

CPU de entrada IP alta com NAT não VRF

Contents

[Introduction](#)

[CPU de entrada IP alta com NAT não VRF](#)

[Solução](#)

Introduction

Este documento descreve um cenário em que a Network Address Translation for Virtual Interface (NAT NVI) causa alta utilização da CPU. O NAT NVI foi projetado para permitir o NAT entre contextos de encaminhamento de rota virtual (VRF), mas foi visto como implantado em cenários que não são de VRF.

CPU de entrada IP alta com NAT não VRF

Em alguns desses cenários que não são de VRF, a NAT NVI pode causar switching de processos que pode levar a uma alta cpu devido ao processo **IP Input** e à redução do throughput. A switching de processo é vista quando o NAT NVI é feito juntamente com a sobrecarga de interface ou o pool NAT que contém endereços IP que estão dentro da sub-rede de uma interface local. Quando isso acontece, o comando **show process cpu sorted** mostra alta utilização devido ao processo **IP Input**.

```
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
```

o recurso **show ip cef switching statistics** mostra um número grande e maior de pontos devido ao pacote destinado a nós:

```
Router#show ip cef switching statistics
Reason Drop Punt Punt2Host
RP LES Packet destined for us 0 1402039546 0
RP LES Total 0 1402039546 0
All Total 0 1402039546 0
```

Solução

Substitua NAT NVI por NAT legado (**ip nat inside** ou **ip nat outside**) conforme mostrado aqui:

1. Adicione as novas instruções NAT legadas para entradas dinâmicas e estáticas.

```
(config)#ip nat inside source list 100 interface GigabitEthernet0/0 overload
```

2. Adicione **ip nat inside** ou **ip nat outside** conforme apropriado para as interfaces NAT.

```
(config)#interface gigabitEthernet0/0
(config-if)#ip nat inside
(config)#interface gigabitEthernet0/1
(config-if)#ip nat outside
```

3. Remova **ip nat enable** de todas as interfaces.

```
(config)#interface gigabitEthernet0/0
(config-if)#no ip nat enable
(config)#interface gigabitEthernet0/1
(config-if)#ip nat enable
```

4. Remova entradas NAT NVI dinâmicas e estáticas. Isso pode exigir que você use a palavra-chave "forçada" para remover as entradas em uso no momento.

```
(config)#no ip nat source list 100 int gigabitEthernet 0 overload
```

Note: O guia de configuração para NAT NVI pode ser encontrado [aqui](#) para referência.