

# **REA-AED**

## **Exercícios para Treinamento**

### **String**

- 1) Faça um programa que então leia uma string e a imprima.
- 2) Crie um programa que calcula o comprimento de uma string (não use a função strlen).
- 3) Crie um programa que compara duas strings (não use a função strcmp).
- 4) Ler nome, sexo e idade. Se sexo for feminino e idade menor que 25, imprime o nome da pessoa e a palavra "ACEITA", caso contrário imprimir "NAO ACEITA".
- 5) Faça um programa que conte o número de 1's que aparecem em uma string. Exemplo: 0011001 - > 3
- 6) Escreva um programa que substitui as ocorrências de um caractere 0 em uma string por outro caractere 1.
- 7) Entre com um nome e imprima o nome somente se a primeira letra do nome for "a" (maiúscula ou minúscula).
- 8) Faça um programa que receba uma palavra e a imprima de trás-para-frente.
- 9) Faça um programa que receba do usuário uma string. O programa imprime a string sem suas vogais.
- 10) Faça um programa que receba uma palavra e calcule quantas vogais (a, e, i, o, u) possui essa palavra. Entre com um caractere (vogal ou consoante) e substitua todas as vogais da palavra dada por esse caractere.
- 11) Escreva um programa para converter uma cadeia de caracteres de letras maiúsculas em letras minúsculas.
- 12) Leia uma string letras de uma frase inclusive os espaços em branco. Retirar os espaços em branco e depois escrever a string resultante.
- 13) Faça um programa em que troque todas as ocorrências de uma letra L1 pela letra L2 em uma string. A string e as letras L1 e L2 devem ser fornecidas pelo usuário.
- 14) Ler o nome e o valor de uma determinada mercadoria de uma loja. Sabendo que o desconto para pagamento a vista é de 10% sobre o valor total, calcular o valor a ser pago à vista. Escrever o nome da mercadoria, o valor total, o valor do desconto e o valor a ser pago à vista.
- 15) Escreva um programa que leia duas palavras e diga qual delas vem primeiro na ordem alfabética. Dica: 'a' é menor do que 'b'.
- 16) O código de César é uma das mais simples e conhecidas técnicas de criptografia. É um tipo de substituição na qual cada letra do texto é substituída por outra, que se apresenta no alfabeto abaixo dela um número fixo de vezes. Por exemplo, com uma troca de três posições, 'A' seria substituído por 'D', 'B' se tornaria 'E', e assim por diante. Implemente um programa que faça uso desse Código de Cesar (3 posições), entre com uma string e retorne a string codificada. Exemplo:

*String: a ligeira raposa marrom saltou sobre o cachorro cansado*

*Nova string: D OLJHLUD UDSRVD PDUURP VDOWRX VREUH R FDFKRUUR FDQVDGR*

- 17)** Faça um programa que, dada uma string, diga se ela é um palíndromo ou não. Lembrando que um palíndromo é uma palavra que tenha a propriedade de poder ser lida tanto da direita para a esquerda como da esquerda para a direita. Exemplo:

*Ovo*

*Arara*

*Socorram-me, subi no ônibus em Marrocos.*

*Anotaram a data da maratona*

- 18)** Implemente um programa que leia duas strings, str1 e str2, e um valor inteiro positivo N. Concatene não mais que N caracteres da string str2 para a string str1 e termine str1 com NULL.
- 19)** Faça um programa que contenha um menu com as seguintes opções:
- Ler uma string S1 (tamanho máximo 20 caracteres);
  - Imprimir o tamanho da string S1;
  - Comparar a string S1 com uma nova string S2 fornecida pelo usuário e imprimir o resultado da comparação;
  - Concatenar a string S1 com uma nova string S2 e imprimir na tela o resultado da concatenação;
  - Imprimir a string S1 de forma reversa;
  - Contar quantas vezes um dado caractere aparece na string S1. Esse caractere deve ser informado pelo usuário;
- 20)** Faça um programa para ler uma tabela contendo os nomes dos alunos de uma turma de 5 alunos. O programa deve solicitar ao usuário os nomes do aluno, sempre perguntando se ele deseja inserir mais um nome na lista. Uma vez lidos todos os alunos, o usuário irá indicar um nome que ele deseja verificar se está presente na lista, onde o programa deve procurar pelo nome (ou parte deste nome) e se encontrar deve exibir na tela o nome completo e o índice do vetor onde está guardado este nome.