

Cisco DSL 라우터 구성 및 문제 해결 가이드 - PPPoE 클라이언트 역할을 하는 PC의 단계별 구성

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[구성](#)

[Cisco DSL 라우터 및 PC 연결](#)

[하이퍼터미널 시작 및 설정](#)

[Cisco DSL 라우터의 기존 구성 지우기](#)

[Cisco DSL 라우터 구성](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

소개

인터넷 서비스 공급자(ISP)가 PPPoE(Point-to-Point Protocol over Ethernet) 연결을 제공하고 PC에서 PPPoE 클라이언트 애플리케이션을 사용하고 있습니다.

중요: 시작하기 전에 COM 포트를 모니터링할 수 있는 PC의 모든 프로그램을 닫으십시오. PDA 및 디지털 카메라 같은 장치는 Cisco DSL 라우터를 구성하는 데 COM 포트를 사용할 수 없게 만드는 프로그램을 시스템 트레이에 배치하는 경우가 많습니다.

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.](#)

구성

Cisco DSL 라우터 및 PC 연결

콘솔 연결은 롤드 케이블로 이루어지며 Cisco DSL(Digital Subscriber Line) 라우터의 콘솔 포트를 PC의 COM 포트에 연결합니다. Cisco DSL Router에 포함된 콘솔 케이블은 얇은 파란색 평면 케이블입니다. 롤드 케이블의 핀아웃 또는 RJ-45-DB9 변환기의 핀아웃에 대한 자세한 내용은 [콘솔 및 AUX 포트에 대한 케이블 연결 가이드](#)를 참조하십시오.

1. Cisco 콘솔 케이블의 한쪽 끝에 있는 RJ-45 커넥터를 Cisco DSL 라우터의 콘솔 포트에 연결합니다.
2. 콘솔 케이블의 반대쪽 끝에 있는 RJ-45 커넥터를 RJ-45-DB9 변환기에 연결합니다.
3. PC의 열린 COM 포트에 DB9 커넥터를 연결합니다.

하이퍼터미널 시작 및 설정

다음 단계를 완료하십시오.

1. PC에서 하이퍼터미널 프로그램을 시작합니다.
2. 하이퍼터미널 세션을 설정합니다. 세션에 이름을 지정하고 [확인]을 **클릭합니다**. 연결 대상 창에서 **취소**를 클릭합니다. 파일 메뉴에서 속성을 클릭합니다. 속성 창의 연결 사용 목록에서 콘솔 케이블의 DB9 끝을 연결할 COM 포트를 선택합니다. Properties(속성) 창에서 Configure(구성)를 클릭하고 다음 값을 입력합니다. 초당 비트: **9600** 데이터 비트: **8** 패리티: **없음** 정지 비트: **1** 흐름 제어: **없음** **확인**을 클릭합니다. 통화 메뉴에서 연결 끊기를 **클릭합니다**. 통화 메뉴에서 **통화**를 클릭합니다. 하이퍼터미널 화면에 라우터 프롬프트가 표시될 때까지 Enter를 누릅니다.

Cisco DSL 라우터의 기존 구성 지우기

다음 단계를 완료하십시오.

1. 특별 권한 모드를 시작하려면 라우터 프롬프트에서 enable을 입력합니다.

```
Router>enable  
Router#  
!--- The # symbol indicates that you are in privileged mode.
```

2. 라우터의 기존 컨피그레이션을 지웁니다.

```
Router#write erase
```

3. 빈 시작 컨피그레이션으로 부팅되도록 라우터를 다시 로드합니다.

```
Router#reload  
System configuration has been modified. Save? [yes/no]:no  
Proceed with reload? [confirm]yes  
!--- Reloading the router can take a few minutes.
```

4. 라우터가 다시 로드되면 enable 모드를 다시 입력합니다.

```
Router>enable  
Router#
```

Cisco DSL 라우터 구성

다음 단계를 완료하십시오.

1. 문제 해결 섹션에 디버그 출력을 올바르게 기록하고 표시하도록 서비스 타임스탬프를 구성합니다.

```
Router#configure terminal
Router(config)#service timestamps debug datetime msec
Router(config)#service timestamps log datetime msec
Router(config)#end
```

2. 라우터를 구성하는 동안 트리거될 수 있는 콘솔 메시지를 억제하려면 Cisco DSL 라우터에서 로깅 콘솔을 비활성화합니다.

```
Router#configure terminal
Router(config)#no logging console
Router(config)#end
```

3. 라우팅을 비활성화하고 Cisco DSL 라우터에서 브리지 프로토콜을 구성합니다.

```
Router#configure terminal
Router(config)#no ip routing
Router(config)#bridge 1 protocol ieee
Router(config)#end
```

4. Cisco DSL 라우터 이더넷 인터페이스에서 브리지 그룹을 구성합니다.

```
Router#configure terminal
Router(config)#interface ethernet 0
Router(config-if)#bridge group 1
Router(config-if)#no shut
Router(config-if)#end
```

5. ATM DSL 라우터의 ATM 인터페이스를 PVC(Permanent Virtual Circuit), 캡슐화 유형 및 브리지 그룹으로 구성합니다.

```
Router#configure terminal
Router(config)#interface atm 0
Router(config-if)#bridge-group 1
Router(config-if)#pvc
```

```
Router(config-if-atm-vc)#encapsulation aal5snap
Router(config-if-atm-vc)#no shut
Router(config-if-atm-vc)#end
```

6. Cisco DSL 라우터에서 로깅 콘솔을 활성화한 다음 메모리에 모든 변경 사항을 기록합니다.

```
Router#configure terminal
Router(config)#logging console
Router(config)#end
*Jan 1 00:00:00.100: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Router#write memory
Building configuration... [OK]
Router#
```

구성

이 문서에서 구성 절차를 완료한 후 표시되는 컨피그레이션입니다.

PPPoE 클라이언트 역할을 하는 PC가 포함된 Cisco DSL 라우터

```
!--- Comments contain explanations and additional
information. service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec ! no ip routing !
interface ethernet0 no shut no ip address no ip
directed-broadcast bridge-group 1 ! 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 ! bridge 1 protocol ieee ! end
```

다음을 확인합니다.

이제 Cisco DSL 라우터가 ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line) 서비스에 대해 작동해야 합니다. `show run` 명령을 실행하여 컨피그레이션을 볼 수 있습니다.

```
Router#show run
Building configuration...
```

Output [Interpreter 도구\(등록된 고객만 해당\)](#)(OIT)는 특정 `show` 명령을 지원합니다. OIT를 사용하여 `show` 명령 출력의 분석을 봅니다.

문제 해결

ADSL 서비스가 제대로 작동하지 않으면 [PC PPPoE 클라이언트 문제 해결](#)을 참조하십시오.

관련 정보

- [Cisco DSL 라우터 구성 및 문제 해결 가이드 - Cisco DSL 라우터:PPPoE 클라이언트 역할을 하는 PC](#)
- [Cisco DSL 라우터 컨피그레이션 및 트러블슈팅 가이드](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)