

Nexus 5000 و UCS ىلع ةمدخلا ةدوج نيوكت

تايوتحمل

[ةمدقمل](#)

[ةيساسأل تابلطتمل](#)

[تابلطتمل](#)

[ةمدختسمل تانوكمل](#)

[ةيساسأ تامولعم](#)

[نيوكتل](#)

[هتوبع نم زاهجلا جارخا درجمب UCS ةمدخ ةدوج](#)

[يضارتفال ةمدخلا ةدوج نيوكت](#)

[show queuing ةهجاو رمأ](#)

[قرجهلل ةيلودلا ةمظنملا ءانيم](#)

[show interface priority-flow-control](#)

[ةضفلا نيكمت مت ول اذام](#)

[ةضفلا تعنص ول اذام](#)

[ةرطق ةضفلا نكت مل ول اذام](#)

[قفذتلل Nexus 5000](#)

[show running-config ipqos](#)

[راطت نال مئوق ةهجاو راهظا](#)

[show interface priority-flow-control](#)

[نيوكتلل ىل FCoE ةفاض](#)

[show interface priority-flow-control](#)

[PFC](#)

[PFC ضوافتت ال اذامل](#)

[بناج لك عم No-Drop ةمدخلا ةدوج ةسايس قباطت نأ بجي](#)

[بناج لك ىلع ماظنلا ةمدخ ةدوج قباطت نأ بجي](#)

[NetApp](#)

[بهذ](#)

[قلثامتل ريغ ةمدخلا ةدوج](#)

[ةفرعمل ريغ \(QoS\) ةمدخلا ةدوج](#)

[\(VCE\) ةيرهاظلا ةبسوحلا ةئيب ةمدخ ةدوج](#)

[قلحضلا ةتقؤملا نزاخمل](#)

[ربكال ةتقؤملا نزاخمل](#)

[9000 MTU لباقم 9216 MTU](#)

[PFC و PPP](#)

[اهجالص او ءاطخال افاشكتسا](#)

[قلص تاذا تامولعم](#)

ةمدقمل

ةزهجأو (UCS) ةدوملا ةبسوحلا ماظن لخاد (QoS) ةمدخلا ةدوج نيوكت دنتسمل اذه فصبي Nexus.

ةيساس الابلطتم

تابلطتم

دنتسملا اذهل ةصاخ تابلطتم دجوت ال

ةمدختسملا تانوكملا

ةيلال ةيداملا تانوكملا وجماربل تارادصل ال دننتسملا اذهل ةدراول تامولعمل دننتست

- UCS (Fi) 6100 و 6200 ةيفيلل ةينبل تالصولملا
- Nexus 5000 و 5500

ةصاخ ةيلمعم ةئيب يف ةدوجوملا ةزهجال نم دننتسملا اذهل ةدراول تامولعمل ءاشن اتم تناك اذا. (يضارتفا) حوسمم نيوكتب دننتسملا اذهل ةمدختسملا ةزهجال ةيمج تادب رما ال لمحتحمل ريثاتلل كمهف نم دكأتف ،ليغشتل دي قكتكبش

ةيساس تامولعمل

ةدوجوملا ةدوج لوج دننتسملا اذهل رودي Nexus(5000 و 5500) و UCS(6100 و 6200 Fabric Interconnect) ةمدخ ةدوج لوج دننتسملا اذهل رودي FlexPod و vBlock ةينقتب اديحت ةقلعتل

ةمدخل ةدوجب ةقلعتمل قئاتول هذه يف ةمدختسملا تاحلصل

CoS = ةيفيل لوج رابل ةمزل لك لىل 1q. سار يف تب تادحو 3 = 802.1p = ةمدخل ةئف =
ففينصل

QoS = ةمدخل تائف نم ةئف لكل لوجمل ةجلعم ةيفيل = ةمدخل ةدوج.

MTU = لىل اهب حومسملا ةمزل/راطال مجحل لىل ةمدخل = لاسرلال ةدجول لىل ةمدخل = 1500 وهو (هاندا UCS ةشاش ةطول هنيبت ام وه يداع) ايضارتفا و اعويش رومال رثك. لوجمل

نيوكتل

هتوبع نم زاهجلا جارخا درجمب UCS ةمدخ ةدوج

(ةمدخل ةدوج ماظن ةئف / LAN / UCSM) ةمدخل ةدوج تاداعل

Priority	Enabled	CoS	Packet Drop	Weight	Weight (%)	MTU	Multicast Optimized
Platinum	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	10	N/A	normal	<input type="checkbox"/>
Gold	<input type="checkbox"/>	4	<input checked="" type="checkbox"/>	9	N/A	normal	<input type="checkbox"/>
Silver	<input type="checkbox"/>	2	<input checked="" type="checkbox"/>	8	N/A	normal	<input type="checkbox"/>
Bronze	<input type="checkbox"/>	1	<input checked="" type="checkbox"/>	7	N/A	normal	<input type="checkbox"/>
Best Effort	<input checked="" type="checkbox"/>	Any	<input checked="" type="checkbox"/>	5	50	normal	<input type="checkbox"/>
Fibre Channel	<input checked="" type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	5	50	fc	N/A

