Configuration du mode de base QoS sur les commutateurs gérés de la gamme 300

Objectif

La qualité de service (QoS) est un groupe de technologies utilisées pour gérer efficacement le trafic réseau. En mode de base QoS, un domaine spécifique d'un réseau peut être défini comme fiable. Dans ce domaine, les trames sont marquées avec des valeurs CoS et les paquets sont marqués avec des valeurs DSCP pour indiquer le type de service requis. Le commutateur utilise ces champs pour affecter les paquets à une file d'attente de sortie spécifique.

Cet article explique comment configurer QoS Basic Mode sur les commutateurs gérés de la gamme 300.

Périphériques pertinents

Commutateurs gérés de la gamme SF/SG 300

Version du logiciel

• 1.2.7.76

Mode QoS de base

Paramètres globaux :

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web et choisissez **Quality of Service > QoS Basic Mode > Global Settings**. La page *Paramètres globaux* s'ouvre :

Global Settings	
Trust Mode:	 CoS/802.1p DSCP CoS/802.1p-DSCP
Override Ingress DSCP	: 🔽 Enable
DSCP Override Table	Apply Cancel

Étape 2. Sélectionnez la case d'option correspondant au mode d'approbation QoS souhaité dans le champ Trust Mode.

Les valeurs CoS par défaut sont les suivantes. CoS 7 est la valeur de priorité la plus élevée, tandis que CoS 0 est la valeur la plus faible.

• CoS/802.1p - Le trafic réseau est mappé aux files d'attente en fonction du champ VLAN Priority Tag (VPT) de la balise VLAN. S'il n'y a pas de balise VLAN sur les paquets entrants, le trafic est mappé aux files d'attente en fonction des valeurs CoS par défaut.

- DSCP : tout le trafic IP est mappé aux files d'attente en fonction du champ DSCP dans l'entête IP d'un paquet. Si le trafic n'est pas du trafic IP, il est mappé à la file d'attente du meilleur effort.
- CoS/802.1p-DSCP Tout le trafic non-IP est mappé via l'utilisation de CoS tandis que tout le trafic IP est mappé via DSCP.
- 7 Contrôle du réseau
- 6 Contrôle interréseau
- 5 Voix
- 4 Vidéo
- 3 Application critique
- 2 Excellent effort
- 1 Meilleur effort
- 0 Arrière-plan

Étape 3. Cochez la case **Remplacer le DSCP d'entrée** pour remplacer les valeurs DSCP d'origine dans les paquets d'entrée par les nouvelles valeurs. Le commutateur utilise de nouvelles valeurs DSCP pour la mise en file d'attente de sortie.

Étape 4. Si Remplacer le DSCP d'entrée est activé, cliquez sur **DSCP Override Table** pour reconfigurer les valeurs DSCP. La fenêtre *DSCP Override* apparaît.

DSCP Ove	erride 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	12 👻	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	Clo	ose	Restore [Defaults			

Étape 5. Configurez la table de remplacement DSCP.

- DSCP In : affiche la valeur des paquets entrants qui doivent être remappés sur une autre valeur.
- DSCP Out : dans la liste déroulante DSCP Out, sélectionnez la valeur DSCP Out souhaitée qui correspond à la valeur DSCP In.

Note: Cliquez sur Restore Defaults (Restaurer les valeurs par défaut) pour restaurer les valeurs par défaut de la table de remplacement DSCP. La valeur par défaut est lorsque les valeurs DSCP Out correspondent aux valeurs DSCP In correspondantes.

Étape 6. Cliquez sur Apply.

Paramètres de l'interface

Étape 1. Connectez-vous à l'utilitaire de configuration Web et choisissez **Quality of Service > QoS Basic Mode > Interface Settings**. La page *Paramètres d'interface* s'ouvre :

QoS Interface Setting Table				Showing 1-52 of 5	i2 📶 🚽	per page	
Filte	er: <i>Inter</i> face	Type e	quals to Por	t 🔽 😡			
	Entry No.	Port	QoS State				
0	1	GE1	Enabled				
0	2	GE2	Enabled				
0	3	GE3	Enabled				
0	4	GE4	Enabled				
0	5	GE5	Enabled				
0	6	GE6	Enabled				

Étape 2. Dans la liste déroulante Type d'interface égal à, sélectionnez le type d'interface à afficher.

Étape 3. Cliquez sur Go. Les interfaces spécifiées s'affichent.

0	47	GE47	Enabled
0	48	GE48	Enabled
\bigcirc	49	GE49	Enabled
۲	50	GE50	Enabled
0	51	GE51	Enabled
0	52	GE52	Enabled
	Copy Sett	ings	Edit

Étape 4. Sélectionnez la case d'option de l'interface que vous souhaitez modifier.

Étape 5. Cliquez sur **Edit** pour configurer l'interface. La fenêtre *Modifier les paramètres de l'interface QoS* apparaît.

Interface: (Port GE50 - O LAG 1-
QoS State: [Enable
Apply	Close

Étape 6. (Facultatif) Activez la case d'option correspondant à l'interface souhaitée que vous souhaitez modifier dans le champ Interface.

- Port : dans la liste déroulante Port, sélectionnez le port à configurer. Cela affectera uniquement le port unique choisi.
- LAG Dans la liste déroulante LAG, sélectionnez le LAG à configurer. Cela affectera le groupe de ports défini dans la configuration LAG.

Étape 7. Cochez **Enable** dans le champ QoS State pour hiérarchiser le trafic entrant en fonction du mode d'approbation configuré à l'échelle du système. Si cette option est désactivée, tout le trafic entrant sur le port est mappé à la file d'attente du meilleur effort et aucune hiérarchisation n'a lieu.

Étape 8. Cliquez sur Apply.

Conclusion

Vous avez maintenant configuré le mode de base QoS sur votre commutateur de la gamme 300.

Afficher une vidéo relative à cet article...

Cliquez ici pour afficher d'autres présentations techniques de Cisco