

Qualidade de Serviço (QoS - Quality of Service) com configuração de modo confiável DSCP nos switches gerenciados 200/300 Series

Objetivo

Um método comum para otimizar o desempenho de uma rede é o uso da Qualidade de Serviço (QoS). Você pode priorizar o tráfego na rede com uma configuração de QoS personalizada. O tráfego de prioridade mais baixa é reduzido para fornecer melhor throughput para o tráfego de prioridade mais alta. Os Switches Inteligentes 200/300 Series suportam quatro filas, onde a fila quatro tem a prioridade mais alta. Além disso, há dois modos confiáveis de QoS: Classe de Serviço (CoS / 802.1p), que permite que o usuário especifique a prioridade para pacotes de dados quando o tráfego é colocado em buffer no switch devido ao congestionamento e Ponto de Código de Serviços Diferenciados (DSCP), que detecta pacotes com base em seus valores de DSCP.

Este artigo explica como configurar o QoS com o modo confiável DSCP nos Switches gerenciados 200/300 Series.

Dispositivos aplicáveis

- Switches gerenciados SF/SG 200 e SF/SG 300 Series

Versão de software

- 1.3.0.62

Habilitar Modo de Confiança DSCP

A primeira etapa a ser executada é ativar o modo de Confiança DSCP no switch.

Etapa 1. Faça login no utilitário de configuração da Web e escolha **Qualidade de serviço > Modo básico de QoS > Configurações globais**. A página *Configurações globais* é aberta:



The screenshot shows a web interface titled "Global Settings". Under the "Trust Mode:" label, there are three radio button options: "CoS/802.1p", "DSCP" (which is selected), and "CoS/802.1p-DSCP". Below this, there is a checkbox labeled "Override Ingress DSCP:" which is checked and set to "Enable". At the bottom of the form, there are three buttons: "DSCP Override Table", "Apply", and "Cancel".

Etapa 2. No campo Modo de Confiança, clique em **DSCP** para ativar o DSCP.

Etapa 3. No campo Override Ingress DSCP, marque a caixa de seleção **Enable** para substituir os valores de DSCP originais nos pacotes de entrada pelos novos valores da

tabela de substituição de DSCP.

Etapa 4. Clique em **DSCP Override Table**. A janela *DSCP Override Table* é exibida.

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

Apply Close Restore Defaults

Etapa 5. Para cada valor de DSCP de entrada, escolha o valor de DSCP de saída na lista suspensa apropriada.

Etapa 6. Clique em Apply.

Global Settings

Trust Mode: CoS/802.1p DSCP CoS/802.1p-DSCP

Override Ingress DSCP: Enable

DSCP Override Table Apply Cancel

Passo 7. Clique em **Apply** para salvar sua configuração.

Habilitar/Desabilitar QoS em uma Interface

Depois que o modo confiável de DSCP tiver sido configurado corretamente, a próxima etapa será escolher as interfaces às quais a QoS será aplicada. Esta seção explica como ativar/desativar a QoS em uma interface.

Etapa 1. Inicie a sessão no utilitário de configuração da Web e escolha **Quality of Service > QoS Basic Mode > Interface Settings**. A página *Interface Settings* é aberta:

Interface Settings

QoS Interface Setting Table Showing 1-20 of 20 per page

Filter: *Interface Type* equals to

	Entry No.	Port	QoS State
<input type="radio"/>	1	GE1	Enabled
<input type="radio"/>	2	GE2	Enabled
<input type="radio"/>	3	GE3	Enabled
<input type="radio"/>	4	GE4	Enabled
<input type="radio"/>	5	GE5	Enabled
<input type="radio"/>	6	GE6	Enabled
<input checked="" type="radio"/>	7	GE7	Enabled
<input type="radio"/>	8	GE8	Enabled
<input type="radio"/>	9	GE9	Enabled
<input type="radio"/>	10	GE10	Enabled
<input type="radio"/>	11	GE11	Enabled
<input type="radio"/>	12	GE12	Enabled
<input type="radio"/>	13	GE13	Enabled
<input type="radio"/>	14	GE14	Enabled
<input type="radio"/>	15	GE15	Enabled
<input type="radio"/>	16	GE16	Enabled
<input type="radio"/>	17	GE17	Enabled
<input type="radio"/>	18	GE18	Enabled
<input type="radio"/>	19	GE19	Enabled
<input type="radio"/>	20	GE20	Enabled

Etapa 2. Na lista suspensa Tipo de interface igual a, escolha Porta ou LAG (Link Aggregation Group) como o tipo de interface e clique em Ir. Um LAG combina interfaces individuais em um único link lógico, que fornece uma largura de banda agregada de até oito links físicos.

