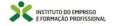
Atividade de aquisição de competências - I

Curso: Programação multiparadigma em Python – nível intermédio	FEC.PMPYNI.C.D.56
Domínio: Programação em Python – nível intermédio	
Formador: Júlio Guilherme Moura Magalhães	Data: 2022/09/20

- Dada uma frase alfanumérica no input, pretende-se que implemente uma função que determine o número de carateres maiúsculos, minúsculos e numéricos.
 Procure desenvolver funções para cada caso solicitado.
- 2. Solicite ao utilizador 10 valores inteiros e guarde-os num tuplo. Em seguida, apresente os valores lidos, um a um no ecrã.
- Dados 2 tuplos com o mesmo número de elementos, pretendemos criar uma função que faça a soma dos seus elementos em cada posição. Por exemplo, t1 = (2,5,3), t2 = (5,0,2), o resultado é (2+5, 5+0, 3+2) = (7,5,5)
- 4. Dadas 2 strings, crie uma função que retorne um tuplo com os caracteres comuns de ambas strings.
- 5. Faça um script, recorrendo a funções, que dado o tuplo (9,3,7,19,6,11), retorne os elementos primos que aí existem.
- Dado um tuplo, crie uma função substituir que tenha como argumentos o tuplo, o
 valor que quer substituir no respetivo tuplo e ainda o valor que irá substituir. Deve
 retornar o tuplo substituído.

Exemplo da função: substituir(tuplo, valor_a_subs, valor_substituto) substituir ((1,2,3,2,3,4,1), 2, 7) → (1,7,3,7,3,4,1)







- CINEL
- 7. Pretende-se guardar o nome de 5 cidades que serão solicitadas ao utilizador.
- 8. Crie uma função que numa lista de nomes de cidades, solicite um nome dessas cidades e o remova da lista. Caso não seja possível realizar a remoção da cidade, essa informação deverá ser dada ao utilizador.
- 9. Pretende-se criar uma função que numa lista de nomes de cidades, troque o nome de uma cidade por outra, cidades essas solicitadas ao utilizador. Caso não seja possível realizar a troca de nome de cidades, essa informação deverá ser dada ao utilizador. Como ponto de partida, utilize a seguinte lista de cidades: ["Porto", "Braga", "Lisboa", "Faro", "Coimbra"]
- 10. Crie uma lista com os seguintes nomes de frutos: Laranja, Banana, Morango, Maçã, Pêra, Pêssego.
- 11. Considerando a lista criada anteriormente, determine a quantidade de espécies de frutos contém a lista e mostre no ecrã, todos os frutos da lista anterior.
- 12. Solicite o nome de um novo fruto ao utilizador, acrescente-o à lista anterior e devolva como output a nova lista.
- 13. Solicite um nome de um fruto que conste da lista anterior e remova-o dessa lista. Deverá remover todas as ocorrências existentes na lista. Caso não exista o fruto que pretende remover da lista, essa informação deverá ser dada ao utilizador.
- 14. Ordene a lista anterior, de frutos, por ordem lexicográfica.
- 15. Dada uma lista de valores, pretende-se obter uma nova lista sem valores repetidos.
- 16. Dada uma sequência de n números e um determinado número x, desenvolva uma função que determine a quantidade de vezes que x ocorre na sequência e em que índices da lista se encontra.
- 17. Implemente o exercício anterior recorrendo à função enumerate().
- 18. Crie uma lista com 10 números. Implemente uma função que determine os 5 maiores números que constam dessa lista.



