تكوين بطاقة واجهة شبكة (WIC) طراز Cisco 1700/2600/3600 ADSL مع دعم عميل PPPoE، إلى وحدة التحكم Cisco 6400 UAC

المحتويات

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

المقدمة

تدعم موجهات السلسلة 1700 و 2600 و 3600 من Cisco بطاقة واجهة WAN لخط المشترك الرقمي غير المتماثل (ADSL). يتم تكوين الأنظمة الأساسية الثلاثة جميعها بنفس الطريقة بشكل أساسي، ولكن هناك إختلافات في الأجهزة وفي إصدار برنامج Cisco IOS® Software المطلوب لكل نظام. في جميع أنحاء هذا المستند، تتم الإشارة إلى المحول 3600/2600/1700 من Cisco باسم ADSL WIC.

يوضح هذا النموذج من التكوين كيفية دعم عميل بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة عبر الإيثرنت (PPPoE) عند إتصاله بواجهة الإيثرنت لبطاقة واجهة شبكة (WIC) خاصة ب Cisco ADSL.

يتم تكوين بطاقة الواجهة Cisco ADSL WIC باستخدام RFC 1483 للجسر والإنهاء على مركز وصول عام (UAC) من Cisco 6400 الذي تم تكوينه لدعم PPPoE باستخدام واجهة فرعية ATM متعددة النقاط.

تتيح لك ميزة بروتوكول PPPoE إمكانية بدء جلسة عمل بروتوكول الاتصال من نقطة إلى نقطة (PPP) على عميل بسيط يربط بين أجهزة الإيثرنت المتصلة. يتم نقل جلسة العمل عبر إرتباط ATM عبر الإطارات المغلفة عبر الإيثرنت. يمكن إنهاء الجلسة إما في مكتب مركزي لشركة نقل محلية أو في نقطة تواجد لمزود خدمة الإنترنت (ISP).

PPPoE هو اتصال بدأه العميل. على جانب "معدات أماكن عمل العميل" (CPE)، يتم إنشاء جهاز كمبيوتر مزود ببطاقة واجهة شبكة إيثرنت (NIC) ورمز عميل PPPoE. يتم توصيل هذا الكمبيوتر وأجهزة الكمبيوتر الأخرى بمقطع الإيثرنت ADSL WIC.

يتم توصيل واجهة ADSL WIC ATM بمجموعة وصول DSL (DSLAM Cisco 6130) وتنتهي على وحدة التحكم في الوصول إلى Cisco 6400 UAC.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

قبل أن تحاول إجراء هذا التكوين، يرجى التأكد من إستخدام أحد إصدارات البرامج الأساسية التالية:

- برنامج IOS الإصدار 12.1(3)DC1 من Cisco 6400 UAC-NRP
- برنامج IOS الإصدار 12.1(3)DB من Cisco 6400 UAC-NSP
- برنامج IOS DSLAM-NI2 الإصدار 12.1(5)DA من Cisco

المكونات المستخدمة

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

لدعم ADSL WIC على Cisco 2600 أو 3600، يلزم وجود مكونات الأجهزة التالية:

- الطراز 2600: فتحات WIC للهيكل وميزة NM-2W
- 3600: NM-2W، NM-2FE2W، NM-1FE2W، NM-1FE1R2W

ملاحظة: بالنسبة ل Cisco 3600، لا يتم دعم ADSL على NM-1E1R2W WIC أو NM-1E2W أو NM-2E2W.

هذه هي الحد الأدنى من إصدارات برنامج Cisco IOS software المطلوبة لدعم ADSL WIC:

- برنامج IOS الإصدار 12.1(5) YB (Plus Version) فقط) من Cisco 2600 أو 3600
- برنامج IOS الإصدار 12.1(3)XJ أو إصدار أحدث (بالإضافة إلى الإصدارات أو مجموعة ميزات ADSL فقط) من Cisco 1700. يتم تعريف مجموعة ميزات ADSL بواسطة "y7" في اسم الصورة؛ على سبيل المثال، c1700-sy7-mz.121-3.XJ.bin.

ملاحظة: عند تنزيل الصورة ل Cisco 1700، تأكد من تحديد اسم الصورة ل 1700. لا تقم بتنزيل صورة 1720 أو 1750؛ لا تدعم الميزات ADSL WIC.

