

Konfigurieren von Packet-Trace zum Debuggen von PBR-Datenverkehr auf XE-Plattformen

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Konfigurieren](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Dieses Dokument beschreibt die Vorgehensweise zur Aktivierung der Paketverfolgung auf der IOS-XE-Plattform zur Erfassung von richtlinienbasiertem Routing (PBR)-Datenverkehr auf der Plattform der Cisco Integrated Service Router (ISR) der Serie 4000.

Mitarbeiter: Prathik Krishnappa, Cisco TAC Engineer.

Voraussetzungen

Anforderungen

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

Verwendete Komponenten

Dieses Dokument ist nicht auf bestimmte Software- und Hardwareversionen beschränkt.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Konfigurieren

Die folgende Konfiguration ermöglicht die Aktivierung der Paketverfolgung zum Debuggen von PBR-Datenverkehr:

PBR-Konfigurationen:

```
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
```

- Erstellen Sie zum Debuggen eines bestimmten Subnetzes eine Zugriffsliste:

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

- Anwenden der Zugriffsliste im PBR:

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

- Führen Sie bedingtes Debuggen auf der Schnittstelle durch, auf der PBR angewendet wird:

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

- Aktivieren Sie diese Debugger:

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

Initiieren Sie Datenverkehr aus dem Subnetz.

Hinweis: Verwenden Sie das [Command Lookup Tool](#) (nur [registrierte](#) Kunden), um weitere Informationen zu den in diesem Abschnitt verwendeten Befehlen zu erhalten.

Überprüfen

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen, die Sie zur Fehlerbehebung bei Ihrer Konfiguration verwenden können.

```
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 paket-trace paket 0 zeigt das erste verfolgte Paket.

Zusammenfassung zeigt, dass das Eingabepaket t am Gig 0/0/1 empfangen und an die Ausgangsschnittstelle Gig 0/0/2 weitergeleitet wird und der Status fwd ist.

In der Pfadverfolgung finden Sie Quell- und Ziel-IP-Adresse.

Überprüfen Sie, ob das Paket richtlinienbasiert ist: Feld **IPV4_INPUT_PBR**.

```
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

Zugehörige Informationen

- [IOS-XE Datapath Packet Trace-Funktion](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)