشتمل الهاتف على ملفي CTL وITL المثبتين الجديدين. الأسباب المحتملة للفشل: • حدث فشل في الشبكة. • كان خادم TFTP معطلاً. • وتوفر رمز الأمان الجديد الذي استُخدم TFTP التي استُخدمت لتوقيع ملف ITL وITL في الهاتف. • حدث عطل داخلي في الهاتف. الحلول الممكنة: • تحقق من اتصال الشبكة. • تحقق مما إذا كان خادم TFTP نشطًا و • إذا كان خادم Vsam للمعاملات (TVS) Communications Manager، فتح ويعمل بشكل طبيعي أم لا. • تحقق مما إذا كان رمز الأمان وخادم TP احذف ملفي CTL وITL يدويًا إذا فشلت جميع
تم تحديث قائمة الثقة	يتم تحديث ملف CTL أو ملف ITL أو كليهما معًا.	لا يوجد. هذه الرسالة إعلامية فقط.
خطأ إصدار	اسم ملف تحميل الهاتف غير صحيح.	تأكد من أن ملف تحميل الهاتف يحمل الاسم الص
يتوافق XmlDefault.cnf.xml أو cnf.xml. مع اسم جهاز الهاتف.	اسم ملف التكوين.	لا يوجد. تشير الرسالة إلى اسم ملف تكوين الهـ

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

عرض شاشة معلومات الشبكة

استخدام المعلومات المعروضة على شاشة معلومات الشبكة لحل مشكلات الاتصال على الهاتف.

يتم عرض رسالة على الهاتف إذا كان المستخدم يواجه مشكلة في الاتصال بشبكة الهاتف.

اجراء

الخطوة 1 لعرض قائمة الحالة، اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 2 حدد **إعدادات مسؤول** > **الحالة** > **رسائل الحالة**.

الخطوة 3 حدد **معلومات الشبكة**.

الخطوة 4 للخروج من معلومات الشبكة، اضغط على **خروج**.

عرض نافذة إحصاءات الشبكة

لعرض شاشة إحصاءات الشبكة، قم بإجراء الخطوات التالية:

اجراء

الخطوة 1 اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 2 حدد **إعدادات المسؤول** > **الحالة** > **إحصاءات الشبكة**.

الخطوة 3 لإعادة تعيين إطارات Rx وإطارات Tx وإحصاءات بث Rx إلى 0، اضغط على **مسح**.

الخطوة 4 للخروج من قائمة الحالة، اضغط على **رجوع**.

حقول إحصاءات الشبكة

يصف الجدول التالي المعلومات الواردة في شاشة "إحصاءات الشبكة".

الجدول *34*: حقول إحصاءات الشبكة

العنصر	الوصف
Tx Frames	عدد الحزم المرسلة عبر الهاتف
Tx broadcast	عدد حزم البث المرسلة عبر الهاتف
Tx unicast	إجمالي عدد الحزم أحادية البث المرسلة عبر الهاتف
Rx Frames	عدد الحزم المتلقاة عبر الهاتف
Rx broadcast	عدد الحزم المتلقاة عبر الهاتف
Rx unicast	إجمالي عدد الحزم أحادية البث المتلقاة عبر الهاتف
معرف جهاز الجوار لـ CDP	معرف الجهاز المتصل بهذا المنفذ المكتشف بواسطة بروتوكول CDP.
عنوان IP للجوار لـ CDP	معرف الجهاز المتصل بهذا المنفذ المكتشف بواسطة بروتوكول CDP باستخدام IP.
عنوان IP للجوار لـ CDP	معرف الجهاز المتصل بهذا المنفذ المكتشف بواسطة بروتوكول CDP باستخدام IPv6.
منفذ الجوار لـ CDP	معرف الجهاز المتصل بهذا المنفذ المكتشف بواسطة بروتوكول CDP.
سبب إعادة التشغيل: إحدى هذه القيم: • إعادة تعيين الأجهزة (إعادة التعيين عند التشغيل) • إعادة تعيين البرامج (تتم إعادة تعيين وحدة التحكم في الذاكرة أيضًا) • إعادة تعيين البرامج (لا تتم إعادة تعيين وحدة التحكم في الذاكرة) • إعادة تعيين مراقب النظام • غير معروف	سبب آخر عملية لإعادة تعيين الهاتف

العنصر	الوصف
Port 1	حالة ارتباط منفذ PC واتصاله (على سبيل المثال، يعني **الازدواج الكامل التلقائي بسرعة 100 ميجابت** أن منفذ PC في حالة ارتباط نشطة وأنه تفاوض تلقائيًا على اتصال مزدوج كامل بسرعة 100 ميجابت في الثانية)
المنفذ 2	حالة ارتباط منفذ الشبكة واتصاله
IPv4	المعلومات المعروضة في حالة DHCP. يتضمن ذلك ما يلي: • CDP مرتبط • تهيئة CDP • DHCP مرتبط • DHCP معطل • تهيئة DHCP • DHCP غير صالح • إعادة ربط DHCP • إعادة تشغيل DHCP • تجديد DHCP • طلب DHCP • إعادة مزامنة DHCP • لم يتم التعرف على DHCP • DHCP في انتظار انتهاء مهلة إعادة التشغيل العادية • IP المكرر معطل • تعيين انتهاء مهلة DHCP • تعيين DHCP معطلاً • تعيين DHCP سريعًا

العنصر	الوصف
IPv6	المعلومات المعروضة في حالة DHCP. يتضمن ذلك ما يلي: • تهيئة CDP • DHCP6 مرتبط • DHCP6 معطل • تجديد DHCP6 • إعادة ربط DHCP6 • تهيئة DHCP6 • اتصال DHCP6 • طلب DHCP6 • تحرير DHCP6 • تم تحرير DHCP6 • تعطيل DHCP6 • رفض DHCP • تم رفض DHCP • طلب معلومات DHCP6 • تم طلب معلومات DHCP6 • DHCP6 غير صالح • IPV6 المكرر معطل • IP المكرر مرفوض من DHCP6 • إعلان الموجه • DHCP6 في انتظار انتهاء مهلة إعادة التشغيل العادية • انتهاء مهلة DHCP6 باستخدام القيمة المستعادة • تتعذر استعادة انتهاء مهلة DHCP6 • تم إيقاف تشغيل مكدس IPV6 • إعلان الموجه • إعلان الموجه • لم يتم التعرف عليه عند إدارته بواسطة • حالة IPV6 غير قانونية

عرض شاشة نافذة المكالمات

يمكنك الوصول إلى قائمة **إحصاءات المكالمات** على الهاتف لعرض العدادات والإحصاءات وقياسات جودة الصوت للمكالمة الأخيرة.

ملاحظة يمكنك أيضًا عرض معلومات إحصاءات المكالمة عن بُعد باستخدام مستعرض ويب للوصول إلى صفحة ويب إحصاءات الدفق. تحتوي صفحة الويب هذه على إحصاءات RTCP إضافية غير متوفرة على الهاتف.

يمكن لمكالمة واحدة استخدام عمليات دفق صوت متعددة، ولكن يتم التقاط البيانات فقط لآخر عملية دفق صوتي. دفق الصوت عبارة عن دفق حزمة بين نقطتي نهاية. إذا تم وضع إحدى نقطتي النهاية قيد الانتظار، يتوقف دفق الصوت على الرغم من استمرار اتصال المكالمة. وعند متابعة المكالمة، يبدأ دفق حزمة صوتية جديدة، وتحل بيانات المكالمة الجديدة محل بيانات المكالمة السابقة.

لعرض شاشة إحصاءات المكالمة للحصول على معلومات حول عملية الدفق الصوتي الأخيرة، اتبع الخطوات التالية:

اجراء

الخطوة 1 اضغط على المفتاح المرن **إعدادات** .

الخطوة 2 حدد **إعدادات المسؤول** > **الحالة** > **إحصاءات المكالمة**.

الخطوة 3 للخروج من قائمة الحالة، اضغط على **رجوع**.

حقول إحصاءات المكالمات

يصف الجدول التالي العناصر المعروضة على شاشة "إحصاءات المكالمة".

الجدول *35*: عناصر إحصاءات المكالمة لهاتف *Cisco IP*

العنصر	الوصف
برنامج الترميز للمستلم	نوع الدفق المستلم (صوت بدفق RTP من الترميز): • G.729 • G.722 • G722.2 AMR—WB • G.711 mu—law • G.711 A—law • OPUS • iLBC

العنصر	الوصف
برنامج الترميز للمرسل	نوع الدفق المرسل (صوت بدفق RTP من الترميز): • G.729 • G.722 • G722.2 AMR—WB • G.711 mu—law • G.711 A—law • OPUS • iLBC
حجم الحزم المستلمة	حجم حزم الصوت RTP، بالمللي ثانية، خلال استلام دفق الصوت (صوت بدفق RTP).
حجم الحزم المرسلة	حجم حزم الصوت RTP، بالمللي ثانية، خلال إرسال دفق الصوت.
حزم مستقبَلة	عدد حزم صوت RTP المستلمة منذ فتح دفق الصوت. **ملاحظة** ليس من الضروري أن يكون هذا العدد مطابقًا لعدد حزم صوت RTP المستلمة منذ بدء المكالمة لأن المكالمة ربما قد تم وضعها قيد الانتظار.
حزم مرسلة	عدد حزم صوت RTP المرسلة منذ فتح دفق الصوت. **ملاحظة** ليس من الضروري أن يكون هذا العدد مطابقًا لعدد حزم صوت RTP المرسلة منذ بدء المكالمة لأن المكالمة ربما قد تم وضعها قيد الانتظار.
متوسط التشويش	متوسط تشويش حزمة RTP المقدّر (تأخير ديناميكي تتعرض له الحزمة عند المرور عبر الشبكة)، بالمللي ثانية، والذي تم رصده منذ استلام دفق الصوت المفتوح.
أقصى تشويش	الحد الأقصى للتشويش، بالمللي ثانية، الذي تم رصده منذ استلام دفق الصوت المفتوح.
تم تجاهل الحزم المستلمة	عدد حزم RTP خلال استلام دفق الصوت والتي تم تجاهلها (الحزم السيئة والمتأخرة للغاية وما إلى ذلك). **ملاحظة** يتجاهل الهاتف 19 حزمة ذات ضوضاء خفيفة صادرة عن بوابات Cisco وفقًا لنوع الحمولة، وذلك نظرًا لأنها تؤدي إلى زيادة هذا العداد.
حزم مستقبلة مفقودة	حزم RTP المفقودة (تم فقدها أثناء النقل)
قياسات جودة الصوت	
نسبة الإخفاء التراكمية	إجمالي عدد إطارات الإخفاء مقسومًا على إجمالي عدد إطارات الكلام التي تم استلامها منذ بدء دفق الصوت.
نسبة الإخفاء الفاصلة	نسبة إطارات الإخفاء إلى إطارات الكلام في فاصل الكلام النشط السابق الذي مدته 3 ثوانٍ. في حالة استخدام ميزة اكتشاف نشاط الصوت (VAD)، قد يلزم وجود فاصل زمني أطول لتجميع ثلاث ثوانٍ من الكلام النشط.
أقصى نسبة إخفاء	أعلى نسبة إخفاء للفاصل الزمني منذ بدء الدفق الصوتي.

العنصر	الوصف
ثواني الإخفاء	عدد الثواني التي بها أحداث إخفاء (إطارات مفقودة) منذ بداية دفق الصوت (وتشمل الثواني المخفية بصرامة).
ثواني الإخفاء التام	يتجاوز عدد الثواني التي بها أحداث إخفاء نسبة 5 بالمائة (إطارات مفقودة) منذ بدء دفق الصوت.
زمن وصول	تقدير زمن وصول الشبكة، معبرًا عنه بالمللي ثانية. يمثل متوسطًا متحركًا لتأخر الرحلة ذهابًا وعودة، ويتم قياسه عند استلام كتل تقرير مستلم RTCP.

عرض نافذة إعداد الأمان

يمكنك عرض معلومات حول الأمان على الهاتف. لعرض شاشة إعداد الأمان، اتبع الخطوات التالية.

اجراء

الخطوة 1 اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 2 حدد **إعدادات المسؤول** > **إعداد الأمان**.

الخطوة 3 للخروج، اضغط على **رجوع**.

حقول إعداد الأمان

تعرض شاشة إعداد الأمان هذه العناصر.

الجدول *36*: عناصر إعداد الأمان

العنصر	الوصف
وضع الأمان	يعرض وضع الأمان المعين للهاتف.
الشهادات الهامة محليًا (LSC)	تشير إلى ما إذا كانت إحدى الشهادات الهامة محليًا (تُستخدم لميزات الأمان) مثبتة أو غي
قائمة ثقة	قائمة الثقة هي قائمة عالية المستوى توفر قوائم فرعية لتوقيع CTL ومدير المكالمات/خ
مصادقة x802.1	للسماح لك بتمكين مصادقة X802.1 للهاتف.

صفحة هاتف Cisco IP على الويب

يمتلك كل هاتف Cisco IP صفحة ويب يمكنك من خلالها عرض مجموعة متنوعة من المعلومات المتعلقة بالهاتف، والتي تشمل:

- معلومات الجهاز: يعرض إعدادات الجهاز والمعلومات ذات الصلة بالهاتف.
- إعداد الشبكة: يعرض معلومات إعداد الشبكة ومعلومات حول إعدادات الهاتف الأخرى.
- إحصاءات الشبكة: تعرض الارتباطات التشعبية التي توفر معلومات حول حركة مرور الشبكة.
- سجلات الجهاز: تعرض الارتباطات التشعبية التي توفر معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف المشكلات وإصلاحها.

• إحصاءات الدفق: يعرض ارتباطات تشعبية لمجموعة متنوعة من إحصاءات الدفق.