Etapa 3. Clique no botão de opção da interface que deseja Habilitar/Desabilitar.

Etapa 4. Clique em **Editar**. A janela *Edit QoS Interface Settings* é exibida.

Interface: Port LAG

QoS State: Enable

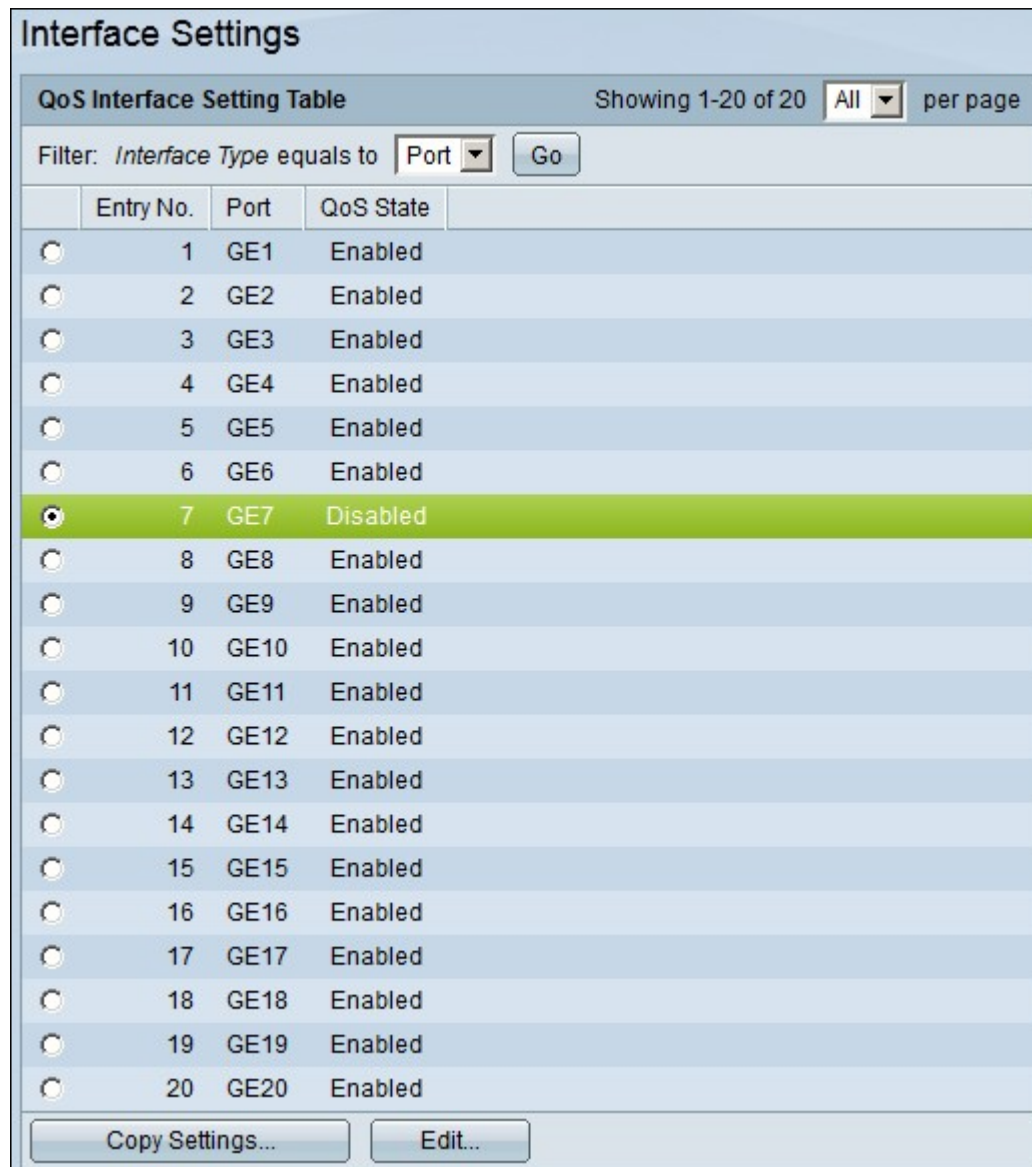
Etapa 5. No campo Estado de QoS, marque a caixa de seleção **Habilitar** para habilitar a QoS na interface. Para desabilitar a QoS na interface, desmarque a caixa de seleção **Enable**.

