

Calidad de servicio (QoS) con configuración de modo de confianza DSCP en los switches gestionados serie 200/300

Objetivo

Un método común para optimizar el rendimiento de una red es el uso de la calidad de servicio (QoS). Puede dar prioridad al tráfico dentro de su red con una configuración de QoS personalizada. El tráfico de menor prioridad se ralentiza para proporcionar un mejor rendimiento para el tráfico de mayor prioridad. Los switches inteligentes de la serie 200/300 admiten cuatro colas, donde la cola cuatro tiene la prioridad más alta. Además, hay dos modos de confianza de QoS: Clase de servicio (CoS / 802.1p) que permite al usuario especificar la prioridad de los paquetes de datos cuando el tráfico se almacena en el búfer en el switch debido a la congestión y Punto de código de servicios diferenciados (DSCP) que detecta los paquetes en función de sus valores DSCP.

En este artículo se explica cómo configurar QoS con el modo de confianza DSCP en los switches gestionados serie 200/300.

Dispositivos aplicables

- Switches gestionados serie SF/SG 200 y SF/SG 300

Versión del software

- 1.3.0.62

Activar el modo de confianza DSCP

El primer paso que debe realizar es habilitar el modo de confianza DSCP en su switch.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad de configuración web y seleccione **Calidad de servicio > Modo básico de QoS > Configuración global**. Se abre la página *Configuración global*:



Global Settings

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

Override Ingress DSCP: Enable

DSCP Override Table Apply Cancel

Paso 2. En el campo Modo de confianza, haga clic en **DSCP** para habilitar DSCP.

Paso 3. En el campo Override Ingress DSCP, marque la casilla de verificación **Enable** para invalidar los valores DSCP originales en los paquetes entrantes con los nuevos valores de la

tabla de invalidación DSCP.

Paso 4. Haga clic en **DSCP Override Table**. Aparece la ventana *DSCP Override Table*.

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

Paso 5. Para cada valor DSCP In, elija el valor DSCP Out en la lista desplegable correspondiente.

Paso 6. Haga clic en Apply (Aplicar).

Global Settings

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

Override Ingress DSCP: Enable

DSCP Override Table Apply Cancel

Paso 7. Haga clic en **Apply** para guardar la configuración.

Activar/desactivar QoS en una interfaz

Una vez que el modo de confianza DSCP se ha configurado correctamente, el siguiente paso es elegir las interfaces a las que se aplica QoS. Esta sección explica cómo habilitar/inhabilitar QoS en una interfaz.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad de configuración web y elija **Calidad de servicio > Modo básico de QoS > Configuración de interfaz**. Se abre la página *Interface Settings*:

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

Paso 2. En la lista desplegable *Interface Type equals to*, elija **Port** o **LAG** (Link Aggregation Group) como tipo de interfaz y haga clic en **Go**. Un LAG combina interfaces individuales en un único link lógico, que proporciona un ancho de banda agregado de hasta ocho links físicos.

Paso 3. Haga clic en el botón de opción de la interfaz que desea activar/desactivar.

Paso 4. Haga clic en **Editar**. Aparece la ventana *Edit QoS Interface Settings*.

Interface: Port LAG

QoS State: Enable

Paso 5. En el campo Estado de QoS, marque la casilla de verificación **Enable** para habilitar QoS en la interfaz. Para inhabilitar QoS en la interfaz, desmarque la casilla de verificación **Enable**.

Paso 6. Haga clic en **Apply** (Aplicar).

Aplicación de una Configuración de QoS a Varias Interfaces

Esta sección explica cómo aplicar la configuración de QoS a una sola interfaz o a varias interfaces.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad de configuración web y elija **Calidad de servicio > Modo básico de QoS > Configuración de interfaz**. Se abre la página *Interface Settings*:

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 highlighted in green and has its radio button selected. Below the table are buttons for 'Copy Settings...' and 'Edit...'. The page also includes a filter section and a 'Showing 1-20 of 20' indicator.

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	Disabled
<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

Paso 2. Haga clic en el botón de opción de la interfaz a la que desea aplicar su configuración a varias interfaces.

Paso 3. Haga clic en **Copiar configuración**. Aparece la ventana *Copy Settings*.

The 'Copy Settings' dialog box shows the source 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 at the bottom.

