

Guida alla configurazione e risoluzione dei problemi dei router Cisco DSL - RFC1483 Routing con un unico indirizzo IP statico

Sommario

[Introduzione](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

[Componenti usati](#)

[Convenzioni](#)

[Attività da eseguire](#)

[Configurazione](#)

[Configurazione](#)

[Verifica](#)

[Risoluzione dei problemi](#)

[Informazioni correlate](#)

[Introduzione](#)

Il provider di servizi Internet (ISP) ha assegnato un singolo indirizzo IP pubblico statico al router DSL (Digital Subscriber Line) Cisco.

Suggerimento: Per ulteriori informazioni su come configurare i dispositivi Cisco e per la configurazione [dettagliata, consultare il documento sulla configurazione dettagliata del routing RFC 1483 con un unico indirizzo IP statico.](#)

[Prerequisiti](#)

[Requisiti](#)

Nessun requisito specifico previsto per questo documento.

[Componenti usati](#)

Il documento può essere consultato per tutte le versioni software o hardware.

[Convenzioni](#)

Per ulteriori informazioni sulle convenzioni usate, consultare il documento [Cisco sulle convenzioni nei suggerimenti tecnici.](#)

Attività da eseguire

- Progettare uno schema di indirizzamento IP per la LAN privata.
- Configurare manualmente un indirizzo IP e una subnet mask sull'interfaccia Ethernet del router DSL Cisco.
- Configurare l'interfaccia ATM (Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL)) del router DSL Cisco con un circuito virtuale permanente (PVC) ATM, un incapsulamento e un indirizzo IP.
- **Per Network Address Translation (NAT):** Configurare NAT sul router DSL Cisco per consentire la condivisione dell'indirizzo IP pubblico statico dell'interfaccia ATM. **Facoltativo:** Pool NAT, se l'ISP ha fornito indirizzi IP aggiuntivi. **Facoltativo:** NAT statico, se gli utenti Internet richiedono l'accesso ai server interni.
- Configurare ogni PC host con un indirizzo IP, una subnet mask, un gateway predefinito e server DNS (Domain Name System). **Per il protocollo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol):** In alternativa, se si desidera che il router DSL Cisco assegni ai client PC indirizzi IP dinamici, configurare ogni PC in modo che ottenga automaticamente un indirizzo IP e i server DNS tramite DHCP.

Configurazione

In questa sezione vengono presentate le informazioni necessarie per configurare le funzionalità descritte più avanti nel documento.

Nota: per ulteriori informazioni sui comandi menzionati in questo documento, usare lo [strumento di ricerca](#) dei comandi (solo utenti [registrati](#)).

Configurazione

Suggerimento: Per ulteriori informazioni su come configurare i dispositivi Cisco e per la configurazione [dettagliata, consultare il documento sulla configurazione dettagliata del routing RFC 1483 con un unico indirizzo IP statico](#).

Router DSL Cisco con indirizzo IP statico e 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
```

Verifica

Attualmente non è disponibile una procedura di verifica per questa configurazione.

Risoluzione dei problemi

Se il servizio ADSL non funziona correttamente, consultare il documento sulla [risoluzione dei problemi di routing](#) della [RFC1483](#).

Informazioni correlate

- [Opzioni di implementazione del routing RFC1483](#)
- [Guida alla configurazione e alla risoluzione dei problemi del router Cisco DSL](#)
- [Documentazione e supporto tecnico – Cisco Systems](#)