

## Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Faculdade de Informática

Laboratório de Redes de Computadores



# Definição do Primeiro Trabalho

#### Obietivos

O trabalho consiste em desenvolver um programa que altere o endereço MAC na tabela ARP de uma determinada máquina.

#### Descrição

O programa desenvolvido deverá monitorar todo o tráfego da interface de rede de uma determinada máquina, usando *socket raw*. Ao encontrar um pacote de ARP Request o mesmo deve ser:

- respondido com várias mensagens de ARP Reply; e,
- impresso na tela, como mostrado abaixo

ARP Request de MAC\_origem / IP\_origem -> IP\_procurado?

As mensagens de ARP Reply devem incluir, como endereço de origem, o endereço MAC da máquina que está monitorando o tráfego.

O programa desenvolvido deverá ficar enviando ARP Reply até ser cancelado pelo usuário e o primeiro ARP Reply enviado deve ser impresso na tela com o seguinte formato:

Enviando ARP Reply para MAC origem / IP origem -> MAC local / IP procurado

Todos os pacotes recebidos para o MAC local e que vieram do endereço IP atacado devem ser impressos na tela, da seguinte forma:

Capturado pacote de MAC\_origem / IP\_origem para IP\_destino : protocolo / porta

Ao término do programa, o mesmo deve restaurar a tabela ARP da máquina atacada.

Antes de iniciar, o programa deve receber como parâmetro o nome da interface de rede (ex. eth2) na qual o *socket raw* será vinculado.

Importante: É obrigatório o preenchimento e leitura dos campos dos protocolos Ethernet e ARP. O *socket* não pode fazer o trabalho por vocês.

### Resultados e Entrega

**Grupos:** individual ou em dupla.

Entrega: código-fonte bem documentado (com comentários).

Data Entrega e apresentação: 03/10/2014