



Definição do T2

Objetivo

Construir um *sniffer* de rede que capture pacotes que chegam pela interface de rede.

Descrição

Construir um *sniffer* de rede que capture pacotes contendo o cabeçalho dos seguintes protocolos (quando estiverem presentes no pacote capturado):

- Ethernet
- ARP

Ao final o *sniffer* deve apresentar estatísticas dos protocolos capturados. As seguintes estatísticas devem ser mostradas:

- Total de pacotes capturados
- % de pacotes ARP
- % de pacotes IPv4
- % de pacotes IPv6

A estrutura a ser utilizada é um *socket RAW*, devendo os alunos:

1. implementar o socket
2. capturar pacotes e mostrar o conteúdo dos campos de cada *header* contido no pacote (use apenas pacotes Ethernet com ARP ou IP encapsulados).
3. **não é permitido** utilizar as estruturas que estão prontas no Sistema Operacional.

Resultados e Entrega

Grupos: Até 2 alunos.

Data Entrega e apresentação: 25/11/2021

Os itens que devem ser enviados em um arquivo compactado (.zip ou .tar.gz) na respectiva sala de entrega no Moodle são descritos abaixo:

- código-fonte do programa;
- relatório explicando a organização da implementação (módulos/classes) e o processo de validação.

Os trabalhos serão apresentados no Zoom na mesma data da entrega e todos os componentes devem estar presentes e participar da apresentação.

IMPORTANTE: Não serão aceitos trabalhos entregues fora do prazo. Trabalhos que não compilam ou que não executam não serão avaliados. Todos os trabalhos serão analisados e comparados. Caso seja identificada cópia de trabalhos, todos os trabalhos envolvidos receberão nota ZERO.