

# Catalyst 6800ia アクセスポートでの QoS の設定例

## 内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[設定例 1：キュー帯域幅](#)

[設定例 2：帯域幅とバッファ](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

## 概要

このドキュメントでは、Cisco Catalyst 6800ia のホストポートで Quality of Service ( QoS ) の設定、確認、およびトラブルシューティングを行う方法について説明します。QoS は Catalyst 6800 親仮想スイッチングシステム ( VSS ) において、Cisco IOS<sup>®</sup> ソフトウェア リリース 152.1.SY 以上の 6800ia ホストポートでサポートされます。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Cisco IOS<sup>®</sup> ソフトウェア リリース 152.1.SY
- Cisco Catalyst 6800 親 VSS

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 ( デフォルト ) 設定の状態から起動しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

## 背景説明

Catalyst 6800ia のコンフィギュレーション モードが無効化され、6800ia ホスト ポートの QoS 設定はすべて親から実行する必要があります。6800ia ホスト ポートの QoS はポリシーマップにより設定されます。インターフェイスに適用されると、このポリシー マップは関連する設定を 6800ia に内部的にプッシュし、ハードウェア キューをプログラムします。

6800ia ホスト ポートは送信 (TX) 方向に 1p3q3t アーキテクチャを備えています。このドキュメントのすべての設定例は 6800ia の TX キューにのみ適用されます。

デフォルト状態の 6800ia インターフェイスに明示的な QoS 設定がない場合、6800ia ホスト インターフェイスは次の出力例と同様になる可能性があります。

```
6880-VSS#show run int gi101/1/0/1
```

```
interface GigabitEthernet101/1/0/1
  switchport
  switchport trunk allowed vlan 500
  switchport mode access
  switchport access vlan 500
  load-interval 30
end
```

```
6880-VSS#show queueing interface gi101/1/0/1
```

```
Interface GigabitEthernet101/1/0/1 queueing strategy:  Weighted Round-Robin
```

```
Port QoS is disabled globally
Queueing on Gi101/1/0/1: Tx Enabled Rx Disabled
```

```
Trust boundary disabled
```

```
Trust state: trust DSCP
Trust state in queueing: trust DSCP
Default COS is 0
```

```
Queueing Mode In Tx direction: mode-dscp
Transmit queues [type = 1p3q3t]:
Queue Id      Scheduling  Num of thresholds
```

```
-----
 1          Priority          3
 2          WRR              3
 3          WRR              3
 4          WRR              3
```

```
WRR bandwidth ratios:  100[queue 2] 100[queue 3] 100[queue 4]  0[queue 5]
queue-limit ratios:    15[ Pri Queue] 25[queue 2] 40[queue 3] 20[queue 4]
```

```
queue thresh dscp-map
```

```
-----
 1      1      32 33 40 41 42 43 44 45 46 47
 1      2
 1      3
 2      1      16 17 18 19 20 21 22 23 26 27 28 29 30 31 34 35 36 37 38 39
 2      2      24
 2      3      48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63
 3      1      25
 3      2
 3      3      0 1 2 3 4 5 6 7
 4      1      8 9 11 13 15
 4      2      10 12 14
```

# 設定

## 設定例 1 : キュー帯域幅

次の例は 6800ia TX キューの帯域幅を設定する方法を示します。

### 1. 対象のトラフィックを分類するためにクラスマップを設定します。

```
class-map type lan-queuing match-any ltest
  match dscp 32
class-map type lan-queuing match-any ltest1
  match dscp 24
class-map type lan-queuing match-any ltest2
  match dscp default
```

### 2. 設定されたクラスに優先順位と帯域幅を割り当てます。

```
policy-map type lan-queuing ltest
  class type lan-queuing ltest
    priority
  class type lan-queuing ltest1
    bandwidth remaining percent 30
  class type lan-queuing ltest2
    bandwidth remaining percent 20
  class class-default
```

