

Práctica 9 Redes

Ejercicio 2

a)

```
09/08/2011 15:37      12.800 snmpd.exe
09/08/2011 15:37      11.776 snmptranslate.exe
09/08/2011 15:37       9.728 snmptrapd.exe
09/08/2011 15:37     212.992 snmptrapd.exe
09/08/2011 15:37      19.456 snmpusm.exe
09/08/2011 15:37      20.480 snmpvacm.exe
09/08/2011 15:37      10.240 snmpwalk.exe
09/08/2011 15:37       2.277 traptoemail
07/04/2025 18:07       522 traptoemail.bat
      31 archivos      2.854.505 bytes
       2 dirs  53.442.088.960 bytes libres

C:\usr\bin>snmpget -v1 -cpublic25 172.24.196.236 1.3.6.1.2.1.1.3.0
Created directory: C:/usr/snmp/persist/mib_indexes
Timeout: No Response from 172.24.196.236.

C:\usr\bin>snmpget -v1 -cpublic25 172.24.196.238 1.3.6.1.2.1.1.3.0
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (46590962) 5 days, 9:25:09.62
```

Siempre snmpget -v1 -cNombreDeComunidad IP Camino del árbol para abajo, el 3 último es por ser el tercer elemento de la carpeta system y el 0 por no ser una tabla, sino un objeto directamente.

b)

```
C:\usr\bin>snmpget -v1 -cpublic25 172.24.196.238 1.3.6.1.2.1.2.1.0
IF-MIB::ifNumber.0 = INTEGER: 49
```

Cambiamos el final por .2.1.0 para acceder a interfaces y al primer elemento.

49 interfaces.

c)

```
C:\usr\bin>snmpwalk -v1 -cpublic25 172.24.196.238 1.3.6.1.2.1.1
SNMPv2-MIB::sysDescr.0 = STRING: Hardware: Intel64 Family 6 Model 158 Stepping 10 AT/AT COMPATIBLE - Software: Windows V
ersion 6.3 (Build 22631 Multiprocessor Free)
SNMPv2-MIB::sysObjectID.0 = OID: SNMPv2-SMI::enterprises.311.1.1.3.1.1
DISMAN-EVENT-MIB::sysUpTimeInstance = Timeticks: (46629243) 5 days, 9:31:32.43
SNMPv2-MIB::sysContact.0 = STRING:
SNMPv2-MIB::sysName.0 = STRING: HARD02PROF
SNMPv2-MIB::sysLocation.0 = STRING:
SNMPv2-MIB::sysServices.0 = INTEGER: 76
```

Todo lo que hay por debajo del elemento seleccionado.

Ejercicio 3

a)

```
C:\usr\bin>snmpstatus -v1 -cpublic25 172.24.196.238
[UDP: [172.24.196.238]:161->[0.0.0.0]]=>[Hardware: Intel64 Family 6 Model 158 Stepping 10 AT/AT COMPATIBLE - Software: W
indows Version 6.3 (Build 22631 Multiprocessor Free)] Up: 5 days, 9:33:47.86
Interfaces: 49, Recv/Trans packets: 810276/2373558 | IP: 436911/811553
21 interfaces are down!
```

Descripción general del hardware donde está el agente.

b)

```
C:\usr\bin>snmpstatus -v1 -cdsilabRO 172.24.196.34
[UDP: [172.24.196.34]:161->[0.0.0.0]]=>[Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C2950 Software (C2950-I6Q4L2-M), Version 12.1(14)EA1a, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 02-Sep-03 03:33 by antonino] Up: 28 days, 5:49:29.27
```

Igual pero con el switch, observar que se cambia la -c (comunidad) y la IP a la del switch

Ejercicio 4

```
C:\usr\bin>snmpget -d -v1 -cpublic25 172.24.196.238 1.3.6.1.2.1.2.1.0

Sending 43 bytes to UDP: [172.24.196.238]:161->[0.0.0.0]
0000: 30 29 02 01 00 04 08 70 75 62 6C 69 63 32 35 A0 00).....public25
0016: 1A 02 02 56 96 02 01 00 02 01 00 30 0E 30 0C 06 ...V-.....0.0..
0032: 08 2B 06 01 02 01 02 01 00 05 00 .+.....

Received 44 bytes from UDP: [172.24.196.238]:161->[0.0.0.0]
0000: 30 2A 02 01 00 04 08 70 75 62 6C 69 63 32 35 A2 0*.....public25
0016: 1B 02 02 56 96 02 01 00 02 01 00 30 0F 30 0D 06 ...V-.....0.0..
0032: 08 2B 06 01 02 01 02 01 00 02 01 31 .+.....1

IF-MIB::ifNumber.0 = INTEGER: 49
```

Consulta cualquiera con -d, si está conectado a la red podría ver el nombre de las comunidades ya que no están encriptadas.

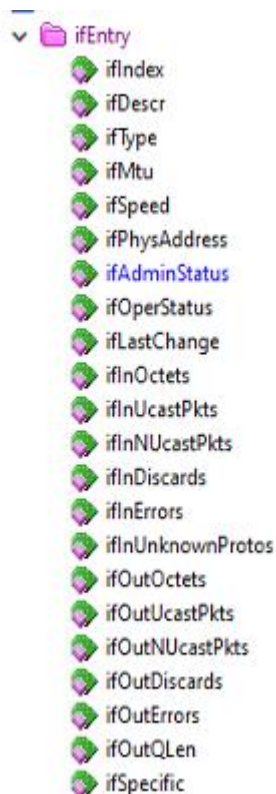
Ejercicio 5

a)

```
C:\usr\bin>snmpget -v1 -cdsilabRO 172.24.196.34 1.3.6.1.2.1.2.1.0
IF-MIB::ifNumber.0 = INTEGER: 28
```

Igual que con el 1b, pero con el switch

b)



Cada atributo es una columna de la tabla ifEntry, queremos ir al

PhysAddress

```
C:\usr\bin>snmpget -v1 -cdsilabR0 172.24.196.34 1.3.6.1.2.1.2.2.1.6.2
IF-MIB::ifPhysAddress.2 = STRING: 0:f:24:ed:f:42
```

No hay que poner .0 porque consulto el dato de una tabla. El 2 final es el índice

c)

```
C:\usr\bin>snmpget -v1 -cdsilabR0 172.24.196.34 1.3.6.1.2.1.2.2.1.3.1
IF-MIB::ifType.1 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
```

Puerto 1 es ethernet

```
C:\usr\bin>snmpget -v1 -cdsilabR0 172.24.196.34 1.3.6.1.2.1.2.2.1.3.2
IF-MIB::ifType.2 = INTEGER: ethernetCsmacd(6)
```

Puerto 2 es ethernet

Con el walk y quitando el .1 o .2 veo todas las interfaces

d)

```
C:\usr\bin>snmpget -v1 -cdsilabR0 172.24.196.34 1.3.6.1.2.1.2.2.1.8.1
IF-MIB::ifOperStatus.1 = INTEGER: up(1)
```

1 con actividad

```
C:\usr\bin>snmpget -v1 -cdsilabRO 172.24.196.34 1.3.6.1.2.1.2.2.1.8.2
IF-MIB::ifOperStatus.2 = INTEGER: down(2)
```

2 sin actividad

Si pusiese un 7.1 y 7.2 al final vería que ambos están levantados, pero el 2 no se usa

Ejercicio 6

a)

```
C:\usr\bin>snmptable -v1 -cpubic25 172.24.196.238 1.3.6.1.2.1.2.2
SNMP table: IF-MIB::ifTable
```

ifIndex	ifInUnknownProtos	ifOutOctets	ifOutUcastPkts	ifDescr	ifType	ifMtu	ifSpeed	ifPhysAddress	ifAdminStatus	ifOperStatus
1	0	0	0	Software Loopback Interface 1	softwareLoopback	1500	1073741824	0	up	up
2	0	0	0	Microsoft 6to4 Adapter	tunnel	0	0	0	down	down
3	0	0	0	Dispositivo Bluetooth (Red de rea personal)	ethernetCsmacd	0	0	0	down	down
4	0	0	0	WAN Miniport (SSTP)	tunnel	4091	0	0	up	up
5	0	0	0	Microsoft IP-HTTPS Platform Adapter	tunnel	0	0	0	down	down
6	0	0	0	WAN Miniport (IPv6)	ethernetCsmacd	1500	0	0	up	up
7	0	0	0	VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter	ethernetCsmacd	0	0	a:0:27:0:0:7	down	down
8	0	0	0	PANGP Virtual Ethernet Adapter #2	ethernetCsmacd	0	0	0	down	down
9	0	0	0	VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter #3	ethernetCsmacd	0	0	0	down	down
10	0	0	0	Qualcomm Atheros AR9485 Wireless Network Adapter	ieee80211	0	0	64:70:2:a9:db:72	down	down
11	0	0	0	WAN Miniport (IP) WFP Native MAC Layer Lightweight Filter=8000	ethernetCsmacd	1500	0	0	down	down

Demasiado grande

```
C:\usr\bin>snmptable -v1 -cpubic25 172.24.196.238 1.3.6.1.2.1.7.5
SNMP table: UDP-MIB::udpTable
```

udpLocalAddress	udpLocalPort
0.0.0.0	53
0.0.0.0	123
0.0.0.0	161
0.0.0.0	162
0.0.0.0	3544
0.0.0.0	5050
0.0.0.0	5353
0.0.0.0	5355
0.0.0.0	50970
0.0.0.0	50972
0.0.0.0	50974
0.0.0.0	50976
0.0.0.0	50978
0.0.0.0	52604

Ejemplo para la tabla UDP

b)

```
0 54 0 0 0 218869
Hyper-V Virtual Ethernet Adapter-WFP 802.3 MAC Layer L
0 0 0 0 0 218869

C:\usr\bin>snmptable -d -v1 -cpubic25 172.24.196.238 1.3.6.1.2.1.2.2|
```

Ejercicio 7

a)

```
C:\usr\bin>snmptranslate 1.3.6.1.2.1.1.3  
SNMPv2-MIB::sysUpTime
```

Me traduce a qué corresponde el OID

b)

```
C:\usr\bin>snmptranslate -IR -On sysUpTime  
.1.3.6.1.2.1.1.3
```

Y al revés

Ejercicio 8

Buscamos en la web de HP si queremos acceder al modelo de impresora, hay modo estándar y específica de la empresa

a)

Descargamos el del aula virtual, añadimos el específico de la impresora en
(c:\usr\share\snmp\mibs)

b)

```
C:\usr\bin>snmpget -v1 -cpatata 172.24.196.13 1.3.6.1.4.1.11.2.3.9.4.2.1.4.1.2.22.0  
SNMPv2-SMI::enterprises.11.2.3.9.4.2.1.4.1.2.22.0 = INTEGER: 231344
```

Accedemos a la parte privada

c)

```
C:\usr\bin>snmpget -v1 -cpatata 172.24.196.13 1.3.6.1.4.1.11.2.3.9.4.2.1.1.2.5.0  
SNMPv2-SMI::enterprises.11.2.3.9.4.2.1.1.2.5.0 = INTEGER: 1
```