



## DHCP Spoofing

### Objetivo

Implementar um programa que envia mensagens DHCP para os clientes que solicitam endereços IPv4, para a execução de um ataque do tipo *main-in-the-middle*.

### Descrição

Os alunos devem desenvolver um programa em *socket RAW* utilizando protocolo IPv4 para envio e recepção de pacotes DHCP. **Não serão aceitos trabalhos que apenas instalem e configurem servidores DHCP. É requerida a implementação de um programa capaz de reconhecer as principais mensagens e que seja capaz de enviar mensagens para configuração dos clientes.**

O ataque, que simula o servidor DHCP, deve identificar os pedidos de endereço dos *hosts* clientes e deve enviar as mensagens necessárias para a configuração do *host*.

O resultado esperado é a execução de um ataque do tipo *main-in-the-middle* através do envio de mensagens DHCP forjadas, de forma a controlar a rota *default* dos *hosts* da rede local e a resolução de endereços no DNS.

O trabalho requer a instalação e configuração de um servidor de DNS, ou a implementação de outro programa para o envio de mensagens de DNS de resolução de endereços, para responder as consultas de resolução de nomes. Neste servidor/programa, devem ser configurados alguns endereços de sites conhecidos, mas com endereços IP de outros sites, de forma que o intruso possa controlar a página que o usuário está acessando.

A aplicação deve ter um modo de apresentação na tela das solicitações reconhecidas e respondidas do DHCP e do DNS (no caso de implementação de um programa específico). Além disso, o intruso deve apresentar uma tela que demonstre o controle sobre a roteamento dos pacotes pelo *default gateway* intruso.

### Resultados e Entrega

**Grupos:** até 3 alunos.

**Entrega:** Upload no Moodle de um arquivo zipado com o nome do(s) aluno(s), contendo:

1. Relatório descrevendo a implementação
2. Código da implementação

**Prazo final para entrega:** 03/07/2018