### 3. 問題の 6800ia インターフェイスにポリシーマップを適用します。注 : 6800ia スタックの 1 つのポートに LAN キューイング ポリシーマップを適用すると、スタック内のすべてのポートに変更が伝搬されます。

```
6880-VSS#conf t
6880-VSS(config)#int gi101/1/0/1
6880-VSS(config-if)#service-policy type lan-queuing output ltest
Propagating [attach] lan queueing policy "ltest" to Gi101/1/0/1 Gi101/1/0/2 Gi101/1/0/3
Gi101/1/0/4 Gi101/1/0/5 Gi101/1/0/6 Gi101/1/0/7 Gi101/1/0/8 Gi101/1/0/9 Gi101/1/0/10
Gi101/1/0/12 Gi101/1/0/13 Gi101/1/0/14 Gi101/1/0/15 Gi101/1/0/16 Gi101/1/0/17
Gi101/1/0/18 Gi101/1/0/19 Gi101/1/0/20 Gi101/1/0/21 Gi101/1/0/22 Gi101/1/0/23
Gi101/1/0/24 Gi101/1/0/25 Gi101/1/0/26 Gi101/1/0/27 Gi101/1/0/28 Gi101/1/0/29
Gi101/1/0/30 Gi101/1/0/31 Gi101/1/0/32 Gi101/1/0/33 Gi101/1/0/34 Gi101/1/0/35
Gi101/1/0/36 Gi101/1/0/37 Gi101/1/0/38 Gi101/1/0/39 Gi101/1/0/40 Gi101/1/0/41
Gi101/1/0/42 Gi101/1/0/43 Gi101/1/0/44 Gi101/1/0/45 Gi101/1/0/46 Gi101/1/0/47 Gi101/1/0/48

Propagating [attach] lan queueing policy "ltest" to Gi101/2/0/1 Gi101/2/0/2
Gi101/2/0/3 Gi101/2/0/4 Gi101/2/0/5 Gi101/2/0/6 Gi101/2/0/7 Gi101/2/0/8
Gi101/2/0/9 Gi101/2/0/10 Gi101/2/0/11 Gi101/2/0/12 Gi101/2/0/13 Gi101/2/0/14
Gi101/2/0/15 Gi101/2/0/16 Gi101/2/0/17 Gi101/2/0/18 Gi101/2/0/19 Gi101/2/0/20
Gi101/2/0/21 Gi101/2/0/22 Gi101/2/0/23 Gi101/2/0/24 Gi101/2/0/25 Gi101/2/0/26
Gi101/2/0/27 Gi101/2/0/28 Gi101/2/0/29 Gi101/2/0/30 Gi101/2/0/31 Gi101/2/0/32
Gi101/2/0/33 Gi101/2/0/34 Gi101/2/0/35 Gi101/2/0/36 Gi101/2/0/37 Gi101/2/0/38
Gi101/2/0/39 Gi101/2/0/40 Gi101/2/0/41 Gi101/2/0/42 Gi101/2/0/43 Gi101/2/0/44
Gi101/2/0/45 Gi101/2/0/46 Gi101/2/0/47 Gi101/2/0/48

Propagating [attach] lan queueing policy "ltest" to Gi101/3/0/1 Gi101/3/0/2
Gi101/3/0/3 Gi101/3/0/4 Gi101/3/0/5 Gi101/3/0/6 Gi101/3/0/7 Gi101/3/0/8
Gi101/3/0/9 Gi101/3/0/10 Gi101/3/0/11 Gi101/3/0/12 Gi101/3/0/13 Gi101/3/0/14
Gi101/3/0/15 Gi101/3/0/16 Gi101/3/0/17 Gi101/3/0/18 Gi101/3/0/19 Gi101/3/0/20
Gi101/3/0/21 Gi101/3/0/22 Gi101/3/0/23 Gi101/3/0/24 Gi101/3/0/25 Gi101/3/0/26
Gi101/3/0/27 Gi101/3/0/28 Gi101/3/0/29 Gi101/3/0/30 Gi101/3/0/31 Gi101/3/0/32
Gi101/3/0/33 Gi101/3/0/34 Gi101/3/0/35 Gi101/3/0/36 Gi101/3/0/37 Gi101/3/0/38
Gi101/3/0/39 Gi101/3/0/40 Gi101/3/0/41 Gi101/3/0/42 Gi101/3/0/43 Gi101/3/0/44
Gi101/3/0/45 Gi101/3/0/46 Gi101/3/0/47 Gi101/3/0/48
```

```

Propagating [attach] lan queueing policy "ltest" to Gi101/4/0/1 Gi101/4/0/2
Gi101/4/0/3 Gi101/4/0/4 Gi101/4/0/5 Gi101/4/0/6 Gi101/4/0/7 Gi101/4/0/8
Gi101/4/0/9 Gi101/4/0/10 Gi101/4/0/11 Gi101/4/0/12 Gi101/4/0/13 Gi101/4/0/14
Gi101/4/0/15 Gi101/4/0/16 Gi101/4/0/17 Gi101/4/0/18 Gi101/4/0/19 Gi101/4/0/20
Gi101/4/0/21 Gi101/4/0/22 Gi101/4/0/23 Gi101/4/0/24 Gi101/4/0/25 Gi101/4/0/26
Gi101/4/0/27 Gi101/4/0/28 Gi101/4/0/29 Gi101/4/0/30 Gi101/4/0/31 Gi101/4/0/32
Gi101/4/0/33 Gi101/4/0/34 Gi101/4/0/35 Gi101/4/0/36 Gi101/4/0/37 Gi101/4/0/38
Gi101/4/0/39 Gi101/4/0/40 Gi101/4/0/41 Gi101/4/0/42 Gi101/4/0/43 Gi101/4/0/44
Gi101/4/0/45 Gi101/4/0/46 Gi101/4/0/47 Gi101/4/0/48
6880-VSS(config-if)#
6880-VSS(config-if)#end

