

Nexus 9500-R, Nexus 3000-R: Solucionar problemas de descarte de entrada

Contents

[Introduction](#)

[Informações de Apoio](#)

[Gerenciador de Tráfego de Entrada \(ITM\)](#)

[Buffer de VOQ de entrada](#)

[Controle de fluxo e programação](#)

[Causas comuns](#)

[Hardware aplicável](#)

[Solucionar problemas de descarte de entrada](#)

[Cenário comum - Fluxo de tráfego de 10G a 1G - Quedas constantes:](#)

[Etapa 1. Verifique qual fila está impactada na interface Input Discards.](#)

[Etapa 2. Verifique a representação gráfica da Broadcom dos contadores usados para diagnósticos:](#)

[Etapa 3. Descubra a que ASIC e que Porta Jericho sua Porta do Painel Frontal com Descartes de Entrada pertencem:](#)

[Etapa 4. Entenda qual conector de VOQ e VOQ sua porta de entrada tem.](#)

[Etapa 5. Verificar da perspectiva do BCM, qual fila especificamente não está vazia; Ou seja, congestionado.](#)

[Etapa 6. Encontre sua porta congestionada de saída do valor da fila não vazia:](#)

[Passo 7. Verifique qual porta do painel frontal está em ASIC 1 e Mapas para Jericho Port 9 com base em sua descoberta anterior.](#)

[Comandos adicionais](#)

[Testes adicionais de laboratório:](#)

[Etapa 1. Descartes de entrada com várias interfaces congestionadas de saída.](#)

[Etapa 2. Input Discards devido ao SPAN.](#)

[Etapa 3. Descarte de entrada devido ao pino do par de tráfego.](#)

[Etapa 4. Enviar pacotes com um IP de destino desconhecido.](#)

[Etapa 5. A entrada é descartada enquanto uma porta de tronco/aceso passa para o estado de encaminhamento STP](#)

[Etapa 6. Input Discards devido ao Eth1/9 exceder a taxa de linha.](#)

Introduction

Este documento descreve as causas e as soluções de descarte de entrada para o Cisco Nexus 9500-R EoR e o Nexus 3000-R ToR. Um descarte de entrada indica o número de pacotes descartados na fila de entrada devido ao congestionamento. Esse número inclui quedas causadas por queda traseira e Detecção Antecipada Aleatória Ponderada (WRED - Weighted Random Early Detection).

Se você tiver quedas aleatórias/espóricas/históricas (ou seja, não ocorrendo mais), entre em contato com o TAC da Cisco para obter mais informações. Essa passagem é útil quando as

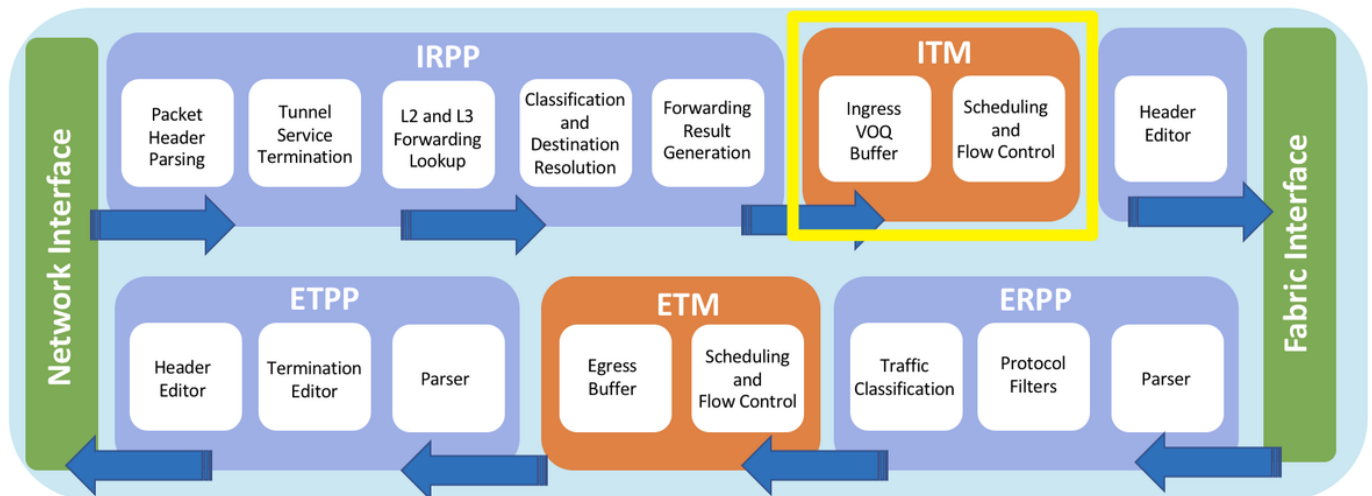
devoluções de entrada são incrementadas com frequência.

