

Fundamentos de Programação de Computadores

Licenciatura em Sistemas de Informação para Gestão

1º Semestre 2022/2023

Ficha de trabalho 8 – Strings em Python

Objetivos:

- Desenvolver competências Python usando strings

Exercícios

- 1- O programa seguinte conta o número de letras 'a' numa 'string':

```
pal = "banana"
conta = 0
for char in pal:
    if char == 'a':
        conta = conta + 1
print (conta)
```

Escreve um função chamada contaCar(txt,c) que generalize o programa dado para contar o número de ocorrências do carácter c numa 'string' txt. A palavra e o carater são introduzidos pelo utilizador.

- 2- Analisa a seguinte string e responde às seguintes questões.

```
string = "A disciplina Fundamentos de Programacao de Computadores foi muito interessante."
```

- a) Como verias em Python quantos carateres tem a string anterior sem utilizar a função len(string)?
- b) Imagina que a disciplina referida na string não foi interessante para ti. Desenvolve um programa em Python que substitua o nome da disciplina na string por outra que foi a tua preferida neste semestre.

3- Implementa uma função em Python que conta as vogais numa palavra recebida como parâmetro.
O programa principal deve pedir uma sequência de palavras ao utilizador. O programa termina quando for introduzida a palavra STOP.

4- Implementa um programa em python que remove todas as vogais de uma palavra.

5- O João está a aprender inglês. No entanto, lembrou-se de recorrer ao Python para o ajudar com o gerúndio das palavras.
Entre outras situações, o João verificou que as palavras terminadas em “e” comportam-se do seguinte modo:

- Caso a palavra termine em “e” mas tiver 3 ou menos caracteres, o gerúndio forma-se acrescentando “ing” no final da palavra, e.g., be fica being
- Caso a palavra termine em “e” mas tiver mais que 3, o gerúndio forma-se eliminando esse “e” e acrescentando “ing” no final da palavra, e.g., leave fica leaving

Utilizando a manipulação de strings em Python, implemente uma função que ajude o João nestes casos. A função deve receber a palavra em inglês no infinitivo como parâmetro e retornar o seu gerúndio.

Considere que a função recebe sempre dados corretos.

6- Defina uma função forte(passwd) que verifica se uma palavra-passe, dada pela cadeia de caracteres passwd, é forte. Considera-se que a palavra-passe é forte se tiver 8 caracteres ou mais, incluir 3 vogais e dois algarismos. O resultado deve ser um valor lógico (True ou False).