목차

Cisco Switch 설정 3
- ***ROMMON Mode*** 3
- ***스위치 초기화*** 3
- ***기본정보 확인*** 3
- ***IP 설정*** 4
- ***로그 Timestamp 변경*** 4
- ***장비 시간 설정*** 4
- ***CISCO 스위치 사용법*** 5
- ***기타*** 5
- ***스위치 DNS 설정*** 7
- ***기타*** 7

Cisco Switch 설정

시스코 펌웨어 다운로드 : https://cdn.technet24.ir/Downloads/Cisco/IOS/

ROMMON Mode

패스워드 분실 또는 공장 초기화를 위한 Rommon mode 진입방법 전면 mode 버튼 누른채로 전원 입력

그러면 rommon mode 로 진입이 된다.

가장 먼저 해야할 일은 BAUD RATE 설정이다.

```
switch: set BAUD 115200

// 변경하는 순간 터미널이 동작하지 않을수 있다. 이런경우 터미널 속도를 115200으로 변경 후 재 접속한다.

switch: set
BAUD=115200
...
```

스위치 초기화

스위치 초기화 초기화 방법은 VLAN 정보가 저장된 vlan.dat 파일을 delete vlan.dat 명령어를 사용하여 삭제한다. 또 erase start 명령어를 사용하여 설정파일도 지운후 reload 명령어를 사용하여 재부팅한다. reload 명령어 사용시 설정사항 저장여부를 물으면 no 라고한다

```
#del vlan.dat
#erase start
#reload
no
```

기본정보 확인

```
switch#>show version // 버전확인
switch#>show inventory // 모델확인
switch#>show interface vlan // 아이피 주소 설정 표시
switch#>show running-config //현재 활성화된 설정 표시

R1# show flash                                          -> Flash 정보 확인
R1# show ip route                                      -> 라우팅 테이블
R1# show ip interface brief                          -> 인터페이스 정보
```

```
R1# show interface [Interface Name]         -> 인터페이스 상황과 통계치
R1# show controllers [Interface Name]       -> 인터페이스에 연결된 케이블이 확인 및 점검
R1# show cdp neighbor                              -> 이웃 장비 확인
R1# show cdp neighbor detail                      -> 인접한 장비의 IP 및 호스트네임 기타 등등 자세히
R1# show running-config                            -> Running-Config (RAM) 확인
R1# show startup-config                             -> Startup-Config (NVRAM) 확인
R1# copy running-config startup-config      -> RAM에서 NVRAM으로 설정 사항 저장
R1# erase startup-config                           -> NVRAM 삭제
```

IP 설정

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# interface vlan 1
Switch(config-if)# ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
Switch(config-if)# no shutdown
Switch(config-if)# exit
Switch(config)# ip default-gateway 192.168.1.1
```

DHCP 이용하여 설정 1. 전역 설정 모드에서 `interface vlan 1` 명령어로 VLAN 1 설정 모드로 진입한다. 2. `ip address dhcp` 명령어로 IP 주소와 서브넷 마스크 설정한다. 3. `no shutdown` 명령어로 VLAN 1 가상 인터페이스 활성화한다. 4번이었던 디폴트 게이트웨이 설정을 하지 않는다는 것이 차이점이 있다.

한 가지 알아야 할 점은 dhcp로 IP 주소를 설정할 경우 `show running-config` 명령어로는 IP 주소를 볼 수 없다. 이때는 `show dhcp lease` 명령어나 `show interface vlan 1` 명령어를 통해 IP 주소를 확인할 수 있다.

로그 Timestamp 변경

```
# conf t
(config) # service timestaps debug datetime localtime  // debug 타임스탬프 변경
(config) # service timestaps log deatetime localtime  // log 타임스탬프 변경
```

장비 시간 설정

```
# sh clock  // 장비 현재 시간 확인
# clock set 13:13:13 april 20 2020  // 장비 시간 설정
# clock timezone kst 9  // 타임존 설정 (한국시간)

# conf t
(config) # ntp server time.bora.net  // NTP 서버 지정 (boranet)
```

```
# sh ntp status  // NTP 서버 동기화 상태 확인
```

CISCO 스위치 사용법

- DTP와 Trunk 설정
- VLAN 구성

기타

- 로깅 싱크설정

스위치에서 설정작업을 하다보면 명령어 입력도중 시스템 관련메시지가 자동으로 표시되므로 명령어를 제대로 입력하기 위해 싱크작업을 한다

```
gmate(config)# line 0 16
gmate(config-line)# logg sync
```

- 콘솔접속 유지하기

```
gmate(config)#line console 0
gmate(config-line)# exec-timeout 0
```

- 패스워드 설정

```
gmate(config)# enable secret switch
```

해당명령어는 관리자 패스워드를 switch 로 설정하겠다는 뜻이다

- 라인상황 확인하기

```
gmate#show line
```

라인상황을 확인후 VTY 설정을 한다

```
gmate(config)#line vty 0 15
gmate(config-line)# password switch
```

이러면 원격접속 라인 0~ 15까지 라인의 패스워드가 switch 로 설정된다

- 컨피그 확인 방법

```
gmate#show runnign-config
```

- vty 패스워드는 암호화 되지 않았기에 암호화를 한다

```
gmate(config)#service password-encryption
```

- 배너달기

```
gmate(config)#banner motd *
Authonized access only!!
*
```

시작전후 *을쓴다

- 한글배너 입력하기

```
gmate(config)# default-value exec-character-bits 8
gmate(config)# banner motd *
비인가자의 접속을 엄금합니다!!
*
gmate(config)#
```

- 인터페이스 설명달기

```
gmate(config)# interface f 1/0/1
gmate(config)# description gmate1
gmate(config)# interface f 1/0/2
gmate(config)# description gmate2
```

- 기본설정파일 셋팅

```
enable
config terminal
no ip domain-lookup
enable secret $gm@te2oo8

alias exec c config terminal
alias exec r show running-config
alias exec i show ip route
alias exec b show ip interface breif

line consol 0
logging synch
exec-timeout 0
lin vty 0 5
pass $gm@te2oo8
exit
```

```
hostname
```

스위치 DNS 설정

```
cisco(config)#
cisco(config)#ip domain-lookup
cisco(config)#ip name-server 210.20.64.21
```

기타

- 도메인 검색 끄기

```
cisco(config)# no ip domain-lookup
```

- stp

```
Switch# show spanning-tree
Switch# show spanning-tree vlan [num]
Switch# show spanning-tree vlan [num] detail
```

- 포트상태

```
Switch# show interface status
```

- link aggregation

```
Switch(config)# int port-channel 1
Switch(config-if)# int range gi 1/0/5-6
// chnnel-group 1 mode on
channel-group 1 mode active

Switch(config-if)# channel-proto lacp
Switch(config-if)# exit

Switch(config)# int port-channel 1
Switch(config-if)# switchport mode access
Switch(config-if)# switchport access vlan 10

확인
Switch# show lacp neighbor
```

From:
https://atl.kr/dokuwiki/ - **AllThatLinux!**

Permanent link:
https://atl.kr/dokuwiki/doku.php/cisco_switch_%EC%84%A4%EC%A0%95

Last update: **2023/04/12 04:46**