

Catalizador 3850: Gotas das saídas de Troubleshooting

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Alocação de buffer](#)

[Estrutura da fila](#)

[Tweaking a alocação de buffer](#)

[Usando a política de serviços para a alocação de buffer de Hardmax ou de Softmax](#)

[Exemplo 1](#)

[Exemplo 2](#)

[Exemplo 3](#)

[Usando a política de serviços para manualmente mudar o valor de buffer de Softmax:](#)

[Exemplo 1](#)

[Exemplo 2](#)

[Casos Práticos: Quedas de saída](#)

[Resumo](#)

Introdução

O documento ajudará a fornecer uma compreensão da estrutura e dos buffers da fila na plataforma do catalizador 3650/3850. Igualmente fornece o exemplo em como as quedas de emissor podem ser abrandadas até certo ponto.

As quedas de emissor são geralmente um resultado da oversubscription de interface causado por muitos a um ou uns 10gig a transferência 1gig. Os buffers da relação são uns recursos limitados e podem somente absorver uma explosão até um ponto depois do qual os pacotes deixarão cair. Ajustar os buffers pode dar-lhe algum coxim mas não pode garantir uma encenação zero da queda de emissor.

Recomenda-se executar 03.06 ou a versão 03.07's a mais atrasada para obter alocações de buffer apropriadas devido a alguns Bug conhecido em uns códigos mais velhos.

Pré-requisitos

Requisitos

Cisco recomenda que você tem o conhecimento básico de QoS na plataforma do Catalyst.

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Cisco catalyst 3850
- 03.07.04

Alocação de buffer

Tradicionalmente, os buffers são atribuídos estaticamente para cada fila, e como você aumenta o número de filas a quantidade de buffers reservados diminui. Isto era incapaz e podia conduzir a não ter bastante buffers para segurar quadros para todas as filas. ?

Para obter em torno desse tipo de limitação, a plataforma do catalizador 3650/3850 usa buffers duros e buffers macios.

Buffers duros: Este é o buffer reservado mínimo para filas específicas. Se uma fila específica não usa os buffers, não está disponível para outras filas.

Buffers macios: Estes buffers são atribuídos a uma fila mas podem ser compartilhados por outras filas e relações se não está sendo usada.

A alocação de buffer do padrão sem a serviço-política é aplicada:

A alocação de buffer do padrão para uma porta 1GB é 300 buffers e para uma porta 10GB, é 1800 (bytes 1 buffer = 256) dos buffers. A porta pode usar até 400% do padrão atribuído do pool comum com configurações padrão, que é 1200 buffers e 7200 buffers para 1 interface gig e 10Gig conectam respectivamente.

O limite de buffer macio do padrão é ajustado a 400 (que é o ponto inicial máximo). O ponto inicial determinaria o número máximo de buffers macios que podem ser pedidos do pool comum.

Estrutura da fila

Quando nenhuma serviço-política é aplicada, há 2 filas padrão (fila 0 e fila 1). O queue-0 é usado para o DSCP 32 do tráfego de controle (ou os 48 ou os 56) e queue-1 é usado para o tráfego de dados.

À revelia, a fila 0 será dada 40% dos buffers que estão disponíveis para a relação como seus buffers duros. isto é 120 buffers são atribuídos para a fila 0 no contexto das portas 1G; 720 buffers no contexto das portas 10G. O softmax, os buffers macios máximos, porque esta fila é ajustado a 480 (calculado como 400% de 120) para as portas 1GB e a 2880 para as portas 10GB, onde 400 são o ponto inicial máximo do padrão que é configurado para toda a fila.

A fila 1 não tem nenhuns buffers duros atribuída. O valor de buffer macio para queue-1 é calculado como 400% do buffer restante da relação após o alocamento a queue-0. Assim, é 400% de 180 para a relação 1Gig e 400% de 1800 para uma relação 10Gig.

O comando show que pode ser usado para considerar esta atribuição é da "<interface> da configuração da fila dos qos da plataforma mostra".

