Universidade do Estado do Amazonas Escola Superior de Tecnologia

Data: 28 de abril de 2015

Disciplina: Linguagem de Programação 2

Professora: Elloá B. Guedes

Aluno:

4^a Lista de Exercícios

- 1. Dada uma frase, imprime em diferentes linhas cada um dos caracteres que a compõe.
- 2. Dada uma frase, indique quantos caracteres ela possui.
- 3. Considere a seguinte frase: "Did Hannah see bees? Hannah did" e determine, por meio de programação:
 - Qual o comprimento da frase?
 - Qual o caractere na posição 12?
 - Construa uma variável que recebe a substring formada a partir do caractere "b" em diante.
 - Quantas letras maiúscula a frase em questão possui?
- 4. Leia duas palavras do teclado e concatene-as, usando um espaço em branco entre elas.
- 5. Dada uma frase, indique a quantidade de vogais e consoantes que ela possui.
- 6. Dada uma frase e uma subfrase, indique se a subfrase ocorre na frase e, em caso afirmativo, quantas vezes.
- 7. Dados uma frase e o código ASCII de um caractere, indique se este ocorre na frase, bem como se é vogal ou consoante.
- 8. Dada uma frase, qual é o somatório dos valores ASCII dos caracteres que a compõem?

- 9. Dada uma frase, imprima-a em minúsculas, maiúsculas, com os caracteres nas posições pares em maiúsculas e os ímpares em minúsculas, e com os caracteres nas posições pares em minúsculas e os ímpares em maiúsculas.
- 10. Dada uma frase, transforme-a em camel case.
- 11. Dada uma frase, quantas palavras e letras ela possui?
- 12. Escreva um algoritmo que recebe uma sequência de caracteres e remove os caracteres repetidos da mesma.
- 13. Escreva um programa que leia uma frase do usuário e a escreva na ordem inversa.
- 14. Leia um número inteiro n do usuário (n < 50) e um caractere. Em seguida, imprima uma caixa do caractere lido em maiúscula com dimensão $n \times n$. Por exemplo, se n = 12 e o caractere é "x", a saída deverá ser:

- 15. Dada uma palavra, ela pode ser um identificador de variável na linguagem de programação que você está usando?
- 16. Dada uma palavra, quantos ditongos e hiatos compostos apenas de vogais ela possui?
- 17. Dada uma frase, compacte-a eliminando os espaços em branco.
- 18. Dada uma frase, escreva um algoritmo que verifica se ela forma um palíndromo.

- 19. Dada uma frase, quantos tritongos ela possui? Considere apenas tritongos formados por vogais.
- 20. Escreva um programa que leia um nome completo de uma pessoa e informe as iniciais. Para fins de simplificação, considere que as iniciais são formadas apenas pelas palavras iniciadas em maiúscula. Exemplos: Entrada: João Carlos da Silva, Saída: J. C. S.; Entrada: Ana Cláudia Oliveira, Saída: A. C. O.; Entrada: José Alberto Silva e Silva, Saída: J. A. S. S.
- 21. (EST/UEA 2014.2) Faça uma função em C denominada "casamentoStrings" que receba duas strings como parâmetro e que retorna o valor lógico true (ou 1) quando estas strings casam apesar dos espaços que possuem. Diz-se que duas strings casam quando elas possuem os mesmos caracteres nas mesmas posições após a eliminação dos espaços em branco que elas contêm. A função retorna o valor lógico false (ou 0) quando as strings não casam. Observe os exemplos a seguir do resultado desta função para algumas entradas
 - Entrada: "banana", "ba na na"; Saída: Verdadeiro
 - Entrada: "Banana", "ba na na"; Saída: Falso
 - Entrada: "a b c d e f ", "abcdef"; Saída: Verdadeiro
 - Entrada: "23456", "123456851"; Saída: Falso
 - Entrada:: " t e s t e", " te s t e"; Saída: Verdadeiro
 - Entrada: "b0l4", "b 0 l 4"; Saída: Verdadeiro
- 22. (EST/UEA 2014.2) Faça uma função em C chamada ehPalindromo que recebe como parâmetro uma string e verifica se ela é um palíndromo, isto é, se pode ser lida de mesma forma da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda. A sua função deve retornar true (ou o inteiro 1) quando a string recebida por palíndroma e false (ou o inteiro 0) em caso contrário. Por exemplo: "arara" é um palíndromo, enquanto "casa" não é. Algumas recomendações para a implementação.
 - Não utilizar funções da biblioteca <string.h>;
 - A string de entrada pode ter tamanho arbitrário;
 - Suponha que o usuário vai fornecer como entrada apenas strings com caracteres minúsculos.

- 23. (EST/UEA 2014.2) Faça uma função em C chamada eliminaCaractere que receba uma string e um caractere, retornando ao final a string modificada sem a ocorrência do caractere em questão. O caractere passado como parâmetro deve ser removido da frase e as demais letras devem ser deslocadas à esquerda. Observe que é necessário modificar, de fato, o conteúdo da string. Veja alguns exemplos a seguir.
 - Entrada: "banana", 'a' ; Saída: "bnn"
 - Entrada: "partindo para piracicaba, pintou prateleiras para poder progredir." 'i'; Saída: "partndo para praccaba pntou prateleras para poder progredr"
 - Entrada: "este eh um exemplo de entrada", 'e'; Saída: "ste h um xmplo d ntrada"
 - Entrada: "Outro exemplo de entrada para o problema", 'z'; Saída: "Outro exemplo de entrada para o problema"