

Lista de Exercícios

1. Adaptado do exercício 3.49 do livro *Algoritmos e Lógica de Programação*. Elabore um programa que permite a entrada de uma frase e exiba as seguintes informações: o número total de caracteres e o número total de palavras.
2. Exercício 4.17 do livro *Algoritmos e Lógica de Programação*.
3. Elabore um programa que permita ao usuário digitar um caractere e uma frase qualquer. O programa deverá exibir como resposta o número de vezes em que o caractere aparece na frase.
4. Elabore um programa que permita ao usuário digitar uma palavra e uma frase qualquer. O programa deverá exibir como resposta o número de vezes em que a palavra aparece na frase.
5. Analisando o código a seguir, determine o retorno da função, sabendo que o parâmetro **algo** contém a string **"EFB403"**:

```
def teste(algo):
    resp = ''
    for c in algo:
        resp = c + resp
    return resp
```

6. Uma frase é classificada como palíndromo quando lida da esquerda para a direita gera a mesma frase quando lida da direita para a esquerda, sem considerar os espaços nem se as letras são maiúsculas ou minúsculas. Veja alguns exemplos:

| Frases digitadas | Frase sem espaço e sem considerar a caixa |
|-----------------------------|---|
| A cara rajada da jararaca | acararajadadajararaca |
| Anotaram a data da maratona | anotaramadatadamaratona |
| Ato idiota | atoidiota |
| Ovo | ovo |

Elabore um programa que verifica se uma frase digitada pelo usuário possui ou não essa característica.

7. Elabore um programa que inverte as palavras de uma frase digitada pelo usuário.
Por exemplo, se o usuário digitar “Instituto Mauá de Tecnologia”, o programa deve exibir “otutitsnI áuaM ed aigoloncT”.

8. Elabore um programa que deve permitir ao usuário digitar uma frase e irá exibir o caractere que apareceu mais vezes na frase, bem como essa quantidade.
9. Elabore um programa que permite ao usuário digitar uma frase e uma letra. O programa deve apresentar quantas palavras da frase são iniciadas com a letra digitada.
10. Elabore um programa que permita a entrada do nome completo de um autor e exiba-o segundo as normas da ANBT para citação em referências bibliográficas.

Serão consideradas somente as seguintes regras:

- o nome do autor na citação deve ser escrito com todos os caracteres em letra maiúscula;
- inicia-se pelo sobrenome, seguido do caractere vírgula;
- para cada nome do autor, deve-se utilizar somente a inicial, antecedida por um espaço e sucedida por um ponto;
- não devem ser consideradas as palavras: **da, das, de, do, dos** e **e**.

Veja alguns exemplos:

| Nome do autor | Citação |
|--------------------------------|---------------|
| Ema Thomas | THOMAS, E. |
| Sarah Vaz | VAZ, S. |
| Caio Rolando da Rocha | ROCHA, C. R. |
| Fulano da Silva e Silva de Tal | TAL, F. S. S. |