Relatório do Jogo da Forca

1. **Introdução**

O Jogo da Forca é um clássico onde os jogadores tentam adivinhar uma palavra secreta, letra por letra, antes de esgotar suas tentativas. Este projeto foi desenvolvido em linguagem C e inclui funcionalidades como cadastro de palavras, dicas, modo de jogo contra o computador e um sistema de ranking para registrar os melhores jogadores.

2. **Resultados**

Descrição Geral

O jogo oferece as seguintes funcionalidades principais:

1. Jogar contra o Computador: O jogador tenta adivinhar a palavra escolhida pelo sistema, acumulando pontos a cada acerto.

2. Cadastro de Palavras: Permite a adição de novas palavras e suas respectivas dicas ao jogo.

3. Sistema de Ranking: Mantém um registro dos jogadores com as maiores pontuações, armazenado em um arquivo para garantir a persistência dos dados.

4. Menu Interativo: Uma interface simples para facilitar a navegação entre as opções do jogo.

**Exemplificação de Código-Fonte**

Um exemplo de como o jogo verifica as letras inseridas pelo jogador:

char letra = entrada[0];

int encontrou = 0;

for (int i = 0; i < tamanho; i++) {

if (palavra[i] == letra && descoberta[i] == '\_') {

descoberta[i] = palavra[i];

encontrou = 1;

}

}

if (!encontrou) {

tentativas--;

printf("Letra incorreta!\n");

} else {

printf("Você acertou uma letra!\n");

}.

**Dificuldades Encontradas e Soluções**

1. **Persistência de Dados:**
   * *Problema:* Armazenar e recuperar o ranking dos jogadores.
   * *Solução:* Utilização de arquivos para salvar e carregar o ranking, garantindo que os dados sejam mantidos entre execuções.
2. **Validação de Entradas:**
   * *Problema:* Evitar que entradas inválidas causem falhas no programa.
   * *Solução:* Implementação da função limparBuffer() para gerenciar o buffer de entrada e garantir que apenas entradas válidas sejam processadas.

**Apêndice**

O programa foi criado em C e está organizado em quatro partes principais:

1. **Cadastro de Palavras**:
2. Permite que o usuário adicione palavras novas junto com dicas para deixar o jogo mais divertido e personalizado.
3. **Jogo Contra o Computador**:

* O jogador tenta adivinhar a palavra secreta baseada em uma dica, tendo um número limitado de tentativas para vencer o desafio.

1. **Sistema de Ranking**:

* Registra as pontuações dos jogadores e guarda essas informações em um arquivo para que possam ser acessadas depois, mantendo um histórico.

1. **Menu Simples e Intuitivo**:

* Apresenta opções claras para jogar, cadastrar palavras, consultar o ranking ou sair do jogo, facilitando a navegação para qualquer pessoa.

Nome dos participantes + RGM

Arthur Cavalcanti – 39033431

André Renato – 38235765

Maria Eduarda – 38215659

João Vyctor – 37839152

Luiz Eduardo – 38540631

GM

1. **Cadastro de Palavras**:  
   Permite que o usuário adicione palavras novas junto com dicas para deixar o jogo mais divertido e personalizado.
2. **Jogo Contra o Computador**:  
   O jogador tenta adivinhar a palavra secreta baseada em uma dica, tendo um número limitado de tentativas para vencer o desafio.
3. **Sistema de Ranking**:  
   Registra as pontuações dos jogadores e guarda essas informações em um arquivo para que possam ser acessadas depois, mantendo um histórico.
4. **Menu Simples e Intuitivo**:  
   Apresenta opções claras para jogar, cadastrar palavras, consultar o ranking ou sair do jogo, facilitando a navegação para qualquer pessoa.

Nome dos participantes + RGM

Arthur Cavalcanti – 39033431

André Renato – 38235765

Maria Eduarda – 38215659

João Vyctor – 37839152