



## Definição do Primeiro Trabalho

O trabalho consiste em desenvolver um monitor de rede para geração de estatísticas e alertas sobre o tráfego da rede. O monitor deve apresentar as informações sobre o tráfego através de uma interface textual ou gráfica. Deve ser possível identificar a interface que se deseja monitorar ao iniciar a execução do monitor. A interface escolhida deve ser configurada para o modo promíscuo. O monitor deve implementar as seguintes funcionalidades:

- Geral
  - Apresentar min/max/média do tamanho dos pacotes recebidos
- Nível de Enlace
  - Quantidade e porcentagem de ARP Requests e ARP Reply
- Nível de Rede
  - Quantidade e porcentagem de pacotes ICMP
  - Quantidade e porcentagem de ICMP Echo Request e ICMP Echo Reply
  - Lista com os 5 IPs mais acessados na rede
- Nível de Transporte
  - Quantidade e porcentagem de pacotes UDP
  - Quantidade e porcentagem de pacotes TCP
  - Número de conexões TCP iniciadas
  - Lista com as 5 portas TCP mais acessadas
  - Lista com as 5 portas UDP mais acessadas
- Nível de Aplicação
  - Quantidade e porcentagem de pacotes HTTP
  - Quantidade e porcentagem de pacotes DNS
  - Quantidade e porcentagem para outros 2 protocolos de aplicação quaisquer
  - Lista com os 5 sites mais acessados

### Resultados e Entrega

**Grupos:** individual ou em dupla.

**Entrega:** código-fonte e manual explicando o funcionamento do monitor.

**Data Entrega e apresentação:** 08/05/2015