```

#### 4. ポリシーマップが適用されていることを確認します。

```
6880-VSS#show run int gi101/1/0/1
```

```

interface GigabitEthernet101/1/0/1
  switchport
  switchport trunk allowed vlan 500
  switchport mode access
  switchport access vlan 500
  load-interval 30
  service-policy type lan-queueing output ltest
end

```

#### 5. キュー マッピングへのクラスマップ、帯域幅とバッファの割り当て、および DiffServ コードポイント ( DSCP ) マッピングへのキューを確認します。

```
6880-VSS#show queueing int gi101/1/0/1
```

```
Interface GigabitEthernet101/1/0/1 queueing strategy: Weighted Round-Robin
```

```

Port QoS is disabled globally
Queueing on Gi101/1/0/1: Tx Enabled Rx Disabled

```

```
Trust boundary disabled
```

```

Trust state: trust DSCP
Trust state in queueing: trust DSCP
Default COS is 0
Class-map to Queue in Tx direction
Class-map          Queue Id
-----
ltest              1
ltest1             4
ltest2             3
class-default     2

```

```
Queueing Mode In Tx direction: mode-dscp
```

```
Transmit queues [type = lp3q3t]:
```

```
Queue Id    Scheduling    Num of thresholds
```

```

-----
1          Priority          3
2          WRR              3
3          WRR              3
4          WRR              3

```

```
WRR bandwidth ratios: 50[queue 2] 20[queue 3] 30[queue 4]
```

```
queue-limit ratios: 15[Pri Queue] 100[queue 2] 100[queue 3] 100[queue 4]
```

```
queue thresh dscp-map
```

```

-----
1    1    32
1    2
1    3
2    1    1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
23 25 26 27 28 29 30 31 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43

```

```

44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63
  2   2
  2   3
  3   1   0
  3   2
  3   3
  4   1   24
  4   2
  4   3

