

فاشكتسا Nexus 9500-R و Nexus 3000-R: اهالصالوا لخالخال اعاطخأ

تايللمع

[عمدقمللا](#)

[عيساسا تامولعم](#)

[\(ITM\) لوخال رورم عكرح ريدم](#)

[لخالخال تقومللا VoQ نزم](#)

[قفدللا يف مكحلالاو لوخللا](#)

[عئاشلالا بابساللا](#)

[قيبطللالا قلباقلا عزهجاللا](#)

[اهالصالوا لخالخال اعاطخأ فاشكتسا](#)

[تايللمع - لوألا ليجلالا رشااعلا ليجلالا نم رورملا عكرح قفدللا - عئاشلالا ويرانيسلالا
عمرتسمللا طوقساللا](#)

[ك. عصاللا Input Discards هعواو ثرئات يتللا راطتبالا عمئاق نم ققحت. 1. عوطخاللا](#)

[Broadcom يف تايللمع عصاللا عمدختسمللا مئاوقلل يموسرللا ليثمتللا نم ققحت. 2. عوطخاللا](#)

[جارخا تايللمع عيمامللا عحوللا ذفنم فداصلي يذللا Jericho ذفنم ASIC يلع فرعت. 3. عوطخاللا](#)

[هيللا يمتني يذللا تالخدمللا](#)

[ل. لوخاللا ذفنم هيللا عوتحي يذللا VOQ و VOQ لوصوم يلع فرعت. 4. عوطخاللا](#)

[عمدحدم ي. صاللا لكشب عغراف ريغ راطتبالا عمئاق ي. BCM روظنم نم ققحت. 5. عوطخاللا](#)

[:عغرافلا ريغ راطتبالا عمئاق عميق نم جورخاللا دنع ظتكمللا ذفنملا يلع روثعاللا. 6. عوطخاللا](#)

[يلع انب 9 احيرا انيم يلا طئارخو ASIC 1 يف عيمامللا عحوللا ذفنم نم ققحت. 7. عوطخاللا](#)

[ق. بابساللا كفاشكتسا](#)

[عيفاضاللا رماواللا](#)

[عيفاضاللا عيللمعمللا تارابتخاللا](#)

[جورخاللا عمدحدم عددعتم تاهاجاو مادختساب لخالخاللا لهاجت متي. 1. عوطخاللا](#)

[. نيتماعد نيب عحسفاللا بسبب لخالخاللا لهاجت تي. 2. عوطخاللا](#)

[. رورملا عكرح رعشل زيمللا نسللا بسبب لخالخاللا لهاجت متي. 3. عوطخاللا](#)

[. فورعم ريغ عهچوللل IP ناوع مادختساب مزح لاسرا. 4. عوطخاللا](#)

[. دعاعا قلاح يلا لوصوللا لاصلتاللا طخ ذفنم لقن تايللمع انثاللا لخالخاللا صفر متي. 5. عوطخاللا](#)

[. عوطخاللا STP هيجوت](#)

[. طخاللا لدمللا ETH1/9 زواجت بسبب لخالخاللا صفر متي. 6. عوطخاللا](#)

عمدقمللا

Cisco Nexus 9500-R ل تايللمعلا هذه لولحو لخالخاللا صفر تايللمع بابساللا دننتسمللا اذه حضوي راطتبالا عمئاق يف تطقس يتللا مزحلالا ددع يلا لخالخاللا لهاجت ريشي Nexus 3000-R ToR و Nexus 9500-R EoR لذيذلا طوقس بسبب شدحت يتللا طوقساللا تالاح مقررلا اذه نمضتي. ماجدزالا بسبب لخالخاللا (WRED) حجرمللا يئاوشعلا ركبمللا فشكلاو

Cisco ب لاصلتاللا عجر ي. (شدحت دعتم ي. أ) عيخيرات/عقرفتم/يئاوشع طوقس تالاح تهجاو اذلا لكشب لخالخاللا تاعجترم ددع ديازتي ام دنع عديفم عيللمعلا هذه نوكت. قيقحتلالا نم ديزمل TAC رركتم.

