

Ficha de Trabalho
Curso: Programação em Python
UFCD/Módulo/Temática: UFCD 0804 - Python
Acção: 0804_002
Formador/a: João Fragoso
Data: 29/06/2021
Nome do Formando/a:

Exercícios em Python 4 – Listas e Dicionários

- Dada a lista $L=[5,7,2,9,4,1,3]$, escreva um programa que imprima as seguintes informações:
 - Tamanho da lista
 - Maior valor da lista
 - Menor valor da lista
 - Soma de todos os elementos da lista
 - Lista em ordem crescente
 - Lista em ordem decrescente
- Programa insere numa lista 4 nomes pedidos ao utilizador e executa as seguintes instruções:
 - Mostrar todos os elementos da lista
 - Mostrar o nome da posição 3
 - Alterar o valor do primeiro elemento da lista e apresentar o resultado
 - Adicionar o nome “Maria” à segunda posição da lista e mostrar o resultado
 - Remover o último elemento da lista e mostrar o resultado
 - Apresentar a lista por ordem crescente
- Programa que guarda numa lista os múltiplos de 3 de 1 a 50 e colocar os valores pares numa nova lista. No final devem ser apresentadas as duas listas.

4. Programa que insere numa lista 5 números inteiros pedidos ao utilizador e executa as seguintes instruções:
 - a. Mostrar todos os valores da lista
 - b. Mostrar o valor máximo e mínimo
 - c. Mostrar a média
 - d. Mostrar os valores maiores que a média
 - e. Pedir um valor ao utilizador e verifica se está na lista
5. Dadas as listas $L1=[5,7,2,9,4]$ e $L2=[1,8,5,3,2]$, crie um programa que soma os valores por índice e coloca o resultado numa nova lista. A nova lista deve ser apresentada por ordem crescente. O programa também deve permitir saber quantos elementos tem em comum.
6. Crie uma agenda telefónica com recurso a um dicionário. O dicionário deve ser inicializado com os seguintes contactos:

Maria: 99887766, 99887755
Pedro: 92345678
Patrícia: 99887711

 - a. Mostrar o número de telefone da pessoa pedida ao utilizador
 - b. Alterar o contacto do Pedro para e visualizar o resultado da alteração efetuada
 - c. Insirir um novo contacto: João – 65443322
 - d. Mostrar o número de contactos na agenda
 - e. Mostrar o nome das pessoas na agenda
 - f. Eliminar o último elemento da agenda e visualizar a alteração efetuada

7. Dado o menu seguinte, crie um dicionário que a represente:

Entremeada	7
Sardinha	6
Filetes	5,5
Prego	7
Hamburguer	5,5

- a. Quando o programa é iniciado, é apresentada uma mensagem a perguntar ao utilizador se quer ver o menu. Caso a resposta seja sim (s), é apresentado o menu em que o preço aparece com o símbolo do €, caso a resposta seja não (n), é apresentada a mensagem: “Obrigado pela visita!”.
 - b. Caso a resposta à pergunta anterior tenha sido afirmativa o programa pede ao utilizador o prato que pretende. Se o prato existir o programa emite uma mensagem a dizer que o prato está a ser preparado, caso não exista apresenta uma mensagem a dizer que o prato não existe ou está esgotado.
8. Criar um dicionário com 4 nomes de alunos e respetivas notas (0-20). O programa de mostrar a tabela e a média da turma.