

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Laboratório de Algoritmos e Técnicas de Programação

Professora: Michelle Nery Nascimento

Valor: 4,0 pontos

- 1) Faça um programa que leia uma string do teclado e diga se ela é palíndromo. Uma string é palíndromo quando pode ser lida tanto de trás pra frente quanto de frente para trás e possui exatamente a mesma sequência de caracteres. Ex.: ASA, "SUBI NO ÔNIBUS", "OTO COME MOCOTÓ", ARARA, OVO, OMO. Desconsidere os espaços e acentos gráficos. Defina um programa que receba uma string e verifica se é um palíndromo. Envie uma mensagem na tela de acordo com o resultado.
- 2) Faça um programa que receba 2 strings do teclado (A e B) e imprima uma terceira string (C) formada pelos caracteres de A e B intercalados.

Ex.: Se A="Quarta" e B="Segunda", a string C deve ser "QSueagrutnada".

- 3) Elaborar um programa que leia uma frase (string) e crie dois vetores: um para vogais e outro para consoantes. Transfira para o vetor vogal todas as vogais da frase lida e para o vetor consoante todas as consoantes da frase lida. Mostre os dois vetores gerados.
- 4) Strings que gaguejam

Crie um programa que, dada uma string, duplique cada caractere da mesma.

Ex: String de entrada: casa – String de saída: ccaassaa

5) Fazer um programa de "criptografia" (codificação de dados visando a privacidade de acesso as informações), onde dada uma string este programa codifique os dados através de um processo de substituição de letras. Você pode definir o seu próprio método de criptografia, desde que depois seja possível reverter este processo, ou seja, um código criptografado deve poder ser convertido novamente ao valor inicial.

Exemplo:

>> Criptografador – Codifica uma String <<

Entre como texto (string) a ser criptografado: LinguagemC

Texto criptografado: MjohvbhfnD (alterou cada caracter em 1 posição no alfabeto)

6) Implemente um programa que receba um nome completo e apresente apenas o último nome e o 1º nome na seguinte forma:

último, 1º nome

Exemplo:

Rafael Paes Oliveira saída: Oliveira, Rafael

7) Crie um programa que mostre todos os caracteres de uma string que são repetidos. Se a string não tiver caracteres repetidos, mostre uma mensagem na tela.