

Estruturas de Dados - 2º Semestre - Aulas 15 e 16**Exercícios com arquivos, codifique em Linguagem C:**

Por opção do aluno, pode ser usado funções nos exercícios.

1) Implemente um programa que abra um arquivo de texto e mostre na tela quantos caracteres desse arquivo são vogais.

2) Considere que existe um arquivo texto (chamado 'temp.txt') que contém temperaturas ocorridas durante 50 dias (uma temperatura por linha) de uma cidade. Implemente um programa que calcule e apresente:

- a) a menor temperatura ocorrida;
- b) a maior temperatura ocorrida;
- c) a temperatura média;
- d) número de dias nos quais a temperatura foi inferior à temperatura média;
- e) número de dias nos quais a temperatura foi superior à temperatura média.

3) Considere um arquivo texto (denominado "dados.txt") que contém 10 registros, um por linha, as seguintes informações sobre pessoas:

- a) nome (cadeia de 30 caracteres, ocupando as colunas de 1 a 30 do arquivo texto);
- b) sexo (um caractere, ocupando a coluna 31 do arquivo texto, podendo ser 'M' ou 'F');
- c) cor dos olhos (um caractere, ocupando a coluna 32 do arquivo texto, podendo ser 'A', 'B', 'C', ou 'D');
- d) altura (número decimal em metros, ocupa as colunas de 33 a 36 do arquivo texto);
- e) peso (número decimal em quilos, ocupa as colunas de 37 a 41 do arquivo texto).

Implemente um programa que crie uma *struct* para receber esses valores de forma separada e apresente na tela os valores que foram armazenados pela struct.

4) Implemente um programa que leia um arquivo texto (nome definido pelo aluno(a)) que contenha os valores de uma matriz (linha e coluna). Em seguida, imprima na tela a dimensão da matriz.

Exemplo de arquivo de entrada:

```
1 1 1
1 1 1
1 1 1
```

Exemplo de saída:

A dimensão da Matriz é: 3 x 3

5) **Questão Desafio:** Implemente um programa que abra um arquivo HTML e elimine todas as tags do texto, ou seja, o programa deve gerar um novo arquivo em disco que elimine todas as tags Html que são caracterizadas por comandos entre < e >. Veja abaixo um exemplo de um texto em HTML e do texto que deverá ser gerado pelo programa após eliminar as tags Html

Arquivo HTML

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Meu site </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Meu Texto<BR>
Imagem<IMG SRC="img.jpg">
<A HREF="pag1.html">Link</A>
</BODY>
</HTML>
```

Arquivo a ser gerado

Meu site

Meu Texto
Imagem
Link