

Guía de configuración y resolución de problemas del router DSL de Cisco - PPPoA del router DSL de Cisco con una dirección IP estática

Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Tareas a realizar](#)

[Configurar](#)

[Configuración](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

[Información Relacionada](#)

[Introducción](#)

Su Proveedor de Servicios de Internet (ISP) ha asignado una dirección IP pública dinámica a su Cisco Digital Subscriber Line (DSL) Router.

Consejo: Si no está familiarizado con cómo configurar los dispositivos Cisco y desea seguir una configuración paso a paso, consulte [Configuración Paso a Paso de PPPoA con una Dirección IP Estática](#).

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

No hay requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento no tiene restricciones específicas en cuanto a versiones de software y de hardware.

[Convenciones](#)

Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos Cisco para obtener más información sobre las](#)

Tareas a realizar

- Diseñe un esquema de direccionamiento IP para su LAN privada.
- Configure una dirección IP y una máscara de subred en la interfaz Ethernet del router DSL de Cisco.
- Configure la interfaz ATM (interfaz de línea de suscriptor digital asíncrona (ADSL)) del router DSL de Cisco con un circuito virtual permanente ATM (PVC) y encapsulación.
- Cree y configure la interfaz del marcador del router DSL de Cisco para el protocolo punto a punto sobre ATM (PPPoA) con una dirección IP estática.
- **Para NAT:** Configure NAT en el router DSL de Cisco para permitir el uso compartido de la dirección IP pública estática de la interfaz del marcador. **Opcional:** Conjunto NAT, si el ISP ha proporcionado direcciones IP adicionales. **Opcional:** NAT estática, si los usuarios de Internet necesitan acceso a los servidores internos.
- Configure cada equipo host con una dirección IP, una máscara de subred, una gateway predeterminada y servidores DNS (del inglés Domain Name System, sistema de nombres de dominio). Alternativamente, si desea que el router DSL de Cisco asigne las direcciones IP dinámicas de sus clientes de PC, configure cada PC para obtener una dirección IP y servidores DNS automáticamente a través de DHCP.

Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Nota: Use la [Command Lookup Tool](#) (sólo [clientes registrados](#)) para obtener más información sobre los comandos utilizados en este documento.

Configuración

Consejo: Si no está familiarizado con cómo configurar los dispositivos Cisco y desea seguir una configuración paso a paso, consulte [Configuración Paso a Paso de PPPoA con una Dirección IP Estática](#).

Router DSL de Cisco con una dirección IP estática

```
!--- Comments contain explanations and additional
information. service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec ip subnet-zero !
-- For DHCP: 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 ip mroute-cache
pvc <vpi/vci>
encapsulation aal5mux ppp dialer
dialer pool-member 1
!--- Common PVC values supported by ISPs are 0/35 or
8/35. !--- Confirm your PVC values with your ISP. !
interface dialer1 ip address <ip address> subnet mask
<subnet mask> no ip directed-broadcast !--- For NAT: ip
nat outside
encapsulation ppp
dialer pool 1
ppp chap hostname <username>
ppp chap password <password>
ppp pap sent-username <username> password <password>
!
!--- For NAT: ip nat inside source list 1 interface
dialer1 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
dialer1 overload

!--- with these two configuration statements: !--- ip
nat inside source list 1 pool

!--- ip nat pool

!--- netmask

!--- If Internet users require access to an internal
server, you can !--- add this static NAT configuration
statement: !--- ip nat inside source static tcp

!---

!--- Note: TCP port 80 (HTTP/web) and TCP
port 25 (SMTP/mail) are used !--- for this example. You
can open other TCP or UDP ports, if needed.

!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 dialer1
!--- 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, configure !--- access-list 1  
permit 10.10.10.0 0.0.0.255 in order to allow NAT to  
translate !--- packets with source addresses between  
10.10.10.0 and 10.10.10.255. ! end
```

Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

Troubleshoot

Consulte [Solución de problemas de PPPoA](#) si el servicio ADSL no funciona correctamente.

Información Relacionada

- [Guía de configuración y resolución de problemas del router DSL de Cisco - Opciones de implementación PPPoA](#)
- [Guía de configuración y resolución de problemas del router DSL de Cisco](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)