



Lista de exercícios de Struct

1. Para realizar este exercício, é imprescindível o conceito de struct, pois para cada conjunto de dados digitados, uma struct será utilizada para armazenar os valores que, posteriormente, serão consultados para gerar os resultados. Será realizada uma pesquisa de algumas características físicas da população da região do Vale dos Sinos, onde serão coletados os seguintes dados: idade, sexo(1=M e 2=F), cor dos olhos (1=azuis, 2=verdes e 3=castanho) e cor do cabelo (1=louro, 2=castanho e 3=preto). Fazer um programa em C que lê a idade, sexo, cor dos olhos e cabelo das pessoas que serão pesquisadas e, para finalizar esta digitação, a idade deverá ser igual 0.

Exibir os seguintes resultados:

- a) Total de pessoas pesquisadas;
- b) Média de idade das pessoas pesquisadas;
- c) Percentual de homens e mulheres;
- d) Quantidade de mulheres com idade entre 20 e 30 anos que possuem olhos azuis e cabelo louro;
- e) Percentual de cabelos louros, castanhos e pretos;
- f) Percentual de olhos azuis, verdes e castanhos.

2. Escreva um programa que receba dia, mês e ano para dois structs do tipo dma, cada um representando uma data válida. Calcule e escreva o número de dias que decorreram entre as duas datas.

Obs: considerar todas as possibilidades de datas.

```
struct dma
{
    int dia;
    int mes;
    int ano;
};
```

3. Crie uma estrutura representando os alunos do curso de Elementos de Programação. A estrutura deve conter a matrícula do aluno, nome, nota da primeira prova, nota da segunda prova e nota da terceira prova.
- a. Permita ao usuário entrar com os dados de até 20 alunos;
 - b. Exiba a matrícula, nome e nota do aluno com maior nota na primeira prova, na segunda prova e na terceira prova;
 - c. Encontre e escreva o nome do aluno, sua notas e média para o aluno com maior média geral;
 - d. Encontre e escreva o nome do aluno, sua notas e média para o aluno com menor média geral;
 - e. Para cada aluno, escreva seu nome e média e informe se ele foi aprovado ou reprovado, considerando média 6 para aprovação.