Sumário

[1. Introdução: 2](#_Toc164416453)

[2. Implementação: 2](#_Toc164416454)

[3. Testes 2](#_Toc164416455)

[4. Conclusão 2](#_Toc164416456)

[Referências 2](#_Toc164416457)

[Anexos 2](#_Toc164416458)

[DadosEntrada.csv 2](#_Toc164416459)

[Alunos.c 2](#_Toc164416460)

## Introdução:

No arquivo DadosEntrada.cvs, cada linha contém o nome, o telefone (com prefixo), o curso, e as notas que cada um dos alunos matriculados em uma universidade obteve durante um semestre. No exemplo a seguir, observe que os atributos da aluna Maria Oliveira são (555) 123-4567, Direito, 9.0 e 9.3 e estão separados por vírgula.

O programa a ser construído deve ler dados de cada aluno, identificando o nome e as notas para, a seguir, determinar a nota média e a situação final do aluno (APROVADO, caso a nota média seja maior ou igual a 7.0 ou REPROVADO, caso a nota média seja menor do que 7.0). Por fim, deve ser gerado um arquivo chamado SituacaoFinal.cvs em que cada linha deverá ter o nome do aluno, a nota média com duas casas decimais e a situação do aluno. Por exemplo, para a aluna Maria Oliveira, cujas notas foram 9.0 e 9.3, deverá ser gravado no arquivo de saída: **Maria Oliveira, 9.15, APROVADO.**

#### GitHub: [estrutura-de-dados/Trabalho at main · hugo-loiola/estrutura-de-dados (github.com)](https://github.com/hugo-loiola/estrutura-de-dados/tree/main/Trabalho)

## Implementação:

## Testes

## Conclusão

## Referências

## Anexos

### DadosEntrada.csv

### Alunos.c

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>

typedef struct

{

char Nome[50];

char Numero[20];

char Curso[20];

float Nota1, Nota2, Media;

char Situacao1;

} Aluno;

void calcularMedia(float nota1, float nota2, float \*media, char \*situacao)

{

\*media = (nota1 + nota2) / 2.0;

\*situacao = (\*media >= 7.0) ? 'A' : 'R';

}

int main()

{

FILE \*entrada, \*saida;

Aluno X;

char Situacao2[10];

char Aprovado[] = "Aprovado";

char Reprovado[] = "Reprovado";

entrada = fopen("DadosEntrada.csv", "r");

saida = fopen("SituacaoFinal.csv", "w"); // "r" abre o arquivo para leitura

if (entrada == NULL || saida == NULL)

{

printf("O arquivo nao pode ser aberto!\n");

exit(1);

}

// Descartar a primeira linha do arquivo de entrada

fscanf(entrada, "%\*[^\n]");

fgetc(entrada); // Lê e descarta o caractere de nova linha

// Escrever o cabeçalho no arquivo de saída

fprintf(saida, "Nome,Media,Situacao\n");

// Ler DadosEntrada e escrever SituacaoFinal

while (fscanf(entrada, "%[^,],(%[^)]) %\*1[^(] %\*[^,],%[^,],%f,%f", X.Nome, X.Numero, X.Curso, &X.Nota1, &X.Nota2) !=

EOF)

{

calcularMedia(X.Nota1, X.Nota2, &X.Media, &X.Situacao1);

if (X.Situacao1 == 'A')

{

strcpy(Situacao2, Aprovado);

}

else

{

strcpy(Situacao2, Reprovado);

}

fprintf(saida, "%s,%.2f,%s", X.Nome, X.Media, Situacao2);

}

printf("Terminado!\n");

// Fechar os arquivos

fclose(entrada);

fclose(saida);

return 0;

}