

Содержание

[Введение](#)

[Предварительные условия](#)

[Используемые компоненты](#)

[Проблема](#)

[Решение](#)

[Связанные обсуждения Сообщества Cisco Support](#)

Введение

Трансляция сетевых адресов для Виртуального интерфейса (NAT NVI) была разработана для разрешения NAT между контекстами передачи виртуального маршрута (VRF), но, как замечалось, была развернута в сценариях VRF pop. Этот документ описывает сценарий, где NAT NVI может вызвать высокую загрузку ЦП.

Предварительные условия

Для этого документа отсутствуют особые требования.

Используемые компоненты

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

Проблема

В некоторых из этих сценариев неVRF NAT NVI вызовет коммутацию в контексте процесса, которая приведет к высокой загрузке CPU из-за **Процесса IP - ввода** и пониженной пропускной способности. Коммутация в контексте процесса будет замечена, когда NAT, NVI сделан наряду с интерфейсной перегрузкой или пулом NAT, содержащим IP-адреса, которые являются в подсети локального интерфейса. Когда это произойдет, команда **show process cpu sorted** покажет высокий коэффициент использования из-за **Процесса IP - ввода**.

```
Router#show process cpu sorted
```

```
CPU utilization for five seconds: 84%/37%; one minute: 30%; five minutes: 11% PID Runtime(ms)
Invoked uSecs 5Sec 1Min 5Min TTY Process 112 189988000 137290092 1383 45.91% 13.97%
4.05% 0 IP Input
```

функция show ip cef switching statistics покажет большое, растущее число избыточных направлений из-за **Пакета, предназначенного для нас**

```
Router#show ip cef switching statistics Reason Drop Punt
Punt2HostRP LES Packet destined for us 0 1402039546 0RP LES Total
```

Решение

Замените NAT NVI Наследством NAT (ip nat внутри или ip nat снаружи) как ниже.

1) Добавьте в новых устаревших Выражениях NAT для динамического и статических записей.

```
Router#show ip cef switching statistics Reason Drop Punt
Punt2HostRP LES Packet destined for us 0 1402039546 0RP LES Total
0 1402039546 0All Total 0 1402039546 0
```

2) Добавьте ip nat внутри или ip nat снаружи как соответствующих интерфейсам NAT.

```
Router#show ip cef switching statistics Reason Drop Punt
Punt2HostRP LES Packet destined for us 0 1402039546 0RP LES Total
0 1402039546 0All Total 0 1402039546 0
```

3) Удалите ip nat enable из всех интерфейсов.

```
Router#show ip cef switching statistics Reason Drop Punt
Punt2HostRP LES Packet destined for us 0 1402039546 0RP LES Total
0 1402039546 0All Total 0 1402039546 0
```

4) Удалите динамические и статические NAT записи NVI. Это может потребовать, чтобы использование "принудительного" ключевого слова удалило использующиеся в настоящее время записи.

```
Router#show ip cef switching statistics Reason Drop Punt
Punt2HostRP LES Packet destined for us 0 1402039546 0RP LES Total
0 1402039546 0All Total 0 1402039546 0
```

Руководство по конфигурации для NAT NVI может быть найдено [здесь](#) для ссылки.