```

6. 6800ia からバッファと帯域幅の割り当てを再確認します。注：特定のクラスにバッファ ウェイトを指定しない場合、デフォルトで 100% になります。キュー 1:15 / [15+100+100+100] = 4キュー 2:100 / [15+100+100+100] ~ 31ウェイトは他のキューに対しても導出されます。

```
6880-VSS#remote command fex 101 show mls qos int gi1/0/1 buffer
```

```

GigabitEthernet1/0/1
The port is mapped to qset : 1
The allocations between the queues are : 4 31 31 34

```

```
6880-VSS#remote command fex 101 show mls qos int gi1/0/1 queueing
```

```

GigabitEthernet1/0/1
Egress Priority Queue : enabled
Shaped queue weights (absolute) : 0 0 0 0
Shared queue weights : 0 127 51 76
The port bandwidth limit : 100 (Operational Bandwidth:100.0)
The port is mapped to qset : 1

```

7. 対象のトラフィックが各キューに追加されるかどうか、およびドロップの有無を確認します

。

```
6880-VSS#remote command fex 101 show mls qos int gi1/0/1 statistic
```

```
GigabitEthernet1/0/1 (All statistics are in packets)
```

```
dscp: incoming
```

```
-----
```

```

0 - 4 :          0          0          0          0          0
5 - 9 :          0          0          0          0          0
10 - 14 :        0          0          0          0          0
15 - 19 :        0          0          0          0          0
20 - 24 :        0          0          0          0          0
25 - 29 :        0          0          0          0          0
30 - 34 :        0          0          0          0          0
35 - 39 :        0          0          0          0          0
40 - 44 :        0          0          0          0          0
45 - 49 :        0          0          0          13         0
50 - 54 :        0          0          0          0          0
55 - 59 :        0          0          0          0          0
60 - 64 :        0          0          0          0          0

```

```
dscp: outgoing
```

```
-----
```

```

0 - 4 :          0          0          0          0          0
5 - 9 :          0          0          0          0          0
10 - 14 :        0          0          0          0          0
15 - 19 :        0          0          0          0          0
20 - 24 :        0          0          0          0          9118500
25 - 29 :        0          0          0          0          0
30 - 34 :        0          0          516236         0          0
35 - 39 :        0          0          0          0          0
40 - 44 :        0          0          0          0          0

```

```

45 - 49 :          0          0          0          20          0
50 - 54 :          0          0          0          0          0
55 - 59 :          0          0          0          0          0
60 - 64 :          0          0          0          0          0
cos: incoming
-----

0 - 4 :          106          0          0          0          0
5 - 7 :           0          0          0          0          0
cos: outgoing
-----

0 - 4 :           41          0          0          9118505          516236
5 - 7 :           0          0          0          0          0
output queues enqueued:
queue:   threshold1  threshold2  threshold3
-----
queue 0:    516255          35          5
queue 1:         12          0          0
queue 2:          0          0          0
queue 3:    9118520          0          0

output queues dropped:
queue:   threshold1  threshold2  threshold3
-----
queue 0:         0          0          0
queue 1:          0          0          0
queue 2:          0          0          0
queue 3:    49823          0          0

Policer: Inprofile:          0 OutofProfile:          0

```

## 設定例 2 : 帯域幅とバッファ

次の例は 6800ia TX キューの帯域幅およびバッファを設定する方法を示します。

- 例 1 で作成したポリシーマップで、次の例に示すようにキュー バッファ割り当てを指定できます。**注** : 特定のクラスにバッファ ウェイトを指定しない場合、デフォルトで 100% になります。

```

policy-map type lan-queuing ltest
  class type lan-queuing ltest
    priority
    queue-buffers ratio 15
  class type lan-queuing ltest1
    bandwidth remaining percent 30
    queue-buffers ratio 30
  class type lan-queuing ltest2
    bandwidth remaining percent 20
    queue-buffers ratio 40
  class class-default
    queue-buffer ratio 15

