# Catalyst 6800ia 액세스 포트의 QoS 컨피그레이 션 예

### 목차

<u>소개</u> <u>사전 요구 사항</u> <u>요구 사항</u> <u>사용되는 구성 요소</u> <u>배경 정보</u> <u>구성</u> <u>구성 예 1:대기열 대역폭</u> <u>구성 예 2:대역폭 및 버퍼</u> <u>다음을 확인합니다.</u> <u>문제 해결</u>

# 소개

이 문서에서는 Cisco Catalyst 6800ia 호스트 포트에서 QoS(Quality of Service)를 구성, 확인 및 트 러블슈팅하는 방법에 대해 설명합니다.QoS는 Catalyst 6800 상위 VSS(Virtual Switching System)에서 Cisco IOS® Software 릴리스 152.1.SY 이상의 6800ia 호스트 포트에서 지원됩니다.

# 사전 요구 사항

### 요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco IOS<sup>®</sup> 소프트웨어 릴리스 152.1.SY
- Cisco Catalyst 6800 상위 VSS

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다.이 문서에 사용된 모든 디바 이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다.현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

# 배경 정보

Catalyst 6800ia의 컨피그레이션 모드가 비활성화되어 있으며 6800ia 호스트 포트에 대한 모든 QoS 컨피그레이션은 부모에서 수행해야 합니다.6800ia 호스트 포트에 대한 QoS가 정책 맵으로 구 성됩니다.인터페이스에 적용할 때 이 정책 맵은 관련 컨피그레이션을 내부적으로 6800ia로 푸시한 다음 하드웨어 대기열을 프로그래밍합니다.

6800ia 호스트 포트에는 1p3q3t 아키텍처가 TX(transmit) 방향으로 있습니다.이 문서의 모든 구성 예제는 6800ia의 TX 대기열에만 적용됩니다.

기본 상태의 6800ia 인터페이스에 명시적인 QoS 컨피그레이션이 없는 경우 6800ia 호스트 인터페 이스는 다음 예제 출력과 유사하게 보일 수 있습니다.

#### 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 | e: trust DSCP  |                   |
|-------------|----------------|-------------------|
| Trust state | e in queueing: | trust DSCP        |
| Default COS | S is O         |                   |
| Queueing    | Mode In Tx dir | ection: mode-dscp |
| Transmit    | queues [type = | 1p3q3t]:          |
| Queue Id    | Scheduling     | Num of thresholds |
|             |                |                   |
| 1           | Priority       | 3                 |
| 2           | WRR            | 3                 |
| 3           | 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]

3

queue thresh dscp-map

WRR

4

| 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  |

구성

### 구성 예 1:대기열 대역폭

다음 예에서는 6800ia TX 대기열에 대한 대역폭을 구성하는 방법을 보여 줍니다.

1. 관심 **있는** 트래픽을 분류하기 위해 클래스 맵을 구성합니다.

```
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. 구성된 클래스에 우선 순위 및 대역폭 할당:

```
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
```

 문제의 6800ia 인터페이스에 policy-map 적용:참고:6800ia 스택의 한 포트에 lan-queuing policy-map을 적용하면 스택의 모든 포트에 변경 사항이 전파됩니다.

```
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 Gil01/4/0/3 Gil01/4/0/4 Gil01/4/0/5 Gil01/4/0/6 Gil01/4/0/7 Gil01/4/0/8 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. 정책 맵이 적용되었는지 확인합니다.

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-queuing output ltest
end
```

5. 클래스 맵에서 대기열 매핑, 대역폭 및 버퍼 할당, DSCP(Differentiated Services Code Point) 매핑에 대한 큐 확인:

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

| ltest1          | 4                     |
|-----------------|-----------------------|
| ltest           | 1                     |
|                 |                       |
| Class-map       | Queue Id              |
| Class-map to    | Queue in Tx direction |
| Default COS is  | 0                     |
| Trust state in  | queueing: trust DSCP  |
| Trust state: tr | ust DSCP              |

ltest2 3 class-default 2

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: 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 2 1 1 3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 2 1 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 | З |    |

6. 6800ia에서 버퍼 및 대역폭 할당을 다시 확인합니다.참고:특정 클래스에 대해 버퍼 가중치를 지정하지 않으면 기본적으로 100%가 소요됩니다.대기열 1:15 / [15+100+100+100] = 4대기열 2:100 / [15+100+100+100] ~ 31다른 대기열에 대해서도 가중치가 파생됩니다.
6880-VSS#remote command fex 101 show mls gos 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. 관심 있는 트래픽이 각 대기열에 추가되었는지, 그리고 삭제가 있는지 확인합니다. 6880-VSS#remote command fex 101 show mls gos 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                 |                  |
| 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 :  |                       |                       | F16006                | 0                 | 0                |
|  | 0                     | 0                     | 516236                | 0                 | 0                |
| 35 - 39 :  | 0<br>0                | 0<br>0                | 0                     | 0                 | 0                |
| 35 - 39 :<br>40 - 44 :                               | 0<br>0<br>0           | 0<br>0<br>0           | 516236<br>0<br>0      | 0<br>0            | 0<br>0<br>0      |
| 35 - 39 :<br>40 - 44 :<br>45 - 49 :                  | 0<br>0<br>0<br>0      | 0<br>0<br>0<br>0      | 0<br>0<br>0           | 0<br>0<br>20      | 0<br>0<br>0      |
| $\begin{array}{rrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrrr$ | 0<br>0<br>0<br>0<br>0 | 0<br>0<br>0<br>0<br>0 | 516236<br>0<br>0<br>0 | 0<br>0<br>20<br>0 | 0<br>0<br>0<br>0 |

| 60 - 64 :<br>cos: incor | 0<br>ning     | 0          | 0           | 0       |        |
|-------------------------|---------------|------------|-------------|---------|--------|
| 0 - 4 :                 | 106           |            | 0           | 0       | 0      |
| 5 - 7 -                 | 001           | 0          | 0           | 0       | 0      |
| cos: out a              | Jing          | 0          | 0           |         |        |
|                         |               |            |             |         |        |
|                         |               |            |             |         |        |
| 0 - 4 :                 | 41            | 0          | 0           | 9118505 | 516236 |
| 5 - 7:                  | 0             | 0          | 0           |         |        |
| output que              | eues enqueued | 1:         |             |         |        |
| 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 que              | eues dropped: |            |             |         |        |
| queue:                  | threshold1    | threshold2 | threshold3  |         |        |
|                         |               |            |             |         |        |
| queue 0:                | 0             | 0          | 0           |         |        |
| queue 1.                | 0             | 0          | 0           |         |        |
| queue 2.                | 40922         | 0          | 0           |         |        |
| duene 3:                | 47023         | 0          | 0           |         |        |
| Policer: Ir             | nprofile:     | 0 Out      | tofProfile: | 0       |        |

### 구성 예 2:대역폭 및 버퍼

다음 예에서는 6800ia TX 대기열에 대한 대역폭 및 버퍼를 구성하는 방법을 보여 줍니다.

