

# Cisco Business 350 Series 스위치에서 VLAN(Virtual Local Area Network) 인터페이스 설정 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.

VLAN을 생성할 수 있지만, VLAN이 하나 이상의 포트에 수동으로 또는 동적으로 연결될 때까지 이 작업은 적용되지 않습니다. 포트는 항상 하나 이상의 VLAN에 속해야 합니다.

각 VLAN은 1~4094의 값을 갖는 고유한 VID(VLAN ID)로 구성해야 합니다. 디바이스는 Discard VLAN으로 VID 4095를 예약합니다. Discard VLAN으로 분류된 모든 패킷은 인그레스(ingress)에서 삭제되며 포트에 전달되지 않습니다.

이 문서에서는 Cisco Business 350 Series 스위치에서 VLAN 인터페이스 설정을 구성하는 방법에 대한 지침을 제공합니다.

## 적용 가능한 디바이스 | 소프트웨어 버전

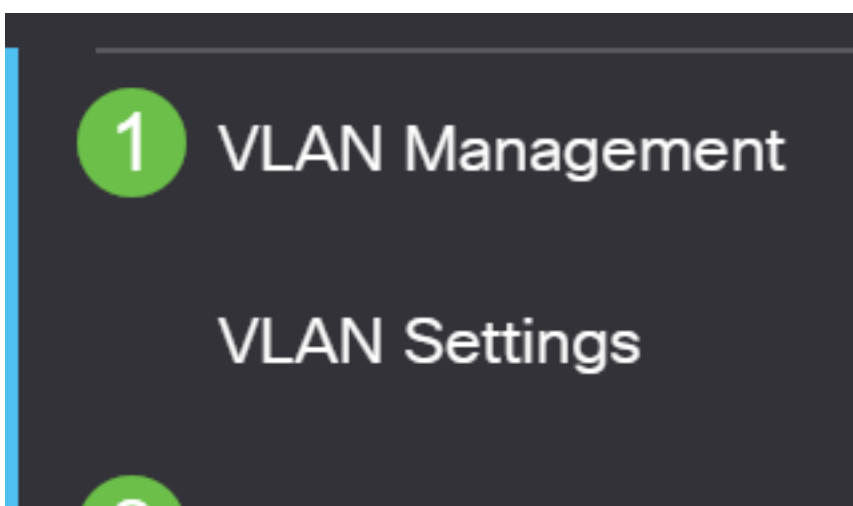
- CBS350([데이터 시트](#)) | 3.0.0.69 ([최신 다운로드](#))
- CBS350-2X ([데이터 시트](#)) | 3.0.0.69 ([최신 다운로드](#))
- CBS350-4X ([데이터 시트](#)) | 3.0.0.69 ([최신 다운로드](#))

## 스위치에서 VLAN 인터페이스 설정 구성

**중요:** 아래 단계를 진행하기 전에 스위치에 VLAN이 구성되었는지 확인하십시오. 스위치에서 VLAN 설정을 구성하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하여 지침을 확인하십시오.

### 1단계

웹 기반 유틸리티에 로그인하고 VLAN Management(VLAN 관리) > Interface Settings(인터페이스 설정)를 선택합니다.



## 2단계

Interface Type 드롭다운 목록에서 인터페이스를 선택하고 **Go**를 클릭하여 인터페이스의 포트 또는 LAG 목록을 채웁니다.

- Port — Interface Type 드롭다운 목록에서 단일 포트만 선택해야 하는 경우 Port를 선택합니다.
- LAG — Interface Type 드롭다운 목록에서 구성할 LAG를 선택합니다. 이는 LAG 컨피그레이션에 정의된 포트 그룹에 영향을 미칩니다.

## Interface Settings Table



Filter: *Interface Type* equals to

Port of Unit 1 ▾

Go

Port of Unit 1

LAG

erface

## 3단계

수정할 포트 또는 LAG의 라디오 버튼을 클릭합니다. 수정 아이콘을 클릭합니다.

## Interface Settings Table



Filter: *Interface Type* equals to

Port of Unit 1 ▾

Go

Entry No.