Informações de Apoio

O R-Series usa a arquitetura de ingresso VOQ. A arquitetura VOQ emula filas de saída no buffer de entrada com filas virtuais. Cada porta de saída tem oito filas para tráfego unicast e oito filas para tráfego multicast. O tráfego pode ser classificado em classes de tráfego com base no valor de Classe de Serviço (CoS - Class of Service) ou Ponto de Código de Serviços Diferenciados (DSCP - Differentiated Services Code Point) nos pacotes e enfileirado na fila virtual correspondente para essa classe de tráfego.

O R-Series usa um mecanismo de crédito distribuído para transferir o tráfego pela estrutura. Antes que um pacote seja agendado para sair do VOQ, o agendador de buffer de entrada solicita um crédito para a porta específica e a prioridade no buffer de saída. O crédito é solicitado a um agendador de crédito de entrada para a porta de destino e a prioridade. Se houver espaço de buffer disponível, o agendador de saída concederá acesso e enviará a concessão de crédito ao agendador de buffer de entrada. Se nenhum espaço de buffer estiver disponível no buffer de saída, a agenda de saída não concederá um crédito e o tráfego será colocado em buffer no VOQ até que o próximo crédito esteja disponível.

Abaixo está o Pipeline de Encaminhamento de Pacotes para a plataforma -R. Neste artigo, você se concentra no componente **Ingress Traffic Manager**. Mais detalhes sobre a arquitetura neste [link](#)



Gerenciador de Tráfego de Entrada (ITM)

O gerenciador de tráfego de entrada (ITM) é um bloco no pipeline de entrada. Ele executa etapas relacionadas ao tráfego de fila no VOQ, agenda o tráfego para transmissão pela estrutura e gerencia créditos.

Buffer de VOQ de entrada

O bloco de buffer de VOQ de entrada gerencia o buffer no chip e o buffer de pacote fora do chip. Ambos os buffers usam arquitetura VOQ e o tráfego é enfileirado com base nas informações do IRPP (processador de pacote de receptor de entrada). Um total de 96.000 VOQs estão disponíveis para tráfego unicast e multicast.

Controle de fluxo e programação

Antes de um pacote ser transmitido do pipeline de entrada, o pacote precisa ser programado para transferência pela estrutura. O agendador de ingresso envia uma solicitação de crédito ao agendador de saída localizado no bloco gerenciador de tráfego de saída. Quando o gerenciador de tráfego de entrada recebe o crédito, ele começa a enviar tráfego para o processador de pacote de transmissão de entrada. Se o buffer de saída estiver cheio, o tráfego será colocado em buffer na fila dedicada representada pela porta de saída e pela classe de tráfego.

Causas comuns

Geralmente, as devoluções de entrada podem ser vistas pelos seguintes motivos em vários hardwares Nexus

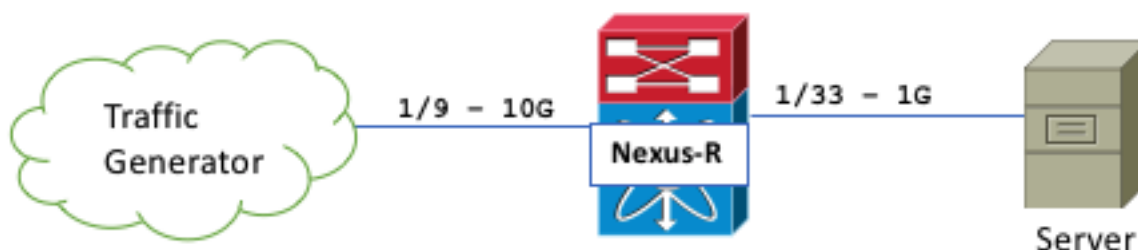
- Fluxos de tráfego congestionando interfaces de saída (como entrada de 10G e saída de 1G)
- Porta de destino de SPAN com excesso de assinaturas - Aplica-se a tipos de hardware específicos.

