

Nexus 9000 : ITD 設定例および確認

目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定の警告](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

概要

この資料は Nexus 9000 プラットフォームの Intelligent Traffic Director (ITD) の設定および有効性確認を記述したものです。

前提条件

要件

次の項目に関する知識が推奨されます。

- Nexus 9000
- ITD

使用するコンポーネント

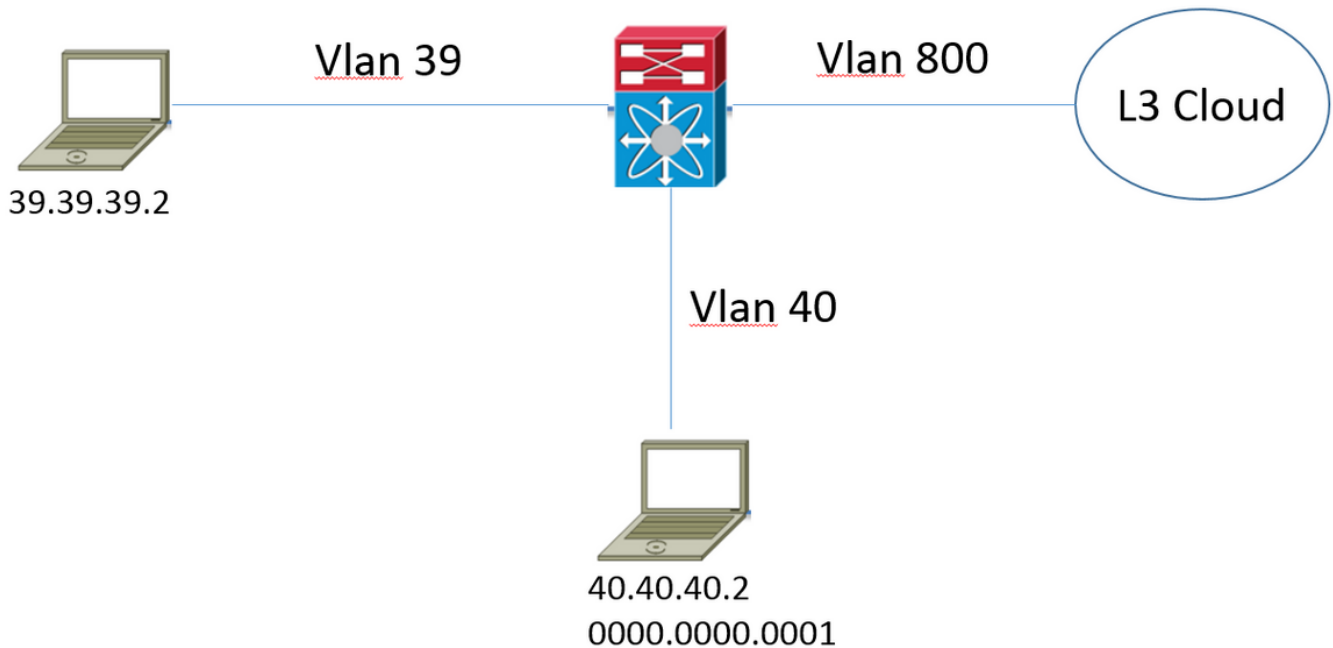
このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- N9K-C 9372PX
- 7.0(3)I2(2a)
- ネットワーク サービス ライセンス
- 7.0(3)I1(2) または以降
- Cisco Nexus 9372PX、9372TX、9396PX、9396TX、93120TX および 93128TX スイッチ
- Cisco Nexus X9464PX、X9464TX、X9564PX および X9564TX ラインカードが付いている Cisco Nexus 9500 シリーズ スイッチ

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのような作業についても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

設定

ネットワーク図



このトポロジーを考慮して下さい。トラフィックは www.google.com に向かう VLAN 39 のホストから来る入力 Nexus 9000 VLAN 800 のルーティング テーブルの次のホップに転送されるために普通。ただし、Web プロキシ デバイスに VLAN 39 でインターネット サービス プロバイダ (ISP) の方に最終的に転送される前に入る顧客はこのトラフィックをリダイレクトできたいと思います (40.40.40.2)。この配備モデルは一般にはように、1 アーム配置モード参照されます。

```
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
```

設定の警告

- ITD 機能を有効にするとき、エラー メッセージは未使用を示す「NETWORK_SERVICES_PKG」に関してデバイスがリロードされるまで報告されます。これは N9K プラットフォームの名誉によって基づく認可が原因です。

