

MC6002 Laboratório de Redes (0-4-4)

Ementa:

Avaliar os aspectos pertinentes à interconexão de redes de computadores usando o TCP/IP; realizar um projeto conjunto de interconexão de redes usando o TCP/IP

Parte I - Ferramentas de Captura e Análise de Protocolos

Introdução. Captura e análise de http, dns, udp, tcp, ip, dhcp, icmp, ethernet and arp, 802.11, ssl.

Captura a linha de comando em ambiente UNIX like.

Arquiteturas para gravação e modalidade promiscua.

Teoria e pratica de encapsulamento de dados

Captura de dados em ambiente UNIX like. Uso da ferramenta WireShark

Análise de gravações de frames(quadros)

Análise de gravações de tráfego TCP e HTTP

Simuladores de trafego em maquinas virtuais

Gerenciamento e impacto de HTTP pipelines na análise de desempenho

Praticas de uso de Socket UDP, TCP

Parte II – Protocolos aplicativos

HTTP Persistente, Reverse AJAX, Medida de atraso, Matlab análise e plotting de variações de atraso.

JSON-RPC: Bot em plataformas de p2p, API para gerenciamento de servidores

Bibliografia:

J.F. Kurose, K.W. Ross, Redes de Computadores e a Internet, Edição 5

W. Richard Stevens, TCP/IP Illustrated, Volume 1

Requisito do laboratório:

Tshark, WireShark, tcpdump, Matlab software.

Requisito do aluno:

Redes de Computadores

HORÁRIOS DE ATENDIMENTO

Terça das 10:30h as 12h sala 404-2 SA

Segunda da 18h as 20h sala 264-D SBC

AVALIAÇÃO E CONCEITOS

A avaliação consistirá na realização das atividades praticas de laboratorio, com cotação de dez (10.00) pontos cada atividade e de um pequeno projeto software a ser apresentado no final do curso de acordo com o professor com cotação de dez (10.00) pontos. O conceito final será atribuído com base no cálculo da soma final (SF) – soma das duas avaliações, SF=Atividades+Projeto

Atribuição de conceitos:

A: nota $\geq 8,5$

B: $7 \leq \text{nota} < 8,5$

C: $5,5 \leq \text{nota} < 7$

D: $5,0 \leq \text{nota} < 5,5$

F: nota $< 5,0$

De acordo com o Art. 1o da Resolução ConSEPE no 182, de 23 de outubro de 2014, estão habilitados para prova de recuperação (REC) apenas os alunos que atingiram o Conceito D ou o Conceito F. O conteúdo da prova de recuperação incidirá sobre toda a matéria do curso.

Esta prova será apenas reservada para os alunos nas situações supramencionadas.