



## Lista 1 - Revisão Geral

### Exercícios

1) Ler uma string e contar os espaços em branco que ocorrem no início, entre as palavras e no final da string, e armazenar a contagem em um vetor. Mostrar o vetor. Ordenar o vetor. Mostrar o vetor ordenado. Construir uma matriz de  $n$  linhas e duas colunas, sendo que  $n$  representa a quantidade de elementos do vetor (se o elemento ocorrer mais de uma vez, considerar apenas uma ocorrência). Na segunda coluna da matriz armazenar a quantidade de repetições de cada elemento no vetor. Mostrar a matriz.

Exemplo: -Eu--gosto---de-programar----em-Linguagem-----de---Programacao-C-----

Informe um texto: Eu gosto de programar em Linguagem de Programacao C

==== VETOR ====

1 2 3 1 4 1 5 3 1 6

==== VETOR ORDENADO ====

1 1 1 1 2 3 3 4 5 6

==== MATRIZ ====

1	4
2	1
3	2
4	1
5	1
6	1

Deseja repetir o programa (S/s)?

2) Ler uma string e criar uma função que receba a string e retorne quantas palavras a mesma possui. Criar uma segunda função para contar quantas letras têm em cada palavra da string, armazenando essa contagem em um vetor passado por parâmetro para a função (esse vetor terá como tamanho o número de palavras da string). Na sequência, ordenar o vetor e mostrar o vetor. Construir uma matriz de  $n$  linhas e duas colunas, sendo que  $n$  representa a quantidade de elementos do vetor (se o elemento ocorrer mais de uma vez, considerar apenas uma ocorrência). Na segunda coluna da matriz armazenar a quantidade de divisores que o

elemento possui será armazenada. Percorrer a matriz mostrando os elementos das colunas 0 e 1 e escrevendo “Sim” quando o elemento que está na coluna 0 for primo e “Não” caso contrário.

Exemplo: -Eu--gosto---de-programar----em-Linguagem-----de---Programacao-C-----

Informe uma string: Eu gosto de programar em Linguagem de Programacao C

A string tem 9 palavras.

=== VETOR ===

2 5 2 9 2 9 2 11 1

==== VETOR ORDENADO ====

1 2 2 2 2 5 9 9 11

=== MATRIZ ===

VALOR	QTDE DIVISORES	PRIMO
1	1	Nao
2	2	Sim
5	2	Sim
9	3	Nao
11	2	Sim