

Linguagem C: arquivos texto

Prof. Críston
Algoritmos e Programação

Escrevendo em arquivos texto

- A biblioteca `stdio.h` fornece funções que permitem escrever/ler arquivos de texto
- A função `fopen(nome_arquivo, modo)` abre um arquivo
 - um ponteiro para um descritor do arquivo é retornado
 - este ponteiro é utilizado nas funções `fprintf` e `fscanf` para escrever/ler no arquivo
 - O *modo* determina como o arquivo será utilizado. As formas mais comuns são:
 - "w" - escrita (cria novo arquivo ou destrói conteúdo do existente)
 - "r" - leitura (erro se o arquivo não existe)
 - "a" - gravar no final (cria novo se não existe)
- O arquivo deve ser fechado com a função `fclose`

Exemplo

- Imprimir os números de 1 até 10 no arquivo teste.txt

```
#include <stdio.h>
int main(int argc, char *argv[])
{
    FILE *f = fopen("teste.txt", "w");
    int i;
    for (i=1; i<=10; i++)
        fprintf(f, "%d\n", i);
    fclose(f);
}
```

Exemplo

- Imprimir os números que estão no arquivo teste.txt

```
#include <stdio.h>
int main(int argc, char *argv[])
{
    FILE *f = fopen("teste.txt", "r");
    int i;
    while (fscanf(f, "%d", &i) == 1)
        printf("%d\n", i);
    fclose(f);
}
```

Exemplo - lendo texto

- Conteúdo do arquivo teste.txt: joao maria jose

- Programa:

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

```
int main(int argc, char *argv[])
```

```
{
```

```
    FILE *f = fopen("teste.txt", "r");
```

```
    char palavra[100];
```

```
    while (fscanf(f, "%s", palavra) == 1)
```

```
        printf("%s\n", palavra);
```

```
    fclose(f);
```

```
}
```