تكوين اتصال المودم باستخدام BRI 3640 من Cisco

المحتويات

المقدمة
قبل البدء
الاصطلاحات
المتطلبات الأساسية
المكونات المستخدمة
النظرية الأساسية
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوينات
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها
معلومات ذات صلة

المقدمة

يدعم هذا التكوين المستخدمين البعيدين (على سبيل المثال، مستخدم منزلي أو موظف متنقل) الذين يتصلون بالشبكة باستخدام مودم طلب هاتفي تناظري باستخدام بروتوكول V.90. باستخدام جهاز كمبيوتر ومودم تناظري، يتصل المستخدم من خلال اتصال PPP بالطلب إلى واجهة المعدل الأساسي (BRI) على موجه Cisco 3640. يوفر BRI اتصال مودم عالي السرعة وتكاليف أقل من واجهة المعدل الأولي (PRI).

ملاحظة: يمكن لمستخدمين غير متزامن فقط الاتصال بكل BRI في وقت واحد بسبب قيود القناة على BRI.

قبل البدء

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

المتطلبات الأساسية

لا توجد متطلبات أساسية خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تم تطوير هذه التهيئة واختبارها باستخدام إصدارات البرامج والمكونات المادية الواردة أدناه.

- Cisco 3640
- وحدة شبكة BRI من Cisco (أستخدم أحد الأمور التالية):NM-4B-S/T - وحدة شبكة ISDN BRI رباعية المنافذ، الإصدار 800-01236-03 كحد أدنىNM-4B-U - أربعة منافذ ISDN BRI مع وحدة الشبكة النمطية NT-1 المدمجة، الإصدار الأدنى 800-01238-06NM-8B-S/T - وحدة شبكة ISDN BRI ذات ثمانية منافذ، الإصدار 800-01237-03 كحد أدنىNM-8B-U - 8-Port ISDN BRI مع وحدة الشبكة النمطية NT-1 المدمجة، الإصدار الأدنى 800-01239-06
- الوحدة النمطية لشبكة المودم الرقمي (أستخدم أحد الأساليب التالية: NM-6DM أو NM-12DM أو NM-18DM أو NM-24DM أو NM-30DM)
- بطاقة واجهة LAN
- برنامج IOS® الإصدار XC(2)12.0 من Cisco

لمزيد من المعلومات حول الحد الأدنى من متطلبات الأجهزة والبرامج (على سبيل المثال، أرقام الأجزاء وأرقام المراجعة)، راجع المودم عبر ISDN BRI لوثائق موجه Cisco 3640.

تم إنشاء المعلومات المُقدمة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كنت تعمل في شبكة مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر قبل استخدامه.

النظرية الأساسية

يستخدم هذا التكوين قائمة مستخدم محلي لأمان الوصول على موجه Cisco.

فيما يلي الأقسام ذات الصلة من إخراج الأمر show version باستخدام إصدار برنامج Cisco IOS Software وإصدارات البرامج الثابتة للمودم المستخدمة لتنفيذ هذا التكوين:

```
Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) 3600 Software (C3640-I-M), Version
                                        (12.0(5)XK1, EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1
                                    "System image file is "flash:c3640-i-mz.120-5.XK1
                        .MICA-6DM Firmware: CP ver 2310 - 6/3/1998, SP ver 2310 - 6/3/1998
```

أستخدم أمر EXEC **show diag** لتحديد نوع الأجهزة المثبتة في الموجه الخاص بك. يعرض الأمر **show diag** رقم الإصدار بالإضافة إلى رقم جزء الوحدات النمطية للأجهزة في الموجه. وفيما يلي القسم ذو الصلة من إخراج النموذج من أمر EXEC **show diag**:

```
maui-nas-04#show diag

:Slot 1
BRI (U) port adapter, 4 ports
Serial number 17156199 Part number 800-01238-06
```