Hardware aplicável

PID
N9K-X9636C-R
N9K-X9636Q-R
N9K-X9636C-RX
N9K-X96136YC-R
N3K-C36180YC-R
N3K-C3636C-R

Solucionar problemas de descarte de entrada

Cenário comum - Fluxo de tráfego de 10G a 1G - Quedas constantes:



Em todo este artigo, o valor do contador de "descartes de entrada" e qualquer contador interno de HW que faça referência ao mesmo será alterado à medida que os erros forem aumentando enquanto os testes e os comandos relevantes devem ser capturados ao vivo.

Etapa 1. Verifique qual fila está impactada na interface Input Discards.

Esta etapa será útil mais tarde.

No nosso caso, é Fila 7, a fila padrão - Há 8 filas no total na entrada:

```
Nexus-R# show system internal qos queuing stats interface e1/9 | beg "QUEUE: 7"
QUEUE: 7
=====
ingress dropped packets: 113503981
ingress dropped bytes: 113503981000
enqueued packet count: 74115825
enqueued byte count: 74115825000
```

Etapa 2. Verifique a representação gráfica da Broadcom dos contadores usados para diagnósticos:

```
Nexus-R# bcm-shell mod 1 "diag counters g"
```

```

/|\
|
|           J E R I C H O   N E T W O R K   I N T E
R F A C E   |
|           \|/
|
+-----+-----+-----+-----+
|
|                                                     NBI
|
| RX_TOTAL_BYTE_COUNTER           = 10,616,663,796
TX_TOTAL_BYTE_COUNTER             = 41,136
| RX_TOTAL_PKT_COUNTER           = 10,659,301
TX_TOTAL_PKT_COUNTER              = 606
| RX_TOTAL_DROPPED_EOPS          = 0
|
+-----+-----+-----+-----+
|
|                                     IRE
EPNI
| CPU_PACKET_COUNTER             = 606
|
| NIF_PACKET_COUNTER             = 10,659,302
EPE_BYTES_COUNTER                 = 41,136
| OAMP_PACKET_COUNTER            = 0
EPE_PKT_COUNTER                   = 606
| OLP_PACKET_COUNTER             = 0
EPE_DSCRD_PKT_CNT                 = 0
| RCY_PACKET_COUNTER             = 0
|
| IRE_FDT_INTRFACE_CNT           = 0
|
+-----+-----+-----+-----+
|
|                                     IDR
EGQ
|
|
| MMU_IDR_PACKET_COUNTER         = 10,659,302
FQP_PACKET_COUNTER                = 606
| IDR_OCB_INTERFACE_COUNTER      = 0
|
```

```

PQP_UNICAST_PKT_CNT                = 606
|
PQP_DSCRD_UC_PKT_CNT               = 0
|
PQP_UC_BYTES_CNT                   = 48,408
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
PQP_MC_PKT_CNT                     = 0
|
| IQM
PQP_DSCRD_MC_PKT_CNT               = 0
|
PQP_MC_BYTES_CNT                   = 0
| ENQUEUE_PKT_CNT                  = 1,403,078
EHP_UNICAST_PKT_CNT                = 606
| DEQUEUE_PKT_CNT                  = 1,403,078
EHP_MC_HIGH_PKT_CNT                = 0
| DELETED_PKT_CNT                  = 0
EHP_MC_LOW_PKT_CNT                 = 0
| ENQ_DISCARDED_PACKET_COUNTER    = 9,256,829
DELETED_PKT_CNT                     = 0
| Rejects: PORT_AND_PG_STATUS
|
|
RQP_PKT_CNT                         = 606
|
RQP_DSCRD_PKT_CNT                  = 0
|
PRP_PKT_DSCRD_TDM_CNT              = 0
|
PRP_SOP_DSCRD_UC_CNT               = 0
|
PRP_SOP_DSCRD_MC_CNT               = 0
|
PRP_SOP_DSCRD_TDM_CNT              = 0
|
EHP_MC_HIGH_DSCRD_CNT              = 0
|
EHP_MC_LOW_DSCRD_CNT               = 0
|
ERPP_LAG_PRUNING_DSCRD_CNT         = 0
|
ERPP_PMF_DISCARDS_CNT              = 0
|
ERPP_VLAN_MBR_DSCRD_CNT            = 0
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|
|
FDA
|
CELLS_IN_CNT_P1                    = 0
| CELLS_OUT_CNT_P1                  = 0
|
CELLS_IN_CNT_P2                    = 0
| CELLS_OUT_CNT_P2                  = 0
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
CELLS_IN_CNT_P3                    = 0
| CELLS_OUT_CNT_P3                  = 0
|
| IPT
CELLS_IN_TDM_CNT                    = 0
| CELLS_OUT_TDM_CNT                 = 0
|
CELLS_IN_MESHMC_CNT                = 0
| CELLS_OUT_MESHMC_CNT              = 0
| EGQ_PKT_CNT                       = 606
CELLS_IN_IPT_CNT                    = 606
| CELLS_OUT_IPT_CNT                 = 606
| ENQ_PKT_CNT                       = 1,403,084
EGQ_DROP_CNT                        = 0
| FDT_PKT_CNT                       = 1,402,472
EGQ_MESHMC_DROP_CNT                = 0
| CRC_ERROR_CNT                     = 0

