نموذج التكوين: تكوين ISDN الأساسي

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
معلومات أساسية
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوينات
معلمات التكوين الرئيسية
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
معلومات ذات صلة

المقدمة

يزود هذا وثيقة عينة تشكيل ل أساسي isdn. كما يشرح بعض أوامر تكوين ISDN. للحصول على مزيد من المعلومات حول الأوامر، راجع مرجع أوامر منتجات الموجهات.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

يجب أن يكون لقارئ هذا المستند معرفة أساسية بتوجيه IP. لمزيد من المعلومات، راجع عنونة IP وتقسيم الشبكة إلى شبكات فرعية للمستخدمين الجدد.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة 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 اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

معلومات أساسية

يستخدم هذا المستند محول Cisco 3103 (1E/1BRI) في المثال. تم تكوينه لتوجيه IP عبر إرتباط توجيه الاتصال عند الطلب (DDR).

تشير أنواع المحولات إلى برنامج ISDN الذي يتم تشغيله على المحول، وليس الشركة المصنعة أو النموذج.

يستعمل هذا وثيقة تحشد ساكن إستاتيكي، ويتضمن فقط الأمر ذو الصلة والضروري. يمكن لأي من الموجهات بدء الاتصال، وتكون جميع حزم IP "مثيرة للاهتمام"، ما يعني أن الموجهات يمكن أن تطلب، ويمكنها إعادة ضبط المؤقت الخامل DDR. لم يتم تكوين بروتوكول توجيه في هذا المثال، لأن تحديثات التوجيه يمكن أن تبقي الارتباط على ما هو غير محدد، وتحمل تكاليف إستخدام. يساعدك هذا التكوين على توصيل أحد المنازل أو المكاتب البعيدة حيث يكون IP هو البروتوكول الوحيد المستخدم.

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 أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط).

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:

التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات التالية:

- الموجه عن بعد
- الموجه الرئيسي

الموجه عن بعد

```
hostname branch1
!
username main password secret1
!
isdn switch-type basic-dms100
!
interface Ethernet 0
ip address 131.108.64.190 255.255.255.0
!
interface BRI 0
encapsulation PPP
```

```
ip address 131.108.157.1 255.255.255.0
isdn spid1 415988488501 9884885
isdn spid2 415988488602 9884886
ppp authentication chap
dialer idle-timeout 300
dialer map IP 131.108.157.2 name main 4883
dialer-group 1
!
ip route 131.108.0.0 255.255.0.0 131.108.157.2
!
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 131.108.157.2
!
dialer-list 1 protocol ip permit
```

الموجه الرئيسي

```
hostname main
!
username branch1 password secret1
username branch2 password secret2
!
isdn switch-type basic-dms100
!
interface Ethernet 0
ip address 131.108.38.1 255.255.255.0
!
interface BRI 0
encapsulation PPP
ip address 131.108.157.2 255.255.255.0
isdn spid1 415988488201 9884882
isdn spid2 415988488302 9884883
ppp authentication chap
dialer idle-timeout 300
dialer map IP 131.108.157.1 name branch1 4885
dialer-group 1
!
ip route 131.108.64.0 255.255.255.0 131.108.157.1
!
```

معلمات التكوين الرئيسية

*اسم **المضيف***

يتم إستخدام اسم المضيف للموجه لتحديد الموجه إلى موجه آخر عندما يرسل رسائل بروتوكول المصادقة لتأكيد الاتصال بقيمة التحدي (CHAP).

*سر كلمة **مرور اسم المستخدم***

يلزم الأمر **username** لتحديد رسالة CHAP السرية التي يجب إستخدامها عند اعتراض موجه آخر عليها. يجب أن يشارك الموجهان اللذان يحتاجان إلى الاتصال نفس كلمة المرور.

[isdn spid1 *spid-number* [enabled]، isdn spid2 *spid-number* [enabled و isdn *switch-type switch*

يتصل هذا الموجه بمحول Northern Telecom DMS-100. معرفات ملف تعريف الخدمة (SPIDs) للمحطة هي 415988488501 و 415988488602. تم تكوين هذه الأرقام على المحول وسيتم تقديمها إلى مستخدم بواسطة موفر الخدمة المحلي. يعتبر 9884885 و 9884886 رقم هاتف منتظم للقناتين. ويطلق عليها عادة اسم "أرقام الدليل المحلية".

لا يلزم توفر أوامر **isdn spid1** و**isdn spid2** لبرنامج محول AT&T 5ESS الذي تم تكوينه للعملية من نقطة إلى

نقطة، ولكنها مطلوبة لبرنامج NI1) ISDN-1) الوطني. تذكر، تشير أنواع المحولات في هذا المستند إلى برنامج ISDN الذي يتم تشغيله على المحولات، وليس الشركة المصنعة أو النموذج.