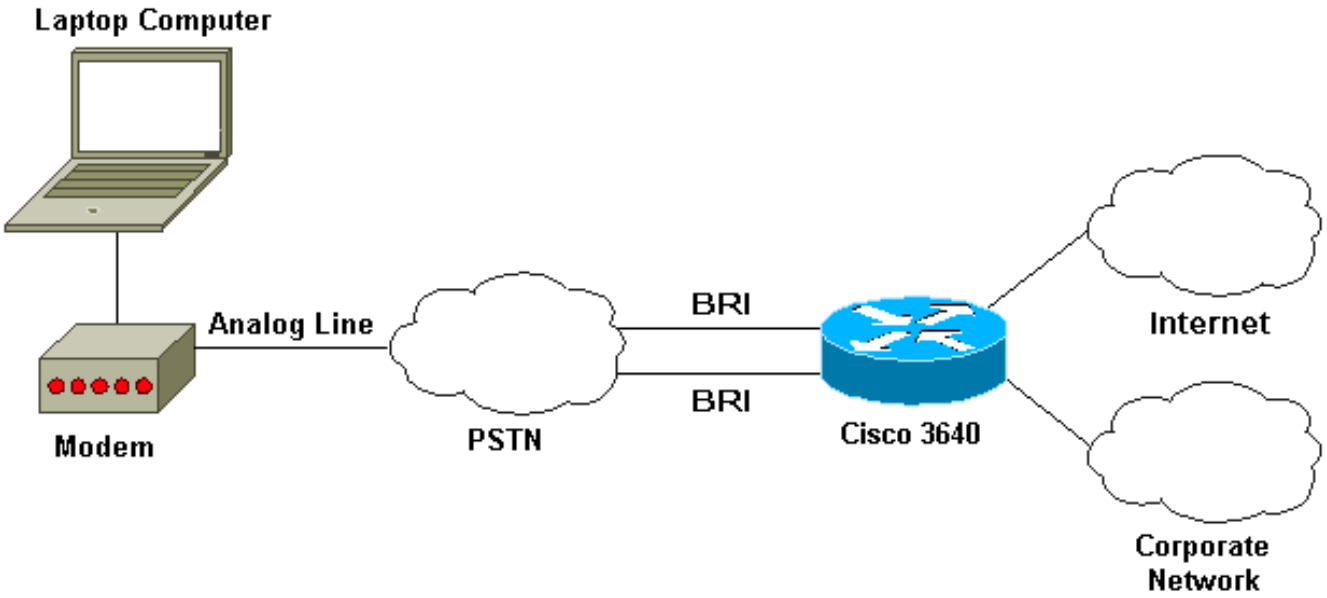
التكوين

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 أوامر IOS

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة الموضح في الرسم التخطيطي أدناه.



التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات الموضحة أدناه.