Para uma relação 1Gig,

```
3850#show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
DATA Port:20 GPN:66 AFD:Disabled QoSMap:0 HW Queues: 160 - 167
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:1 - 1080
```

DTS	Hardmax	Softmax	PortSMin	GlblSMin	PortStEnd
0	1 5	120 6 480	6 320	0 0	3 1440
1	1 4	0 7 720	3 480	2 180	3 1440
2	1 4	0 5 0	5 0	0 0	3 1440
3	1 4	0 5 0	5 0	0 0	3 1440
4	1 4	0 5 0	5 0	0 0	3 1440
5	1 4	0 5 0	5 0	0 0	3 1440
6	1 4	0 5 0	5 0	0 0	3 1440
7	1 4	0 5 0	5 0	0 0	3 1440

<<output omitted>>

Para uma relação 10Gig,

```
3850#show platform qos queue config tenGigabitEthernet 1/0/37
DATA Port:1 GPN:37 AFD:Disabled QoSMap:0 HW Queues: 8 - 15
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:2 - 6480
```

DTS	Hardmax	Softmax	PortSMin	GlblSMin	PortStEnd
0	1 6	720 8 2880	7 1280	0 0	4 8640
1	1 4	0 9 4320	8 1920	3 1080	4 8640
2	1 4	0 5 0	5 0	0 0	4 8640
3	1 4	0 5 0	5 0	0 0	4 8640
4	1 4	0 5 0	5 0	0 0	4 8640

<<output omitted>>

Hardmax ou os bufferes duros são a quantidade de buffer que está reservado sempre e disponível para este fila.

Softmax ou os bufferes macios são a quantidade de buffer que pode ser pedida das outras filas ou conjunto global. O número total de softmax pela relação 1Gig é 1200 (400% de 300) e 7200 bufferes se é um inrerface 10Gig. Quando nós aplicamos uma serviço-política, haverá 1 fila extra criada para da “o padrão classe” se não criado explicitamente. Todo o tráfego que não estão combinando sob previamente classes definidas cai sob esta fila. Não pode haver nenhuma instrução compatível sob esta fila.

Tweaking a alocação de buffer

Emenda os bufferes em 3650/3850 de plataforma, nós precisamos de anexar uma política de serviços sob a interface respectiva. nós podemos emenda a alocação de buffer de Hardmax e de Softmax usando a serviço-política.

Buffer duro e cálculos macios do buffer:

Isto é como o sistema atribui o softmax e o hardmax para cada fila.

Buffer de porta total = 300 (1G) ou 1800 (10G)

Se há um total das filas 5 (classes 5), cada fila obtém o buffer de 20% à revelia.

Fila de prioridade:

1Gig:

HardMax = Oper_Buff = 20% de 300 = de 60.

qSoftMax = (Oper_Buff * Max_Threshold)/100=60*400/100=240

10Gig

HardMax = Oper_Buff = 20% de 1800 = de 360

qsoftMax = (Oper_Buff * Max_Threshold)/100 = 360*400/100= 1440

Fila sem prioridade:

1Gig:

HardMax = 0

qSoftMax = (Oper_Buffer*Max_Threshold)/100 = 300*20/100= 60. 400% de 60 = de 240

10Gig:

HardMax = 0

qSoftMax = (Oper_Buffer*Max_Threshold)/100 = 1800*20/100= 360. 400% de 360 = de 1440

Usando a política de serviços para a alocação de buffer de Hardmax ou de Softmax

se uma serviço-política é aplicada, simplesmente a "fila de prioridade com nível 1/2" obtém o Hardmax. Abaixo dos exemplos ajudará a esclarecer a alocação de buffer para a política de serviços specific na relação 1Gig e na relação 10Gig.

Como nós sabemos, com configuração padrão onde você não aplicou nenhuma política de serviços, o queue-0 obtém o padrão Hardmax de 120 se o link é um link 1Gig e 720 bufferes se o link é um link 10Gig.

```
3850#show platform qos queue config gig 1/0/1
DATA Port:0 GPN:119 AFD:Disabled QoSMap:0 HW Queues: 0 - 7
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:1 - 1080
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  5   120  6   480  6   320  0    0    3  1440
1  1  4     0  7   720  3   480  2   180  3  1440
2  1  4     0  5     0  5     0  0    0    3  1440
```

<<output omitted>>

```
3850#show platform qos queue config tenGigabitEthernet 1/0/37
DATA Port:1 GPN:37 AFD:Disabled QoSMap:0 HW Queues: 8 - 15
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:2 - 6480
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  6   720  8  2880  7  1280  0    0    4  8640
1  1  4     0  9  4320  8  1920  3  1080  4  8640
2  1  4     0  5     0  5     0  0    0    4  8640
```

<<output omitted>>

Exemplo 1

Quando aplicar uma serviço-política, se você não configura uma fila de prioridade ou se você não ajusta um nível da fila de prioridade, lá não será nenhum hardmax atribuído a essa fila

Para uma relação 1Gig:

```
policy-map MYPOL
  class ONE
  priority percent 20
  class TWO
  bandwidth percent 40
  class THREE
  bandwidth percent 10
  class FOUR
  bandwidth percent 5
```

```
3850#show run int gig1/0/1
```

```
Current configuration : 67 bytes
!
interface GigabitEthernet1/0/1
  service-policy output MYPOL
end
```

```
3800#show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:2 - 360
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax  PortSMin GlblSMin  PortStEnd
---  -
0   1  4     0  8   240  7   160  3    60  4   480
1   1  4     0  8   240  7   160  3    60  4   480
2   1  4     0  8   240  7   160  3    60  4   480
3   1  4     0  8   240  7   160  3    60  4   480
4   1  4     0  8   240  7   160  3    60  4   480
```

<<output omitted>>

Note: There are 5 classes present though you only created 4 classes. The 5th class is the default class.

Each class represent a queue and the order in which it is shown is the order in which it is present in the running configuration when checking "show run | sec policy-map".

Para uma relação 10Gig:

```
policy-map MYPOL
  class ONE
  priority percent 20
  class TWO
  bandwidth percent 40
  class THREE
  bandwidth percent 10
  class FOUR
  bandwidth percent 5
```

```
3850#show run int TenGig1/0/37
```

```
Current configuration : 67 bytes
!
interface TenGigabitEthernet1/0/37
  service-policy output MYPOL
end
```

```
3850#sh platform qos queue config te 1/0/40
```

```
DATA Port:2 GPN:40 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 16 - 23
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:4 - 2160
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  4      0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
1  1  4      0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
2  1  4      0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
3  1  4      0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
4  1  4      0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
5  1  4      0  5    0  5    0  0    0  5  2880 <<output omitted>>
```

Exemplo 2

Quando você aplica o “nível da prioridade 1”, o queue-0 obtém 60 buffers como Hardmax. Há pouca matemática atrás desta e foi explicado seção no cálculo de SoftMax e de HardMax mais cedo.

Para uma relação 1Gig:

```
policy-map MYPOL
class ONE
priority level 1 percent 20
class TWO
bandwidth percent 40
class THREE
bandwidth percent 10
class FOUR
bandwidth percent 5
```

```
3850#show run int gig1/0/1
```

```
Current configuration : 67 bytes
```

```
!
interface GigabitEthernet1/0/1
 service-policy output MYPOL
end
```

```
BGL.L.13-3800-1#sh platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
```

```
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:2 - 360
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  6      60 8   240  7   160  0    0  4  480
1  1  4      0  8   240  7   160  3   60  4  480
2  1  4      0  8   240  7   160  3   60  4  480
3  1  4      0  8   240  7   160  3   60  4  480
4  1  4      0  8   240  7   160  3   60  4  480
```

```
<<output omitted>>
```

