

Quem Quer Ser Milionário

Programação - TP2

Guilherme Teixeira a45667

Marco Bernardes a45703

January 2, 2021

1 Objectivo

O objectivo deste trabalho é implementar em C um programa que simule uma versão simplificada deste concurso e que permita gerir as questões do concurso, bem como registar dados dos participantes e resultados obtidos.

2 Estrutura do Trabalho

trabalho.c Neste ficheiro encontra-se a parte principal do programa, onde se encontra os menus principais e o jogo em si.

funcionalidades.c e funcionalidades.h No ficheiro funcionalidades.h, encontramos uma lista com as definições das funções necessárias para executar o programa, encontradas no ficheiro com o mesmo nome funcionalidades.c.

db.txt e db.bin Nestes ficheiros encontramos uma vasta lista de 150 perguntas, distribuídas pelos três níveis: Fácil, Médio e Difícil. A lista inclui também o ID da pergunta, Questão, respostas (uma certa e três erradas) e a sua dificuldade. Apresentadas por:

ID	Pergunta	Resposta Certa	Respostas Erradas	Dificuldade
A1	Exemplo	certa	erradas	Fácil

Outros Outros ficheiros também importantes são o resultados.txt e o makefile.

Para executar o programa com o makefile é necessário os comandos:

```
// Linha de comandos
```

```
#criar o programa  
make trabalho
```

```
#executar o programa  
./trabalho
```

3 Funções

3.1 main

Na função main foi usado um loop while para continuar a fazer questões sempre que a variável "fimJogo" fosse igual a zero. Para complementar o loop while tivemos de usar dois loops for, um para a dificuldade, sendo zero a dificuldade fácil, um a dificuldade média e dois a dificuldade difícil e outro para ir mostrando cada pergunta do nível, caso o utilizador acertasse na resposta da pergunta anterior.

Se a pergunta for a última do nível e o utilizador acertar a resposta é redirecionado para o menu do patamar de segurança, onde pode decidir continuar o jogo (opção 1) ou sair com o valor acumulado (Opção 2). Ao mostrar cada pergunta para além de serem imprimidas quatro possíveis respostas também são imprimidas as ajudas possíveis (50:50 e Troca de Pergunta) podendo ser usadas, com a opção 'n' acedendo assim ao menu de ajudas possíveis. A qualquer momento do jogo o utilizador pode sair do jogo com o valor acumulado até aquele ponto escolhendo a opção 'X'.

No final o jogo termina quando o utilizador errar uma pergunta, desistir do jogo ou quando o ganha, sendo o nome e a quantia acumulada registados no ficheiro resultados.txt.

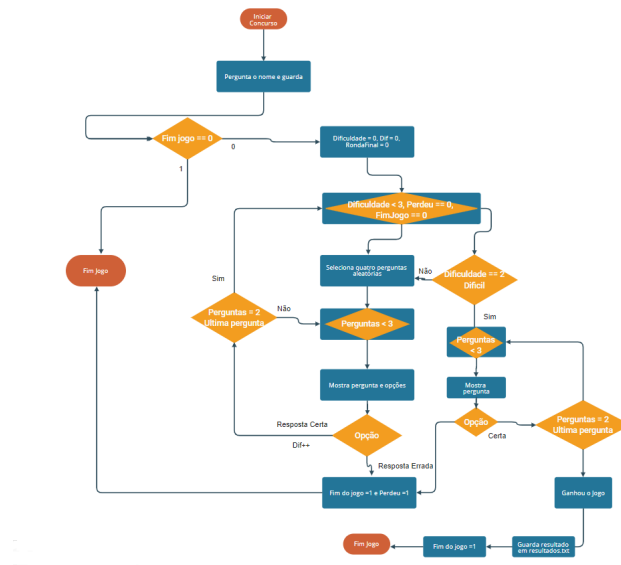


Figure 1: Fluxograma do Inicializa Concurso

References

OverLeaf (2020). Latex.

StackOverflow (2020). C language.