```

- キュー マッピングへのクラスマップ、帯域幅とバッファの割り当て、および DSCP マッピングへのキューを確認します。

```

6880-VSS#sh queueing int gi101/1/0/1
Interface GigabitEthernet101/1/0/1 queueing strategy:  Weighted Round-Robin

Port QoS is disabled globally
Queueing on Gi101/1/0/1: Tx Enabled Rx Disabled

Trust boundary disabled

```

```
Trust state: trust DSCP
Trust state in queueing: trust DSCP
Default COS is 0
```

```
Class-map to Queue in Tx direction
```

```
Class-map          Queue Id
```

```
-----
```

```
  ltest                1
  ltest1               4
  ltest2               3
  class-default       2
```

```
Queueing Mode In Tx direction: mode-dscp
```

```
Transmit queues [type = lp3q3t]:
```

```
Queue Id    Scheduling  Num of thresholds
```

```
-----
```

```
  1          Priority      3
  2          WRR          3
  3          WRR          3
  4          WRR          3
```

```
WRR bandwidth ratios:  50[queue 2]  20[queue 3]  30[queue 4]
```

```
queue-limit ratios:   15[ Pri Queue]  15[queue 2]  40[queue 3]  30[queue 4]
```

```
queue thresh dscp-map
```

```
-----
```

```
  1      1      32
  1      2
  1      3
  2      1      1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21
22 23 25 26 27 28 29 30 31 33 34 35 36 37 38 39 40 41
42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63
  2      2
  2      3
  3      1      0
  3      2
  3      3
  4      1      24
  4      2
  4      3
```

### 3. 6800ia からバッファと帯域幅の割り当てを再確認します。

```
6880-VSS#remote command fex 101 sh mls qos int gi1/0/1 queueing
```

```
GigabitEthernet1/0/1
```

```
Egress Priority Queue : enabled
```

```
Shaped queue weights (absolute) : 0 0 0 0
```

```
Shared queue weights : 0 127 51 76
```

```
The port bandwidth limit : 100 (Operational Bandwidth:100.0)
```

```
The port is mapped to qset : 1
```

```
6880-VSS#remote command fex 101 sh mls qos int gi1/0/1 buffers
```

```
GigabitEthernet1/0/1
```

```
The port is mapped to qset : 1
```

```
The allocations between the queues are : 15 15 40 30
```

### 4. 対象のトラフィックが各キューに追加されるかどうか、およびドロップの有無を確認します

o

```
6880-VSS#remote command fex 101 sh mls qos int gi1/0/1 statistic
```

```
GigabitEthernet1/0/1 (All statistics are in packets)
```

```
dscp: incoming
```

```

-----
0 - 4 :          0          0          0          0          0
5 - 9 :          0          0          0          0          0
10 - 14 :        0          0          0          0          0
15 - 19 :        0          0          0          0          0
20 - 24 :        0          0          0          0          0
25 - 29 :        0          0          0          0          0
30 - 34 :        0          0          0          0          0
35 - 39 :        0          0          0          0          0
40 - 44 :        0          0          0          0          0
45 - 49 :        0          0          0          491         0
50 - 54 :        0          0          0          0          0
55 - 59 :        0          0          0          0          0
60 - 64 :        0          0          0          0          0
dscp: outgoing

```

```

-----
0 - 4 :          0          0          0          0          0
5 - 9 :          0          0          0          0          0
10 - 14 :        0          0          0          0          0
15 - 19 :        0          0          0          0          0
20 - 24 :        0          0          0          0          57864687
25 - 29 :        0          0          0          0          0
30 - 34 :        0          0          29364400         0          0
35 - 39 :        0          0          0          0          0
40 - 44 :        0          0          0          0          0
45 - 49 :        0          0          0          775         0
50 - 54 :        0          0          0          0          0
55 - 59 :        0          0          0          0          0
60 - 64 :        0          0          0          0          0
cos: incoming

