

Catalyst Layer 2 Fixed Configuration Switch와 CatOS 스위치 간 ISL 및 802.1Q Trunking 구성 예

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[배경 이론](#)

[중요 참고 사항](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[show 명령](#)

[샘플 show 명령 출력](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

[소개](#)

이 문서에서는 Cisco Catalyst 5500과 Catalyst 3500XL 스위치 간의 ISL(InterSwitch Link Protocol) 및 IEEE 802.1Q 트렁킹을 위한 샘플 컨피그레이션을 제공합니다. 명령을 실행하면 각 명령의 결과가 표시됩니다. 이 문서의 시나리오에서 이러한 스위치를 사용하여 동일한 결과를 얻을 수 있습니다.

- Catalyst OS(CatOS)를 실행하는 Catalyst 4500/4000 및 6500/6000 시리즈 스위치
- Catalyst 5500/5000 시리즈의 다른 구성원
- 모든 Catalyst Layer 2 고정 구성 스위치 Catalyst Layer 2 고정 구성 스위치에는 2900/3500XL, 2940, 2950/2955 및 2970이 포함됩니다.

이 문서를 계속 진행하기 전에 VLAN 트렁킹 [프로토콜 지원](#)을 참조하십시오.

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

[사용되는 구성 요소](#)

이 문서의 예를 만들기 위해 이 스위치는 구성된 랩 환경에서 사용되었습니다.

- Cisco IOS® Software 릴리스 12.0(5)WC7을 실행하는 Catalyst 3524XL 스위치
- CatOS 6.4(2) 소프트웨어를 실행하는 Catalyst 5500 스위치

이 문서의 컨피그레이션은 격리된 [랩 환경](#)에서 구현되었습니다. 네트워크에 대한 컨피그레이션 또는 명령의 잠재적인 영향을 이해해야 합니다. 모든 디바이스의 컨피그레이션은 Catalyst 5500 스위치에서 **clear config all** 명령을 사용하고 기본 컨피그레이션을 보장하기 위해 Catalyst 3524XL 스위치에서 **write erase** 명령을 사용하여 지워졌습니다.

[표기 규칙](#)

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙](#)을 참조하십시오.

[배경 이론](#)

트렁킹은 두 디바이스 간의 포인트 투 포인트 링크를 통해 여러 VLAN에서 트래픽을 전달하는 방법입니다. 이더넷 트렁킹을 구현할 수 있는 두 가지 방법은 다음과 같습니다.

- ISL, Cisco 전용 프로토콜
- IEEE 802.1Q 표준

이 문서에서는 Catalyst 3500과 Catalyst 5500 스위치 간의 단일 링크를 통해 두 VLAN의 트래픽을 전달하는 트렁킹을 생성합니다. 두 VLAN 간에 라우팅하는 방법에 대한 정보는 이 문서의 범위를 벗어납니다.

[중요 참고 사항](#)

Catalyst 2940/2950/2955/2970 스위치용

Catalyst 2940 및 2950/2955 시리즈 스위치는 802.1Q 트렁킹만 지원합니다. 이러한 스위치는 ISL 트렁킹을 지원하지 않습니다.

Catalyst 2970 시리즈 스위치는 ISL 및 802.1Q 트렁킹을 모두 지원합니다.

Catalyst 2900XL/3500XL Switch용

Catalyst 2900XL/3500XL 스위치는 DTP(Dynamic Trunking Protocol)를 지원하지 않습니다. 트렁크 링크의 **다른 쪽**에서 switchport trunk 명령에 **nonegotiate** 옵션을 사용합니다. nonegotiate 옵션을 사용하면 XL 스위치가 처리할 수 없는 피어에서 DTP 프레임을 수신하는 것을 방지할 수 있습니다.

참고: 4MB DRAM Catalyst 2900XL 스위치에서는 다음과 같은 트렁킹 지원 모듈만 지원합니다.

- WS-X2914-XL-V
- WS-X2922-XL-V
- WS-X2924-XL-V
- WS-X2931-XL
- WS-X2932-XL

트렁킹을 지원하는 스위치 모델의 현재 목록은 다음 표를 참조하십시오.

