

# 스위치의 VLAN(Virtual Local Area Network)에 CPE(Customer Premises Equipment) 구성

## 목표

VLAN(Virtual Local Area Network)을 사용하면 LAN(Local Area Network)을 서로 다른 브로드캐스트 도메인으로 논리적으로 분할할 수 있습니다. 네트워크에서 민감한 데이터를 브로드캐스트할 수 있는 시나리오에서는 특정 VLAN에 브로드캐스트를 지정하여 보안을 강화하기 위해 VLAN을 생성할 수 있습니다. VLAN에 속하는 사용자만 해당 VLAN의 데이터에 액세스하고 조작할 수 있습니다. 또한 VLAN을 사용하여 불필요한 대상으로 브로드캐스트 및 멀티캐스트를 보낼 필요가 없으므로 성능을 높일 수 있습니다.

멀티캐스트 TV VLAN은 각 가입자 VLAN에 대한 멀티캐스트 전송 프레임을 복제하지 않고도 동일한 데이터 VLAN에 있지 않은 가입자에게 멀티캐스트 전송을 가능하게 합니다. 동일한 데이터 VLAN에 있지 않고 VLAN ID 멤버십이 다른 디바이스에 연결된 가입자는 동일한 멀티캐스트 VLAN ID에 포트를 결합하여 동일한 멀티캐스트 스트림을 공유할 수 있습니다.

멀티캐스트 TV VLAN의 도움을 받아 각 사용자 VLAN에 대한 멀티캐스트 트래픽을 복제하지 않고 서로 다른 VLAN의 사용자 간에 멀티캐스트 트래픽을 전송할 수 있습니다. 멀티캐스트 트래픽이 중복되면 많은 양의 트래픽이 발생하여 네트워크의 디바이스 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

CPE(Customer Premises Equipment) Multiplexer에는 고속 인터넷 액세스, 비디오, 단일 광대역 연결을 통한 음성, 액세스 스위치에 연결된 업링크 포트 등 다양한 광대역 서비스에 연결하는 데 도움이 되는 여러 액세스 포트가 있습니다. 서비스 유형을 차별화하기 위해 각 서비스 유형이 서로 다른 VLAN에 연결됩니다. 따라서 각 서비스 유형에는 고유한 VLAN ID가 있습니다. CPE VLAN을 멀티캐스트 TV VLAN에 매핑해야 합니다.

이 문서에서는 스위치의 멀티캐스트 VLAN에 CPE VLAN을 구성하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

**참고:** 멀티캐스트 그룹을 VLAN에 매핑하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하여 지침을 확인하십시오.

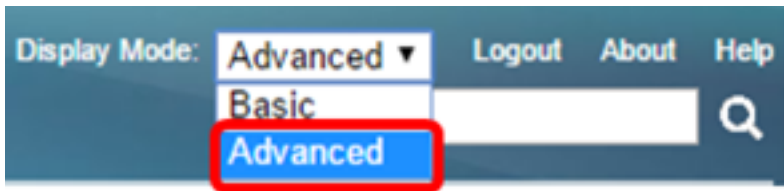
## 적용 가능한 디바이스 | 소프트웨어 버전

- SX350 시리즈 | 2.2.5.68([최신 다운로드](#))
- SG350X 시리즈 | 2.2.5.68([최신 다운로드](#))
- SX500 시리즈 | 1.4.7.05([최신 다운로드](#))
- SX550X 시리즈 | 2.2.5.68([최신 다운로드](#))

## 스위치의 멀티캐스트 TV VLAN에 CPE VLAN 구성

### 멀티캐스트 TV VLAN에 CPE VLAN 매핑

1단계. 웹 기반 유틸리티에 로그인하고 디스플레이 모드 드롭다운 목록에서 고급을 선택합니다.

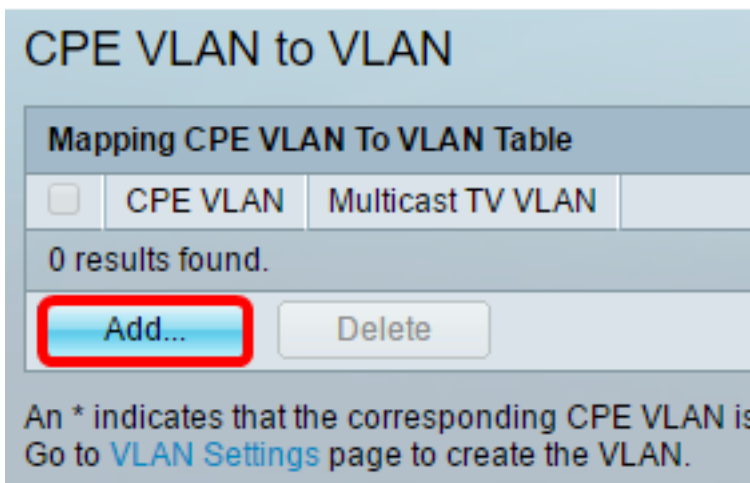


참고:Sx500 Series 스위치가 있는 경우 [2단계](#)로 건너됩니다.

[2단계](#). VLAN Management(VLAN 관리) > Customer Port Multicast TV VLAN(고객 포트 멀티캐스트 TV VLAN) > CPE VLAN에서 VLAN으로 선택합니다.



3단계. Add(추가)를 클릭하여 CPE VLAN을 멀티캐스트 VLAN에 매핑합니다.



4단계. CPE VLAN 필드에 CPE VLAN의 VLAN ID를 입력합니다.

☀ CPE VLAN:  (Range: 1 - 4094)

참고:이 예에서는 VLAN 30이 사용됩니다.스위치에서 VLAN을 구성하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하여 지침을 확인하십시오.

