

Nexus 9000:ITD 구성 예 및 확인

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성 주의 사항](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

소개

이 문서에서는 Nexus 9000 플랫폼에서 ITD(Intelligent Traffic Director)를 구성하고 검증하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

다음 주제에 대한 지식을 보유하고 있으면 유용합니다.

- Nexus 9000
- ITD

사용되는 구성 요소

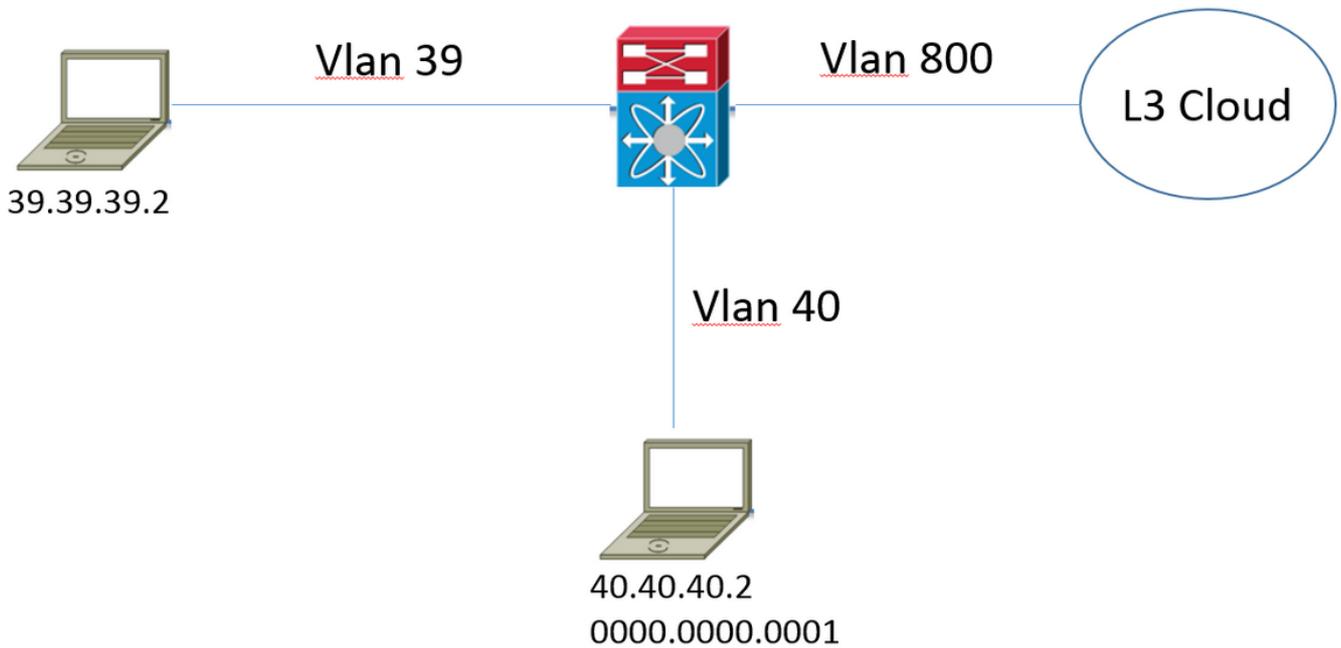
이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- N9K-C 9372PX
- 7.0(3)I2(2a)
- 네트워크 서비스 라이선스
- 7.0(3)I1(2) 이상
- Cisco Nexus 9372PX, 9372TX, 9396PX, 9396TX, 93120TX 및 93128TX 스위치
- Cisco Nexus X9464PX, X9464TX, X9564PX 및 X9564TX 라인 카드가 장착된 Cisco Nexus 9500 Series 스위치

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 이해해야 합니다.

구성

네트워크 다이어그램



이 토폴로지를 고려하십시오. vlan 39의 호스트에서 www.google.com으로 향하는 트래픽은 일반적으로 Nexus 9000을 인그레스(ingress)하고 vlan 800의 라우팅 테이블의 다음 홉으로 전달됩니다. 그러나 고객은 vlan 39에서 오는 이 트래픽을 웹 프록시 디바이스(40.40.40.2)으로 리디렉션하여 ISP(인터넷 서비스 공급자)로 전달하고자 합니다. 이 구축 모델을 더 일반적으로 One-Arm 구축 모드라고 합니다.

