تكوين مجموم Cisco 827 باستخدام IRB و NAT و DHCP و Cisco 6400 مع IRB باستخدام الربط RFC1483 (aal5snap)

المحتويات

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

المقدمة

يعرض هذا التكوين عينة من موجه خط المشترك الرقمي (DSL) من Cisco 827 المتصل بمجموعة وصول خط المشترك الرقمي (DSLAM) من Cisco 6130 والمنهي على مركز الوصول العالمي (Cisco 6400 (UAC.

تم تكوين Cisco 827 كما يلي:

- مع الربط والتوجيه المدمج (IRB)
- إستخدام التضمين
- مع شبكة عنوان ترجمة (NAT)
- كخادم بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (DHCP) الذي سيقوم بتأجير عناوين IP لعملاء إيثرنت المحليين الخاص به

يتم تكوين Cisco 6400 باستخدام IRB.

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

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

- برنامج IOS® الإصدار 12.1(1)XB من (Cisco 827-4V Customer Premises Equipment (CPE
- برنامج IOS لمعالج التوجيه لعقدة (NRP (UAC-Node الإصدار 12.0(7)DC من Cisco
- برنامج IOS المعالج (NSP (Cisco 6400 UAC-Node Switch Processor الإصدار 12.0(4)DB
- برنامج IOS DSLAM-NI2 الإصدار 12.1(1)DA من Cisco

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.

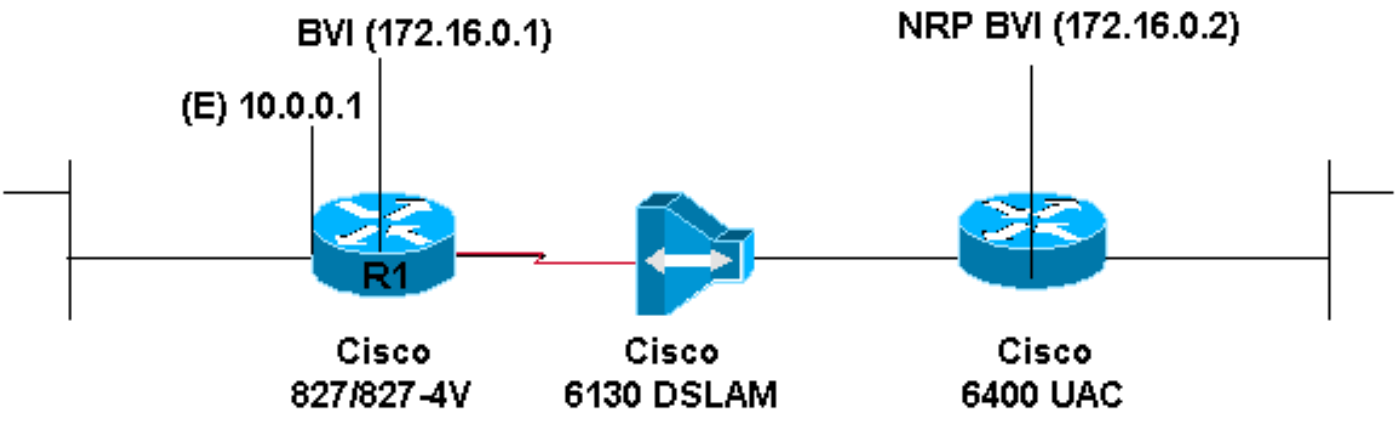
التكوين

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.

- Cisco 827
- Cisco Access 6400 NRP

Cisco 827
:Current configuration ! version 12.0 service timestamps debug datetime msec

```
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1
!
ip dhcp pool

network 10.0.0.0 255.0.0.0
default-router 10.0.0.1
!
bridge irb
!
interface Ethernet0
ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
no ip directed-broadcast
ip nat inside
no ip mroute-cache
!
interface ATM0
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no atm ilmi-keepalive
pvc 1/150
encapsulation aal5snap
!
bundle-enable
bridge-group 1
hold-queue 224 in
!
interface BVI1
ip address 172.16.0.1 255.255.0.0
no ip directed-broadcast
ip nat outside
!
ip nat inside source list 1 interface BVI1 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.0.2
no ip http server
!
access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
bridge 1 protocol ieee
bridge 1 route ip
!
voice-port 1
timing hookflash-in 0
!
voice-port 2
timing hookflash-in 0
!
voice-port 3
timing hookflash-in 0
!
voice-port 4
timing hookflash-in 0
!
end
```

Cisco Access 6400 NRP

```
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname NRP
!
ip subnet-zero
!
bridge irb
!
interface ATM0/0/0
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip route-cache
no ip mroute-cache
no atm ilmi-keepalive
!
interface ATM0/0/0.300 point-to-point
no ip directed-broadcast
no ip route-cache
pvc 1/150
encapsulation aal5snap
!
bridge-group 1
!
interface Ethernet0/0/1
no ip address
no ip directed-broadcast
!
interface Ethernet0/0/0
no ip directed-broadcast
!
interface FastEthernet0/0/0
no ip address
no ip directed-broadcast
full-duplex
!
interface BVI1
ip address 172.16.0.2 255.255.0.0
no ip directed-broadcast
!
no ip http server
!
bridge 1 protocol ieee
bridge 1 route ip
!
end
```

للتأكد من إمكانية اتصال العملاء اللاسلكيين فيما بينهم، قم بتكوين الأمر **bridge-group 1** على واجهة الراديو.

عندما يتم إصدار الأمر **bridge-group 1** على واجهة الراديو، يتم إصدار هذه الأوامر تلقائيا:

- التحكم في حلقة المشترك-المجموعة 1
- بروتوكول مجموعة الأجهزة اللاسلكية 1 المعطلة
- مجموعة جسور 1 كتلة غير معروفة المصدر

لا تعجز هذا أمر. هذه الأوامر مطلوبة لحصول الاتصال اللاسلكي. في حالة تعطيل هذه الأوامر، قد يتعذر على العملاء اللاسلكيين الاتصال ببعضهم البعض.

أيضا، إذا لم يتم تكوين الأمر bridge-group لشبكة VLAN، فلن يتمكن العملاء اللاسلكي من الحصول على عنوان IP من خادم بروتوكول التكوين الديناميكي للمضيف (DHCP) على أحد شبكات VLAN.

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).