

Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Pato Branco Disciplina de Fundamentos de Programação Professora Andreia Scariot Beulke Curso de Engenharia de Computação



Lista 1 - Estruturas Homogêneas

Vetores de caracteres (strings) e funções

Exercícios

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		
0/0	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 exibe, 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)?