

## Sexta Lista de Exercícios - Computational Thinking

Para os exercícios de função, faça um pequeno programa para testar sua função.

1. Crie uma função em Python que recebe uma String e retorna uma **outra** String com os mesmos caracteres só que em caixa alta. Por exemplo: se a palavra for "Melancia", sua função deverá retornar "MELANCIA".
2. Crie uma função que retorna uma String contendo os caracteres do parâmetro palavra separados por espaços. Por exemplo, se o parâmetro passado for a palavra "Manga", seu método deverá retornar "M a n g a".
3. Escreva uma função que recebe duas Strings: frase e letra; a frase representa um conjunto de caracteres e letra um único caracter. Sua função deverá substituir toda ocorrência do caracter letra contido frase pelo caracter \*. Por exemplo, se frase for "Jabuticaba" e a letra for "a" então seu método deverá retornar "J\*butic\*b\*". Note que, sua função deverá funcionar independente da letra ser maiúscula ou minúscula, ou seja, toda letra "a" e "A" deve ser substituída. Considere que não há caracteres acentuados nas palavras e não deve ser usado o método `replace` neste exercício.
4. Escreva uma função que recebe duas Strings: frase e letras; a frase representa um conjunto de caracteres e letras alguns caracteres. Sua função deverá substituir cada caracter c contido na frase pelo caracter \* se este caracter c estiver presente em letras. Por exemplo, se a frase for:

```
I can only show you the door.  
You're the one that has to walk through it.
```

e letras for aro então seu método deverá retornar:

```
I c*n *nly sh*w y*u the d***.  
Y*u're the one th*t h*s t* w*lk th**ugh it
```

Note que, sua função deverá funcionar independente da letra ser maiúscula ou minúscula, ou seja, toda letra "a" e "A" deve ser substituída e considere que não há caracteres acentuados nas palavras.

5. Dados duas strings (um contendo uma frase e outro contendo uma palavra), determine o número de vezes que a palavra ocorre na frase. Exemplo: Para a palavra ANA e a frase:

ANA E MARIANA GOSTAM DE BANANA

Temos que a palavra ocorre 4 vezes na frase. Escreva um programa que resolve o problema acima, seu programa deverá receber as duas strings e retornar o número de ocorrências da palavra na frase.

Boa sorte!