

Pasos básicos de la versión 5.5 QPS para resolver problemas el SNMP

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Arquitectura SNMP](#)

[Archivos de configuración SNMP](#)

[Archivos XML](#)

[Archivos MIB](#)

[Pasos básicos para resolver problemas el SNMP](#)

Introducción

Este documento describe la información útil que usted puede utilizar para resolver problemas la arquitectura del marco del Simple Network Management Protocol (SNMP) de una perspectiva de la habitación de la directiva de Quantum (QPS).

Prerequisites

Requisitos

No hay requisitos específicos para este documento.

Componentes Utilizados

La información en este documento se basa en la versión 5.5 QPS y posterior.

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Antecedentes

Arquitectura SNMP

Cada máquina virtual (VM) funciona con un proceso del "snmpd". Las alertas o los desvíos generados por un VM en QPS se remiten a un sistema de administración de la red del cliente (NMS) a través de un balanceador activo de la carga tal como lbvip01 o lbvip02.

- **lbvip01** envía el SNMP traps a un servidor NMS externo para la comunicación externa. Una alta del latido del corazón QPS Disponibilidad se asegura de que **lbvip01** esté siempre disponible, en el balanceador VM **lb01** o **lb02** de la carga.
- **lbvip02** es utilizado por todos los VM (por ejemplo **lb0x**, **qns0x**, **portal0x**, y así sucesivamente) para enviar el SNMP traps a un balanceador activo de la carga para la comunicación interna.
- los IP Addresses **lbvip01** y **lbvip02** en **lb01** y **lb02** están situados en el archivo de **/etc/hosts**.
- **162** es el puerto del valor por defecto UDP usado para los mensajes de trampa SNMP.
- **Broadhop** es la cadena de comunidad SNMP predeterminada para acceder el marco.

Archivos de configuración SNMP

Cuatro archivos o scripts importantes de configuración SNMP de la versión 5.5 QPS residen en el balanceador VM de la carga:

- **/etc/snmp/snmpd.conf** se utiliza para la dirección IP y la configuración del puerto. El servicio "SNMP " sondea el VM cada minuto para los valores que se configuran en este archivo. El archivo envía los desvíos de la versión 2 a **lbvip02** a través de la línea: **broadhop trap2sink lbvip02**.
- **/etc/snmp/scripts/snmp_communities** define el nombre de comunidad SNMP para comunicar con el sistema NMS externo, por ejemplo **trap_community=k0ptr0**.
- **/etc/snmp/scripts/component_trap_conver** transforma el desvío a un desvío de la habitación de la red de Quantum (QNS), según lo definido en el BROADHOP-NOTIFICATION MIB, y lo envía a la dirección IP del cliente externo NMS.
- **/etc/snmp/snmptrapd.conf** es el archivo de configuración del receptor de la notificación Red-SNMP que utiliza uno o más archivos de configuración para controlar su operación y cómo los desvíos recibidos deben ser procesados. El archivo envía los desvíos reales al sistema NMS externo con **lbvip0**.

Archivos XML

La directiva y los cambios de las máquinas virtuales del cliente de la función de las reglas (PCRF), tales como pcrfclient01 y pcrfclient02, contienen tres archivos XML relacionados con la configuración SNMP de la versión 5.5 QPS:

- **attributes.xml** contiene la asignación entre un identificador de objeto SNMP (OID) y la extensión de la Administración de las Javas (JMX) javabean o la atribuye que lleva a cabo el valor.
- **managers.xml** enumera los host remotos para recibir el SNMP traps.
- **notifications.xml** enumera el SNMP traps que puede ser enviado y contiene una asignación

de los atributos a los OID.

Los tres archivos XML están situados en el directorio de `/etc/broadhop/<servers>/snmp`. Para encontrar el directorio correcto:

1. Utilice la utilidad del gato para localizar los servidores correctos clasifían en la máquina virtual del cliente PCRf.

```
cat /etc/broadhop/servers
```

Salida de ejemplo

```
lb01=iomanager01
lb02=iomanager02
qns01=pcrf_A
qns01=pcrf_A
qns02=pcrf_A
qns02=pcrf_A
qns03=pcrf_B
qns03=pcrf_B
qns04=pcrf_B
qns04=pcrf_B
pcrfclient01=controlcenter
pcrfclient01=pb
pcrfclient02=controlcenter
pcrfclient02=pb
```

2. Después de que usted vea los servidores clasifían, usted pueden encontrar el directorio con los tres archivos XML para un VM determinado como sigue:

```
/etc/broadhop/pcrf_A/snmp
/etc/broadhop/pcrf_B/snmp
/etc/broadhop/pb/snmp
/etc/broadhop/controlcenter/snmp
/etc/broadhop/iomanager01/snmp
/etc/broadhop/iomanager02/snmp
```

Archivos MIB

El MIB usado por el SNMP está situado en el VM respectivo en el directorio de `/etc/snmp/mibs`.