스위치 모델	ISL 트렁킹에 필요한 최소 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스	802.1Q 트렁킹에 필요한 최소 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스	트렁킹에 필요한 현재 Cisco IOS Software 릴리스 (ISL/802.1Q)
WS-C2916M-XL(4MB 스위치)	Cisco IOS Software 릴리스 11.2(8)SA4, Enterprise Edition	Cisco IOS Software 릴리스 11.2(8)SA5, Original Edition	Cisco IOS Software 릴리스 11.2(8.6)SA6, Original Edition
WS-C2912-XL WS-C2924-XL WS-C2924C-XL WS-C2924M-XL WS-C2912MF-XL	Cisco IOS Software 릴리스 11.2(8)SA4, Enterprise Edition	Cisco IOS Software 릴리스 11.2(8)SA5, Original Edition	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)WC(1) 이상
WS-C2924M-XL-DC	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)XU	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)XU	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)WC(1) 이상
WS-C3508G-XL WS-C3512-XL WS-C3524-XL	Cisco IOS Software 릴리스 11.2(8)SA4, Enterprise Edition	Cisco IOS Software 릴리스 11.2(8)SA5, Original Edition	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)WC(1) 이상
WS-C3548-XL	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)XP, Enterprise Edition	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)XP, Enterprise Edition	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)WC(1) 이상
WS-C3524-PWR-XL WS-C3524-PWR-XL	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)XU	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)XU	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)WC(1) 이상
WS-C2940-8TF-S WS-C2940-8TT-S	ISL 지원 안 함	Cisco IOS Software 릴리스 12.1(13)AY	802.1Q용 Cisco IOS Software 릴리스 12.1(13)AY 이상 ISL 지

			원 안 함
WS-C2950-12 WS-C2950-24 WS-C2950C-24 WS-C2950T-24 WS-C2955T-12 WS-C2955C-12 WS-C955S-12	ISL 지원 안 함	Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)WC(1)	802.1Q용 Cisco IOS Software 릴리스 12.0(5)WC(1) 이상 ISL 지원 안 함
WS-C2970G-24T-E	Cisco IOS Software 릴리스 12.1(11)AX	Cisco IOS Software 릴리스 12.1(11)AX	Cisco IOS Software 릴리스 12.1(11)AX 이상

참고: 이 테이블에서는 WS-C2916M-XL만 4MB DRAM 스위치입니다. 목록에 있는 다른 모든 스위치는 8MB DRAM 스위치입니다. 스위치에 4MB 또는 8MB의 DRAM이 있는지 확인하려면 user-level **show version** 명령을 실행합니다. 자세한 내용은 [명령줄 인터페이스를 사용하여 Catalyst 2900XL 및 3500XL 스위치에서 소프트웨어 업그레이드의 명령줄 인터페이스를 사용하여 스위치 메모리 양을 확인하는 방법](#) 섹션을 참조하십시오.

Catalyst 4500/4000, 5500/5000 및 6500/6000 스위치의 경우

- Catalyst 2948G 및 Catalyst 2980G를 포함하는 Catalyst 4500/4000 시리즈는 802.1Q 트렁킹만 지원합니다. 이 시리즈는 ISL 트렁킹을 지원하지 않습니다.
- Catalyst 6500/6000 시리즈 스위치의 이더넷 포트는 802.1Q 또는 ISL 캡슐화를 지원합니다.
- Catalyst 5500/5000 트렁크 지원 포트는 ISL 캡슐화만 지원하거나 ISL 또는 802.1Q를 지원합니다. 이 지원 시나리오는 모듈에 따라 다릅니다. 지원을 확인하려면 **show port capabilities** 명령을 실행합니다. 명령 출력에는 트렁킹 용량이 명시적으로 표시됩니다. 예를 들면 다음과 같습니다.

```

cat5509 show port capabilities 3
Model WS-X5234
Port 3/1
Type 10/100BaseTX
Speed auto,10,100
Duplex half,full
Trunk encap type 802.1Q,ISL
!--- This port supports both 802.1Q and ISL. Trunk mode on,off,desirable,auto,nonegotiate
Channel 3/1-2,3/1-4 Broadcast suppression percentage(0-100) Flow control receive-
(off,on),send-(off,on) Security yes Membership static,dynamic Fast start yes QOS scheduling
rx-(none),tx-(1q4t) CoS rewrite yes ToS rewrite IP-Precedence Rewrite yes UDLD yes
AuxiliaryVlan 1..1000,untagged,dot1p,none SPAN source,destination

```

- 트렁킹 모드가 트렁크 링크 전체에서 일치하는지 확인합니다. 링크의 한 쪽을 ISL 트렁크로 구성한 경우 링크의 다른 쪽을 ISL로 구성합니다. 마찬가지로 링크의 한 면을 802.1Q로 구성한 경우 링크의 다른 면을 802.1Q로 구성합니다.

