

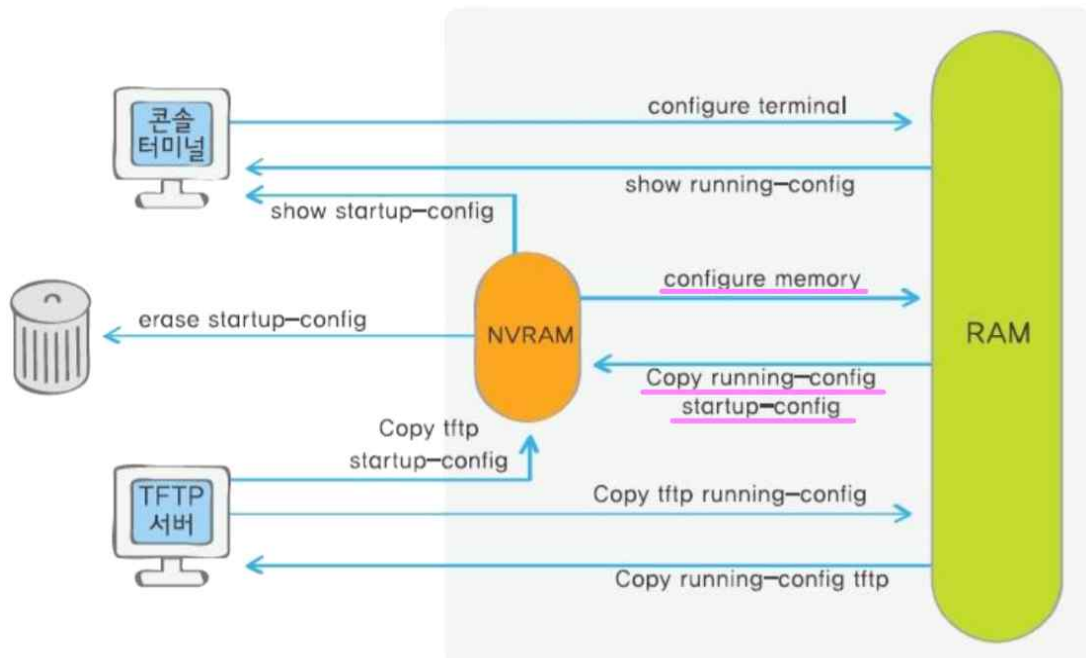
1. running-conf, startup-conf를 비교 설명하세요.

라우터에는 정보와 관련된 파일 두 가지가 있다. Running configuration(Active configuration file)과 startup configuration(Backup configuration) 파일이다. running-config 파일은 RAM에 있고, startup-config 파일은 비휘발성 메모리인 NVRAM에 있다.

라우터에 명령을 입력하는 방법으로 Configure terminal이 있다. 라우터의 구성을 콘솔이나 텔넷을 이용할 때 사용하는 모드이다. NVRAM에 있는 백업 구성 파일을 현재의 RAM에서 동작하고 있는 구성 파일 위에 덮어쓰워 현재 돌아가고 있는 파일 대신 백업 파일을 사용하겠다는 의미로 Configure memory가 있다. 이때, 명령어로

```
Router#Copy running-config startup-config
```

가 있다. 즉 NVRAM에 있는 백업 구성파일인 startup-config를 현재의 RAM에서 동작하고 있는 구성 파일인 running-config 위에 덮어쓰워 현재 돌아가고 있는 파일 대신 백업 파일을 사용한다는 의미이다.



