[실습] 스위치 장비 초기화

1. NVRAM에 저장되어 있는 'startup-config' 파일이 있다면, 삭제를 실시한다.

SWx>enable

SWx#erase startup-config

Erasing the nvram filesystem will remove all configuration files! Continue? [confirm] (엔터)

[OK]

Erase of nvram: complete

%SYS-7-NV_BLOCK_INIT: Initialized the geometry of nvram

2. Flash 메모리에 'vlan.dat' 파일이 있다면, 삭제를 실시한다. (만약, 없다면 '4'번 과정을 실시한다.)

SWx#show flash

System flash directory:

File Length Name/status

- 3 8662192 c3560-advipservicesk9-mz.122-37.SE1.bin
- 2 28282 sigdef-category.xml
- 1 227537 sigdef-default.xml
- 4 616 vlan.dat

[8918627 bytes used, 55097757 available, 64016384 total]

63488K bytes of processor board System flash (Read/Write)

SWx#delete flash:vlan.dat

Delete filename [vlan.dat]? (엔터)

Delete flash:/vlan.dat? [confirm] (엔터)

3. 'vlan.dat' 파일만 삭제되었는지 확인하도록 한다.

(만약, flash 메모리 전체가 삭제되었다면, '4'번 과정을 실시하지 않고 강사에게 꼭 얘기한다.)

SWx#show flash

System flash directory:

File Length Name/status

- 3 8662192 c3560-advipservicesk9-mz.122-37.SE1.bin
- 2 28282 sigdef-category.xml
- 1 227537 sigdef-default.xml

[8918011 bytes used, 55098373 available, 64016384 total]

63488K bytes of processor board System flash (Read/Write)

4. 스위치 재부팅을 실시한다. (만약, Save 질문이 나오면 'no'를 실시한다.)

SWx#reload

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: **no** Proceed with reload? [confirm] (엔터)

~~ 스위치 재부팅 ~~

--- System Configuration Dialog ---

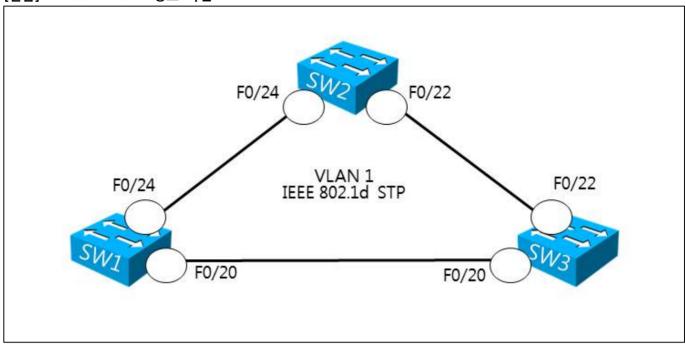
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: **no** % Please answer 'yes' or 'no'.

Press RETURN to get started! (엔터)

Switch>enable

Switch#

[실습] IEEE 802.1d STP 정보 확인



1. SW1~SW3, R1에서 기본 설정을 실시한다. (모든 실습 진행시 설정하는 것을 권장함)

```
@ SW1, SW2, SW3(y는 장비 번호)
en
conf t
hostname SWy
no ip domain-lookup
line con 0
exec-timeout 0 0
logg syn
line vty 0 15
no login
privilege level 15
int vlan 1
ip address 192.168.100.y 255.255.255.0
no shutdown
ip default-gateway 192.168.100.254
```

2. 각각의 스위치에서 'show cdp neighbor'를 실시하여 연결 상태를 확인하도록 한다.

SW1#show cdp neighbors							
Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID		
SW3	Fas 0/20	161		3560	Fas 0/20		
SW2	Fas 0/24	161		3560	Fas 0/24		
SW2#show cdp neighbors							
Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID		
SW3	Fas 0/22	136		3560	Fas 0/22		
SW1	Fas 0/24	136		3560	Fas 0/24		
SW3#show cdp neighbors							
Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID		
SW2	Fas 0/22	174		3560	Fas 0/22		
SW1	Fas 0/20	174		3560	Fas 0/20		

3. SW1~SW3 연결 구간에 트렁크를 구성하여라.

@ SW1	@ SW2			
int range fa0/20 , fa0/24	int range fa0/22 , fa0/24			
switchport trunk encapsulation dot1q	switchport trunk encapsulation dot1q			
switchport mode trunk	switchport mode trunk			
@ SW3	SW1,SW2,SW3#show int trunk			
int range fa0/20 , fa0/22				
switchport trunk encapsulation dot1q				
switchport mode trunk				

4. SW1~SW3에서 'show spanning-tree vlan 1'를 실시하여 STP 상태를 확인하여라

4.1 VLAN 1에 대해서 Root Bridge와 Non Root Bridge는 각각 어떤 스위치로 선출되었는가?

4.2 SW1 Fa0/20, Fa0/24는 각각 어떤 포트로 선정되며, 포트 상태는 무엇인가?

4.3 SW2 Fa0/22, Fa0/24는 각각 어떤 포트로 선정되며, 포트 상태는 무엇인가?

4.4 SW3 Fa0/20, Fa0/22는 각각 어떤 포트로 선정되며, 포트 상태는 무엇인가?

5. SW2 루트 브리지, SW1 F0/20 포트가 Blocking이 되도록 구성하여라. 'priority' 명령어를 사용한다.

@ SW2	@ SW3			
spanning-tree vlan 1 priority 4096	spanning-tree vlan 1 priority 16384			
SW2#show spanning-tree vlan 1 <- 루트 브리지(This bridge is the root) 확인				
SW1#show spanning-tree vlan 1 <- F0/20 BLK 확인				