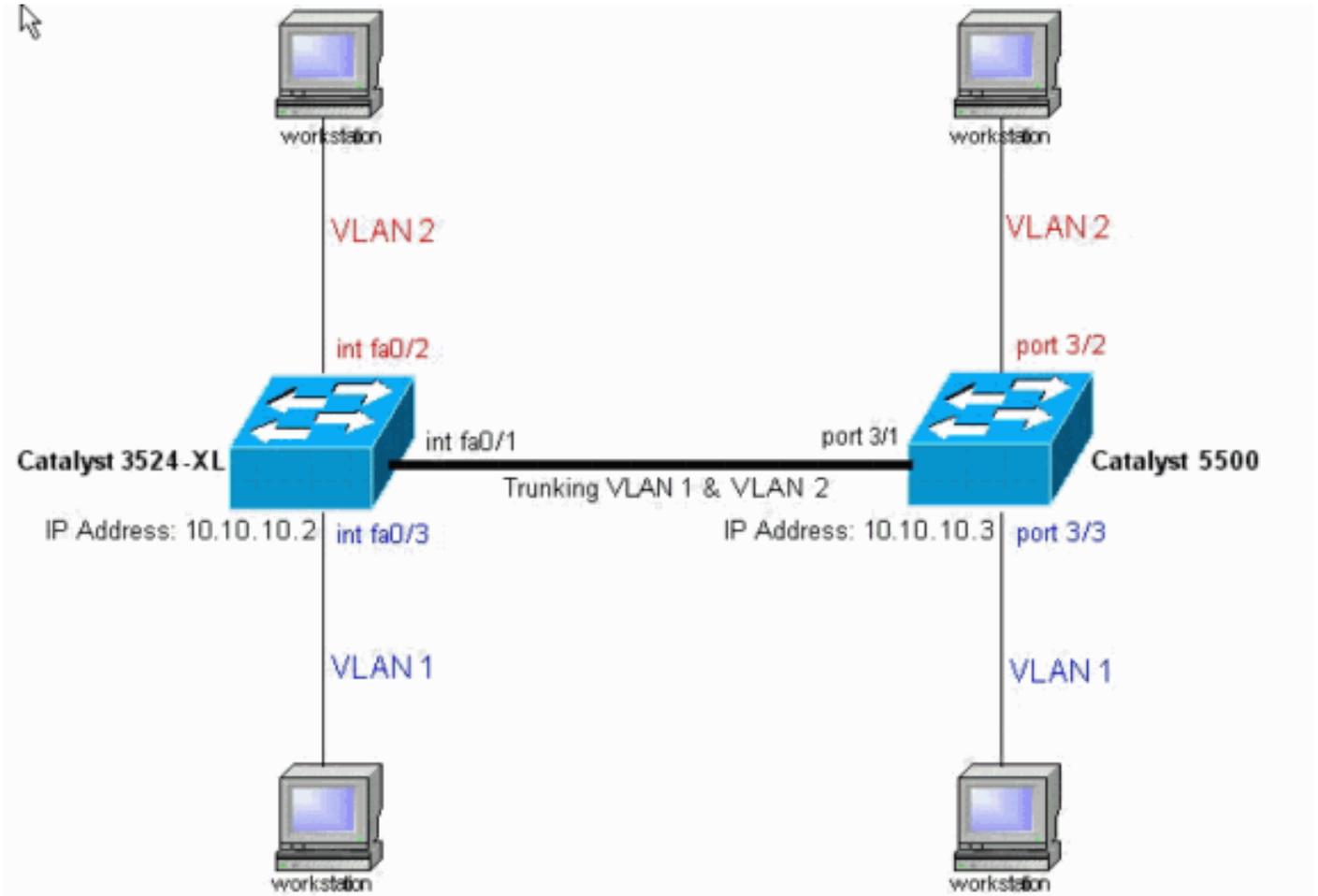
구성

이 섹션에는 이 문서에서 설명하는 기능을 구성하기 위한 정보가 표시됩니다.

