

Projeto Final

Curso:

UFCD/Módulo/Temática: UFCD 0809 - Programação em C/C++ - fundamentos

Ação: 0809_3/N

Formador/a: Susana Caetano

Data:

Cotação:

Nome do Formando/a:

Classificação:

Projeto Final – Desenvolvimento do “Jogo da Força” em C/C++

O objetivo desta tarefa é **conceber e programar o jogo da Força** em linguagem **C/C++**, aplicando os conhecimentos adquiridos ao longo do módulo. Pretende-se que o programa permita ao utilizador interagir com um menu inicial, gerar palavras aleatórias, apresentar o estado do jogo de forma dinâmica e gerir as tentativas de forma lógica e funcional.

O jogo deve incluir:

1. Um **menu inicial interativo**, com opções como “Jogar”, “Sobre” e “Sair”, recorrendo à estrutura de controlo *switch case*.
2. A **geração aleatória de palavras** a partir de um vetor, utilizando a biblioteca time.h e a função rand().
3. A **criação de uma máscara** (com underscores) que representa a palavra a adivinhar.
4. A **gestão do estado do jogo**, incluindo:
 - número de tentativas realizadas e restantes;
 - letras já introduzidas;
 - mensagens de aviso e feedback ao jogador.
5. A **verificação de vitória ou derrota**, mostrando o resultado final.
6. O tratamento de **maiúsculas e minúsculas**, garantindo a uniformização das letras.

Desafios adicionais (para aprofundamento):

- Usar funções (exemplo: Jogo()) e aumentar o número máximo de tentativas para 12.
- Acrescentar **novas palavras** ao vetor, de acordo com um tema à escolha.
- Criar texto para a opção “Sobre” do menu (ex.: *Jogo criado por [nome do aluno] no âmbito da UFCD 0809*).
- Implementar novas funcionalidades, como:
 - reiniciar o jogo sem encerrar o programa;
 - permitir arriscar uma palavra completa;
 - criar um modo **multijogador**.

Critérios de avaliação:

- Estruturação e clareza do código (uso adequado de funções, ciclos e condições);
- funcionamento do jogo;
- Criatividade nas melhorias implementadas;
- Boas práticas de programação e clareza das mensagens apresentadas ao utilizador.

Boa Sorte,
O/A formador/a
Susana Caetano