

Lista de Exercícios - Strings

1. Explique qual é a diferença entre 'A' e "A".
2. Faça um programa para criptografar uma frase dada pelo usuário. Na criptografia, a frase deverá ser invertida e as consoantes deverão ser trocadas por #.
Exemplo:

Frase: EU ESTOU NA ESCOLA
Saída: A#O##E A# UO##E UE
3. Faça um programa que receba uma frase, calcule e mostre a quantidade de palavras da frase digitada. Antes de contar a quantidade de palavras da frase, esta deverá passar pelas seguintes correções:
 - a) Eliminação de espaços no início da frase.
 - b) Eliminação de espaços no fim da frase.
 - c) Eliminação de espaços duplicados entre palavras.
4. Faça um programa que receba uma frase e um caractere e verifique se o caractere digitado é encontrado na frase ou não e, se for encontrado, quantas vezes isso acontece.
5. Faça um programa que receba uma data no formato DD/MM/AAAA e a mostre com o mês por extenso: DD/mês por extenso/AAAA.
6. Faça um programa que:
 - a) Leia uma frase de até 50 caracteres, incluindo brancos;
 - b) Conte quantos brancos existem na frase;
 - c) Conte quantas vezes a letra A aparece;
 - d) Imprima o que foi calculado nos itens b e c.
7. A busca por subcadeias dentro de grandes cadeias de caracteres é um problema clássico na computação, especificamente em bancos de dados. Faça um programa que receba uma cadeia de caracteres e uma subcadeia, determine e mostre quantas vezes a subcadeia aparece dentro da cadeia.
8. Implemente a seguinte função: `char n_esimo(char s[], int n)`, que retorna o n-ésimo caractere da string `s`.
9. Implemente a seguinte função: `void strlwr(char s[])`, que coloca todos os caracteres da string `s` em minúsculas.
10. Escreva um programa que leia nomes completos do teclado e os escreva na tela no formato **Sobrenome, Nome sem sobrenome**.

Nome: João Carlos Cunha
Cunha, João Carlos

Nome: Catarina BATISTA
Batista, Catarina

colocando apenas a primeira letra de cada nome em MAIÚSCULAS. O processamento termina quando o utilizador introduzir a *string* SAIR escrita com minúsculas ou maiúsculas.