5단계. Multicast TV VLAN 드롭다운 목록에서 멀티캐스트 패킷이 할당된 VLAN을 선택합니다.

Multicast TV VLAN:  ▼

1

20

30

Apply Close

참고:이 예에서는 20이 선택됩니다.

6단계. Apply(적용)를 클릭한 다음 Close(닫기)를 클릭합니다.

CPE VLAN:  (Range: 1 - 4094)

Multicast TV VLAN:  ▼

Apply Close

7단계. (선택 사항) 설정을 시작 구성 파일에 저장하려면 Save를 클릭합니다.

Save

cisco

## 10 Gigabit PoE Stackable Managed Switch

### CPE VLAN to VLAN

Mapping CPE VLAN To VLAN Table

<input type="checkbox"/>	CPE VLAN	Multicast TV VLAN
<input type="checkbox"/>	30	20

Add... Delete

An \* indicates that the corresponding CPE VLAN is inactive because the associated Multicast TV VLAN is inactive. Go to [VLAN Settings](#) page to create the VLAN.

이제 멀티캐스트 TV VLAN에 CPE VLAN을 매핑해야 합니다.

### 멀티캐스트 TV VLAN에 대한 CPE VLAN 매핑 삭제

1단계. Mapping CPE VLAN To VLAN Table(CPE VLAN을 VLAN에 매핑 테이블)에서 삭제할 매핑된 CPE VLAN 옆의 확인란을 선택합니다.

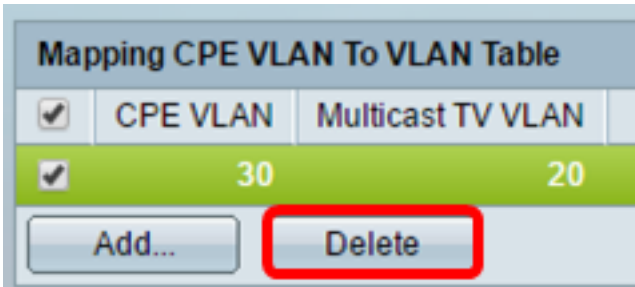
Mapping CPE VLAN To VLAN Table

<input type="checkbox"/>	CPE VLAN	Multicast TV VLAN
<input type="checkbox"/>	30	20

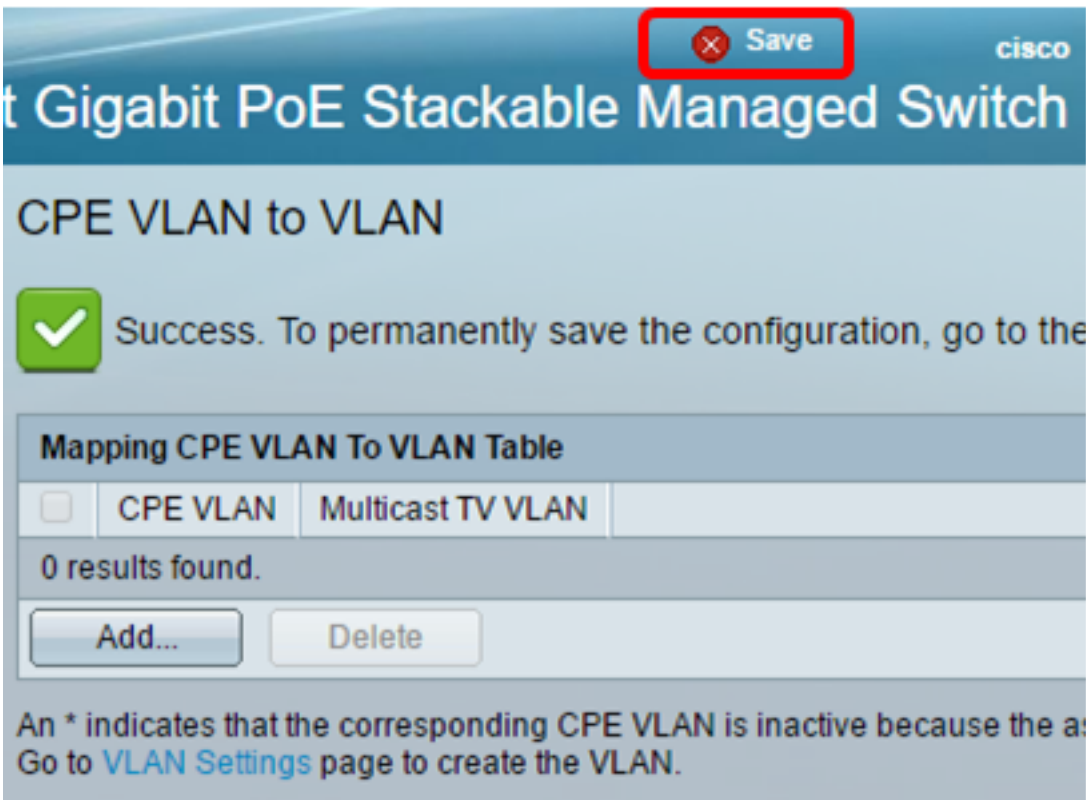
Add... Delete

2단계. 삭제를 클릭합니다.

참고:이 예에서는 30이 선택되어 있습니다.



3단계. (선택 사항) 설정을 시작 구성 파일에 저장하려면 Save를 클릭합니다.



이제 스위치에서 멀티캐스트 TV VLAN에 대해 CPE VLAN을 구성했어야 합니다.스위치에서 Customer Port Multicast VLAN Membership을 구성하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하십시오.

## 이 문서와 관련된 비디오 보기...

[여기를 클릭하여 Cisco의 다른 기술 대화를 확인하십시오.](#)