

Lista 03 - Prog 01 2024

Emilio Vital Brazil

Entrega: 13 de maio 2024

Todas as questões abaixo serão consideradas usando a sintaxes **Python 3.10**.

1. Nos seguintes codigos escreva a saída padrão esperada:

(a)

```
1  x = 21
2  myList = [10, 11, x, 13, "Ola", "casa", "carro", "pé"]
3  for i in myList[1:]:
4      print(i)
```

(b)

```
1  x = True or False
2  myList = [10, 11, x, 13, "Ola", "casa", "carro", "pé"]
3  for i in myList[1:-3]:
4      print(i)
```

(c)

```
1  x = not True or False
2  myList = [10, 11, x, 13, "Ola", "casa", "carro", "pé"]
3  for i in myList[::-3]:
4      print(i)
```

(d)

```
1  oList = [1, 2, 3]
2  myList = [[11,22,33,44], oList, ['ola', 'tchau']]
3  oList.append(4)
4  for i in myList:
5      print(i)
```

2. Um palíndromo é uma palavra, frase, número ou outra sequência de caracteres que pode ser lida da mesma forma de frente para trás. Escreva uma função chamada `isPalindrome` que receba uma string como parâmetro e retorne `True` se a string for uma palíndromo.
3. Escreva uma função chamada `get_vogals` que receba uma string como entrada e retorne uma lista com todas as vogais da string em caixa baixa, sem repetição, em ordem alfabética.

Por exemplo:

```
>>> txt = 'A gata Lara com a rata Sara.'
>>> get_vogals(txt)
[a, o]
```

4. Escreva uma função chamada `enconder` que receba uma string como entrada e retorne uma versão codificada da string, em que cada letra é trocada pela letra anterior do alfabeto. A função deve apenas deslocar letras minúsculas sem acento e deixar todos os outros caracteres inalterados.

Por exemplo:

```
>>> enconder('Ola! Que tal ir ao IMPA Tech?')
Okz! Qtd szk hq zn IMPA Tdbg?
```

5. Duas palavras são anagramas se você puder soletrar uma rearranjando as letras da outra. Escreva uma função chamada `isAnagram` que tome duas strings e retorne **True** se forem anagramas.