

PROJETO: SISTEMA DE LUTADORES – EXPLICAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO

1. Cadastro de Lutador

Quando o usuário escolhe a opção de cadastrar um lutador, o programa usa a função `scanf` para coletar as informações: nome, peso, vitórias e nota. Cada lutador recebe um ID automático que corresponde à quantidade atual de lutadores + 1. O lutador é então armazenado no vetor `lutadores[]`.

2. Listar Lutadores

Esta função percorre o vetor de lutadores usando um laço `for`. Para cada lutador cadastrado, o programa exibe seu ID, nome, peso, vitórias e nota. Isso ajuda o usuário a visualizar quem está disponível para lutar.

3. Buscar Lutador por ID

Para encontrar um lutador pela opção da luta ou da alteração, o sistema percorre o vetor até achar um ID correspondente. Se encontrar, retorna o índice. Se não existir, devolve -1.

4. Fórmula do Poder

A força de cada lutador é calculada por uma fórmula definida:

$$\text{poder} = \text{nota} * 2 + \text{vitórias} + (\text{peso} / 10)$$

Isso cria um valor baseado no desempenho geral, permitindo comparar lutadores de forma equilibrada.

5. Luta entre Lutadores

Ao iniciar uma luta, o sistema solicita dois IDs. Valida se existem e se não são iguais. Em seguida, calcula o poder de cada lutador. O programa compara os valores:

- Se o poder do primeiro for maior → ele vence.
- Se o segundo for maior → ele vence.
- Se forem iguais → empate.

O vencedor recebe +1 vitória automaticamente.

6. Alterar Lutador

Nesta função o programa permite editar qualquer informação do lutador: nome, peso, vitórias e nota. Ele primeiro lista os lutadores, pede o ID, verifica se existe e depois substitui os valores.

Este PDF serve como um roteiro claro para explicar como o programa funciona durante a apresentação.