

# 200/300 Series 매니지드 스위치의 VLAN 컨피그레이션

VLAN 구성 방법을 보여 주는 비디오를 보려면 <https://youtu.be/bPBAAnRLuco4>을 방문하십시오.

## 목표

트래픽 및 보안 분할이 우선인 시나리오에서 VLAN을 생성하여 트래픽을 분리하여 네트워크의 보안을 강화할 수 있습니다. VLAN에 속한 사용자만 VLAN의 데이터 트래픽에 액세스하고 조작할 수 있습니다. 이는 여러 서브넷이 디바이스의 업링크를 통과해야 하는 시나리오에서도 필요합니다. 이 문서에서는 200/300 매니지드 스위치에 VLAN을 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

## 적용 가능한 장치

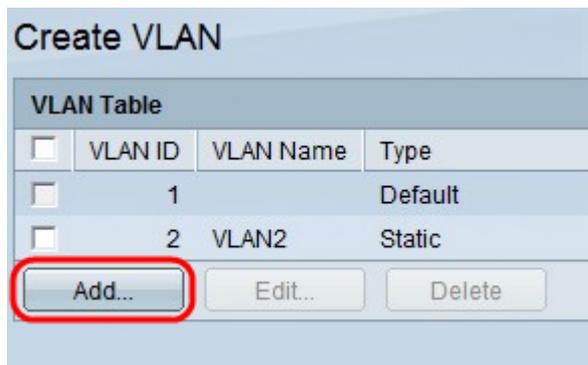
- SF/SG 200 및 SF/SG 300 Series Managed Switch

## 소프트웨어 버전

- 1.3.0.62

## VLAN 컨피그레이션

1단계. 웹 컨피그레이션 유틸리티에 로그인하고 VLAN Management(VLAN 관리) > Create VLAN(VLAN 생성)을 선택합니다. Create VLAN(VLAN 생성) 페이지가 열립니다.



VLAN Table			
<input type="checkbox"/>	VLAN ID	VLAN Name	Type
<input type="checkbox"/>	1		Default
<input type="checkbox"/>	2	VLAN2	Static

2단계. Add(추가)를 클릭합니다. Add VLAN(VLAN 추가) 창이 나타납니다.

VLAN  
 \* VLAN ID:  (Range: 2 - 4094)  
 VLAN Name:  (0/32 Characters Used)  
 Range  
 \* VLAN Range:  -  (Range: 2 - 4094)

Apply Close

VLAN을 생성하는 방법에는 두 가지가 있습니다. 단일 VLAN을 생성하거나 새 VLAN의 범위를 설정할 수 있습니다.

VLAN  
 \* VLAN ID:  (Range: 2 - 4094)  
 VLAN Name:  (8/32 Characters Used)  
 Range  
 \* VLAN Range:  -  (Range: 2 - 4094)

Apply Close

3단계. 단일 VLAN을 생성하려면 VLAN 라디오 버튼을 클릭합니다. 다음 정보를 입력합니다.

- VLAN ID — 새 VLAN의 ID입니다.
- VLAN 이름 — 새 VLAN의 이름입니다.

VLAN  
 \* VLAN ID:  (Range: 2 - 4094)  
 VLAN Name:  (8/32 Characters Used)  
 Range  
 \* VLAN Range:  -  (Range: 2 - 4094)

Apply Close

4단계. VLAN의 범위를 생성하려면 Range(범위) 라디오 버튼을 클릭합니다. 다음 정보를 입력합니다.

- VLAN 범위 — 생성하려는 VLAN 수에 따른 범위입니다. 예를 들어 10개의 VLAN을 생성하려는 경우 요구 사항에 맞는 범위(이 경우 10~20)를 입력합니다

5단계. Apply(적용)를 클릭하여 컨피그레이션을 저장합니다.

## VLAN에 대한 포트 컨피그레이션

VLAN이 생성되면 원하는 포트를 적절한 VLAN에 할당해야 합니다. 다음 단계에서는 200/300 Series Managed Switch의 VLAN에 포트를 할당하는 방법을 설명합니다.

1단계. 웹 컨피그레이션 유틸리티에 로그인하고 VLAN Management(VLAN 관리) > Port to VLAN을 선택합니다. Port to VLAN(VLAN에 포트) 페이지가 열립니다.

Port to VLAN

Filter: VLAN ID equals to  AND Interface Type equals to

Interface	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	GE8	GE9	GE10	GE11	GE12	GE13	GE14	GE15	GE16	GE17	GE18	GE19	GE20
Access	<input type="radio"/>																			
Trunk	<input checked="" type="radio"/>																			
General	<input type="radio"/>																			
Customer	<input type="radio"/>																			
Forbidden	<input type="radio"/>																			
Excluded	<input type="radio"/>																			
Tagged	<input type="radio"/>																			
Untagged	<input checked="" type="radio"/>																			
Multicast TV VLAN	<input type="radio"/>																			
PVID	<input checked="" type="checkbox"/>																			

Port to VLAN

Filter: VLAN ID equals to  AND Interface Type equals to

Interface	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	GE8	GE9	GE10	GE11	GE12	GE13	GE14	GE15	GE16	GE17	GE18	GE19	GE20
Access	<input type="radio"/>																			
Trunk	<input checked="" type="radio"/>																			
General	<input type="radio"/>																			
Customer	<input type="radio"/>																			
Forbidden	<input type="radio"/>																			
Excluded	<input checked="" type="radio"/>																			
Tagged	<input type="radio"/>																			
Untagged	<input type="radio"/>																			
Multicast TV VLAN	<input type="radio"/>																			
PVID	<input type="checkbox"/>																			

2단계. Filter 필드의 VLAN ID Equals To 드롭다운 목록에서 적절한 VLAN을 선택합니다.

