



Ano Letivo 2020/2021

Licenciatura em Engenharia Informática

Sistemas Operativos

1º Semestre

Relatório da meta 1 do trabalho prático

Autores:

Leonardo Rafael Amado Brito

2016017310

Renato Miguel Pais Freire

2018019771

Introdução

Existem duas estruturas fundamentais, as do cliente e do árbitro que, no futuro deste trabalho, vão estar relacionadas constantemente. A estrutura cliente vai fazer a gestão dos jogadores e enviar informação dos mesmo para a estrutura do árbitro. A estrutura do árbitro vai fazer a gestão do jogo, tratar das “preocupações do administrador” e fazer de “ponte” entre o cliente e o jogo. Temos também dois ficheiros dedicados apenas a receber e definir as variáveis de ambiente. O ficheiro makefile servirá para a compilação automática dos ficheiros caso seja necessário.

Ficheiro “arbitro.h”

Estrutura de dados referente ao árbitro do sistema.

Ficheiro “arbitro.c”

Define o tempo de duração do campeonato e o tempo de espera. Através do método getopt() conseguimos definir o tempo se o segundo argumento passado for “d”, e o tempo se o segundo argumento passado for “t”.

Ficheiro “cliente.h”

Estrutura de dados do cliente, contém apenas a variável do nome do cliente.

Ficheiro “cliente.c”

Não contém nada.

Ficheiro “jogo.c”

Ficheiro onde foi implementado o jogo. Consiste numa escolha entre “par” ou “ímpar” numa fase inicial. Posteriormente, é definido um número aleatório pelo sistema entre 0 e 10 e, caso seja de acordo com a escolha feita pelo utilizador na fase inicial (par ou ímpar), o sistema avisa se está certo ou errado e altera a pontuação de acordo com o conseguido.

Ficheiro makefile

Compilação de todos os ficheiros por defeito e limpeza dos ficheiros com a terminação “.o”.

Ficheiro var_amb.h

Estrutura “varsAmbiente” dedicada às variáveis de ambiente. Este ficheiro tem também as variáveis de ambiente definidas por defeito.

Ficheiro var_amb.c

Recebe as variáveis de ambiente através do método getenv(). Caso a variável de ambiente não se encontre disponível, é definida por defeito.