Para uma relação 10Gig:

```
policy-map MYPOL
class ONE
priority level 1 percent 20
class TWO
bandwidth percent 40
class THREE
bandwidth percent 10
class FOUR
bandwidth percent 5
```

```
3850#show run int Te1/0/37
```

```
Current configuration : 67 bytes
!
interface TenGigabitEthernet1/0/37
 service-policy output MYPOL
end
```

```
3850_1# sh platform qos queue config tenGigabitEthernet 1/0/37
DATA Port:2 GPN:40 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 16 - 23
DrainFast:Disabled PortSoftStart:3 - 2160
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  7   360 10  1440  9   640  0    0    5  2880
1  1  4     0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
2  1  4     0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
3  1  4     0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
4  1  4     0 10  1440  9   640  4   360  5  2880
5  1  4     0  5     0  5     0  0    0    5  2880
<<output omitted>>
```

Exemplo 3

Para este ó exemplo, eu estou indo adicionar uma classe extra. agora o número total de filas transforma-se 6. Com os 2 níveis da prioridade configurados, cada fila obtém 51 bufferes como Hardmax. A matemática é mesma que o exemplo anterior.

Para a relação 1Gig:

```
policy-map MYPOL
class ONE
priority level 1 percent 20
class TWO
priority level 2 percent 10
class THREE
bandwidth percent 10
class FOUR
bandwidth percent 5
class FIVE
bandwidth percent 10
```

```
3850#show run int gig1/0/1
```

```
Current configuration : 67 bytes
!
interface GigabitEthernet1/0/1
 service-policy output MYPOL
end
```

```
3850#show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
DATA Port:16 GPN:10 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 128 - 135
DrainFast:Disabled PortSoftStart:3 - 306
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  7   51 10   204  9   136  0    0    5  408
1  1  7   51 10   204  9   136  0    0    5  408
2  1  4     0 10   204  9   136  4   51   5  408
```

```

3  1  4    0 10   204  9   136  4   51  5   408
4  1  4    0 11   192 10   128  5   48  5   408
5  1  4    0 11   192 10   128  5   48  5   408
6  1  4    0  5     0  5     0  0    0  5   408

```

<<output omitted>>

Para uma relação 10Gig:

```

policy-map MYPOL
  class ONE
    priority level 1 percent 20
  class TWO
    priority level 2 percent 10
  class THREE
    bandwidth percent 10
  class FOUR
    bandwidth percent 5
  class FIVE
    bandwidth percent 10

```

3850#show run int Te1/0/37

```

Current configuration : 67 bytes
!
interface TenGigabitEthernet1/0/37
  service-policy output MYPOL
end

```

3850_2#sh platform qos queue config te 1/0/37

```

DATA Port:2 GPN:40 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 16 - 23
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:4 - 1836

```

```

-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  8   306 12  1224 11   544  0    0    6  2448
1  1  8   306 12  1224 11   544  0    0    6  2448
2  1  4     0 12  1224 11   544  6   306  6  2448
3  1  4     0 12  1224 11   544  6   306  6  2448
4  1  4     0 13  1152 12   512  7   288  6  2448
5  1  4     0 13  1152 12   512  7   288  6  2448
6  1  4     0  5     0  5     0  0    0    6  2448

```

<<output omitted>>

Nota: Às vezes você pode ver menos bufferes atribuídos a poucas filas. Isto é esperado como o cant dos valores cabido no cálculo de Softmax para a fila de prioridade e a fila sem prioridade durante determinada combinação de configurações.

Em resumo, mais filas que você cria, menos os bufferes cada fila obtém em termos de Hardmax e de softmax (porque Hardmax é igualmente dependente do valor de Softmax).

Nota: Partindo de 3.6.3 ou de 3.7.2, o valor máximo para o softmax pode ser alterado usando um comando CLI: dos "fila-softmax-multiplicador 1200" qos, com os 100 que são valor padrão. Se configurado como 1200, o softmax para filas sem prioridade e a fila de prioridade NON-preliminar (! o =level 1) é multiplicado por 12 de seus valores padrão. Este comando tomaria o efeito somente nas portas onde um mapa de política é anexado. não é igualmente aplicável para o nível 1. da fila de prioridade.

Usando a política de serviços para manualmente mudar o valor de buffer de Softmax:

Exemplo 1

A configuração da política de serviços e a alocação de buffer correspondente são mostradas abaixo

```
policy-map TEST_POLICY
  class ONE
  priority level 1 percent 40
  class TWO
  bandwidth percent 40
  class THREE
  bandwidth percent 10

3850#show run int gig1/0/1

Current configuration : 67 bytes
!
interface GigabitEthernet1/0/1
  service-policy output TEST_POLICY
end

3850#show platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
  DrainFast:Disabled PortSoftStart:2 - 450
-----
DTS Hardmax   Softmax  PortSMin  GlblSMin  PortStEnd
-----
0  1  6    75  8   300  7   200  0    0  4   600
1  1  4    0  8   300  7   200  3   75  4   600
2  1  4    0  8   300  7   200  3   75  4   600
3  1  4    0  8   300  7   200  3   75  4   600
<<output omitted>>
```

Os buffers são rachados igualmente através das filas. Usar o comando bandwidth mudará somente o peso para cada fila e correspondentemente como o planejador atuará nele.

Àemenda o valor do softmax, você tem que usar do “o comando da relação buffer de fila” sob a classe respectiva.

```
policy-map TEST_POLICY
  class ONE
  priority level 1 percent 40
  class TWO
  bandwidth percent 40
  queue-buffers ratio 50 <-----
  class THREE
  bandwidth percent 10
  class FOUR
  bandwidth percent 5
```

As alocações de buffer novas são:

Para a relação 1gig:

```
3850#show platform qos queue conf gigabitEthernet 1/0/1
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:0 - 900
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  6    39  8   156  7   104  0    0  0  1200
1  1  4     0  9   600  8   400  3   150  0  1200
2  1  4     0  8   156  7   104  4    39  0  1200
3  1  4     0 10   144  9    96  5    36  0  1200
4  1  4     0 10   144  9    96  5    36  0  1200
```

Agora, queue-1 obtém 50% do buffer macio, isto é: 600 bufferes. os bufferes restantes são atribuídos às outras filas conforme o algoritmo.

A saída similar para uma relação 10-gig é:

```
3850#sh platform qos queue config te 1/0/37
DATA Port:2 GPN:40 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 16 - 23
DrainFast:Disabled PortSoftStart:4 - 1836
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  7   234 10   936  9   416  0    0  5  7200
1  1  4     0 11  3600 10  1600  4   900  5  7200
2  1  4     0 10   936  9   416  5   234  5  7200
3  1  4     0  4   864 11   384  1   216  5  7200
4  1  4     0  4   864 11   384  1   216  5  7200
5  1  4     0  5     0  5     0  0    0  5  7200
```

<<output omitted>>

Nota: às vezes você pode ver menos bufferes atribuídos a poucas filas. Isto é esperado como o cant dos valores cabido no cálculo de Softmax para a fila de prioridade e a fila sem prioridade durante determinada combinação de configurações. Há um algoritmo interno que tome dele.

Exemplo 2

Atribuindo todo o buffer do softmax à única fila padrão

```
policy-map NODROP
class class-default
bandwidth percent 100
queue-buffers ratio 100
```

Os resultados da configuração QoS são como segue:

```
3850#show platfo qos queue config GigabitEthernet 1/1/1
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:0 - 900
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
-----
0  1  4     0  8  1200  7   800  3   300  2  2400
1  1  4     0  5     0  5     0  0    0  2  2400
```

Não há nenhum buffer de Hardmax desde que a política é aplicada a uma relação e não tem nenhuma fila de prioridade com o “nível” ajustado.

Assim que você aplicar o mapa de política, a?a fila obtém deficiente deixando somente 1 fila no sistema.

A advertência aqui é que todos os pacotes estão indo usar esta fila única (que inclui os pacotes de controle como OSPF/EIGRP/STP).

Durante a época da congestão (tempestade de transmissão etc.), isto pode facilmente causar o rompimento de rede.

Isto é verdadeiro se você tem outras classes definidas mas que não combinam os pacotes de controle.

Casos Práticos: Quedas de saída

Para este teste, o gerador do tráfego IXIA é conectado à relação 1Gig e a porta de saída é a relação 100Mbps. Este é um 1Gbps à conexão 100Mbps e uma explosão de 1 atuação dos pacotes é enviada para 1 segundo. Isto causará a queda de emissor na relação da saída 100mbps.

