



# Lista de Exercícios 01

## Aula 02

- Variáveis
- Tipos de dados
- Saída e entrada de dados
- Operações aritméticas básicas

### >> Exercícios Fundamentais <<

#### 1) Olá Mundo! 🏠

Escreva um programa que exiba a mensagem “Olá Mundo!” em português, inglês e espanhol.

| Exemplo Entrada | Exemplo Saída                             |
|-----------------|---|
|                 | Olá Mundo!<br>Hello World!<br>Hola Mundo! |

#### 2) Seja bem vindo(a) 🏠

Escreva um programa que recebe do usuário seu nome e responde a mensagem “Seja bem-vindo(a) [nome do usuário]”

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída          |
|------------------|-------------------------|
| Pedro            | Seja bem-vindo(a) Pedro |
| Lhaís            | Seja bem-vindo(a) Lhaís |

#### 3) Soma Simples 🏠

Leia dois valores inteiros, no caso para variáveis **a** e **b**. A seguir, calcule a soma entre elas e atribua à variável **soma**. A seguir, exiba o valor desta variável.

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída |
|------------------|----------------|
| 30<br>10         | SOMA = 40      |
| -30<br>10        | SOMA = -20     |
| 0<br>0           | SOMA = 0       |



#### 4) Produto Simples 🧑🏫

Leia dois valores inteiros. A seguir, calcule o produto entre estes dois valores e atribua esta operação à variável `prod`. A seguir mostre a variável `prod` com mensagem correspondente.

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída |
|------------------|----------------|
| 3<br>9           | PROD = 27      |
| -30<br>10        | PROD = -300    |
| 0<br>4           | PROD = 0       |

#### 5) Nota 🧑🏫🧑🏫

Leia 4 valores reais que correspondem a 4 notas de um estudante. A seguir, calcule a média do estudante.

| Exemplos Entrada          | Exemplos Saída |
|---------------------------|----------------|
| 5.0<br>7.1<br>8.5<br>9.4  | MÉDIA = 7.5    |
| 10.0<br>7.5<br>4.2<br>3.3 | MÉDIA = 6.25   |

#### 6) Média 1 🧑🏫🧑🏫

Leia 2 valores reais A e B, que correspondem a 2 notas de um estudante. A seguir, calcule a média do estudante, sabendo que a nota A tem peso 3.5 e a nota B tem peso 7.5 (A soma dos pesos, portanto, é 11). Assuma que cada nota pode ir de 0 até 10.0.

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída  |
|------------------|-----------------|
| 5.0<br>7.1       | MÉDIA = 6.43182 |
| 0.0<br>7.1       | MÉDIA = 4.84091 |



|              |              |
|--------------|--------------|
| 10.0<br>10.0 | MÉDIA = 10.0 |
|--------------|--------------|

7) Média 2 🏠🏠

Leia 3 valores, no caso, variáveis A, B e C, que são as três notas de um estudante. A seguir, calcule a média do estudante, sabendo que a nota A tem peso 2, a nota B tem peso 3 e a nota C tem peso 5. Considere que cada nota pode ir de 0 até 10.0.

| Exemplos Entrada    | Exemplos Saída |
|---------------------|----------------|
| 5.0<br>6.0<br>7.0   | MÉDIA = 6.3    |
| 5.0<br>10.0<br>10.0 | MÉDIA = 9.0    |
| 10.0<br>10.0<br>5.0 | MÉDIA = 7.5    |


8) Salário 🏠🏠

Escreva um programa que leia o número de um funcionário, seu número de horas trabalhadas, o valor que recebe por hora e calcule o salário desse funcionário. A seguir, mostre o número e o salário do funcionário.

| Exemplos Entrada  | Exemplos Saída                      |
|-------------------|-------------------------------------|
| 25<br>100<br>5.50 | NÚMERO = 25<br>SALÁRIO = R\$ 550.0  |
| 1<br>200<br>20.50 | NÚMERO = 1<br>SALÁRIO = R\$ 4100.0  |
| 6<br>145<br>15.55 | NÚMERO = 6<br>SALÁRIO = R\$ 2254.75 |



## >> Exercícios de Aprofundamento <<

 **Atenção: Alguns desses exercícios exigem que você use recursos que ainda não foram apresentados em aula!**

### a) Salário com Bônus

Faça um programa que leia o nome de um vendedor, o seu salário fixo e o total de vendas efetuadas por ele no mês (em dinheiro). Sabendo que este vendedor ganha 15% de comissão sobre suas vendas efetuadas, informar o total a receber no final do mês.

| Exemplos Entrada                | Exemplos Saída      |
|---------------------------------|---------------------|
| JOÃO<br>500.00<br>1230.30       | TOTAL = R\$ 684.54  |
| PEDRO<br>700.00<br>0.00         | TOTAL = R\$ 700.00  |
| MANGOJATA<br>1700.00<br>1230.50 | TOTAL = R\$ 1884.58 |

### 9) Áreas

Escreva um programa que leia três valores com ponto flutuante de dupla precisão: A, B e C. Em seguida, calcule e mostre:

- a área do triângulo retângulo que tem A por base e C por altura.
- a área do círculo de raio C. ( $\pi = 3.14159$ )
- a área do trapézio que tem A e B por bases e C por altura.
- a área do quadrado que tem lado B.
- a área do retângulo que tem lados A e B.

| Exemplos Entrada     | Exemplos Saída  |
|----------------------|---|
| 3.0<br>4.0<br>5.2    | TRIÂNGULO: 7.800<br>CÍRCULO: 84.949<br>TRAPÉZIO: 18.200<br>QUADRADO: 16.000<br>RETÂNGULO: 12.000      |
| 12.7<br>10.4<br>15.2 | TRIÂNGULO: 96.520<br>CÍRCULO: 725.833<br>TRAPÉZIO: 175.560<br>QUADRADO: 108.160<br>RETÂNGULO: 132.080 |



10) Calcular duração do jogo de Xadrez 🧑🏫🧑🏫🧑🏫

🧐 operadores lógicos | se senao

Faça um programa que leia a hora de início e a hora do fim de um jogo de xadrez (considere apenas horas inteiras, sem os minutos) e calcule a duração do jogo em horas. O jogo pode ter o tempo máximo de duração de 24h e que o jogo iniciar em um dia e terminar no outro.

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída              |
|------------------|-----------------------------|
| 10<br>12         | Jogo com 2 horas de duração |

11) Conversão de Tempo 🧑🏫🧑🏫🧑🏫

🧐 resto da divisão

Leia um valor inteiro, que é o tempo de duração em segundos de um determinado evento em uma fábrica, e informe-o expresso no formato horas:minutos:segundos.

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída |
|------------------|----------------|
| 556              | 0:9:16         |
| 1                | 0:0:1          |
| 140153           | 38:55:53       |

12) Conversão de moedas 🧑🏫🧑🏫

Você quer saber o valor em real de um produto em uma loja virtual que está precificado em dólar. Faça um programa que leia a cotação do dólar e faça a conversão em real

| Exemplos Entrada | Exemplos Saída          |
|------------------|-------------------------|
| 5.49<br>11.60    | Valor em real: R\$63,71 |