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh running-config services
```

```
!Command: show running-config services  
!Time: Sat Feb 6 23:50:09 2016
```

```
version 7.0(3)I2(2a)  
feature itd
```

```
itd device-group ITD_DEVICE_GROUP  
  node ip 40.40.40.2
```

```
itd ITD_SERVICE  
  device-group ITD_DEVICE_GROUP  
  ingress interface Vlan39  
  no shut
```

구성 주의 사항

- ITD 기능을 활성화하면 디바이스가 다시 로드될 때까지 사용되지 않는 것으로 표시되는 "NETWORK_SERVICES_PKG"에 대한 오류 메시지가 보고됩니다. 이는 N9K 플랫폼에 기반한 명예로운 라이선싱 때문입니다.
- ITD 서비스 아래에서 exclude access-list를 호출할 때 리디렉션에서 제외할 이 액세스 목록의

모든 트래픽을 정의합니다. 이 access-list를 호출하지 않으면 인그레스 인터페이스에서 스위치를 수신하는 모든 트래픽이 리디렉션됩니다.

- 서버 로드 밸런싱 모드에서 구축할 경우 가상 IP 주소는 ITD 서비스 아래에 정의되어야 하며, 가상 IP 주소로 향하는 트래픽은 리디렉션의 대상이 됩니다.
- Nexus 9000은 ITD 기능 내에서 기본적으로 NAT/PAT(Network Address Translation/Port Address Translation)를 지원하지 않습니다. 원래 패킷이 리디렉션된 디바이스에서 반환 트래픽을 확인/검사하려면 고객이 설계에 고려해야 합니다.
- 리디렉션을 수행하는 디바이스는 Nexus 9000 옆의 레이어 2여야 합니다.
- 알림 {enable | disable} 옵션은 가상 IP 경로를 인접 디바이스에 알릴지 여부를 지정합니다. 이는 고정 경로를 로컬 라우팅 테이블에 삽입하여 수행한 다음 라우팅 프로토콜로 배포할 수 있습니다.
- ITD 서비스에 대한 컨피그레이션이 변경되기 전에 먼저 서비스를 admin으로 종료해야 합니다. 이로 인해 장애 발생 시나리오가 발생하고 서비스에 영향을 미치지 않아야 합니다.

다음을 확인합니다.

이 섹션을 사용하여 컨피그레이션이 제대로 작동하는지 확인합니다.

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh itd
```

```

Name           Probe LB Scheme  Status  Buckets
-----
ITD_SERVICE    N/A   src-ip      ACTIVE  1

Device Group                               VRF-Name
-----
ITD_DEVICE_GROUP

Pool           Interface  Status  Track_id
-----
ITD_SERVICE_itd_pool  Vlan39    UP      -

Node  IP           Config-State  Weight  Status  Track_id  Sla_id
-----
1     40.40.40.2    Active        1      OK      None      None

Bucket List
-----
ITD_SERVICE_itd_bucket_1

```

- 이 출력은 ITD 서비스에 대해 어떤 매개변수가 구성되었는지 및 활성 상태인지 신속하게 확인하기 위해 유용합니다.

참고: ITD [구성 확인을 참조하십시오](#). 이 명령을 사용하여 ITD 통계를 보려면 `itd statistics service_itd-name` 명령을 사용하여 ITD 통계를 활성화해야 합니다.

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh itd all statistics
```

```

Service           Device Group
-----
ITD_SERVICE       ITD_DEVICE_GROUP
0%

Traffic Bucket           Assigned to           Mode

```



```
`show system internal iscm event-history debugs detail`  
`show system internal iscm event-history events`  
`show system internal iscm event-history errors`  
`show system internal iscm event-history packets`  
`show system internal iscm event-history msgs`  
`show system internal iscm event-history all`  
`show port-channel summary`  
`show interface brief`  
`show accounting log`
```

- ITD 컨피그레이션의 특정 부분이 실패하거나 시스템의 ITD 구성 요소에 문제가 있다고 판단되는 경우 추가 조사를 지원하기 위해 **show tech services detail**을 수집하는 것이 좋습니다. 이 **show tech**에 포함된 명령은 앞서 언급한 대로 나열됩니다.