يصف هذا القسم المعلومات التي يمكنك الحصول عليها من صفحة الهاتف على الويب. يمكنك استخدام هذه المعلومات لمراقبة تشغيل الهاتف عن بُعد والمساعدة في استكشاف المشكلات وإصلاحها.

يمكنك أيضًا الحصول على الكثير من هذه المعلومات مباشرة من الهاتف.

الوصول إلى صفحة الهاتف على الويب

ملاحظة إذا تعذر عليك الوصول إلى صفحة الويب، فقد تكون معطلة افتراضيًا.

اجراء

الخطوة 1 احصل على عنوان IP الخاص بهاتف Cisco IP باستخدام إحدى هذه الطرق:

a) ابحث عن الهاتف في إدارة Cisco Unified Communications Manager باختيار **الجهاز** > **الهاتف**. تعرض الهواتف التي يتم تسجيلها باستخدام Cisco Unified Communications Manager عنوان IP في نافذة "بحث في الهواتف وسردها" وفي أعلى نافذة "تكوين الهاتف".

b) على الهاتف، اضغط على **التطبيقات** وحدد **إعدادات الإدارة** > **إعداد الشبكة** > **إعداد IPv4**، ثم قم بالتمرير إلى حقل عنوان IP.

الخطوة 2 افتح مستعرض ويب وأدخل عنوان URL التالي، حيث يكون *IP_address* هو عنوان IP الخاص بهاتف Cisco IP :

http://<IP_address>

معلومات الجهاز

تعرض منطقة معلومات الجهاز الموجودة على صفحة ويب الهاتف إعدادات الجهاز والمعلومات ذات الصلة بالهاتف. يصف الجدول التالي هذه العناصر.

ملاحظة بعض العناصر الواردة في الجدول التالي لا تنطبق على جميع طرز الهاتف.

لعرض منطقة معلومات الجهاز، ادخل إلى صفحة ويب الهاتف، ثم انقر فوق الارتباط التشعبي **معلومات الجهاز**.

الجدول 37: عناصر منطقة معلومات الجهاز

العنصر	الوصف
وضع الخدمة	وضع الخدمة للهاتف.
مجال الخدمة	المجال للخدمة.
حالة الخدمة	حالة الخدمة الحالية.
عنوان MAC	عنوان التحكم في الوصول إلى الوسائط (MAC) الخاص بالهاتف.

العنصر	الوصف
اسم المضيف	اسم فريد وثابت تم تعيينه تلقائيًا إلى الهاتف بناءً على عنوان MAC.
DN للهاتف	رقم الدليل المعين للهاتف.
معرف تحميل التطبيق	يحدد إصدار تحميل التطبيق.
معرف تحميل التمهيد	يشير إلى إصدار تحميل التمهيد.
الإصدار	محدد البرامج الثابتة التي تعمل على الهاتف.
مراجعة الأجهزة	قيمة المراجعة الصغرى لأجهزة الهاتف.
الرقم المسلسل	الرقم التسلسلي الفريد للهاتف.
رقم الطراز	رقم طراز الهاتف.
انتظار الرسائل	يشير إلى ما إذا كانت هناك رسالة صوتية في وضع الانتظار على الخط الأساسي لهذا الهاتف أم لا.
UDI	يعرض معلومات معرف الجهاز الفريد (UDI) Cisco حول الهاتف: • نوع الجهاز: يشير إلى نوع الجهاز. على سبيل المثال، شاشات الهاتف لجميع طرز الهاتف. • وصف الجهاز: يعرض اسم الهاتف المقترن بنوع الطراز المشار إليه. • معرف المنتج: يحدد طراز الهاتف. • معرف الإصدار (VID) — يحدد رقم إصدار الجهاز الرئيسي. • الرقم التسلسلي: يعرض الرقم التسلسلي الفريد الخاص بالهاتف.
اسم سماعة الهاتف	يعرض اسم سماعة هاتف Ciscoالمرفقة في العمود الأيسر. يحتوي العمود الأيمن علي المعلومات التالية: • المنفذ — يعرض كيفية توصيل سماعة الهاتف بالهاتف. • الإصدار — يعرض إصدار البرنامج الثابت لسماعة الهاتف. • نطاق الراديو — يعرض القوه المكونة لراديو ديكت. ينطبق على سلسلة سماعة هاتف Cisco 560 فقط. • النطاق الترددي — يعرض ما إذا كانت سماعة الهاتف تستخدم نطاقًا واسعًا أو نطاقًا ضيقًا. ينطبق على سلسلة سماعة هاتف Cisco 560 فقط. • Bluetooth — يعرض ما إذا كانت تقنيه Bluetooth ممكنة أو معطلة. ينطبق على سلسلة سماعة هاتف Cisco 560 فقط. • المؤتمر — يعرض في حاله تمكين ميزه المؤتمر أو تعطيلها. ينطبق على سلسلة سماعة هاتف Cisco 560 فقط. •
الوقت	وقت مجموعة التاريخ/الوقت التي ينتمي إليها الهاتف. يتم الحصول على هذه المعلومات من Cisco Unified Communications Manager.
المنطقة الزمنية	المنطقة الزمنية لمجموعة التاريخ/الوقت التي ينتمي إليها الهاتف. يتم الحصول على هذه المعلومات من Cisco Unified Communications Manager.
التاريخ	تاريخ مجموعة التاريخ/الوقت التي ينتمي إليها الهاتف. يتم الحصول على هذه المعلومات من Cisco Unified Communications Manager.

العنصر	الوصف
ذاكرة فارغة للنظام	حجم ذاكرة النظام المتوفرة.
ذاكرة كومة فارغة لـ Java	حجم الذاكرة الحرة لكومة الذاكرة المؤقتة لـ Java.
ذاكرة مخزن فارغة لـ Java	حجم الذاكرة الحرة لمخزن Java.
تم تمكين وضع FIPS	يشير إلى ما إذا كان قد تم تمكين وضع المقياس الفيدرالي لمعالجة المعلومات (FIPS).

إعداد الشبكة

تعرض منطقة إعداد الشبكة على صفحة ويب الهاتف معلومات إعداد الشبكة ومعلومات حول إعدادات الهاتف الأخرى. يصف الجدول التالي هذه العناصر.

يمكنك عرض وتعيين العديد من هذه العناصر من قائمة إعداد الشبكة على هاتف Cisco IP .

لعرض منطقة إعداد الشبكة، ادخل إلى صفحة ويب الهاتف، ثم انقر فوق الارتباط التشعبي **إعداد الشبكة**.

الجدول *38*: عناصر منطقة إعداد الشبكة

العنصر	الوصف
عنوان MAC	عنوان التحكم في الوصول إلى الوسائط (MAC) الخاص بالهاتف.
اسم المضيف	اسم المضيف الذي عينه خادم DHCP للهاتف.
اسم المجال	اسم مجال نظام اسم المجال (DNS) الذي يوجد به الهاتف.
ملقم DHCP	عنوان IP الخاص بخادم بروتوكول تكوين المضيف الديناميكي (DHCP) الذي يحصل الهاتف من خلاله على عنوان IP
ملقم BOOTP	يشير إلى ما إذا كان الهاتف يحصل على التكوين من خادم بروتوكول تمهيد تشغيل الجهاز (BootP).
DHCP	يشير إلى ما إذا كان الهاتف يستخدم DHCP.
عنوان IP	عنوان بروتوكول الإنترنت (IP) للهاتف.
قناع الشبكة الفرعية	قناع الشبكة الفرعية الذي يستخدمه الهاتف.
موجه افتراضي 1	الموجه الافتراضي الذي يستخدمه الهاتف.
ملقم DNS 1-3	خادم نظام اسم المجال الرئيسي (DNS) (خادم DNS 1) وخوادم DNS الاحتياطية الاختيارية (خادم DNS 2 و3) التي الهاتف.
TFTP بديل	يشير إلى ما إذا كان الهاتف يستخدم خادم TFTP بديلاً.
خادم TFTP 1	خادم □بروتوكول نقل الملفات المبسط الأساسي (TFTP) المستخدم الذي يستخدمه الهاتف.
ملقم TFTP 2	خادم □بروتوكول نقل الملفات المبسط الاحتياطي (TFTP) المستخدم الذي يستخدمه الهاتف.
تم تحرير عنوان DHCP	يشير إلى إعداد خيار عنوان DHCP الذي تم إصداره.
VLAN ID للتشغيل	شبكة المنطقة المحلية الظاهرية (VLAN) القابلة للتشغيل المكونة على مفتاح تحويل Cisco Catalyst التي يوجد بها الها

العنصر	الوصف
معرف VLAN للإدارة	شبكة VLAN الإضافية التي يوجد بها الهاتف كعضو.
Unified CM 1-5	أسماء المضيف أو عناوين IP، مرتبة حسب الأولوية، الخاصة بخوادم Unified Communications Manager يمكن للهاتف التسجيل من خلالها. يمكن لأحد العناصر أيضًا إظهار عنوان IP الخاص بموجه SRST الذي يمكنه تو Cisco Unified Communications Manager، إذا كان هذا الموجه متوفرًا. بالنسبة للخادم المتوفر، يُظهر أحد العناصر عنوان IP الخاص بخادم Unified Communications Manager الحالات التالية: • نشط: خادم Cisco Unified Communications Manager الذي يتلقى الهاتف من خلاله خدمات معالجة الوقت الحالي • استعداد: خادم Cisco Unified Communications Manager الذي يتم تبديل الهاتف إليه في حالة عدم تو • فارغ: لا يوجد اتصال حالي بخادم Cisco Unified Communications Manager هذا يمكن أيضًا أن يشتمل أحد العناصر على وجهة هاتفية موقع بعيد متين (SRST)، التي تحدد موجه SRST الذي يمك Cisco Unified Communications Manager، مع مجموعة ميزات محدودة. يفترض هذا الموجه التحكم في م في حالة تعذر الوصول إلى جميع خوادم Cisco Unified Communications Manager الأخرى. يظهر isco Unified Communications Manager بشكل دائم في آخر قائمة الخوادم، حتى إذا كان نشطًا. يمكنك تكوين عنوا في قسم مجمّع الأجهزة في نافذة تكوين Cisco Unified Communications Manager.
URL للمعلومات	عنوان URL الخاص بنص التعليمات الذي يظهر على الهاتف.
URL للدلائل	عنوان URL الخادم الذي يحصل الهاتف من خلاله على معلومات الدليل.
URL للرسائل	عنوان URL الخادم الذي يحصل الهاتف من خلاله على خدمات الرسائل.
URL للخدمات	عنوان URL الخادم الذي يحصل الهاتف من خلاله على خدمات هاتف Cisco IP .
URL خامل	عنوان URL الذي يعرضه الهاتف عندما يكون في وضع الخمول، الذي يستمر طوال الفترة التي يحددها حقل وقت الخامل، ولا توجد أي قائمة مفتوحة.
وقت URL الخامل	عدد الثواني التي يكون الهاتف خلالها في وضع الخمول ولا توجد أي قائمة مفتوحة قبل أن يتم تنشيط خدمة XML التي URL الخامل.
URL الملقم الوكيل	عنوان URL خادم الوكيل، الذي يجعل HTTP يطلب عناوين مضيف غير محلية نيابة عن عميل HTTP الخاص ردودًا من المضيف غير المحلي إلى عميل HTTP الخاص بالهاتف.
URL المصادقة	عنوان URL الذي يستخدمه الهاتف للتحقق من صحة الطلبات المرسلة إلى خادم ويب الهاتف.
إعداد منفذ SW	السرعة والإرسال المزدوج في منفذ مفتاح التحويل، حيث: • A = التفاوض التلقائي • H10 = 10-BaseT/أحادي الاتجاه • F10 = 10-BaseT/ازدواج كامل • H100 = 100-BaseT/أحادي الاتجاه • F100 = 100-BaseT/ازدواج كامل • F = 1000-BaseT1000/ازدواج كامل • لا يوجد ارتباط = لا يوجد اتصال بمنفذ مفتاح التحويل

العنصر	الوصف
إعداد منفذ PC	السرعة والإرسال المزدوج في منفذ مفتاح التحويل، حيث: • A = التفاوض التلقائي • H10 = 10-BaseT/أحادي الاتجاه • F10 = 10-BaseT/ازدواج كامل • H100 = 100-BaseT/أحادي الاتجاه • F100 = 100-BaseT/ازدواج كامل • F = 1000-BaseT1000/ازدواج كامل • لا يوجد ارتباط = لا يوجد اتصال بمنفذ PC
تم تعطيل منفذ PC	يشير إلى ما إذا كان منفذ PC الموجود بالهاتف ممكنًا أم معطلاً.
الإعدادات المحلية للمستخدم	الإعدادات المحلية للمستخدم المقترنة بمستخدم الهاتف. تحدد مجموعة من المعلومات التفصيلية لدعم المستخدمين، بما في والخط وتنسيق التاريخ والوقت ومعلومات نص لوحة المفاتيح الأبجدية الرقمية.
الإعدادات المحلية للشبكة	الإعدادات المحلية للشبكة المقترنة بمستخدم الهاتف. تحدد مجموعة من المعلومات التفصيلية لدعم الهاتف في موقع محدد، تعريفات النغمات والإيقاعات التي يستخدمها الهاتف.
إصدار إعداد محلي لمستخدم	نسخة الإعدادات المحلية للمستخدم المحملة على الهاتف.
إصدار الإعدادات المحلية للشبكة	نسخة الإعدادات المحلية للشبكة المحملة على الهاتف.
مكبر ممكّن	يشير إلى ما إذا كان منفذ مكبر الصوت ممكنًا على الهاتف أم لا.
الاستماع الجماعي	يشير إلى ما إذا كانت ميزة الاستماع الجماعي ممكنة على الهاتف أم لا. تتيح لك ميزة الاستماع الجماعي إمكانية التحدث ب سماعة الهاتف والاستماع عبر مكبر الصوت في الوقت نفسه.
تم تمكين GARP	يشير إلى ما إذا كان الهاتف يعلم عناوين MAC من ردود ARP المجانية.
المرور إلى منفذ PC	يشير إلى ما إذا كان الهاتف يعيد توجيه الحزم التي يتم إرسالها واستقبالها على منفذ الشبكة إلى منفذ الوصول.
إمكانية الفيديو ممكّنة	يشير إلى ما إذا كان الهاتف يستطيع المشاركة في مكالمات الفيديو عند اتصاله بكاميرا مجهزة بشكل مناسب.
VLAN الصوت ممكّن	يشير إلى ما إذا كان الهاتف يسمح للجهاز المقترن بمنفذ PC بالوصول إلى VLAN للصوت أم لا.
PC VLAN	VLAN التي تحدد علامات P/Q802.1 وتحذفها من الحزم المرسلة إلى الكمبيوتر الشخصي.
تحديد خط تلقائي ممكّن	يشير إلى ما إذا كان الهاتف يحول تركيز المكالمة إلى مكالمات واردة على جميع الخطوط أم لا.
DSCP للتحكم في المكالمة	تصنيف DSCP IP لإرسال إشارة التحكم في المكالمة.
DSCP للتهيئة	تصنيف DSCP IP لأي عملية نقل في تهيئة الهاتف.
DSCP للخدمات	تصنيف DSCP IP للخدمات المستندة إلى الهاتف.
وضع الأمان	وضع الأمان المعين للهاتف.
تمكين الوصول للويب	يشير إلى ما إذا كان وصول الويب ممكنًا (نعم) أم معطلاً (لا) للهاتف.
الوصول للويب ممكّن	يشير إلى ما إذا كان الهاتف يقبل اتصالات SSH أو يحظرها.

