

Catalyst 3750 샘플 구성의 MVR

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[관련 제품](#)

[표기 규칙](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[관련 정보](#)

소개

멀티캐스트 VLAN 네트워크에서는 멀티캐스트 그룹에 대한 가입자가 둘 이상의 VLAN에 존재할 수 있습니다. 네트워크의 VLAN 경계 제한이 레이어 2 스위치로 구성된 경우 멀티캐스트 스트림을 동일한 물리적 네트워크에 있는 경우에도 다른 서브넷의 동일한 그룹에 복제해야 할 수 있습니다. MVR(Multicast VLAN Registration)은 멀티캐스트 소스 VLAN에서 수신된 패킷을 하나 이상의 수신 VLAN으로 라우팅합니다. 클라이언트는 수신 VLAN에 있고 멀티캐스트 서버는 소스 VLAN에 있습니다. MVR이 활성화된 경우 멀티캐스트 라우팅을 비활성화해야 합니다. MVR에 대한 자세한 내용은 [멀티캐스트 VLAN 등록 이해](#)의 컨피그레이션 가이드를 참조하십시오.

이 문서에서는 간단한 토폴로지를 제공합니다. 멀티캐스트 소스/수신기가 연결된 Catalyst 3750 스위치 스택, 작업 구성 및 명령 출력을 통해 스트림을 전송할 때 MVR이 작동하는지 여부를 확인합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 Catalyst 3750 스위치의 출력을 기반으로 합니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

관련 제품

이 컨피그레이션은 다음 스위치 유형에서도 사용할 수 있습니다. Catalyst 3550, 2940, 2950, 2970, 3500/2900XL Series Switch

Catalyst 3750, 35XX, 29XX 스위치는 코드 버전 12.1(11)AX 이후 MVR을 지원합니다. Catalyst 3500/2900 XL 스위치의 경우 최소 Cisco IOS? 필요한 소프트웨어 릴리스는 12.0(5)WC(1)입니다.

표기 규칙

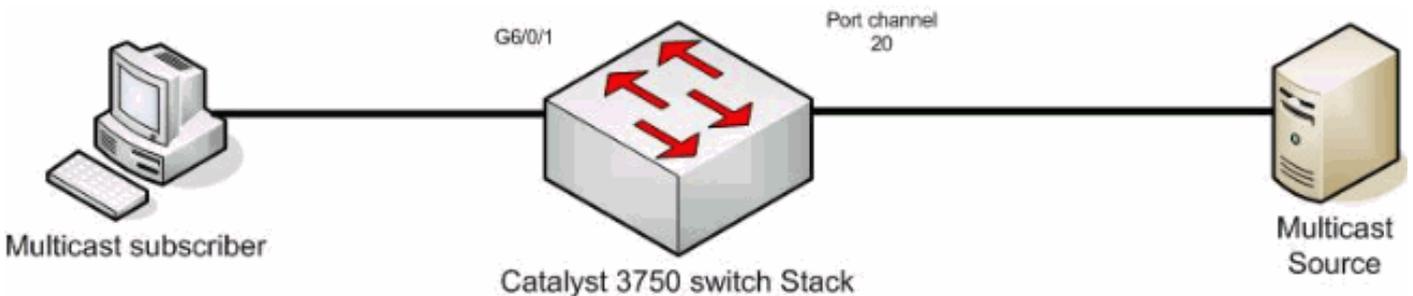
문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.](#)

구성

이 섹션에는 이 문서에서 설명하는 기능을 구성하기 위한 정보가 표시됩니다.

네트워크 다이어그램

이 문서에서는 다음 네트워크 설정을 사용합니다.



구성

MVR을 구성하려면 다음 단계를 완료해야 합니다.

