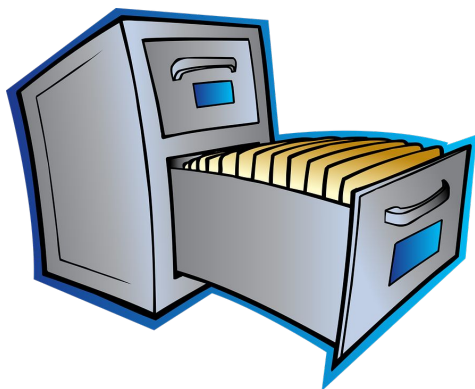




Algoritmos e Programação II

Prof.^a Noeli A. Pimentel Vaz
Prof. Joilson dos Reis Brito

CONTINUAÇÃO ARQUIVOS



Entradas e Saídas Formatadas

- É possível ler ou escrever dados de forma formatada em arquivos usando as funções: ***fprintf*** e ***fscanf***.
- O funcionamento de `fprintf` e `fscanf` é similar às funções `printf` e `scanf`, tendo apenas mais um parâmetro inicial, que corresponde ao arquivo onde o processamento irá ser realizado.
- Protótipos:

`int fscanf(Arquivo, Código de Formação Variável, ...)`

`int fscanf(Arquivo, Código de Formação Variável, ...)`

A função `fscanf` retorna EOF se tiver detectado End-of-File, ou retorna o número de parâmetros que conseguiu ler com sucesso.

Entradas e Saídas Formatadas

As funções que permitem ler e escrever dados de forma formatada em arquivos devem ser utilizadas apenas para arquivos de texto.

Exemplo:

Suponha um arquivo que contém em cada linha o nome de um aluno (apenas uma palavra) e sua respectiva nota (0 ... 10).

Maria	7,1
João	2,9
José	1,2
Henrique	5,7

Exemplo 1 - Programa que cadastra os nomes e as notas dos alunos no arquivo alunos.txt

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>
#define Tam 100
int main()
{
    FILE *PontArq;
    char Nome[Tam];
    float Nota;
    setlocale(LC_ALL,"Portuguese");
    PontArq = fopen("Alunos.txt","w");
    if(PontArq == NULL)
    {
        printf("Impossível Abrir o arquivo!\n");
        exit(1);
    }
    else
    {
        printf("Digite o nome de um aluno ou pressione <enter> para finalizar: ");
        fflush(stdin);
        gets(Nome);
        while(Nome[0] != '\0')
        {
            printf("Digite a nota do um aluno: ");
            scanf("%f",&Nota);
            fprintf(PontArq, "%s %f\n",Nome, Nota);
            printf("Digite o nome de um aluno ou pressione <enter> para finalizar: ");
            fflush(stdin);
            gets(Nome);
        }
        fclose(PontArq);
    }
    system("Pause");
    return 0;
}
```

Exemplo 2 - Programa que lê o arquivo Alunos.txt e imprime os nomes e as notas dos alunos que tiraram mais de 6.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <locale.h>
int main()
{
    FILE *PontArq;
    char Nome[100];
    float Nota;
    setlocale(LC_ALL,"Portuguese");
    PontArq = fopen("Alunos.txt","r");
    if(PontArq == NULL)
    {
        printf("Impossível Abrir o arquivo!\n");
        exit(1);
    }
    while(fscanf(PontArq,"%s %f",Nome, &Nota) != EOF)
    {
        if(Nota>=6)
        {
            printf("Nome: %s - Nota: %.2f\n",Nome,Nota);
        }
    }
    system("Pause");
    return 0;
}
```