# ذفانم ىلإ ةرداصلا VoIP تاملاكم طيطخت ةنيعم ةيمقر توص

### المحتويات

<u>المقدمة</u>

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

المكونات المستخدمة

<u>الاصطلاحات</u>

التكوين

<u>الرسم التخطيطي للشبكة</u>

تكوين T1 لمجموعات DS0 معينة

تكوين أقران الطلب الوارد لعبارة H.323

تكوين ملفات تعريف ترجمة عبارة H.323

تكوين قواعد الترجمة

تكوين نظائر الطلب الصادرة

التحقق من الصحة

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها

<u>معلومات ذات صلة</u>

#### <u>المقدمة</u>

يوضح هذا المستند كيفية تكوين بوابة H.323 تناظرية لتوجيه المكالمات إلى شبكة الهاتف المحولة العامة (PSTN) باستخدام منافذ DSO معينة استنادا إلى رقم الاتصال لهاتف IP الذي أنشأ المكالمة. عادة، سيتعين على المكالمة المرسلة إلى بوابة تناظرية إستخدام مخطط مطاردة لتوجيه المكالمات خارج البوابة، دون أي قلق بشأن منفذ DSO الذي يتم إختياره لتوجيه المكالمات الصادرة. في العديد من الحالات، من المفضل أن يتم إقران منفذ DSO محدد برقم هاتف IP معين بحيث تستخدم المكالمات الصادرة فقط منفذ DSO معين بدلا من إختيار منفذ بشكل عشوائي أو استنادا إلى طريقة صيد معينة مثل "الأقل خاملة".

### المتطلبات الأساسية

#### المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

#### المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- Cisco CallManager، الإصدار x.3
- هواتف بروتوكول الإنترنت (IP) من Cisco
- البوابة التناظرية (2600 و 3600 و 1700 و 1400 (IAD علاحظة: يجب أن تقوم بتشغيل برنامج Cisco IOS® البوابة التناظرية (121 (17) والإصدارات الأحدث.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

#### الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى <u>اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية</u>.

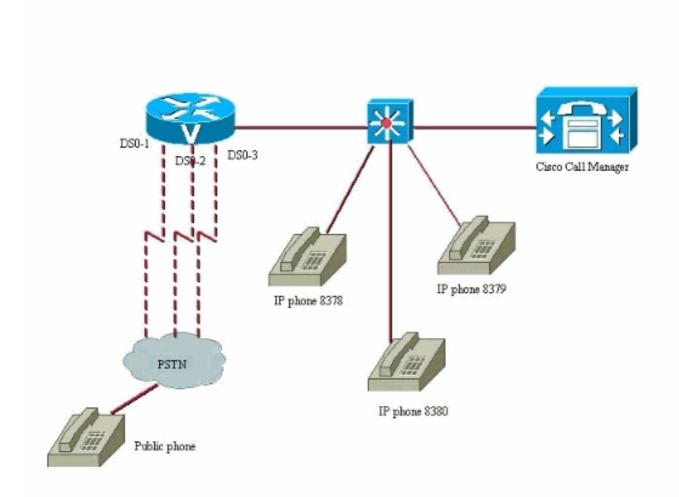
### التكوين

في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

**ملاحظة:** للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، أستخدم <u>أداة بحث الأوامر</u> (<u>للعملاء</u> المسجلين فقط).

### الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة الموضح في هذا الرسم التخطيطي.



#### تكوين T1 لمجموعات DS0 معينة

```
controller T1 1/0
framing esf
linecode b8zs
ds0-group 1 timeslots 1 type e&m-wink-start
ds0-group 2 timeslots 2 type e&m-wink-start
ds0-group 3 timeslots 3 type e&m-wink-start
```

### تكوين أقران الطلب الوارد لعبارة H.323

يقبل نظير الطلب الوارد في البوابة مكالمة صادرة من هاتف Cisco CallManager IP إلى منفذ DS0 محدد.

```
dial-peer voice 1 voip
translation-profile incoming DS01
answer-address 8378
A call from IP phone 8378 matches this dial-peer. ---!
!--- The answer-address matches the ANI of the calling
party. dial-peer voice 1 voip translation-profile
incoming DS02 answer-address 8379 dial-peer voice 1 voip
```

translation-profile incoming DS03 answer-address 8380

#### تكوين ملفات تعريف ترجمة عبارة H.323

يتم تشغيل ملفات تعريف الترجمة هذه بواسطة نظائر اتصال VoIP الواردة التي تطابق إحدى جهات الاتصال الواردة. وهم يطلبون قاعدة ترجمة تقوم ببادئة رقم على دفق رقم الرقم المسمى، بحيث يمكن إستخدام منفذ DS0 محدد لتوجيه المكالمات الصادرة.

```
voice translation-profile DS01
translate called 1
!
voice translation-profile DS02
translate called 2
!
voice translation-profile DS03
translate called 3
```