Copy configuration from entry 7 (GE7)
to: (Example: 1,3,5-10 or: GE1,GE3-GE5)

Paso 4. En el campo to (Para), introduzca el rango de interfaces que desea aplicar a la configuración de la interfaz seleccionada en el paso 2. Puede utilizar los números de interfaz o el nombre de las interfaces como entrada. Puede introducir cada interfaz separada por

una coma como 1, 3, 5 o GE1, GE3, GE5, o bien puede introducir un intervalo de interfaces como 1-5 o GE1-GE5.

Paso 5. Haga clic en **Apply** para guardar la configuración.

La siguiente imagen muestra los cambios en las interfaces configuradas

QoS Interface Setting Table				Showing 1-20 of 20	All	per page
Filter: <i>Interface Type</i> equals to				Port	Go	
	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			

Copy Settings... Edit...

Configuración de cola QoS

Una vez que haya configurado QoS en las interfaces, el siguiente paso es configurar la cola de QoS para priorizar el tráfico correctamente. Esta sección explica cómo configurar QoS Queue.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad de configuración web y elija **Quality of Service > General > Queue**. Se abre la página *Queue*:

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	

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

Paso 2. Hay cuatro colas de prioridad, con 1 como prioridad más baja y 4 como prioridad más alta. Además, hay dos métodos de programación para asignar estas prioridades. Se trata de prioridad estricta y WRR (turno rotatorio ponderado). Con la prioridad estricta, el tráfico saliente con la cola de mayor prioridad se transmite primero, mientras que el tráfico con la cola de menor prioridad se transmite solamente después de que se transmite el tráfico con la cola de mayor prioridad. Por otro lado, con WRR, el número de paquetes enviados desde la cola es proporcional al peso de la cola. Cuanto mayor sea el peso, más tramas se envían. Para asignar una cola de prioridad a uno de los métodos de programación disponibles, haga clic en el botón de opción correspondiente de cada prioridad de los métodos de programación disponibles.

Paso 3. Si en el paso 2 asignó una cola de prioridad a WRR, debe especificar el peso para cada prioridad. Para ello, introduzca el peso en el campo Peso de WRR.

Paso 4. Haga clic en **Apply** para guardar la configuración.

Asignar DSCP a cola

Esta sección explica cómo asignar DSCP a colas de salida.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad de configuración web y elija **Quality of Service > General > DSCP to Queue**. Se abre la página *DSCP a la cola*:

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

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

Paso 2. Para cada valor DSCP de ingreso, elija de su lista desplegable Cola de salida la cola de salida con la que se asignará.

Paso 3. Haga clic en **Apply** para guardar la configuración.

Paso 4. (Opcional) Para restaurar los valores predeterminados de la cola de salida, haga clic en **Restaurar valores predeterminados**.

Configurar ancho de banda

Esta sección describe cómo configurar el ancho de banda de una interfaz.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad de configuración web y elija **Quality of Service > General > Bandwidth**. Se abre la página *Bandwidth*:

Bandwidth								
Bandwidth Table						Showing 1-20 of 20 All per page		
Filter: <i>Interface Type</i> 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...

Paso 2. En el campo Filtrar: el tipo de interfaz es igual a, seleccione en la lista desplegable Puerto o LAG como tipo de interfaz.

Paso 3. Haga clic en Ir. La página muestra el tipo de interfaz elegido en el paso 2.

Paso 4. Haga clic en el botón de opción de la interfaz para la que desea editar sus propiedades de ancho de banda.

Paso 5. Haga clic en **Editar**. Aparece la ventana *Edit Bandwidth*.

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)
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"/> 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"/>	

Paso 6. Para habilitar el límite de velocidad de ingreso, marque la casilla de verificación **Límite de velocidad de ingreso**. Este campo sólo está disponible si la interfaz está configurada en puerto.

Paso 7. En el campo Ingress Rate Limit (Límite de velocidad de entrada), introduzca la cantidad máxima de ancho de banda permitido en la interfaz. Este campo sólo está disponible si la interfaz está configurada en puerto.

