

Guida alla configurazione e risoluzione dei problemi dei router Cisco DSL - Cisco DSL Router - PPPoA con indirizzo IP dinamico

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 indirizzo IP pubblico dinamico al router DSL (Digital Subscriber Line) Cisco.

Suggerimento: se non si ha familiarità con la configurazione dei dispositivi Cisco e si desidera seguire una configurazione dettagliata, consultare il documento sulla [configurazione dettagliata del protocollo PPPoA con indirizzo IP dinamico](#).

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 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 e un incapsulamento.
- Creare e configurare l'interfaccia Dialer del router DSL Cisco per il protocollo Point-to-Point su ATM (PPPoA) con un indirizzo IP negoziato.
- Per NAT: configurare NAT sul router DSL Cisco per consentire la condivisione dell'indirizzo IP pubblico dinamico dell'interfaccia dialer.
 - 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 DHCP: in alternativa, se si desidera che il router DSL Cisco assegni indirizzi IP dinamici ai client PC, 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: se non si ha familiarità con la configurazione dei dispositivi Cisco e si desidera seguire una configurazione dettagliata, consultare il documento sulla [configurazione dettagliata del protocollo PPPoA con indirizzo IP dinamico](#).

```
<#root>
```

```
!--- 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
```

```
ip dhcp pool
```

```
network
```

```
default-router
```

```
dns-server
```

```
!
```

```
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 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 negotiated
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

```
ip nat inside source list 1 interface dialer1 overload
```

!--- with these two configuration statements: !---

```
ip nat inside source list 1 pool
```

```
overload
```

!---

```
ip nat pool
```

!---

```
netmask
```

!--- If Internet users require access to an internal server, you can !--- add this static NAT configuration:

```
ip nat inside source static tcp
```

```
{80 or 25}
```

```
!---
```

```
{80 or 25} extendable
```

```
!--- Note: TCP port 80 (HTTP/web) and TCP port 25 (SMTP/mail) are used !--- for this example. You can
```

```
!  
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 address
```

```
!  
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 relativi al protocollo PPPoA](#).

Informazioni correlate

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

Informazioni su questa traduzione

Cisco ha tradotto questo documento utilizzando una combinazione di tecnologie automatiche e umane per offrire ai nostri utenti in tutto il mondo contenuti di supporto nella propria lingua. Si noti che anche la migliore traduzione automatica non sarà mai accurata come quella fornita da un traduttore professionista. Cisco Systems, Inc. non si assume alcuna responsabilità per l'accuratezza di queste traduzioni e consiglia di consultare sempre il documento originale in inglese (disponibile al link fornito).