

Cómo sondear a los Vecinos BGP bajo VRF en routers ISR y ASR con SNMP v3

Contenido

[Introducción](#)

[Problema](#)

[Solución](#)

Introducción

Este documento describe la tabla de ruteo de protocolo de gateway fronterizo (BGP) que se necesita para supervisar en intervalos regulares para muchos de los clientes para realizar el seguimiento de las redes de alcance a través de la herramienta de supervisión de red. También explica cómo recopilar estadísticas de BGP a través del protocolo simple de administración de red (SNMP) con respecto a la tabla de ruta de routing y reenvío virtual (VRF) en la plataforma de router de servicios de agregación (ASR) y router de servicios integrados (ISR).

Problema

Cómo monitorear los vecinos BGP con el uso de BGP4-MIB bajo VRF en ASR e ISR con el uso de SNMP v3.

Nota: BGP4-MIB es una MIB sensible al contexto. Este documento se limita a la configuración en las plataformas ASR e ISR.

Solución

Utilice **contexto snmp**. El contexto SNMP se debe mapear al grupo SNMP y al VRF que tiene esos vecinos BGP.

Create new context mapping under VRF configuration:

```
#context
```

SNMP context enabling configuration:

```
#snmp-server context
```

Apply snmp context mapping to snmp group configuration
#snmp-server group

Nota: Dependiendo de su versión, el comando **context** puede ser reemplazado por el comando **snmp context**. Consulte la *Referencia de Comandos de Administración de Redes de Cisco IOS* para obtener más información

Ejemplo de configuración:

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

Probar VRF que contiene los vecinos BGP:

```
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

Resultado del sondeo con el uso del contexto (utilice el atributo **"-n"** para agregar el **contexto** cuando sondee):

```
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