

Guía de configuración y resolución de problemas del router DSL de Cisco - RFC1483 Routing con una sola 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 única dirección IP pública estática a su Cisco Digital Subscriber Line (DSL) Router.

Consejo: Consulte [Configuración Paso a Paso del Ruteo RFC1483 con una Dirección IP Estática Única](#) si no está familiarizado con cómo configurar los dispositivos Cisco y desea seguir una configuración paso a paso.

[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](#)

[convenciones del documento.](#)

Tareas a realizar

- Diseñe un esquema de direccionamiento IP para su LAN privada.
- Configure manualmente una dirección IP y una máscara de subred en la interfaz Ethernet del router DSL de Cisco.
- Configure la interfaz ATM (Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) interface) del router DSL de Cisco con un circuito virtual permanente ATM (PVC), encapsulación y una dirección IP.
- **Para traducción de direcciones de red (NAT):** Configure NAT en el router DSL de Cisco para permitir el uso compartido de la dirección IP pública estática de la interfaz ATM. **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). **Para protocolo de configuración dinámica de host (DHCP):** Alternativamente, si desea que el router DSL de Cisco asigne a sus clientes de PC direcciones IP dinámicas, 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: Consulte [Configuración Paso a Paso del Ruteo RFC1483 con una Dirección IP Estática Única](#) si no está familiarizado con cómo configurar los dispositivos Cisco y desea seguir una configuración paso a paso.

Router DSL de Cisco con dirección IP estática y NAT

```
!--- 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>
 ip nat inside
```

```

no ip directed-broadcast
!
interface atm0
  no shut
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no atm ilmi-keepalive
!
interface atm0.1 point-to-point
  ip address <ip address> <subnet mask>
  !--- For NAT: ip nat outside
  pvc <vpi/vci>
    encapsulation aal5snap
    !--- Common PVC values supported by ISPs are 0/35 or 8/35. !--- Confirm your PVC values with your ISP. !!!
    -- For NAT: ip nat inside source list 1 interface atm0.1
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 atm0.1 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 <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, 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 Ruteo RFC1483](#) si su servicio ADSL no funciona correctamente.

Información Relacionada

- [Opciones de Implementación de Ruteo RFC1483](#)
- [Guía de configuración y resolución de problemas del router DSL de Cisco](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)