Etapa 6. Clique em Apply.

Aplicar uma configuração de QoS a várias interfaces

Esta seção explica como aplicar a configuração de QoS a uma única interface ou a várias interfaces.

Etapa 1. Inicie a sessão no utilitário de configuração da Web e escolha **Quality of Service > QoS Basic Mode > Interface Settings**. A página *Interface Settings* é aberta:




The screenshot shows the 'Interface Settings' page with a 'QoS Interface Setting Table'. The table has columns for 'Entry No.', 'Port', and 'QoS State'. Entry 7 (GE7) is selected and highlighted in green. Below the table are buttons for 'Copy Settings...' and 'Edit...'. The table data is as follows:

Entry No.	Port	QoS State
1	GE1	Enabled
2	GE2	Enabled
3	GE3	Enabled
4	GE4	Enabled
5	GE5	Enabled
6	GE6	Enabled
7	GE7	Disabled
8	GE8	Enabled
9	GE9	Enabled
10	GE10	Enabled
11	GE11	Enabled
12	GE12	Enabled
13	GE13	Enabled
14	GE14	Enabled
15	GE15	Enabled
16	GE16	Enabled
17	GE17	Enabled
18	GE18	Enabled
19	GE19	Enabled
20	GE20	Enabled

Etapa 2. Clique no botão de opção da interface à qual deseja aplicar sua configuração a várias interfaces.

Etapa 3. Clique em **Copy Settings**. A janela *Copy Settings* é exibida.



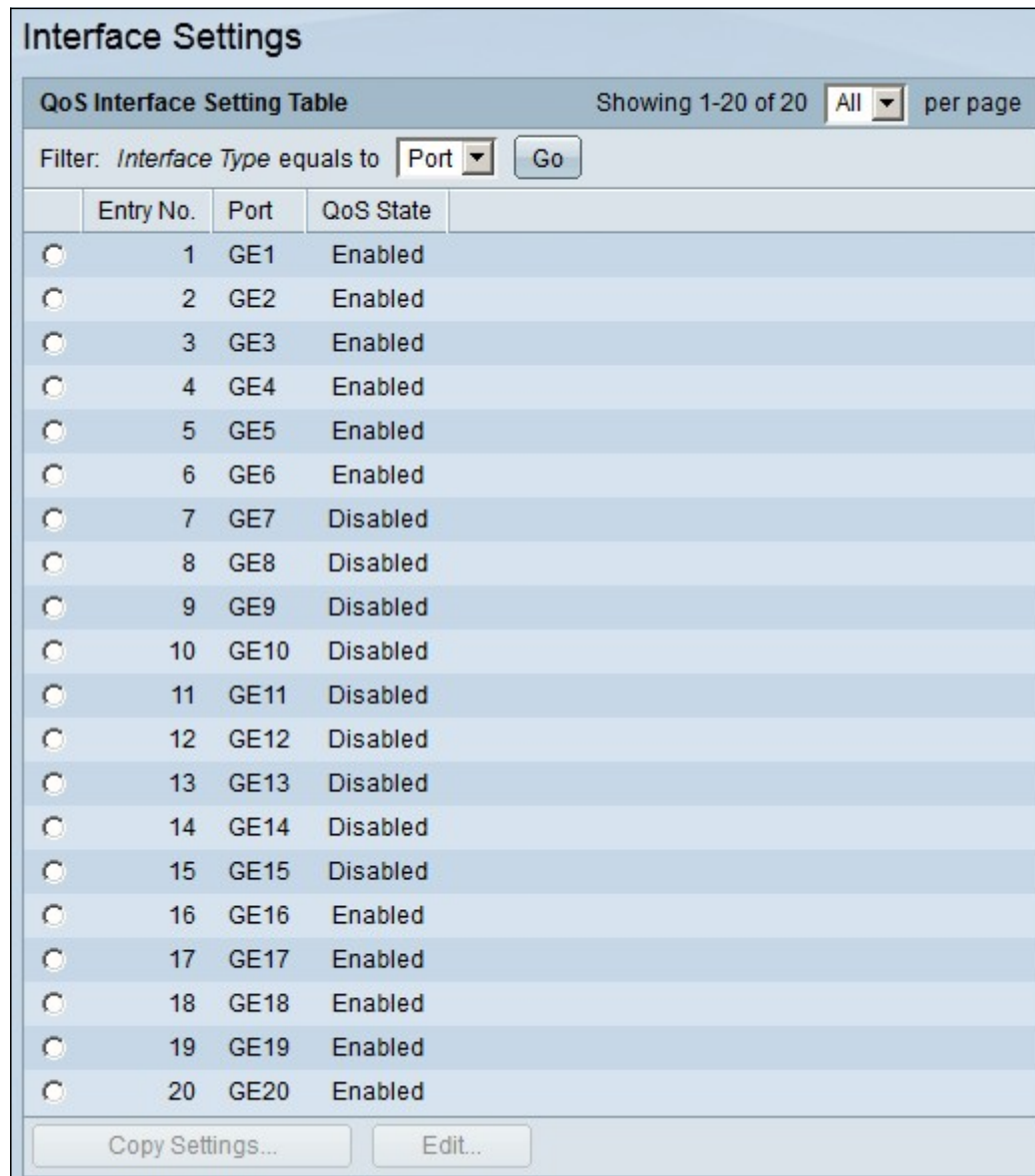
The screenshot shows the 'Copy Settings' dialog box. The title is 'Copy configuration from entry 7 (GE7)'. The 'to:' field contains '8-15' and has an example '(Example: 1,3,5-10 or: GE1,GE3-GE5)'. There are 'Apply' and 'Close' buttons.

