Ejercicios SNMP - version corta

Conviertase en el usuario 'root'

```
$ sudo bash
```

1. Instalar cliente y servidor SNMP

```
# apt-get install snmp snmpd
```

2. Probar las herramientas SNMP

Para verificar que la instalacion de SNMP esta' correcta
ejecute el comando 'snmpstatus' para encuestar el estado de dispositivos.
Pruebe con el enrutador de su grupo.

```
$ snmpstatus -c 'NetManage' -v2c <direccion_IP>
```

El valor de direccion_IP puede ser, dependiendo del grupo suyo:

* Enrutadores de la clase:
  - rtr1: 10.10.1.254
  - rtr2: 10.10.2.254
  - rtr3: 10.10.3.254
  - rtr4: 10.10.4.254
  - rtr5: 10.10.5.254
  - rtr6: 10.10.6.254

3. SNMP: snmpwalk, snmptable, y OIDs

a) snmpwalk y OID:
   Primero revisemos el nombre de las interfaces en el enrutador
   de su grupo

```
$ snmpwalk -c 'NetManage' -v2c <direccion_IP> .1.3.6.1.2.1.2.2.1.2
$ snmpwalk -c 'NetManage' -v2c <direccion_IP> ifDescr
```

   Hay alguna diferencia entre ambos resultados? Por que'?

b) Veamos la tabla de interfaces completa:

```
$ snmpwalk -c 'NetManage' -v2c <direccion_IP> .1.3.6.1.2.1.2
```

   Mejor aun, veamos la tabla de interfaces en forma de tabla:

```
$ snmptable -c 'NetManage' -v2c <direccion_IP> ifTable
```

   Que vio'?

c) Que informacion provee el siguiente comando?:

```
$ snmptable -c 'NetManage' -v2c <direccion_IP> ipAddrTable
```

Y este?

```
$ snmptable -c 'NetManage' -v2c <direccion_IP> NetToMedia
```

2. Configuracion de snmpd (agente servidor de SNMP) en su PC:

* Edite el fichero:

```
# vi /etc/snmp/snmpd.conf
```

Comente esta linea (Adicione '#' al principio de la linea):

```
com2sec paranoid  default         public
```

... que se vea asi:

```
#com2sec paranoid  default         public
```

Y remueva el comentario (REMOVER '#' del inicio) y cambie la cadena de comunidad:

```
#com2sec readonly  default         public
```

... que se vea asi:

```
com2sec readonly  default         NetManage
```

* Edite el fichero /etc/default/snmpd, y encuentre esta linea:

```
SNMPDOPTS='-Lsd -Lf /dev/null -u snmp -I -smux -p /var/run/snmpd.pid 127.0.0.1'
```

Remuva 127.0.0.1 al final, de forma tal que se vea:

```
SNMPDOPTS='-Lsd -Lf /dev/null -u snmp -I -smux -p /var/run/snmpd.pid'
```

* Reinicie snmpd

```
# /etc/init.d/snmpd stop
# /etc/init.d/snmpd start
```

6. Chequear que snmpd este' corriendo:

```
$ snmpstatus -c NetManage -v2c localhost
```

Que observa?

7. Prueba los servidores vecinos

```
$ snmpstatus -c NetManage -v2c 10.10.0.X        # X = 1 -> 26 (PCs)
```

8. Que informacion puede deducir de los siguientes comandos:

Este comando?

```
$ snmptable -c NetManage -v2c <su_servidor> hrStorageTable
```

y este?

```
$ snmptable -c NetManage -v2c <su_servidor> hrDeviceTable
```

9) Un ejemplo

Verifique que conexiones de TCP estan establecidas con su enrutador de grupo:

```
$ snmptable -c 'NetManage' -v2c <direccion_IP> tcpConn
```

Cuantas conexiones?

Ahora conectese via 'ssh' a su enrutador de grupo
user: cisco
password: cisco

Solicite de nuevo la tabla de conexiones TCP:

```
$ snmptable -c 'NetManage' -v2c <direccion_IP> tcpConn
```

Que observa?