Com a configuração do padrão (nenhuma serviço-política aplicada), o número de quedas de emissor após ter enviado 1 córrego é mostrado abaixo

```
3850#show interfaces gig1/0/1 | in output drop
Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 497000
```

Estas gotas são consideradas em Th2, que é o ponto inicial do padrão. Pelo padrão, o sistema usará o ponto inicial máximo como o limiar de queda que é Drop-Th2.

```
3800#show platform qos queue stats gigabitEthernet 1/0/1
<snip>
DATA Port:21 Drop Counters
-----
Queue Drop-TH0      Drop-TH1      Drop-TH2      SBufDrop      QebDrop
-----
0          0          0      497000          0          0
1          0          0          0          0          0
```

Após ter configurado a seguinte serviço-política à emenda o buffer,

```
policy-map TEST_POLICY
class class-default
bandwidth percent 100
queue-buffers ratio 100
```

```
3850#show runn int gig1/0/1
Current configuration : 67 bytes
!
interface GigabitEthernet1/0/1
service-policy output TEST_POLICY
end
```

```
3850#sh platform qos queue config gigabitEthernet 2/0/1
```

```
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:0 - 900
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
---  -
0   1   4       0   8 1200   7   800   3   300   2 2400 <-- queue 0 gets all the buffer.
```

```
3850#show interfaces gig1/0/1 | in output drop
Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 385064
```

As gotas reduziram 497000 a 385064 para uma mesma intermitência de tráfego. contudo, há ainda umas gotas.

Após ter configurado dos “o comando global config do fila-softmax-multiplicador 1200” qos.

```
3850#sh platform qos queue config gigabitEthernet 1/0/1
DATA Port:21 GPN:65 AFD:Disabled QoSMap:1 HW Queues: 168 - 175
DrainFast:Disabled PortSoftStart:0 - 900
```

```
-----
DTS Hardmax   Softmax   PortSMin GlblSMin   PortStEnd
---  -
0   1   4       0   8 10000  7   800   3   300   2 10000
```

```
3850#show interfaces gig1/0/1 | in output drop
Input queue: 0/2000/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
```

Agora, o softmax para queue-0 pode ir até 10,000 bufferes e em consequência, as gotas são zero.

Nota: Na vida real, este tipo de cenário não pode ser possível enquanto outras relações podem igualmente usar o buffer, mas, esta pode definitivamente ajudar em reduzir as quedas de pacote de informação a um determinado nível.

O buffer macio máximo disponível para uma relação pode ser aumentado usando este comando contudo, você deve igualmente manter-se na mente que este está disponível somente se nenhuma outra relação está usando estes bufferes.

Resumo

1. Quando você cria mais filas, você obtém menos buffer para cada fila.
2. O número total de bufferes disponíveis pode ser aumentado usando “qos comando do fila-softmax-multiplicador X”.
3. Se você define somente 1 class-default, a emenda o buffer, todo o tráfego cai sob a fila única (que inclui pacotes de controle). Seja recomendado que quando todo o tráfego é posto em uma fila, não há nenhuma classificação entre o controle e o tráfego de dados e durante a época da congestão, tráfego de controle poderia obter deixado cair. Assim, recomenda-se criar pelo menos a 1 outro classe para o tráfego de controle. Os pacotes de controle gerados CPU irão sempre à fila de prioridade principal mesmo se não combinado no mapa de classe. Se não há nenhuma fila de prioridade configurada, iria à primeira fila da relação, que é queue-0.
4. Antes de [CSCuu14019](#), as relações não indicarão contadores da “queda de emissor”. você tem que executar da “a saída stats da fila dos qos da plataforma mostra” para verificar para ver se há

gotas.

5. Uma requisição de aprimoramento, [CSCuz86625](#), foi submetida deixar-nos configurar o multiplicador macio-MAX sem usar nenhuma serviço-política. (Resolvido em 3.6.6 e acima)