Cisco Catalyst 6500 Series 스위치의 VSS에서 IP BFD를 사용하는 듀얼 액티브 탐지

목차

[소개](#)
[사전 요구 사항](#)
[요구 사항](#)
[사용되는 구성 요소](#)
[표기 규칙](#)
[배경 정보](#)
[구성](#)
[네트워크 다이어그램](#)
[구성](#)
[다음을 확인합니다.](#)
[문제 해결](#)
[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Cisco Catalyst 6500 Series 스위치의 VSS(Virtual Switching Systems)에서 IP BFD(Bidirectional Forwarding Detection)를 사용하여 듀얼 액티브 탐지를 위한 샘플 컨피그레이션을 제공합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 구성을 시도하기 전에 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- Cisco Catalyst 6500 Series 스위치의 구성에 대한 기본 지식
- VSS 구성에 대한 기본 지식
- 듀얼 액티브 탐지에 대한 기본 지식

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 Cisco Catalyst 6500 Series 스위치를 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.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 Cisco 기술 팁 규칙을 참조하십시오.

배경 정보

VSL에 장애가 발생하면 VSS 대기 섀시가 VSS 활성 섀시의 상태를 확인할 수 없습니다. 그런 다음 VSS 대기 섀시는 VSS 액티브 섀시에 장애가 발생한 것으로 가정하고 VSS 액티브 역할을 인수하기 위해 전환을 시작합니다. 원래 VSS 액티브 섀시가 여전히 작동 중이면 두 섀시가 모두 VSS가 활성화됩니다. 이러한 상황을 이중 활성 시나리오라고 합니다.

듀얼 액티브 시나리오는 네트워크 안정성에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 VSS는 듀얼 액티브 시나리오를 탐지하고 복구 작업을 수행해야 합니다. 이 컨피그레이션 예에서 VSS는 듀얼 액티브 시나리오를 탐지하기 위한 IP BFD(Bidirectional Forwarding Detection) 방법을 지원합니다. BFD는 백업 이더넷 연결을 통해 BFD 메시징을 사용하며, 이는 두 섀시 간의 직접 연결을 사용합니다.

회선 이중화를 위해 듀얼 액티브 탐지를 위해 각 스위치마다 최소 2개의 포트를 지정하는 것이 좋습니다. 모듈 이중화를 위해 두 포트는 각 섀시의 서로 다른 스위칭 모듈에 있을 수 있으며 가능한 경우 VSL 링크와 다른 모듈에 있어야 합니다.

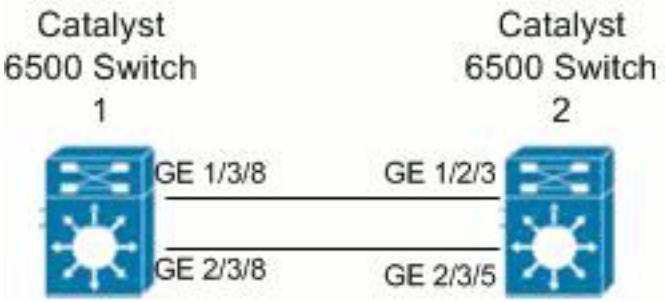
구성

이 섹션에는 이 문서에서 설명하는 기능을 구성하기 위한 정보가 표시됩니다.

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

네트워크 다이어그램

이 문서에서는 다음 네트워크 설정을 사용합니다.



구성

이 문서에서는 다음 구성을 사용합니다.

- Catalyst 6500 스위치 1
- Catalyst 6500 스위치 2

Catalyst 6500 스위치 1

```
Switch6500_1#show running-config

!--- Enter virtual switch submode.
Switch6500_1(config)#switch virtual domain 1
!--- Enable BFD dual-active detection method.
Switch6500_1(config-vs-domain)#dual-active detection bfd

Switch6500_1(config)#interface gigabitethernet 1/3/8
Switch6500_1(config-if)#ip address 1.1.1.1 255.255.255.0
Switch6500_1(config-if)#bfd interval 100 min_rx 100
multiplier 3

Switch6500_1(config)#interface gigabitethernet 2/3/8
Switch6500_1(config-if)#ip address 1.1.2.1 255.255.255.0
Switch6500_1(config-if)#bfd interval 100 min_rx 100
multiplier 3

Switch6500_1(config)#switch virtual domain 1
!--- Configure the dual-active pair of interfaces. !---
The interfaces must be directly connected.
Switch6500_1(config-vs-domain)#dual-active pair
interface gi1/3/8 interface gi2/3/8 bfd

!--- Save the configurations in the device.
Switch6500_1(config)#copy running-config startup-config
Switch6500_1(config)#exit
```

Catalyst 6500 스위치 2

```
Switch6500_2#show running-config

!--- Enter virtual switch submode.
Switch6500_2(config)#switch virtual domain 1
!--- Enable BFD dual-active detection method.
Switch6500_2(config-vs-domain)#dual-active detection bfd

Switch6500_2(config)#interface gigabitethernet 1/2/3
Switch6500_2(config-if)#ip address 1.1.1.2 255.255.255.0
Switch6500_2(config-if)#bfd interval 100 min_rx 100
multiplier 3

Switch6500_2(config)#interface gigabitethernet 2/3/5
Switch6500_2(config-if)#ip address 1.1.2.2 255.255.255.0
Switch6500_2(config-if)#bfd interval 100 min_rx 100
multiplier 3

Switch6500_2(config)#switch virtual domain 1
!--- Configure the dual-active pair of interfaces. !---
The interfaces must be directly connected.
Switch6500_2(config-vs-domain)#dual-active pair
interface gi1/2/3 interface gi2/3/5 bfd

!--- Save the configurations in the device.
Switch6500_2(config)#copy running-config startup-config
Switch6500_2(config)#exit
```

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.

- 듀얼 **액티브 탐지 컨피그레이션** 및 상태에 대한 정보를 보려면 show switch virtual dual-active bfd 명령을 사용합니다.

문제 해결

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

관련 정보

- Cisco Catalyst 6500 Series 스위치
- Cisco Catalyst 6500 Virtual Switching System 1440 제품 지원
- 듀얼 액티브 탐지
- 스위치 제품 지원
- LAN 스위칭 기술 지원
- 기술 지원 및 문서 – Cisco Systems