Configurez Telnet/SSH Access au périphérique avec le vrf

Contenu

Introduction

Ce document décrit la configuration de l'accès au périphérique avec le telnet ou du Protocole Secure Shell (SSH) à travers un Virtual Routing and Forwarding (VRF).

Informations générales

Dans les réseaux informatiques basés sur IP, le VRF est une technologie qui permet à des multiples instances d'une table de routage pour coexister chez le même routeur en même temps. Puisque les exemples de routage sont indépendants, le même ou les adresses IP superposantes peut être utilisé sans n'importe quel conflit les uns avec les autres. La fonctionnalité réseau est améliorée parce que des chemins réseau peuvent être segmentés sans condition requise des plusieurs routeurs.

Le VRF pourrait être mis en application dans un périphérique de réseau par les tables de routage distinctes connues sous le nom de Forwarding Information Base (bobards), un par exemple de routage. Alternativement, un périphérique de réseau peut avoir la capacité de configurer différents Routeurs virtuels, où chacun a son propre FIB qui n'est pas accessible à aucun autre exemple virtuel de routeur sur le même périphérique.

Le telnet est un protocole de la couche applicative utilisé sur l'Internet ou les réseaux locaux (RÉSEAU LOCAL) pour fournir une unité de communication orientée vers le texte interactive bidirectionnelle utilisant une connexion terminale virtuelle. Les données d'utilisateur sont intrabande entremêlée avec l'information de contrôle de telnet dans une connexion de données orientée par octet au-dessus du Protocole TCP (Transmission Control Protocol).

Le SSH est un protocole réseau cryptographique pour des services réseau de fonctionnement sécurisé au-dessus d'un réseau non sécurisé. L'application d'exemple la plus connue est pour le remote login aux systèmes informatiques par des utilisateurs.

Souvent quand ces Technologies sont utilisées ensemble, elles créent la confusion, particulièrement quand vous essayez d'accéder à distance un périphérique par une interface qui appartient à un exemple non global de VRF de routage.

Ce les guides de configuration utilise le telnet comme forme de l'accès de Gestion juste pour les buts exemplaires. Le concept peut être étendu pour l'accès de SSH aussi.

Conditions préalables

Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

Composants utilisés

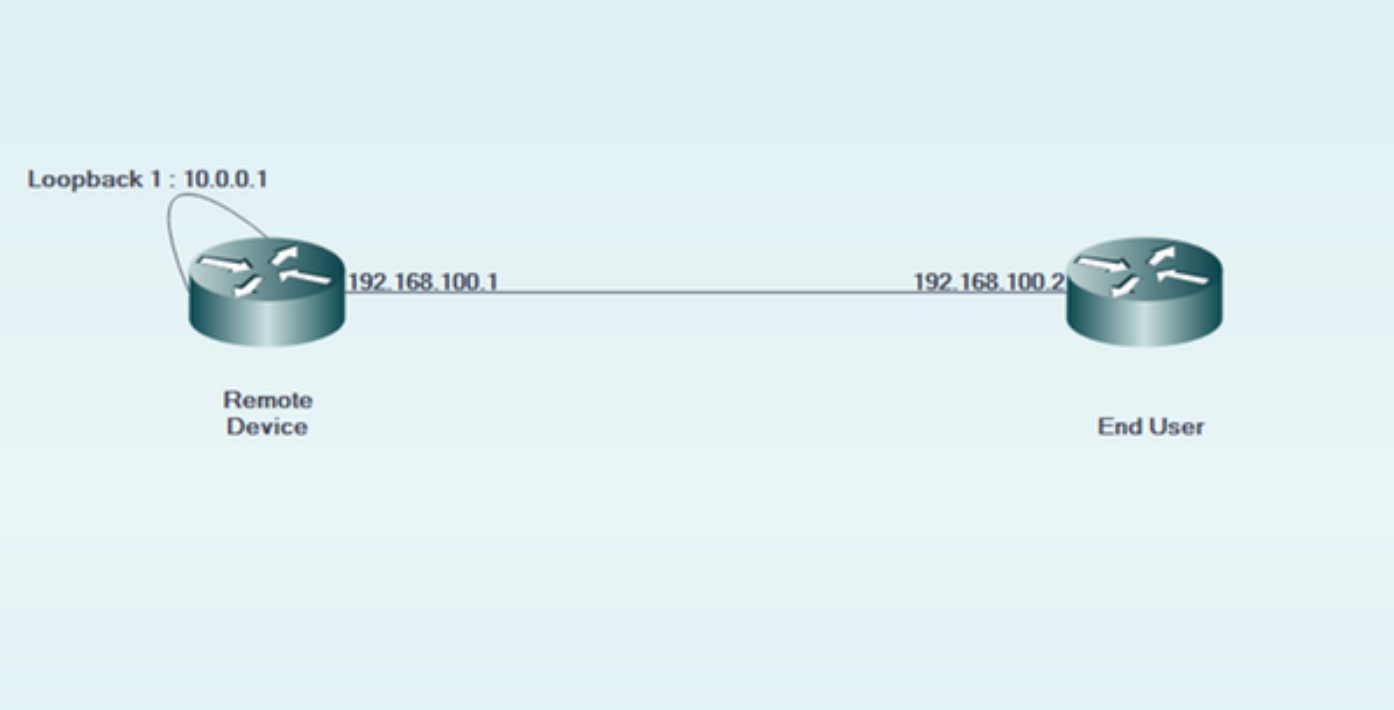
Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

