

Lista de Exercício (Trabalho - 4,0 Pontos)

1 - Vamos supor que um número real seja representado por uma estrutura em C, como esta:

```
typedef struct {  
    int esquerda;  
    int direita;  
} real;
```

onde *esquerda* e *direita* representam os dígitos posicionados à esquerda e à direita do ponto decimal, respectivamente. Se *esquerda* for um inteiro negativo, o número real representado será negativo.

- Escreva um programa que o usuário insira dois números inteiros.
- Escreva uma função que aceite essa estrutura e retorne o número real (imprime o real na tela).
- Escreva uma função que receba 2 números reais (inteiro esquerda, inteiro direita) definidos pela estrutura e some-os (considere duas casas decimal, por exemplo 4.32 e 5.93).

2 - Imagine que uma companhia aérea deseja criar um pequeno sistema de reservas. Este sistema será desenvolvido a partir de duas estruturas em C. A primeira estrutura (avião) é composta de dois campos, um para o número do voo e outra para o número de assentos total deste voo. A segunda estrutura será (reserva) será composta do número do voo correspondente à reserva e do nome do passageiro.

Com as estruturas criadas, criar um vetor de 4 posições do tipo *avião* para armazenar os dados de cada aeronave da companhia e criar um vetor de 60 posições do tipo *reserva*, pois por dia a companhia realiza apenas 60 reservas.

Crie as funções *Criaravião*, *criarreserva*, *mostraraviao* e *mostrarreserva* para o sistema funcionar segundo as opções colocadas em um menu, como mostrado a seguir:

- 1 - Criar avião
- 2 - Mostrar avião
- 3 - Criar reserva
- 4 - Mostrar reserva
- 5 - Sair

O programa fica repetindo o menu até que selecione 5 para sair. Em cada opção selecionada, realizar a operação através da função correspondente.

3. Crie uma estrutura representando os alunos do curso de Estrutura de dados. A estrutura deve conter a matrícula do aluno, nome, nota da primeira prova, nota da segunda prova e nota da terceira prova.

- Permita ao usuário entrar com os dados de 5 alunos.
- Encontre o aluno com maior nota da primeira prova.
- Encontre o aluno com maior media geral.
- Encontre o aluno com menor media geral
- Para cada aluno diga se ele foi aprovado ou reprovado, considerando o valor 6 para aprovação