

## PRÁTICA LABORATORIAL 01

### **Conteúdo:**

- Conceitos Fundamentais
- Tipos de Dados
- Variáveis
- Operações Aritméticas
- Input e Output na Consola

## EXERCÍCIOS

### **Parte I**

1. Escreva um programa que faça a soma de dois números introduzidos pelo utilizador. Apresente o resultado da operação. Exemplo de execução:

Introduza um número: **20**

Introduza outro número: **3**

Soma: **23**

2. Escreva um programa que requisite dois valores. O programa deverá utilizá-los como operandos para as seguintes operações aritméticas: soma, subtração, multiplicação e divisão. Apresente o resultado das operações e teste os resultados obtidos com vários casos. Exemplo de execução:

Introduza um número: **20**

Introduza outro número: **4**

Soma: **24**

Subtração: **16**

Multiplicação: **80**

Divisão: **5**

3. Escreva um programa que calcule e apresente a área e o perímetro de um retângulo. As dimensões devem ser requisitadas ao utilizador.
4. Escreva um programa para calcular a área da circunferência. As dimensões devem ser requisitadas ao utilizador.

## Parte II

5. Escreva um programa que determine a média aritmética de um conjunto de 3 notas introduzidas pelo utilizador. Seguidamente, tendo em consideração os valores introduzidos, também deve apresentar a média ponderada considerando as seguintes ponderações: 20%, 30%, 50% respetivamente.
  
6. Escreva um programa que leia dois valores inteiros e os armazene na variáveis valor1 e valor2. Permute o valor das variáveis e apresente o resultado. **De seguida, verifique se consegue efetuar esta troca sem criar variáveis adicionais.**
  
7. Escreva um programa que requisite ao utilizador o preço de 3 produtos adquiridos. Apresente o valor a pagar, considerando que deverá ter um desconto de 10% sobre o total dos produtos.
  
8. Escreva um programa que calcule a duração (no formato hh:mm:ss) de um álbum musical com 5 canções. A duração de cada canção é lida em minutos e segundos.

Introduza os segundos da música 1: **10**

Introduza os minutos da música 1: **55**

Introduza os segundos da música 1: **50**

Introduza os minutos da música 1: **5**

Introduza os segundos da música 1: **1**

Introduza os minutos da música 1: **30**

...

Total do Álbum: **1h 2m 30s**

Bom trabalho! ☺