

Настройте трассировку пакетов к трафику Debug PBR на платформах XE

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Требования](#)

[Используемые компоненты](#)

[Настройка](#)

[Проверка](#)

[Устранение неполадок](#)

[Дополнительные сведения](#)

Введение

Этот документ описывает процедуру, чтобы позволить трассировке пакетов на платформе XE IOS перехватить Трафик Маршрутизации на основе политик (PBR) на маршрутизаторе с интеграцией служб (ISR) Cisco платформа серии 4000.

Внесенный Prathik Krishnappa, специалистом службы технической поддержки Cisco.

Предварительные условия

Требования

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

Настоящий документ не имеет жесткой привязки к каким-либо конкретным версиям программного обеспечения и оборудования.

Сведения, представленные в этом документе, были получены от устройств, работающих в специальной лабораторной среде. Все устройства, описанные в этом документе, были запущены с чистой (стандартной) конфигурацией. В рабочей сети необходимо изучить потенциальное воздействие всех команд до их использования.

Настройка

Вот конфигурация для включения трассировки пакетов к трафику debug PBR:

Конфигурации PBR:

```
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 autoroute-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
```

- Для отладки конкретной подсети создайте access-list:

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

- Примените access-list в PBR:

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

- Выполните условную отладку на интерфейсе, где применен PBR:

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

- Включите эти отладки:

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

Иницируйте трафик от подсети.

Примечание: [Чтобы получить подробные сведения о командах в данном документе, используйте Средство поиска команд \(только для зарегистрированных клиентов\).](#)

Проверка

В настоящее время для этой конфигурации нет процедуры проверки.

Устранение неполадок

Этот раздел обеспечивает информацию, которую вы можете использовать для того, чтобы устранить неисправность в вашей конфигурации.

```
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

```
-----|-----
```

пакет трассировки пакетов show platform 0 показывает первый пакет, который отслежен.

Сводка показывает, что входные данные packet получены на концерте 0/0/1 и направлены на концерте выходного интерфейса 0/0/2, и состояние является будущим.

В трассировке пути можно найти IP - адрес источника и получателя.

Чтобы проверить, является ли пакет основанной политикой, проверьте: поле **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

Дополнительные сведения

- [Функция трассировки пакетов канала передачи данных XE IOS](#)
- [Cisco Systems – техническая поддержка и документация](#)