

## ***Exercícios Complementares 2***

1. Fazer um programa em "C" que lê uma *string* qualquer de no máximo 80 caracteres e imprime:
  - a) Quantos caracteres tem o *string*;
  - b) Quantos caracteres são de pontuação;
  - c) Quantos caracteres são números;
  - d) Quantos caracteres são espaço em branco.
2. Fazer um programa em "C" que lê uma *string* contendo palavras separadas por um espaço em branco cada e as imprime uma abaixo das outras.
3. Fazer um programa em "C" que pergunta o nome, o endereço, o telefone e a idade de uma pessoa e monta um *string* com a seguinte frase:  
***"Seu nome é ..., você tem ... anos, mora na rua ... e seu telefone é ... ."***
4. Fazer uma rotina que recebe uma *string* como parâmetro e imprime quantas palavras (separadas por espaços em branco) o mesmo contém.
5. Fazer uma rotina que aguarda (leia) uma *string* do teclado e retorna o valor 1 se a *string* digitada foi "SIM" e 0 se a *string* digitada foi "NAO". A rotina só deve retornar alguma coisa se a *string* digitada for "SIM" ou "NAO".
6. Implemente uma rotina que faça a mesma coisa que a função "strcpy". (essa foi feita em sala de aula...)
7. Fazer um programa em "C" que solicita um número inteiro e soletra o mesmo na tela.  
Ex:  
**124: *um, dois, quatro***
8. Escrever uma função que recebe uma *string* e um caractere como parâmetro e remove todas as ocorrências do caractere da *string*.
9. Escreva uma função em "C" que receba uma *string*, um caractere e o índice de uma posição válida da *string* como parâmetro e insira o caractere na posição "empurrando" todos os demais para o lado.
10. Faça um programa que leia uma frase de no máximo 80 caracteres e imprima o número de vogais presentes na frase.
11. Escreva um programa que leia um texto (de no máximo 70 caracteres) e mostre na tela o mesmo texto, duplicando cada uma das letras deste texto. Exemplo:

texto lido: INSTITUTO DE INFORMATICA  
texto devolvido:

IINNSSTTIITTUUTTOO DDEE  
IINNFFOORRMMAATTIICCAA.

12. Faça um programa que leia uma string e o codifique, utilizando a tabela de substituição de caracteres abaixo. Imprima a string original e a string decodificada.

CARACTERE EXISTENTE	CARACTERE A SER SUBSTITUÍDO
M	A
N	E
P	O
Q	I
R	U
A	M
E	N
O	P
I	Q
U	R

13. Faça um programa que leia uma string e o decodifique, utilizando a tabela de substituição de caracteres do exercício anterior.

14. Implemente um módulo que faça a mesma coisa que a função **"strcmp"**.

(O algoritmo foi falado em sala)

- 15 . Faça um módulo que receba um string e retorne a mesma string toda em maiúsculo.