Etapa 4. No campo To (Para), insira o intervalo de interfaces que você deseja aplicar à configuração da interface escolhida na Etapa 2. Você pode usar os números de interface ou o nome das interfaces como entrada. Você pode inserir cada interface separada por

vírgulas, como 1, 3, 5 ou GE1, GE3, GE5, ou pode inserir um intervalo de interfaces, como 1-5 ou GE1-GE5.

Etapa 5. Clique em **Apply** para salvar sua configuração.

A imagem abaixo mostra as alterações nas interfaces configuradas



Entry No.	Port	QoS State
<input type="radio"/>	1 GE1	Enabled
<input type="radio"/>	2 GE2	Enabled
<input type="radio"/>	3 GE3	Enabled
<input type="radio"/>	4 GE4	Enabled
<input type="radio"/>	5 GE5	Enabled
<input type="radio"/>	6 GE6	Enabled
<input type="radio"/>	7 GE7	Disabled
<input type="radio"/>	8 GE8	Disabled
<input type="radio"/>	9 GE9	Disabled
<input type="radio"/>	10 GE10	Disabled
<input type="radio"/>	11 GE11	Disabled
<input type="radio"/>	12 GE12	Disabled
<input type="radio"/>	13 GE13	Disabled
<input type="radio"/>	14 GE14	Disabled
<input type="radio"/>	15 GE15	Disabled
<input type="radio"/>	16 GE16	Enabled
<input type="radio"/>	17 GE17	Enabled
<input type="radio"/>	18 GE18	Enabled
<input type="radio"/>	19 GE19	Enabled
<input type="radio"/>	20 GE20	Enabled

Configuração da fila de QoS

Depois de configurar a QoS nas interfaces, a próxima etapa é configurar a Fila de QoS para priorizar o tráfego corretamente. Esta seção explica como configurar a Fila de QoS.

Etapa 1. Faça login no utilitário de configuração da Web e escolha **Qualidade de serviço > Geral > Fila**. Será aberta a página *Fila*:

Queue

Queue Table				
Queue	Scheduling Method			
	Strict Priority	WRR	WRR Weight	% of WRR Bandwidth
1	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	1	33.33
2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	2	66.67
3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	
4	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	8	

Apply Cancel

Queue 1 has the lowest priority, queue 4 has the highest priority.

Etapa 2. Há quatro filas de prioridade, sendo 1 a prioridade mais baixa e 4 a prioridade mais alta. Além disso, há dois métodos de agendamento para atribuir essas prioridades. Eles são Prioridade Estrita e WRR (Rodízio Ponderado). Com Prioridade Estrita, o tráfego de saída com a fila de prioridade mais alta é transmitido primeiro, enquanto o tráfego com a fila de prioridade mais baixa é transmitido somente após o tráfego com a fila de prioridade mais alta ser transmitido. Por outro lado, com o WRR, o número de pacotes enviados da fila é proporcional ao peso da fila. Quanto maior o peso, mais quadros são enviados. Para atribuir uma fila de prioridade a um dos métodos de agendamento disponíveis, clique no botão de opção apropriado de cada prioridade.

Etapa 3. Se, na Etapa 2, você atribuiu uma fila de prioridade ao WRR, será necessário especificar o peso de cada prioridade. Para fazer isso, informe o peso no campo Peso WRR.