العنصر	الوصف
CDP: منفذ SW	يشير إلى ما إذا كان دعم CDP موجودًا على منفذ المحول أم لا (ممكنًا بشكل افتراضي). تمكين CDP على منفذ مفتاح التحويل لتعيين VLAN للهاتف، وتفاوض الطاقة، وإدارة QoS، وأمان 802.1x. تمكين CDP على منفذ مفتاح التحويل عندما يتصل الهاتف بمفتاح تحويل Cisco. عندما يكون CDP معطلاً في Cisco Unified Communications Manager، يظهر تحذير، يشير إلى أنه يجب على منفذ مفتاح التحويل فقط في حالة اتصال الهاتف بمفتاح تحويل غير تابع لـ Cisco. تظهر قيم CDP الخاصة بمنفذ PC ومنفذ مفتاح التحويل على قائمة الإعدادات.
CDP: منفذ PC	يشير إلى ما إذا كان CDP مدعومًا على منفذ PC (ممكنًا بشكل افتراضي). عندما يكون CDP معطلاً في Cisco Unified Communications Manager، يظهر تحذير، يشير إلى أن تعط منفذ PC يمنع CVTA من العمل. تظهر قيم CDP الخاصة بمنفذ PC ومنفذ مفتاح التحويل في قائمة الإعدادات.
LLDP-MED: منفذ SW	يشير إلى ما إذا كان استكشاف نقطة نهاية وسائط □بروتوكول استكشاف طبقة الارتباط (LLDP-MED) ممكنًا عل التحويل.
LLDP: منفذ PC	يشير إلى ما إذا كان □بروتوكول استكشاف طبقة الارتباط (LLDP) ممكنًا على منفذ PC أم لا.
LLDP Power Priority	يعلن أولوية طاقة الهاتف إلى مفتاح التحويل، وبالتالي يعمل على تمكين التبديل لتوفير الطاقة على نحو مناسب للهواتف. ت • غير معروف: هذه هي القيمة الافتراضية. • منخفضة • مرتفعة • حرج
LLDP Asset ID	يحدد معرف الأصل المعين للهاتف لإدارة المخزون.
ملف CTL	يحدد ملف CTL.
ملف ITL	يحتوي ملف ITL على قائمة الثقة الأولية.
توقيع CTL	يعزز الأمان باستخدام خوارزمية التجزئة الآمنة (SHA-1) في ملفات CTL وITL.
ملقم CAPF	اسم خادم CAPF المستخدم بواسطة الهاتف.
TVS	المكون الأساسي للأمان بشكل افتراضي. تُمكن خدمات المصادقة الموثوقة (TVS) هواتف هاتف Cisco Unified IP خوادم التطبيقات، مثل خدمات EM والدليل وMIDlet أثناء تأسيس HTTPS.
ملقم TFTP	اسم خادم TFTP المستخدم بواسطة الهاتف.
ملقم TFTP	اسم خادم TFTP المستخدم بواسطة الهاتف.
مزامنة تلقائية للمنفذ	لمزامنة المنافذ إلى السرعة الأقل التي تمنع فقد الحزمة.
تهيئة منفذ مفتاح التبديل عن بُعد	للسماح للمسؤول بتكوين السرعة ووظيفة منفذ جدول تجربة Cisco Desktop Collaboration عن بُعد باستخدام Unified Communications Manager.
تهيئة منفذ الكمبيوتر الشخصي عن بُعد	تشير إلى ما إذا كان تكوين المنفذ البعيد للسرعة والوضع المزدوج لمنفذ PC ممكنًا أم معطلاً.

العنصر	الوصف
وضع عنونة IP	تعرض وضع عنونة IP المتوفر على الهاتف.
عنصر تحكم وضع تفضيلات IP	يشير إلى نسخة عنوان IP التي يستخدمها الهاتف أثناء إرسال الإشارة من خلال Cisco Unified Communications Manager عند توفر كل من IPv4 وIPv6 على الهاتف.
وضع تفضيلات IP للوسائط	يشير إلى أن الوسائط التي تستخدم عنوان IPv4 تتصل بـ Cisco Unified Communications Manager.
تهيئة IPv6 تلقائية	لعرض ما إذا كان التكوين التلقائي ممكّنًا أم معطّلاً على الهاتف.
IPv6 DAD	يتحقق من تفرد عناوين IPv6 أحادية البث الجديدة قبل تعيين العناوين إلى الواجهات.
قبول الرسالة المعاد توجيهها IPv6	يشير إلى ما إذا كان الهاتف يقبل إعادة توجيه الرسائل من نفس الموجه المستخدم لرقم الوجهة.
الرد على طلب الصدى متعدد البث IPv6	يشير إلى أن الهاتف يُرسل رسالة رد الصدى للرد على رسالة طلب الصدى المرسلة إلى عنوان IPv6.
خادم تحميل IPv6	يُستخدم لتحسين وقت تثبيت ترقيات البرامج الثابتة على الهاتف وتخفيف حمل WAN من خلال تخزين الصور محليًا، وإلغاء الحاجة إلى اجتياز ارتباط WAN لكل عملية ترقية تتم للهاتف.
خادم تسجيل IPv6	يشير إلى عنوان IPv6 فقط ومنفذ جهاز التسجيل البعيد الذي يرسل إليه الهاتف رسائل السجل.
ملقم IPv6 CAPF	الاسم العام (من شهادة Cisco Unified Communications Manager) لـ CAPF المستخدَم بواسطة الهاتف.
DHCPv6	يعين بروتوكول تكوين الاستضافة الديناميكية (DHCP) عنوان IPv6 تلقائيًا إلى الأجهزة عندما تقوم بتوصيلها بالشبكة. يكون DHCP على هواتف هاتف Cisco Unified IP بشكل افتراضي.
عنوان IPv6	يعرض عنوان IPv6 فقط الحالي للهاتف أو يسمح للمستخدم بإدخال عنوان IPv6 جديد.
طول بادئة IPv6	يعرض طول البادئة الحالية للشبكة الفرعية أو يسمح للمستخدم بإدخال طول بادئة جديد.
موجه افتراضي IPv6 1	يعرض الموجه الافتراضي المستخدم من قبل الهاتف أو يسمح للمستخدم بإدخال موجه افتراضي IPv6 جديد.
ملقم IPv6 DNS 1	يعرض خادم DNSv6 الأساسي المستخدم من قبل الهاتف أو يسمح للمستخدم بإدخال خادم جديد.
خادم IPv6 DNS 2	يعرض خادم DNSv6 الثانوي المستخدم من قبل الهاتف أو يسمح للمستخدم بتعيين خادم DNSv6 ثانوي جديد.
TFTP بديل IPv6	يسمح للمستخدم بتمكين استخدام خادم IPv6 TFTP (الثانوي) البديل.
ملقم IPv6 TFTP 1	يعرض خادم IPv6 TFTP الأساسي المستخدم من قبل الهاتف أو يسمح للمستخدم بتعيين خادم TFTP أساسي جديد.
ملقم IPv6 TFTP 2	يعرض خادم IPv6 TFTP الثانوي المستخدم في حالة عدم توفر خادم IPv6 TFTP الأساسي أو يسمح للمستخدم بتعيين خادم TFTP ثانوي جديد.
تم تحرير عنوان IPv6	يسمح للمستخدم بإصدار المعلومات ذات الصلة بـ IPv6.
مستوى طاقة Energywise	قياس الطاقة المستهلكة بواسطة الأجهزة الموجودة على شبكة EnergyWise. لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 ميزة مستوى الطاقة Energywise.
مجال EnergyWise	تجميع إداري للأجهزة بغرض مراقبة الطاقة والتحكم بها. لا يدعم هاتف Cisco IP 7811 مجال Energywise.

إحصائيات الشبكة

توفر الارتباطات التشعبية لإحصاءات الشبكة على صفحة ويب الهاتف معلومات حول حركة مرور الشبكة على الهاتف.

- معلومات الإيثرنت: يعرض معلومات حول حركة مرور الإيثرنت.
- الوصول: يعرض معلومات حول حركة مرور الشبكة إلى ومن منفذ PC على الهاتف.
- الشبكة: يعرض معلومات حول حركة مرور الشبكة إلى ومن منفذ الشبكة على الهاتف.

لعرض منطقة من مناطق إحصاءات الشبكة، يمكنك الوصول إلى صفحة الهاتف على الويب، ثم النقر فوق **معلومات الإيثرنت**، أو ارتباط **الوصول**، أو ارتباط **الشبكة** التشعبي.

موضوعات ذات صلة

الوصول إلى صفحة الهاتف على الويب, في الصفحة 159

صفحة معلومات الإيثرنت على الويب

يصف الجدول التالي محتويات صفحة ويب معلومات الإيثرنت.

الجدول *39*: عناصر معلومات الإيثرنت

العنصر	الوصف
Tx Frames	إجمالي عدد الحزم التي يرسلها الهاتف.
Tx broadcast	إجمالي عدد حزم البث التي يرسلها الهاتف.
Tx multicast	إجمالي عدد الحزم متعددة البث التي يرسلها الهاتف.
Tx unicast	إجمالي عدد الحزم أحادية البث التي يرسلها الهاتف.
Rx Frames	إجمالي عدد الحزم التي تلقاها الهاتف.
Rx broadcast	إجمالي عدد حزم البث التي يتلقاها الهاتف..
Rx multicast	إجمالي عدد الحزم متعددة البث التي يتلقاها الهاتف.
Rx unicast	إجمالي عدد الحزم أحادية البث التي يتلقاها الهاتف.
Rx PacketNoDes	إجمالي عدد الحزم الساقطة التي يسببها واصف الوصول المباشر إلى الذاكرة (DMA).

صفحتا الويب "الوصول إلى المنطقة ومنطقة الشبكة"

يصف الجدول التالي المعلومات الواردة في صفحتي الويب الوصول إلى المنطقة ومنطقة الشبكة.

الجدول *40*: عناصر "الوصول إلى المنطقة" و"منطقة الشبكة"

العنصر	الوصف
Rx totalPkt	إجمالي عدد الحزم التي تلقاها الهاتف.
Rx crcErr	إجمالي عدد الحزم التي تم تلقيها مع فشل CRC.
Rx alignErr	إجمالي عدد الحزم التي يتراوح طولها بين 64 و1522 التي تم تلقيها والتي تحتوي على تسلسل فحص إطارات سيئ (FCS).

