

Cisco 827 router met IRB, NAT, DHCP en Cisco 6400 configureren met IRB door gebruik van RFC1483-overbrugging (AAL5magnetisch)

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voordat u begint](#)

[Conventies](#)

[Voorwaarden](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Configureren](#)

[Netwerkdigram](#)

[Configuraties](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Deze voorbeeldconfiguratie toont een Cisco 827 DSL-router (Digital Subscriber Line) die wordt aangesloten op een Cisco 6130 Digital Subscriber Line Access Multiplexer (DSLAM) en die eindigt op een Cisco 6400 Universal Access Concentrator (UAC).

Cisco 827 wordt als volgt geconfigureerd:

- Met geïntegreerde routing en bridging (IRB)
- Insluiting gebruiken
- Met netwerkadresomzetting (NAT)
- Als een DHCP-server (Dynamic Host Configuration Protocol) die IP-adressen aan zijn lokale Ethernet-clients zal leasen

Cisco 6400 wordt geconfigureerd met IRB.

[Voordat u begint](#)

[Conventies](#)

Zie de [Cisco Technical Tips Convention](#) voor meer informatie over documentconventies.

[Voorwaarden](#)

Er zijn geen specifieke voorwaarden van toepassing op dit document.

Gebouwde componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op de onderstaande software- en hardwareversies.

- Cisco 827-4V Customer Premises Equipment (CPE) IOS® software release 12.1(1)XB
- Cisco 6400 UAC-knooppunt voor routeprocessor (NRP) IOS-software release 12.0(7)DC
- Cisco IOS-software release 12.0(4)DB
- Cisco 1630 DSLAM-NI2 IOS-software release 12.1(1)DA

De informatie in dit document is gebaseerd op apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als u in een levend netwerk werkt, zorg er dan voor dat u de potentiële impact van om het even welke opdracht begrijpt alvorens het te gebruiken.

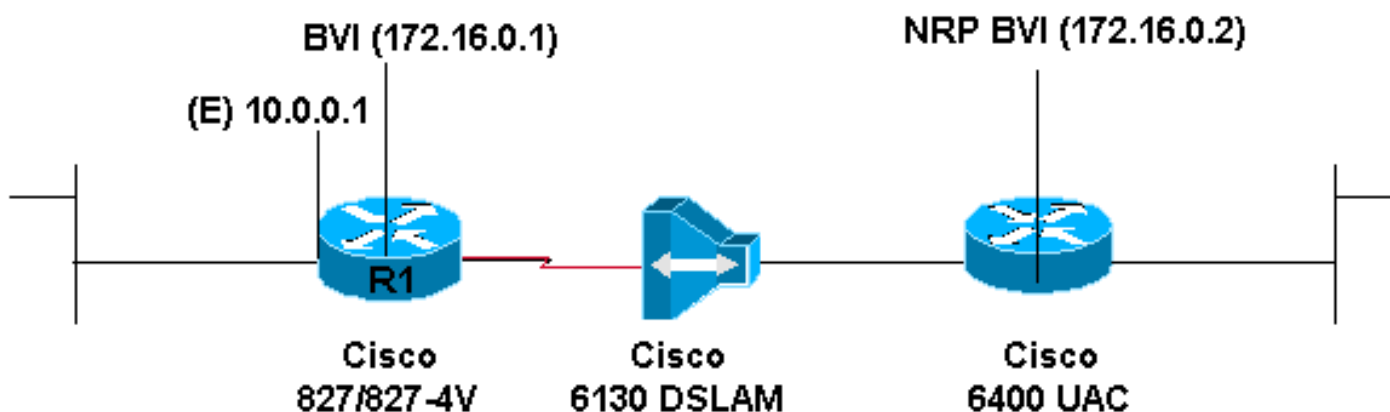
Configureren

Deze sectie bevat informatie over het configureren van de functies die in dit document worden beschreven.

N.B.: Als u aanvullende informatie wilt vinden over de opdrachten in dit document, gebruikt u het [Opdrachtplanningprogramma](#) (alleen [geregistreerd](#) klanten).

Netwerkdigram

Dit document gebruikt de netwerkinstellingen die in het onderstaande schema zijn weergegeven.



Configuraties

Dit document maakt gebruik van de onderstaande configuraties.

- [Cisco 827 router](#)
- [Cisco Access 6400 NRP-netwerkmodule](#)

Cisco 827 router

```
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-netwerkmodule

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
```

Om ervoor te zorgen dat de draadloze klanten onder hen kunnen communiceren, moet u de **bridge-group 1** opdracht op de radio-interface configureren.

Wanneer de opdracht **bridge-group 1** op de radio-interface wordt gegeven, worden deze opdrachten automatisch afgegeven:

- bridge-groep 1 abonneelijn-controle
- bridge-groep 1, gehandicapt
- bridge-groep 1 blok-onbekende bron

Schakel deze opdrachten niet uit. Deze opdrachten zijn vereist voor draadloze communicatie. Als deze opdrachten uitgeschakeld zijn, kunnen draadloze clients mogelijk niet met elkaar communiceren.

Als de bridge-group opdracht niet voor het VLAN is geconfigureerd, kunnen de draadloze klanten het IP-adres niet krijgen van de DHCP-server (Dynamic Host Configuration Protocol) op een van de VLAN's.

Verifiëren

Er is momenteel geen verificatieprocedure beschikbaar voor deze configuratie.

Problemen oplossen

Er is momenteel geen specifieke troubleshooting-informatie beschikbaar voor deze configuratie.

Gerelateerde informatie

- [Informatie over Cisco DSL-technologie](#)
- [Cisco DSL-productondersteuningsinformatie](#)
- [Technische ondersteuning - Cisco-systemen](#)