



## Exercício - SNMPv1

Escreva um relatório contendo as respostas dos exercícios abaixo. O relatório deve conter a descrição do resultado (comentários do aluno).

1. Utilizando o comando *snmpget* consulte o valor de duas variáveis quaisquer da MIB. Na primeira consulta especifique o objeto sem instância, e na 2a. consulta utilize a instância do objeto. Como foi o resultado?

Exemplo:

- *snmpget -v 1 -c public localhost sysName*
- *snmpget -v 1 -c public localhost sysName.0*

2. Utilizando o comando *snmpget* recupere os seguintes objetos (cuidado para colocar a instância correta):
  - a) *sysLocation*
  - b) *ifNumber*
  - c) *ifDescr* das duas primeiras interfaces
  - d) *ifInReceives*
3. Utilizando o comando *snmpgetnext* recupere as 5 primeiras informações do grupo ip e mostre as informações retornadas sobre a sua máquina.
4. Usando a operação de *snmpget*, teste a recuperação da tabela *ifTable* que está no grupo interfaces. Mostre o resultado da consulta, mesmo que resultem em erro, identificando qual foi o motivo do erro, por exemplo, faltou a instância, erro de índice, etc.
5. Apresente os comandos SNMP (incluindo parâmetros) utilizados para realizar as seguintes operações, e também as respostas obtidas:
  - a) obter o endereço físico (MAC – grupo interfaces) da interface de rede localizada na 2a. linha da tabela *ifTable*, ou seja, índice 2.
  - b) obter o número de echos ICMP (grupo icmp), request e reply, pelo elemento gerenciado.
  - c) obter o número de requisições GET-NEXT (grupo snmp) recebidos pelo agente no elemento gerenciado.
  - d) modificar a localização do elemento gerenciado (grupo system) para “*LabRedes*”.
6. Realize as operações a seguir e mostre, usando Wireshark, como ficam a requisição e a resposta.
  - a) *snmpget -v 1 -c public localhost ifInOctets.2 ifType.2*
  - b) *snmpgetnext -v 1 -c public localhost ifInOctets.2 ifType.2*
  - c) *snmpset -v 1 -c private localhost sysLocation.0 s “Laboratorio 301”*
7. Realize a monitoração dos objetos da MIB II por cinco minutos, realizando *polling* a cada 30 segundos, e represente graficamente o resultado das seguintes métricas:
  - a) total de pacotes recebidos
  - b) utilização do link
  - c) porcentagem de datagramas IP recebidos
  - d) porcentagem de mensagens SNMP enviadas