

## Introdução à Programação

Licenciatura em Informática

Ficha nº 2

- 1) Crie um programa para verificar se um número inteiro positivo é múltiplo de outro. Ambos os números devem ser introduzidos pelo utilizador. Deve verificar se o maior é divisível pelo menor.
- 2) Escreva um programa que leia 2 números inteiros do teclado e indique qual deles é o maior.
- 3) Altere o programa anterior para ler 3 números e indicar o maior. Se os números forem todos iguais o programa também o deverá indicar.
- 4) Crie um programa para verificar se um determinado ano é bissexto.
- 5) Crie um programa que leia um número inteiro e verifique se o número tem 4 algarismos.
- 6) Crie um programa que leia um número *float* e indique qual o maior inteiro que não excede o número.
- 7) Crie um programa que leia 3 valores *float* do utilizador correspondendo aos 3 lados de um triângulo. O programa deve indicar se esses valores podem criar um triângulo e, em caso afirmativo, que triângulo se trata (retângulo, isósceles, escaleno, equilátero, acutângulo, obtusângulo...). Se se sentir ambicioso, calcule a área do triângulo. No caso de se sentir muito ambicioso, calcule o valor dos ângulos do triângulo.
- 8) Escreva um programa que leia um valor em quilómetros e o converta para metros.
- 9) Crie um programa que leia dois ângulos de um triângulo e determine o valor do terceiro ângulo.
- 10) Elabore um programa que leia uma quantidade de dias e converta-a para semanas e dias. Por exemplo, 10 dias são 1 semana e 3 dias.

11) Crie um programa que leia o preço de um produto e aplique um desconto de 10%. Indique o valor com desconto.

12) Desenvolva um programa que leia a temperatura de um dia e indique se é recomendado levar um casaco (considerando, por exemplo, que temperaturas abaixo de 20°C são frias).

13) Escreva um programa que leia três cores em RGB (Red, Green, Blue) e determine qual é a cor predominante.

14) Elabore um programa que leia duas datas (dia, mês e ano) e determine qual delas é a mais recente.

15) Crie um programa que leia o nome de um mês e indique quantos dias esse mês tem (sem considerar anos bissextos).

16) Desenvolva um programa que leia a hora e os minutos atuais e indique quantos minutos faltam para a meia-noite.

17) Crie um programa que leia a idade de uma pessoa e indique em que fase da vida ela se encontra: "Infância" (0-12 anos), "Adolescência" (13-17 anos), "Adulto" (18-59 anos), "Idoso" (mais de 60 anos).

18) Escreva um programa que determine se um dado número é par ou ímpar.

19) Elabore um programa que leia uma letra do teclado e determine se ela é uma letra maiúscula ou minúscula.

20) Crie um programa que leia a idade de uma pessoa e indique em que fase da vida ela se encontra: "Infância" (0-12 anos), "Adolescência" (13-17 anos), "Adulto" (18-59 anos), "Idoso" (mais de 60 anos).

21) Escreva um programa que determine se um dado número é par ou ímpar.

22) Elabore um programa que leia uma letra do teclado e determine se ela é uma letra maiúscula ou minúscula.