Comment interroger les voisins BGP sous VRF sur les routeurs ISR et ASR avec SNMP v3

Table des matières

Introduction

Problème

Solution

Introduction

Ce document décrit la table de routage BGP (Border Gateway Protocol) à surveiller à intervalles réguliers pour de nombreux clients pour le suivi des réseaux d'accessibilité via l'outil de surveillance du réseau. Il explique également comment collecter des statistiques BGP via le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) par rapport à la table de routage et de transfert virtuel (VRF) sur la plate-forme ASR (Aggregation Services Router) et ISR (Integrated Service Router).

Problème

Comment surveiller les voisins BGP avec l'utilisation de BGP4-MIB sous VRF sur ASR et ISR avec l'utilisation de SNMP v3.

Remarque : BGP4-MIB est une MIB sensible au contexte. Ce document est limité à la configuration sur les plates-formes ASR et ISR.

Solution

Utilisez le contexte SNMP. Le contexte SNMP doit être mappé au groupe SNMP et au VRF qui a ces voisins BGP.

<#root>

```
Create new context mapping under VRF configuration:

#context <context_name>


SNMP  context enabling  configuration:

#snmp-server context <context_name>
```

Apply snmp context mapping to snmp group configuration

#snmp-server group <group_name> v3 <privacy_and_authentication_type> context <context_name>

Remarque : Selon votre version, la commande context peut être remplacée par la commande snmp context. Pour plus d'informations, reportez-vous à Cisco IOS Network Management Command Reference

---

Exemple de configuration :

<#root>

Configure context bgp under vrf

R1(config)#ip vrf test
R1(config)#

context bgp

Associate context bgp to snmp configuration and apply on snmp-server group configuration

R1(config)#do show run | sec snmp
snmp-server group testgroup v3 priv

context bgp

snmp-server context bgp

R1(config)#do show snmp user

User name: testuser

Engine ID: 800000090300002CC8818300

storage-type: nonvolatile   active

Authentication Protocol: MD5

Privacy Protocol: AES128

Group-name: testgroup

Testez le VRF qui contient les voisins BGP :

<#root>

R1#sh ip bgp vpnv4

vrf test

```
 summary

BGP router identifier 1.1.1.1, local AS number 1

BGP table version is 1, main routing table version 1

Neighbor        V           AS MsgRcvd MsgSent   TblVer  InQ OutQ Up/Down  State/PfxRcd

10.1.1.2

      4            2       0       0        1    0    0 never    Idle
```

Résultat de l'interrogation avec l'utilisation du contexte (utilisez l'attribut « -n » pour ajouter le contexte lorsque vous effectuez l'interrogation) :

<#root>

```
ade # snmpwalk -v3 -u testuser -l authPriv

-n bgp

 -a md5 -A BGL@dmin1 -x aes -X BGL@dmin1 10.201.168.29  1.3.6.1.2.1.15

SNMPv2-SMI::mib-2.15.1.0 = Hex-STRING: 10

SNMPv2-SMI::mib-2.15.2.0 = INTEGER: 1

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.1.10.1.1.2 = IpAddress: 0.0.0.0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.2.10.1.1.2 = INTEGER: 1

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.3.10.1.1.2 = INTEGER: 2

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.4.10.1.1.2 = INTEGER: 4

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.5.10.1.1.2 = IpAddress: 0.0.0.0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.6.10.1.1.2 = INTEGER: 0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.7.10.1.1.2 = IpAddress: 10.1.1.2


SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.8.10.1.1.2 = INTEGER: 0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.9.10.1.1.2 = INTEGER: 2

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.10.10.1.1.2 = Counter32: 0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.11.10.1.1.2 = Counter32: 0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.12.10.1.1.2 = Counter32: 0

SNMPv2-SMI::mib-2.15.3.1.13.10.1.1.2 = Counter32: 0
```

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.