Etapa 4. Clique em **Apply** para salvar sua configuração.

Mapear DSCP para fila

Esta seção explica como mapear DSCP para filas de saída.

Etapa 1. Efetue login no utilitário de configuração da Web e escolha **Quality of Service > General > DSCP to Queue**. A página *DSCP para Fila* é aberta:

DSCP to Queue

DSCP to Queue Table

Ingress DSCP	Output Queue	Ingress DSCP	Output Queue	Ingress DSCP	Output Queue	Ingress DSCP	Output Queue
0 (BE)	1	16 (CS2)	2	32 (CS4)	3	48 (CS6)	3
1	1	17	2	33	3	49	3
2	1	18 (AF21)	2	34 (AF41)	3	50	3
3	1	19	2	35	3	51	3
4	1	20 (AF22)	2	36 (AF42)	3	52	3
5	1	21	2	37	3	53	3
6	1	22 (AF23)	2	38 (AF43)	3	54	3
7	1	23	2	39	3	55	3
8 (CS1)	1	24 (CS3)	3	40 (CS5)	4	56 (CS7)	3
9	1	25	3	41	4	57	3
10 (AF11)	1	26 (AF31)	3	42	4	58	3
11	1	27	3	43	4	59	3
12 (AF12)	1	28 (AF32)	3	44	4	60	3
13	1	29	3	45	4	61	3
14 (AF13)	1	30 (AF33)	3	46 (EF)	4	62	3
15	1	31	3	47	4	63	3

Apply Cancel Restore Defaults

Queue 1 has the lowest priority, queue 4 has the highest priority.

Etapa 2. Para cada valor de DSCP de entrada, escolha, na lista suspensa Fila de saída, a fila de saída com a qual será mapeada.

Etapa 3. Clique em **Apply** para salvar sua configuração.

Etapa 4. (Opcional) Para restaurar os valores da Fila de Saída para o padrão, clique em **Restaurar Padrões**.

Configurar Largura de Banda

Esta seção descreve como configurar a largura de banda de uma interface.

Etapa 1. Efetue login no utilitário de configuração da Web e escolha **Quality of Service > General > Bandwidth**. A página *Largura de banda* é aberta:

Bandwidth

Bandwidth Table Showing 1-20 of 20 All per page

Filter: Interface Type equals to Port Go

	Entry No.	Interface	Ingress Rate Limit			Egress Shaping Rates		
			Status	Rate Limit (KBits/sec)	%	Status	CIR (KBits/sec)	CBS (Bytes)
<input type="radio"/>	1	GE1	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	2	GE2	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	3	GE3	Disabled			Disabled		
<input checked="" type="radio"/>	4	GE4	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	5	GE5	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	6	GE6	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	7	GE7	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	8	GE8	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	9	GE9	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	10	GE10	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	11	GE11	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	12	GE12	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	13	GE13	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	14	GE14	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	15	GE15	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	16	GE16	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	17	GE17	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	18	GE18	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	19	GE19	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	20	GE20	Disabled			Disabled		

Copy Settings... Edit...

Etapa 2. No campo Filter: Interface Type equals to (Filtro: Tipo de interface igual a), escolha na lista suspensa Port (Porta) ou LAG como tipo de interface.

Etapa 3. Clique em Ir. A página mostra o tipo de interface escolhido na etapa 2.

Etapa 4. Clique no botão de opção da interface para a qual deseja editar suas propriedades de largura de banda.

Etapa 5. Clique em **Editar**. A janela *Edit Bandwidth* (Editar largura de banda) é exibida.

Interface: Port GE4 LAG 1

Ingress Rate Limit: Enable

Ingress Rate Limit: KBits/sec. (Range: 100 - 1000000, Default: 100)

Egress Shaping Rate: Enable

Committed Information Rate (CIR): KBits/sec. (Range: 64 - 1000000, Default: 64)

Committed Burst Size (CBS): Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)

Apply Close

Etapa 6. Para ativar o limite da taxa de entrada, marque a caixa de seleção **Ingress Rate Limit**. Esse campo só estará disponível se a interface estiver definida como porta.

Passo 7. No campo Ingress Rate Limit, insira a quantidade máxima de largura de banda permitida na interface. Esse campo só estará disponível se a interface estiver definida como porta.

Etapa 8. Para habilitar a taxa de modelagem de saída, marque a caixa de seleção **Egress Shaping Rate**.

