

# Cisco DSL 라우터 컨피그레이션 및 트러블슈팅 가이드 - 고정 IP 주소가 있는 Cisco DSL 라우터 PPPoA

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[수행할 작업](#)

[구성](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

## 소개

ISP(Internet Service Provider)가 Cisco DSL(Digital Subscriber Line) 라우터에 동적 공용 IP 주소를 할당했습니다.

**팁:**Cisco 디바이스를 구성하는 방법에 익숙하지 않고 단계별 컨피그레이션을 따르고 싶은 경우 고정 [IP 주소가 있는 PPPoA의 단계별 컨피그레이션을](#) 참조하십시오.

## [사전 요구 사항](#)

### [요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### [사용되는 구성 요소](#)

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

### [표기 규칙](#)

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을](#) 참고하십시오.

## 수행할 작업

- 프라이빗 LAN에 대한 IP 주소 지정 체계를 설계합니다.
- Cisco DSL 라우터 이더넷 인터페이스에서 IP 주소 및 서브넷 마스크를 구성합니다.
- ATM PVC(Permanent Virtual Circuit) 및 캡슐화를 사용하여 Cisco DSL 라우터의 ATM 인터페이스(Asynchronous Digital Subscriber Line) 인터페이스를 구성합니다.
- 고정 IP 주소를 사용하여 PPPoA(Point-to-Point Protocol over ATM)용 Cisco DSL 라우터의 다이얼러 인터페이스를 만들고 구성합니다.
- **NAT의 경우:** 다이얼러 인터페이스의 고정 공용 IP 주소를 공유하도록 Cisco DSL 라우터에 NAT를 구성합니다.**선택 사항:**ISP에서 추가 IP 주소를 제공한 경우 NAT 풀.**선택 사항:**고정 NAT - 인터넷 사용자가 내부 서버에 액세스해야 하는 경우
- IP 주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이 및 DNS(Domain Name System) 서버로 각 호스트 PC를 구성합니다.또는 Cisco DSL 라우터가 PC 클라이언트의 동적 IP 주소를 할당하도록 하려면 DHCP를 통해 IP 주소와 DNS 서버를 자동으로 가져오도록 각 PC를 구성합니다.

## 구성

이 섹션에서는 이 문서에 설명된 기능을 구성하는 정보를 제공합니다.

**참고:** [명령 조회 도구](#) ([등록된](#) 고객만 해당)를 사용하여 이 문서에 사용된 명령에 대한 자세한 내용을 확인하십시오.

## 구성

**팁:**Cisco 디바이스를 구성하는 방법에 익숙하지 않고 단계별 컨피그레이션을 따르고 싶은 경우 고정 [IP 주소가 있는 PPPoA의 단계별 컨피그레이션](#)을 참조하십시오.

### 고정 IP 주소가 있는 Cisco DSL 라우터

```
!--- 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
```

## 다음을 확인합니다.

현재 이 구성에 대해 사용 가능한 확인 절차가 없습니다.

## 문제 해결

ADSL 서비스가 제대로 작동하지 않으면 PPPoA 문제 해결을 참조하십시오.

## 관련 정보

- [Cisco DSL 라우터 구성 및 문제 해결 가이드 - PPPoA 구현 옵션](#)
- [Cisco DSL 라우터 컨피그레이션 및 트러블슈팅 가이드](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)