



Algoritmos e Estrutura de Dados

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

Manipulação de Arquivos em Disco

/* Programa que lê um conjunto de dados de alunos e grava em um arquivo em disco,
depois lê estes dados e calcula se o aluno foi aprovado ou não. */

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<string.h>

#define TMAX 50

int main (void)
{
    char linha[60];
    FILE *pArq;
    char nomeArq[80];
    char nomeAluno[TMAX];
    int quantAlunos;
    int i;
    float nota;
    float media;

    // leitura do nome do arquivo
    puts("Nome do arquivo?");
    fgets(nomeArq, 81, stdin);
    nomeArq[strlen(nomeArq)-1] = '\0';
    // faz a abertura (ou criação) do arquivo
    pArq = fopen(nomeArq, "w");
    // testa se ocorreu erro na abertura (ou criação) do arquivo
    if (!pArq)
    {
        puts("Erro na abertura/criação do arquivo.");
        return 0;
    }
    // lê a quantidade de registros
    printf("\nQuantidade de alunos: ");
    scanf("%d",&quantAlunos);
    fprintf(pArq,"%d\n",quantAlunos);
    for (i = 0; i < quantAlunos; i++)
    {
        fflush(stdin);
        printf("\nNome: ");
        gets(nomeAluno);
        fprintf(pArq,"%s\n",nomeAluno);
        fflush(stdin);
        printf("\nNota 1: ");
        scanf("%f",&nota);
        fprintf(pArq,"%f\n",nota);
        printf("\nNota 2: ");
        scanf("%f",&nota);
        fprintf(pArq,"%f\n",nota);
    }
}
```



Algoritmos e Estrutura de Dados

Prof. Walteno Martins Parreira Jr

Manipulação de Arquivos em Disco

```
}  
// fecha o arquivo  
fclose(pArq);  
// ----- segunda parte do programa -----  
pArq = fopen(nomeArq, "r");  
// Teste de abertura do arquivo  
if (!pArq)  
{  
    puts("Erro na abertura do arquivo.");  
    return 0;  
}  
// faz a leitura da primeira linha do arquivo  
fgets(linha, 80, pArq);  
sscanf(linha, "%d", &quantAlunos);  
// vai fazer a leitura dos dados dos alunos  
for (i = 0; i < quantAlunos; i++)  
{  
    media = 0.0;  
    fgets(nomeAluno, TMAX, pArq);  
    nomeAluno[strlen(nomeAluno)-1]='\0';  
    fgets(linha, 80, pArq);  
    sscanf(linha, "%f", &nota);  
    media += nota;  
    fgets(linha, 80, pArq);  
    sscanf(linha, "%f", &nota);  
    media += nota;  
    // identifica a situação de cada aluno  
    if (media/2 < 7)  
        printf("\n Nome: %s, media: %.2f Reprovado", nomeAluno, media/2);  
    else  
        printf("\n Nome: %s, media: %.2f Aprovado", nomeAluno, media/2);  
}  
// fecha o arquivo  
fclose(pArq);  
return 0;  
}
```