```
1. 예 1에서 생성된 정책 맵에서 다음 예와 같이 대기열 버퍼 할당을 지정할 수 있습니다.참고:특
  정 클래스에 대해 버퍼 가중치를 지정하지 않으면 기본적으로 100%가 소요됩니다.
  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
2. 클래스 맵에서 대기열 매핑, 대역폭 및 버퍼 할당, DSCP에 대한 대기열 매핑 확인:
  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
                      Oueue Id
```

| 1 |
|---|
| 4 |
| 3 |
| 2 |
|   |

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: 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 | 2  |    |    |    |    |      |      |      |      |      |    |      |    |    |      |    |    |
|    | 1  |    | 2  |    |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |    |      |    |    |      |    |    |
|    | 1  |    | 3  |    |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |    |      |    |    |      |    |    |
|    | 2  |    | 1  |    | 1  | 2  | 34 | 5  | 67 | 8  | 9 10 | ) 11 | . 12 | 2 13 | 3 14 | 15 | 5 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  |    | 2  | 24 |    |    |    |    |      |      |      |      |      |    |      |    |    |      |    |    |
|    | 4  |    | 2  |    |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |    |      |    |    |      |    |    |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |      |      |      |      |      |    |      |    |    |      |    |    |

3. 6800ia에서 버퍼 및 대역폭 할당을 다시 확인합니다. 6880-VSS#remote command fex 101 sh mls gos 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. 관심 있는 트래픽이 각 대기열에 추가되었는지, 그리고 삭제가 있는지 확인합니다.

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

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

dscp: incoming

4

3

------

| 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 |

문제 해결

# 다음을 확인합니다.

현재 이 구성에 대해 사용 가능한 확인 절차가 없습니다.

25 - 29 :

30 - 34 :

35 - 39 :

45 - 49 :

50 - 54 :

55 - 59 :

60 - 64 :

0 - 4 :

5 - 9 :

15 - 19 :

20 - 24 :

25 - 29 :

30 - 34 :

35 - 39 :

40 - 44 :

45 - 49 :

50 - 54 :

55 - 59 : 60 - 64 : 55 - 59 :

cos: incoming

cos: outgoing

0 - 4 :

10 - 14 :

dscp: outgoing

40 - 44 :

0 0

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

 queue 1:
 793
 98
 0

 queue 2:
 0
 0

 queue 3:
 530554174
 0

queue0:0100queue1:124093queue2:00queue3:23093510

queue: threshold1 threshold2 threshold3 ----queue 0: **29365402** 1883 5

queue: threshold1 threshold2 threshold3 \_\_\_\_\_

Policer: Inprofile: 0 OutofProfile:

0 - 4 : 5323 5 - 7 : 0

5 - 7 : 0

output queues enqueued:

output queues dropped:

\_\_\_\_\_

0

0

0 0 0 29364400 0 0 0 0

0 57864691 29364400

C 57864687

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

Output Interpreter 도구(등록된 고객만 해당)는 특정 show 명령을 지원합니다.show 명령 출력의 분 석을 보려면 [출력 인터프리터 도구]를 사용합니다.

1. 6800ia CLI에서 gos-manager에 대한 디버그를 활성화합니다.로그가 버퍼로 리디렉션되고 로

**참고:debug** 명령을 사용하기 전에 <u>디버그 명령에 대한 중요 정보</u>를 참조하십시오.

깅 버퍼가 높은 숫자로 설정되었는지 확인합니다. 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 gos-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. 디버깅을 **트리거하기** 위해 정책 맵을 구성합니다. 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 Gi101/1/0/1Gi101/1/0/2 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. 디버그를 확인하려면 FEX(Fabric Extender)의 로그를 확인합니다. 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\_gos\_buffer\_conf: gueuenum=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
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)