Interface

Switchport Mode

Interface

VLAN Mode

1



1

GE1

Layer 2

Access

## 3단계

드롭다운 메뉴에서 인터페이스에 대해 원하는 VLAN 모드에 해당하는 라디오 버튼을 클릭합니다.

# Edit Interface Settings

Interface:  Unit  LAG

Port:

Switchport Mode:  Layer 2  Layer 3

Interface VLAN Mode:

Ethertype Tagging:

- Access
- Access**
- Trunk
- General
- Customer
- Private VLAN - Host
- Private VLAN - Promiscuous
- VLAN Mapping - Tunnel
- VLAN Mapping - One to One

- 액세스 — 인터페이스는 단일 VLAN의 태그 없는 멤버입니다. 이 옵션을 선택한 경우 [10단계](#)로 건너됩니다.
- 트렁크 — 인터페이스는 최대 하나의 VLAN의 태그 없는 멤버이며 하나 이상의 VLAN의 태그 지정된 멤버입니다. 이 옵션을 선택한 경우 [10단계](#)로 건너됩니다.
- 일반 — 인터페이스는 하나 이상의 VLAN의 태그 지정되거나 태그가 지정되지 않은 멤버일 수 있습니다.
- 고객 — 인터페이스가 Q-in-Q 모드입니다. 이를 통해 링크 파트너는 사업자 네트워크 전체에서 자체 VLAN 배치를 사용할 수 있습니다. 이 옵션을 선택한 경우 [10단계](#)로 건너됩니다.
- 프라이빗 VLAN - 호스트 — 이 옵션은 인터페이스를 격리 또는 커뮤니티로 설정합니다. 그런 다음 Secondary VLAN - Host 영역에서 격리 또는 커뮤니티 VLAN을 선택할 수 있습니다.
- 프라이빗 VLAN - 프로미스큐어스 — 이 옵션은 인터페이스를 프로미스큐어스로 설정합니다.
- VLAN Mapping — Tunnel - 인터페이스를 VLAN 터널 에지 포트에 설정하려면 선택합니다.
- VLAN Mapping — One to One - 인터페이스를 하나의 에지 포트에 매핑하는 VLAN으로 사용하도록 설정하려면 선택합니다.

## 4단계(선택 사항)

Ethertype Tagging 필드에서 S-VLAN 태그에 대한 Ethertype 태깅 방법을 선택합니다.

Ethertype Tagging:  Use Global Setting (Dot1q)

Dot1q - 8100

Dot1ad - 88a8

9100

## 5단계(선택 사항)

인터페이스에서 받을 수 있는 원하는 프레임 유형에 해당하는 라디오 버튼을 클릭합니다. 이 프레임 유형이 아닌 프레임은 인그레스(ingress)에서 삭제됩니다. 이러한 옵션은 *일반 모드*에서만 사용할 수 있습니다.

Frame Type:

- Admit All
- Admit Tagged Only
- Admit Untagged Only

- Admit All(모두 수락) — 인터페이스는 모든 유형의 프레임(태그 없음, 태그 지정 및 우선 순위 태그 지정 프레임)을 허용합니다.
- Admit Tagged Only(태그가 지정된 것만 허용) - 인터페이스에서 태그가 지정된 프레임만 허용합니다.
- Admit Untagged Only(태그가 지정되지 않은 것만 허용) - 이 인터페이스에서는 태그가 지정되지 않은 우선 순위 태그 지정 프레임만 허용합니다.

## 6단계(선택 사항)

인터페이스에서 인그레스 필터링을 활성화하려면 Enable을 선택합니다. 인그레스(ingress) 필터링이 활성화된 경우 인터페이스는 인터페이스가 멤버가 아닌 VLAN으로 분류된 모든 수신 프레임을 버립니다. 이는 *일반 모드*에서만 사용할 수 있습니다.

Ingress Filtering:

Enable

## 7단계(선택 사항)

기본 VLAN 드롭다운 목록에서 기본 VLAN을 선택합니다. 기본 VLAN은 프로미스큐어스 포트에서 격리된 포트 및 커뮤니티 포트로의 레이어 2 연결을 허용하는 데 사용됩니다.