ربع ليوحتلل لودجم نوكي نأ جاتحي طبرلا ،لخدملا بيبانأ طخ نم ةمزلال لاسرا متي نأ لبق ريدم رورم ةكرح جرحملا ي ف دوجوم جرحم لودجملا ىلإ نامتئا بلط لخدملا لودجملا لسري .عانبلال لخدملا ىلإ رورم ةكرح لسري أدبي وه ،نامتئالا ريدم ملتسي رورم ةكرح لخدملا ام دنع .ةلتك ي ف اتقوم رورملا ةكرح نيزخت متيسف ،ائلمم تقوملا جورخلال نزخم ناك اذا .جلاعم طبر ثبي رورملا ةكرح ةئفوجرحملا ذف نمب ةلثملا ةصصخملا راطتئالا ةمئاق

ةعئاشلا بابسالا

ةفلتخملا Nexus ةزهجأ ربع ةيلاللا بابسالا لخداللا تاعجترم ةظحالم نكمي ،ماع لكشب

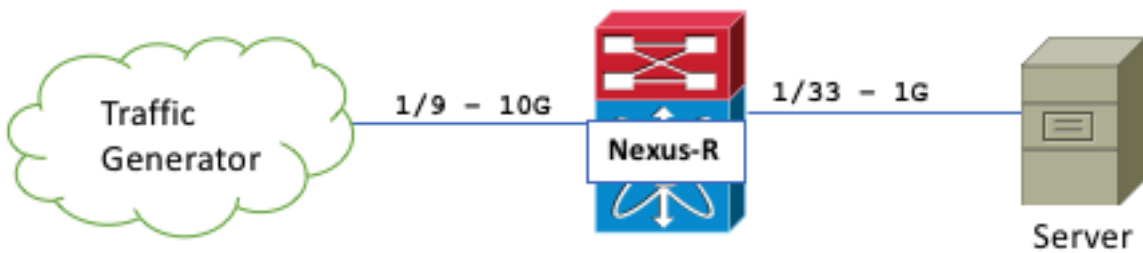
- (1G جرحم و 10G لخدم لثم) جورخلال تاهجاو ماحدزا رورملا ةكرح قفدت
- صاخ زاهج عون ىلع قبطي -عانيم ةيغ نيتماعد نيب ءحسف oversubscribed

قيبطتلا ةلباقلا ةزهجالا

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

اهحالصاو لخداللا ءاطخأ فاشكتسا

- لوألا ليجلا ىلإ رشاعلا ليجلا نم رورملا ةكرح قفدت - عئاشلا ويرانيسلا :
 ةرمتسملا طوقسلا تايلمع:



ريشي ةزهجالل يلخاد دادع ي أو "لخداللا ضفر تايلمع" دادع ةميقي ريغتتس ،ةلاقملا هذه لالخ ءرشابم اهعازتنا ءانثأ ءلصللا تاذ رماوالاو رابتخاللا ءانثأ ءاطخاللا ءدايز عم ءاطخاللا سفن ىلإ

لكب ءصاخلا Input Discards ءهجاوب تراثأت يتلا راطتئالا ءمئاق نم ققحت 1. ءوطخلا

اقحال ءديفم ءوطخلا هذه

راطتئا مئاق 8 كانه - ءيضا رتفاللا راطتئالا ءمئاق ، 7 راطتئالا ءمئاق نوكت ،انتلاح ي ف لخداللا دنع ءيلامجا

```
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
```

Broadcom: في تاصيخ شتلل ةمدخت سملل مئاوللل يموسرللا لئثملل نم ققحت 2. ةوطخلل

```
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
+-----+-----+-----+-----+			

FDR		FDT
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

```

/|\
FACE | JERICHOFABRICINTER
\|/

```

مزحلا فذح ىلإ رفص نم ربكأ نوکي يذلا QUEUE_DELETED_PACKET_COUNTER ري شي
 ةطشن راطتنا ةمئاق ىلإ كلذ عجرى دق Queue. دعب (راظتنا الاء مئاق ةرادا لخدم) IQM ةطساوب
 نم ققحتلا كنكمي. ةلودجال ماظنل حيحص ريغ نيوكت ىلإ ريشت دق ةدصرا ةيأ ىقلتت ال
 BCM-Shell mod X "getReg IQM_QUEUE_DELETED_PACKET_COUNTER" ربع كلذ

رت نأ كنكمي Enqueue. لبق مزحلا لهاجت مت هنأ ENQ_DISCARD_PACKET_COUNTER ينعى
 (ةعارقلا دنع رمألا حسم مت) اضيأ BCM ي ف هذه دادعلا ةوعومجى:

