

Prática 5 - Structs
- Data da entrega: 27/10/2017
- Entregar os arquivos .c (compactar)

1. Seja uma estrutura para descrever os carros de uma determinada revendedora, contendo os seguintes campos:
 - Marca: String de tamanho 15.
 - Ano: inteiro
 - Cor: String de tamanho 10.
 - Preço: real
 - a) Escrever a definição da estrutura carro.
 - b) Declarar o vetor vetcarros do tipo da estrutura definida acima, de tamanho 20 e global.
 - c) Crie um menu para:
 - c1. Definir uma função para ler o vetor vetcarros.
 - c2. Definir uma função que receba um preço e imprima os carros (marca, cor e ano) que tenham preço igual ou menor ao preço recebido.
 - c3. Defina uma função que leia a marca de um carro e imprima as informações de todos os carros dessa marca (preço, ano e cor).
 - c4. Defina uma função que leia uma marca, ano e cor e informe se existe ou não um carro com essas características. Se existir, informar o preço.
 - c5. Sair do programa.
2. Elaborar um algoritmo que auxilie no controle de uma fazenda de gado que possui um total de 2000 cabeças de gado. A base de dados é formada por um conjunto de estruturas (registros) contendo os seguintes campos referentes a cada cabeça de gado:
 - código: código da cabeça de gado;
 - leite: número de litros de leite produzido por semana;
 - alim: quantidade de alimento ingerida por semana - em quilos;
 - nasc: data de nascimento - mês e ano;
 - abate: 'N' (não) ou 'S' (sim).O campo nasc. é do tipo struct data que por sua vez, possui dois campos:
 - mês
 - anoElaborar funções para:
 - a) Ler a base de dados (código, leite, alim, nasc.mês e nasc.ano), armazenado em um vetor de estruturas.
 - b) Preencher o campo abate, considerando que a cabeça de gado irá para o abate caso:
 - tenha mais de 5 anos, ou;
 - produza menos de 40 litros de leite por semana, ou;
 - produza entre 50 e 70 litros de leite por semana e ingira mais de 50 quilos de alimento por dia.
 - c) Crie o menu de opções para:
 - c1.Devolver a quantidade total de leite produzida por semana na fazenda.
 - c2. Devolver a quantidade total de alimento consumido por semana na fazenda.
 - c3.Devolver a quantidade total de leite que vai ser produzido por semana na fazenda, após o abate.

c4. Devolver a quantidade total de alimento que vai ser consumido por semana na fazenda, após o abate

c5. Devolver número de cabeças de gado que iram para o abate.

c6. Sair do programa.

3. Seja um algoritmo para controlar os produtos do estoque de um supermercado. Para cada produto, tem-se os seguintes campos:

■ nome: string de tamanho 15

■ setor: caracter

■ quantidade: inteiro

■ preço: real //preço por unidade do produto

a) Escrever a definição da estrutura produto.

b) Declarar o vetor estoque do tipo da estrutura definida acima, de tamanho 100 e global.

c) Crie um menu para:

c1. Definir um bloco de instruções para ler o vetor estoque.

c2. Definir um bloco de instruções que receba um setor e devolva o número de diferentes produtos desse setor.

c3. Definir um bloco de instruções que calcule e devolva o total de capital investido em produtos do supermercado.

c4. Sair do Programa.

4. Resolva o problema slide 15/aula struct criando uma função para leitura e outra para o cálculo. (Utilize ponteiro)