참고: [명령 조회 도구](#)(등록된 고객만 해당)를 사용하여 이 문서에 사용된 명령에 대한 자세한 내용을 확인하십시오.

네트워크 다이어그램

이 문서에서는 다음 네트워크 설정을 사용합니다.



구성

이 문서에서는 다음과 같은 스위치 구성을 사용합니다.

- [Catalyst 3524XL](#)
- [Catalyst 5500](#)

이 문서는 스위치에 이 컨피그레이션을 적용합니다.

- 스위치에서 VTP(VLAN Trunk Protocol) 모드를 설정합니다.
- 스위치에 두 번째 VLAN, VLAN 2를 추가합니다.참고: 해당 VLAN에 포트를 추가합니다.
- 스위치를 상호 연결하는 고속 이더넷 링크에서 ISL 또는 802.1Q를 사용하여 트렁킹을 활성화합니다.그러면 트렁크가 모든 VLAN에 대한 트래픽을 전달할 수 있습니다.
- 워크스테이션이 연결되어 있는 포트에서 스페닝 트리 PortFast를 활성화합니다.토폴로지에 따르면 Catalyst 5500의 포트 3/2 및 3/3과 Catalyst 3524XL 스위치의 포트 FastEthernet0/2 및 FastEthernet0/3에서 스페닝 트리 PortFast를 활성화합니다.

이 절차에서는 트렁킹을 구성하는 데 필요한 명령을 제공합니다.각 단계에는 Cisco IOS Software 및 CatOS 명령이 포함됩니다.스위치에서 실행되는 소프트웨어에 사용할 수 있는 명령을 기반으로 합니다.

1. 두 스위치 모두에서 VTP를 구성합니다.이 예에서는 VTP 모드를 transparent로 구성합니다.스위치를 클라이언트 또는 서버로 구성할 수도 있습니다.자세한 내용은 [VLAN 생성 및 유지 관리](#)를 참조하십시오.Cisco IOS 소프트웨어

IOSSwitch#vlan database

```
3524xl(vlan)#vtp transparent
Setting device to VTP TRANSPARENT mode.
```

CatOS

```
CatOSSwitch> (enable) set vtp mode transparent
VTP domain modified
```

2. 추가 VLAN을 생성합니다.예와 같이 VTP 모드가 투명하면 두 스위치에서 이 단계를 완료해야 합니다.그렇지 않으면 VTP 서버 스위치에서 추가 VLAN만 정의해야 합니다.**Cisco IOS 소프트웨어**

```
IOSSwitch(vlan)#vlan 2
VLAN 2 added:
Name: VLAN0002
IOSSwitch(vlan)#exit
APPLY completed.
Exiting....
```

CatOS

```
CatOSSwitch(enable) set vlan 2
VTP advertisements transmitting temporarily stopped,
and will resume after the command finishes.
Vlan 2 configuration successful
```

3. VLAN에 일부 포트를 할당하고 필요한 경우 해당 포트에서 PortFast를 활성화합니다.**Cisco IOS 소프트웨어**

```
IOSSwitch(config)#interface fastethernet 0/2
IOSSwitch(config-if)#switchport access vlan 2
IOSSwitch(config-if)#spanning-tree portfast
%Warning: portfast enabled on FastEthernet0/2.
!--- Usually, you need to enable PortFast on ports that connect !--- to a single host. When
you have enabled PortFast, !--- hubs, concentrators, switches, and bridges that connect to
this !--- interface can cause temporary spanning tree loops. !--- Use PortFast with
CAUTION. IOSSwitch(config-if)#exit
```

CatOS

```
CatOSSwitch> (enable) set vlan 2 3/2
Vlan 2 configuration successful
VLAN 2 modified.
VLAN 1 modified.
VLAN Mod/Ports
-----
2      3/2
CatOSSwitch> (enable) set spantree portfast 3/2 enable
```

4. 포트에서 트렁킹을 활성화합니다.**Cisco IOS 소프트웨어**

```
IOSSwitch(config)#interface fastethernet 0/1
IOSSwitch(config-if)#switchport mode trunk
```

CatOS CatOS 스위치에 대해서는 이 단계를 생략합니다.5단계에서는 포트를 트렁크로 지정하고 동시에 캡슐화를 정의합니다.

