Guía de configuración y resolución de problemas del router DSL de Cisco - IRB con una dirección IP dinámica

Contenido

Introducción
Prerequisites
Requirements
Componentes Utilizados
Convenciones
Tareas a realizar
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.

Sugerencia: Si no está familiarizado con cómo configurar los dispositivos Cisco y desea seguir una configuración paso a paso, consulte Configuración Paso a Paso de IRB con una Dirección IP Dinámica.

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 TécnicosCisco para obtener más información sobre las convenciones del documento.

Tareas a realizar

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

Nota: Este ejemplo resalta dos tipos de configuraciones:

- Servidor de protocolo de configuración dinámica de host (DHCP)
- Traducción de direcciones de red (NAT, Network Address Translation).

Tareas:

- 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 asimétrica (ADSL)) del router DSL de Cisco con un circuito virtual permanente ATM (PVC) y encapsulación.
- Habilite el routing y el puente integrados (IRB).
- Cree y configure la interfaz de interfaz virtual de grupo de puente (BVI) del router DSL de Cisco para IRB con una dirección IP negociada.
- **(Para NAT)**: configure NAT en el router DSL de Cisco para permitir compartir la dirección IP pública dinámica de la interfaz BVI.*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 el servidor DHCP)**: de forma alternativa, 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.

Configuración

Sugerencia: Si no está familiarizado con cómo configurar los dispositivos Cisco y desea seguir una configuración paso a paso, consulte Configuración Paso a Paso de IRB con una Dirección IP Dinámica.

Router DSL de Cisco con una dirección IP dinámica

`!--- 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
```

Verificación

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

Troubleshoot

Consulte Resolución de Problemas de Puente RFC1483 con IRB si su servicio ADSL no funciona

correctamente.

Vuelva a la página anterior de esta guía de configuración y resolución de problemas - RFC1483 Bridging with IRB Implementation Options.

Vuelva a la página principal de la Guía de configuración y resolución de problemas del router DSL de Cisco.

Información Relacionada

- Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems