

Disciplina	Curso	Turno	Período
Algoritmos e Estruturas de Dados I	Ciência da Computação	Manhã	1º
Professor Daniel de Oliveira Capanema			

Lista de Exercícios 06

1. Faça um programa que leia uma string e a imprima. ~
2. Crie um programa que calcula o comprimento de uma string (nao use a função strlen).
3. Entre com um nome e imprima o nome somente se a primeira letra do nome for 'a' (maiuscula ou minuscula). ´
4. faça um programa que leia um nome e imprima as 4 primeiras letras do nome.
5. Digite um nome, calcule e retorne quantas letras minúsculas tem esse nome.
6. Ler nome, sexo e idade. Se sexo for feminino e idade menor que 25, imprime o nome da pessoa e a palavra "ACEITA", caso contrario imprimir "NÃO ACEITA". ~
7. Crie um programa que compara duas strings (nao use a função strcmp). ~
8. Faça um programa que conte o numero de 1's que aparecem em um string. Exemplo: ´ "0011001"
-> 3
9. Escreva um programa que substitui as ocorrencias de um caractere '0' em uma string pelo caractere '1'.
10. Faça um programa que receba uma palavra e a imprima de tras-para-frente. ´
11. Faça um programa que receba do usuario uma string. O programa imprime a string sem suas vogais.
12. 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.
13. Ler uma frase e contar quantos caracteres sao espaços em brancos. Lembre-se que uma frase e um conjunto de caracteres (vetor).
14. Faça um programa que leia uma palavra (maximo de 50 letras) e some 1 no valor ASCII de cada caractere da palavra. Imprima a string resultante.
15. Escreva um programa para converter uma cadeia de caracteres de letras maiusculas em letras minusculas.
16. Leia uma cadeia de caracteres e converta todos os caracteres para maiuscula.
17. Leia um vetor contendo letras de uma frase inclusive os espaços em branco. Retirar os espaços em branco do vetor e depois escrever o vetor resultante.
18. Faça um programa em que troque todas as ocorrencias de uma letra L1 pela letra L2 em uma string. A string e as letras L1 e L2 devem ser fornecidas pelo usuario.

19. Escreva um programa que leia a idade e o primeiro nome de 10 pessoas. Ao terminar, seu programa deve escrever o nome e a idade da pessoa mais jovem e mais velha.
20. Faça um programa que preencha uma matriz de string com os modelos de cinco carros (exemplos de modelos: Fusca, Gol, Vectra, etc.). Em seguida, preencha um vetor com o consumo desses carros, isto é, quantos quilômetros cada um deles faz com um litro de combustível. Calcule e mostre: (a) O modelo de carro mais econômico; (b) Quantos litros de combustível cada um dos carros cadastrados consome para percorrer uma distância de 1.000 quilômetros.
21. Faça um programa que receba duas frases distintas e imprima de maneira invertida, trocando as letras A por *.
22. Ler o nome e o valor de uma determinada mercadoria de uma loja. Sabendo que o desconto para pagamento à 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.
23. Escreva um programa que receba uma string S e inteiros não-negativos I e J e imprima o segmento S[I..J].
24. Escreva um programa que receba do usuário uma string S, um caractere C, e uma posição I e devolve o índice da primeira posição da string onde foi encontrado o caractere C. A procura deve começar a partir da posição I.
25. Escreva um programa que leia duas palavras e diga qual delas vem primeiro na ordem alfabética. Dica: 'a' é menor do que 'b'.
26. 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 César (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
27. 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 onibus em Marrocos. Anotaram a data da maratona
28. Construa um programa que leia duas strings fornecidas pelo usuário e verifique se a segunda string lida está contida no final da primeira, retornando o resultado da verificação.
29. 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 na string str1 e termine str1 com 'barra0'
30. Crie um programa que receba uma frase do usuário e mostre os caracteres contidos nas posições da série de fibonacci.