

## Exercícios

1. Em uma competição de salto em distância cada atleta tem direito a cinco saltos. O resultado do atleta será determinado pela média dos cinco valores restantes. Você deve fazer um programa que receba o nome e as cinco distâncias alcançadas pelo atleta em seus saltos e depois informe o nome, os saltos e a média dos saltos. A saída do programa deve ser conforme o exemplo abaixo:

```
Atleta: Rodrigo Curvêllo
Primeiro Salto: 6.5
Segundo Salto: 6.1
Terceiro Salto: 6.2
Quarto Salto: 5.4
Quinto Salto: 5.3

Resultado final
Atleta: Rodrigo Curvêllo
Saltos: 6.5 - 6.1 - 6.2 - 5.4 - 5.3
Maior dos salto: 6.5 m
Média dos saltos: 5.9 m
```

Os valores em vermelho são os valores digitados do exemplo

2. Uma grande emissora de televisão quer fazer uma enquete entre os seus telespectadores para saber qual o melhor jogador após cada jogo. Para isto, faz-se necessário o desenvolvimento de um programa, que será utilizado pelas telefonistas, para a computação dos votos. Sua equipe foi contratada para desenvolver este programa, utilizando a linguagem de programação C. Para computar cada voto, a telefonista digitará um número, entre 1 e 23, correspondente ao número da camisa do jogador. Um número de jogador igual zero, indica que a votação foi encerrada. Se um número inválido for digitado, o programa deve ignorá-lo, mostrando uma breve mensagem de aviso, e voltando a pedir outro número. Após o final da votação, o programa deverá exibir:

O total de votos computados;

- Os números e respectivos votos de todos os jogadores que receberam votos;
- O percentual de votos de cada um destes jogadores;
- O número do jogador escolhido como o melhor jogador da partida, juntamente com o número de votos e o percentual de votos dados a ele.

Observe que os votos inválidos e o zero final não devem ser computados como votos. O resultado aparece ordenado pelo número do jogador.

```

Enquete: Quem foi o melhor jogador?
Número do jogador (0=fim): 9
Número do jogador (0=fim): 10
Número do jogador (0=fim): 9
Número do jogador (0=fim): 10
Número do jogador (0=fim): 11
Número do jogador (0=fim): 10
Número do jogador (0=fim): 50
Informe um valor entre 1 e 23 ou 0 para sair!
Número do jogador (0=fim): 9
Número do jogador (0=fim): 9
Número do jogador (0=fim): 0

Resultado da votação:
Foram computados 8 votos.

```

Jogador	Votos	%
9	4	50,0%
10	3	37,5%
11	1	12,5%

```

O melhor jogador foi o número 9, com 4 votos, correspondendo a 50% do total
de votos.

```

#### Restrições:

- O programa deve fazer uso de vetores.
- O programa deverá executar o cálculo do percentual de cada jogador através de uma função. Esta função receberá dois parâmetros: o número de votos de um jogador e o total de votos. A função calculará o percentual e retornará o valor calculado.
- A disposição das informações deve ser o mais próxima possível ao exemplo.
- Os dados são fictícios e podem mudar a cada execução do programa.
- Ao final, o programa deve ainda gravar os dados referentes ao resultado da votação em um arquivo texto no disco, obedecendo a mesma disposição apresentada na tela.

3. Faça um programa que leia em um arquivo uma lista com os modelos de cinco carros sendo que abaixo de cada carro, haverá o consumo desses carros, isto é, quantos quilômetros cada um desses carros faz com um litro de combustível.

Um exemplo de arquivo pode ser visto a seguir:

```
fusca
7
gol
10
uno
12.5
Vectra
9
Peugeot
14.5
```

Calcule e mostre:

- O modelo do carro mais econômico;
- Quantos litros de combustível cada um dos carros cadastrados consome para percorrer uma distância de 1000 quilômetros e quanto isto custará, considerando um que a gasolina custe R\$ 3,06 o litro.

Abaixo segue uma tela de exemplo. O disposição das informações deve ser o mais próxima possível ao exemplo. Os dados são fictícios e podem mudar a cada execução do programa.

```
Comparativo de Consumo de Combustível
Veículo 1
Nome: fusca
Km por litro: 7
Veículo 2
Nome: gol
Km por litro: 10
Veículo 3
Nome: uno
Km por litro: 12.5
Veículo 4
Nome: Vectra
Km por litro: 9
Veículo 5
Nome: Peugeot
Km por litro: 14.5

Relatório Final
1 - fusca      -    7.0 - 142.9 litros - R$ 437.14
2 - gol        -   10.0 - 100.0 litros - R$ 306.00
3 - uno        -   12.5 -  80.0 litros - R$ 244,80
4 - Vectra     -    9.0 - 111.1 litros - R$ 340.00
5 - Peugeot    -   14.5 -  69.0 litros - R$ 211.03

O menor consumo é do peugeot.
```

Restrições:

- O programa deve fazer uso de vetores.
- Deverá ter uma função para calcular a quantidade de litros gastos para fazer 1000 quilômetros
- Outra função deverá ser utilizada para calcular o valor gasto em reais.
- Ao final, o programa deve ainda gravar os dados referentes ao resultado em um arquivo texto no disco, obedecendo a mesma disposição apresentada na tela.