

# Consiga los detalles basados en la clase de la calidad de servicio para una interfaz usando el SNMP

## Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Consiga los detalles basados clase de QoS aplicados a una interfaz con el SNMP](#)

[Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento describe cómo extraer los diversos valores referentes a los detalles basados clase del QoS (Quality of Service) (CISCO-CLASS-BASED-QOS-MIB) aplicados contra el avión del control usando el Protocolo de administración de red simple (SNMP).

## Prerequisites

### Requisitos

Cisco recomienda que usted tiene:

- El Red-SNMP, o cualquier línea de comando similar basó la utilidad, ejecutándose en un sistema operativo en lenguaje Unix, para sondear el MIB SNMP (Management Information Base) de un dispositivo de Cisco. El Red-SNMP es una utilidad de tercera persona del código abierto disponible para la descarga en <http://www.net-snmp.org/>.
- QoS se debe configurar y aplicar en las interfaces para las cuales usted hará la Consulta SNMP.

### Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cualquier dispositivo del <sup>®</sup> del Cisco IOS que ejecute 12.0(3)T o más arriba. El procedimiento en este documento fue verificado en un Cisco 6500 que ejecuta 12.2(33) SXJ3.

- El SNMP Object Navigator de Cisco se puede acceder en <http://tools.cisco.com/Support/SNMP/do/BrowseOID.do>

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.

## Consiga los detalles basados clase de QoS aplicados a una interfaz con el SNMP

Utilice este procedimiento para determinar o confirmar el identificador de objeto requerido (OID) para sondear.

1. Consiga el ifindex (objeto Identifier/OID 1.3.6.1.2.1.2.2.1.1) para la interfaz.

### Ejemplo 1 - Comando CLI de conseguir el ifindex de la interfaz GigabitEthernet6/1/3:

```
show snmp mib ifmib ifindex | include GigabitEthernet6/1/3
GigabitEthernet6/1/3: Ifindex = 73
```

### Ejemplo 2 - El comando SNMP de conseguir el ifindex lo mismo interconecta:

```
UNIX #snmpwalk -v2c -c <community-name> <ip address of device> 1.3.6.1.2.1.2.2 | grep -i
GigabitEthernet6/1/3
IF-MIB::ifDescr.73 = STRING: GigabitEthernet6/1/3
```

El valor devuelto del ifindex en estos ejemplos es **73**.

2. Consiga el cbQosIfIndex (OID 1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.1.1.1.4) para el ifindex que usted extrajo en el paso 1.

### Ejemplo - Comando SNMP de conseguir el cbQosIfIndex para el ifindex 73:

```
UNIX #snmpwalk -v2c -c <community-name> <ip address of device>
1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.1.1.1.4 | grep -i 73

SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.1.1.1.4.1170 = INTEGER: 73
```

El valor devuelto del cbQosPolicyIndex (OID 1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.1.1.1.1) en este ejemplo es **1170**.

3. Utilice el cbQosCMName del objeto de MIB (1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.7.1.1.1) para conseguir los nombres de class-maps configurado en el router.

La salida mostrará cada clase-mapa con su índice. Por ejemplo, cbQosConfigIndex (1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.5.1.1.2).

```
UNIX #snmpwalk -v2c -c <community-name> <ip address of device>
1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.7.1.1.1

SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.7.1.1.1.1593 = STRING: "class-default"

SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.7.1.1.1.1874801 = STRING:"DOMESTIC_IN"

SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.7.1.1.1.5134417 = STRING:"INTERNATIONAL_IN"
```

```
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.7.1.1.1.6181089 = STRING:"DOMESTIC_OUT"
```

```
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.7.1.1.1.12374209 = STRING:"INTERNATIONAL_OUT"
```

Anote el valor resaltado **6181089**, que es `cbQosConfigIndex`.

- Utilice el `cbQosConfigIndex` para conseguir el `cbQosPolicyIndex` (1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.1.1.1) y el `cbQosObjectsIndex` (1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.5.1.1.1) para `class-maps` individual.

**Comando example** de monitorear el clase-mapa `DOMESTIC_OUT`:

```
UNIX #snmpwalk -v2c -c <community-name> <ip address of device>  
1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.7.1.1.1
```

```
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.7.1.1.1.1593 = STRING: "class-default"
```

```
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.7.1.1.1.1874801 = STRING:"DOMESTIC_IN"
```

```
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.7.1.1.1.5134417 = STRING:"INTERNATIONAL_IN"
```

```
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.7.1.1.1.6181089 = STRING:"DOMESTIC_OUT"
```

```
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.7.1.1.1.12374209 = STRING:"INTERNATIONAL_OUT"
```

- Para conseguir el identificador de objeto (OID), búsqueda para el valor del `cbQosConfigIndex` obtenido en el paso 3 (6181089) en la salida abajo:

```
UNIX #snmpwalk -v2c -c <community-name> <ip address of device>  
1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.5.1.1.2 grep -i 'Gauge32: 6181089'  
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.352.352 = Gauge32: 11986352  
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.352.1163651 = Gauge32: 9637091  
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.352.7200738 = Gauge32: 1594  
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.352.10567713 = Gauge32: 1593  
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.354.354 = Gauge32: 11986352  
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.354.431603 = Gauge32: 9637091  
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.1170.7552545 = Gauge32: 6181089
```

Los valores resaltados son: `cbQosConfigIndex` (6181089), `cbQosPolicyIndex` (1170), y `cbQosObjectsIndex` (7552545).

**Importante:** En este ejemplo, el `cbQosConfigIndex` y el `cbQosObjectsIndex` correspondiente están para el `cbQosObjectsType` (1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.5.1.1.3) "classmap". Para cualquier otro tipo de `cbQosObjectsType`, usted debe mirar en la correlación derivada bajo `cbQosObjects` como parte del `cbQosObjectsIndex` (1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.5.1.1.3). Refiera a la definición del [cbQosParentObjectsIndex](#).

Specific Object Information	
Object	cbQosObjectsType
OID	1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.5.1.1.3
Type	<a href="#">QosObjectType</a> 1:policymap 2:classmap 3:matchStatement 4:queueing 5:randomDetect 6:trafficShaping 7:police 8:set 9:compression 10:ipslaMeasure 11:account
Permission	read-only
Status	current
MIB	<a href="#">CISCO-CLASS-BASED-QOS-MIB</a> ; - <a href="#">View Supporting Images</a> 
Description	The type of the QoS object.

6. Datos del sondeo del Directiva-mapa (en la correlación con QosObjectsType=classmap) de los cbQosClassMapStats (1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.15). Muchas opciones están disponibles:

```
UNIX #snmpwalk -v2c -c <community-name> <ip address of device>
1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.5.1.1.2 grep -i 'Gauge32: 6181089'
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.352.352 = Gauge32: 11986352
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.352.1163651 = Gauge32: 9637091
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.352.7200738 = Gauge32: 1594
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.352.10567713 = Gauge32: 1593
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.354.354 = Gauge32: 11986352
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.354.431603 = Gauge32: 9637091
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.5.1.1.2.1170.7552545 = Gauge32: 6181089
```

Refiera al [localizador del SNMP MIB](#) para el MIB para estas opciones. Por ejemplo, el cbQosCMPPostPolicyBitRate del objeto (1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.15.1.1.11) sondea la velocidad de bits del tráfico después política de calidad de servicio (QoS) de la ejecución. **Comando example** de conseguir la velocidad de bits de la directiva del poste:

```
UNIX # snmpwalk -v2c -c <community-name> <ip address of device>
1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.15.1.1.11.1170.7552545
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.15.1.1.11.1170.7552545 = Gauge32: 27000
```

Los valores resaltados son: cbQosPolicyIndex (1170), cbQosObjectsIndex (7552545), y la velocidad de bits en los bits por segundo (27000). Abajo está un extracto de la salida CLI del comando de conseguir la velocidad de bits de la directiva del poste:

7. Consiga la información del directiva-mapa del router y compárela a la información obtenida en los pasos anteriores.

Utilice el comando CLI siguiente:

```
UNIX # snmpwalk -v2c -c <community-name> <ip address of device>
1.3.6.1.4.1.9.9.166.1.15.1.1.11.1170.7552545
SNMPv2-SMI::enterprises.9.9.166.1.15.1.1.11.1170.7552545 = Gauge32: 27000
```

El extracto siguiente de la salida de comando muestra un ejemplo de información para comparar para la verificación:

```
Class-map: DOMESTIC_OUT (match-any) (7552545/2)
8170810 packets, 979471829 bytes
5 minute offered rate 27000 bps, drop rate 0 bps
Match: any (5213858)
police:
1024000000 bps, 16777215 limit, 16777215 extended limit
conformed 8170810 packets, 979471829 bytes; actions:
transmit
exceeded 0 packets, 0 bytes; actions:
drop
conformed 27000 bps, exceed 0 bps
```

Revise la salida para verificar que los datos que usted está sondeando están correctos.

## Información Relacionada

- [Guía de las especificaciones del Cisco 7600 Series Router MIB](#)