UCS. لخد اهليلطعت رذعتي وءازجا لىل ةيفيل ةانقو دهج لصفأ ففينصل متي: ةطلحالم

يضا رت فالال ة دوج ني وكت

```
P10-UCS-A(nxos)# show running-config ipqos
logging level ipqosmgr 2
class-map type qos class-fcoe
class-map type queuing class-fcoe
  match qos-group 1
class-map type queuing class-all-flood
  match qos-group 2
class-map type queuing class-ip-multicast
  match qos-group 2
policy-map type qos system_qos_policy
  class class-fcoe
    set qos-group 1
  class class-default
policy-map type queuing system_q_in_policy
  class type queuing class-fcoe
    bandwidth percent 50
  class type queuing class-default
    bandwidth percent 50
policy-map type queuing system_q_out_policy
  class type queuing class-fcoe
    bandwidth percent 50
  class type queuing class-default
    bandwidth percent 50
class-map type network-qos class-fcoe
  match qos-group 1
class-map type network-qos class-all-flood
  match qos-group 2
class-map type network-qos class-ip-multicast
  match qos-group 2
policy-map type network-qos system_nq_policy
  class type network-qos class-fcoe
    pause no-drop
    mtu 2158
  class type network-qos class-default
system qos
  service-policy type qos input system_qos_policy
  service-policy type queuing input system_q_in_policy
  service-policy type queuing output system_q_out_policy
  service-policy type network-qos system_nq_policy
```

ةلص تاذا تام ول عم:

- ة دوج ة و م جم رابت عا كن كم ي . ة ني عم CoS ايل خاد ل و ح م لال ة ج ل ا عم ة ي في ك ي ه QoS-Group
- ة م زح لك ه ي ف ل خ د ت ر م م و ا و ل د ة با ث م ب (QoS) ة م د خ ل ل ا ي ضا ر ت ف ا ن و ك ي ه ن ا ف ي ل ل ا ل ا ب و ، ة ح ي ر ص ة م د خ ة د و ج ة و م ج م ي ل ع ل ص ح ي ا ل د ه ج ل ض ف ا ع qos-group 0
- ة و م ج م ي ف ا ه و م ت ي و 3 CoS (FCoE) ت ن ر ث ي ا ة ك ب ش ر ب ع ة ي ف ي ل ل ا ة ا ن ق ل ل ن م ض ت ت ة د و ج (QoS) 1 ة م د خ ل ل ا د و ج

<=> ة م د خ ل ل ا ة د و ج ة و م ج م ب ة ص ا خ ل ل ا ش غ ل ل ا ق ر و

	CoS ة د و ج ة و م ج م	
م و ي ن ي ت ا ل ب	5	2
ب ه ذ	4	3
ة ض ف	2	4
ز ن و ر ب	1	5
ي ا د و ه ج ل ل ا ي ر ا ص ق ل ذ ب	0	

UCS. ةيلخادلا تالاصتال زوحم 7 CoS. UCS. ةل 6 CoS ةل CoS ربيغت نكمي

أرم ةهجو show queuing

```
P10-UCS-A(nxos)# show queuing interface
Ethernet1/1 queuing information:
  TX Queuing
    qos-group  sched-type  oper-bandwidth
      0         WRR        50
      1         WRR        50

  RX Queuing
    qos-group 0
    q-size: 360640, HW MTU: 1500 (1500 configured)
    drop-type: drop, xon: 0, xoff: 360640
    Statistics:
      Pkts received over the port          : 27957
      Ucast pkts sent to the cross-bar     : 0
      Mcast pkts sent to the cross-bar    : 27957
      Ucast pkts received from the cross-bar : 0
      Pkts sent to the port                : 347
      Pkts discarded on ingress            : 0
      Per-priority-pause status            : Rx (Inactive), Tx (Inactive)

    qos-group 1
    q-size: 79360, HW MTU: 2158 (2158 configured)
    drop-type: no-drop, xon: 20480, xoff: 40320
    Statistics:
      Pkts received over the port          : 0
      Ucast pkts sent to the cross-bar     : 0
      Mcast pkts sent to the cross-bar    : 0
      Ucast pkts received from the cross-bar : 0
      Pkts sent to the port                : 0
      Pkts discarded on ingress            : 0
      Per-priority-pause status            : Rx (Inactive), Tx (Inactive)

  Total Multicast crossbar statistics:
    Mcast pkts received from the cross-bar : 347
```

راطت نال ةمئاق يف ةئف لك عضي نراق اذ فيك جاتن اذ يدب.

Switchport Ethernet 1/1: لوح تامولم

- نزاخم ل نم تي اب (360640) Q مجحو 0 ةومجم ل (QoS) ةمدخ ل ةدج ةل ةهجو ل لض فأ ل صحي 1500 غلبت (MTU) ل قنل ل صق أل دح ل ةدحو ةتقؤم ل
- 347 ل اسر ل زواجت و ةهجو ل لض فأ نم ةمزح 27957 ل ابقت س ل ابقت س اب ذفنم ل اذ ماق ةمزح.
- كلت ل الخ نكل و اهل ابقت سا مت يتل مزحل ددع يه "لوخدل دنع اهل هاجت مت يتل PKTS" طاق س اب اضيأ فرعي اذو، لهاجت لوح ل ررق و ائلتمم (Q مجح) تقؤم ل نزم ل ناك ةطحل ل ل ل.

ةرجه ل ةيلودل ةمظنم ل ءانمي

UCS: لك يه يف (IOM) ةيظنم ل جارخ ل او ل اخل دال تادحو ذفنم ل نراق راطت نا ةمئاق تي دب

Ethernet1/1/1 queuing information:

Input buffer allocation:

Qos-group: 1

frh: 3

drop-type: no-drop

cos: 3

xon	xoff	buffer-size
8960	14080	24320

Qos-group: 0

frh: 8

drop-type: drop

cos: 0 1 2 4 5 6

xon	xoff	buffer-size
0	117760	126720

Queueing:

queue	qos-group	cos	priority	bandwidth	mtu
2	0	0 1 2 4 5 6	WRR	50	1600
3	1	3	WRR	50	2240

Queue limit: 66560 bytes

Queue Statistics:

queue	rx	tx
2	18098	28051
3	0	0

Port Statistics:

rx drop	rx mcast drop	rx error	tx drop	mux overflow
0	0	0	0	InActive

Priority-flow-control enabled: yes

Flow-control status:

cos	qos-group	rx pause	tx pause	masked rx pause
0	0	xon	xon	xon
1	0	xon	xon	xon
2	0	xon	xon	xon
3	1	xon	xon	xon
4	0	xon	xon	xon
5	0	xon	xon	xon
6	0	xon	xon	xon
7	n/a	xon	xon	xon

CoS 0 1 2 4 5 6 عم ةزيمم الم مزحل الى ل CoS-Group 0 ل صحت ، و QoS-Group 0 كانه QoS-Group 1 get CoS 3. مجح و (FEX)/IOMs ةنيب ل ل الصوم ل ع سوم ل ع تقؤم ل ن زخم ل مجح . طقف ت ي اب 126720 وه و ل ل ل ق ب رغصأ في ف ط ل ك ش ب ةمدخل ال ةدوج ري ي غ ت ب FEX ماظن موق ي . طقف ت ي اب 126720 وه و ل ل ل ق ب رغصأ ل كل tx و Rx ت اداع ةيؤر ن كم ي . راطت نا ةمئاق ي ف ا هم زخي و ةددعت م ل ةمدخل ال ةدوج تاع و مجم ن خا ي و راطت نا ةمئاق .

show interface priority-flow-control

show interface priority-flow-control

```

P10-UCS-A(nxos)# show interface priority-flow-control
=====
Port                Mode Oper(VL bmap)  RxPPP      TxPPP
=====
Ethernet1/1         Auto Off          0           0
Ethernet1/2         Auto Off          0           0
Ethernet1/3         Auto Off          0           0
Ethernet1/4         Auto Off          6           0
Ethernet1/5         Auto Off          0           0
Ethernet1/6         Auto Off          0           0
Ethernet1/7         Auto Off          0           0
Ethernet1/8         Auto Off          0           0
Ethernet1/9         Auto Off          0           0
Ethernet1/10        Auto Off          2           0
..snip..
Vethernet733        Auto Off          0           0
Vethernet735        Auto Off          0           0
Vethernet737        Auto Off          0           0
Ethernet1/1/1       Auto On   (8)       0           0
Ethernet1/1/2       Auto Off          0           0
Ethernet1/1/3       Auto On   (8)       0           0
Ethernet1/1/4       Auto Off          0           0

```

لي غشت) (PFC) ةيول وأل قفدت ي ف مكحتل اهي ل ع ضوافتي يتل ا تاه اول ا ل ع رهظي اذه يه PFC. (يئاق لتل ا لي غشتل ا فاق ي) اهي ل ع PFC ضوافتت ال يتل ا تاه اول او (يئاق لت نم ةري صق ةرت فل ةني عم CoS نم مزح لسري ال رواجم لوحم نم بلطي ل ام لوحمل ةقيرط نزاخمل ا نوكت امدنع (ةيول وأ تاذ فوقوت ةلاح لك ل PPP) PFC فاق ي ا تالاح ثدحت .تقول ا نأ 'show cdp neighbors' و 'show fex details' جارخ ا انربخي .ةئلتمم هبش/ةئلتمم ةتقؤملا ن أو 1 لك يهل اب صاخلا FEX/IOM ماظن ي ل ا تضفخنا دق 4-1/1 رادصل ا نم هذه تنرثي ا ةكبش 6 لاسرا مت جارخ ا اذه ي ف Nexus 5000 زارطلا ي ل ا لصت 10-1/9 رادصل ا نم تنرثي ا ةكبش 1/10 تنرثي ا ةكبش ربع ني فوقوت لاسرا مت و 1/4 تنرثي ا ةكبش ي ل ع FEX/IOM ي ل ا تافقوت ل ا مداخل ي ف Nexus 5000 ي ل ا

- ئيسلا رمال اب تسيل اهتاذ دح ي ف ةيئارشلا ةوقلا تال داعم ن ا!

اهن ي ب امي ف ضوافتت ال PFC تال وحم ع قاولا ي ف تسيل FEX/IOM نأل ارظن :**ةظحال م** لاسرا مت ي Ethernet1/1/1 ةي اهنل ا ةطقن ي ل ا ضوافتلا اهن كم ي نكل و Ethernet1/1-4 ي ل ع Ethernet1/1/1. ةي اهنل ا ةطقن ي ل ا ضوافتلا اهن كم ي نكل و Ethernet1/1-4 ي ل ع Ethernet1/1/1. ةي اهنل ا ةطقن ي ل ا ضوافتلا اهن كم ي نكل و Ethernet1/1-4 ي ل ع Ethernet1/1/1.

