

Configurez les destinataires de notification SNMP sur un commutateur par le CLI

Objectif

Le Protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) est un protocole de gestion de réseau pour des réseaux IP qui aide à enregistrer, stocker, et partager des informations sur les périphériques dans le réseau. C'est un protocole de la couche applicative composé de SNMP Manager, d'agent SNMP, et de Management Information Base (MIB).

- **SNMP Manager** — Le SNMP Manager est réellement un ordinateur administratif qui peut être le système de gestion de partie du réseau (NMS). Il exécute les applications de contrôle SNMP, et reçoit les notifications envoyées par le logiciel agent. Le SNMP Manager utilise le traitement et la mémoire priés pour la Gestion de réseau.
- **Agent SNMP** — Les périphériques d'agent SNMP peuvent être un commutateur, un routeur, ou un ordinateur différent parmi beaucoup d'autres. C'est où le MIB réside. Les périphériques d'agent SNMP traduisent les informations en format qui peut être interprété par le SNMP Manager. Les notifications sont au SNMP Manager, et s'appellent des avis de déroutement ou les demandes d'information. Des avis de déroutement sont envoyés par le périphérique d'agent SNMP quand un paramètre spécifique est atteint par le périphérique. Les messages déroutés peuvent être authentification de l'utilisateur inexacte, utilisation du CPU, état de lien, et d'autres événements significatifs. Ceci aide l'administrateur à aborder des problèmes de réseau. Les déroutements sont simplement des notifications, et non reconnu par le serveur de notification. La demande d'information est reconnue par le serveur de notification. Inform est seulement disponible sur le SNMPv2C et le v3.
- **MIB** — Un MIB est une zone virtuelle de stockage d'informations pour information les informations de gestion réseau. Il se compose de collection d'objets gérés.

Le SNMP a trois versions significatives.

- **SNMPv1** — C'est la version initiale du SNMP.
- **SNMPv2C** — Cette version utilise une forme à caractère communautaire de Sécurité, juste comme SNMPv1, remplaçant l'administratif et la structure de sécurité basées sur interlocuteur de SNMPv2.
- **SNMPv3** — C'est un protocole basé sur des standards interopérable défini dans RFC2273, 2274, et 2275. Il permet d'accéder l'accès sécurisé aux périphériques en authentifiant et en chiffrant des paquets au-dessus du réseau. En raison des failles de la sécurité d'autres versions de SNMP, il est recommandé pour utiliser SNMPv3.

Ce document vise à t'afficher comment configurer l'hôte avec l'adresse IP 192.168.100.139 en tant que destinataire de notification SNMP des déroutements de SNMPv2C utilisant l'interface de ligne de commande (CLI) d'un commutateur.

Cet article suppose que vous avez déjà installé et avez configuré le SNMP Manager. Il suppose également que vous avez déjà ajouté le commutateur au SNMP Manager pour la surveillance.

Périphériques applicables

- Gamme Sx250
- Gamme Sx300
- Gamme Sx350
- Gamme SG350X
- Gamme Sx500
- Gamme Sx550X

Version de logiciel

- 1.4.7.05 — Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 — Sx250, Sx350, SG350X, Sx550X

Configurez la chaîne de caractères de la communauté SNMP sur un commutateur

Les chaînes de caractères de la communauté SNMP agissent en tant que mots de passe inclus authentifiant l'accès aux objets MIB. Il est seulement défini dans SNMPv1 et SNMPv2 puisque SNMPv3 fonctionne avec des utilisateurs au lieu des communautés. Les utilisateurs appartiennent aux groupes qui ont des droits d'accès assignés à eux. Utilisez la chaîne de la communauté comme nom de mot de passe ou de groupe en ajoutant le commutateur au SNMP Manager. Une chaîne de la communauté doit être configurée en installant le SNMP de sorte que l'hôte SNMP et le SNMP Manager puissent se connecter.

Une chaîne de la communauté peut avoir une de ces propriétés :

- En lecture seule (RO) — Cette option permet l'accès en lecture aux périphériques autorisés de Gestion à tous les objets dans le MIB, mais ne permet pas l'accès en écriture.
- Lecture/écriture (le RW) — Cette option laisse lu et accès en écriture aux périphériques autorisés de Gestion à tous les objets dans le MIB, cependant, elle ne permet pas l'accès aux chaînes de la communauté.

Pour configurer une chaîne de caractères de la communauté SNMP, suivez ces étapes :

Étape 1. Procédure de connexion au commutateur.

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

Étape 2. Commutez au mode de configuration globale.

```
SG500#configure terminal
```

Étape 3. En mode de configuration globale, configurez la chaîne de la communauté en écrivant la commande suivante.

```
SG500(config)#snmp-server community [word][view  
ro|rw][access-list number]
```

- mot — Ceci agira comme un mot de passe et permettra l'accès au protocole SNMP.
- vue — (facultatif) spécifiez l'enregistrement de vue accessible à la communauté.
- RO|le RW — (facultatif) spécifiez l'un ou l'autre en lecture seule (RO) si vous voulez que les stations autorisées de Gestion récupèrent des objets MIB. Spécifiez lecture/écriture (le RW) si vous voulez que les stations autorisées de Gestion récupèrent et modifient des objets MIB. La valeur par défaut est accès réservé prêt à tous les objets.
- access-list-number — (facultatif) introduisez un nombre standard de liste d'accès IP de 1 à 99 et 1300 à 1999.

