

## Ficha 5

Bernardo Silva

Nº 2348

Turma A

Licenciatura de informática

1- Faça um programa para converter uma temperatura de grau Celsius para Fahrenheit, usando uma função, criada por si (ou seja, o programa principal deve passar à função o valor de graus centígrados a converter e esta deve devolvê-lo o valor correspondente em Fahrenheit). Finalmente e, por sua vez, o programa chamante deve imprimir o valor convertido recebido.

```
C:\Users\Admin\Desktop\pythonProject\venv\Scripts\python.exe C:/Users/Admin/Desktop/pythonProject/main.py
Insira a temperatura em Celsius: 25
A temperatura em Fahrenheit é de: 77.0

Process finished with exit code 0
```

2- Crie um programa que leia três valores inteiros digitados para três variáveis, nomeadamente, n1, n2 e n3 e que, seguidamente, passe-os a uma função criada por si, a fim de determinar qual o seu valor intermédio e devolvê-lo ao programa chamante que, por sua vez, deve mostrar o resultado devolvido no ecrã.

```
C:\Users\Admin\Desktop\pythonProject\venv\Scripts\python.exe C:/Users/Admin/Desktop/pythonProject/main.py
Digite um numero: 2
Digite um numero: 3
Digite um numero: 5
O valor central é: 3

Process finished with exit code 0
```

3- Crie um programa, que use uma função, criada por si, para testar se um determinado número passado como parâmetro é ou não primo. A função deve devolver o valor 1 ao programa chamante no caso de o número ser primo ou o valor 0 no caso de não o ser. Por sua vez, o programa chamante deve informar no ecrã se o número em análise é ou não primo.

```
C:\Users\Admin\Desktop\pythonProject\venv\Scripts\python.exe C:/Users/Admin/Desktop/pythonProject/main.py
Digite um numero: 7
O valor é um numero primo? True

Process finished with exit code 0
```

```
C:\Users\Admin\Desktop\pythonProject\venv\Scripts\python.exe C:/Users/Admin/Desktop/pythonProject/main.py
Digite um numero: 10
O valor é um numero primo? False

Process finished with exit code 0
```

- 4- Considere a lista `numeros = [1,5,3,6,22,45,63,30,344,22,12,25,10]`.  
Escreva um programa em Python que implementa as seguintes instruções:

- a) Apresenta o comprimento da lista.
- b) Apresenta o máximo e mínimo da lista.
- c) Acrescenta ao final da lista os elementos da lista:  
`numeros2 = [21,53,23,54,22,2,1,13]`
- d) Altera a lista `numeros` por forma a que fique ordenada.
- e) Indica qual o elemento que aparece mais, indicando o índice da primeira ocorrência na lista.
- f) Imprime os elementos da lista numa só linha e separados por “-”.
- g) Imprime os elementos de índice ímpar.
- h) Imprime os elementos que são múltiplos de 5.

```
C:\Users\Admin\Desktop\pythonProject\venv\Scripts\python.exe C:/Users/Admin/Desktop/pythonProject/main.py
-----
Esta lista tem 13 numeros
-----
O numero máximo é 344 , e o numero mínimo é 1
-----
[1, 5, 3, 6, 22, 45, 63, 30, 344, 22, 12, 25, 10, 21, 53, 23, 54, 22, 2, 1, 13]
-----
[1, 1, 2, 3, 5, 6, 10, 12, 13, 21, 22, 22, 22, 23, 25, 30, 45, 53, 54, 63, 344]
-----
O numero mais repetido é 22 e aparece pela primeira vez na posição 10
-----
1-1-2-3-5-6-10-12-13-21-22-22-22-23-25-30-45-53-54-63-344-
-----
1 1 3 5 13 21 23 25 45 53 63
-----
5 10 25 30 45
Process finished with exit code 0
```