



## Lista 1 - Exercícios de Strings

### **Lembretes:**

- ✓ Uma forma de percorrer uma string é:  
`while(string[i] != '\0')`
- ✓ Vetores precisam ter tamanho definido quando declarados.
- ✓ Cuidado para não ultrapassar o tamanho do vetor, ou seja, percorrer índices (ler) ou armazenar valores além do tamanho definido para o vetor.

1) Ler uma string de até 100 caracteres, contar e exibir a quantidade de cada uma das vogais existentes nessa string. Armazenar essas quantidades em um vetor. É indispensável armazenar a quantidade no vetor à medida que a string é percorrida na forma `vetVogais[indice]++`. Portanto, o vetor que armazena a quantidade de vogais deve ser inicializado com zero antes de ser utilizado. Mostrar os resultados da seguinte forma:

```
Informe um texto com ate 100 caracteres: Eu estudo na Universidade Tecnologica Federal do Parana

VOGAL    QUANTIDADE
=====
A/a       7
E/e       7
I/i       3
O/o       4
U/u       3

Deseja repetir o programa (S/s)?
```

2) Ler um texto com até 50 caracteres e imprimir o texto na vertical com uma palavra por linha.

Exemplo:

```
Informe um texto com ate 50 caracteres: Eu gosto de estudar programacao

==== TEXTO NA VERTICAL ====
Eu
gosto
de
estudar
programacao

Deseja repetir o programa (S/s)?
```

3) Ler um texto de até 50 caracteres, copiar para um vetor somente a primeira palavra. Mostrar a string armazenada.

Observação: Não esquecer de finalizar a string gerada (copiada).

Exemplo:

```
Informe um texto: Universidade Tecnologica Federal do Parana

A string copiada eh: Universidade

Deseja repetir o programa (S/s)?
```

4) Fazer uma função que recebe duas strings e retorna 1 se elas são iguais ou 0, caso sejam diferentes.

Elaborar um programa que leia uma palavra, armazene o seu inverso em outra string e determine se a mesma representa um palíndromo ou não, usando a função que compara strings. Exemplos de palavras palíndromos: ovo, natan, sos, arara, mirim, anilina, ana.

Exemplo:

```
Informe uma palavra: arara
Inverso da palavra: arara
Eh palindromo

Deseja repetir o programa (S/s)?
```

5) Escreva um programa que conta e exhibe, separadamente, a quantidade de caracteres alfabéticos e de dígitos numéricos existentes em um texto de até 100 caracteres fornecido pelo usuário.

Exemplo:

Informe um texto: UTFPR, uma universidade com 110 anos

Existem 27 caracteres alfabeticos no texto.

Existem 3 digitos numericos no texto.

Deseja repetir o programa (S/s)?