1. 스위치 또는 스위치 스택에서 전역적으로 멀티캐스트 라우팅을 비활성화하려면 다음 명령을 실행합니다.
`switch(config)#no ip multicast-routing distributed`
2. MVR을 전역적으로 활성화하려면 다음 명령을 실행합니다.
`mixed(config)#mvr`
3. 스트림이 전송 중인 멀티캐스트 그룹을 지정하려면 이 명령을 실행합니다.
`mixed(config)#mvr group 239.9.0.1`
4. 소스가 있는 VLAN을 지정하려면 이 명령을 실행합니다.
`mixed(config)#mvr vlan 1200`
5. 멀티캐스트 라우팅이 비활성화되어 있지만 라우티드 인터페이스에서 PIM(Protocol Independent Multicast)을 활성화하려면 이러한 명령을 실행해야 합니다. 일반 쿼리를 보낼 수 있도록 멀티캐스트 그룹 상태를 유지하기 위한 것입니다. **참고:** PIM이 활성화된 후 Cisco IOS에서 경고 메시지가 수신됩니다.

```
mixed(config)#int vlan 1200
```

```
mixed(config-if)#ip pim dense-mode
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,  
IP Multicast packets will not be forwarded.
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,  
IP Multicast packets will be fast-switched.
```

```
mixed(config-if)#int vlan 1100
```

```
mixed(config-if)#ip pim dense-mode
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,  
IP Multicast packets will not be forwarded.
```

```
WARNING: "ip multicast-routing distributed" is not configured,  
IP Multicast packets will be fast-switched.
```

6. 다음 명령을 실행합니다.

```
mixed(config-if)#int port-channel 20
```

```
mixed(config-if)#mvr type source
```

`mvr type source` 명령은 멀티캐스트 스트림이 시작되는 인터페이스에서 지정해야 합니다.

7. 다음 명령을 실행합니다.

```
mixed(config-if)#int g6/0/1
```

```
mixed(config-if)#mvr type receiver
```

`mvr type receiver` 명령은 가입자가 연결된 다른 인터페이스에서 지정해야 합니다.

3750 스위치

```
maui-soho-01#show running-config  
Building configuration...  
  
!  
  
mvr vlan 1200  
  
mvr  
  
mvr group 239.9.0.1  
  
!  
!  
  
vlan 1,1100,1200  
  
!  
  
interface Port-channel20  
  
switchport trunk encapsulation isl  
  
switchport mode trunk
```

```
mvr type source
!
interface GigabitEthernet6/0/1
  switchport access vlan 1100
  mvr type receiver
  spanning-tree portfast
!
interface GigabitEthernet7/0/49
  switchport trunk encapsulation isl
  switchport mode trunk
  channel-group 20 mode active
!
interface GigabitEthernet7/0/50
  switchport trunk encapsulation isl
  switchport mode trunk
  channel-group 20 mode active
!
interface Vlan1100
  ip address 116.100.1.1 255.255.0.0
  ip pim sparse-dense-mode
!
interface Vlan1200
  ip address 115.200.1.1 255.255.0.0
  ip pim sparse-dense-mode
!
end
```

다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.

Output [Interpreter 도구](#)([등록된](#) 고객만 해당)(OIT)는 특정 **show** 명령을 지원합니다. OIT를 사용하여 **show** 명령 출력의 분석을 봅니다.

스위치의 MVR 상태 및 값을 표시하려면 **show mvr** 명령을 실행합니다.

```
mixed#show mvr
```

```
MVR Running: TRUE
```

```
MVR multicast VLAN: 1200
```

```
MVR Max Multicast Groups: 256
```

```
MVR Current multicast groups: 1
```

```
MVR Global query response time: 5 (tenths of sec)
```

```
MVR Mode: compatible
```

멀티캐스트 [스트립](#)의 흐름을 확인하려면 show mvr interface 명령을 실행합니다.

```
mixed#show mvr interface
```

Port	Type	Status	Immediate Leave
------	------	--------	-----------------

Gi6/0/1	RECEIVER	ACTIVE/UP	DISABLED
---------	----------	-----------	----------

Po21	SOURCE	ACTIVE/UP	DISABLED
------	--------	-----------	----------

멀티캐스트 그룹에 가입하는 사람을 찾으려면 show mvr members 명령을 실행합니다.

```
mixed#show mvr members
```

MVR Group IP	Status	Members
--------------	--------	---------

239.009.000.001	ACTIVE	Gi6/0/1(d), Po20(s)
-----------------	--------	---------------------

관련 정보

- [Catalyst 3750 스위치에서 IGMP 스누핑 및 MVR 구성](#)
- [LAN 제품 지원 페이지](#)
- [LAN 스위칭 지원 페이지](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)