

## **Lista de Exercícios 04**

### **Aula 05**

Operadores Relacionais, Operadores Lógicos e Operadores Aritméticos  
Estruturas de Decisão: se, se-senão, se-senão se e escolha caso  
Bibliotecas

#### **>> Exercícios Fundamentais <<**

##### **1) Menor preço**

Faça um programa que leia o preço de três produtos e informe qual produto você deve comprar, sabendo que a decisão é sempre pelo mais barato.

| Exemplos Entrada  | Exemplos Saída                       |
|-------------------|--------------------------------------|
| 10<br>5.5<br>5.40 | Comprar o produto que custa R\$ 5.40 |

##### **2) Boas vindas**

Faça um programa que leia o turno que você estuda e exibe a mensagem "Bom Dia!", "Boa Tarde!" ou "Boa Noite!" ou "Valor Inválido!", conforme o caso. Você pode usar essa estrutura para escolha do turno M-matutino ou V-Vespertino ou N- Noturno.

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída |
|------------------|----------------|
| M                | Bom dia!       |

##### **3) Paçocas**

Um vendedor de paçocas vende a unidade por R\$ 0,30 e a partir de 4 paçocas o valor fica R\$0,25 cada. Faça um programa que leia a quantidade de paçocas e exibe no final o valor a ser pago.

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída                        |
|------------------|---------------------------------------|
| 2                | Valor que você vai pagar: R\$ R\$0.60 |
| 5                | Valor que você vai pagar: R\$ R\$1.25 |

#### 4) Positivo ou Negativo

Faça um programa que leia um número e exibe na tela se o valor é positivo ou negativo.

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída  |
|------------------|-----------------|
| -1               | Número negativo |
| 10               | Número positivo |

#### 5) Operações

Faça um programa que leia 2 números e em seguida pergunte ao usuário qual operação ele deseja realizar (soma, divisão, multiplicação, divisão). O resultado da operação deve ser acompanhado de uma frase que diga se o número é:

- Positivo ou negativo

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída                    |
|------------------|-----------------------------------|
| 10<br>-<br>20    | Resultado: -10<br>Número Negativo |
| 5<br>*<br>2      | Resultado: 10<br>Número Positivo  |

#### 6) Meses do Ano

Crie um programa que leia um número inteiro de 1 a 12 e informe o dia do mês correspondente. Se o número não corresponder ao mês, mostre uma mensagem de erro.

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída |
|------------------|----------------|
| 1                | janeiro        |
| 12               | dezembro       |

#### 7) Parcelas

Faça um programa que leia um valor de uma compra e a quantidade de parcelas que pode ser dividida em até 5 vezes sem juros. Exiba na tela o número de parcelas e seu valor. Faça a verificação do número de parcelas não pode ser

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída                                      |
|------------------|---|
| 500<br>2         | Número de parcelas: 2<br>Valor das parcelas: 250.00 |
| 500<br>6         | Só é permitido dividir em até 5 vezes.              |

### >> Exercícios de Aprofundamento <<

#### 8) Contar caracteres

Fça um programa que leia duas cadeias e que mostre o que foi digitado e o número de caracteres.

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída                       |
|------------------|--------------------------------------|
| PHP é top        | Tamanho de "PHP é top": 9 caracteres |

#### 9) Velocidade

Faça um programa que leia a velocidade máxima permitida em uma avenida e a velocidade com que o motorista estava dirigindo. Calcule a multa que o motorista vai receber se ultrapassar a velocidade máxima, sabendo que são pagos:

- a) 50 reais se o motorista estiver ultrapassar em até 10km/h a velocidade permitida
- b) 100 reais, se o motorista ultrapassar de 11 a 30 km/h a velocidade permitida.
- c) 200 reais, se estiver acima de 31km/h da velocidade permitida.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída       |
|-----------------|---------------------|
| 50<br>60        | Multa de R\$ 50.00  |
| 50<br>50        | Não será multado(a) |