

## ▶ VTP ( VLAN Trunking Protocol )

VTP란 하나의 스위치에 설정된 VLAN 번호와 이름을 다른 스위치에게 알려줄 때 사용하는 프로토콜이다.

### - VTP 동작원리

Switch에서 VLAN 정보 추가, 수정, 삭제

Switch는 VTP 설정 번호를 기본값보다 1 증가시켜 다른 스위치에게 변경된 VLAN 정보와 함께 전송한다.



VTP 정보를 수신한 스위치는 자신의 VTP 설정 번호 와 수신한 번호를 비교한다.

- . 수신한 정보의 VTP 설정 번호가 더 높으면 자신의 VLAN 정보를 새로운 정보로 대체한다.
- . 수신한 정보의 VTP 설정 번호와 자신의 번호가 동일하면 수신한 정보를 무시한다.
- . 수신한 정보의 설정 번호가 자신의 번호보다 낮으면 자신의 VTP 정보를 전송한다.

### - VTP의 모드

모드	VLAN 생성, 변경, 삭제	VTP 정보전송	VTP 정보중계	VTP 정보동기
서버(default)	0	0	0	0
트랜스패런트	0	X	0	X
클라이언트	X	0	0	0

vtp domain **domain-name(★)** VTP 비밀번호 확인 방법

vtp password **password** #show vtp password

vtp mode [ server | client | transparent ]

show vtp counters

**show vtp status**

show vlan-switch brief

show vlan-switch id VLAN번호

### - VTP 설정 삭제 방법

VLAN 이나 VTP 를 설정하면 Flash 메모리에 vlan.dat 파일로 저장된다.

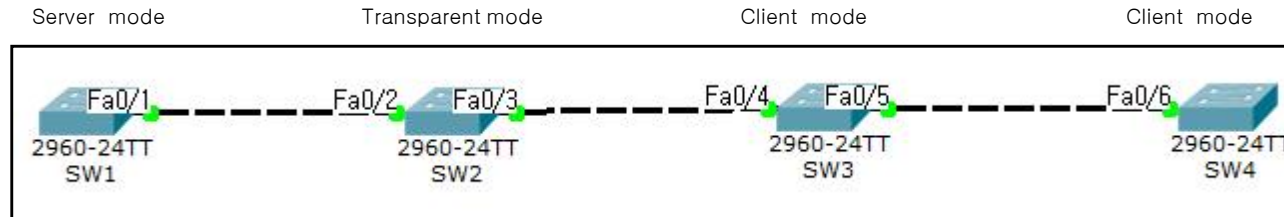
# erase startup-config <-- NVRAM

# delete vlan.dat

# reload

## <실습> VTP 연습

서버에서만 VLAN 설정하도록 하며, 모든 스위치 포트에 트렁킹 설정을 한다.



스텝 1. trunk 구성

스텝 2. mode 구성 : vtp mode [server | client | transparent ]

스텝 3. 도메인 이름 : vtp domain itbank : SW1만

스텝 4. vlan 생성 : vlan 10, vlan 20 : SW1만

스텝 5. vtp password ciso

### 주의할 점~

1. Server 스위치의 도메인이 바뀌면 Client 스위치 도메인들도 다 바뀌어야 한다. 그래서 vlan 정보가 동기화 된다 = 모든 Domain 값이 같아야 한다
2. 만약에 스위치들 중 하나가 도메인 이름이 달라졌다면?? → VLAN 정보 교환 X  
다시 도메인 이름 원복하면 ? → VLAN 정보 교환 O
3. Configuration Revision 초기화 => transparent mode 로 바꾸면 초기화 된다(0)

show running-config

show vtp status (★)

show vlan brief

show spanning-tree vlan 10

show interface trunk

show mac-address-table