Etapa 9. No campo Committed Information Rate (CIR), insira a largura de banda máxima permitida para sair na interface.

Etapa 10. No campo Tamanho de intermitência confirmado (CBS), insira o tamanho máximo de intermitência de dados para cada interface de saída.

Etapa 11. Clique em **Apply** para salvar sua configuração.

Etapa 12. Para alguns dispositivos aplicáveis, a janela Editar largura de banda é exibida com a opção Tamanho de intermitência de entrada confirmada. Esse campo só estará disponível se a interface estiver definida como porta.

Interface:	<input checked="" type="radio"/> Port GE4	<input type="radio"/> LAG 1
Ingress Rate Limit:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
<input checked="" type="checkbox"/> Ingress Rate Limit:	<input type="text" value="1000"/>	KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)
<input checked="" type="checkbox"/> Ingress Committed Burst Size (CBS):	<input type="text" value="10000"/>	Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)
Egress Shaping Rate:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
<input checked="" type="checkbox"/> Committed Information Rate (CIR):	<input type="text" value="74"/>	KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)
<input checked="" type="checkbox"/> Egress Committed Burst Size (CBS):	<input type="text" value="5000"/>	Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Close"/>		

Etapa 13. Para habilitar o limite da taxa de entrada e o CBS (Ingress Committed Burst Size, Tamanho da intermitência confirmada de entrada), marque a caixa de seleção Limite da taxa de entrada. Esse campo só estará disponível se a interface estiver definida como porta.

Etapa 14. Na opção Ingress Committed Burst Size, insira a quantidade máxima de largura de banda permitida na interface. Essa opção funciona quando há um aumento temporário na quantidade de dados que está além do limite permitido. Esse campo só estará disponível se a interface for uma porta.

Etapa 15. Repita as etapas de 6 a 11.

Aplicar uma configuração de largura de banda a várias interfaces

Esta seção descreve como aplicar a configuração de largura de banda de uma única interface a várias interfaces.

Etapa 1. Efetue login no utilitário de configuração da Web e escolha **Quality of Service > General > Bandwidth**. A página *Largura de banda* é aberta:

Bandwidth

Bandwidth Table Showing 1-20 of 20 All per page

Filter: Interface Type equals to Port Go

Entry No.	Interface	Ingress Rate Limit			Egress Shaping Rates		
		Status	Rate Limit (KBits/sec)	%	Status	CIR (KBits/sec)	CBS (Bytes)
<input type="radio"/>	1	GE1	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	2	GE2	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	3	GE3	Disabled			Disabled	
<input checked="" type="radio"/>	4	GE4	Enabled	100	0.01	Enabled	64 128000
<input type="radio"/>	5	GE5	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	6	GE6	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	7	GE7	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	8	GE8	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	9	GE9	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	10	GE10	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	11	GE11	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	12	GE12	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	13	GE13	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	14	GE14	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	15	GE15	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	16	GE16	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	17	GE17	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	18	GE18	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	19	GE19	Disabled			Disabled	
<input type="radio"/>	20	GE20	Disabled			Disabled	

Copy Settings... Edit...

Etapa 2. Clique no botão de opção da interface à qual deseja aplicar sua configuração a várias interfaces.

Etapa 3. Clique em **Copy Settings**. A janela *Copy Settings* é exibida.

Copy configuration from entry 4 (GE4)

to: (Example: 1,3,5-10 or GE1,GE3-GE5)

Apply Close

Etapa 4. No campo To (Para), insira o intervalo de interfaces que você deseja aplicar à configuração da interface escolhida na Etapa 2. Você pode usar os números de interface ou o nome das interfaces como entrada. Você pode inserir cada interface separada por vírgulas, como 1, 3, 5 ou GE1, GE3, GE5, ou pode inserir um intervalo de interfaces, como 1-5 ou GE1-GE5.

Etapa 5. Clique em **Apply** para salvar sua configuração.

A imagem abaixo representa as alterações após a configuração.

