

**UFV-Campus Florestal**  
**Ciência da Computação - CCF110 - Programação**  
**Lista de Exercícios (Structs)**  
**Data Entrega: 17/11/2017 Via PVANet**

1. Utilizando Structs, fazer um programa em C que permita a entrada de nome, endereço e telefone de 5 pessoas e os imprima o nome e telefone de todas elas.
2. Faça um programa que leia os dados de 10 alunos (Nome, matrícula, Média Final), armazenando em um vetor. Uma vez lidos os dados, divida estes dados em 2 novos vetores, o vetor dos aprovados e o vetor dos reprovados, considerando a média mínima para a aprovação como sendo 5.0. Exibir na tela os dados do vetor de aprovados, seguido dos dados do vetor de reprovados.
3. Faça um programa que leia um inteiro N e:
  - a) Crie e leia um vetor com dados de N livros: título (máximo 30 letras), autor (máximo 15 letras) e ano.
  - b) Dê a opção para o usuário pesquisar por um livro pelo título.
  - c) Mostre os dados de todos os livros encontrados com o título solicitado.
4. Faça um programa que gerencie o estoque de um mercado e:
  - a) Crie e leia um vetor de 5 produtos, com os dados: código (inteiro), nome (máximo 15 letras), preço e quantidade.
  - b) Leia um pedido, composto por um código de produto e a quantidade. Localize este código no vetor e, se houver quantidade suficiente para atender ao pedido integralmente, atualize o estoque e informe o usuário. Repita este processo até ler um código igual a zero.
  - c) Se por algum motivo não for possível atender ao pedido, mostre uma mensagem informando qual erro ocorreu.
5. Faça um programa que controle o fluxo de voos nos aeroportos de um país com V=5 (voos) e A=5 (aeroportos) e:
  - a) Crie e leia um vetor de voos, sendo que cada voo contém um código de aeroporto de origem e um de destino.
  - b) Crie um vetor de aeroportos, sendo que cada aeroporto contém seu código, quantidade de voos que saem e quantidade de voos que chegam.

**Nota:** Cada aeroporto é identificado por um código inteiro entre 0 e (A-1). Não aceite aeroportos de código inexistente.
6. Dada a estrutura cuja representação gráfica é dada a seguir, defina a estrutura com os campos com os tipos básicos necessários.

Cadastro

NOME	ENDEREÇO	SALÁRIO
IDENTIDADE	CPF	ESTADO CIVIL
TELEFONE	IDADE	SEXO

O ENDEREÇO é composto de:

RUA	BAIRRO	CIDADE
ESTADO	CEP	

- (a) Crie um vetor de Cadastro com 5 elementos.
- (b) Permita ao usuário entrar com dados para preencher esses 5 cadastros.
- (c) Encontre e imprima o nome, a identidade e a idade da pessoa com maior idade entre os cadastrados

- (d) Encontre e imprima o nome das pessoas do sexo masculino
- (e) Encontre e imprima o nome e o salário das pessoas com salário maior que 1000.
- (f) Imprima os dados da pessoa cuja identidade seja igual a um valor fornecido pelo usuário

7. Fazer um programa para simular uma agenda de telefones. Para cada pessoa devem-se ter os seguintes dados:

Nome, E-mail, Endereço (contendo campos para Rua, número, complemento, bairro, cep, cidade, estado, país), Telefone (contendo campo para DDD e número), Data de aniversário (contendo campo para dia, mês, ano), observações (Uma string para alguma observação especial).

- (a) Definir as estruturas acima.
- (b) Declarar a variável agenda (vetor) com capacidade de agendar até 100 registros.
- (c) Faça um menu principal de opções em que o usuário possa:
  - 1) Inserir uma pessoa na agenda;
  - 2) Pesquisar por um nome: Imprime os dados da pessoa com esse nome (se tiver mais de uma pessoa, imprime para todas);
  - 3) buscar por mês de aniversário: Imprime os dados de todas as pessoas que fazem aniversário nesse mês;
  - 4) Imprimir a agenda: imprime nome, telefone e e-mail.