5. 트렁킹 캡슐화를 ISL 또는 802.1Q(dot1q)로 입력합니다.**Cisco IOS 소프트웨어**

```
IOSSwitch(config-if)#switchport trunk encapsulation isl
```

OR

```
IOSSwitch(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1q
```

참고: 2940/2950 스위치의 경우 switchport 명령을 사용하지 마십시오.Catalyst 2940/2950 스위치는 802.1Q 캡슐화만 지원합니다.switchport mode trunk 명령을 사용하여 인터페이스에서 트렁킹을 활성화하면 802.1Q 캡슐화를 자동으로 구성합니다.**CatOS**

```
CatOSSwitch> (enable) set trunk 3/1 nonegotiate isl
Port(s) 3/1 trunk mode set to nonegotiate.
Port(s) 3/1 trunk type set to Isl.
!--- This switch connects to a 2900XL. !--- Therefore, you must use the nonegotiate option.
```

```
CatOSSwitch> (enable)
```

또는

```
!--- If you want to configure 802.1Q trunking instead, !--- issue this command:
CatOSSwitch>(enable) set trunk 3/1 nonegotiate dot1q
```

트렁킹 모드에 대한 옵션은 다음과 같습니다.on, off, auto, desired, auto 및 nonegotiate를 선택합니다.각에 대한 자세한 내용은 구성 중인 스위치 제품에 해당하는 CatOS 소프트웨어 구성 페이지를 참조하십시오.802.1Q의 경우 네이티브 VLAN이 링크 전체에서 일치하는지 확인합니다.기본적으로 네이티브 VLAN은 1이거나 포트에 구성된 VLAN입니다.네트워크에서 네이티브 VLAN이 VLAN 1이 아닌 다른 VLAN이 필요한 경우 네이티브 VLAN을 변경할 수 있습니다.기본 네이티브 VLAN을 변경할 경우 링크의 반대쪽 네이티브 VLAN도 변경해야 합니다.네이티브 VLAN을 변경하려면 다음 명령 중 하나를 실행합니다.Cisco IOS 소프트웨어

```
switchport trunk native vlan vlan-ID
```

CatOS

```
set vlan vlan-ID module/port
```

참고: 이 명령의 **모듈/포트**는 트렁크 포트입니다.

참고: 이 출력은 3524XL 스위치의 명령 문제를 보여줍니다.파란색 기울임꼴 주석은 **특정 명령** 및 단계를 설명합니다.

Catalyst 3524XL

```
3524xl#show running-config
Building configuration...

Current configuration:

!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname 3524xl
!
no logging console
enable password mysecret
!
!
!
!
!
ip subnet-zero
!
!
!
interface fastethernet0/1
switchport mode trunk
```

```

!
!--- If you have configured 802.1Q, !--- you instead see
this output !--- under interface fastethernet0/1: !---
interface fastethernet0/1 !--- switchport trunk
encapsulation dot1q !--- switchport mode trunk

!
interface fastethernet0/2
switchport access vlan 2
spanning-tree portfast
!
interface fastethernet0/3
spanning-tree portfast
!
interface fastethernet0/4
!
!--- Output suppressed. ! interface VLAN1 ip address
10.10.10.2 255.255.255.0 no ip directed-broadcast no ip
route-cache !! line con 0 transport input none stopbits
1 line vty 0 4 password mysecret login line vty 5 15
login ! end

```

참고: 이 출력은 5500 스위치의 명령 문제를 보여줍니다. 파란색 기울임꼴 주석은 특정 명령 및 단계를 설명합니다.

Catalyst 5500

```

cat5509> (enable) show config
This command shows non-default configurations only.
Use 'show config all' to show both default and non-
default configurations.
.....
.....
..
begin
!
# ***** NON-DEFAULT CONFIGURATION *****
!
!
!
set enablepass $2$FNl3$8MSzcpVMglH2aWfl1l13aZ.
!
#system
set system name cat5509
!
#frame distribution method
set port channel all distribution mac both
!
#vtp
set vtp mode transparent
set vlan 1 name default type ethernet mtu 1500 said
100001 state active
set vlan 2
set vlan 1002 name fddi-default type fddi mtu 1500 said
101002 state active
set vlan 1004 name fddinet-default type fddinet mtu 1500
said 101004 state
active stp ieee
set vlan 1005 name trnet-default type trbrf mtu 1500