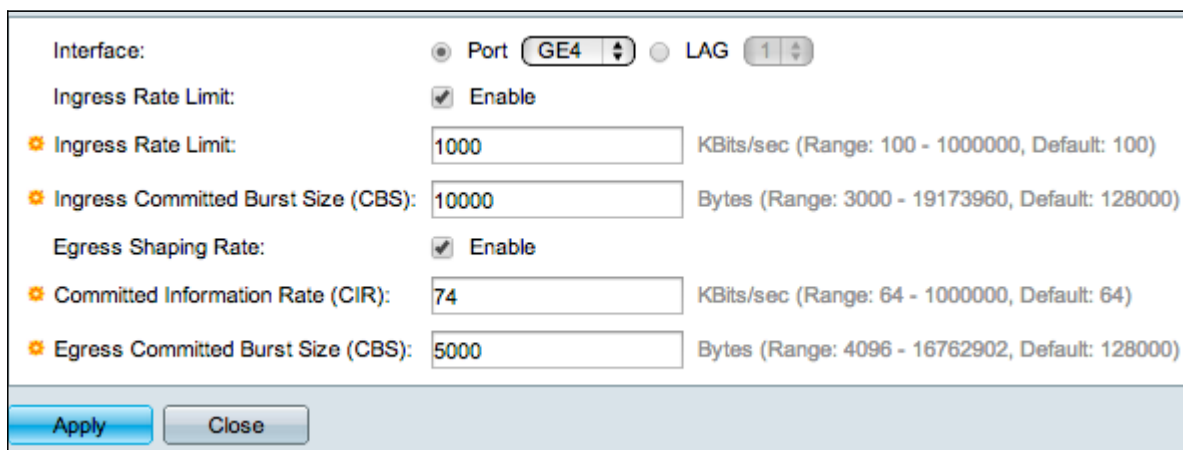
Paso 8. Para habilitar la velocidad de modelado de salida, active la casilla de verificación **Velocidad de modelado de salida**.

Paso 9. En el campo Velocidad de confirmación de información (CIR), introduzca el ancho de banda máximo permitido para salir de la interfaz.

Paso 10. En el campo Tamaño de ráfaga comprometida (CBS), introduzca el tamaño máximo de ráfaga de datos para cada interfaz de salida.

Paso 11. Haga clic en **Apply** para guardar la configuración.

Paso 12. Para algunos dispositivos aplicables, aparece la ventana Editar ancho de banda con la opción Ingress Committed Burst Size . Este campo sólo está disponible si la interfaz está configurada en puerto.



The screenshot shows a configuration window for an interface. At the top, there are two radio buttons: 'Port' (selected) and 'LAG'. The 'Port' button has a dropdown menu showing 'GE4'. Below this, there are several configuration options:

- Ingress Rate Limit:** A checkbox labeled 'Enable' is checked.
- Ingress Rate Limit:** A text input field contains '1000', followed by the text 'KBits/sec (Range: 100 - 1000000, Default: 100)'. A small orange warning icon is to the left of the label.
- Ingress Committed Burst Size (CBS):** A text input field contains '10000', followed by the text 'Bytes (Range: 3000 - 19173960, Default: 128000)'. A small orange warning icon is to the left of the label.
- Egress Shaping Rate:** A checkbox labeled 'Enable' is checked.
- Committed Information Rate (CIR):** A text input field contains '74', followed by the text 'KBits/sec (Range: 64 - 1000000, Default: 64)'. A small orange warning icon is to the left of the label.
- Egress Committed Burst Size (CBS):** A text input field contains '5000', followed by the text 'Bytes (Range: 4096 - 16762902, Default: 128000)'. A small orange warning icon is to the left of the label.

At the bottom of the window, there are two buttons: 'Apply' (highlighted in blue) and 'Close'.

Paso 13. Para habilitar el límite de velocidad de entrada y el tamaño de ráfaga comprometida de entrada (CBS), active la casilla de verificación Límite de velocidad de entrada. Este campo sólo está disponible si la interfaz está configurada en puerto.

Paso 14. En la opción Ingress Committed Burst Size, ingrese la cantidad máxima de ancho de banda permitido en la interfaz. Esta opción funciona cuando hay un aumento temporal en la cantidad de datos que está más allá del límite permitido. Este campo sólo está disponible si la interfaz es un puerto.

Paso 15. Repita los pasos 6 a 11.

Aplicación de una Configuración de Ancho de Banda a Varias Interfaces

Esta sección describe cómo aplicar la configuración de ancho de banda de una sola interfaz a varias interfaces.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad de configuración web y elija **Quality of Service > General > Bandwidth**. Se abre la página *Bandwidth*:

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...

Paso 2. Haga clic en el botón de opción de la interfaz a la que desea aplicar su configuración a varias interfaces.

Paso 3. Haga clic en **Copiar configuración**. Aparece la ventana *Copy Settings*.

Copy configuration from entry 4 (GE4)

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

Apply Close

Paso 4. En el campo to (Para), introduzca el rango de interfaces que desea aplicar a la configuración de la interfaz seleccionada en el paso 2. Puede utilizar los números de interfaz o el nombre de las interfaces como entrada. Puede introducir cada interfaz separada por una coma como 1, 3, 5 o GE1, GE3, GE5, o bien puede introducir un intervalo de interfaces como 1-5 o GE1-GE5.

Paso 5. Haga clic en **Apply** para guardar la configuración.

La siguiente imagen muestra los cambios después de la configuración.

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...

Modelado de salida por cola

Esta sección describe cómo configurar el modelado de salida por cola. El modelado de salida por cola limita la velocidad de transmisión de las tramas egresadas de una sola interfaz, en base a cada cola.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad de configuración web y elija **Quality of Service > General > Egress shaping per Queue**. Se abre la página *Egress Shaping Per Queue*:

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	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				

Copy Settings... Edit...

Paso 2. En el campo Filter: Interface Type equals to (Filtro: Tipo de interfaz igual a), seleccione en la lista desplegable Port (Puerto) o LAG como tipo de interfaz.

Paso 3. Haga clic en Ir. La página muestra el tipo de interfaz elegido en el paso 2.

Paso 4. Haga clic en el botón de opción de la interfaz que desea editar.

Paso 5. Haga clic en **Editar**. Aparecerá la ventana Editar *modelado de salida por cola*.

Interface:	<input checked="" type="radio"/> Port	GE12	<input type="radio"/> LAG	1
<hr/>				
Queue 1:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
Committed Information Rate (CIR):	128	(Range: 64 - 1000000)		
Committed Burst Size (CBS):	4096	(Range: 4096 - 16762902)		
<hr/>				
Queue 2:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
Committed Information Rate (CIR):	256	(Range: 64 - 1000000)		
Committed Burst Size (CBS):	8092	(Range: 4096 - 16762902)		
<hr/>				
Queue 3:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
Committed Information Rate (CIR):	64	(Range: 64 - 1000000)		
Committed Burst Size (CBS):	4096	(Range: 4096 - 16762902)		
<hr/>				
Queue 4:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable		
Committed Information Rate (CIR):	512	(Range: 64 - 1000000)		
Committed Burst Size (CBS):	16000	(Range: 4096 - 16762902)		
<hr/>				
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Close"/>				

Paso 6. En el campo Queue 1, marque la casilla de verificación **Enable** para habilitar el modelado de salida para la cola 1.

Paso 7. En la Velocidad de confirmación de información (CIR), introduzca la velocidad máxima. CIR es la cantidad máxima promedio de datos que se pueden enviar en una interfaz.

Paso 8. En Tamaño de ráfaga comprometida (CBS), introduzca el tamaño máximo de ráfaga. CBS es la ráfaga máxima de datos que se puede enviar.

Paso 9. Aplique los pasos 6 a 8 para el resto de las colas 2, 3 y 4.

Paso 10. Haga clic en **Apply** para guardar la configuración.

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...

Aplicación de modelado de salida por cola a varias interfaces

Esta sección describe cómo aplicar una configuración de modelado de salida de una sola interfaz a varias interfaces.

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad de configuración web y elija **Quality of Service > General > Egress shaping per Queue**. Se abre la página *Egress Shaping Per Queue*.

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			

Paso 2. Haga clic en el botón de opción de la interfaz a la que desea aplicar su configuración a varias interfaces.

Paso 3. Haga clic en **Copiar configuración**. Aparece la ventana *Copy Settings*.

Copy configuration from entry 12 (GE12)

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

Paso 4. En el campo to (Para), introduzca el rango de interfaces que desea aplicar a la configuración de la interfaz seleccionada en el paso 2. Puede utilizar los números de interfaz o el nombre de las interfaces como entrada. Puede introducir cada interfaz separada por una coma como 1, 3, 5 o GE1, GE3, GE5 o puede introducir un intervalo de interfaces como 1-5 o GE1-GE5.

Paso 5. Haga clic en **Apply** para guardar la configuración.

La siguiente imagen muestra los cambios después de la configuración.

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		

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).