العنصر	الوصف
Rx multicast	إجمالي عدد الحزم متعددة البث التي تلقاها الهاتف.
Rx broadcast	إجمالي عدد حزم البث التي تلقاها الهاتف.
Rx unicast	إجمالي عدد الحزم أحادية البث التي تلقاها الهاتف.
Rx shortErr	إجمالي عدد حزم خطأ FCS المتلقاة أو حزم خطأ المحاذاة التي يقل حجمها عن 64 بايت.
Rx shortGood	إجمالي عدد الحزم الجيدة المتلقاة والتي يقل حجمها عن 64 بايت.
Rx longGood	إجمالي عدد الحزم الجيدة المتلقاة والتي يزيد حجمها عن 1522 بايت.
Rx longErr	إجمالي عدد حزم خطأ FCS المتلقاة أو حزم خطأ المحاذاة التي يزيد حجمها عن 1522 بايت.
Rx size64	إجمالي عدد الحزم المتلقاة، بما في ذلك الحزم السيئة، التي يتراوح حجمها بين 0 و64 بايت.
Rx size65to127	إجمالي عدد الحزم المتلقاة، بما في ذلك الحزم السيئة، التي يتراوح حجمها بين 65 و127 بايت.
Rx size128to255	إجمالي عدد الحزم المتلقاة، بما في ذلك الحزم السيئة، التي يتراوح حجمها بين 128 و255 بايت.
Rx size256to511	إجمالي عدد الحزم المتلقاة، بما في ذلك الحزم السيئة، التي يتراوح حجمها بين 256 و511 بايت.
Rx size512to1023	إجمالي عدد الحزم المتلقاة، بما في ذلك الحزم السيئة، التي يتراوح حجمها بين 512 و1023 بايت.
Rx size1024to1518	إجمالي عدد الحزم المتلقاة، بما في ذلك الحزم السيئة، التي يتراوح حجمها بين 1024 و1518 بايت.
Rx tokenDrop	إجمالي عدد الحزم التي تم إبعادها بسبب نقص الموارد (على سبيل المثال، تجاوز FIFO).
Tx excessDefer	إجمالي عدد الحزم التي تأخر إرسالها بسبب الواسطة المشغولة.
Tx lateCollision	عدد مرات حدوث الاصطدامات التي تتجاوز مرات 512 بت بعد بدء إرسال الحزمة.
Tx totalGoodPkt	إجمالي عدد الحزم الجيدة (الحزم متعددة البث، وحزم البث، وأحادية البث) التي تلقاها الهاتف.
Tx Collisions	إجمالي عدد التضاربات التي حدثت أثناء إرسال الحزمة.
Tx excessLength	إجمالي عدد الحزم التي لم يتم إرسالها بسبب تعرض الحزمة لـ 16 محاولة إرسال.
Tx broadcast	إجمالي عدد حزم البث التي أرسلها الهاتف.
Tx multicast	إجمالي عدد الحزم متعددة البث التي أرسلها الهاتف.
LLDP FramesOutTotal	إجمالي عدد إطارات LLDP التي أرسلها الهاتف.
LLDP AgeoutsTotal	إجمالي عدد إطارات LLDP التي انتهت مهلتها في ذاكرة التخزين المؤقت.
LLDP FramesDiscardedTotal	إجمالي عدد إطارات LLDP التي تم تجاهلها عند فقد أي من TLVs الإلزامية، أو بسبب عدم ترتيبها، أو بسبب احتوائها على سلسلة يتجاوز طولها النطاق المحدد.
LLDP FramesInErrorsTotal	إجمالي عدد إطارات LLDP التي تم تلقيها مع اكتشاف وجود خطأ واحد أو أكثر.
LLDP FramesInTotal	إجمالي عدد إطارات LLDP التي يتلقاها الهاتف.

العنصر	الوصف
LLDP TLVDiscardedTotal	إجمالي عدد LLDP TLVs التي تم تجاهلها.
LLDP TLVUnrecognizedTotal	إجمالي عدد LLDP TLVs التي لم يتم التعرف عليها على الهاتف.
معرف جهاز الجوار لـ CDP	معرف الجهاز المتصل بهذا المنفذ الذي اكتشفه CDP.
عنوان IP للجوار لـ CDP	عنوان IP الجهاز المجاور المكتشف الذي اكتشفه بروتوكول CDP.
عنوان IP للجوار لـ CDP	عنوان IPv6 للجهاز المجاور المكتشف الذي اكتشفه بروتوكول CDP.
منفذ الجوار لـ CDP	منفذ الجهاز المجاور الذي يتصل به الهاتف المكتشف بواسطة بروتوكول CDP.
معرف جهاز الجوار لـ LLDP	معرف الجهاز المتصل بهذا المنفذ المكتشف بواسطة LLDP.
عنوان IP للجوار لـLLDP	عنوان IP الجهاز المجاور المكتشف بواسطة بروتوكول LLDP.
عنوان IP للجوار لـLLDP	عنوان IPv6 للجهاز المجاور المكتشف الذي اكتشفه بروتوكول CDP.
منفذ الجوار لـ LLDP	منفذ الجهاز المجاور الذي يتصل به الهاتف المكتشف بواسطة بروتوكول LLDP.
معلومات المنفذ	معلومات السرعة والإرسال المزدوج.

سجلات الأجهزة

توفر ارتباطات سجل الجهاز التشعبية التالية على صفحة ويب الهاتف معلومات تساعد على مراقبة الهاتف واستكشاف مشكلاته وإصلاحها. للوصول إلى منطقة سجل الجهاز، ادخل إلى صفحة ويب الهاتف.

- سجلات وحدة التحكم: تشتمل على ارتباطات تشعبية لملفات السجل الفردية. تشتمل ملفات سجل وحدة التحكم على رسائل الأخطاء تصحيح الأخطاء التي تلقاها الهاتف.
- عمليات التفريغ الأساسية: تشتمل على ارتباطات تشعبية لملفات التفريغ الفردية. تشتمل ملفات التفريغ الأساسية على بيانات من عطل الهاتف.
- رسائل الحالة: تعرض أحدث 10 رسائل من رسائل الحالة التي أنشأها الهاتف منذ آخر عملية تشغيل. تعرض شاشة رسائل الحالة على الهاتف أيضًا هذه المعلومات. عرض نافذة رسائل الحالة يصف رسائل الحالة التي يمكن أن تظهر.
- عرض تصحيح الأخطاء: يعرض رسائل تصحيح الأخطاء التي قد تكون مفيدة لـ Cisco TAC إذا احتجت إلى المساعدة بشأن استكشاف المشكلات وإصلاحها.

إحصائيات التدفق

يمكن لهاتف Cisco IP دفق المعلومات من وإلى ما يصل إلى ثلاثة أجهزة في نفس الوقت. يدفق الهاتف المعلومات أثناء إجراء مكالمة أو تشغيل خدمة ترسل أو تستقبل الصوت أو البيانات.

توفر مناطق إحصاءات الدفق على صفحة ويب الهاتف معلومات حول عمليات الدفق.

لعرض منطقة إحصاءات الدفق، ادخل إلى صفحة ويب الهاتف، ثم انقر فوق ارتباط الدفق التشعبي.

يصف الجدول التالي العناصر الواردة في مناطق إحصاءات الدفق.

الجدول 41: عناصر منطقة إحصاءات الدفق

العنصر	الوصف
عنوان بعيد	عنوان IP ومنفذ UDP لوجهة الدفق.
عنوان محلي	عنوان IP ومنفذ UPD للهاتف.
وقت البدء	يشير الطابع الزمني الداخلي إلى وقت مطالبة Cisco Unified Communications Manager للهاتف ببدء إ الحزم.
حالة التدفق	إشارة إلى ما إذا كان الدفق نشطًا أم لا.
اسم المضيف	اسم فريد وثابت تم تعيينه تلقائيًا إلى الهاتف بناءً على عنوان MAC.
حزم مرسلة	إجمالي عدد حزم بيانات RTP التي أرسلها الهاتف منذ أن بدأ هذا الاتصال. وتكون القيمة 0 إذا تم تعيين الاتصال ع الاستقبال فقط.
ثمانيات إرسال	إجمالي عدد ثمانيات الحمولة التي أرسلها الهاتف في حزم بيانات RTP منذ أن بدأ هذا الاتصال. وتكون القيمة 0 إذ الاتصال على وضع الاستقبال فقط.
برنامج الترميز للمرسل	نوع الترميز الصوتي الخاص بالدفق المرسل.
تم إرسال تقارير الإرسال (انظر الملاحظة)	عدد المرات التي تم فيها إرسال تقرير مرسل RTCP.
تم إرسال وقت تقرير الإرسال (انظر الملاحظة)	إشارة الطابع الزمني الداخلي فيما يتعلق بوقت إرسال تقرير مرسل RTCP الأخير.
حزم مستقبلة مفقودة	إجمالي عدد حزم بيانات RTP التي تم فقدها منذ أن بدأ استقبال البيانات في هذا الاتصال. ويعرف بأنه عدد الحزم الذي يكون أقل عددًا من الحزم المستلمة بالفعل، حيث يشمل عدد الحزم المستلمة أي حزم يتم استلامها في وقت مت تكون مكررة. ويتم عرض القيمة 0 إذا كان قد تم تعيين الاتصال على وضع الإرسال فقط.
متوسط التشويش	تقدير الانحراف المتوسط في فاصل وصول حزمة بيانات RTP، مقيسًا بالملي ثانية. ويتم عرض القيمة 0 إذا كان تعيين الاتصال على وضع الإرسال فقط.
برنامج الترميز للمستلم	نوع الترميز الصوتي المستخدم للدفق المستلم.
تم إرسال تقارير الاستلام (انظر الملاحظة)	عدد المرات التي تم فيها إرسال تقارير مستلم RTCP.
وقت إرسال تقرير الاستلام (انظر الملاحظة)	إشارة الطابع الزمني الداخلي فيما يتعلق بوقت إرسال تقرير مستلم RTCP.
حزم مستقبَلة	إجمالي عدد حزم بيانات RTP التي تلقاها الهاتف منذ أن بدأ استقبال البيانات في هذا الاتصال. وتشمل الحزم التي تم من مصادر مختلفة إذا كانت هذه الدعوة عبارة عن دعوة إرسال متعدد. ويتم عرض القيمة 0 إذا كان قد تم تعيين ا على وضع الإرسال فقط.
ثمانيات المستقبل	إجمالي عدد ثمانيات الحمولة التي تلقاها الجهاز في حزم بيانات RTP منذ أن بدأ الاستقبال على هذا الاتصال. وتش التي تم استلامها من مصادر مختلفة إذا كانت هذه الدعوة عبارة عن دعوة إرسال متعدد. ويتم عرض القيمة 0 إذا تعيين الاتصال على وضع الإرسال فقط.

العنصر	الوصف
نسبة الإخفاء التراكمية	إجمالي عدد إطارات الإخفاء مقسومًا على إجمالي عدد إطارات الكلام التي تم استلامها منذ بداية دفق الصوت
نسبة الإخفاء الفاصلة	نسبة إطارات الإخفاء إلى إطارات الكلام في الفاصل السابق، للكلام النشط، الذي تقدر مدته بـ 3 ثوان. إذا كانت نشاط الصوت (VAD) قيد الاستخدام، فقد يلزم وجود فاصل زمني أطول لتجميع ثلاث ثوانٍ من الكلام النشط
أقصى نسبة إخفاء	أعلى نسبة إخفاء للفاصل الزمني من بداية الدفق الصوتي.
ثواني الإخفاء	عدد الثواني التي بها أحداث إخفاء (إطارات مفقودة) منذ بداية دفق الصوت (وتشمل الثواني المخفية بصرامة
ثواني الإخفاء التام	عدد الثواني التي بها أحداث إخفاء تتجاوز خمسة بالمائة (إطارات مفقودة) منذ بداية دفق الصوت.
زمن وصول (انظر الملاحظة)	تقدير زمن وصول الشبكة، معبرًا عنه بالملي ثانية. يمثل متوسطًا متحركًا لتأخر الرحلة ذهابًا وعودة، ويتم قيا كتل تقرير مستلم RTCP.
أقصى تشويش	الحد الأقصى لقيمة التشويش اللحظي، بالملي ثانية.
حجم الحزم المرسلة	حجم حزمة RTP، بالملي ثانية، للدفق المرسل.
تم تلقي تقارير الإرسال (انظر الملاحظة)	عدد المرات التي تم فيها استلام تقارير مرسل RTCP.
تم تلقي وقت تقرير الإرسال (انظر الملاحظة)	أحدث وقت تم فيه استلام تقرير مرسل RTCP.
حجم الحزم المستلمة	حجم حزمة RTP، بالملي ثانية، للدفق المستلم.
تم تجاهل الحزم المستلمة	حزم RTP التي تم استلامها من الشبكة ولكن تم تجاهلها من مخازن التشويش المؤقتة.
تم تلقي تقارير الاستلام (انظر الملاحظة)	عدد المرات التي تم فيها استلام تقارير مستلم RTCP.
وقت تلقي تقرير الاستلام (انظر الملاحظة)	أحدث وقت تم فيه استلام تقرير مستلم RTCP.

ملاحظة عندما يتم تعطيل بروتوكول التحكم RTP، لا يتم إنشاء أي بيانات لهذا الحقل، وبالتالي يتم عرض قيمة 0.

طلب معلومات من الهاتف بتنسيق XML

لأغراض استكشاف المشكلات وإصلاحها، يمكنك طلب معلومات من الهاتف. المعلومات الناتجة بتنسيق XML. المعلومات التالية متوفرة:

- CallInfo هي معلومات جلسة مكالمة لخط محدد.
- LineInfo هي معلومات تكوين للهاتف.
- ModeInfo هي معلومات وضع الهاتف.

قبل البدء

يحتاج وصول الويب إلى أن يتم تمكينه للحصول على المعلومات.

يجب أن يكون الهاتف مقترنًا بمستخدم.

اجراء

الخطوة 1 بالنسبة لمعلومات المكالمة، أدخل عنوان URL التالي في المتصفح: **http://<phone ip address>/CGI/Java/CallInfo<x>**

حيث

- *<phone ip address>* هو عنوان IP الخاص بالهاتف
- *<x>* هو رقم الخط المطلوب الحصول على معلومات عنه.

يُرجع الأمر مستند XML.

الخطوة 2 بالنسبة لمعلومات الخط، أدخل عنوان URL التالي في المتصفح: **http://<phone ip address>/CGI/Java/LineInfo**

حيث

- *<phone ip address>* هو عنوان IP الخاص بالهاتف

يُرجع الأمر مستند XML.

الخطوة 3 بالنسبة لمعلومات الطراز، أدخل عنوان URL التالي في المتصفح: **http://<phone ip address>/CGI/Java/ModeInfo**

حيث

- *<phone ip address>* هو عنوان IP الخاص بالهاتف

يُرجع الأمر مستند XML.

مخرجات الأمر CallInfo النموذجية

يُعد رمز XML التالي مثالاً للمخرجات الناتجة عن الأمر CallInfo.

```
xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>?>
<CiscoIPPhoneCallLineInfo>
<Prompt/>
<Notify/>
<Status/>
<LineDirNum>1030</LineDirNum>
<LineState>CONNECTED</LineState>
<CiscoIPPhoneCallInfo>
<CallState>CONNECTED</CallState>
<CallType>INBOUND</CallType>
<CallingPartyName/>
<CallingPartyDirNum>9700</CallingPartyDirNum>
<CalledPartyName/>
<CalledPartyDirNum>1030</CalledPartyDirNum>
```

```
                                        <HuntPilotName/>
                                <CallReference>30303060</CallReference>
                                    <CallDuration>12835</CallDuration>
                                        <CallStatus>null</CallStatus>
                            <CallSecurity>UNAUTHENTICATED</CallSecurity>
                                <CallPrecedence>ROUTINE</CallPrecedence>
                                                <FeatureList/>
                                            </CiscoIPPhoneCallInfo>
                                              <VisibleFeatureList>
                  <Feature Position="1" Enabled="true" Label="End Call"/>
               <Feature Position="2" Enabled="true" Label="Show Detail"/>
                                            </VisibleFeatureList>
                                        <</CiscoIPPhoneCallLineInfo
```

مخرجات الأمر LineInfo النموذجية

يُعد رمز XML التالي مثالاً للمخرجات الناتجة عن أمر LineInfo.

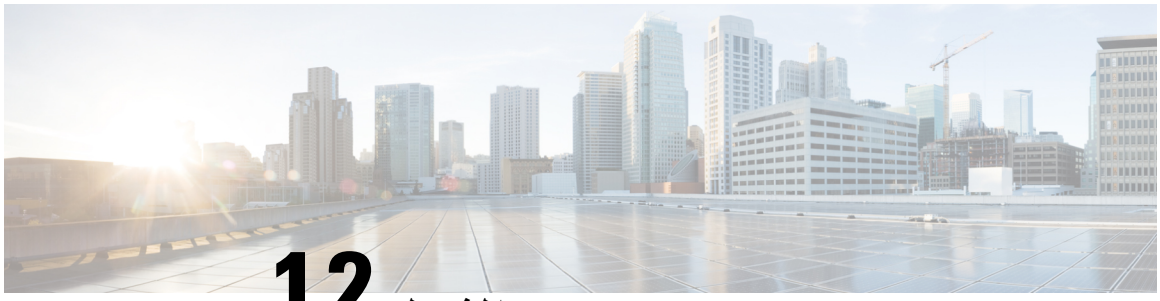
```
                                        CiscoIPPhoneLineInfo>>
                                                    <Prompt/>
                                                    <Notify/>
                                             <Status>null</Status>
                                               <CiscoIPPhoneLines>
                                            <LineType>9</LineType>
                                        <lineDirNum>1028</lineDirNum>
                                    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
                                        <RingerName>Chirp1</RingerName>
                                                    <LineLabel/>
                                   <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
                                               </CiscoIPPhoneLines>
                                               <CiscoIPPhoneLines>
                                            <LineType>9</LineType>
                                        <lineDirNum>1029</lineDirNum>
<MessageWaiting>NO</MessageWaiting>  <RingerName>Chirp1</RingerName>
                                                    <LineLabel/>
                                   <LineIconState>ONHOOK</LineIconState>
                                               </CiscoIPPhoneLines>
                                               <CiscoIPPhoneLines>
                                            <LineType>9</LineType>
                                        <lineDirNum>1030</lineDirNum>
                                    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
                                        <RingerName>Chirp1</RingerName>
                                                    <LineLabel/>
                                <LineIconState>CONNECTED</LineIconState>
                                               </CiscoIPPhoneLines>
                                               <CiscoIPPhoneLines>
                                            <LineType>2</LineType>
                                        <lineDirNum>9700</lineDirNum>
                                    <MessageWaiting>NO</MessageWaiting>
                                          <LineLabel>SD9700</LineLabel>
                                     <LineIconState>ON</LineIconState>
                                               </CiscoIPPhoneLines>
                                        <</CiscoIPPhoneLineInfo
```

مخرجات الأمر ModeInfo النموذجية

يُعد رمز XML التالي مثالاً للمخرجات الناتجة عن أمر ModeInfo.

```
                                xml version="1.0" encoding="utf-8"?>?>
                                        <CiscoIPPhoneModeInfo>
```

```
   <PlaneTitle>Applications</PlaneTitle>
   <PlaneFieldCount>12</PlaneFieldCount>
<PlaneSoftKeyIndex>0</PlaneSoftKeyIndex>
  <PlaneSoftKeyMask>0</PlaneSoftKeyMask>
                       <Prompt></Prompt>
                       <Notify></Notify>
                       <Status></Status>
                    <CiscoIPPhoneFields>
                 <FieldType>0</FieldType>
                  <FieldAttr></FieldAttr>
      <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
     <FieldName>Call History</FieldName>
               <FieldValue></FieldValue>
                   </CiscoIPPhoneFields>
                    <CiscoIPPhoneFields>
                 <FieldType>0</FieldType>
                  <FieldAttr></FieldAttr>
      <fieldHelpIndex>0</fieldHelpIndex>
      <FieldName>Preferences</FieldName>
               <FieldValue></FieldValue>
                   </CiscoIPPhoneFields>
                                    ...
                 <</CiscoIPPhoneModeInfo
```



الفصل 12

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

- معلومات عامة عن استكشاف المشكلات وإصلاحها, في الصفحة 175
- مشكلات بدء التشغيل, في الصفحة 176
- مشكلات إعادة تعيين الهاتف, في الصفحة 180
- يتعذر على الهاتف الاتصال بشبكة LAN, في الصفحة 182
- مشكلات أمان هاتف Cisco IP, في الصفحة 182
- مشكلات الصوت, في الصفحة 184
- إجراءات استكشاف المشكلات وإصلاحها, في الصفحة 185
- التحكم في معلومات تصحيح الأخطاء من Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة 189
- معلومات إضافية عن استكشاف المشكلات وإصلاحها, في الصفحة 190

معلومات عامة عن استكشاف المشكلات وإصلاحها

يعرض الجدول التالي معلومات عامة حول استكشاف المشكلات وإصلاحها في هاتف Cisco IP .

الجدول *42*: استكشاف مشكلات هاتف *Cisco IP* وإصلاحها

ملخص	الشرح
توصيل هاتف Cisco IP بهاتف Cisco IP آخر	لا تدعم Cisco توصيل هاتف IP بهاتف IP آخر من خلال منفذ PC. يجب أن يتصل كل هاتف IP مباشرة. في حالة اتصال الهاتفين معًا في خط باستخدام منفذ PC، لن يعمل الهاتفان. **ملاحظة** لا يحتوي هاتف Cisco 7832 conference على منفذ كمبيوتر.
قد تتسبب عواصف الإرسال الممتدة لفترات طويلة في إعادة تعيين هواتف IP، أو عدم قدرتها على إجراء مكالمات أو الرد عليها.	قد تتسبب عاصفة الإرسال من الطبقة 2 الممتدة لفترة طويلة (تستغرق عدة دقائق) على VLAN للـ تعيين هواتف IP أو فقط مكالمة نشطة أو عدم القدرة على بدء مكالمة أو الرد عليها. وقد لا تعود الهو حتى تنتهي عاصفة الإرسال.
نقل اتصال الشبكة من الهاتف إلى محطة العمل	إذا كنت تصل هاتفك بالطاقة من خلال اتصال الشبكة، فيجب أن تتوخى الحذر إذا قررت فصل اتـ عن الهاتف وتوصيل الكبل في جهاز كمبيوتر سطح المكتب. **تنبيه** لا يمكن أن تستقبل بطاقة الشبكة في الكمبيوتر الطاقة من خلال اتصال الشبكة؛ وف خروج طاقة من خلال الاتصال، قد تتعرض بطاقة الشبكة للتلف. لحماية بطاقة الش 10 ثوانٍ أو أكثر بعد فصل الكبل من الهاتف قبل توصيله بجهاز الكمبيوتر. فهذه ا المفتاح وقتًا كافيًا ليدرك أن الهاتف لم يعد موجودًا على الخط ويتوقف عن إمداد ا الكبل.

ملخص	الشرح
تغيير تكوين الهاتف	بشكل افتراضي، يتم تأمين إعدادات كلمة مرور المسؤول لمنع المستخدمين من إجراء تغييرا كفاءة اتصال الشبكة. يجب عليك إلغاء تأمين إعدادات كلمة مرور المسؤول قبل أن تتمكن من راجع تطبيق كلمة مرور الهاتف, في الصفحة 39 للحصول على تفاصيل. **ملاحظة** إذا كانت كلمة مرور المسؤول غير معينة في ملف تعريف الهاتف العام، فيمك تعديل إعدادات الشبكة.
عدم تطابق الترميز بين الهاتف وجهاز آخر	تُظهر إحصاءات RxType وTxType الترميز المستخدم لمحادثة بين هاتف Cisco IP وج أن تتطابق قيم هذه الإحصاءات. وإذا لم تتطابق، فتحقق من أن الجهاز الآخر يمكنه ترميز المح محول شفرات لمعالجة الخدمة. راجع عرض شاشة نافذة المكالمات, في الصفحة 156 للحصو
عدم تطابق عينة الصوت بين الهاتف وجهاز آخر	تُظهر إحصاءات RxSize وTxSize حجم حزم الصوت المستخدمة في محادثة بين هاتف P آخر. يجب أن تتطابق قيم هذه الإحصاءات. راجع عرض شاشة نافذة المكالمات, في الصفحة على تفاصيل.
حالة الاسترجاع	يمكن أن تحدث حالة الاسترجاع عند تحقق الشروط التالية: • خيار تكوين منفذ SW على الهاتف معين على Half 10 (10BaseT/أحادي الاتجاه • يستقبل الهاتف الطاقة من مصدر إمداد طاقة خارجي. • تنخفض طاقة البطارية (تم فصل مصدر إمداد الطاقة). في هذه الحالة، يمكن أن يصبح منفذ المفتاح الموجود في الهاتف معطلاً وتظهر الرسالة التالي تحكم المفتاح: HALF_DUX_COLLISION_EXCEED_THRESHOLD لحل هذه المشكلة، أعد تمكين المنفذ من المفتاح.

مشكلات بدء التشغيل

بعد تثبيت أحد الهواتف في شبكتك وإضافته إلى Cisco Unified Communications Manager، من المفترض أن يبدأ تشغيل الهاتف على النحو الموضح في الموضوع ذي الصلة أدناه.

إذا لم يبدأ تشغيل الهاتف على نحوٍ صحيح، فراجع الأقسام التالية للاطلاع على معلومات استكشاف المشكلات وإصلاحها.

موضوعات ذات صلة

التحقق من بدء تشغيل الهاتف, في الصفحة 45

هاتف Cisco IP لا يتم عملية بدء التشغيل العادية

المشكلة

عند توصيل هاتف Cisco IP بمنفذ الشبكة، لا يكمل الهاتف عملية بدء التشغيل العادية على النحو الموضح في الموضوع ذي الصلة ولا تعرض شاشة الهاتف أي معلومات.

السبب

إذا لم يكمل الهاتف عملية بدء التشغيل، فقد يتمثل السبب في وجود كبلات تالفة أو وصلات سيئة أو انقطاع الشبكة أو عدم وجود طاقة أو قد يكون الهاتف لا يعمل.

الحل

لتحديد ما إذا كان الهاتف يعمل أم لا، استخدم الاقتراحات التالية للقضاء على المشكلات الأخرى المحتملة.

- تحقق من أن منفذ الشبكة يعمل:
  - استبدل كبلات إيثرنت بكبلات تعرف أنها تعمل بشكل سليم.
  - افصل هاتف Cisco IP الذي يعمل من منفذ آخر وقم بتوصيله بمنفذ هذه الشبكة للتحقق من أن المنفذ نشط.
  - صِل هاتف Cisco IP الذي لم يبدأ التشغيل بمنفذ شبكة مختلف تعرف أنه يعمل بشكل جيد.
  - صِل هاتف Cisco IP الذي لم يبدأ التشغيل مباشرة بالمنفذ الموجود بالمفتاح، لإزالة اتصال لوحة مقابس التوصيل في المكتب.
- تحقق من أن الهاتف يستقبل الطاقة:
  - إذا كنت تستخدم مصدر طاقة خارجيًا، فتحقق من أن مأخذ التيار الكهربائي يعمل بشكل سليم.
  - إذا كنت تستخدم تيارًا خطيًا، فاستخدم مصدر إمداد طاقة مباشرًا بدلاً منه.
  - إذا كنت تستخدم مصدر إمداد طاقة خارجي، فبدله بوحدة تعرف أنها تعمل بشكل سليم.
- إذا لم يبدأ تشغيل الهاتف بشكل سليم، فصِل الهاتف بالطاقة بالضغط على 2*#. عند توصيل الهاتف بالتيار بهذه الطريقة، فإنه يحاول إطلاق نسخة برنامج نسخ احتياطي.
- إذا لم يبدأ تشغيل الهاتف بشكل سليم، فقم بإجراء إعادة تعيين إعدادات المصنع للهاتف.
- بعد محاولة تنفيذ هذه الحلول، إذا لم تعرض شاشة هاتف Cisco IP أي حروف بعد خمس دقائق على الأقل، فاتصل بممثل الدعم الفني لدى Cisco للحصول على مساعدة إضافية.

موضوعات ذات صلة

التحقق من بدء تشغيل الهاتف, في الصفحة 45

لا يتم تسجيل Cisco IP باستخدام Cisco Unified Communications Manager

إذا تابع الهاتف إتمام المرحلة الأولى من عملية بدء التشغيل (يضيء ويميض أزرار LED وينطفئ) ولكنه استمر في تكرار دورته عبر الرسائل التي يتم عرضها على شاشة الهاتف، فذلك يدل على عدم بدء تشغيل الهاتف بشكل صحيح. يتعذر بدء تشغيل الهاتف بنجاح ما لم يتصل بشبكة الإيثرنت ويتم تسجيله باستخدام خادم Cisco Unified Communications Manager.

بالإضافة إلى ذلك، قد تمنع المشكلات المتعلقة بالأمان بدء تشغيل الهاتف بشكل صحيح. راجع إجراءات استكشاف المشكلات وإصلاحها, في الصفحة 185 للحصول على مزيد من المعلومات.

يعرض الهاتف رسائل أخطاء

المشكلة

تعرض رسائل الحالة الأخطاء التي تحدث أثناء بدء التشغيل.

الحل

أثناء دوران الهاتف من خلال عملية بدء التشغيل، يمكنك الوصول إلى رسائل الحالة التي قد توفر لك معلومات حول سبب المشكلة. راجع قسم "نافذة عرض رسائل الحالة" للحصول على تعليمات حول الوصول إلى رسائل الحالة وقائمة بالأخطاء المحتملة، وشروحها، وحلولها.

موضوعات ذات صلة

عرض نافذة رسائل الحالة , في الصفحة 148

يتعذر على الهاتف الاتصال بخادم TFTP أو Cisco Unified Communications Manager

المشكلة

إذا كان اتصال الشبكة معطلاً بين الهاتف وخادم TFTP أو Cisco Unified Communications Manager، فيتعذر بدء تشغيل الهاتف بشكل صحيح.

الحل

تأكد من أن الشبكة قيد التشغيل في الوقت الحالي.

يتعذر على الهاتف الاتصال بخادم TFTP

المشكلة

قد لا تكون إعدادات خادم TFTP صحيحة

الحل

تحقق من إعدادات TFTP

موضوعات ذات صلة

التحقق من إعدادات TFTP, في الصفحة 186

يتعذر على الهاتف الاتصال بالخادم

المشكلة

قد لا يكون حقلا عنونة IP وتوجيه مسار IP مهيأين على نحو صحيح.

الحل

يجب أن تتحقق من صحة إعدادات عنونة IP وتوجيه مسار IP على الهاتف. إذا كنت تستخدم DHCP، فيجب أن يوفر خادم DHCP هذه القيم. إذا كنت قد عينت عنوان IP ثابتًا إلى الهاتف، فيجب إدخال هذه القيم يدويًا.

موضوعات ذات صلة

التحقق من إعدادات DHCP, في الصفحة 187

يتعذر على الهاتف الاتصال باستخدام DNS

المشكلة

قد تكون إعدادات DNS غير صحيحة.

الحل

إذا كنت تستخدم DNS للوصول إلى خادم TFTP أو Cisco Unified Communications Manager، فيجب أن تتأكد من تحديد خادم DNS.

موضوعات ذات صلة

التحقق من إعدادات DNS, في الصفحة 188

يتعذر تشغيل Cisco Unified Communications Manager وخدمات TFTP

المشكلة

إذا كان يتعذر تشغيل Cisco Unified Communications Manager أو خدمات TFTP، فربما تكون الهواتف غير قادرة على بدء التشغيل بشكل صحيح. وفي هذه الحالة، من الأرجح أن تواجه فشلاً على مستوى النظام، كما يتعذر بدء تشغيل الهواتف والأجهزة الأخرى بشكل صحيح.

الحل

إذا كان يتعذر تشغيل خدمة Cisco Unified Communications Manager، فتتأثر جميع الأجهزة الموجودة على الشبكة التي تعتمد عليها في إجراء المكالمات الهاتفية. إذا كان يتعذر تشغيل خدمة TFTP، فلا تستطيع العديد من الأجهزة بدء التشغيل بنجاح. للحصول على مزيد من المعلومات، ارجع إلى بدء الخدمة, في الصفحة 188.

تلف ملف التهيئة

المشكلة

إذا استمر وجود مشكلات لديك متعلقة بهاتف معين لا تنجح في حلها الاقتراحات الأخرى الواردة في هذا الفصل، فقد يكون ملف التهيئة تالفًا.

الحل

أنشئ ملف تهيئة جديدًا للهاتف.

تسجيل هاتف Cisco Unified Communications Manager

المشكلة

لا يتم تسجيل الهاتف باستخدام Cisco Unified Communications Manager.

الحل

يمكن تسجيل هاتف Cisco IP باستخدام خادم Cisco Unified Communications Manager فقط إذا تمت إضافة الهاتف إلى الخادم أو إذا تم تمكين التسجيل التلقائي. راجع المعلومات والإجراءات الواردة في أساليب إضافة الهاتف, في الصفحة 54 لضمان إضافة الهاتف إلى قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager.

للتحقق من وجود الهاتف في قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager، اختر **الجهاز** > **الهاتف** من "إدارة Cisco Unified Communications Manager". انقر فوق **بحث** للبحث عن الهاتف استنادًا إلى عنوان MAC. للحصول على معلومات حول تحديد عنوان MAC، راجع تحديد عنوان MAC للهاتف, في الصفحة 53.

إذا كان الهاتف موجودًا في قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager بالفعل، فقد يكون ملف التهيئة تالفًا. راجع تلف ملف التهيئة, في الصفحة 179 لمزيد من المساعدة.

يتعذر على هاتف Cisco IP الحصول على عنوان IP

المشكلة

إذا تعذر على الهاتف الحصول على عنوان IP عند بدء تشغيله، فقد لا يكون الهاتف موجودًا على نفس الشبكة أو VLAN كخادم DHCP، أو قد يكون منفذ مفتاح التحويل الذي يتصل به الهاتف معطلاً.

الحل

تأكد من أن الشبكة أو VLAN التي يتصل بها الهاتف تمتلك إمكانية الوصول إلى خادم DHCP، وتأكد من أن منفذ مفتاح التحويل ممكن.

مشكلات إعادة تعيين الهاتف

إذا أبلغ المستخدمون عن أن هواتفهم تقوم بإعادة التعيين أثناء المكالمات أو عندما تكون خاملة، فيجب أن تتحقق من السبب. إذا كان اتصال الشبكة واتصال Cisco Unified Communications Manager مستقرين، فيجب عدم إعادة تعيين الهاتف.

وعادةً ما تتم إعادة تعيين الهاتف إذا واجهته مشكلات في الاتصال بالشبكة أو بـ Cisco Unified Communications Manager.

تتم إعادة تعيين الهاتف بسبب أعطال الشبكة المتقطعة

المشكلة

قد تتعرض شبكتك لأعطال متقطعة.

الحل

تؤثر أعطال الشبكة المتقطعة على البيانات ونقل حركة الصوت بشكل مختلف. ربما تكون شبكتك تواجه أعطالاً متقطعة دون اكتشافها. فإذا كان الأمر كذلك، فقد يقوم نقل حركة البيانات بإعادة إرسال حزم مفقودة والتحقق من استقبال الحزم وإرسالها. ومع ذلك، فإن خدمة نقل حركة الصوت لا يمكنها إعادة التقاط الحزم المفقودة. وبدلاً من إعادة نقل اتصال الشبكة المفقود، يقوم الهاتف بإعادة التعيين ومحاولة إعادة الاتصال بالشبكة. اتصل بمسؤول النظام للحصول على معلومات حول المشكلات المعروفة في الشبكة الصوتية.

تتم إعادة تعيين الهاتف بسبب وجود أخطاء في إعداد DHCP

المشكلة

قد تكون إعدادات DHCP غير صحيحة.

الحل

تحقق من أنك قد قمت بتهيئة الهاتف لاستخدام DHCP بشكل صحيح. تحقق من أنه قد تم إعداد خادم DHCP بشكل صحيح. تحقق من مدة تأجير DHCP. نوصي بتعيين مدة التأجير لمدة 8 أيام.

موضوعات ذات صلة

التحقق من إعدادات DHCP, في الصفحة 187

تتم إعادة تعيين الهاتف نظرًا لعدم صحة عنوان IP الثابت

المشكلة

قد يكون عنوان IP الثابت الذي تم تعيينه إلى الهاتف غير صحيح.

الحل

إذا تم تعيين عنوان IP ثابت إلى الهاتف، فتحقق من أنك أدخلت الإعدادات الصحيحة.

تتم إعادة تعيين الهاتف أثناء استخدام الشبكة الكثيف

المشكلة

إذا تعرض الهاتف لإعادة التعيين أثناء استخدام الشبكة الكثيف، فمن الأرجح ألا يكون قد تم تهيئة VLAN للصوت لديك.

الحل

يؤدي عزل الهواتف على شبكة VLAN إضافية منفصلة إلى زيادة مستوى جودة حركة مرور الصوت.

تتم إعادة تعيين الهاتف بسبب إعادة التعيين المتعمد

المشكلة

إذا لم تكن المسؤول الوحيد المخول بالوصول إلى Cisco Unified Communications Manager، فيجب أن تتحقق من عدم قيام شخص آخر بإعادة تعيين الهواتف بشكل متعمد.

الحل

يمكنك التحقق مما إذا كان هاتف Cisco IP قد تلقى أمرًا من Cisco Unified Communications Manager لإعادة تعيينه عن الطريق الضغط على **التطبيقات** على الهاتف واختيار **إعدادات المسؤول** > **الحالة** > **إحصائيات الشبكة**.

- إذا كان حقل "سبب إعادة التشغيل" يعرض `Reset–Reset`، فيتلقى الهاتف أمر Reset/Reset من "إدارة Cisco Unified Communications Manager".
- إذا كان حقل "سبب إعادة التشغيل" يعرض `Reset-Restart`، فإن الهاتف مغلق لأنه تلقى أمر Reset/Restart من Cisco Unified Communications Manager.

تتم إعادة تعيين الهاتف بسبب حدوث مشكلات في DNS أو غيرها من مشكلات الاتصال

المشكلة

تستمر إعادة تعيين الهاتف وتشتبه في وجود مشكلات في DNS أو غيرها من مشكلات الاتصال.

الحل

إذا استمرت إعادة تعيين الهاتف، فتخلص من الأخطاء الموجودة في DNS أو غيرها من أخطاء الاتصال من خلال اتباع الإجراء الوارد في تحديد مشكلات DNS أو الاتصال, في الصفحة 186.

لا تصل الطاقة إلى الهاتف

المشكلة

لا يبدو اتصال الهاتف بالطاقة.

الحل

في معظم الحالات، تتم إعادة تشغيل الهاتف إذا اتصل بمصدر طاقة خارجي ولكنه يفقد ذلك الاتصال ويتحول إلى الطاقة عبر إيثرنت (PoE). وعلى نحو مشابه، قد تتم إعادة تشغيل الهاتف إذا اتصل بالطاقة عبر إيثرنت (PoE)، ثم يتصل بمصدر خارجي لإمداده بالطاقة.

يتعذر على الهاتف الاتصال بشبكة LAN

المشكلة

قد يكون الاتصال المادي بشبكة LAN مقطوعًا.

الحل

تحقق من أن وصلة الإيثرنت التي يتصل بها هاتف Cisco IP تعمل. على سبيل المثال، تحقق مما إذا كان أحد المنافذ أو أجهزة التبديل التي يتصل الهاتف بها معطلاً أم لا، وتحقق أيضًا مما إذا كانت تتعذر إعادة تشغيل جهاز التبديل أم لا. تأكد أيضًا من عدم وجود قطع في الكبل.

مشكلات أمان هاتف Cisco IP

تعرض الأقسام التالية معلومات حول استكشاف المشكلات وإصلاحها لميزات الأمان على هاتف Cisco IP . للحصول على معلومات حول حلول أي من هذه المشكلات، وللحصول على معلومات إضافية حول استكشاف مشكلات الأمان وإصلاحها، راجع دليل أمان *Cisco Unified Communications Manager*.

مشكلات ملف CTL

تصف الأقسام التالية المشكلات المتعلقة باستكشاف مشكلات ملف CTL وإصلاحها.

حدث خطأ في المصادقة، حيث تتعذر على الهاتف مصادقة ملف CTL

المشكلة

حدث خطأ في مصادقة الجهاز.

السبب

لا يحتوي ملف CTL على شهادة Cisco Unified Communications Manager أو يحتوي على شهادة غير صحيحة.

الحل

قم بتثبيت شهادة صحيحة.

يتعذر على الهاتف مصادقة ملف CTL

المشكلة

يتعذر على الهاتف مصادقة ملف CTL.

السبب

رمز الأمان الذي وقع على ملف CTL المحدث غير موجود في ملف CTL على الهاتف.

الحل

قم بتغيير رمز الأمان في ملف CTL، ثم قم بتثبيت الملف الجديد على الهاتف.

تتم مصادقة ملف CTL، إلا أن ملفات تكوين أخرى تتعذر مصادقتها

المشكلة

تتعذر على الهاتف مصادقة أي من ملفات التكوين باستثناء ملف CTL.

السبب

يوجد سجل TFTP تالف أو يتعذر اعتماد ملف التكوين بشهادة مقابلة في قائمة الثقة للهواتف.

الحل

تحقق من سجل TFTP والشهادة الموجودة في قائمة الثقة.

تتم مصادقة ملف ITL ولكن تتعذر مصادقة ملفات التكوين الأخرى

المشكلة

تتعذر على الهاتف مصادقة أي من ملفات التكوين باستثناء ملف ITL.

السبب

قد لا يتم اعتماد ملف التكوين بشهادة مقابلة في قائمة الثقة للهواتف.

الحل

أعِد اعتماد ملف التكوين باستخدام الشهادة الصحيحة.

فشل تفويض TFTP

المشكلة

يبلغ الهاتف عن فشل تفويض TFTP.

السبب

عنوان TFTP للهاتف غير موجود في ملف CTL.

إذا قمت بإنشاء ملف CTL جديد مع سجل CTL جديد، فقد لا يحتوي ملف CTL الموجود على الهاتف على سجل لخادم TFTP الجديد.

