Exercícios com Strings

Faça uma função em JS para cada uma das situações abaixo:

1. calcula o comprimento de uma string (na˜o use a func¸a˜o strlen).
2. Mostre com um nome e imprima o nome somente se a primeira letra do nome for ‘a’ (maiu´scula ou minu´scula).
3. leia um nome e imprima as 4 primeiras letras do nome.
4. Digite um nome, calcule e retorne quantas letras tem esse nome.
5. Ler nome, sexo e idade. Se sexo for feminino e idade menor que 25, imprime o nome da pessoa e a palavra “ACEITA”, caso contra´rio imprimir “NA˜ O ACEITA”.
6. Compara duas strings (na˜o use a func¸a˜o strcmp).
7. Conte o nu´mero de 1’s que aparecem em um string. Exemplo: “0011001” -> 3
8. Substitui as ocorreˆncias de um caractere ‘0’ em uma string por outro caractere ‘1’.
9. Receba uma palavra e a imprima de tra´s-para-frente.
10. Receba do usua´rio uma string. O programa imprime a string sem suas vogais.
11. 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.
12. Ler uma frase e contar quantos caracteres sa˜o espac¸os em brancos.
13. Leia um vetor contendo letras de uma frase inclusive os espac¸os em branco. Retirar os espac¸os em branco do vetor e depois escrever o vetor resultante.
14. Fac¸a um programa em que troque todas as ocorreˆncias de uma letra L1 pela letra L2 em uma string. A string e as letras L1 e L2 devem ser fornecidas pelo usua´rio.
15. Leia a idade e o primeiro nome de 10 pessoas. Seu programa deve terminar quando uma idade negativa for digitada. Ao terminar, seu programa deve escrever o nome e a idade das pessoas mais jovens e mais velhas.
16. Receba duas frases distintas e imprima de maneira invertida, trocando as letras A por \*.
17. Recebe uma string S e inteiros na˜o-negativos I e J e imprima o segmento S[I..J].
18. Recebe do usua´rio uma string S, um caractere C, e uma posic¸a˜o I e devolve o ´ındice da primeira posic¸a˜o da string onde foi encontrado o caractere C. A procura deve comec¸ar a partir da posic¸a˜o I.
19. leia duas palavras e diga qual deles vem primeiro na ordem alfabe´tica. Dica: ‘a’ e´ menor do que ‘b’.
20. O co´digo de Ce´sar e´ uma das mais simples e conhecidas te´cnicas de criptografia. E´ um tipo de substituic¸a˜o na qual cada letra do texto e´ substitu´ıda por outra, que se apresenta no alfabeto abaixo dela um nu´mero fixo de vezes. Por exemplo, com uma troca de treˆs posic¸o˜es, ‘A’ seria substitu´ıdo por ‘D’, ‘B’ se tornaria ‘E’, e assim por diante. Fac¸a uso desse Co´digo de Ce´sar (3 posic¸o˜es), 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

1. Dada uma string, diga se ela e´ um pal´ındromo ou na˜o. Lembrando que um pal´ındromo e´ 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 ^onibus em Marrocos.

Anotaram a data da maratona

1. Leia duas strings fornecidas pelo usua´rio e verifique se a se- gunda string lida esta contida no final da primeira, retornando o resultado da verificac¸a˜o.
2. Leia duas strings, str1 e str2, e um valor inteiro positivo N. Concatene na˜o mais que N caracteres da string str2 a` string str1 e termine str1 com ‘*\*0’.
3. Leia duas cadeias de caracteres A e B. Determine quantas vezes a cadeia A ocorre na cadeia B.
4. Leia uma cadeia de caracteres no formato “DD/MM/AAAA” e copie o dia, meˆs e ano para 3 varia´veis inteiras. Antes disso, verifique se as barras esta˜o no lugar certo, e se DD, MM e AAAA sa˜o nume´ricos.

2. Fac¸a um programa que contenha um menu com as seguintes opc¸o˜es:

Ler uma string S1 (tamanho ma´ximo 20 caracteres);

Imprimir o tamanho da string S1;

Comparar a string S1 com uma nova string S2 fornecida pelo usua´rio e imprimir o resultado da comparac¸a˜o;

Concatenar a string S1 com uma nova string S2 e imprimir na tela o resultado da concatenac¸a˜o;

Imprimir a string S1 de forma reversa;

Contar quantas vezes um dado caractere aparece na string S1. Esse caractere desse ser informado pelo usua´rio;

Substituir a primeira ocorreˆncia do caractere C1 da string S1 pelo caractere C2. Os caracteres C1 e C2 sera˜o lidos pelo usua´rio;

Verificar se uma string S2 e´ substring de S1. A string S2 deve ser informada pelo usua´rio;

Retornar uma substring da string S1. Para isso o usua´rio deve informar a partir de qual posic¸a˜o deve ser criada a substring e qual e´ o tamanho da substring.

Referências

Lista de Exercícios de Programação. Faculdade de Computação – FACOM. Universidade Federal de Uberlândia