```

```

said 101005 state
  active stp ibm
set vlan 1003 name token-ring-default type trcrf mtu
1500 said 101003 state
  active mode srb aremaxhop 7 stemaxhop 7 backupcrf off
!
#ip
set interface sc0 1 10.10.10.3/255.255.255.0
10.10.10.255
!
!
# default port status is enable
!
!
#module 1 : 4-port 10/100BaseTX Supervisor
!
#module 2 : 3-port 1000BaseX Ethernet
!
#module 3 : 24-port 10/100BaseTX Ethernet
set vlan 2 3/2
set trunk 3/1 nonegotiate isl 1-1005
!--- If you have configured 802.1Q trunk, !--- this line
displays as: !--- set trunk 3/1 nonegotiate dot1q 1-1005

set spantree portfast 3/2-3 enable
!
#module 4 empty
!
#module 5 empty
!
#module 6 : 24-port 10BaseF Ethernet
!
#module 7 empty
!
#module 8 : 24-port 10/100BaseTX Ethernet
!
#module 9 empty
end
cat5509> (enable)

```

다음을 확인합니다.

show 명령

이 섹션에서는 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

일부 **show 명령**은 [출력 인터프리터 툴](#)에서 지원되는데(등록된 고객만), 이 툴을 사용하면 show 명령 출력의 분석 결과를 볼 수 있습니다.

Catalyst 2900XL/3500XL/2950 스위치의 경우:

- 인터페이스 {fastethernet 표시 | gigabitethernet} *module/port* switchport
- vlan 표시
- vtp 상태 표시

Catalyst 5500/5000 스위치에서 다음을 수행합니다.

- **show port capabilities *module/port***

- `show port module/port`
- 트렁크 모듈/포트 표시
- vtp 도메인 표시

샘플 show 명령 출력

Catalyst 3500XL Switch

- 인터페이스 {`fastethernet` 표시 | `gigabitethernet`} `module/port switchport` 포트의 관리 및 운영 상태를 확인하려면 이 명령을 사용합니다. 또한 이 명령을 사용하여 네이티브 VLAN이 트렁크의 양쪽에서 일치하는지 확인합니다. 네이티브 VLAN은 포트가 802.1Q 트렁킹 모드에 있을 때 태그 없는 트래픽을 처리합니다. 네이티브 VLAN에 [대한](#) 자세한 내용은 VLAN 생성 및 유지 관리를 참조하십시오.

```
3524xl#show interfaces fastethernet 0/1 switchport
Name: Fa0/1
Switchport: Enabled
Administrative mode: trunk
Operational Mode: trunk
Administrative Trunking Encapsulation: isl
Operational Trunking Encapsulation: isl
Negotiation of Trunking: Disabled
Access Mode VLAN: 0 ((Inactive))
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: ALL
Trunking VLANs Active: 1,2
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
```

```
Priority for untagged frames: 0
Override vlan tag priority: FALSE
Voice VLAN: none
Appliance trust: none
Self Loopback: No
```

참고: 802.1Q 트렁킹의 경우 `show interface` {`fastethernet`의 출력 | `gigabitethernet`} `module/port switchport` 명령이 다음과 같이 변경됩니다.

```
3524xl#show interfaces fastethernet 0/1 switchport
Name: Fa0/1
Switchport: Enabled
Administrative mode: trunk
Operational Mode: trunk
Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
Operational Trunking Encapsulation: dot1q
Negotiation of Trunking: Disabled
Access Mode VLAN: 0 ((Inactive))
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: ALL
Trunking VLANs Active: 1,2
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
```

```
Priority for untagged frames: 0
Override vlan tag priority: FALSE
Voice VLAN: none
Appliance trust: none
Self Loopback: No
```

- `vlan` 표시 명령을 사용하여 인터페이스 또는 포트가 올바른 VLAN에 속하는지 확인합니다. 이 예에서는 인터페이스 `Fa0/2` VLAN 2에 속합니다. 나머지 인터페이스는 VLAN 1의 멤버입니다.

```
3524xl#show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports

```

1    default                                active    Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6,
                                           Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10,
                                           Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14,
                                           Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18,
                                           Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22,
                                           Fa0/23, Fa0/24, Gi0/1, Gi0/2

2    VLAN0002                               active    Fa0/2
1002 fddi-default                          active
1003 token-ring-default                    active
1004 fddinet-default                       active
1005 trnet-default                         active

```

!--- Output suppressed.

- **vtp 상태** 포시스위치의 VTP 컨피그레이션을 확인하려면 이 명령을 사용합니다. 이 예에서 VTP 모드는 Transparent. 올바른 VTP 모드는 네트워크의 토폴로지에 따라 달라집니다. VTP에 대한 자세한 내용은 VLAN [생성 및 유지 관리를 참조하십시오](#).