...ةوبعلا جارخ UCS ةمدخ ةدوج هيل ع ودبت ام اذه

ةضفلا ني كمت مت ول اذام؟

نيوكت كل ذنع جتن ي و:

```

class-map type qos class-fcoe
class-map type qos match-all class-silver match cos 2 class-map type queuing class-silver match
qos-group 4
class-map type queuing class-all-flood
  match qos-group 2
class-map type queuing class-ip-multicast
  match qos-group 2
policy-map type qos system_qos_policy
  class class-silver set qos-group 4
policy-map type queuing system_q_in_policy
class type queuing class-silver bandwidth percent 44

```

```

class type queuing class-fcoe
  bandwidth percent 29 class type queuing class-default bandwidth percent 27 policy-map type
queuing system_q_out_policy class type queuing class-silver bandwidth percent 44
class type queuing class-fcoe
  bandwidth percent 29 class type queuing class-default bandwidth percent 27 policy-map type
queuing org-root/ep-qos-Default-Qos class type queuing class-fcoe class type queuing class-
default bandwidth percent 50 shape 4000000 kbps 10240 class-map type network-qos class-silver
match qos-group 4class-map type network-qos class-all-flood match qos-group 2 class-map type
network-qos class-ip-multicast match qos-group 2 policy-map type network-qos system_nq_policy
class type network-qos class-silver
class type network-qos class-fcoe
  pause no-drop
  mtu 2158
class type network-qos class-default
system qos
service-policy type qos input system_qos_policy
service-policy type queuing input system_q_in_policy
service-policy type queuing output system_q_out_policy
service-policy type network-qos system_nq_policy

```

Ethernet1/1 queuing information:

TX Queuing

qos-group	sched-type	oper-bandwidth
0	WRR	27
1	WRR	29
4	WRR	44

RX Queuing

qos-group 0

q-size: 308160, HW MTU: 9216 (9216 configured)

drop-type: drop, xon: 0, xoff: 301120

Statistics:

```

Pkts received over the port           : 12
Ucast pkts sent to the cross-bar      : 12
Mcast pkts sent to the cross-bar      : 0
Ucast pkts received from the cross-bar : 17
Pkts sent to the port                 : 17
Pkts discarded on ingress              : 0
Per-priority-pause status              : Rx (Inactive), Tx (Inactive)

```

qos-group 1

q-size: 79360, HW MTU: 2158 (2158 configured)

drop-type: no-drop, xon: 20480, xoff: 40320

Statistics:

```

Pkts received over the port           : 7836003
Ucast pkts sent to the cross-bar      : 7836003
Mcast pkts sent to the cross-bar      : 0
Ucast pkts received from the cross-bar : 4551954
Pkts sent to the port                 : 4551954
Pkts discarded on ingress              : 0
Per-priority-pause status              : Rx (Inactive), Tx (Inactive)

```

qos-group 4 q-size: 22720, HW MTU: 1500 (1500 configured)

drop-type: drop, xon: 0, xoff: 22720

Statistics:

```

Pkts received over the port           : 0
Ucast pkts sent to the cross-bar      : 0
Mcast pkts sent to the cross-bar      : 0
Ucast pkts received from the cross-bar : 0
Pkts sent to the port                 : 0
Pkts discarded on ingress              : 0
Per-priority-pause status              : Rx (Inactive), Tx (Inactive)

```

Silver (QoS-Group 0) نأل 308160 ىل 360640 نم q مجح لقتنا دق (QoS-Group 0) دهج لصفأ نأ طحال
ةتقؤملا نزاخمل اةصيصخت مت (QoS-Group 4) 22720

ةضفلا تعنص ول اذام

9216 ىل MTU نييعت

Ethernet1/1 queuing information:

TX Queuing

qos-group	sched-type	oper-bandwidth
0	WRR	27
1	WRR	29
4	WRR	44

RX Queuing

qos-group 0

q-size: 301120, HW MTU: 9216 (9216 configured)

drop-type: drop, xon: 0, xoff: 301120

Statistics:

Pkts received over the port	: 3
Ucast pkts sent to the cross-bar	: 3
Mcast pkts sent to the cross-bar	: 0
Ucast pkts received from the cross-bar	: 0
Pkts sent to the port	: 0
Pkts discarded on ingress	: 0
Per-priority-pause status	: Rx (Inactive), Tx (Inactive)

qos-group 1

q-size: 79360, HW MTU: 2158 (2158 configured)

drop-type: no-drop, xon: 20480, xoff: 40320

Statistics:

Pkts received over the port	: 7842224
Ucast pkts sent to the cross-bar	: 7842224
Mcast pkts sent to the cross-bar	: 0
Ucast pkts received from the cross-bar	: 4555791
Pkts sent to the port	: 4555791
Pkts discarded on ingress	: 0
Per-priority-pause status	: Rx (Inactive), Tx (Inactive)

qos-group 4

q-size: 29760, HW MTU: 9216 (9216 configured)

drop-type: drop, xon: 0, xoff: 29760

Statistics:

