

SNMP v3을 사용하는 ISR 및 ASR 라우터의 VRF에서 BGP 인접 디바이스를 폴링하는 방법

목차

[소개](#)

[문제](#)

[솔루션](#)

소개

이 문서에서는 BGP(Border Gateway Protocol) 라우팅 테이블이 네트워크 모니터링 도구를 통해 연결 네트워크를 추적하기 위해 많은 고객에게 정기적으로 모니터링해야 하는 사항에 대해 설명합니다. 또한 ASR(Aggregation Services Router) 및 ISR(Integrated Service Router) 플랫폼의 VRF(Virtual Routing and Forwarding) 경로 테이블과 관련하여 SNMP(Simple Network Management Protocol)를 통해 BGP 통계를 수집하는 방법에 대해 설명합니다.

문제

SNMP v3을 사용하여 ASR 및 ISR의 VRF에서 BGP4-MIB를 사용하여 BGP 인접 디바이스를 모니터링하는 방법.

 참고: BGP4-MIB는 컨텍스트 인식 MIB입니다. 이 문서는 ASR 및 ISR 플랫폼의 컨피그레이션으로 제한됩니다.

솔루션

SNMP 컨텍스트를 사용합니다. SNMP 컨텍스트는 SNMP 그룹 및 BGP 인접 디바이스가 있는 VRF에 매핑되어야 합니다.

```
<#root>
```

```
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

v3

context

 참고: 릴리스에 따라 context 명령은 snmp context 명령으로 대체되는 명령을 가져올 수 있습니다. 자세한 내용은 Cisco IOS Network Management Command Reference를 참조하십시오

컨피그레이션 예시:

<#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
```

BGP 인접 디바이스가 포함된 VRF 테스트:

```
<#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
---	---	---	---	---	---	---	-------	------

컨텍스트를 사용한 폴링 결과(폴링 시 "-n" 특성을 사용하여 컨텍스트 추가):

```
<#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

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.