

Cisco DSL-routerconfiguratie en - probleemoplossing - IRB met dynamisch IP- adres

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Taken om uit te voeren](#)

[Configuratie](#)

[Verifiëren](#)

[Problemen oplossen](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Uw Internet Service Provider (ISP) heeft een dynamisch publiek IP-adres toegewezen aan uw Cisco Digital Subscriber Line (DSL)-router.

Tip: Als u niet bekend bent met de manier waarop u Cisco-apparaten wilt configureren en een stap-voor-stap configuratie wilt volgen, raadpleegt u [Stap-voor-stap configuratie van IRB met een dynamisch IP-adres](#).

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

[Gebruikte componenten](#)

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies.

[Conventies](#)

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions \(Conventies voor technische tips van Cisco\) voor meer informatie over documentconventies](#).

Taken om uit te voeren

N.B.: Gebruik het [Opdrachtupgereedschap](#) ([alleen geregistreeerde](#) klanten) om meer informatie te vinden over de opdrachten die in dit document worden gebruikt.

Opmerking: Dit voorbeeld belicht twee soorten configuraties:

- Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)-server
- Netwerkadresomzetting (NAT).

Taken:

- Ontwerp een IP-adresseringsschema voor uw privéLAN.
- Configureer een IP-adres en subnetmasker op de Cisco DSL-routerinterface.
- Configureer de ATM-interface (ADSL-interface (Asymmetric Digital Subscriber Line) van de Cisco DSL-router met een permanent virtueel circuit (PVC) en insluiting.
- Geïntegreerde routing en bridging (IRB) inschakelen.
- Maak en vorm de interface van de Bridge Group Virtual Interface (BVI) van de Cisco DSL-router voor IRB met een overeengekomen IP-adres.
- **(Voor NAT)** - Configuratie NAT op de router van Cisco DSL om het delen van het dynamische openbare IP adres van de BVI interface toe te staan. *Optioneel:* NAT Pool, als uw ISP extra IP-adressen heeft verschaft. *Optioneel:* Statische NAT, indien internetgebruikers toegang tot interne servers nodig hebben.
- Configureer elke host-PC met een IP-adres, subnetmasker, standaardgateway en DNS-server(s) van het Domain Name System (DNS). **(Voor DHCP-server)** - In plaats daarvan moet u, als u wilt dat de Cisco DSL-router de dynamische IP-adressen van uw PC-clients toewijst, elke pc configureren om automatisch een IP-adres en DNS-server(s) te verkrijgen via DHCP.

Configuratie

Tip: Als u niet bekend bent met de manier waarop u Cisco-apparaten wilt configureren en een stap-voor-stap configuratie wilt volgen, raadpleegt u [Stap-voor-stap configuratie van IRB met een dynamisch IP-adres](#).

Cisco DSL-router met dynamisch IP-adres

```
!--- Comments contain explanations and additional
information. service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec ! bridge irb ! ip
subnet-zero ! !--- For the DHCP Server:

ip dhcp excluded-address

!
interface ethernet0
 no shut
 ip address <ip address> <subnet mask>
!--- For NAT:
```

```

ip nat inside
no ip directed-broadcast
!
interface atm0
  no shut
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no atm ilmi-keepalive
  pvc <vpi/vci>
    encapsulation aal5snap
    !--- Common PVC values supported by ISPs are 0/35 or 8/35. !--- Confirm your PVC values with your ISP. !
  bridge-group 1 ! interface bvi1 mac-address <address
from line 2 of show interface bvi1>
  ip address dhcp client-id ethernet0
  !--- For NAT:

ip nat outside
no ip directed-broadcast
!
!--- For NAT:

ip nat inside source list 1 interface bvi1 overload
!--- If you have a pool (a range) of public IP addresses provided !--- by your ISP, you can use a NAT Pool. Replace !--- ip nat inside source list 1 interface bvi1 overload !--- with these two configuration statements: !--- ip nat inside source list 1 pool !--- If Internet users require access to an internal server, you can !--- add these static NAT configuration statements: !--- ip nat inside source static tcp ! ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 <default gateway to isp> !--- For NAT:

access-list 1 permit

!--- In this configuration, access-list 1 defines a standard access list !--- that permits the addresses that NAT translates. For example, if !--- your private IP network is 10.10.10.0, the configuration of !--- access-list 1 permit 10.10.10.0 0.0.0.255 allows NAT to translate !--- packets with source addresses between 10.10.10.0 and 10.10.10.255. ! bridge 1 protocol ieee
bridge 1 route ip ! end

```

Verifiëren

Er is momenteel geen verificatieprocedure beschikbaar voor deze configuratie.

Problemen oplossen

Raadpleeg [RFC1483-overbrugging van probleemoplossing met IRB](#) als uw ADSL-service niet correct werkt.

Ga terug naar de vorige pagina van deze configuratie en probleemoplossing - [RFC1483](#)-

[overbrugging met de implementatieopties van IRB](#).

Ga terug naar de [hoofdpagina](#) van de Cisco DSL-routerconfiguratie en -probleemoplossing.

Gerelateerde informatie

- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)