

# SNMP: Protocolo Simple de Gerenciamento de Redes

- Bruno Alves Quintiliano (2310879)
- Deusmair Junio Souza Prado (2310074)
- Eduardo de Oliveira Araújo (2310173)
- Eduardo Nascimento Silva (2310625)
- Kauã Barbosa Gonçalves (2311131)
- Luís Fernando Pereira (2310111)



# Para que é utilizado o SNMP?

1

## Coleta de Informações

O SNMP coleta informações de dispositivos de rede, como roteadores, switches, servidores e impressoras.

2

## Monitoramento de status e desempenho

O SNMP monitora o status e o desempenho dos dispositivos de rede.

3

## Configuração remota

Em alguns casos, o SNMP permite a configuração remota de dispositivos de rede.

4

## Notificações de eventos

O SNMP pode receber notificações sobre eventos importantes na rede, como falhas ou condições críticas.



# Como funciona o SNMP?

O SNMP opera em um modelo cliente-servidor. Os dispositivos de rede (servidores) têm agentes SNMP que coletam informações e as disponibilizam para consulta. Os dispositivos de gerenciamento de rede (clientes) fazem solicitações aos agentes SNMP para recuperar informações. As informações são organizadas em uma estrutura hierárquica denominada Base de Informações Gerenciais (MIB).

# Portas

Solicitações do cliente (leitura)

UDP 161

Notificações de interceptação

UDP 162

# Uso de TCP/UDP

O SNMP é baseado principalmente em UDP (User Datagram Protocol) para a maioria das operações. No entanto, SNMPv3 também pode usar TCP (Transmission Control Protocol) para maior segurança.



# Requisitos mínimos do arquivo de configuração

Os requisitos do arquivo de configuração podem variar dependendo do software ou agente SNMP específico usado nos dispositivos gerenciados. O agente SNMP precisa ser configurado para permitir o acesso do cliente SNMP, definir as variáveis gerenciadas (MIBs) disponíveis e configurar recursos de segurança, como nomes de comunidade e autenticação SNMPv3.

# Aplicações do SNMP

## Monitoramento de tráfego de rede

Monitore o tráfego de rede e a largura de banda.

## Monitoramento do status do servidor

Monitorar o status dos servidores.

## Detecção de falha de dispositivo de rede

Monitore dispositivos de rede para detecção de falhas.

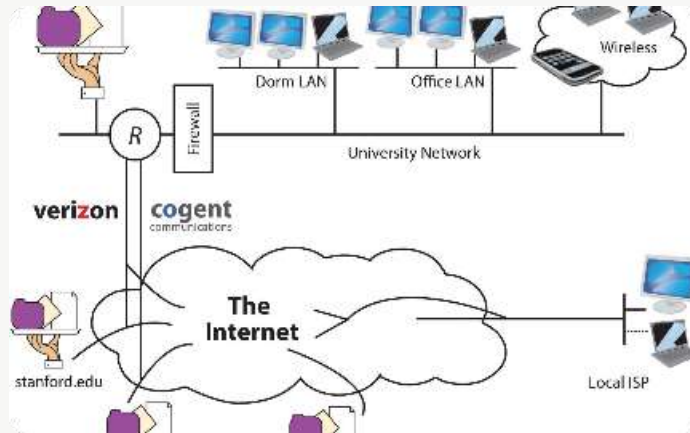
## Configuração remota do dispositivo

Configure dispositivos remotamente, como habilitar ou desabilitar portas em um switch.

## Monitoramento de uso de recursos

Monitore o uso de recursos, como CPU e memória em servidores.

# A importância do SNMP



## Gerenciamento de rede eficaz

O SNMP é uma parte fundamental da administração de redes, amplamente utilizado para monitorar e gerenciar infraestruturas de TI em empresas e organizações.



## Gerenciamento eficiente de dispositivos

Ele fornece uma maneira eficaz de coletar informações e gerenciar dispositivos em redes complexas.



## Maior eficiência operacional

O SNMP permite que os administradores monitorem e resolvam problemas de forma proativa, levando a uma maior eficiência operacional.