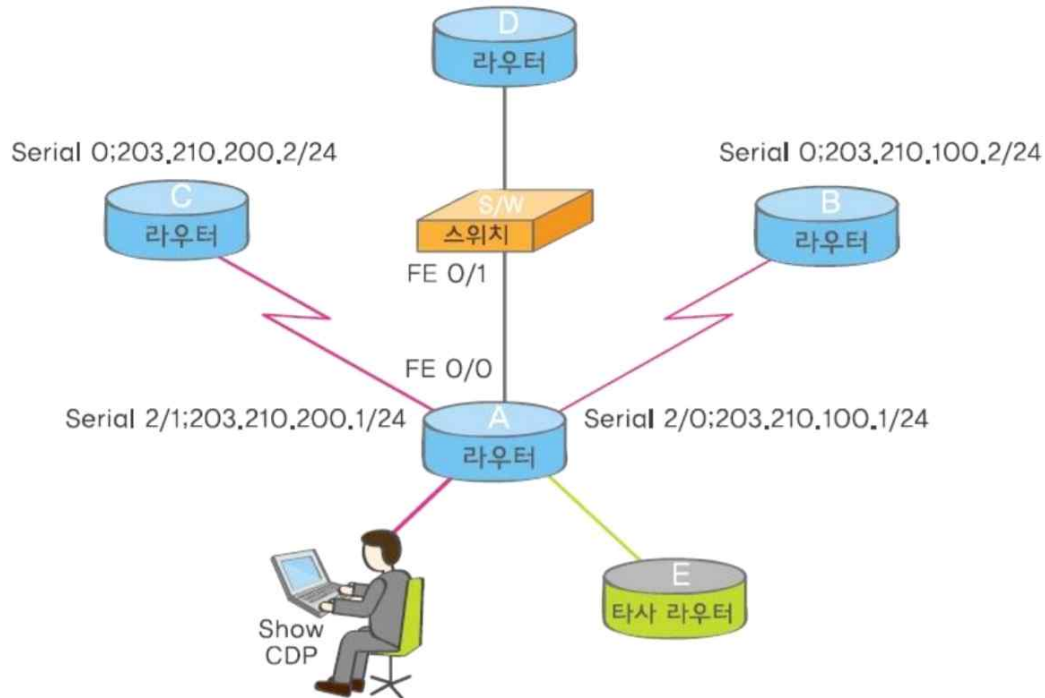
음영 처리된 부분이 라우터의 구성이다. NVRAM에 있는 백업 구성 파일을 현재의 RAM에서 동작하고 있는 구성 파일 위에 덮어쓰워 현재 돌아가고 있는 파일 대신 백업 파일을 사용하는 명령어인

```
Router#Copy running-config startup-config
```

를 볼 수 있다.

2. CDP에 대하여 설명하세요.

CDP(Cisco Discovery Protocol)로 시스코에 특화된 프로토콜이다. 시스코의 장비와 직접 연결된 시스코 장비만 찾아낸다.



이 그림에서 라우터 D는 직접 연결되어 있지 않고, 스위치를 통해 연결이 되어 있기 때문에 찾아낼 수 없다. 그리고 타사의 라우터 E도 시스코의 장비만 찾아낼 수 있기 때문에 찾아낼 수 없다.

CDP의 특징으로는 Data link 계층에 작동되는 프로토콜이며 IP 주소가 설정이 안되어 있어도 CDP 동작이 가능하다. 멀티 캐스트를 이용하며 제공되는 정보로는 장비의 이름과 같은 확인정보, IP 주소와 같은 주소 정보, 접속 포트에 대한 정보, 접속 장비의 기능에 대한 정보, 접속 장비의 하드웨어 사양이 있다.

CDP 정보 확인을 할 때 매 60초 마다 CDP 패킷을 보내고 최대 180초 동안 가지고 있다. CDP 정보를 확인 하는 명령어는

```
Sh cdp ?
entry      information for specific neighbor entry
interface  CDP interface status and configuration
neighbors  CDP neighbor entries
traffic    CDP statistics
|          output modifiers
<cr>

Sh cdp entry *
```

이다.

라우터 전체에 CDP 설정을 안하는 명령어는

```
Router#conf t
Router[config]#no c에 run
Router[config]#^Z
Router#sh cdp neighbors
% CDP is not enabled
```

이다. 특정 인터페이스에 CDP 설정을 안하는 명령어는

```
Router#conf t
Router[config]# int s 0
Router[config-if]#no cdp enable
```

이다.

3. 강의자료 31쪽 라우터 B에 static route를 설정하세요.

```
Router-B[config] # ip route 210.240.10.1 255.255.255.0 203.210.100.2
Router-B[config] # ip route 210.240.10.1 255.255.255.0 serial 0
```

-> 목적지 주소 210.240.10.1, 서브넷 마스크 255.255.255.0, 시리얼 넘버 0, 라우터 주소 203.210.100.2 이므로 static route 설정 시에 위의 내용처럼 된다.

4. 강의자료 35쪽 라우터 B에 static route를 설정하세요.

```
Router-B[config] # ip route 210.150.100.0 255.255.255.192 210.180.100.178
Router-B[config] # ip route 210.150.100.0 255.255.255.192 serial 0
```

-> 서브넷 주소는 210.150.100.0, 서브넷 마스크는 255.255.255.192, 라우터 주소는 210.180.100.178, 시리얼 넘버는 0 이므로 설정 시에 위의 내용처럼 된다.