

XEプラットフォームでのPBRトラフィックをデバッグするためのパケットトレースの設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、IOS-XEプラットフォームでパケットトレースを有効にし、シスコのサービス統合型ルータ(ISR)4000シリーズプラットフォームでポリシーベースルーティング(PBR)トラフィックをキャプチャする手順について説明します。

著者 : Cisco TACエンジニア、Prathik Krishnappa

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。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、どのようなコマンドについても、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

PBRトラフィックをデバッグするためにパケットトレースを有効にする設定を次に示します。

PBRの設定 :

```
route-map PBR permit 10
  match ip address 102
  set ip next-hop 192.168.1.18
```

```
ip access-list extended 102
  permit ip 192.168.1.0 0.0.3.255 any
  permit ip 192.168.2.0 0.0.0.255 any
```

```
interface GigabitEthernet0/0/1
  ip address 192.168.2.10 255.255.255.248
  no ip redirects
  no ip unreachable
  no ip proxy-arp
  ip nat inside
  ip policy route-map PBR
  load-interval 30
  negotiation auto
```

```
route-map PBR, permit, sequence 10
  Match clauses:
    ip address (access-lists):102
  Set clauses:
    ip next-hop 192.168.1.18
Policy routing matches: 500 packets, 400 bytes
```

- 特定のサブネットをデバッグするには、アクセスリストを作成します。

```
ip access-list ext 103
  permit ip host 192.168.3.10 any
```

- PBRでアクセスリストを適用します。

```
route-map PBR
  match ip address 103
```

- PBRが適用されているインターフェイスで条件付きデバッグを実行します。

```
debug platform condition interface gigabitethernet 0/0/1 ipv4 access-list 103 both
```

- これらのデバッグを有効にします：

```
debug platform packet-trace packet 64
debug platform packet-trace packet 16 fia-trace
debug platform packet-trace enable
debug platform condition start
```

サブネットからトラフィックを開始します。

注：このセクションで使用されるコマンドの詳細については、[Command Lookup Tool \(登録ユーザ専用\)](#)を使用してください。

確認

現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

トラブルシューティング

ここでは、設定のトラブルシューティングに使用できる情報を示します。

```
Router #sh debugging
IOSXE Conditional Debug Configs:
Conditional Debug Global State: Start
Conditions Direction
-----|-----
-----
GigabitEthernet0/0/1 & IPV4 ACL [102] both
Feature Condition Type Value
-----|-----|-----
Feature Type Submode Level
-----|-----|-----
-----|-----
IOSXE Packet Tracing Configs:
debug platform packet-trace enable
debug platform packet-trace packet 16 fia-trace data-size 2048
Packet Infra debugs:
Ip Address Port
-----|-----
```

show platform packet-trace packet 0は、トレースされた最初のパケットを示します。

要約は、入力パケットが gig 0/0/1 で受信され、出力インターフェイス gig 0/0/2 に転送され、状態が fwdであることを示しています。

パストレースでは、送信元と宛先の IP アドレスを検索できます。

パケットがポリシーベースであるかどうかを確認するには、次の項目を確認します。
[IPV4_INPUT_PBR]フィールド

```
Feature: FIA_TRACE
Entry      : 0x10f81c00 - IPV4_INPUT_PBR
Lapsed time: 23220 ns
```

```
Router#sh platform packet-trace packet 0
Packet: 0          CBUG ID: 458151
Summary
Input      : GigabitEthernet0/0/1
Output     : GigabitEthernet0/0/2
State      : FWD
Timestamp
Start      : 355835562633335 ns (12/28/2016 08:11:52.433136 UTC)
Stop       : 355835562660187 ns (12/28/2016 08:11:52.433163 UTC)
Path Trace
Feature: IPV4
Source     : 192.168.3.10
Destination : 74.125.200.189
Protocol   : 17 (UDP)
SrcPort    : 56018
DstPort    : 443
Feature: FIA_TRACE
Entry      : 0x10f82018 - DEBUG_COND_INPUT_PKT
Lapsed time: 2060 ns
```

Feature: FIA_TRACE
Entry : 0x10f81c38 - IPV4_INPUT_SRC_LOOKUP_ISSUE
Lapsed time: 2160 ns
Feature: FIA_TRACE
Entry : 0x10f81c34 - IPV4_INPUT_DST_LOOKUP_CONSUME
Lapsed time: 3080 ns
Feature: FIA_TRACE
Entry : 0x10f81c2c - IPV4_INPUT_SRC_LOOKUP_CONSUME
Lapsed time: 700 ns
Feature: FIA_TRACE
Entry : 0x10f82000 - IPV4_INPUT_FOR_US_MARTIAN
Lapsed time: 800 ns
Feature: FIA_TRACE
Entry : 0x10f81c14 - IPV4_INPUT_FNF_FIRST
Lapsed time: 15280 ns
Feature: FIA_TRACE
Entry : 0x10f81ff4 - IPV4_INPUT_VFR
Lapsed time: 620 ns
Feature: FIA_TRACE
Entry : 0x10f81c00 - IPV4_INPUT_PBR
Lapsed time: 23220 ns
Feature: FIA_TRACE
Entry : 0x10f816f4 - IPV4_INPUT_TCP_ADJUST_MSS
Lapsed time: 1500 ns
Feature: FIA_TRACE
Entry : 0x10f81e90 - IPV4_INPUT_LOOKUP_PROCESS
Lapsed time: 5100 ns
Feature: FIA_TRACE

関連情報

- [IOS-XE Datapath パケット トレース機能](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)