

Relatório

Sistema de turmas online para difusão de conteúdos

Redes de Comunicação

Professores:

António Jorge da Costa Granjal



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Alunos:

Carlos Manuel Gomes Da Fonseca Augusto Pereira nº2022232042

Miguel Teixeira de Pina Monteiro Pereira nº2022232552

Para a realização deste trabalho, recorremos à utilização de dois clientes CLI, um TCP e outro UDP.

Estes clientes conectavam-se ao servidor, o qual verificava no ficheiro “config.txt” se os seus LOG IN eram permitidos. O cliente TCP era destinado à conexão de clientes “aluno” e “professor”, sendo que o cliente UDP era destinado à conexão de “administrador”.

Este último, o cliente UDP, tinha como objetivo gerir utilizadores: adicionando novos utilizadores, eliminando antigos utilizadores e/ou listando todos os utilizadores; tinha ainda a capacidade de tanto terminar o seu próprio cliente como terminar o servidor onde os clientes “aluno” e “professor” interagiam.

Enfrentamos problemas na realização da conexão UDP com o servidor. Mensagens que o servidor deveria enviar ao cliente UDP, como por exemplo os comandos disponíveis ao “administrador” utilizar, eram continuamente exibidos no terminal do servidor.

Também, ao enviar os comandos, estes eram enviados uma única vez, o servidor respondia com o comando utilizado e cessava de funcionar, no entanto, efetuava à mesma os comandos de DEL e ADD_USER. Não nos foi possível verificar se o comando LIST estava correto visto, na nossa teoria, haver um problema de conexão entre o servidor e o cliente UDP, ou seja, o cliente UDP não receberia a lista de utilizadores disponíveis.

Para obtermos acesso ao ficheiro “config.txt” utilizamos semáforos, salvaguardando assim a leitura e escrita do ficheiro, impedindo eventuais perdas de dados devido a uma utilização simultânea do ficheiro. No entanto, os encerramentos dos semáforos mostraram-se difíceis.

Já com os clientes TCP apenas fazemos uma conexão. Tivemos enormes dificuldades a desenvolver o restante do TCP devido a uma carga horário grande, mas também por falta de planeamento.

Não obstante, criamos as estruturas necessárias para a criação das turmas, memória partilhada, etc.

