

Redes de Computadores-B_EINF_2

[Página principal](#) / [Minhas disciplinas](#) / [INF13201L_1](#) / [Redes de Computadores - Informação Curricular](#)

/ [Enunciado do 2º Trabalho Prático](#)

Enunciado do 2º Trabalho Prático

Redes de Computadores - 2020/21 (semestre par) Trabalho Final

Problema

A empresa UltraSecure, Lda. pretende utilizar um sistema de comunicação para os membros da sua equipa, mas não pode confiar em software de terceiros. Assim sendo, precisa de implementar "in-house" um software deste tipo, garantindo que não há possibilidade de falhas de segurança nesta aplicação.

Para ajudar a UltraSecure na implementação deste software, deve implementar as seguintes componentes:

1. Sistema de "chat":

O sistema de chat funciona num paradigma cliente/servidor, podendo os clientes comunicar uns com os outros nos seguintes termos:

- Comunicação em tempo real 1-1: um cliente envia mensagens para outro cliente, que as recebe em tempo real;
- Comunicação em tempo real 1-todos: um cliente envia mensagens para um canal comum, e todos os outros clientes recebem as mensagens em tempo real;
- Comunicação em diferido 1-1: um cliente envia mensagens para um outro cliente que não está online, e este receberá as mensagens mais tarde, quando se ligar ao servidor

2. Sistema de transferência de ficheiros:

Aliado ao sistema de chat, podem existir "mensagens especiais" que não representam texto, mas dados em formato binário que constituem ficheiros a ser transmitidos entre clientes. Tirando partido da infraestrutura de chat, podem ser transmitidos ficheiros nos três métodos referidos anteriormente: 1-1 e 1-todos em tempo real e 1-1 em diferido.

3. Sistema de jogos com um jogo de exemplo:

- Xadrez;
- Jogo do galo;
- Batalha naval.

Implementação

Cada grupo de alunos deve especificar um protocolo de comunicação cliente-servidor para cada uma das componentes e implementar o servidor e o cliente correspondente. Poderão implementar o sistema parcial ou totalmente, sendo a nota atribuída consoante o nível de implementação do trabalho entregue.

Entrega

O trabalho, realizado em grupos de 2 ou 3 elementos, deve ser entregue até às 23:59h do dia 30/06/2021. A entrega deve ser realizada através do moodle, pelo aluno com o menor dos números de aluno do grupo, consistindo num ficheiro comprimido (.zip ou .tar.gz) contendo uma directoria src/ com o código-fonte do trabalho e um ficheiro .pdf com o relatório de implementação.

Alguns dos trabalhos serão seleccionados para discussão, que contará também para a nota a atribuir.

Dúvidas

As dúvidas de interpretação ou outros esclarecimentos devem ser feitos através do canal próprio do Discord, de forma a que todos os grupos possam ter acesso às respostas. Dúvidas colocadas por outros canais serão transcritas para o referido canal.

Dúvidas técnicas e de implementação podem ser colocadas no referido canal do Discord ou colocadas durante as aulas, ou em horários atempadamente combinados com o docente.

Última alteração: terça, 18 de maio de 2021 às 00:20

[◀ Primeira frequência - 03/05/2021](#)

Ir para...

[Inscrição na 2ª frequência e exame ▶](#)

Nome de utilizador: [João Verdilheiro \(Sair\)](#)

[INF13201L_1](#)

[Português - Portugal \(pt\)](#)

[English \(en\)](#)

[Português - Portugal \(pt\)](#)

[Resumo da retenção de dados](#)

[Obter a Aplicação móvel](#)