



## Lista 2 - Estrutura de Repetição

### Exercícios extraclasse

1) Ler dois valores que representam os limites de um intervalo. Mostrar os números pares e divisíveis por 3 desse intervalo em ordem crescente. Por exemplo: informados 2 e 30 como limites, mostrar: 6, 12, 18, 24, 30. O usuário pode informar os valores em qualquer ordem.

Exemplo1:

```
Informe o limite inferior: 2
Informe o limite superior: 30
6      12      18      24      30
```

Exemplo2:

```
Informe o limite inferior: 30
Informe o limite superior: 2
6      12      18      24      30
```

2) Elaborar um programa para automatizar o caixa de uma loja. Leia a quantidade e o valor unitário de cada produto. Calcule o valor total da compra. Informe esse valor para o usuário e o usuário informa o valor para pagamento. O programa calcula o troco e informa-o ao usuário em notas de 10, 5, 1 e os centavos. Prosseguir a leitura enquanto a quantidade for maior que zero. Se informado zero ou valor negativo para a quantidade, não ler o valor unitário.

Exemplo:

```
Informe a quantidade de um produto: 3
Informe o valor unitario do produto: 12.45
Informe a quantidade de um produto: 4
Informe o valor unitario do produto: 5.8
Informe a quantidade de um produto: 0
TOTAL DA COMPRA: R$ 60.55
```

```
Informe o valor pago pelo cliente: 100
TROCO: 39.45
```

```
O valor do troco sera devolvido com:
3 nota(s) de 10 reais
1 nota(s) de 5 reais
4 nota(s) de 1 real
e 0.45 centavos
```

3) Ler caracteres. Contar quantas vogais minúsculas são informadas. O caractere zero '0' indica o final da leitura, ou seja, finalizar a leitura quando informado esse caractere. O programa deverá informar também quantos caracteres foram digitados ao todo.

Exemplo:

```
Informe um caractere: e
Informe um caractere: A
Informe um caractere: b
Informe um caractere: i
Informe um caractere: %
Informe um caractere: 7
Informe um caractere: 0
O total de vogais minusculas eh: 2
O total de caracteres digitados eh: 6
```

4) Mostrar os valores ímpares e divisíveis por 7 entre 500 e 0 em ordem decrescente. Obter a média dos pares e divisíveis por 3 desse intervalo.

5) Ler números inteiros. Prosseguir a leitura até ser informado o valor zero que não deve ser considerados nos cálculos. Informar:

- Quantos valores positivos foram informados.
- Quantos valores negativos e pares foram informados. Exemplo: Se a entrada for -1, -2, -3, deverá retornar 1, pois tem apenas um número negativo que é par.
- A média dos valores divisíveis por 3 informados. Usar a função *abs()* para converter os valores negativos em positivos. Validar para não fazer divisão por zero no cálculo da média.

Exemplo:

```
Informe um numero: -1  
Informe um numero: -2  
Informe um numero: -3  
Informe um numero: 1  
Informe um numero: 2  
Informe um numero: 3  
Informe um numero: 0
```

Numeros positivos: 3

Numeros negativos que sao pares: 1

A media dos numeros divisiveis por 3 eh: 3.0