

Nexus 6000 40G QSFP 포트의 Nexus 2248PQ FEX 연결 문제

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[배경 정보](#)

[문제](#)

[솔루션](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Cisco Nexus 2248PQ FEX(Fabric Extender)에 대한 Cisco Nexus 6000 연결의 문제를 설명하고 솔루션을 제공합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

Cisco에서는 이러한 주제에 대한 기본적인 지식을 얻을 것을 권장합니다.

- Cisco Nexus 2000 Series FEX
- Cisco Nexus 6000 Series FEX 컨피그레이션

사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco Nexus 2248PQ-10GE
- Cisco Nexus 6004

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.

배경 정보

Cisco Nexus 2248PQ FEX에는 4개의 쿼드(4채널) QSFP(Small Form-factor Pluggable) 포트와 48개의 10기가비트 이더넷 호스트 인터페이스를 통해 10기가비트 이더넷 패브릭 인터페이스 16개가 있습니다. 모든 호스트 인터페이스는 사용 가능한 모든 패브릭 인터페이스를 사용합니다. 고정 피닝은 지원되지 않습니다. 포트 채널 모드는 패브릭 인터페이스에서만 지원됩니다.) 모든 호스트 인터페이스가 모든 패브릭 인터페이스로 트래픽을 전송하는 경우 Cisco Nexus 2248PQ의 최대 오버서브스크립션 비율은 3:1입니다.

문제

Cisco Nexus 2248PQ-10GE에 연결되는 Cisco Nexus 6000 FEX 패브릭 포트에 링크를 연결하면 Cisco Nexus 6000의 링크는 **연결되지 않은 링크**로 표시되며 Cisco Nexus 2248PQ 포트의 링크 표시등은 녹색 또는 꺼집니다.

```
Nexus6004-A# show int eth 2/7
Ethernet2/7 is down (Link not connected)
Dedicated Interface
Belongs to Pol25
Hardware: 40000 Ethernet, address: 5897.1ef0.4856 (bia 5897.1ef0.4856)
MTU 1500 bytes, BW 40000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA
Port mode is fex-fabric
auto-duplex, 40 Gb/s, media type is 40g
```

솔루션

이 링크를 가져오려면 Cisco Nexus 2248PQ에서 QSFP 케이블을 별도의 4개의 10G 링크로 확인해야 합니다(4개의 QSFP 포트를 통해 10G 링크로 업링크에 대한 이전 설명을 기억하십시오). 동일한 케이블이 사용되지만 4개의 10G 연결로 분할하려는 Cisco Nexus 6000 포트에 이 명령을 입력해야 합니다.

```
(config)# interface breakout slot 2 port 7-9 map 10g-4x
```

참고: 포트를 3개의 그룹으로 나누어야 하며, 한 명의 멤버만이 아니라 전체 그룹을 나누어야 합니다. 따라서 옵션은 1-3, 4-6, 7-9, 10-12 또는 이전 그룹의 모든 구성원을 포함하는 조합입니다. 예를 들어, 1-6, 7-12, 4-9입니다.

이 명령을 입력한 후 변경 사항을 적용하려면 모듈을 다시 로드해야 합니다.

```
(config)# poweroff module 2
(config)# no poweroff module 2
```

모듈이 온라인 상태로 전환되는 데 몇 분 정도 걸립니다. 링크가 4개의 10G 하위 포트에 나누어져 있는 것을 확인할 수 있습니다.

```
Nexus6004-A# show int status | i 2/7
Eth2/7/1 -- connected 1 full 10G --
```

```
Eth2/7/2      --          connected 1          full    10G    --  
Eth2/7/3      --          connected 1          full    10G    --  
Eth2/7/4      --          connected 1          full    10G    --
```

이 시점에서 포트를 포트 채널에 번들링해야 하며 일반 FEX 컨피그레이션을 적용할 수 있습니다.

```
(config)# fex 270  
(config)# int ethernet 2/7/1-4  
(config-if-range)# switchport mode fex-fabric  
(config-if-range)# channel-group 270  
(config)# interface port-channel 270  
(config-if)# switchport mode fex-fabric  
(config-if)# fex associate 270  
(config-if)# shut  
(config-if)# no shut
```

관련 정보

- [구성 가이드의 분할 명령](#)
- [Nexus 6000 FEX 컨피그레이션 가이드](#)
- [Nexus 2000 데이터 시트](#)