Pkts received over the port	: 0
Ucast pkts sent to the cross-bar	: 0
Mcast pkts sent to the cross-bar	: 0
Ucast pkts received from the cross-bar	: 0
Pkts sent to the port	: 0
Pkts discarded on ingress	: 0
Per-priority-pause status	: Rx (Inactive), Tx (Inactive)

22720 ماع نع ةدايزب q، 29760 غلبې مجح ىل نأل Silver(QoS-Group 4) ةينقت لصح و

ةرطق ةضفلا نكت مل ول اذام

ةمزحلا طاقس دادع ديحت اءاغل ديرت له

Ethernet1/1 queuing information:

TX Queuing

qos-group	sched-type	oper-bandwidth
0	WRR	27
1	WRR	29
4	WRR	44

RX Queuing

qos-group 0

q-size: 240640, HW MTU: 9216 (9216 configured)

drop-type: drop, xon: 0, xoff: 240640

Statistics:

Pkts received over the port	: 20
Ucast pkts sent to the cross-bar	: 20
Mcast pkts sent to the cross-bar	: 0
Ucast pkts received from the cross-bar	: 1
Pkts sent to the port	: 1
Pkts discarded on ingress	: 0
Per-priority-pause status	: Rx (Inactive), Tx (Inactive)

qos-group 1

q-size: 79360, HW MTU: 2158 (2158 configured)

drop-type: no-drop, xon: 20480, xoff: 40320

Statistics:

Pkts received over the port	: 7837323
Ucast pkts sent to the cross-bar	: 7837323
Mcast pkts sent to the cross-bar	: 0
Ucast pkts received from the cross-bar	: 4552726
Pkts sent to the port	: 4552726
Pkts discarded on ingress	: 0
Per-priority-pause status	: Rx (Inactive), Tx (Inactive)

qos-group 4 q-size: 90240, HW MTU: 9216 (9216 configured)

drop-type: no-drop, xon: 17280, xoff: 37120

Statistics:

Pkts received over the port	: 0
Ucast pkts sent to the cross-bar	: 0
Mcast pkts sent to the cross-bar	: 0
Ucast pkts received from the cross-bar	: 0
Pkts sent to the port	: 0
Pkts discarded on ingress	: 0
Per-priority-pause status	: Rx (Inactive), Tx (Inactive)

مدع ىل طاقس ال عون تاريي غتو 90240 ىل (QoS-Group 4) ي ضف ال مجحل اداي ز طحال 240640 ىل (QoS-Group 0) دهج ل ضف ا لى لقت متي و، طاقس ال

تائفل دهج ل ضف ا بلطت تي ال QoS-Group 0 ل تقؤم ال نزخمل ا حاسم صي صخت اداي متي ىرخ ال امدخل ا اداي.

ق ف د ل ل Nexus 5000

ة ق و ق د ر ي غ ا ه ن ك ل و ة ه ب ا ش ت م Nexus 5000 ن م ة ي ض ا ر ت ف ا ل ا ة م د خ ل ا ة د و ج ت ا ن ي و ك ت

show running-config ipqos

```
P10-5k-a# show running-config ipqos
policy-map type network-qos jumbo
  class type network-qos class-fcoe
    pause no-drop
```

```

mtu 2158
class type network-qos class-default
mtu 9216
multicast-optimize
system qos
service-policy type network-qos jumbo

```

لمالك لاب **show running-config ipqos** مزلي ك لذل، ةي ضارت فالال تارايخ ال Nexus 5000 ي فخي لمالك ال نيوكت ال ال ع ال طال ال

راظت الال مئوق ةهجا وراهظا

```

P10-5k-a# show queuing interface
Ethernet1/1 queuing information:

```

TX Queuing

qos-group	sched-type	oper-bandwidth
0	WRR	100
1	WRR	0

RX Queuing

```

qos-group 0
q-size: 360640, HW MTU: 9216 (9216 configured)
drop-type: drop, xon: 0, xoff: 360640

```

Statistics:

Pkts received over the port	: 16
Ucast pkts sent to the cross-bar	: 16
Mcast pkts sent to the cross-bar	: 0
Ucast pkts received from the cross-bar	: 0
Pkts sent to the port	: 0
Pkts discarded on ingress	: 0
Per-priority-pause status	: Rx (Inactive), Tx (Inactive)

qos-group 1

```

q-size: 79360, HW MTU: 2158 (2158 configured)
drop-type: no-drop, xon: 20480, xoff: 40320

```

Statistics:

Pkts received over the port	: 0
Ucast pkts sent to the cross-bar	: 0
Mcast pkts sent to the cross-bar	: 0
Ucast pkts received from the cross-bar	: 0
Pkts sent to the port	: 0
Pkts discarded on ingress	: 0
Per-priority-pause status	: Rx (Inactive), Tx (Inactive)

show interface priority-flow-control

فاقيا (PFC) لي غشت فاقيا (UCS (Ethernet1/1 - 2) ال لفسأ ةدوجوم ال ذفانم ال نمضت ال (يئاق لل ال لي غشت ال).

```

P10-5k-a(config-if-range)# show interface priority-flow-control

```

```

=====
Port                Mode Oper(VL bmap)  RxPPP    TxPPP
=====

```

Ethernet1/1	Auto Off	0	0
Ethernet1/2	Auto Off	0	0
Ethernet1/3	Auto Off	0	0
Ethernet1/4	Auto Off	0	0
Ethernet1/5	Auto Off	0	0
Ethernet1/6	Auto Off	0	0

```

Ethernet1/7      Auto Off      0      0
Ethernet1/8      Auto Off      0      0
Ethernet1/9      Auto Off      0      0
Ethernet1/10     Auto On (0)   0      0
Ethernet1/11     Auto On (0)   0      0
Ethernet1/12     Auto On (0)   0      0
Ethernet1/13     Auto On (0)   0      0
..snip..