الحل

تحقق من تكوين عنوان TFTP في ملف CTL الخاص بالهاتف.

لا يتم تسجيل الهاتف

المشكلة

لا يتم تسجيل الهاتف من خلال Cisco Unified Communications Manager.

السبب

لا يحتوي ملف CTL على المعلومات الصحيحة لخادم Cisco Unified Communications Manager.

الحل

قم بتغيير معلومات خادم Cisco Unified Communications Manager في ملف CTL.

لم يتم طلب ملفات التكوين الموقعة

المشكلة

لا يطلب الهاتف ملفات التكوين الموقعة.

السبب

لا يشتمل ملف CTL على أي إدخالات TFTP مقترنة بشهادات.

الحل

كوّن إدخالات TFTP باستخدام الشهادات الموجودة في ملف CTL.

مشكلات الصوت

تصف الأقسام التالية كيفية حل مشكلات الصوت.

لا يوجد مسار للكلام

المشكلة

يتعذر على شخص أو أكثر في المكالمة سماع أي صوت.

الحل

عندما لا يستقبل شخص واحد على الأقل صوتًا أثناء مكالمة، فإن هذا معناه أنه لم يتم إنشاء اتصال IP بين الهواتف. تحقق من تكوين الموجهات ومفاتيح التحويل للتأكد من أنه تم تكوين اتصال IP بشكل صحيح.

الكلام متقطع

المشكلة

يشكو المستخدم من أن الكلام متقطع أثناء المكالمة.

السبب

قد توجد حالة عدم مطابقة في تكوين التشويش.

الحل

تحقق من إحصاءات AvgJtr وMaxJtr. قد يشير التباين الكبير بين هذه الإحصاءات إلى وجود مشكلة في معدل التشويش على الشبكة أو ارتفاع المعدلات الدورية لنشاط الشبكة.

إجراءات استكشاف المشكلات وإصلاحها

يمكن استخدام هذه الإجراءات لتحديد المشكلات وتصحيحها.

إنشاء تقرير بمشكلات الهاتف من Cisco Unified Communications Manager

يمكنك إنشاء تقرير بمشكلات الهاتف من Cisco Unified Communications Manager. يُنتج هذا الإجراء نفس المعلومات التي يُنشئها المفتاح الوظيفي لأداة الإبلاغ عن المشكلات (PRT) على الهاتف.

يحتوي تقرير المشكلات على معلومات حول الهاتف وسماعات الهاتف.

اجراء

الخطوة 1 في إدارة Cisco Unified CM، حدد **الجهاز** > **الهاتف**.

الخطوة 2 انقر فوق **بحث** وحدد هاتف Cisco IP واحدًا أو أكثر.

الخطوة 3 انقر فوق **إنشاء أداة الإبلاغ عن المشكلات لما تم تحديده** لجمع سجلات أداة الإبلاغ عن المشكلات لسماعات الهاتف المستخدمة في هواتف Cisco IP المحددة.

إنشاء سجل وحده تحكم من هاتفك

يمكنك إنشاء سجل وحدة التحكم عندما لا يتصل هاتفك بالشبكة ولا يمكنك الوصول إلى أداة تقرير المشكلات (PRT).

قبل البدء

قم بتوصيل كبل وحده التحكم بالمنفذ المساعد في الجزء الخلفي من الهاتف.

اجراء

الخطوة 1 على هاتفك، اضغط **تطبيقات** .

الخطوة 2 انتقل إلى **المنفذ المساعد لإعدادات** > **المسؤول**.

الخطوة 3 حدد **تجميع سجل وحدة التحكم** لجمع سجلات الأجهزة.

التحقق من إعدادات TFTP

اجراء

الخطوة 1 على الهاتف، اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 2 حدد **إعدادات المسؤول** > **إعداد الشبكة** > **إعداد IPv4**.

الخطوة 3 تحقق من حقل خادم TFTP رقم 1.

إذا كنت قد عينت عنوان IP ثابتًا إلى الهاتف، فيجب إدخال إعداد لخيار "خادم TFTP الأول".

إذا كنت تستخدم DHCP، فيحصل الهاتف على عنوان خادم TFTP من خادم DHCP. تحقق من تهيئة عنوان IP في الخيار 150.

الخطوة 4 يمكنك أيضًا تمكين الهاتف من استخدام خادم TFTP بديل. حيث يكون هذا الإعداد مفيدًا تحديدًا إذا تم نقل الهاتف مؤخرًا من موقع إلى آخر.

الخطوة 5 إذا كان DHCP المحلي لا يوفر عنوان TFTP الصحيح، فمكّن الهاتف من استخدام خادم TFTP بديل.

حيث يُعد ذلك ضروريًا في سيناريوهات VPN.

موضوعات ذات صلة

يتعذر على الهاتف الاتصال بخادم TFTP, في الصفحة 178

تحديد مشكلات DNS أو الاتصال

اجراء

الخطوة 1 استخدم قائمة إعادة تعيين الإعدادات لإعادة تعيين إعدادات الهاتف إلى قيمها الافتراضية.

الخطوة 2 تعديل إعدادات DHCP وIP:

a) قم بتعطيل DHCP.

b) قم بتعيين قيم IP الثابت إلى الهاتف. استخدم إعداد الموجّه الافتراضي نفسه الذي تستخدمه الهواتف الأخرى التي تعمل بشكل سليم.

c) قم بتعيين خادم TFTP. استخدم خادم TFTP نفسه الذي تستخدمه الهواتف الأخرى التي تعمل بشكل سليم.

الخطوة 3 على خادم Cisco Unified Communications Manager، تحقق من أن ملفات المضيف المحلية تحتوي على اسم خادم Cisco Unified Communications Manager الصحيح معيّنًا لعنوان IP الصحيح.

الخطوة 4 من Cisco Unified Communications Manager، اختر **النظام** > **الخادم** وتحقق من أن الإشارة إلى الخادم تتم عن طريق عنوان IP وليس عن طريق اسم DNS.

الخطوة 5 من Cisco Unified Communications Manager، اختر **الجهاز** > **الهاتف**. انقر فوق **بحث** للبحث عن هذا الهاتف. تحقق من أنك قد قمت بتعيين عنوان MAC الصحيح لهاتف Cisco IP .

الخطوة 6 أعد تشغيل دورة الطاقة للهاتف.

موضوعات ذات صلة

إعادة التعيين الأساسية, في الصفحة 191
تحديد عنوان MAC للهاتف, في الصفحة 53

التحقق من إعدادات DHCP

اجراء

الخطوة 1 على الهاتف، اضغط على **التطبيقات** .

الخطوة 2 حدد **إعدادات المسؤول** > **إعداد الشبكة** > **إعداد IPv4**.

الخطوة 3 تحقق من حقل خادم DHCP.

إذا عينت عنوان IP ثابتًا إلى الهاتف، فلا تحتاج إلى إدخال قيمة لخيار "خادم DHCP". ومع ذلك، إذا كنت تستخدم خادم DHCP، فيجب أن يشتمل هذا الخيار على قيمة. في حالة عدم وجود قيمة، تحقق من تهيئة توجيه IP وشبكة VLAN. راجع وثائق استكشاف مشكلات منفذ وواجهة المحول وإصلاحها والمتوفرة في عنوان URL التالي:

https://www.cisco.com/en/US/customer/products/hw/switches/ps708/prod_tech_notes_list.html

الخطوة 4 تحقق من حقول عنوان IP وقناع الشبكة الفرعية وجهاز التوجيه الافتراضي.

إذا قمت بتعيين عنوان IP ثابت إلى الهاتف، فيجب عليك إدخال الإعدادات لهذه الخيارات يدويًا.

الخطوة 5 إذا كنت تستخدم DHCP، فتحقق من عناوين IP التي يوزعها خادم DHCP لديك.

راجع وثائق فهم واستكشاف مشكلات *DHCP* في محول *Catalyst* أو شبكات المؤسسات وإصلاحها والمتوفرة في عنوان URL التالي:

https://www.cisco.com/en/US/tech/tk648/tk361/technologies_tech_note09186a00800f0804.shtml

موضوعات ذات صلة

يتعذر على الهاتف الاتصال بالخادم, في الصفحة 178
تتم إعادة تعيين الهاتف بسبب وجود أخطاء في إعداد DHCP, في الصفحة 180

إنشاء ملف تهيئة هاتف جديد

عند إزالة هاتف من قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager، يتم حذف ملف التهيئة من خادم TFTP الخاص بـ Cisco Unified Communications Manager. يظل رقم أو أرقام دليل الهاتف موجودة في قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager. وتسمى DNs غير معينة ويمكن استخدامها للأجهزة الأخرى. في حالة عدم استخدام DNs بواسطة الأجهزة الأخرى، احذف DNs هذه من قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager. يمكنك استخدام تقرير خطة المسار لعرض أرقام المرجع غير المعينة وحذفها. للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.

قد يتسبب تغيير الأزرار على قالب زر الهاتف، أو تعيين قالب زر هاتف مختلف إلى هاتف، في عدم إمكانية الوصول إلى أرقام الدليل من الهاتف. لا تزال أرقام الدليل معينة على الهاتف في قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager، ولكن الهاتف لا يشتمل على زر يمكن من خلاله الرد على المكالمات. يجب إزالة أرقام الدليل هذه من الهاتف وحذفها إذا لزم الأمر.

اجراء

الخطوة 1 من Cisco Unified Communications Manager، اختر **الجهاز** > **الهاتف** وانقر فوق **بحث** لتحديد موقع الهاتف الذي يواجه مشكلات.

الخطوة 2 اختر **حذف** لإزالة الهاتف من قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager.

ملاحظة عند إزالة هاتف من قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager، يتم حذف ملف التهيئة من خادم TFTP الخاص بـ Cisco Unified Communications Manager. يظل رقم أو أرقام دليل الهاتف موجودة في قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager. وتسمى DNs غير معينة ويمكن استخدامها للأجهزة الأخرى. في حالة عدم استخدام DNs بواسطة الأجهزة الأخرى، احذف DNs هذه من قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager. يمكنك استخدام تقرير خطة المسار لعرض أرقام المرجع غير المعينة وحذفها.

الخطوة 3 أضف الهاتف مرة أخرى إلى قاعدة بيانات Cisco Unified Communications Manager.

الخطوة 4 أعد تشغيل دورة الطاقة للهاتف.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv
أساليب إضافة الهاتف, في الصفحة 54

التحقق من إعدادات DNS

اجراء

الخطوة 1 على الهاتف، اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 2 حدد **إعدادات المسؤول** > **إعداد الشبكة** > **إعداد IPv4**.

الخطوة 3 تحقق من أنه تم تعيين حقل خادم DNS رقم 1 بشكل صحيح.

الخطوة 4 يجب أن تتحقق أيضًا من إجراء إدخال CNAME في خادم DNS بدلاً من خادم TFTP وكذلك نظام Cisco Unified Communications Manager.

كما يجب أن تتأكد من تكوين DNS لإجراء عمليات البحث العكسية.

موضوعات ذات صلة

يتعذر على الهاتف الاتصال باستخدام DNS, في الصفحة 178

بدء الخدمة

يجب تنشيط الخدمة قبل التمكن من بدئها أو إيقافها.

اجراء

الخطوة 1 من إدارة Cisco Unified Communications Manager، اختر **Cisco Unified Serviceability** من قائمة "التنقل" المنسدلة، ثم انقر فوق **انتقال**.

الخطوة 2 اختر **أدوات** > **مركز التحكم — خدمات الميزات**.

الخطوة 3 اختر خادم Cisco Unified Communications Manager الأساسي من قائمة "الخادم" المنسدلة.

تعرض النافذة أسماء الخدمات الخاصة بالخادم الذي تختاره وحالة الخدمات ولوحة التحكم بالخدمة لبدء الخدمة أو إيقافها.

الخطوة 4 إذا توقفت الخدمة، فانقر فوق زر الراديو المقابل، ثم انقر فوق **بدء**.

يتغير رمز "حالة الخدمة" من مربع إلى سهم.

التحكم في معلومات تصحيح الأخطاء من Cisco Unified Communications Manager

إذا كنت تواجه مشكلات في الهاتف لا يمكنك حلها، فيمكن لـ Cisco TAC أن يساعدك. سيلزمك تشغيل تصحيح الأخطاء على الهاتف وإعادة طرح المشكلة وإيقاف تشغيل تصحيح الأخطاء وإرسال السجلات إلى TAC لتحليلها.

نظرًا لأن تصحيح الأخطاء يعمل على جمع معلومات تفصيلية، قد تؤدي حركة مرور الاتصال إلى إبطاء الهاتف، مما يقلل من سرعة استجابته. بعد جمع السجلات، يجب أن توقف تشغيل تصحيح الأخطاء لضمان تشغيل الهاتف.

قد تشتمل معلومات تصحيح الأخطاء على رمز مكون من رقم واحد يعكس مدى خطورة الموقف. يتم تقييم المواقف على النحو التالي:

- 0 - طوارئ
- 1 - تنبيه
- 2 - حرج
- 3 - خطأ
- 4 - تحذير
- 5 - إعلام
- 6 - معلومات
- 7 - تصحيح الأخطاء

اتصل بـ Cisco TAC للحصول على مزيد من المعلومات والمساعدة.

اجراء

الخطوة 1 في "إدارة Cisco Unified Communications Manager"، حدد إحدى النوافذ التالية:

- **الجهاز** > **إعدادات الجهاز** > **ملف التعريف الشائع للهاتف**
- **النظام** > **تكوين هاتف المؤسسة**
- **الجهاز** > **الهاتف**

الخطوة 2 قم بتعيين المعلمات التالية:

- ملف السجل - القيم: معين مسبقًا (افتراضي)، الافتراضي، الهاتفية، SIP، واجهة المستخدم، الشبكة، الوسائط، ترقية، ملحقات، الأمان، Wi-Fi، الشبكة الظاهرية الخاصة، Energywise، الوصول من الأجهزة المتنقلة وعن بُعد

  ملاحظة لتنفيذ دعم المعلمات متعدد المستويات والأقسام، حدد خانة اختيار "ملف تعريف السجل".