```

```

-----
0 - 4 :          5323          0          0          0          0
5 - 7 :           0          0          0          0          0
cos: outgoing

```

```

-----
0 - 4 :          1718          0          0          57864691          29364400
5 - 7 :           0          0          0

```

```

output queues enqueued:
queue:   threshold1  threshold2  threshold3

```

```

-----
queue 0:   29365402          1883          5
queue 1:           793          98          0
queue 2:           0          0          0
queue 3:   530554174          0          0

```

```

output queues dropped:
queue:   threshold1  threshold2  threshold3

```

```

-----
queue 0:    0          10          0
queue 1:           1          24093          0
queue 2:           0          0          0
queue 3:   2309351          0          0

```

```

Policer: Inprofile:          0 OutofProfile:          0

```

確認



現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

## トラブルシューティング

ここでは、設定のトラブルシューティングに使用できる情報を示します。

アウトプット インタープリタ ツール ( 登録ユーザ専用 ) は、特定の show コマンドをサポートしていません。show コマンドの出力の分析を表示するには、Output Interpreter Tool を使用します。

**注 :** debug コマンドを使用する前に、[「デバッグ コマンドの重要な情報」を参照してください。](#)

1. 6800ia CLI から QoS マネージャのデバッグを有効化します。ログがバッファにリダイレクトされ、ロギング バッファが高い数値に設定されていることを確認します。

```
6880-VSS#attach fex 101
Attach FEX:101 ip:192.168.1.101
Trying 192.168.1.101 ... Open
????????FEX-101>en
Password: cisco
FEX-101#
FEX-101#debug platform qos-manager all
QM verbose debugging is on
QM cops debugging is on
QM events debugging is on
QM Statistics debugging is on
FEX-101#exit
[Connection to 192.168.1.101 closed by foreign host]
```

2. デバッグをトリガーするためにポリシーマップを設定します。

```
6880-VSS#conf t
6880-VSS(config)#int gi101/1/0/1
6880-VSS(config-if)# service-policy type lan-queueing output ltest
Propagating [attach] lan queueing policy "ltest" to Gi101/1/0/1
Gi101/1/0/2 Gi101/1/0/3 Gi101/1/0/4 Gi101/1/0/5 Gi101/1/0/6 Gi101/1/0/7 Gi101/1/0/8
Gi101/1/0/9 Gi101/1/0/10 Gi101/1/0/12 Gi101/1/0/13 Gi101/1/0/14 Gi101/1/0/15 Gi101/1/0/16
<snip>
6880-VSS(config-if)#end
```

3. デバッグを確認するために、ファブリック エクステンダ ( FEX ) のログを確認します。

```
6880-VSS#remote command fex 101 show log
<snip>
May 20 06:43:18.208: HQM: hulc_fex_qos_priority_handler: hulc_fex_qos_priority_handler:
****Setting Priority Queue (FEX-101)

May 20 06:43:18.208: HQM: hulc_fex_qos_priority_handler: hulc_fex_qos_priority_handler:
subopcode=2 startport=0 endport=0 size=4 (FEX-101)
May 20 06:43:18.208: HQM: hulc_f
_fex_qos_priority_handler:QueueNum=1 PriorityQueue=1 queuetype=2 thresholdsnum=3 (FEX-101)
May 20 06:43:18.212: HQM: hulc_fex_qos_priority_handler: hulc_fex_qos_priority_handler:
idb=GigabitEthernet1/0/1 (FEX-101)
May 20 06:43:18.212: HQM: hulc_fex_qos_priority_handler: hulc_fex_qos_priority_handler:
idb=GigabitEthernet1/0/2 (FEX-101)
May 20 06:43:18.212: HQM: hulc_fex_qos_priority_handler: hulc_fex_qos_priority_handler:
idb=GigabitEthernet1/0/3 (FEX-101)
<snip>
```

