

Instruções de atribuição e de entrada/saída padrão

1. Construa um programa que realize as seguintes ações (pela ordem indicada):
 - introduza dois números inteiros,
 - calcule a soma e a diferença entre eles,
 - mostre com uma mensagem adequado os dois resultados calculados.
2. Construa um programa que realize as seguintes ações (pela ordem indicada):
 - introduza um número inteiro e um número real,
 - calcule o produto entre estes dois números,
 - mostre com uma mensagem adequado o resultado obtido.
3. Construa um programa que realize as seguintes ações (pela ordem indicada):
 - introduza dois valores reais, correspondentes aos lados de um retângulo,
 - calcule a área deste retângulo,
 - mostre com uma mensagem adequado o valor da área obtido.
4. Construa um programa que realize as seguintes ações (pela ordem indicada):
 - introduza dois valores reais (x e y),
 - calcule o valor da seguinte função matemática $F(x,y) = 2 \operatorname{sen}(x) + \cos(y) - \operatorname{tg}(x+y)$,
 - mostre com uma mensagem adequado o valor de $F(x,y)$ obtido.
5. Construa um programa que realize as seguintes ações (pela ordem indicada):
 - introduza o preço base de um produto (valor real) e uma taxa de IVA (valor inteiro),
 - calcule o preço final do produto (preço base acrescido da taxa de IVA),
 - mostre com uma mensagem adequado o valor do preço final obtido.
6. Construa um programa que realize as seguintes ações (pela ordem indicada):
 - introduza dois números inteiros, associados às notas obtidas em 2 disciplinas por um aluno,
 - calcule a média destas notas,
 - mostre com uma mensagem adequado o valor obtido da média.
7. Construa um programa que realize as seguintes ações (pela ordem indicada):
 - introduza um valor real (correspondente a graus Celsius),
 - converta aquele valor num valor real (correspondente a graus Fahrenheit),
 - mostre com uma mensagem adequado os dois valores.

A fórmula de conversão é a seguinte:

$$F = 9/5 \times C + 32, \text{ em que } C \text{ é o valor em Celsius e } F \text{ é o valor em Fahrenheit.}$$

- 8.** Construa um programa que realize as seguintes ações (pela ordem indicada):
- introduza um valor real (correspondente ao peso em Kg),
 - converta este valor num valor real (correspondente ao mesmo peso em gramas),
 - mostre com uma mensagem adequado os dois valores (em Kg e em gramas).
- 9.** Construa um programa que realize as seguintes ações (pela ordem indicada):
- introduza um número inteiro, associado a um tempo em segundos,
 - converta este valor no formato HH:MM:SS (HH horas, MM minutos e SS segundos),
 - mostre com mensagens adequadas os 3 valores obtidos em separado (HH, MM, SS).
- 10.** Construa um programa que realize as seguintes ações (pela ordem indicada):
- peça ao utilizador que introduza um número natural com três dígitos,
 - determine os 3 dígitos que formam este número,
 - mostre com uma mensagem adequado os 3 dígitos obtidos e pela ordem indicada (centenas, dezenas e unidades).
- Exemplo: 937 é formado pelos dígitos 9 (centenas), 3 (dezenas) e 7 (unidades).
- 11.** Construa um programa que realize as seguintes ações (pela ordem indicada):
- peça ao utilizador que introduza um número real,
 - determine a parte inteira e a parte fraccionária deste número real,
 - mostre com uma mensagem adequado os resultados.
- Exemplo: 24.37 => parte inteira = 24 e parte fracionária = 0.37.