```

3524x1#show vtp status
VTP Version                : 2
Configuration Revision     : 0
Maximum VLANs supported locally : 254
Number of existing VLANs   : 6
VTP Operating Mode       : Transparent
VTP Domain Name           :
VTP Pruning Mode          : Disabled
VTP V2 Mode                : Disabled
VTP Traps Generation      : Disabled
MD5 digest                 : 0x74 0x79 0xD3 0x08 0xC0 0x82 0x68 0x63
Configuration last modified by 10.10.10.2 at 3-1-93 00:05:30

```

CatOS 스위치

- **show port capabilities module/port** 이 명령을 사용하여 포트가 트렁킹을 수행할 수 있는지 확인합니다.

```

cat5509 show port capabilities 3/1
Model                WS-X5234
Port                 3/1
Type                 10/100BaseTX
Speed                auto,10,100
Duplex                half,full
Trunk encap type    802.1Q, ISL
Trunk mode           on,off,desirable,auto,nonegotiate
Channel              3/1-2,3/1-4
Broadcast suppression percentage(0-100)
Flow control         receive-(off,on),send-(off,on)
Security             yes
Membership           static,dynamic
Fast start           yes
QOS scheduling       rx-(none),TX(1q4t)
COs rewrite          yes
ToS rewrite          IP-Precedence
Rewrite              yes
UDLD                 yes
AuxiliaryVlan       1..1000,untagged,dot1p,none
SPAN                 source,destination

```

- **show port module/port**

```
cat5509> (enable) show port 3/1
```

Port	Name	Status	Vlan	Level	Duplex	Speed	Type
3/1		connected	trunk	normal	a-full	a-100	10/100BaseTX

```

Port AuxiliaryVlan AuxVlan-Status
-----
3/1 none none

Port Security Violation Shutdown-Time Age-Time Max-Addr Trap IfIndex
-----
3/1 disabled shutdown 0 0 1 disabled 12

Port Num-Addr Secure-Src-Addr Age-Left Last-Src-Addr Shutdown/Time-Left
-----
3/1 0 - - - - -
!--- Output suppressed.

```

- **트렁크 모듈/포트 표시** 트렁킹 상태 및 컨피그레이션을 확인하려면 이 명령을 사용합니다.

```

cat5509> (enable) show trunk
* - indicates vtp domain mismatch
Port Mode Encapsulation Status Native vlan
-----
3/1 nonegotiate isl trunking 1

Port Vlan allowed on trunk
-----
3/1 1-1005

Port Vlan allowed and active in management domain
-----
3/1 1-2

Port Vlan in spanning tree forwarding state and not pruned
-----
3/1 1-2

```

참고: 802.1Q 트렁킹의 경우 이 명령의 출력이 다음과 같이 변경됩니다.

```

cat5509> (enable) show trunk
* - indicates vtp domain mismatch
Port Mode Encapsulation Status Native vlan
-----
3/1 nonegotiate dot1q trunking 1

Port Vlan allowed on trunk
-----
3/1 1-1005

Port Vlan allowed and active in management domain
-----
3/1 1-2

Port Vlan in spanning tree forwarding state and not pruned
-----
3/1 1-2

```

- **vtp 도메인 표시**

```

cat5509> (enable) show vtp domain
DomainName Domain Index VTP Version Local Mode Password
-----
1 2 Transparent -

Vlan-count Max-vlan-storage Config Revision Notifications
-----
6 1023 0 disabled

Last Updater V2 Mode Pruning PruneEligible on Vlan

```

문제 해결

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.

관련 정보

- [VLAN 생성 및 유지 관리](#)
- [VLAN 생성 및 유지 관리](#)
- [이더넷 VLAN 트렁크 구성](#)
- [PortFast 및 기타 명령을 사용하여 워크스테이션 시작 연결 지연 수정](#)
- [Cisco IOS Desktop Switching 명령 참조, 릴리스 12.0\(5\)XU](#)
- [LAN 제품 지원](#)
- [LAN 스위칭 지원](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)