### <u>تكوين قواعد الترجمة</u>

تستخدم قواعد الترجمة ملفات تعريف الترجمة لبادئة تدفق أرقام مميز على دفق الأرقام الذي تم إرساله بواسطة Cisco CallManager. يتطابق الموجه مع نظير طلب داخلي معين استنادا إلى رقم الاتصال. يفترض هذا التكوين أن نمط المسار للاتصال بالشبكة من خلال البوابة الرقمية هو 9 في Cisco CallManager.

هذا ما ستبدو عليه قواعد الترجمة. هذا هو النوع الجديد من قواعد الترجمة المستخدمة في برنامج Cisco IOS الإصدار T(11)12.2 والإصدارات الأحدث.

#### التكوين

```
voice translation-rule 1
/rule 1 /^9/ /19
!
voice translation-rule 2
/rule 1 /^9/ /29
!
voice translation-rule 3
/rule 1 /^9/ /39
```

تقوم هذه القواعد ببادئة رقم على الجزء الأمامي من دفق الأرقام. وهذا يسمح بمطابقة نظير طلب POTS الصادر المحدد.

#### <u>تكوين نظائر الطلب الصادرة</u>

هذه هي الطريقة التي يبدو بها نظائر اتصال POTS الصادرة. النتيجة النهائية هي أنه يتم اكتشاف مكالمة قادمة إلى الموجه برقم x معين بواسطة الموجه. ثم يقوم بتشغيل ملف تعريف ترجمة، والذي يقوم بعد ذلك بتنفيذ قاعدة ترجمة لبادئة رقم فريد في مقدمة دفق الأرقام. الآن يمكن لهذا الموجه إرسال مكالمات معينة من هواتف IP معينة من منافذ DS0 معينة. يحتوي كل هاتف IP الآن على منفذ DS0 فريد خاص به مرتبط به، ولا يمكن إستخدامه بواسطة أي هاتف IP آخر. هذا بشكل أساسي "يترجم" منفذ DS0 رقمي إلى هاتف IP معين في Cisco CallManager.

```
dial-peer voice 19 pots
destination-pattern 19T
translate-outgoing called 1
port 1/0:1

dial-peer voice 29 pots
destination-pattern 29T
translate-outgoing called 2
port 1/0:2
!
dial-peer voice 39 pots
destination-pattern 39T
translate-outgoing called 3
port 1/0:3
```

الآن عند إجراء الاستدعاء الصادر، يمكن للموجه إختيار نظير اتصال هاتفي استنادا إلى الرقم المسمى الجديد المترجم الذي يحتوي على بادئة رقم في مقدمة دفق الأرقام الأصلي. إذا لم يتم إجراء هذه الترجمة، فلن تكون هناك طريقة للموجه لتحديد منفذ DS0 محدد لإرسال إستدعاء الصادر. قد يكون السلوك الافتراضي للموجه هو توجيه المكالمات استنادا إلى أمر مجموعة مطاردة محدد.

## التحقق من الصحة

لا يوجد حاليًا إجراء للتحقق من صحة هذا التكوين.

# استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

### أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يتم دعم بعض أوامر <mark>العرض بواسطة</mark> <u>أداة مترجم الإخراج (العملاء المسجلون فقط)، والتي تتيح لك عرض تحليل إ<u>خراج أمر</u> العرض.</u>

ملاحظة: قبل إصدار أوامر تصحيح الأخطاء، يرجى الاطلاع على <u>المعلومات المهمة في أوامر تصحيح الأخطاء</u>.

- show dialplan number 8378—show أن لديك خطة طلب تتطابق مع رقم معين، في هذه الحالة: 8378.
- debug voip ccapi inout قم بإظهار تقدم مكالمة لمعرفة ما إذا كانت قد حددت منفذ محطة النقد الأجنبي (FXS) الصحيح، إذا كان يطابق ملف تعريف ترجمة.

للحصول على معلومات أكثر تفصيلا حول أستكشاف الأخطاء وإصلاحها، ارجع إلى <u>أستكشاف أخطاء مكالمة VoIP</u> وإصلاحها وتصحيح أخطائها.

# معلومات ذات صلة

- دعم تقنية الصوت
- دعم منتجات الاتصالات الصوتية واتصالات IP
- استكشاف أخطاء خدمة IP الهاتفية من Cisco وإصلاحها
  - الدعم التقني والمستندات Cisco Systems

ةمجرتلا هذه لوح