- **BROADHOP-QNS-MIB.mib** define las estadísticas recuperables y los indicadores de rendimiento clave (KPIs).
- **BROADHOP-NOTIFICATION-MIB.mib** define las notificaciones disponibles y los desvíos.

Pasos básicos para resolver problemas el SNMP

Realice estos pasos en la máquina virtual del balanceador activo de la carga, en lb01 o lb02.

1. Asegúrese de que el proceso del `snmpd` sea funcional en el VM respectivo con el comando:

```
service snmpd status
```
2. Si el servicio del `snmpd` ha parado, después comience el servicio con el comando:

```
service snmpd start
```
3. Asegúrese de que los `iptables` estén apagados y marque el estatus del puerto 162 UDP (si el puerto 162 UDP también se utiliza en el NMS).
4. Asegúrese de que las versiones del (RPM) del administrador del paquete del Red Hat para el SNMP sean lo mismo, con el comando:

```
rpm -qa | grep snmp
```

Ejemplo de resultado con todas las versiones en 5.3.2.2

```
net-snmp-5.3.2.2-17.el5
net-snmp-utils-5.3.2.2-17.el5
net-snmp-libs-5.3.2.2-17.el5
```

el red-SNMP es un paquete requerido para desplegar el SNMP.**el red-SNMP-utils** es un paquete que contiene las diversas utilidades para el uso con el NET-SNMP y se requiere para funcionar con las utilidades que manejan la red con el protocolo SNMP.**las red-SNMP-liberaciones** contienen las bibliotecas en tiempo de ejecución para el binaries y las aplicaciones compartidos.

5. Ingrese el comando de RPM-**Qi** de ver la información detallada en el RPM.**Comando example:**

```
rpm -qi net-snmp-5.3.2.2-17.el5
rpm -qi net-snmp-utils-5.3.2.2-17.el5
rpm -qi net-snmp-libs-5.3.2.2-17.el5
```

6. Para asegurarse de que QPS envíe el SNMP traps al NMS apropiado, marque para ver que el IP del externo NMS está definido en el balanceador VM de la carga bajo `component_trap_convert` “/etc/hosts” y “/etc/snmp/scripts/” con el comando:

```
grep 'corporate_nms_ip'
```

Note: Donde está el IP el “corporate_nms_ip” NMS, por ejemplo 10.106.74.10.

7. Asegúrese de que el **archivo snmpd.conf** contenga la línea “rocommunity Broadhop” con el comando:

```
cat /etc/snmp/snmpd.conf
```

Se requiere esta línea porque todos los desvíos internos del diverso QNS VM al balanceador activo VM de la carga se envían sobre el nombre de la comunidad predeterminado “Broadhop”.

8. Marque para asegurarse de que el balanceador de la carga y el sistema NMS del externo utilizan el mismo nombre de comunidad de trampa con el comando:

```
/etc/snmp/scripts/snmp_communities
```

Por ejemplo, asegúrese de que el balanceador de la carga y el sistema NMS ambos del externo el uso el “trap_community=k0ptr0”.

9. Marque el archivo del registro de **/var/log/snmp/trap** para asegurarse de que los desvíos del QNS respectivo VM han alcanzado correctamente el balanceador activo VM de la carga.**Atrape el ejemplo del archivo del registro**

```
Jun 15 04:02:16 AIO-POD1 snmpd[3754]: Received SNMP packet(s) from UDP: [127.0.0.1]
:56568
Jun 15 04:02:16 AIO-POD1 snmpd[3754]: Connection from UDP: [127.0.0.1]:48071
Jun 15 04:02:14 AIO-POD1 snmptrapd[3769]: 2014-06-15 04:02:14 AIO-POD1.cisco.com
[10.106.74.34] (via UDP: [127.0.0.1]:39334) TRAP, SNMP v1, community broadhop
NET-SNMP-MIB::netSnmpNotificationPrefix Enterprise Specific Trap (NET-SNMP-AGENT-MIB
::nsNotifyRestart) Uptime: 62 days, 5:04:42.43
```

10. Capture los registros de **/var/log/messages** en el balanceador activo de la carga y busque cualquier mensaje de error relacionado con el SNMP.