

# 스위치의 VLAN에 VLAN(Virtual Local Area Network) 프로토콜 기반 그룹 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.

여러 프로토콜이 실행 중인 네트워킹 디바이스는 공통 VLAN으로 그룹화할 수 없습니다. 비표준 디바이스는 특정 프로토콜에 참여하는 디바이스를 포함하기 위해 서로 다른 VLAN 간에 트래픽을 전달하는 데 사용됩니다. 따라서 사용자는 VLAN의 여러 기능을 활용할 수 없습니다.

프로토콜 기반 VLAN을 사용하여 스위치를 구성하면 이 문제를 해결할 수 있습니다. 각 필수 프로토콜에 대해 물리적 네트워크를 논리적 VLAN 그룹으로 나눕니다. 인바운드 패킷에서 프레임을 확인하고 프로토콜 유형에 따라 VLAN 멤버십을 결정할 수 있습니다. 프로토콜 기반 그룹을 VLAN에 매핑하면 프로토콜 그룹을 단일 포트에 매핑할 수 있습니다. VLAN 프로토콜 기반 그룹의 구성에 대한 자세한 내용을 보려면 [여기](#)를 클릭하십시오.

이 문서에서는 스위치의 VLAN에 VLAN 프로토콜 기반 그룹을 구성하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

이 문서에서 용어를 잘 모르는 경우 [Cisco Business](#)를 참조하십시오. [새 용어 용어집](#).

## 적용 가능한 디바이스

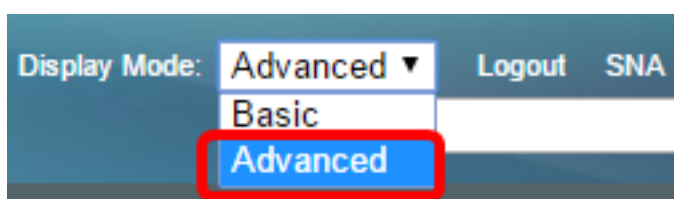
- SX250 시리즈
- SX350 시리즈
- SG350X 시리즈
- SX500 시리즈
- SX550X 시리즈

## 소프트웨어 버전

- 1.4.7.05 - SX500 시리즈
- 2.2.5.68 - SX250 Series, SX350 Series, SX350X Series, SX550X Series

## 스위치에서 VLAN 설정 구성

1단계. 웹 기반 유틸리티에 로그인하고 **Display Mode** 드롭다운 목록에서 **Advanced**를 선택합니다.



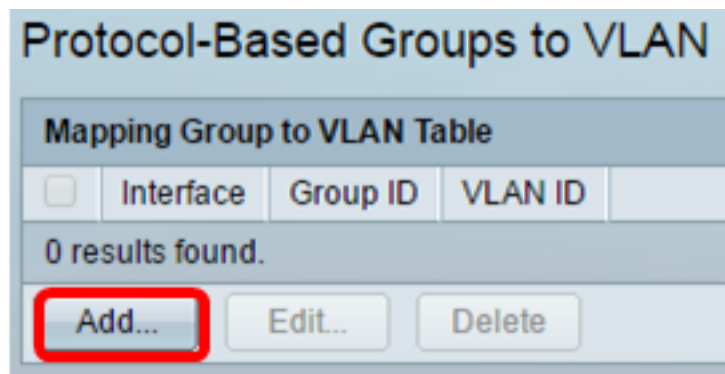
참고: Sx500 Series 스위치가 있는 경우 [2단계](#)로 건너뛰십시오.

2단계. VLAN Management(VLAN 관리) > VLAN Groups(VLAN 그룹) > Protocol-Based Groups to VLAN(VLAN에 프로토콜 기반 그룹)을 선택합니다.



참고:사용 가능한 VLAN 관리 옵션은 사용 중인 스위치에 따라 달라질 수 있습니다.이 예에서는 SG350X 스위치가 사용됩니다.

3단계. Mapping Group to VLAN Table(VLAN 테이블에 그룹 매핑)에서 Add(추가)를 클릭합니다.



4단계. 그룹 유형이 그룹 유형 필드에 자동으로 표시됩니다.VLAN 프로토콜 기반 그룹이 할당된 인터페이스 영역에서 다음 인터페이스 유형 라디오 버튼 중 하나를 클릭하고 드롭다운 목록에서 원하는 인터페이스를 선택합니다.

Group Type: Protocol-Based

Interface:  Unit 2  Port GE5  LAG 1

- 유닛 — 스택에 있는 유닛(액티브, 멤버 또는 스탠바이)의 유닛 ID와 스택에서 사용할 수 있는 확장 슬롯 수입니다.이 스위치는 최대 4개의 유닛을 지원합니다.

참고:Sx500 Series 스위치가 있는 경우 이 옵션은 장치/슬롯으로 표시됩니다.

- LAG — 스위치의 여러 포트가 결합되어 LAG(Link Aggregation Group)라는 단일 그룹을 형성

합니다. 이 스위치는 최대 8개의 LAG를 지원합니다.

**참고:**이 예에서는 유닛 2의 GE5 포트가 선택됩니다.

5단계. Group ID 드롭다운 목록에서 VLAN 그룹의 원하는 그룹 ID를 선택합니다.그룹 ID는 생성된 특정 그룹에 매핑되는 VLAN 프로토콜에 사용됩니다.이 예에서는 그룹 ID가 5입니다.

Group ID:

**참고:**Group ID는 Protocol-Based Groups(프로토콜 기반 그룹) 페이지에서 구성된 경우에만 사용할 수 있습니다.이 기능을 구성하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하십시오.

6단계. 인터페이스를 VLAN ID 필드에 사용자 정의 VLAN ID에 연결하는 VLAN ID를 입력합니다.

(Range: 1 - 4094, Default: 1)

**참고:**이 예에서는 20이 사용됩니다.스위치에서 VLAN을 구성하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하여 지침을 확인하십시오.

7단계. Apply(적용)를 클릭한 다음 Close(닫기)를 클릭합니다.

Group Type: Protocol-Based

Interface:  Unit    LAG

Group ID:

(Range: 1 - 4094, Default: 1)

8단계. (선택 사항) 설정을 시작 구성 파일에 저장하려면 Save를 클릭합니다.

cisco

### 3-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

#### Protocol-Based Groups to VLAN

Mapping Group to VLAN Table			
<input type="checkbox"/>	Interface	Group ID	VLAN ID
<input type="checkbox"/>	GE2/10	5	20

이제 VLAN 프로토콜 기반 그룹을 스위치의 VLAN 설정으로 구성해야 합니다.