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 في شبكة مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

الاصطلاحات

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

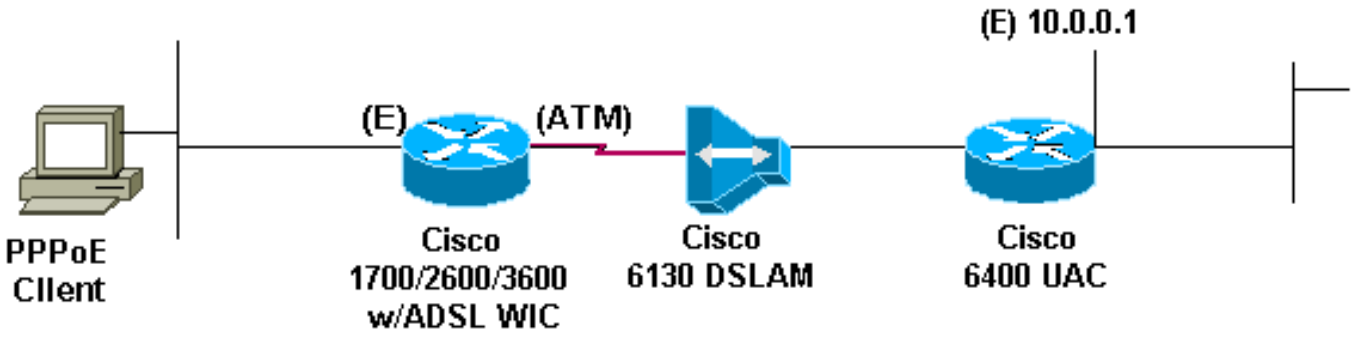
التكوين

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 الموضح في الرسم التخطيطي أدناه.



التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات الموضحة أدناه.

ملاحظة: في تكوين Cisco 6400 NRP، يمكنك تعيين الحد الأقصى لوحدة الإرسال (MTU). لمزيد من المعلومات حول تغيير حجم وحدة الحد الأقصى للنقل (MTU)، ارجع إلى أستكشاف أخطاء حجم وحدة الحد الأقصى للنقل (MTU) وإصلاحها في اتصال هاتفي عبر بروتوكول PPPoE.

Cisco من ADSL WIC

```
Current configuration:
!
version 12.1
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
no ip routing
!
interface FastEthernet0
no ip address
no ip directed-broadcast
bridge-group 1
!
interface ATM0
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no atm ilmi-keepalive
pvc 3/100
encapsulation aal5snap
!
bundle-enable
bridge-group 1
hold-queue 224 in
!
ip classless
no ip http server
!
bridge 1 protocol ieee
!

line con 0
end
```

بروتوكول وقت الشبكة (NRP) طراز 6400 من Cisco

```
:Current configuration
!
version 12.0
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname NRP1
!
username username password password
The username and password must match client ---!
username and password. ! redundancy main-cpu auto-sync
standard no secondary console enable ip subnet-zero ip
cef ! vpdn enable ! vpdn-group 1 accept-dialin protocol
pppoe virtual-template 1 pppoe limit per-mac 101 pppoe
limit per-vc 102 ! interface ATM0/0/0 no ip address no
ip directed-broadcast no ip mroute-cache no atm ilmi-
keepalive ! interface ATM0/0/0.1 multipoint no ip
directed-broadcast pvc 3/100 encapsulation aal5snap
protocol pppoe ! interface Ethernet0/0/1 ip address
10.0.0.1 255.0.0.0 no ip directed-broadcast ! interface
Ethernet0/0/0 no ip address no ip directed-broadcast
shutdown ! interface FastEthernet0/0/0 no ip address no
ip directed-broadcast half-duplex ! interface Virtual-
Template1 !--- Do not use a static IP assignment within
!--- a virtual template; routing problems can occur. ip
mtu 1492 ip unnumbered Ethernet0/0/1 !--- Always use the
ip unnumbered command

when configuring a virtual template. no ip ---!
directed-broadcast ip mroute-cache peer default ip
address pool pool name
ppp authentication chap
!
ip local pool pool name 10.0.0.2 10.0.0.12
ip classless
no ip http server
!
line con 0
!
end
```

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

- معلومات دعم تقنية DSL من Cisco
- معلومات دعم منتج DSL من Cisco

- 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).