```

```

EGQ_TDM_OVF_DROP_CNT                = 0
| CFG_EVENT_CNT                      = 606 *
|
| CFG_BYTE_CNT                       = 48,408
|
+-----+
+-----+
|                                     FDT
FDR                                  |
| IPT_DESC_CELL_COUNTER              = 5,609,892
P1_CELL_IN_CNT                      = 0
| IRE_DESC_CELL_COUNTER              = 0
P2_CELL_IN_CNT                      = 0
|
P3_CELL_IN_CNT                      = 0
| TRANSMITTED_DATA_CELLS_COUNTER     = 5,609,892
CELL_IN_CNT_TOTAL                   = 0
+-----+
+-----+
/|\
|                                     J E R I C H O   F A B R I C   I N T E R
F A C E                               |
|                                     \|/

```

Um **QUEUE_DELETED_PACKET_COUNTER** maior que zero indica que os pacotes foram **EXCLUÍDOS** pelo IQM (Ingress Queueing Manager) após a fila. Isso se deve ao fato de uma fila ativa não receber nenhum crédito que sugeriria uma configuração incorreta do esquema de agendamento. Você deve verificar isso através do **bcm-shell mod X "getReg IQM_QUEUE_DELETED_PACKET_COUNTER"**

ENQ_DISCARDED_PACKET_COUNTER significa que os pacotes foram descartados **ANTES** de enfileirar. Você também pode ver este contador definido no BCM (o comando é limpo na leitura):

```

Nexus-R# bcm-shell mod 1 "g iqm_reject_status_bmp" | i i PG|IQM0|IQM1
IQM_REJECT_STATUS_BMP.IQM0[0x1a7]=0x20000000: <VSQF_WRED_STATUS=0,
QNUM_OVF_STATUS=0,PORT_AND_PG_STATUS=1,OCCUPIED_BD_STATUS=0,
IQM_REJECT_STATUS_BMP.IQM1[0x1a7]=0: <VSQF_WRED_STATUS=0,VSQF_MX_SZ_STATUS=0,
PORT_AND_PG_STATUS=0,OCCUPIED_BD_STATUS=0,MULTICAST_ERROR_STATUS=0,

```

Você pode sempre observar isso rapidamente com o **show hardware internal errors module X** (comando limpa na leitura):

```
Nexus-R# show hardware internal errors module 1
```

```
slot 1
```

```
=====
```

```
|-----|
| Device:Forwarding ASIC Role:MAC Mod: 1 |
| Device Statistics Category :: ERROR    |
|-----|
Instance:0
```

```
IQM
```

```
ENQ_DISCARDED_PACKET_COUNTER = 8,233,862
```

```
Rejects: PORT_AND_PG_STATUS
```

```
Instance:1
```