```

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,

```

ةزهجالاب ةيلخادلا ءاطخالل X ةيطمنلا ةدحولما ادختساب ةعرسب كلذ ةطحالما امئاد كنكمي
 (ةعارقلا دنع حسمي رمألا):

```

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

```

جارخ تاي لمع ةي مأمألا ةحوللا ذفنم فداصي يذلا Jericho ذفنم و ASIC لىل فرع 3. ةوطخل
 له: لىل يمتني يذلا تالخدملا

```
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
```

دعب ءاني ماحزلا فرعت نل تنأ، لىل عف ةكبش ي ف. لاثملا اذه لىل ETH1/33 ضرع.

لوخدلا ذفنم هي لىل يوتحي يذلا VOQ و VOQ لىل صوم لىل فرع 4. ةوطخل

```
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 .  |
+-----+
```

هنا ف، كلذ لىل ةفاضلاب. صاخ ءاني م VoQ لخدمل قفدتلل لىل صافات انل رمأ اذه يدبي
 VoQ ل لىل لىل نامتئالا ديصر انل رهظي.

ةقيرطالا هذبه ذفنم لىل صاخ لىل VOQ قاقوتشا متي:

2 ةيظمنلا ةحوللا، 0 هي 1 ةيظمنلا ةحوللا - 0 لىل دنست (LC) لوصول ي ف مكحتل مئوق
 كلذ لىل امو، 1 هي
 LC لكل ماظن ذفنم فرع م 256 كانه

$$ID = (LC * \text{فرع م} + \text{مقر} FP)$$

$$ETH1/9 = (0 * 256) + 9 = 9$$

$$VOQ \text{ فرع م} = 32 + (\text{ماظن ل ذفنم فرع م} * 8)$$

$$ETH1/9 = 32 + (9 * 8) = 104$$

اقباس هعي ممت يذلا جتانل قباطي يذلا ETH1/9 104 لىل صاخ لىل VOQ نوكتي لىل لىل

```
module-1# show hardware internal jer-usb 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 | <<<<
+-----+-----+
```

ةمحدزم يا ،صاخ لكشب ةغراف ريغ راطتنا ةمئاق يا ،BCM روظنم نم ققحت 5 ةوطخل

```
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>
```

ةغراف ل ريغ راطتنا ةمئاق ةمي ق نم جورخل دن ع ظت كمل ا ذفنم ل يل ع روثل ا 6 ةوطخل

نأ نكمي يتح يد ع اول ا ي ف يه راطتنا ةمئاق هذه نأ ركذت ف ،303 راطتنا ةمئاق تناك اذا نم ال دب وأ 296-303 قاطن يل ع قباطت VOQ هل ذفنم يا ،وه لاؤسل - 303-7 وأ 303 نوكي 303-310؟ كل ذ

كلذل ه قاطن ي ف يل ع ال ا وه ع اول ا ي ف 303 كلذل ،محدزم ETH1/9 يل ع 7 فصل نأ فور عمل نم مل ع تم ني م خت وه 296-303 قاطن ن ا ف

```
module-1# show hardware internal jer-usb 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>
```

Voq دوم ع تحت ظحالت فوس ؛زاجي ال انه ضرع م ريغ - ASIC 0 يل ع ئيشل ا سفن ضرع م ق

اذه ASIC في سي ل ك تامامتها قاطن نأ

هال عأ جارخال في ايشال اضع ب طحال

- ASIC 1 ل ع مح دزم انايم انيدل
- كلذ ل ع 7 فصل ل اداعي يذال 303 و 296 VOQ ل ع ةرداغم ل اب مح دزم ل ذفنم ل اوتحي ذفنم ل
- ةهجالا هذ ل ع ةدصرال ن م ادج ل ل ق ددع ل وس ق ب ي مل - نئادل ديصرل ا دوماع طحال .تقؤم ل نيزختل ل في ETH1/9 ل ا خد ا ادب في ب ب س ل و اذو ، ا ه ن م ل

ل ع انا ب 9 ا ح ي ر ا انايم ل ل طئارخو ASIC 1 في ةي م ا م ا ل ة ح و ل ل ذفنم ن م ق قحت 7. ةوطخل ا ق ب اس ل ك فاش ت ك ا

```
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
```

م تي ايش كانه ناك اذا ام دح - جرخم ل اب طتكم ل ا ذفنم ل ا ل ع ت رث ع دق نوكت ، ةطقن ل ا هذ د ن ع انايم و ن ي ت م ا ع د ن ي ب ة ح س ف ن ي و ك ت ب ت م ق دق و ، ة ك ب ش ل ا في ح ي ح ص ر ي غ ل ك ش ب ه ت ر ا ث ا في ة ل ك ش م هذ ت ن ا ك اذا و ا 10G ن م رث ك ا و ا ة د ح ا و ة ه ج ا و ر ي ف و ت ا ن ا ث ا 1G و ه ة ه ج و ل ا م ا ح د ز ا ل ا / م ي م ص ت ل ا

ةي فاضال ا ر م ا و ا ل ا

ةي د ا ل ا ت ا ه و ي ر ا ن ي س ل ا في انايم ت ن ق ت ح ا ج ر خ م د ج ي ن ا ج ا ت ح ي ا ل - ا م د ق ت ر ث ك ا ا ذه

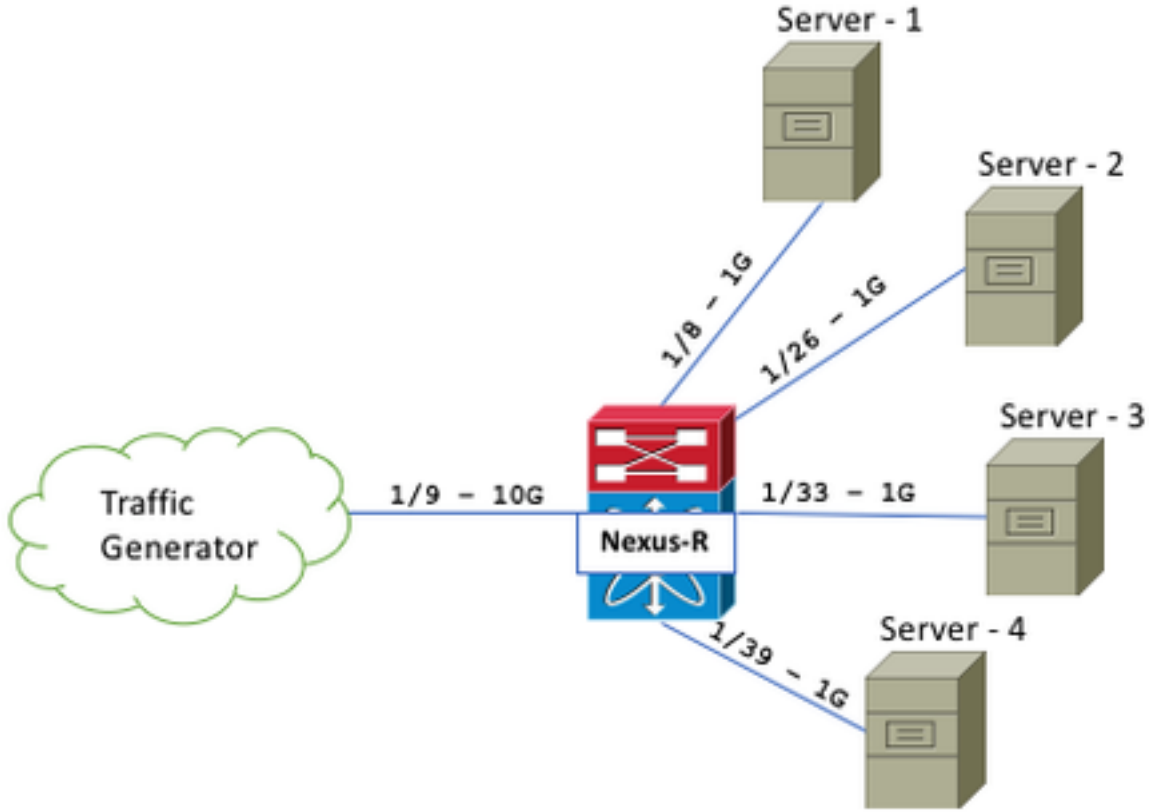
```
attach module X
show hardware internal jer-usd tm_debug asic <slot> module <module>
show hardware internal jer-usd info voq [ asic <instance> ] [ port <port> ] [ ]
show hardware internal jer-usd info non-empty voq asic [ <instance> ] [ ]
show hardware internal jer-usd info voq-profile { QueueThreshold 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
```

ةيفاضإلة لعملا تارابتخال:

جورخللة عمخدم ةددمت تاهجاو مادختساب لاخلإلة لهاجت مةي 1. ةوطخللا

رورملا ةكرح نم 2G رورملا ةكرح دلوم اهيف لسري يتلا ايجولوبوطلا هذه رابتعالا يف عض مءاخ لك هاجت:



4: كانه نأ طحال - ةغراف ريغ راطتنالا مءاوق يآ نم ةعرسب ققحت

```
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)]
```

عم طقف رهظت) الوأ ASIC 0 نم ققحت - هذه راطتنالا مءاوق اهيل يمتنت يتلا تاهجاو لا دح (ةءاو ةهجاو):

```

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

```

351 و 303 و 247: راطت نال اعم اقل ىرأل ا لثال ميقل لى لمعال سفن ررك

نيتامعد نيب ةحسفل ببسب ل اخلال لهاجتي 2. ةوطخل

نيب ةحسفل ETH1/9 تبتى امنىب انىم ةياغ نيتامعد نيب ةحسفل ETH1/33 تبتى اجات Rx فى اناىم رصم نيتامعد

```

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

```

رورملا ةكرعش ل زيمملا نسل ببسب ل اخلال لهاجت متي 3. ةوطخل

فى ETH1/9 نوكى شىح DEST 192.168.10.10 و SRC 10.10.10.10 مادختساب مزحل لاسرا 10.10.10.1/24 - ال اذى دؤى ال - دادعلا اذى رت تنأف، ك ل ذى عمو؛ ل اخلال لهاجت ل اذى دؤى ال -

```

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
+-----+
+-----+

```

فورعم رىغ ةهوجلل IP ناووع مادختساب مزحل لاسرا 4. ةوطخل

في ETH1/9 نوكي ثيخ DEST 192.168.10.10 و SRC 10.10.10.10 مادختساب مزحل لاسراب مق دادع نودب - 172.16.0.1/30 ةي عرفال ةكبشال في ل3 ذفنم ETH1/33 نوكي و 10.10.10.1/24 ةفورعم ريغ ةهجول نوكت ام دنع ىتح لادخال له اجت متي ال ، طاقس

ةداع ةلاح ىل لوصول/الاصتال طخ ذفنم لقن تايلمع اناثا لادخال صفر متي 5 ةوطخل ال STP هيجوت

لجست متي - (انيم ذفنم ذفنم و) عساو لاصتا طخ درجم ETH1/9 نوكي ثيخ مزحل لاسرا ليجوت ةداع ةلاح ىل ذفنم لايوت متي امنبي له اجت لادك اذه

```
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	

QUEUE_NOT_VALID_STATUS ةرابع ةي لمع نع ةرابع (PP) ةمزحل جلام رارق ببسب طاقس ةي لمع نع ةرابع (PP) ةمزحل جلام لتك نم اهيق لت مت ةححص ريغ ةهجو و اتال فإلاب

طخل لادعمل ETH1/9 زواجت ببسب لادخال صفر متي 6 ةوطخل ال

غيرفتب موقت امنبي طاقس ال نم فلتخم عون هنع جتنبيس ETH1/9 ىل 10G+ لاسرا لادخال ذبنك هباسح متي لازي ال - لوأل ماقملا في ETH1/9

```
bcm-shell.0> diag counters g
/|\
|
R F A C E | J E R I C H O N E T W O R K I N T E
|\|
+-----+-----+-----+
+-----+-----+-----+
| 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	
EPNI			
	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	
EGQ			
	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		

<snip>

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوءو تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل