Configuración de QoS Policy Map en WAP125 y WAP581

Objetivo

Este objetivo de este artículo es mostrarle cómo configurar un mapa de política de calidad de servicio (QoS) en el punto de acceso WAP125 o WAP581.

Introducción

Los mapas de clase de tráfico contienen condiciones que el tráfico debe coincidir para ser reenviado o descartado. Un Policy Map de QoS ejecuta una acción específica cuando se compara una condición establecida en el Class Map. Se crean un mapa de clase y un mapa de política para completar la configuración de QoS en un punto de acceso. QoS se utiliza para optimizar la administración del tráfico de red con el fin de mejorar la experiencia del usuario. Al dar prioridad a un tipo de transmisión (como los archivos de vídeo y audio) sobre otro, la QoS aumenta la capacidad de la red para lograr un uso eficiente del ancho de banda y hacer frente a otros elementos de rendimiento de la red, como la latencia, la tasa de errores y el tiempo de actividad.

Puede haber muchos mapas de clase en un mapa de política. Para que se realice la acción especificada en el Policy Map, se debe hacer coincidir uno o todos los mapas de clase. El dispositivo de punto de acceso inalámbrico (WAP) puede contener hasta 50 políticas, incluidas hasta 10 clases para cada política.

El tráfico que ingresa a la interfaz con las políticas de tráfico configuradas se coloca en una de estas categorías: los paquetes que cumplen se pueden configurar para que se envíen, los paquetes que exceden se pueden configurar para que se envíen con una prioridad reducida y los paquetes que violan se pueden configurar para que se descarten.

Para obtener más información sobre los mapas de clase, visite los siguientes enlaces:

Configure Client QoS IPv4 Class Map en WAP125 y WAP581.

Configuración del mapa de clase de QoS IPv6 del cliente en el WAP125

Configure Client QoS MAC Class Map en el WAP125.

Dispositivos aplicables

WAP125

WAP581

Versión del software

WAP125 - 1.0.0.5 y superiores

WAP581 - 1.0.0.4 y superiores

Configuración de un Policy Map de QoS

Paso 1. Inicie sesión en la utilidad basada en web y elija Access Control > Client QoS.



Nota: Las imágenes de este artículo se han tomado del WAP125. Las opciones de menú pueden variar en función del modelo del dispositivo.

Paso 2. Haga clic en la pestaña Política de QoS.



Paso 3. Haga clic en el icono más para agregar una política de QoS.

Client QoS		
Traffic Classes	QoS Policy	QoS Association
QoS Policy Map		
(+) 🐼 🛍		

Paso 4. Introduzca un nombre para la política en el campo QoS Policy Name.

Clie	ent Q	oS			
Tr	Traffic Classes		QoS Policy	QoS Association	
G	oS Polio	су Мар			
	+ 🕜	圓			
		QoS Poli	icy Name	Associated Traffic Clas	ses
	a qospn1				
		qospn1		trafficclass1	
		qospn1 qospn2		trafficclass1 trafficclass2	

Nota: En este ejemplo, se ingresa IPv4QoSPolicy.

Paso 5. Elija un mapa de clase que se creó anteriormente para asociarse a la política de la lista desplegable *Clases de tráfico asociadas*.

Cli	ent Qo	oS	
Т	raffic Cla	sses QoS Policy	QoS Association
(QoS Polic	у Мар	
	+ 🗷	圃	
		QoS Policy Name	Associated Traffic Classes
		qospn1	trafficclass1
		qospn2	trafficclass2
		IPv4QoSPolicy	trafficclass1

Nota: En este ejemplo, se elige traffic class1.

Paso 6. Introduzca la velocidad comprometida en el campo *Velocidad comprometida*. Esta es la velocidad en Kbps a la que el tráfico debe ajustarse. Es la velocidad de datos que se garantiza todo el tiempo al usuario, independientemente del número de usuarios presentes en la red. El rango va de 1 a 1000000 Kbps.

Client Q	oS		
Traffic Cla	asses QoS Policy	QoS Association	
QoS Polie	су Мар		
+ 🗷	圃		
0	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)
	qospn1	trafficclass1	1111
	qospn1 qospn2	trafficclass1 trafficclass2	1111 2341
	qospn1 qospn2 IPv4QoSPolicy	trafficclass1 trafficclass2 trafficclass1	1111 2341 512

Nota: En este ejemplo, se ingresa 512.

Paso 7. Ingrese el tamaño de ráfaga comprometida en bytes en el campo *Committed Burst* . Esta es la cantidad máxima de datos que se pueden transferir en la red. Puede ser de 1 a 1600000 Kbps.

s)
\supset
):

Nota: En este ejemplo, se ingresa 768000.

Paso 8. (Opcional) Haga clic en el **icono más** bajo *Clases de tráfico asociadas* para agregar mapas de clase a la política.

Client Q	oS		
Traffic Classes		QoS Policy	QoS Association
QoS Polic	QoS Policy Map		
+ 🗷	+ 🕜 🏛		
	QoS Policy Name		Associated Traffic Classes
	qospn1		trafficclass1
	qospn2		trafficclass2
	IPv4QoS	Policy	trafficclass1

Paso 9. Elija una acción de la lista desplegable Acción. Las opciones son:

Send - Esta opción significa que se reenvían los paquetes filtrados por el mapa de clase asociado.

Drop - Esta opción significa que los paquetes filtrados por el mapa de clase asociado se descartan.

ent Q	oS				
raffic Cla	asses QoS Policy	QoS Association			
QoS Poli	су Мар				
+ 🕜	圃				
	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)	Action
	qospn1	trafficclass1	1111	22322	Send
	qospn1 qospn2	trafficclass1 trafficclass2	1111 2341	22322 3345	Send Send
	qospn1 qospn2 IPv4QoSPolicy	trafficclass1 trafficclass2 trafficclass1	1111 2341 512	22322 3345 768000	Send Send

Paso 10. (Opcional) El tráfico de observaciones marca todos los paquetes para el flujo de tráfico asociado con el valor especificado de Clase de servicio (COS) en el campo de prioridad del encabezado 802.1p. Si el paquete aún no contiene este encabezado, se inserta uno. Elija el valor DSCP (del inglés Differentiated Services Code Point, punto de código de servicios diferenciados) deseado en la lista desplegable *Remark Traffic*. Esto marca todos los paquetes para el tráfico asociado con el valor DSCP elegido. Las opciones son:

Observación COS: esta opción significa que el tráfico de red se puede dividir en varios niveles de prioridad o COS. Si se elige esta opción, continúe con el <u>Paso 11</u>.

Observación DSCP: esta opción especifica un comportamiento por salto determinado que se aplica a un paquete, en función de la QoS proporcionada. Si se elige esta opción, continúe con el <u>Paso 12</u>.

Observación de precedencia IP: Esta opción marca todos los paquetes para el flujo de tráfico asociado con el valor de precedencia IP especificado. El valor de precedencia IP puede estar entre 0 y 7. Si se elige esta opción, continúe con el <u>Paso 13</u>.

Client C	QoS					
Traffic C	Classes QoS Policy	QoS Association				
QoS Po	licy Мар					
+ @	g 🔟					
	QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)	Action	Remark Traffic
	dospp1	trafficclass1	1111	22322	Send	Domark COS: 2
	quapiti	traniceiass i		22022	Sena	Remark COS. 5
	qospn2	trafficclass2	2341	3345	Send	Remark DSCP: af11
•	qospn2 IPv4QoSPolicy	trafficclass1	2341 512	3345 768000	Send V	Remark DSCP: af11

Nota: En este ejemplo, se elige Comentario COS.

Paso 11. Ingrese un *valor de QoS* en el campo Notar COS. Los valores de COS van de 0 a 7, siendo 0 la prioridad más baja y 7 la prioridad más alta.

Remark Traffic	
Remark COS: 3	
Remark DSCP: af11	
Remark COS	×2

Paso 12. Elija un valor de QoS en la lista desplegable. Las opciones son:

af11 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 1 y una probabilidad de caída de 1. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes VoIP y de vídeo, ya que tiene una baja probabilidad de ser descartada. El valor decimal para AF11 es 10.

af12 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 1 y una probabilidad de caída de 2. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes que no son sensibles al tiempo, ya que tiene una probabilidad media de ser descartada. El valor decimal para AF12 es 12.

af13 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 1 y una probabilidad de caída de 3. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes que no son sensibles al tiempo, ya que tiene una alta probabilidad de ser descartada. El valor decimal para AF13 es 14.

af21 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 2 y una probabilidad de caída de 1. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes sensibles al tiempo, ya que tiene una baja probabilidad de ser descartada. El valor decimal para AF21 es 18.

af22 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 2 y una probabilidad de caída de 2. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes que no son sensibles al tiempo, ya que tiene una probabilidad media de ser descartada. El valor decimal para AF22 es 20.

af23 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 2 y una probabilidad de caída de 3. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes que no son sensibles al tiempo, ya que tiene una alta probabilidad de ser descartada. El valor decimal para AF23 es 22.

af31 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 3 y una probabilidad de caída de 1. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes sensibles al tiempo, ya que tiene una baja probabilidad de ser descartada. El valor decimal para AF31 es 26.

af32 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 3 y una probabilidad de caída de 2. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes que no son sensibles al tiempo, ya que tiene una probabilidad media de ser descartada. El valor decimal para AF32 es 28.

af33 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 3 y una probabilidad de caída de 3. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes que no son sensibles al tiempo, ya que tiene una alta probabilidad de ser descartada. El valor decimal para AF33 es 30.

af41 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 4 y una probabilidad de caída de 1. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes sensibles al tiempo, ya que tiene una baja probabilidad de ser descartada. El valor decimal para AF41 es 34.

af42 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 4 y una probabilidad de caída de 2. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes que no son sensibles al tiempo, ya que tiene una probabilidad media de ser descartada. El valor decimal para AF42 es 36.

af43 - Esta opción proporciona un valor de precedencia IP de 4 y una probabilidad de caída de 3. Esta opción se utiliza comúnmente para los paquetes que no son sensibles al tiempo, ya que tiene una alta probabilidad de ser descartada. El valor decimal para AF43 es 38.

cs0: Esta opción tiene un valor decimal de 0 y un valor predeterminado de precedencia IP equivalente.

cs1: Esta opción tiene un valor decimal de 8 y un valor de precedencia IP equivalente de 1.

cs2: esta opción tiene un valor decimal de 16 y un valor de precedencia IP equivalente de 2.

cs3: Esta opción tiene un valor decimal de 24 y un valor equivalente de precedencia IP de 3.

cs4: esta opción tiene un valor decimal de 32 y un valor equivalente de precedencia IP de 4. *cs5* - Esta opción tiene un valor decimal de 40 y un valor de precedencia IP equivalente de 5. *cs6*: esta opción tiene un valor decimal de 48 y un valor equivalente de precedencia IP de 6. *cs7*: Esta opción tiene un valor decimal de 56 y un valor de precedencia IP equivalente de 7.

	af11	^
cisco English	af12	· •
	af13	
	af21	1 0
	af22	
	af23	
	af31	
	af32	
	af33	
	af41	
	af42	
Remark Traffic	af43	
Remark COS: 3	cs0	
	cs1	
Remark DSCP: af11	cs2	
Remark DSCP	af11	

Nota: En este ejemplo, se elige af11.

Paso 13. Ingrese un valor de QoS en el campo *Observación de precedencia IP*. Los valores de COS van de 0 a 7, siendo 0 la prioridad más baja y 7 la prioridad más alta.

Remark Traffic
Remark COS: 3
Remark DSCP: af11
Remark IP Precedence 2

Los valores de precedencia IP son los siguientes:

Valor	Descripción
000 (0)	Rutina o mejor esfuerzo
001 (1)	Prioridad

010 (2)	Immediate
011 (3)	Flash (utilizado principalmente para señalización de voz o vídeo)
100 (4)	Sustitución de Flash
101 (5)	Crítico (utilizado principalmente para RTP de voz)
110 6)	Internet
111 7)	Red

Paso 14. Click Save.

Client Q	oS					(Save
Traffic Cla	asses QoS Policy	QoS Association					
QoS Poli	су Мар						^
+ 7	- 						
T LO	Ш						
	III QoS Policy Name	Associated Traffic Classes	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)	Action	Remark Traffic	
	W QoS Policy Name qospn1	Associated Traffic Classes trafficclass1	Committed Rate (Kbps)	Committed Burst (Kbps)	Action Send	Remark Traffic Remark COS: 3	
	QoS Policy Name qospn1 qospn2	Associated Traffic Classes trafficclass1 trafficclass2	Committed Rate (Kbps) 1111 2341	Committed Burst (Kbps) 22322 3345	Action Send Send	Remark Traffic Remark COS: 3 Remark DSCP: af11	

Nota: En la versión de firmware más reciente (1.0.2.0) obtendrá la opción **Aplicar** en lugar de Guardar.

Conclusión

Ahora ha configurado un Policy Map de QoS en el punto de acceso WAP125 o WAP581.