Etapa 3. Descubra a que ASIC e que Porta Jericho sua Porta do Painel Frontal com Descartes de Entrada pertencem:

```
Nexus-R# show interface hardware-mappings | i i Eth1/9|--|Name|Eth1/33
```

```
HName - Hardware port name. None means N/A
```

```
-----|
Name      Ifindex  Smod Unit HPort HName FPort NPort VPort SrcId
-----|-----|
Eth1/9    1a001000 0    0    9    xe9   255  8    -1    0    << ASIC 0, Jericho Port 9
Eth1/33   1a004000 2    1    9    xe9   32   -1    0    0    << ASIC 1, Jericho Port 9
```

Exibindo Eth1/33 para este exemplo. Em uma rede real, você ainda não conhecerá a porta de saída congestionada.

Etapa 4. Entenda qual conector de VOQ e VOQ sua porta de entrada tem.

```
Nexus-R# attach module 1
```

```
module-1# show hardware internal jer-usd info voq asic 0 port 9
```

```
+-----+
|Unit|JerPort| Voq| VoqConn| SE   |   HR   |CreditBal|
+-----+
| 0  |    9  | 104|    176| 82213 |    72   |    16a . |
+-----+
```

Esse comando mostra detalhes de nós para o fluxo de entrada de VoQ para uma porta específica. Além disso, ele nos mostra o saldo de crédito atual do VoQ.

O VOQ da porta é derivado desta maneira:

LCs são baseados em 0 - Módulo 1 é 0, Módulo 2 é 1, etc

Há 256 IDs de porta de sistema por LC

ID = (LC * ID da porta do sistema) + número FP

Eth1/9 = (0 * 256) + 9 = 9

ID VOQ = 32 + (ID da porta do sistema * 8)

Eth1/9 = 32 + (9 * 8) = 104

Nosso VOQ para Eth1/9 será, portanto, 104 que corresponde à saída previamente coletada

```
module-1# show hardware internal jer-usd ingress-vsqs buffer-occupancy front-port 9
```

VSQF BUFFER OCCUPANCY		
Front port 9		
max global shared		157286
max ocb buffer occupancy		0
COSQ 0		
rate class		4
granted buffers per port		3280
shared buffers occupied		127792 <<<<
granted buffers occupied		3280
shared buffer max occupancy		127792 <<<<

Etapa 5. Verificar da perspectiva do BCM, qual fila especificamente não está vazia; Ou seja, congestionado.

```
Nexus-R# bcm-shell mod 1 "diag cosq non_empty_queue"
```

Core 0:
Ingress VOQs Sizes (format: [queue_id(queue_size)]):
[303(191338496B)] << the Queue ID belongs to your Egress CONGESTED port!

Core 1:
<empty>

Etapa 6. Encontre sua porta congestionada de saída do valor da fila não vazia:

Se a Fila for 303, lembre-se de que essas filas são na verdade um intervalo para que possam ser 303 + 7 ou 303-7 - A questão é: qual porta tem um VOQ que corresponda em um intervalo de 296-303 ou, alternativamente, 303-310?

Sabe-se que a Fila 7 em Eth1/9 está congestionada, então 303 é realmente a mais alta em seu intervalo, de modo que a faixa de 296-303 é uma estimativa bem instruída.


```

module-1# show hardware internal jer-usd info voq ASIC 1
+-----+
|Unit|JerPort| Voq| VoqConn| SE| HR|CreditBal|
+-----+
| 1| 1| 232| 56| 81957| 8| 3ffff|
| 1| 2| 240| 72| 81989| 16| 3ffff|
| 1| 3| 248| 88| 82021| 24| 3ffff|
| 1| 4| 256| 104| 82053| 32| 3ffff|
| 1| 5| 264| 120| 82085| 40| 3ffff|
| 1| 6| 272| 136| 82117| 48| 3ffff|
| 1| 7| 280| 152| 82149| 56| 3ffff|
| 1| 8| 288| 168| 82181| 64| 3ffff|
| 1| 9| 296| 184| 82213| 72| 3a5| <<< 296 +7 would give us 303
| 1| 10| 304| 200| 82245| 80| 3ffff| << It cannot be this one as 303 is not included
| 1| 11| 312| 216| 82277| 88| 3ffff|
<snip>

```

Exiba o mesmo para o ASIC 0 - Não mostrado aqui para brevidade; você observaria na coluna Voq que seu intervalo de interesse não está nesse ASIC

Observe algumas coisas na saída acima:

- Nossa porta congestionada de saída está no ASIC 1.
- Nossa porta congestionada de saída tem um VOQ de 296 e 303 equivaleria à Fila 7 nessa porta.
- Observe a coluna Saldo de crédito - Há muito poucos créditos restantes nesta interface a serem concedidos e é por isso que nosso Eth1/9 de entrada inicia o buffer.

