
Programação em Linguagem C – PRC

Prof. Pedro Carlos da Silva Lara

pcslara@lncc.br

home page: www.lncc.br/~pcslara

Instituto Superior de Tecnologia em Ciências da Computação de Petrópolis

Lista de Exercícios 3

Strings

- 1) Ler uma string e informar o número de caracteres nesta string.
- 2) Construir um programa que conta e imprime o número de ocorrências de uma letra, fornecida pelo usuário, em uma dada string, também digitada pelo usuário.
- 3) Escreva um programa para verificar se duas strings digitadas são iguais ou diferentes.
- 4) Construir um programa que pede para o usuário:
 - Uma string s .
 - Um caracter $c1$.
 - Um caracter $c2$.

O programa deve substituir todas as ocorrências do caractere $c1$ em s pelo caractere $c2$.

5) Leia através do teclado uma frase, contendo no máximo 50 caracteres, e em seguida conte quantas vogais (a,e,i,o,u) que existem nessa frase.

6) Fazer um programa para ler uma frase e contar quantas palavras existem na frase.

7) Fazer um programa para concatenar duas strings lidas do usuários. Ex: string1: “Pedro” string2: “Carlos”. Resultado da concatenação “PedroCarlos”

8) Construir um programa que armazena em um vetor de inteiros v os índices de onde um caractere $c1$ digitado pelo usuário aparece em uma string s também digitada pelo usuário. Depois de obter o vetor v , o mesmo deve ser impresso. Um exemplo de execução do programa é dado por:

```
Digite uma string: Uma longa jornada.
```

```
Digite o caractere: a
```

```
Indices onde ocorrem o caractere 'a': 2 8 14 16
```

9) Faça um programa que leia o nome de 5 pessoas e armazene em um vetor de strings. Mostre os nomes ao final.

10) Uma string é utilizada para representar uma das fitas de uma cadeia de DNA. Para tanto, as bases Adenina, Guanina, Citosina, Timina e Uracila são representadas pelas letras A, G, C, T e U, respectivamente. Deseja-se construir um programa que dada uma seqüência de DNA é impressa uma seqüência de RNA-m equivalente de acordo com a transformação indicada na tabela abaixo.

DNA	RNA-m
A	U
G	C
C	G
T	A

Exemplo:

```
Entre com uma sequencia de DNA: AGCTCTA
```

```
Sequencia equivalente em RNA-m: UCGAGAU
```