هذه هي الأوامر الوحيدة الخاصة ب ISDN المطلوبة. أما باقي التكوين فهو في الواقع تكوين توجيه الاتصال عند الطلب (DDR)، ويتم تطبيقه على أنواع أخرى من واجهات DDR، مثل داخل النطاق وغير المتزامنة.

تحديد حركة مرور مثيرة

- *رقم مجموعة* ***المتصل***
- **السماح** ***ببروتوكول*** **اسم** ***بروتوكول*** **المتصل-list المتصل | deny}**
- **قائمة الوصول إلى** ***قائمة الوصول*****-الرقم لبروتوكول مجموعة المتصل (متصل)**

هذه الأوامر مطلوبة لتحديد أنواع الحزم "المثيرة". الحزمة المثيرة للاهتمام هي تلك التي تنشط تسلسل الطلب وتعيد ضبط مؤقت "idle-timeout". في هذا المثال، تكون جميع حزم IP مثيرة للاهتمام على جانب واحد، ويتم إستخدام قائمة الوصول على الجانب الآخر لتوضيح النموذجين من الأمر. على الفرع 1، تكون جميع حزم IP مثيرة للاهتمام، ولكن فقط حزم بروتوكول توجيه العبارة غير الداخلية (بخلاف IGRP) مثيرة للاهتمام على الموجه الرئيسي.

بروتوكول PPP لمصادقة الفصل

يحدد هذا الأمر أنه يجب إستخدام مصادقة CHAP على هذه الواجهة. راجع شرح أمر **خريطة المتصل** للحصول على تفاصيل.

ثوان ***تعطيل المتصل***

هذا الأمر يجعل الموجه يقوم بفصل المكالمات التي لم يكن لديها أي حركة مرور مثيرة للاهتمام للوقت الذي تم تكوينه. تقوم الحزم الصادرة فقط بإعادة تعيين المؤقت الخامل.

اسم ***بث الاسم عن بعد*** **لبروتوكول خريطة المتصل رقم** ***الهاتف*** **56**

يتم إستخدام **خريطة المتصل** للتمييز بين المواقع البعيدة المختلفة، والتي يمكن توصيلها في أوقات مختلفة. يلزم وجود خريطة لكل موقع، وكل بروتوكول مستخدم. الاسم البعيد هو اسم المضيف للموجه الآخر. تحدد علامة البث ما إذا كانت حزم البث، مثل تحديثات التوجيه، يتم إرسالها لهذا البروتوكول إلى هذا الموقع. في هذا المثال، يتم إيقاف تشغيله.

قيمة معلمة السرعة الافتراضية هي 64. ثبت هو إلى 56 in order to سمحت الاستدعاء أن يتم بنجاح عبر شبكات أن لا يكون نهاية إلى نهاية ISDN. يتم إستخدام رقم الهاتف عند إنشاء المكالمات أو مصادقتها في الشبكات مع تسليم رقم الاتصال. يمكن ترك الرقم لإنشاء خريطة متصل "إستقبال فقط". يوضح المثال الموجود في هذا المستند رقم امتداد بين المكاتب يتكون من أربعة أرقام، ولكن سيعمل رقم هاتف صالح بأي طول.

توفر خرائط المتصل تعيين طبقة إلى طبقة إرتباط الشبكة المطلوب من قبل الموجه لتضمين (أو إرسال الحزم إلى) الواجهة بنجاح. في هذا المثال، تتضمن خرائط المتصل رقم الهاتف الذي يجب الاتصال به واسم الموجه الآخر. الاسم ضروري لتعريف موجهات الاتصال، من خلال إستخدام CHAP. يوفر CHAP أيضا بعض الأمان، ولكنه مدرج في هذا التكوين الأساسي لأنه يسمح أساسا بتعريف موجهات الاتصال. في الحالة العامة، يكون CHAP مطلوبا لتعريف موجه الاتصال لأن تسليم رقم الاتصال غير ممكن دائما.

شبكة interface | address} [mask] ***ip route*** *{ [المسافة]*

يزود هذا أمر ال ساكن إستاتيكي تحشد معلومة ضروري in order to الربط أن يكون وجهت إلى التالي جنجل بشكل مناسب. عند توجيه الحزم إلى واجهة DDR، يتم إنشاء الطلب، والذي، كما يشير الإسم، يعد جزءا أساسيا من DDR.

ملاحظة: هذا تكوين بسيط يمكنك إستخدامه لحركة مرور IP التي تستخدم التوجيه الثابت بين موجهين، والذي يقوم بتنفيذ DDR عبر واجهة ISDN. يمكن أن تقوم جميع حزم IP للبث الأحادي بتشغيل الطلب، وستقوم بإعادة ضبط المؤقت الخامل. يتم إستخدام CHAP لتحديد موجه الطرف المتصل، وهو مطلوب في الحالة العامة.

التحقق من الصحة

لا يوجد حاليًا إجراء للتحقق من صحة هذا التكوين.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

معلومات ذات صلة

- الدعم الفني - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).