

PRÁTICA LABORATORIAL 01

Objetivos:

- Tipos de Dados
- Variáveis
- Operações Aritméticas
- Output na Consola
- Condicionais
- Ciclos

EXERCÍCIOS

Parte I

1. Escreva um programa onde declara duas variáveis e atribui um valor à sua escolha, seguidamente, apresente a soma desses dois valores. Exemplo de execução:

```
Para duas variáveis c/ valores 19 e 4  
> Soma: 23
```

2. Escreva um programa que determine a média aritmética de um conjunto de 3 valores escolhidos por si. Tendo em consideração os valores introduzidos, deverá também apresentar a média ponderada considerando as seguintes ponderações: 20%, 30%, 50%.
3. 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.**

```
Para duas variáveis c/ valores -      num1: 15      num2: 29  
> num1: 15  
> num2: 29  
>  
> A trocar variáveis...  
>  
> num1: 29  
> num2: 15
```

Trocar mesmo o valor às variáveis pf 😊

4. 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.

Parte II

5. Declare duas variáveis inteiras, e apresente na consola a maior das duas.
6. Crie um programa que mostre o menor de três números inteiros.
7. Escreva um programa que com 3 números, seguidamente deve colocar os números no ecrã por ordem crescente.

Parte III

8. Faça um programa que imprima os números no intervalo de 1 a 250 inclusive.
9. Faça um programa que imprima os números pares no intervalo de 1 a 400 inclusive.
10. Faça um programa que imprima os números ímpares no intervalo de 531 a 750 inclusive.
11. Faça um programa que imprima os números inteiros de 1 a 100 inclusive, e no final imprima também o valor do seu somatório.
12. Escreva um programa que calcule e imprima o fatorial de um número inteiro não-negativo n.
Exemplo de Fatorial de 5: $5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 120$
Exemplo de Fatorial de 8: $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 40320$

Bom trabalho! 😊