Passo 7. Verifique qual porta do painel frontal está em ASIC 1 e Mapas para Jericho Port 9 com base em sua descoberta anterior.

```

Nexus-R# show interface hardware-mappings | i i Eth1/9|--|Name|Eth1/33
      HName - Hardware port name. None means N/A
-----
Name      Ifindex  Smod Unit HPort HName FPort NPort VPort SrcId
-----
Eth1/9    1a001000 0    0    9    xe9   255  8    -1    0    << ASIC 0, Jericho Port 9
Eth1/33   1a004000 2    1    9    xe9   32   -1    0     << ASIC 1, Jericho Port 9

```

Neste ponto, você encontrou a porta congestionada de saída - Determine se há algo que esteja se interrompendo incorretamente na rede, você configurou o SPAN e sua porta de destino é 1G enquanto está fornecendo uma ou mais interfaces 10G ou se esse é um problema de gargalo/projeto.

Comandos adicionais

Eles são mais avançados - não são necessários para encontrar a porta do Congresso de Saída em cenários normais.

```

attach module X
show hardware internal jer-usd tm_debug ASIC <slot> module <module>
show hardware internal jer-usd info voq [ ASIC <instance> ] [ port <port> ] [ ]
show hardware internal jer-usd info non-empty voq ASIC [ <instance> ] [ ]
show hardware internal jer-usd info voq-profile { QueueThreshold drop_p <dp> | OCBThreshold } [

```

```

asic <instance> ] [ port<port> ] [ ]
show hardware internal jer-usd info voq-connector front-port <port> [ ]
show hardware internal jer-usd stats vsq { front-port <port> | inband asic <slot> | recycle-port
<port> asic <slot> }
show hardware internal jer-usd ingress-vsqs buffer-occupancy front-port <port>
show hardware internal jer-usd info IQM { counter | rate } asic <instance> dst-port <port> [
interval <int> ] [ ]
show hardware internal jer-usd info SCH { counter | rate } asic <instance> dst-port <port> [
interval <int> ] [ ]

```

```

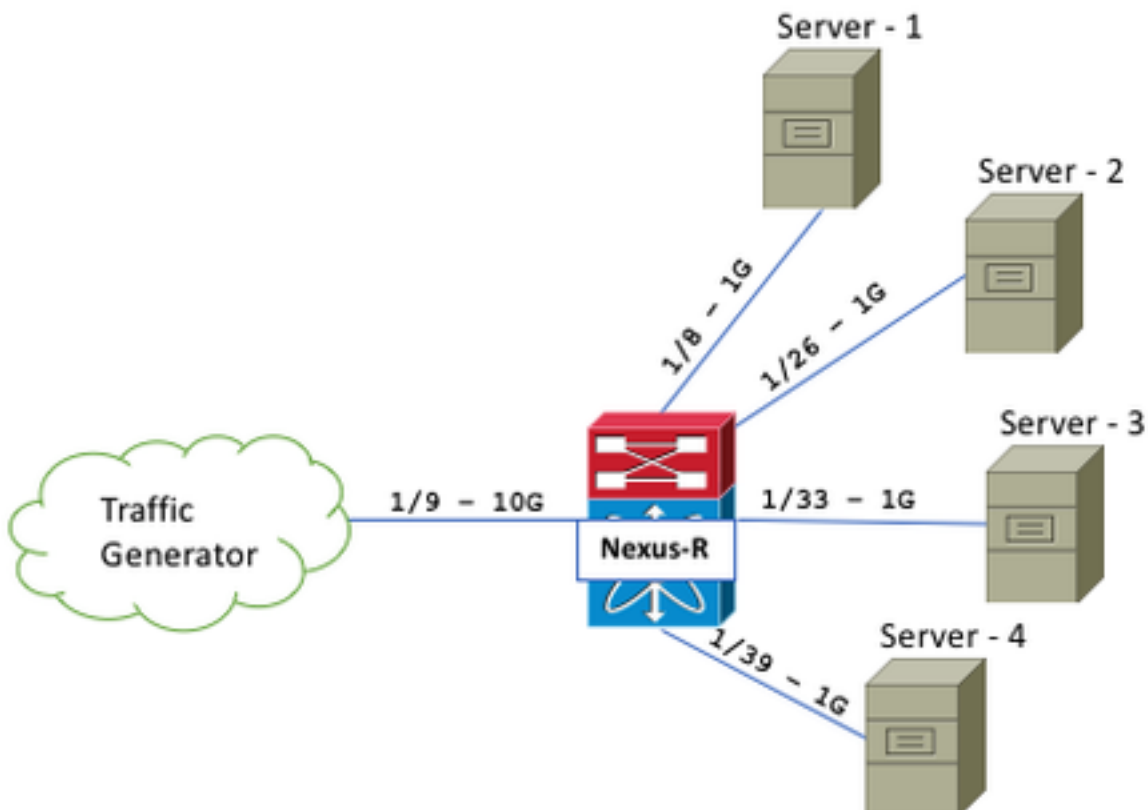
bcm-shell mod X
diag cosq print_flow_and_up dest_id=<flow_id>
diag cosq voq id=<voqid> detailed=1
diag cosq qpair e2e ps=<id>
cosq conn ing
cosq conn egr
dump IPS_CR_BAL_TABLE <voqID>
getReg IQM_QUEUE_MAXIMUM_OCCUPANCY_QUEUE_SIZE