Bandwidth								
Bandwidth Table						Showing 1-20 of 20 All per page		
Filter: <i>Interface Type</i> equals to <input type="text" value="Port"/> <input type="button" value="Go"/>								
	Entry No.	Interface	Ingress Rate Limit			Egress Shaping Rates		
			Status	Rate Limit (KBits/sec)	%	Status	CIR (KBits/sec)	CBS (Bytes)
<input type="radio"/>	1	GE1	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	2	GE2	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	3	GE3	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	4	GE4	Enabled	100	0.01	Enabled	64	128000
<input type="radio"/>	5	GE5	Enabled	100	0.01	Enabled	64	128000
<input type="radio"/>	6	GE6	Enabled	100	0.01	Enabled	64	128000
<input type="radio"/>	7	GE7	Enabled	100	0.01	Enabled	64	128000
<input type="radio"/>	8	GE8	Enabled	100	0.01	Enabled	64	128000
<input type="radio"/>	9	GE9	Enabled	100	0.01	Enabled	64	128000
<input type="radio"/>	10	GE10	Enabled	100	0.01	Enabled	64	128000
<input type="radio"/>	11	GE11	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	12	GE12	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	13	GE13	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	14	GE14	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	15	GE15	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	16	GE16	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	17	GE17	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	18	GE18	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	19	GE19	Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	20	GE20	Disabled			Disabled		

Copy Settings... Edit...

Modelagem de saída por fila

Esta seção descreve como configurar a modelagem de saída por fila. A modelagem de saída por fila limita a taxa de transmissão de quadros egressos de uma única interface, em uma base por fila.

Etapa 1. Efetue login no utilitário de configuração da Web e escolha **Qualidade de serviço > Geral > Modelagem de saída por fila**. A página *Formatação de saída por fila* é aberta:

Egress Shaping Per Queue														
Egress Shaping Per Queue Table														Showing 1-20 of 20
Filter: Interface Type equals to														All
Filter: Interface Type equals to														Port
														Go
	Entry No.	Interface	Queue 1 Egress Shaping			Queue 2 Egress Shaping			Queue 3 Egress Shaping			Queue 4 Egress Shaping		
			Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS
<input type="radio"/>	1	GE1	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	2	GE2	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	3	GE3	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	4	GE4	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	5	GE5	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	6	GE6	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	7	GE7	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	8	GE8	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	9	GE9	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	10	GE10	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	11	GE11	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input checked="" type="radio"/>	12	GE12	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	13	GE13	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	14	GE14	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	15	GE15	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	16	GE16	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	17	GE17	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	18	GE18	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	19	GE19	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	20	GE20	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		

Etapa 2. No campo Filter: Interface Type equals to (Filtro: Tipo de interface igual a), escolha na lista suspensa Port (Porta) ou LAG como o tipo de interface.

Etapa 3. Clique em Ir. A página mostra o tipo de interface escolhido na etapa 2.

Etapa 4. Clique no botão de opção da interface que deseja editar.

Etapa 5. Clique em **Editar**. A janela Editar *forma de saída por fila* é exibida.

Interface: Port **GE12** LAG **1**

Queue 1: Enable

☀ Committed Information Rate (CIR): (Range: 64 - 1000000)

☀ Committed Burst Size (CBS): (Range: 4096 - 16762902)

Queue 2: Enable

☀ Committed Information Rate (CIR): (Range: 64 - 1000000)

☀ Committed Burst Size (CBS): (Range: 4096 - 16762902)

Queue 3: Enable

☀ Committed Information Rate (CIR): (Range: 64 - 1000000)

☀ Committed Burst Size (CBS): (Range: 4096 - 16762902)

Queue 4: Enable

☀ Committed Information Rate (CIR): (Range: 64 - 1000000)

☀ Committed Burst Size (CBS): (Range: 4096 - 16762902)

Etapa 6. No campo Fila 1, marque a caixa de seleção **Ativar** para ativar a modelagem de saída para a fila 1.

Passo 7. Na CIR (Committed Information Rate, Taxa de informações confirmadas), digite a taxa máxima. CIR é a quantidade máxima média de dados que pode ser enviada em uma interface.

Etapa 8. Em Committed Burst Size (CBS) (Tamanho de intermitência confirmado (CBS)), insira o tamanho máximo de intermitência. CBS é a intermitência máxima de dados permitida para envio.

Etapa 9. Aplique as Etapas 6 a 8 para o restante das filas 2, 3 e 4.

Etapa 10. Clique em **Apply** para salvar sua configuração.

Egress Shaping Per Queue																	
Egress Shaping Per Queue Table															Showing 1-20 of 20	All	per page
Filter: Interface Type equals to																Port	Go
	Entry No.	Interface	Queue 1 Egress Shaping			Queue 2 Egress Shaping			Queue 3 Egress Shaping			Queue 4 Egress Shaping					
			Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS			
<input type="radio"/>	1	GE1	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	2	GE2	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	3	GE3	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	4	GE4	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	5	GE5	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	6	GE6	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	7	GE7	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	8	GE8	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	9	GE9	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	10	GE10	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	11	GE11	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input checked="" type="radio"/>	12	GE12	Enabled	128	4096	Enabled	256	8092	Enabled	64	4096	Enabled	512	16000			
<input type="radio"/>	13	GE13	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	14	GE14	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	15	GE15	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	16	GE16	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	17	GE17	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	18	GE18	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	19	GE19	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					
<input type="radio"/>	20	GE20	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled					

Copy Settings... Edit...