Remarque: Dans cet exemple, SNMPCommunity agira en tant que mot de passe. Ceci sera utilisé quand ajoutant le commutateur au SNMP Manager.

```
SG500(config)#snmp-server community SNMPCommunity view ro  
SG500(config)#_
```

Étape 4. Commutez au mode d'exécution privilégié en écrivant la **commande exit**.

```
SG500(config)#exit  
SG500#
```

Étape 5. Vérifiez la configuration en exécutant la commande :

```
SG500#show snmp
```

```

SG500#show snmp

SNMP is enabled.

SNMP traps Source IPv4 interface:
SNMP informs Source IPv4 interface:
SNMP traps Source IPv6 interface:
SNMP informs Source IPv6 interface:

Community-String      Community-Access      View name      IP address      Mask
-----
SNMPCommunity         read only            Default        192.168.100.
139
private               read write          Default        All
public                read only           Default        All

Community-String      Group name      IP address      Mask      Version  Type
-----
Traps are enabled.
Authentication-failure trap is enabled.

Version 1,2 notifications
Target Address      Type      Community      Version      Udp      Filter      To      Retries
Port              name
-----
192.168.100.119    Trap      SNMPCommuni
ty              2           162      0           0

Version 3 notifications
Target Address      Type      Username      Security      Udp      Filter      To      Retries
Level              Port      name          Level
-----
System Contact:
System Location:

SG500#_
SG500#_

```

Sauvegarde (facultative) d'étape 6. les configurations dans le fichier de configuration.

```

SG500#copy running-config startup-config

```

```

SG500#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?Y
13-Jul-2017 19:36:07 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config destination
URL flash://startup-config
13-Jul-2017 19:36:14 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
Copy succeeded
SG500#

```

Étape 7. Presse Y à poursuivre.

```

SG500#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?Y
13-Jul-2017 19:36:07 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config destination
URL flash://startup-config
13-Jul-2017 19:36:14 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
Copy succeeded
SG500#

```

Configurez les destinataires de notification SNMP sur un commutateur par le CLI

Le SNMP permet au commutateur pour envoyer des notifications aux SNMPs Manager quand les événements se produisent. Les notifications SNMP peuvent être des dérouterments ou des demandes d'information. Un dérouterment est un message SNMP censé pour informer le SNMP Manager au sujet de l'événement qui s'est produit. Les dérouterments sont peu fiables parce que le récepteur n'envoie pas un accusé de réception quand un dérouterment est reçu. Un snmp inform traite le même principe comme dérouterment. La principale différence entre un dérouterment et Inform est que l'application distante accuse réception de l'information. En outre, un dérouterment est jeté dès qu'il sera envoyé, alors qu'une demande d'information est tenue dans la mémoire jusqu'à ce qu'une demande soit reçue, d'autre il chronomètre. Le snmp inform n'est pas pris en charge par SNMPv1.

Cette section, bien que facultative, vous guidera en installant des destinataires de notification SNMP par le CLI du commutateur.

Étape 1. Procédure de connexion au commutateur.

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

Étape 2. Commutez au mode de configuration globale.

```
SG500#configure terminal
```

Étape 3. Sur le mode de configuration globale, spécifiez le destinataire de notification en exécutant la commande suivante :

```
SG500(config)#snmp-server host [IPaddress] traps  
[version] SNMP Community
```

```
SG500(config)#snmp-server host 192.168.100.139 traps version 2 SNMPCommunity  
SG500(config)#
```

- serveur SNMP — Cette commande permet le périphérique à gérer par SNMP
- hôte — Cette commande vous permet de spécifier l'adresse IP du destinataire de la notification.

Remarque: Dans cet exemple, l'adresse IP est 192.168.100.139.

- type de notification — C'est le type de notification que le gestionnaire de réseau recevrait.
- **Remarque:** Dans cet exemple, la notification est placée aux dérouterments au lieu de informe.
- version — Ceci utiliserait la version spécifiée SNMP des notifications.

Remarque: Dans cet exemple, la version 2 est utilisée.

- La Communauté SNMP — C'est le nom de la communauté SNMP.

Remarque: Dans cet exemple, SNMPCommunity est entré.

Étape 4. Commutez au mode d'exécution privilégié en écrivant la commande exit.

```
SG500(config)#exit
```

```
SG500(config)#exit  
SG500#_
```

Sauvegarde (facultative) d'étape 5. les configurations dans le fichier de configuration.

```
SG500#copy running-config startup config
```

Étape 6. Presse Y pour confirmer l'action.

```
SG500#copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N) [N] ?
```

Vous devriez maintenant avoir ajouté un destinataire de notification SNMP.