```

Testes adicionais de laboratório:

Etapa 1. Descartes de entrada com várias interfaces congestionadas de saída.

Considere esta topologia em que o Gerador de Tráfego está enviando 2G de tráfego para cada Servidor:



Verifique rapidamente quais filas não estão vazias - Observe que há 4:

```
Nexus-R# bcm-shell mod 1 "diag cosq non_empty_queue"

Core 0:
Ingress VOQs Sizes (format: [queue_id(queue_size)]):
[103(29475840B)] [247(29379584B)] [303(56452096B)] [351(76020736B)]
```

Determine a que interfaces essas filas pertencem - Verifique primeiro o ASIC 0 (ele demonstra apenas com uma interface):

```
module-1# show hardware internal jer-usd info voq asic 0

+-----+
|Unit|JerPort| Voq| VoqConn| SE| HR|CreditBal|
+-----+
| 0| 1| 40| 48| 81957| 8| 3ffff|
| 0| 2| 48| 64| 81989| 16| 3ffff|
| 0| 3| 56| 80| 82021| 24| 3ffff|
...
| 0| 8| 96| 160| 82181| 64| 7b| << 96 + 7 = 103, this is port Eth1/8
<snip>

`show interface hardware-mappings`
-----
Name      Ifindex  Smod Unit HPort HName NPort VPort SrcId
-----
Eth1/8    1a000e00 0 0 8 xe8 7 -1 0
```

Repita o mesmo processo para os outros três valores da Fila: 247, 303 e 351.

Etapa 2. Input Discards devido ao SPAN.

Definindo Eth1/33 como uma porta de destino de SPAN ao definir Eth1/9 como uma porta de origem de SPAN na direção RX

```
Nexus-R# show run mon

monitor session 1
description SPAN TEST INPUT DISCARDS
source interface Ethernet1/9 rx
destination interface Ethernet1/33
no shut

Nexus-R# show int e1/9 | i i input.disc
0 input with dribble 9314306 input discard
```

Etapa 3. Descarte de entrada devido ao pino do par de tráfego.

Envio de pacotes com SRC 10.10.10.10 e DEST 192.168.10.10 em que Eth1/9 está em 10.10.10.1/24 - Isso não resulta em um Input Discard; no entanto, você vê este contador:

```
Nexus-R# bcm-shell mod 1 "diag counters g"

| / \
| J E R I C H O N E T W O R K I N T E R F A C E |
```

```
\|/ |
```

```
+-----+
+-----+
_PACKET_COUNTER = 0 | DELETED_PKT_CNT = 12,027,201 |
| | Discards: INVALID_OTM SRC_EQUAL_DEST
+-----+
+-----+
```

Etapa 4. Enviar pacotes com um IP de destino desconhecido.