```

نيوكتل الى FCoE فاضا

كي لعل ك لذل، ةن كم ريغ اهنكلو Nexus 5000 لعل يضارتفا لكشب ةدوجوم تاسايسلا هذه طقف اهمادختسا.

```

system qos
service-policy type queuing input fcoe-default-in-policy
service-policy type queuing output fcoe-default-out-policy
service-policy type qos input fcoe-default-in-policy

```

show interface priority-flow-control

(يئاقلت لئغشت) PFC لئغشت UCS (Ethernet1/1 - 2) لئ لفسأ ةعقاولا ذفانملا نمضتت.

```

P10-5k-a(config-sys-qos)# sh int priority-flow-control
=====
Port                Mode Oper(VL bmap)  RxPPP      TxPPP
=====
Ethernet1/1        Auto On (8)      0          0
Ethernet1/2        Auto On (8)      0          0
Ethernet1/3        Auto Off         0          0
Ethernet1/4        Auto Off         0          0
..snip..

```

PFC

نم عزجك نادقف نود ةي نوب Nexus/UCS ةزهجأ اهب ئشننت يتللا ةقيرطلا يه PFC(802.1Qbb) ربع ةيفيللا تاونقلا ةينقت بلطتت (dCBX) تانايبال زكارم نيبل ليصوتلا ةينقت ةكبش ربع ةيفيللا تاونقلا ةينقت نأ امك، نادقف نودب ةينب (FCoE) تنرثي ةكبش قباطي نأ بجي. هذه نيوكتلا ةلكشمل صاخ لكشب ةضرع تاوطخل ةدعتم (FCoE) تنرثي UCS لعل اهنوكت مت يتللا ةمدخل ةدوج تاداعل، Nexus 5000 ةداع، مدخلال لوجم.

فقوتلاب ةرواجملا تاوحملا مالعاب تاوحملا موقت نأل ةقيرط يه PFC اقباس ركذامكو ةكرح عم ددعتم لوجم ةكبش ةئيبب صاخلا قايسلا يه اذه يف ركف. ةيفاضا تاراطا لاسرال ةتقؤم نزاحم ةفاضاب اذه موقوي الو، دحاو تقوي يف تاهاجالا نم ديدعلال لئلقنت رورم حجرا لئعل رواجملا لوجملا نأل ةتقؤملا نزاحملا برض وه اذه (source1/destination1) راسم لل ريغ PFC راخي نأ نم مغرلا لعل. (ةددعتم نزاحم) ةددعتم ذفانم لاخداب موقت رورم ةكرح هيدل ريبك لكشب ةادال ني سحت لعل دعاسي ام ابللاغ هنا ال، IP نيزخت مادختسا دنع بولطم يوررض ريغ لكشب مزحلل نادقف عنمي يذلا اذه تقؤملا نزاحملا ةفاعضم ريثأت ببسب.

[PFC/DCBX لعل ةزاتمم ةماع ةرطن.](#)

PFC ضوافتت ال اذامل

بناج لك عم No-Drop ةمدخل ةدوج ةسايس قباطت نأ بجي.

طاقس إال هنأ ىلع سىلو طاقس إال هنأ ىلع دحاو لوحم ىلع ةمدخل ةدوج ةئف فيرعت مت اذا
ال هنأ ىلع نيتالبل نيوكتب موقى UCS نأل ارظنو. ضوافتت ال PFC نإف، رخآل ىلع
نيتالبل نيوكتب دنع ابلاغ ثدحې اذه نإف، عبرملا چراخ لطمع هنكلو طاقس إا

بناج لك ىلع ماظنلا ةمدخ ةدوج قباطت نأ بحې

ال، ةمدخل ةدوج لاخداو راطت نال ةمئاق چراخو راطت نال ةمئاق لاخدا قباطت مدع ةلاح يف
PFC ضوافتت

NetApp

بهذ

تاكبش يه يتل IP نيزخت رورم ةكرح لاسراب يضارتفا لكشب NetApp ةيفصت لم اوع موقت
CoS تب تادحو نأ امب. CoS 4 (Gold) يف NetApp ةطساوب اه ىلع ةمالع عضو مت يتل VLAN
اه عضو متي لوصول ذفنم ل NetApp رورم ةكرح ب الصتم NetApp نوكي ام دنع 1q. سار يف ةدوجوم
دهج لصفأ يف

ةلثامتل ريغ ةمدخل ةدوج

تافل م ماظنل NFS رورم ةكرح عضول (يصف) رخآ COs نول رايخت إةعئاشلا نيوكتل اءاطخأ نم
يلا تلابو Gold. يف هعضو مت يذل NetApp نم اهتداعو NFS رورم ةكرح يف UCS نم ةكبشلا
ل: بقلا اذه نم عيش يه رورملا ةكرح