Port to VLAN

Filter: VLAN ID equals to  AND Interface Type equals to

Interface	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	GE8	GE9	GE10	GE11	GE12	GE13	GE14	GE15	GE16	GE17	GE18	GE19	GE20
Access	<input type="radio"/>																			
Trunk	<input checked="" type="radio"/>																			
General	<input type="radio"/>																			
Customer	<input type="radio"/>																			
Forbidden	<input type="radio"/>																			
Excluded	<input checked="" type="radio"/>																			
Tagged	<input type="radio"/>																			
Untagged	<input type="radio"/>																			
Multicast TV VLAN	<input type="radio"/>																			
PVID	<input type="checkbox"/>																			

3단계. Filter 필드의 Interface Type Equals To 드롭다운 목록에서 VLAN에 추가할 인터페이스

의 유형을 선택합니다. 사용 가능한 옵션은 포트 또는 LAG(Link Aggregation Group)입니다.

Interface	GE1	GE2	GE3	GE4	GE5	GE6	GE7	GE8	GE9	GE10	GE11	GE12	GE13	GE14	GE15	GE16	GE17	GE18	GE19	GE20
Access	<input type="radio"/>																			
Trunk	<input type="radio"/>																			
General	<input type="radio"/>																			
Customer	<input type="radio"/>																			
Forbidden	<input type="radio"/>																			
Excluded	<input checked="" type="radio"/>																			
Tagged	<input type="radio"/>																			
Untagged	<input type="radio"/>																			
Multicast TV VLAN	<input type="radio"/>																			
PVID	<input type="checkbox"/>																			

4단계. Go(이동)를 클릭합니다.

5단계. 각 인터페이스에 대해 원하는 인터페이스 유형의 라디오 버튼을 클릭합니다. 사용 가능한 옵션은 다음과 같습니다.

- Forbidden(금지됨) - 인터페이스가 선택한 VLAN을 수동으로 또는 GVRP를 통해 조인하지 않습니다. 대신 인터페이스가 다른 VLAN의 멤버가 아닌 경우 인터페이스는 내부적으로 사용되는 VLAN 4095에 조인합니다.
- 제외됨 — 인터페이스가 선택한 VLAN의 멤버가 아닙니다. 선택한 VLAN이 이 디바이스의 기본 VLAN인 경우 Excluded(제외됨) 라디오 버튼을 사용할 수 없습니다. 태그가 지정되지 않은 모든 VLAN이 인터페이스에서 제외될 경우 인터페이스는 자동으로 기본 VLAN에 조인합니다.
- Tagged — 인터페이스가 선택한 VLAN의 멤버이며, 이 인터페이스에서 전송된 패킷이 선택한 VLAN으로 향하는 패킷에 VLAN ID로 태그가 지정됩니다. 선택한 VLAN이 기본 VLAN인 경우 Tagged 라디오 버튼이 액세스 모드의 인터페이스에 대해 활성화되지 않습니다. 인터페이스에 태그되지 않은 VLAN이 없는 경우, 인터페이스는 내부적으로 사용되는 VLAN 4095를 자동으로 조인합니다.
- Untagged(태그 없음) — 인터페이스가 선택한 VLAN의 멤버이며, 이 인터페이스에서 보낸 패킷이 선택한 VLAN으로 향하는 경우 VLAN ID로 태그가 지정되지 않습니다. 인터페이스가 액세스 또는 트렁크 모드일 경우 인터페이스가 VLAN을 태그 없음으로 조인할 때 기본 VLAN이 자동으로 제외됩니다.
- 멀티캐스트 TV VLAN — 이 옵션은 동일한 데이터 VLAN에 있지 않은 사용자에게 멀티캐스트 전송을 활성화합니다. 서로 다른 VLAN ID로 스위치에 연결된 사용자는 동일한 멀티캐스트 VLAN ID에 포트에 조인할 경우 동일한 멀티캐스트 스트림을 공유할 수 있습니다.

6단계(선택 사항) PVID(Port VLAN Identifier)는 인터페이스의 기본 VLAN을 식별합니다. 인터페이스의 PVID를 선택한 VLAN으로 설정하려면 각 인터페이스에 대해 PVID **확인란**을 선택합니다. 인터페이스가 Access(액세스) 또는 Trunk(트렁크) 모드인 경우 인터페이스가 Tagged(태그 없음) 모드에서 Untagged(태그 없음) 모드로 변경됩니다. 반면, PVID 확인란의 선택을 **취소**하고 인터페이스가 액세스 또는 트렁크 모드에 있는 경우 인터페이스는 VLAN의 태그 모드를 Tagged로 변경합니다. 또한 인터페이스가 Access(액세스) 또는 Trunk(트렁크) 모드이고 Untagged(태그 없음) 라디오 버튼을 클릭하면 PVID(PVID) 확인란이 선택되고 Tagged(태그 있음) 라디오 버튼을 클릭하면 PVID(PVID) 확인란이 선택 취소됩니다.

7단계. Apply(적용)를 클릭하여 선택한 VLAN 및 인터페이스 유형에 대한 설정을 저장합니다.

**참고:** Port VLAN Membership Table(포트 VLAN 멤버십 테이블) 버튼을 클릭하면 *Port VLAN Membership configuration(포트 VLAN 멤버십 컨피그레이션)* 페이지로 이동합니다. 포트

VLAN 멤버십은 포트의 VLAN 멤버십 정보를 표시합니다. 각 인터페이스를 수정하여 VLAN 멤버십을 추가하거나 제거할 수 있습니다. 자세한 내용은 *200/300 Series Managed Switches*의 *인터페이스 VLAN 멤버십 구성 문서*를 참조하십시오.

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.