- سجل الوصول عن بُعد - القيم: تعطيل (افتراضي)، تمكين
- خادم سجل IPv6 أو خادم السجل - عنوان IP (عنوان IPv4 أو IPv6)

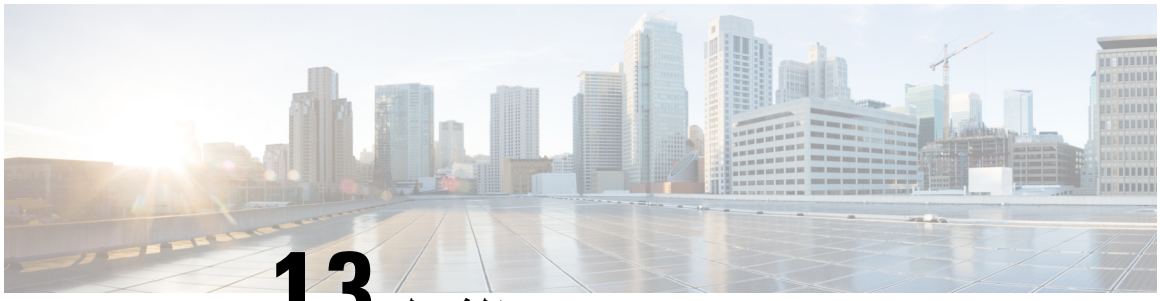
ملاحظة عندما يتعذر الوصول إلى خادم السجل، يتوقف الهاتف عن إرسال رسائل تصحيح الأخطاء.

- تنسيق عنوان خادم سجل IPv4 هو **العنوان:<0-1>;pfs=<0-7>@@base=<port>**
- تنسيق عنوان خادم سجل IPv4 هو **[العنوان]:<0-1>;pfs=<0-7>@@base=<port>**
- حيث:
  - يتم فصل عنوان IPv4 بنقطة (.)
  - يتم فصل عنوان IPv6 بعلامة النقطتين (:)

معلومات إضافية عن استكشاف المشكلات وإصلاحها

إذا كانت لديك أسئلة إضافية متعلقة باستكشاف مشكلات هاتفك وإصلاحها، فانتقل إلى موقع Cisco التالي على الويب وانتقل إلى طراز الهاتف المطلوب:

https://www.cisco.com/cisco/web/psa/troubleshoot.html



الفصل 13

الصيانة

- إعادة التعيين الأساسية, في الصفحة 191
- إزالة ملف CTL, في الصفحة 193
- مراقبة جودة الصوت, في الصفحة 193
- تنظيف هاتف Cisco IP, في الصفحة 194

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.

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 *43*: طرق عملية إعادة التعيين الأساسية

التشغيل	الإجراء	الشرح
إعادة تشغيل الهاتف	اضغط على **الخدمات**، أو **التطبيقات**، أو **الأدلة** ، ثم اضغط على ***#**. اضغط على **الإعدادات** واختر **إدارة الجهاز** > **إعادة التشغيل**.	تعيد تعيين أ الإعدادات ا
ضبط الإعدادات	اضغط على **الإعدادات** واختر **إدارة الجهاز** > **إعادة ضبط المصنع**.	تستعيد تكوي
	لإعادة تعيين الإعدادات، اضغط على **التطبيقات** > **إعدادات المسؤول** > **إعادة تعيين مخصصة**.	تستعيد تكوي

موضوعات ذات صلة

تحديد مشكلات DNS أو الاتصال, في الصفحة 186

إعادة تعيين إعدادات المصنع للهاتف باستخدام لوحة المفاتيح

استخدم الخطوات التالية لإعادة تعيين الهاتف إلى الإعدادات الافتراضية باستخدام لوحة مفاتيح الهاتف.

قبل البدء

يجب معرفة ما إذا كان إصدار هاتفك إصدار جهاز أصليًا أو ما إذا كان تم تحديث الجهاز وإعادة إصداره.

اجراء

الخطوة 1 افصل الهاتف:
- إذا كنت تستخدم PoE، فافصل كبل LAN.
- إذا كنت تستخدم مكعب الطاقة، فافصله.

الخطوة 2 انتظر 5 ثوانٍ.

الخطوة 3 في إصدارات الأجهزة الأقدم، يضيء زر كتم الصوت. انتظر حتى يتم إيقاف تشغيل زر كتم الصوت.

موضوعات ذات صلة

إصدارات الأجهزة, في الصفحة 22

إجراء "إعادة تعيين الكل" من "قائمة الهاتف"

لإجراء إعادة تعيين إعدادات المصنع للهاتف،

اجراء

الخطوة 1 اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 2 اختر **إعدادات المسؤول** > **إعادة تعيين الإعدادات** > **الكل**.

إذا لزم الأمر، فاعمد إلى إلغاء قفل خيارات الهاتف.

إجراء إعادة تعيين إعدادات المصنع من قائمة الهاتف

اجراء

الخطوة 1 اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 2 حدد **إدارة الجهاز** > **إعادة تعيين إعدادات المصنع**.

الخطوة 3 مرر إلى **إعدادات المسؤول** > **إعادة تعيين الإعدادات**، وحدد **الكل**.

الخطوة 4 لاستعادة تكوين الهاتف أو الإعدادات إلى افتراضيات المصنع، اضغط على **موافق**.

إجراء إعادة تعيين مخصصة من قائمة الهاتف

اجراء

الخطوة 1 اضغط على **التطبيقات**.

الخطوة 2 مرّر إلى **إعدادات الإدارة** وحدد **إعادة تعيين مخصصة**.

الخطوة 3 لاستعادة تكوين الهاتف أو الإعدادات إلى الوضع الافتراضي غير المخصص، اضغط على **موافق**.

إعادة تشغيل هاتفك من صورة النسخة الاحتياطية

يحتوي هاتف Cisco IP على نسخة احتياطية بصورة ثانية تسمح لك باسترداد الهاتف عندما اختراق الصورة الافتراضية.

لإعادة تشغيل هاتفك من النسخ الاحتياطي، قم بتنفيذ الإجراء التالي.

اجراء

الخطوة 1 ثم افصل مُزوّد الطاقة.

الخطوة 2 اضغط مع الاستمرار على مفتاح علامة الشباك (#).

الخطوة 3 أعد توصيل الطاقة. استمر في الضغط على مفتاح علامة الشباك حتى يتحول لون زري **هاتف مكبر الصوت** و**سماعة الرأس** إلى اللون الأخضر.

الخطوة 4 حرر مفتاح علامة الشباك.

إزالة ملف CTL

يحذف ملف CTL فقط من الهاتف.

اجراء

الخطوة 1 من قائمة **إعدادات مسؤول**، إذا لزم الأمر، فقم بإلغاء قفل خيارات الهاتف.

الخطوة 2 اختر **إعادة تعيين الإعدادات** > **الأمان** .

مراقبة جودة الصوت

لقياس جودة صوت المكالمات المرسلة 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.

ملاحظة تُعد نسبة الإخفاء وثواني 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.

يمكنك الوصول إلى قياسات جودة الصوت من Cisco IP باستخدام شاشة "إحصاءات المكالمة" أو باستخدام "إحصاءات التدفق" عن بُعد.

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 *44*: التغييرات التي تحدث لقياسات جودة الصوت

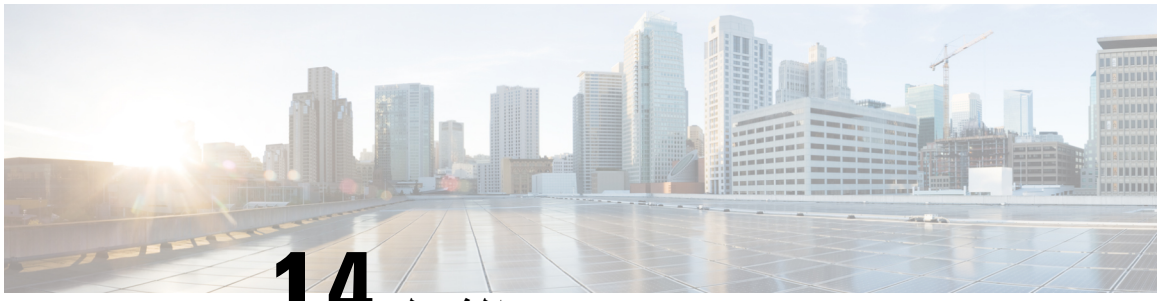
تغيير المقياس	الحالة
تزيد "نسبة الإخفاء" و"ثواني الإخفاء" بشكل كبير	يوجد عيب في الشبكة ناتج عن فقد حزمة أو تشويش بدرجة عالية.
تقترب "نسبة الإخفاء" من القيمة صفر أو تساويها، ولكن جودة الصوت رديئة.	• الضوضاء أو التشويهات الموجودة في قناة الصوت مثل مستويي الصدى والصوت. • المكالمات المترادفة التي تخضع إلى 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. تحقق من عدادي إرسال الحزم (TxCnt) وتلقي الحزم (RxCnt) للتأكد من صحة تدفق حزم الصوت.

ملاحظة لا يعتد بقياسات جودة الصوت في تفسير سبب الضوضاء أو التشويه، بل يعتد بها فقط عند فقدان الإطارات.

تنظيف هاتف Cisco IP

لتنظيف هاتف Cisco IP ، لا تستخدم سوى قطعة قماش ناعمة جافة لمسح الهاتف وشاشته برفق. لا تضف أي سوائل أو مساحيق مباشرةً إلى الهاتف. وكما هو الحال مع جميع الإلكترونيات غير المقاومة لأحوال الطقس، قد تؤدي السوائل والمساحيق إلى إتلاف المكونات وتتسبب في حدوث أعطال.

عندما يكون الهاتف في وضع السكون، ستكون الشاشة فارغة وزر التحديد غير مضيء. وعندما يكون الهاتف في هذه الحالة، يمكنك تنظيف الشاشة، ما دامت على دراية بأن الهاتف سيظل في وضع السكون حتى بعد الانتهاء من التنظيف.



الفصل 14

دعم المستخدمين الدولي

- أداة تثبيت الإعدادات المحلية لنقاط نهاية Unified Communications Manager, في الصفحة 195
- دعم تسجيل المكالمة الدولية, في الصفحة 195
- تحديد اللغة, في الصفحة 196

أداة تثبيت الإعدادات المحلية لنقاط نهاية Unified Communications Manager

يتم تعيين هواتف Cisco IP s إلى الإعدادات المحلية للغة الإنجليزية (الولايات المتحدة) بشكل افتراضي. لاستخدام هواتف Cisco IP بإعدادات محلية أخرى، يتعين عليك تثبيت نسخة أداة تثبيت الإعدادات المحلية لنقاط نهاية مدير الاتصال الموحد الخاصة بالإعدادات المحلية على كل خادم Cisco Unified Communications Manager في نظام المجموعة. تثبّت أداة تثبيت الإعدادات المحلية أحدث نص مترجم لواجهة مستخدم الهاتف ونغمات الهاتف الخاصة بالدولة على نظامك حتى تتوفر لهواتف Cisco IP s.

للوصول إلى أداة تثبيت الإعدادات المحلية اللازمة للإصدار، ادخل إلى صفحة تنزيل البرنامج، ثم انتقل إلى طراز هاتفك، وحدد ارتباط أداة تثبيت الإعدادات المحلية لارتباط Unified Communications Manager Endpoints.

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع الوثائق الخاصة بإصدار Cisco Unified Communications Manager الذي لديك.S

ملاحظة قد لا تتوفر أداة تثبيت الإعدادات المحلية الأحدث على الفور؛ استمر في البحث عن التحديثات في موقع الويب.

موضوعات ذات صلة

وثائق Cisco Unified Communications Manager, في الصفحة xv

دعم تسجيل المكالمة الدولية

إذا كان نظام الهاتف لديك مهيئًا لتسجيل المكالمة الدولية (تسوية الطرف المتصل)، فقد يتم عرض رمز الجمع (+) ضمن إدخالات سجلات المكالمات أو إعادة الطلب أو دليل المكالمة ليمثل شفرة الإلغاء الدولية لموقعك. استنادًا إلى تهيئة نظام الهاتف لديك، قد يستعاض عن الرمز + بشفرة الطلب الدولية الصحيحة أو قد تحتاج إلى تحرير الرقم قبل الطلب لإبدال الرمز + يدويًا بشفرة الإلغاء الدولية لموقعك. بالإضافة إلى ذلك، ففي حين أن سجل أو دليل المكالمات قد يعرض الرقم الدولي الكامل للمكالمة المستلمة، قد تعرض شاشة الهاتف نسخة محلية مختصرة للرقم، وذلك دون شفرات دولية أو خاصة بالبلدان.

تحديد اللغة

لا يوجد أي دعم للوحات مفاتيح إدخال النص الأبجدية الرقمية (KATE) المترجمة للغات الآسيوية التالية:

- الصينية (الصين)
- الصينية (هونج كونج)
- الصينية (تايوان)
- اليابانية (اليابان)
- الكورية (جمهورية كوريا)

الإعداد الافتراضية لـ KATE هو اللغة الإنجليزية (الولايات المتحدة) ويكون معروضًا للمستخدم بدلاً من ذلك.

على سبيل المثال، ستعرض شاشة الهاتف النص بالكورية، لكن سيعرض مفتاح **2** على لوحة المفاتيح الرقمية **a b c 2 A B C**.