Cisco 3640

```
maui-nas-04#show run
...Building configuration
:Current configuration
!
Last configuration change at 10:11:43 CST Thu Apr 13 !
2000
!
version 12.0
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
service password-encryption
!
hostname maui-nas-04
!
aaa new-model
AAA authentication login default group tacacs+ local
AAA authentication ppp default if-needed group tacacs+
local
!
<enable secret <deleted
!
username admin privilege 15 password 7 0213100D52050024
!
modem country mica

The country information is mandatory for the --!
configuration to work ! clock timezone CST -6 clock
summer-time CST recurring ! ip subnet-zero ip domain-
name maui-onions.com ip name-server 172.22.53.210 ! isdn
switch-type basic-ni
Global ISDN switchtype ! ! process-max-time 200 ! --- !
interface Loopback0 ip address 172.22.87.4 255.255.255.0
no ip directed-broadcast ! interface Loopback1 no ip
address no ip directed-broadcast ! interface Ethernet0/0
ip address 172.22.80.4 255.255.255.0 no ip directed-
```

```
broadcast ! interface Ethernet0/1 no ip address no ip
 directed-broadcast shutdown ! interface BRI1/0 no ip
address no ip directed-broadcast shutdown isdn switch-
 type basic-ni ! interface BRI1/1 no ip address no ip
directed-broadcast shutdown isdn switch-type basic-ni !
interface BRI1/2 no ip address no ip directed-broadcast
 shutdown isdn switch-type basic-ni ! interface BRI1/3
                        Active BRI no ip address --- !
                             no ip directed-broadcast
                            isdn switch-type basic-ni
                     isdn spid1 51255511110101 5551111
                     isdn spid2 51255522220101 5552222
                           isdn incoming-voice modem
  Direct incoming voice calls to the modems ! --- --- !
     Add the above command to all BRIs that will accept
                 analog calls ! interface Group-Async1
                           ip unnumbered Loopback0
      Loopback0 is assigned above no ip directed- --- !
                                              broadcast
                                    encapsulation ppp
                                async mode interactive
                        peer default ip address pool default
   Use local pool defined below ppp authentication --- !
                                                   pap
          Use PAP authentication group-range 65 66 --- !
  Line range is configured below ! router eigrp 69 --- !
 network 172.22.0.0 ! ip local pool default 172.22.84.2
                                            172.22.84.253
     IP address pool assignment ip default-gateway --- !
       172.22.80.1 ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
172.22.80.1 ip http server ip http authentication local
    ! tacacs-server host 172.22.53.201 tacacs-server key
  <deleted> ! line con 0 transport input all line 65 66
This must match the group-range in the Group-Async --- !
  Interface ! --- Use the show line command to determine
            which lines are to be configured for dialin

                          autoselect during-login
                                autoselect ppp
                                  modem Dialin
                                     line 67 70
                                     line aux 0
                                   line vty 0 4
                                        password
                                               !
                                ntp clock-period 17179861
                             ntp server 172.22.255.1 prefer

                                             end
```

التحقق من الصحة

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك إستخدامها للتأكد من أن التكوين يعمل بشكل صحيح.

يتم دعم بعض أوامر **العرض** بواسطة أداة مترجم الإخراج، والتي تتيح لك عرض تحليل إخراج أمر **العرض**.

- **show isdn stat** - يجب أن تكون الحالة:

```
layer 1 = active
layer 2 = MULTIPLE_FRAMES_ESTABLISHED
```

إذا لم تكن الطبقة 1 نشطة، فقد يكون مهايئ الأسلاك أو المنفذ تالفا أو غير موصل. إذا كانت الطبقة 2 في حالة

TEI_ASSIGN، فإن الموجه لا يتحدث إلى المحول.
- **إظهار السطر** - لعرض معلمات البنود. أستخدم الأمر **show line** لتحديد الخطوط التي يجب تكوينها للطلب الهاتفي.
- **show users** - لعرض رقم السطر واسم الاتصال ووقت الخمول وموقع المحطة الطرفية.
- **show diag** - لتحديد نوع الأجهزة المثبتة في الموجه لديك.

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

أوامر استكشاف الأخطاء وإصلاحها

ملاحظة: قبل إصدار أوامر **تصحيح الأخطاء**، يرجى الاطلاع على المعلومات المهمة في أوامر تصحيح الأخطاء.

- **تصحيح أخطاء المودم** - لمراقبة نشاط خط المودم على خادم الوصول.
- **debug modem csm** - لتصحيح أخطاء جهاز حالة الاتصال المستخدم لتوصيل المكالمات على المودم.
- **debug isdn q931** - للتحقق من إتصالات ISDN أثناء طلب المستخدمين لمعرفة ما يحدث مع إستدعاء ISDN (على سبيل المثال، إذا كان الاتصال قيد الإسقاط).

معلومات ذات صلة

- المودم عبر ISDN BRI لموجه Cisco 3640
- تكوين دعم المودم والميزات الأخرى غير المتزامنة
- 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).