**hulc\_fex\_qos\_srr\_weight\_setting:\*\*\*\*Setting weight for queues\*\*\*\* (FEX-101)**

May 20 06:43:18.232: HQM: hulc\_fex\_qos\_srr\_weight\_setting: hulc\_fex\_qos\_srr\_weight\_setting: subopcode=2 startport=0 endport=0 size=4 (FEX-101)  
May 20 06:43:18.232: HQM: hulc\_fex\_qos\_srr\_weight\_setting: hulc\_fex\_qos\_srr\_weight\_setting: QueueNum=1 RRType=0 WeightRelative=0 WeightAbsolute=0 (FEX-101)  
20 06:43:18.232: HQM: hulc\_fex\_qos\_srr\_weight\_setting: hulc\_fex\_qos\_srr\_weight\_setting: ratio is 0 for queue 1 (FEX-101)  
May 20 06:43:18.232: HQM: hulc\_fex\_qos\_srr\_weight\_setting: hulc\_fex\_qos\_srr\_weight\_setting: QueueNum=2 RRType=0 WeightRelative=33 WeightAbsolute=0 (FEX-101)  
<snip>

**20 06:43:19.110: HQM: hulc\_fex\_qos\_buffer\_conf: \*\*Setting buffer for output queues\*\* (FEX-101)**

May 20 06:43:19.110: HQM: hulc\_fex\_qos\_buffer\_conf: hulc\_fex\_qos\_buffer\_conf: subopcode=2 startport=0 endport=0 size=4 (FEX-101)  
May 20 06:43:19.110: HQM: hulc\_fex\_qos\_buffer\_conf: hulc\_fex\_qos\_buffer\_conf: queuenum=1 size=15 (FEX-101)  
May 20 06:43:19.110: HQM: hulc\_fex\_qos\_buffer\_conf: hulc\_fex\_qos\_buffer\_conf: queuenum=2 size=25 (FEX-101)  
May 20 06:43:19.110: HQM: hulc\_fex\_qos\_buffer\_conf: hulc\_fex\_qos\_buffer\_conf: queuenum=3 size=40 (FEX-101)  
May 20 06:43:19.110: HQM: hulc\_fex\_qos\_buffer\_conf: hulc\_fex\_qos\_buffer\_conf: queuenum=4 size=20 (FEX-101)  
May 20 06:43:19.110: HQM: hqm  
20 06:43:19.113: HQM: s88g\_qd\_get\_queue\_threshold: s88g\_qd\_get\_queue\_threshold: max\_limit = 3200, set to 350. (FEX-101)  
May 20 06:43:19.113: HQM: s88g\_qd\_get\_queue\_threshold: s88g\_qd\_get\_queue\_threshold: max\_limit = 3200, set to 350. (FEX-101)  
<snip>

**hulc\_fex\_qos\_qthresh\_map:\*\*\*\*Setting dscp to output queue map\*\*\*\* (FEX-101)**

May 20 06:43:19.169: HQM: hulc\_fex\_qos\_qthresh\_map: hulc\_fex\_qos\_qthresh\_map: subopcode=2 startport=0 endport=0 size=1 (FEX-101)  
May 20 06:43:19.169: HQM: hulc\_fex\_qos\_qthresh\_map: hulc\_fex\_qos\_qthresh\_map: DscpBma  
20 06:43:19.169: HQM: hulc\_fex\_qos\_qthresh\_map: hulc\_fex\_qos\_qthresh\_map dscp=32 iterator=0 (FEX-101)  
May 20 06:43:19.169: HQM: hulc\_fex\_qos\_qthresh\_map: hulc\_fex\_qos\_qthresh\_map dscp=33 iterator=1 (FEX-101)  
May 20 06:43:19.169: HQM: hulc\_fex\_qos\_qthresh\_map: hulc\_fex\_qos\_qthresh\_map dscp=40 iterator=2 (FEX-101)  
<snip>