Envie pacotes com SRC 10.10.10.10 e DEST 192.168.10.10 em que Eth1/9 está em 10.10.10.1/24 e Eth1/33 é uma porta L3 na sub-rede 172.16.0.1/30 - Sem contador de queda, sem descartes de entrada mesmo quando o destino é **desconhecido** .

Etapa 5. A entrada é descartada enquanto uma porta de tronco/acesso passa para o estado de encaminhamento STP

Enviar pacotes em que Eth1/9 é apenas um tronco amplo (ou porta de acesso) - é registrado como um Descarte de entrada enquanto a porta passa para um estado de encaminhamento STP.

```
Nexus-R(config)# int e1/9
Nexus-R(config-if)# switchport mode trunk
Nexus-R# bcm-shell mod 1 "diag counters g" | i i --|IQM|ENQ_DISCARD|Rejects
+-----+
+-----+
+-----+
+-----+
+-----+
+-----+
PQP_MC_PKT_CNT = 1,678,949 |
| IQM |
PQP_DSCRD_MC_PKT_CNT = 11,369,033 |
| ENQ_DISCARDED_PACKET_COUNTER = 1,289,182 |
DELETED_PKT_CNT = 11,369,081 |
| Rejects: QUEUE_NOT_VALID_STATUS |
Discards: SRC_EQUAL_DEST |
+-----+
+-----+
```

```
Nexus-R# show span int e1/9
```

```
Vlan Role Sts Cost Prio.Nbr Type
-----
VLAN0001 Desg BLK 2 128.9 P2p
VLAN0010 Desg BLK 2 128.9 P2p
<snip>
```

QUEUE_NOT_VALID_STATUS é uma queda devido à decisão do Packet Processor (PP) de descartar ou um destino inválido recebido dos blocos do Packet Processor (PP).

Etapa 6. Input Discards devido ao Eth1/9 exceder a taxa de linha.

Envia 10G+ para Eth1/9 resultaria em um tipo diferente de queda, já que você está maximizando Eth1/9 no primeiro lugar - Ainda conta como um Input Discard:

```
bcm-shell.0> diag counters g
```

		NBI
RX_TOTAL_BYTE_COUNTER	= 53,913,106,009	
TX_TOTAL_BYTE_COUNTER	= 1,164,231	
RX_TOTAL_PKT_COUNTER	= 54,145,395	
TX_TOTAL_PKT_COUNTER	= 17,029	
RX_TOTAL_DROPPED_EOPS	= 0	

		IRE
CPU_PACKET_COUNTER	= 17,010	
NIF_PACKET_COUNTER	= 54,145,476	
EPE_BYTES_COUNTER	= 5,721,307	
OAMP_PACKET_COUNTER	= 0	
EPE_PKT_COUNTER	= 50,703	
OLP_PACKET_COUNTER	= 0	
EPE_DSCRD_PKT_CNT	= 0	
RCY_PACKET_COUNTER	= 16,837	
IRE_FDT_INTRFACE_CNT	= 0	

		IDR
MMU_IDR_PACKET_COUNTER	= 54,128,577	
FQP_PACKET_COUNTER	= 50,703	
IDR_OCB_INTERFACE_COUNTER	= 0	
PQP_UNICAST_PKT_CNT	= 50,683	
PQP_DSCRD_UC_PKT_CNT	= 0	
PQP_UC_BYTES_CNT	= 5,216,716	

PQP_MC_PKT_CNT	= 20	
		IQM
PQP_DSCRD_MC_PKT_CNT	= 20	
PQP_MC_BYTES_CNT	= 2,079	
ENQUEUE_PKT_CNT	= 5,463,323	
EHP_UNICAST_PKT_CNT	= 50,683	
DEQUEUE_PKT_CNT	= 5,594,400	
EHP_MC_HIGH_PKT_CNT	= 20	
DELETED_PKT_CNT	= 0	
EHP_MC_LOW_PKT_CNT	= 0	
ENQ_DISCARDED_PACKET_COUNTER	= 48,716,055	
DELETED_PKT_CNT	= 40	
Rejects: VOQ_MX_QSZ_STATUS		