

Objetivos

- ☐ Trabalhar com variáveis e expressões aritméticas
- ☐ Desenvolver algoritmos simples
- ☐ Desenvolver bom estilo de programação

Ficheiros necessários

- ☐ LAB3.zip

Exercícios

1. Calcule a média aritmética de três notas fornecidas pelo utilizador.
2. Calcule o preço final de um produto aplicando o IVA ao preço base. O preço base e a taxa de IVA em percentagem são fornecidos pelo utilizador.
3. Calcule o índice de massa corporal (IMC) de uma pessoa dividindo o seu peso pelo quadrado da sua altura. O peso e a altura são fornecidos pelo utilizador.
4. Calcule a área de um círculo multiplicando o quadrado do raio pela constante pi. O raio é fornecido pelo utilizador.
5. Calcule o salário líquido de um trabalhador subtraindo as deduções do salário bruto. O salário bruto e as deduções são fornecidos pelo utilizador. O valor final deve incluir 220 euros de subsídio de refeição.
6. Calcule a distância entre dois pontos no plano cartesiano utilizando a fórmula da distância euclidiana $((x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2)^{1/2}$. As coordenadas x_1 , y_1 , x_2 e y_2 são fornecidas pelo utilizador.
7. Calcule o seno de um ângulo em radianos usando a função `math.sin()`. O ângulo em radianos é fornecido pelo utilizador.
8. Calcule a raiz quadrada de um número usando a função `math.sqrt()`. O número é fornecido pelo utilizador.
9. Calcule uma percentagem aleatória de desconto para um produto entre $x\%$ e $y\%$ usando a função `random.uniform()`. As percentagens de desconto x e y são dadas pelo utilizador.
10. Calcule uma data aleatória para um evento futuro, usando a função `random.randint()` para gerar dia, mês e ano diferentes.