Configuration des routes statiques IPv4 sur un commutateur SMB via l'interface de ligne de commande

Objectif

Cet article fournit des instructions sur la manière de configurer les routes statiques IPv4 sur le commutateur à l'aide de l'interface de ligne de commande (CLI).

Introduction

Le routage statique est la configuration de la sélection de chemin des routeurs. Ce type de mécanisme est utilisé en l'absence de communication entre les routeurs au sujet de la topologie actuelle du réseau. Par conséquent, il est recommandé d'effectuer une configuration manuelle des routes vers la table de routage du commutateur. Les routages statiques permettent de réduire la surcharge de l'UC du commutateur. Cette fonctionnalité vous permet également de refuser l'accès à certains réseaux.

Lors du routage du trafic, le saut suivant est décidé en fonction de l'algorithme de correspondance de préfixe le plus long (LPM). Une adresse IPv4 de destination peut correspondre à plusieurs routes dans la table de routage statique IPv4. L'appareil utilise la route correspondante avec le masque de sous-réseau le plus élevé, c'est-à-dire la correspondance de préfixe la plus longue. Si plusieurs passerelles par défaut sont définies avec la même valeur de métrique, l'adresse IPv4 la plus basse parmi toutes les passerelles par défaut configurées est utilisée.

Remarque : Pour obtenir des instructions sur la configuration des paramètres de routes statiques IPv4 sur le commutateur via l'utilitaire Web, cliquez ici.

Périphériques pertinents

- Gamme Sx300
- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Gamme Sx500

Version du logiciel

- 1.4.8.06 - Sx300, Sx500
- 2.3.0.130 - Sx350, SG350X

Configurer les routes statiques IPv4

Vous ne pouvez pas configurer une route statique par l'entremise d'un sous-réseau IP directement connecté où l'appareil obtient son adresse IP d'un serveur DHCP. Cliquez ici pour obtenir des instructions pour savoir comment configurer une interface IPv4 statique sur le commutateur.

Étape 1. Connectez-vous à la console du commutateur. Le nom d'utilisateur et le mot de passe par défaut sont cisco/cisco. Si vous avez configuré un nouveau nom d'utilisateur ou mot de passe, saisissez plutôt ces identifiants.

Pour savoir comment accéder à l'interface de ligne de commande d'un commutateur SMB au moyen de SSH ou de Telnet, cliquez ici.

```
User Name:cisco
Password:**********
```

Remarque : Les commandes peuvent varier en fonction du modèle exact de votre appareil. Dans cet exemple, on accède au commutateur SG350X par l'entremise de Telnet.

fficher les routes actuelles sur le commutateur, entrez la commande suivante :

```
SG350X# show ip route
```

```
SG350X#show ip route
Maximum Parallel Paths: 1 (1 after reset)
IP Forwarding: enabled
Codes: > - best, C - connected, S - static

C   192.168.100.0/24 is directly connected, vlan 1

SG350X#
```

Remarque : Dans cet exemple, une route connectée directement au réseau 192.168.100.0 s'affiche.

Étape 3. Dans le mode d'exécution privilégié du commutateur, utilisez la commande suivante pour ion globale :

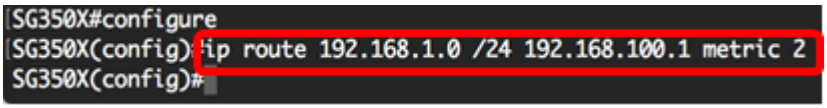
```
SG350X#configure
```

Étape 4. En mode de configuration globale, entrez la commande ip route pour établir des routes statiques :

```
SG350X# ip route [préfixe[masque |
longueur_préfixe][adresse_ip][valeur métrique]]
```

Les options sont les suivantes :

- prefix : préfixe de route IP pour la destination.
- mask - Masque de préfixe pour la destination.
- prefix-length - Masque de préfixe pour la destination. Elle spécifie le nombre de bits qui composent le préfixe d'adresse IP. La longueur du préfixe doit être précédée d'une barre oblique (/). La plage peut être comprise entre 0 et 32.
- ip-address : adresse IP du tronçon suivant qui peut être utilisée pour atteindre ce réseau.
- valeur métrique : mesure de la route. La métrique par défaut est 6 pour le tronçon suivant sur une interface intrabande et 2 pour le tronçon suivant sur hors bande (OOB). La plage peut être comprise entre 1 et 255.



Remarque : Dans cet exemple, une route statique vers le réseau 192.168.1.0 est établie par l'entremise de 192.168.100.0. La distance administrative définie est de 2. La route va à un routeur avec l'adresse IP 192.168.100.1.

Étape 5. (Facultatif) Pour supprimer toutes les routes statiques vers le sous-réseau donné, entrez ...ivante :

```
SG350X# no ip route [préfixe[masque | prefix-length]
```

Étape 6. (Facultatif) Pour supprimer une seule route statique vers le sous-réseau donné via le ...né, entrez la commande suivante :

```
SG350X# no ip route {prefix[mask |
longueur_préfixe][adresse_ip]}
```

... la commande exit pour revenir au mode d'exécution privilégié :

```
SG350X# exit
```



...atif) Pour afficher la route configurée, entrez la commande suivante :

```
SG350X# show ip route
```

```
SG350X(config)#exit
SG350X#show ip route
Maximum Parallel Paths: 1 (1 after reset)
IP Forwarding: enabled
Codes: > - best, C - connected, S - static


S   192.168.1.0/24 [1/2] via 192.168.100.1, 00:00:28, vlan 1
C   192.168.100.0/24 is directly connected, vlan 1

SG350X#
```

Étape 9. (Facultatif) Dans le mode d'exécution privilégié du commutateur, exécutez la commande suivante pour enregistrer les paramètres configurés dans le fichier de configuration de

```
SG350X# copy running-config startup-config
```

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config].... (Y/N)[N] ?
```

Étape 10. (Facultatif) Appuyez sur Y pour Yes (oui) ou sur N pour No (non) sur le clavier lorsque l'invite « Overwrite file [startup-config]… » s'affiche.

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config].... (Y/N)[N] ?Y
11-Aug-2017 05:21:59 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config
 destination URL flash://system/configuration/startup-config
11-Aug-2017 05:22:02 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successf
ully

SG350X#
```

Vous avez maintenant configuré des routes statiques IPv4 sur votre commutateur via l'interface de ligne de commande.

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.