Aplicar Modelagem de Saída por Fila a Várias Interfaces

Esta seção descreve como aplicar uma configuração de modelagem de saída de uma única interface a várias interfaces.

Etapa 1. Efetue login no utilitário de configuração da Web e escolha **Qualidade de serviço > Geral > Modelagem de saída por fila**. A página *Formatação de saída por fila* é aberta.

Egress Shaping Per Queue															
Egress Shaping Per Queue Table															
Showing 1-20 of 20 All per page															
Filter: Interface Type equals to Port Go															
Entry No.	Interface	Queue 1 Egress Shaping			Queue 2 Egress Shaping			Queue 3 Egress Shaping			Queue 4 Egress Shaping				
		Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS		
<input type="radio"/>	1	GE1	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	2	GE2	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	3	GE3	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	4	GE4	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	5	GE5	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	6	GE6	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	7	GE7	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	8	GE8	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	9	GE9	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	10	GE10	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	11	GE11	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input checked="" type="radio"/>	12	GE12	Enabled	128	4096	Enabled	256	8092	Enabled	64	4096	Enabled	512	16000	
<input type="radio"/>	13	GE13	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	14	GE14	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	15	GE15	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	16	GE16	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	17	GE17	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	18	GE18	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	19	GE19	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			
<input type="radio"/>	20	GE20	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled			

Etapa 2. Clique no botão de opção da interface à qual deseja aplicar sua configuração a várias interfaces.

Etapa 3. Clique em **Copy Settings**. A janela *Copy Settings* é exibida.

Copy configuration from entry 12 (GE12)

to: (Example: 1,3,5-10 or: GE1,GE3-GE5)

Etapa 4. No campo To (Para), insira o intervalo de interfaces que você deseja aplicar à configuração da interface escolhida na Etapa 2. Você pode usar os números de interface ou o nome das interfaces como entrada. Você pode inserir cada interface separada por vírgulas, como 1, 3, 5 ou GE1, GE3, GE5, ou pode inserir um intervalo de interfaces, como 1-5 ou GE1-GE5.

Etapa 5. Clique em **Apply** para salvar sua configuração.

A imagem abaixo representa as alterações após a configuração.

Egress Shaping Per Queue

Egress Shaping Per Queue Table Showing 1-20 of 20 per page

Filter: Interface Type equals to

	Entry No.	Interface	Queue 1 Egress Shaping			Queue 2 Egress Shaping			Queue 3 Egress Shaping			Queue 4 Egress Shaping		
			Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS	Status	CIR	CBS
<input type="radio"/>	1	GE1	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	2	GE2	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	3	GE3	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	4	GE4	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	5	GE5	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	6	GE6	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	7	GE7	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	8	GE8	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	9	GE9	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	10	GE10	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	11	GE11	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		
<input type="radio"/>	12	GE12	Enabled	128	4096	Enabled	256	8092	Enabled	64	4096	Enabled	512	16000
<input type="radio"/>	13	GE13	Enabled	128	4096	Enabled	256	8092	Enabled	64	4096	Enabled	512	16000
<input type="radio"/>	14	GE14	Enabled	128	4096	Enabled	256	8092	Enabled	64	4096	Enabled	512	16000
<input type="radio"/>	15	GE15	Enabled	128	4096	Enabled	256	8092	Enabled	64	4096	Enabled	512	16000
<input type="radio"/>	16	GE16	Enabled	128	4096	Enabled	256	8092	Enabled	64	4096	Enabled	512	16000
<input type="radio"/>	17	GE17	Enabled	128	4096	Enabled	256	8092	Enabled	64	4096	Enabled	512	16000
<input type="radio"/>	18	GE18	Enabled	128	4096	Enabled	256	8092	Enabled	64	4096	Enabled	512	16000
<input type="radio"/>	19	GE19	Enabled	128	4096	Enabled	256	8092	Enabled	64	4096	Enabled	512	16000
<input type="radio"/>	20	GE20	Disabled			Disabled			Disabled			Disabled		

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.