**참고:** 또는 인터페이스가 프라이빗 VLAN 모드가 아닐 경우 비워 두고 [10단계](#)로 건너뛸 수 있습니다.

Primary VLAN:

None ▾

## 8단계(선택 사항)

단일 보조 VLAN만 필요한 호스트에 대해 격리 또는 커뮤니티 VLAN을 선택합니다.

Secondary VLAN - Host:

110

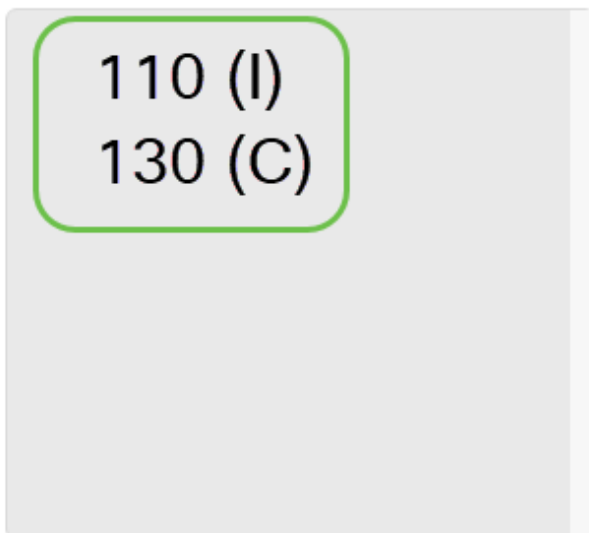
**참고:**Secondary VLAN - Host(보조 VLAN - 호스트) 드롭다운 목록은 Private VLAN - Host(프라이빗 VLAN - 호스트)를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.스위치에서 프라이빗 VLAN 설정을 구성하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하여 지침을 확인하십시오.

### 9단계(선택 사항)

프로미스큐어스 포트의 경우 일반 패킷 전달에 필요한 모든 보조 VLAN을 Available Secondary VLANs(사용 가능한 보조 VLAN)에서 이동한 다음 > 버튼을 클릭합니다.프로미스큐어스 및 트렁크 포트는 여러 VLAN의 멤버일 수 있습니다.

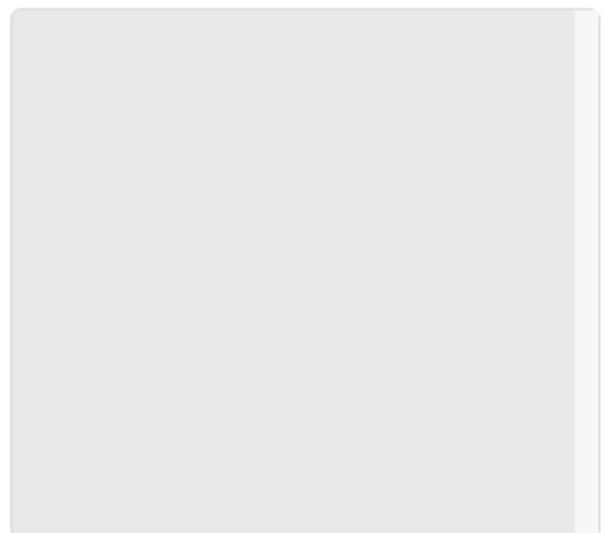
**참고:**이러한 영역은 프라이빗 VLAN - 프로미스큐어스를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

Available Secondary VLANs:



110 (I)  
130 (C)

Selected Secondary VLANs:



Legend: I - Isolated C - Community

스위치에서 프라이빗 VLAN 설정을 구성하는 방법을 알아보려면 [여기](#)를 클릭하여 지침을 확인하십시오.

### 10단계

적용을 클릭한 다음 닫기를 클릭합니다.

1

Apply

2

Close

## 11단계

설정을 시작 구성 파일에 저장하려면 Save를 클릭합니다.



이제 Cisco Business 350 Series 스위치에 VLAN 인터페이스 설정을 구성해야 합니다.