> **Note**: Compréhension de base du vrf et du telnet. La connaissance de l'ACL est également recommandée. La configuration du vrf doit être prise en charge sur le périphérique et la plate-forme. Ce document s'applique à tout le Cisco les Routeurs qui exécutent le Cisco IOS et où le vrf et les ACL sont pris en charge.

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si le réseau est vivant, assurez-vous que vous comprenez l'impact potentiel de n'importe quelle commande.

Configurez

Diagramme du réseau



Configuration

Sur le périphérique distant :

```
!
interface GigabitEthernet0/0
 description LINK TO END USER
 ip vrf forwarding MGMT
 ip address 192.168.100.1 255.255.255.252
 duplex auto
 speed auto
!


!
interface Loopback1
description LOOPBACK TO TELNET INTO FOR MANAGEMENT ACCESS ip vrf forwarding MGMT ip address
10.0.0.1 255.255.255.255 !

!
line vty 0 4
 access-class 8 in
 password cisco
 login
 transport input all
line vty 5 15
 access-class 8 in
 password cisco
 login
 transport input all
!
```

Sur l'utilisateur final :

```
!
interface GigabitEthernet0/0
 description LINK TO REMOTE SITE
 ip vrf forwarding MGMT
 ip address 192.168.100.2 255.255.255.252
 duplex auto
 speed auto
!
```

Vérifiez

Utilisez cette section pour confirmer que votre configuration fonctionne correctement.

Avant vrf-aussi le mot clé est utilisé dans l'access-class du line vty 0 configurations 15 du périphérique distant :

```
EndUser#ping vrf MGMT ip 10.0.0.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.0.0.1, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms
```

```
EndUser#telnet 10.0.0.1 /vrf MGMT
Trying 10.0.0.1 ...
% Connection refused by remote host
```

Les hit de paquet sur l'augmentation de périphérique distant comme ACE comptent qui correspond des augmentations.

```
RemoteSite#show ip access-lists 8
Standard IP access list 8
    10 permit 192.168.100.2 log (3 matches)
```

Cependant, après que le mot clé de vrf-aussi soit ajouté dans l'access-class du line vty 0 15, on permet l'accès de telnet.

Selon le comportement défini, les périphériques de Cisco IOS reçoivent toutes les connexions VTY par défaut. Cependant, si un access-class est utilisé, la supposition est que les connexions doivent arriver seulement de l'exemple global IP. Cependant, s'il y a une condition requise et désire permettre des connexions des exemples de VRF, utilisez le mot clé de vrf-aussi avec la déclaration correspondante d'access-class sur
ligne configuration.

```
!
line vty 0 4
 access-class 8 in vrf-also
 password cisco
 login
 transport input all
line vty 5 15
```

```
 access-class 8 in vrf-also
 password cisco
 login
 transport input all
!
```

```
EndUser#ping vrf MGMT ip 10.0.0.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.0.0.1, timeout is 2 seconds:
!!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

```
EndUser#telnet 10.0.0.1 /vrf MGMT
Trying 10.0.0.1 ... Open

User Access Verification

Password:
RemoteSite>
```

Dépannez

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Le dépannage basé par VRF pourrait être nécessaire parfois. Assurez-vous que toutes les interfaces intéressées sont dans le même VRF et elles ont l'accessibilité dans le même VRF.

En outre, le SSH approprié et le dépannage associé par telnet pourraient être nécessaires.