مداخلا UCS Nexus 5k NetApp
دوخلل ىراصق لذب > ةصف > ةصف لاسرا
بهذلا < بهذلا < بهذلا < ملتسن

ثودح يف ببستي دق كلذ نإف، Gold نم سىلو Silver نم Jumbo نوكل UCS نيوكتب مت اذا
لكاشم

ةفرعما ريغ (QoS) ةمدخل ةدوج

ةزهجأو UCS لماعتت، (زنوربل/الصف/البهذلا/نيتالبل) ةمدخل ةدوج ةئف نيوكتب مدع دنع
0. ةمدخل ةدوج ةومجم يف اهعضو مت دهج لصفأك مزحلل هذه عم Nexus

مداخلا UCS Nexus 5k NetApp
دوخلل ىراصق لذب > دوخلل لصفأ > ةصف لاسرا
بهذلا < دوخلل ىراصق لذب < بهذلا < ملتسن

(CoS) لوصول يف مكحتل لوكونوربل تب تادحو ىلع ةمالع عضو ريغيغت متي ال: عطلحالم
فلتخم لكشب مزحلل ةجالع م متت نكلو، ةمدخل ىلع

ةيرهاظلا ةبسوحلا ةئيب ةمدخ ةدوج (VCE)

يلا ثم نم لقأ VCE ةمدخ ةدوج ميمصت

	Nexus 1k UCS	Nexus 5k
BE / CoS 0	1500 1500	1600

FC / CoS 1	-	2158 (طاقس نودب)	-
CoS 6	mgmt	-	-
ني تالابل / CoS 5	-	1500 (طاقس نودب)	1500
ب هذلا / CoS 4	ري فز	1500	1500
CoS 2 / ي ضف	NFS	-	9216 (ال طاقس ال)

رخآ يوتسم يف اهلهاجت نكل، دحاو يوتسم يف ةفرعم فصلال طباض نم تائف كيدل ناك اذا لاثملا ليبس يلع. ةدوصقم تناك يتلا ةقيرطلاب لمعت ال ءايشال لعجت نا نكميو دقعم ةيصف ةمالع يلع يوتحي UCS نكي مل اذا نكلو، NFS لوكوتوربل ةضف مدختسي VCE Jumbo تسيل يتلا "دوهال لصفأ" راطتنا ةمئاق يف هذه رورملا ةكرح عضو متي، ةددحم PFC يلع ضوافتلا متي ال. اهتئجت وأ NFS رورم ةكرح طاقس يف ببستت نا نكميو PFC نأل قفاوم اذه نا حضاوالا نم نكلو، طاقسإل مدع تاسايس يف تاقباطتلا مدع ببسب تنرتي ةكبشل بولطم ريغ.

ةلحضلا ةتقؤملا نزاخمل

تالوكوتورب نع ةرابع (IP) تنرتنإل لوكوتورب يلا ةدنتسمل ني زختلا تالوكوتورب نوكت نوكي، وحنلا اذه يلعو. 9000 MTU مادختساب ابلاغ اهنوكت متيو ةيغلل ليغشتلل ةلباق غلبي يذلا ةشاشلا مچح ببسب زوربل/ةضفل/ب هذلا/ني تالابل يوتسم يف ائيس اهؤاد طوقسلا ثودح لبق تقؤملا نزاخمل يف مزح 3 لاخداب طقف حمسي شيح 29760 Q / 9000 MTU ليذلا نم.

