

ESCOLA DE ENGENHARIA - UFMG
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA

REDES TCP/IP (ELT091) - 1º Semestre de 2021
TRABALHO PRÁTICO EM GRUPO Nº 1 (20 pontos)

Orientações Gerais

- Para os trabalhos práticos da disciplina deverão ser formados grupos com três membros (apenas um grupo, excepcionalmente, terá quatro membros).
- Todos os experimentos deste trabalho deverão ser desenvolvidos em estações utilizando o sistema operacional Linux. A instalação e familiarização com o ambiente Linux será uma atividade preliminar a ser realizada pelos membros do grupo. Sugestão de distribuição Linux gratuita, de fácil instalação e uso: Ubuntu (ubuntu.com).
- Todos os experimentos deste trabalho deverão ser programados e compilados em linguagem C, não se aceitando NENHUMA construção de C++.
- Todos os experimentos deste trabalho deverão ser testados em ambiente de rede local, com o servidor em uma estação fisicamente diferente da estação dos clientes. **OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:** em vista do cenário de pandemia e da necessidade de isolamento social, é sugerido o uso de soluções ao estilo de “ZeroTier” ou “Hamachi” que permitem interligar computadores via a Internet como se estivessem em uma mesma rede local.

Experimentos

Etapla inicial de preparação - Após estudar os textos de referência sobre programação em rede usando soquetes, digitem, compilem e executem os programas cliente e servidor do exemplo simplex-talk da seção 1.4 do Capítulo 1 do livro-texto. Fiquem atentos às observações detalhadas no arquivo “simplex-talk COMENTARIOS.txt”, disponível no espaço da disciplina no Moodle. Resolvam todos os possíveis problemas, de modo que os programas funcionem e “conversem” um com o outro. Nenhum relatório deverá ser gerado sobre esta etapa inicial.

Experimento 1- Façam o Exercício 32 do Capítulo 1 do livro-texto.

Experimento 2- Façam o Exercício 33 do Capítulo 1 do livro-texto.

Experimento 3- Façam o Exercício 34 do Capítulo 1 do livro-texto.

Relatório

Realizados os experimentos, produzam o **Relatório do Trabalho Prático 1**, com a seguinte estrutura:

- Capa (instituição, curso, disciplina, semestre, título do relatório, composição do grupo, data);
- Introdução (breve descrição do que se trata o relatório);
- Experimento 1: enunciado, códigos fonte, modificações feitas, descrição detalhada dos testes realizados, resultados obtidos, análise dos resultados e conclusões;
- Experimento 2: enunciado, códigos fonte, modificações feitas, descrição detalhada dos testes realizados, resultados obtidos, análise dos resultados e conclusões;
- Experimento 3: enunciado, códigos fonte, modificações feitas, descrição detalhada dos testes realizados, resultados obtidos, análise dos resultados e conclusões;
- Bibliografia: relação da bibliografia consultada.

Este **Relatório do Trabalho Prático 1** deverá ser entregue em único arquivo PDF pelo grupo, até 23:59 h de **09/07/2021**, sexta feira, no Moodle.