

# Explicação do Código - Sistema de Gerenciamento de Alunos

## Objetivo do Programa

O programa em C tem como objetivo registrar, gerenciar e avaliar alunos com base nas suas notas.

Permite:

- Registrar aluno com nome, RGM, notas A1, A2 e AF;
- Atualizar ou remover informações;
- Calcular média e status de aprovação.

## Declaração de Estrutura

```
struct fda {  
    char nome[50];  
    int rgm;  
    int a1, a2, af;  
};
```

Define os dados de cada aluno: nome, RGM, nota A1, A2 e AF.

## Declarações no main()

- info\_aluno[100]: Armazena até 100 alunos.
- opcao: Controla o menu.
- numero\_de\_alunos: Contador.
- rgm\_busca: Para busca e edição.
- status\_de\_aprovacao: Armazena resultado do aluno.
- media, media\_af: Cálculo das médias.
- valido: Verifica entradas.
- rgm\_str: Valida RGM como string primeiro.

## Menu Principal

Do-while que exibe o menu com opções:

- 1 - Registrar aluno
- 2 - Listar alunos

# Explicação do Código - Sistema de Gerenciamento de Alunos

3 - Atualizar dados

4 - Remover aluno

0 - Sair

Usa scanf() e switch para controle.

## Registrar Aluno

Verifica validade do nome (somente letras).

Verifica validade do RGM (somente números).

Lê notas de A1, A2 e AF (entre 0 e 5).

Adiciona o aluno no vetor e incrementa o contador.

## Listar Alunos

Percorre o vetor info\_aluno.

Calcula a média:  $A1 + A2$ .

Se  $<6$ , usa AF com a maior nota (A1 ou A2).

Aprovado se média  $\geq 6$ . Mostra nome, RGM, média e status.

## Atualizar Aluno

Pede RGM para localizar o aluno.

Atualiza nome, RGM e todas as notas com validação.

Exibe mensagem de sucesso ou erro se não encontrado.

## Remover Aluno

Pede RGM.

Se encontrado, desloca os alunos seguintes para a esquerda.

Decrementa o contador.

Mensagem de sucesso ou erro.

## Finalização

## **Explicação do Código - Sistema de Gerenciamento de Alunos**

Opção 0 encerra o programa com mensagem final.