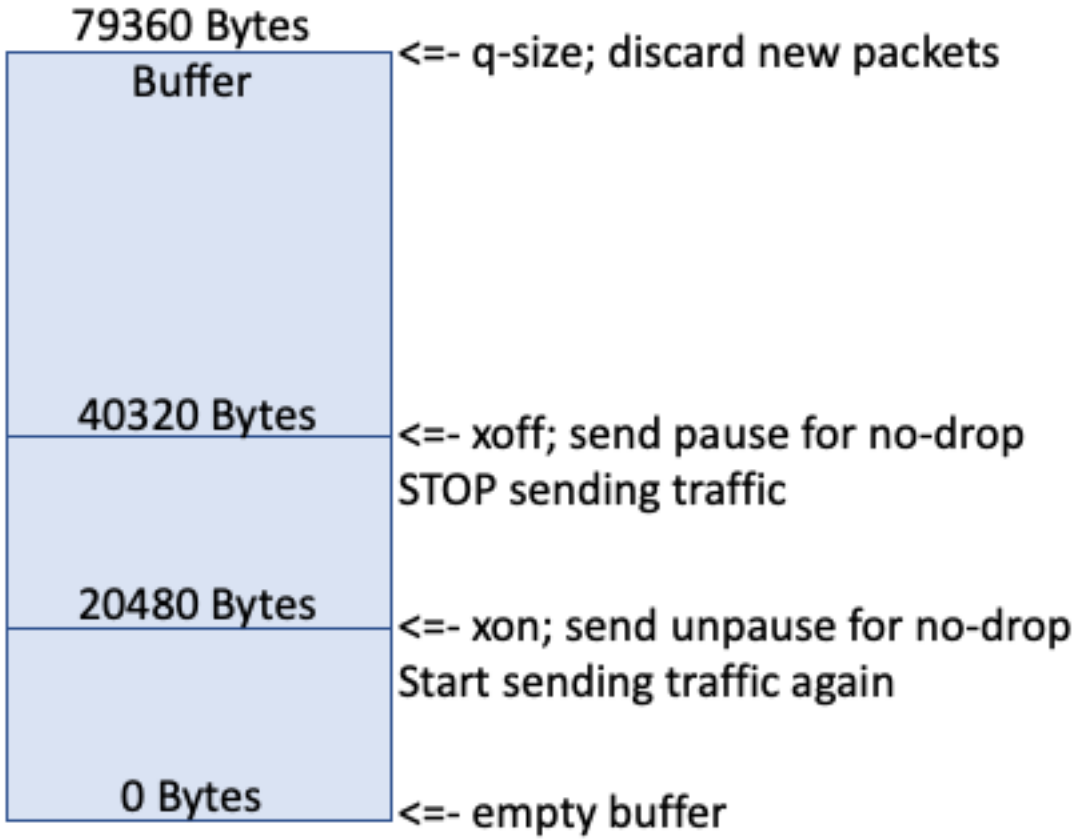
ربكألا ةتقؤملا نزاخمل

(NIC) ةكبشلا ةهجاو ةقابطل تقؤملا ني زختلا تادحو ةدايزب UCS تنرتي ةسايس حمست ةميقل اذه ريغيغت بت تمق اذا. 4096 وه يصولا دحلاو 512 وه يضا رتفالا دادعإل. (ةقلحلا مچح) يلل 0.4 نم (###kb / 10Gbps) لمكلا تقؤملا نزاخمل لاقتنا نمز دادزي سف، يصولا دحلا يلا ردقب حمست تقؤملا نزاخمل اذه يف تاريغيغتلا نإف يلاتلابو. ةيناث يلل 3.2 يلا ةيناث ديازتملا لوصولا نمز باسح يلع نكلو، طوقسلا تالاح نم لقا.

9216 MTU لباقم 9000 MTU

ةطقن زاخ يلا ثدحتلاب ةياهن ةطقن زاخل حامسلا يه Jumbo تاراطل نيوكت نم ةطقنلا نم ني مضتلا تاي نقت مادختسإ دنع. 3 ةقبطالا نم تياب 9000 مزح مادختساب رخآ ةياهن ةجلاعم يلع ةرداق ةياهنلا طاقن ةزهجا نيبت تاهجوملاو تالوحملا نوكت نا مزلي، 2 ةقبطالا تافورصم باسحل 3 ةقبطالا نم 9000 MTU مزح نم 2 ةقبطالا نم اليلق ربكأ تاراطل (MTU) لقلل يصولا دحلا ةدحو 9216 دوجوب حامسلا يف كش كانه نوكي ام دنع. ني مضتلا تالوحملا يلع.

PFC و PPP



ةبعبتت تقؤملا نزملا موقى؁ راطتئالا ةمئاق يف ةديءلا مزحلا عضو م.

ةبعبتتلا يف تقؤملا نزملا رم تسي؁ فلأ 20 ىلإ تقؤملا نزملا لصى ام دنع.

تئاك اذا اتقؤم PPP فاقى ل وحملا لسرى؁ ولئك 40 ةعرس ىلإ تقؤملا نزملا لصى ام دنع ةكرح لاسرل فقوتى نأ دىعبلا وحملا لىل ريشى امنىب؁ no-drop هه راطتئالا ةمئاق تانايبل رورم.

ظفتحى امىف؁ رورملا ةكرح لاسرل اعىرس دىعبلا بناجلا فقوتى؁ ةىلاثملا ةىحانلا نمو نارىطلا ءانثأ ةدراولا مزحلاب (79360-40320) تقؤملا نزملا نم يقبتملا عئلا.

تقؤملا نزملا ءالتما دنع دادزت "لوخذلا دنع اهلهاجت مت ىتلا PKTS".

لاسرل دعب نع لوحملا فقوتى شىح ىللاثم عضو يف نادقف نودب الوكوتورب FC و FCoE دعت ةعرسبو ضافخنا ىلإ فاطملا ةىاهن يف تقؤملا نزملا تايوتسمو تانايبل رورم ةكرح ةمئاقل تقؤملا فاقىلإ ءاغلل ىرخأ PPP ةادأ وحملا لسرى. ةقىقءلا يف ةفل فالأ 20 غلبت تانايبل رورم ةكرح لاسرل ادبب دىعبلا وحملا ربخت ىتلا وطقست ال ىتلا هه راطتئالا ىرخأ ةرم.

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

لىكشت اهه ل رفوتى ةمولعم اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا صاخ نم ام اىلاح كانه.

ةلص تاذا تامولعم

- [4.0 رادصلال؁ UCS Manager ةكبش ةرادل لىلد](#)
- [Nexus 5000 Series ل ةمدخلا ةدوج نىوكت لىلد](#)

- [\(MTU\) لقرنل لى صق ألأ دحلأ ةدحو ونى وك تل ل لماش ل اثمك VMware نم ESXi عم UCS](#)
- [Cisco Systems - تادنتس ملأو ىنقتلأ معدلأ](#)

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 دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل