

## Arquivos

Introdução à Ciência da Computação I

Prof. Denis F. Wolf

## Funções para manipulação de arquivo

- `fprintf(arq, "string", variáveis)` – escreve no arquivo (semelhante ao `printf`)
- `fscanf(arq, "string", variáveis)` – lê do arquivo (semelhante ao `scanf`)
- `fgets(*dados, tamanho dos dados, arq)` – lê do arquivo (semelhante ao `gets`)
- `fwrite(*dados, tamanho dos dados, número de itens, arq)` – escreve dados no arquivo.
- `fread(*dados, tamanho dos dados, número de itens, arq)` – lê dados do arquivo.

## Funções para manipulação de arquivo

- `fprintf(arq, "string", variáveis)` – escreve no arquivo (semelhante ao `printf`)
- `fscanf(arq, "string", variáveis)` – lê do arquivo (semelhante ao `scanf`)
- `fgets(*dados, tamanho dos dados, arq)` – lê do arquivo (semelhante ao `gets`)
- `fwrite(*dados, tamanho dos dados, número de itens, arq)` – escreve dados no arquivo.
- `fread(*dados, tamanho dos dados, número de itens, arq)` – lê dados do arquivo.

## Exemplo: escrita de dados binários no arquivo

```
#include <stdio.h>

void main ()
{
    FILE *arq;
    int val1=5, val2;

    if((arq=fopen("test.txt", "w+"))==NULL)
        printf("\nErro abrindo arquivo.\n");

    fwrite(&val1, sizeof(int), 1, arq);

    fseek(arq, SEEK_SET, 0);

    fread(&val2, sizeof(int), 1, arq);

    printf("Val2: %d\n", val2);

    system("PAUSE");

    fclose(arq);
}
```

## Exercícios

- 1) Criar um programa que armazena e lê um vetor de 5 inteiros (dados binários).

## Exercícios

- 2) Criar uma estrutura carro com os dados: modelo, cor, preço. Declarar um vetor com 5 elementos do tipo carro. Armazenar esse vetor em um arquivo de dados binários.
- 3) Criar um programa que abre o arquivo criado anteriormente e imprime as informações dos carros de cor vermelho e que custem mais de R\$20.000,00

## Projeto

Criar um sistema que permite o controle de estoque de produtos e o registro de vendas.

O cadastro de produtos deve ter pelo menos os seguintes campos: nome, código, preço, estoque.

O registro de vendas deve ter as seguintes informações: código. do prod., quantidade, data

## Projeto

O usuário deve ser capaz de cadastrar produtos (e possivelmente editar e eliminar) e registrar vendas (quando existe o produto em estoque).

O sistema deve gerar os seguintes relatórios:

- vendas realizadas em determinado mês.
- vendas de um determinado produto.
- ranking de produtos mais vendidos

## Projeto

Prazo para entrega: 27/6

Deve ser feito em duplas!!

Enviar somente o código fonte (arquivos .c) para o email: [icmc.trabalhos@gmail.com](mailto:icmc.trabalhos@gmail.com)

Obs: Incluir comentários quando necessário