- ITD サービスの下で除 access-list を呼出するとき、リダイレクションから除きたいこの access-list のすべてのトラフィックを定義します。この access-list を呼出すことなし、入力が入カインターフェイスのスイッチ、リダイレクトされるすべてのトラフィック。
- モードで Server Load Balancing (SLB) 展開するとき、バーチャル IP アドレスは ITD サービスの下でバーチャル IP アドレスに向かうトラフィックだけがリダイレクションに応じてそれからあります定義する必要があります。
- Nexus 9000 は ITD 機能性の内で/ポート アドレス 変換 (NAT/PAT) ネイティブで ネットワーク アドレス変換 (NAT) サポートしません。リターントラフィックがオリジナル パケットがにリダイレクトされたデバイスによって見られることを/点検されるべきなら、これは設計の顧客によって考慮に入れますある必要があります。
- 行うデバイス Nexus 9000 に隣接してレイヤ2 でなければなりませんにリダイレクションを。
- アドバタイズ{有効 | 無効}オプションはバーチャルIP ルートがそれにてある近隣デバイス アドバタイズされるかどうか規定します。これはルーティング プロトコルに配ることができるローカル ルーティング テーブルにスタティック ルートのインジェクトによってされます。
- ITD サービスへのあらゆるコンフィギュレーション変更前に、最初に admin サービスをダウンして下さい。これは失敗開いたシナリオという結果に終り、サービス効果を引き起こすべきではありません。

確認

このセクションでは、設定が正常に機能していることを確認します。

```
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

```

- この出力は ITD サービスのまわりのどんなパラメータが行って有用設定された、そしてかどうかアクティブであるかの素早いチェックをです。

注: [ITD 設定の確認](#)を参照して下さい: ITD 統計情報を表示するためにこのコマンドを使用できる前に itd 統計情報 `service_itd-name` コマンドの使用によって ITD 統計情報を有効にして下さい。

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

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

Traffic Bucket                        Assigned to      Mode
Original Node                         #Packets
-----
ITD_SERVICE_itd_bucket_1             40.40.40.2      Redirect
40.40.40.2                           1215022221 (100.00%)
```

- このコマンドはトラフィックが ITD ポリシーによってリダイレクトされる場合それを判別して有用です。出力を提供するこのコマンドのために最初に統計情報をののための監視したいと思うサービスのための ITD 統計情報 <ITD_SERVICE_NAME> を有効にして下さい。

注: この CLI は Access Control List (ACL) が ITD サービスの下で使用されるとき出力を提供しません。ACL が使用されるとき、システムにより生成されるルート マップの pbr 統計情報を有効にすることができます。

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh run int vlan 39
```

```
!Command: show running-config interface Vlan39
!Time: Thu Feb 18 02:22:12 2016
```

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

```
interface Vlan39
  no shutdown
  ip address 39.39.39.39/24
  ip policy route-map ITD_SERVICE_itd_pool
```

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh route-map ITD_SERVICE_itd_pool
route-map ITD_SERVICE_itd_pool, permit, sequence 10
Description: auto generated route-map for ITD service ITD_SERVICE
Match clauses:
  ip address (access-lists): ITD_SERVICE_itd_bucket_1
Set clauses:
  ip next-hop 40.40.40.2
```

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh ip access-lists ITD_SERVICE_itd_bucket_1
```

```
IP access list ITD_SERVICE_itd_bucket_1
  10 permit ip 1.1.1.0 255.255.255.255 any
```

- この 3 つのコマンドは ITD サービスによって作成された自動コンフィギュレーションが正しく適用されたら、そしてリダイレクションが正しく設定されれば有用な determe です。

トラブルシューティング

このセクションでは、設定のトラブルシューティングに役立つ情報を提供します。

```
F340.10.26-N9K-C9372PX-1# sh tech-support services detail | i "`show "
```

```
`show feature | grep itd`  
`show itd`  
`show itd brief`  
`show itd statistics`  
`show itd statistics brief`  
`show running-config services`  
`show route-map`  
`show module`  
`show system internal iscm event-history debugs`  
`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`
```

- または壊れるか、ITD 設定の特定の側面があれば間違っ
て何がによってより詳しい調査と
助けるために **show tech サービス 詳細** を集めることは賢いシステムの ITD コンポーネントと
あると考えられています。この show tech に含まれているコマンドは上記されるとしてリス
トされています。