

# Prova-04

Prof. Msc. Elias Batista Ferreira  
Prof. Dr. Gustavo Teodoro Laureano  
Profa. Dra. Luciana Berretta  
Prof. Dr. Thierson Rosa Couto

## Sumário

<b>1</b>	<b>Aliteração</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Matriz Ordenada</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Troca Maior e Menor</b>	<b>4</b>

# 1 Aliteração



(+++)

Uma aliteração ocorre quando duas ou mais palavras consecutivas de um texto possuem a mesma letra inicial (ignorando maiúsculas e minúsculas). Sua tarefa é desenvolver um programa que identifique, a partir de uma sequência de palavras, o número de aliterações que essa sequência possui.

## Entrada

A entrada contém diversos casos de testes. Cada caso é expresso como um texto em uma única linha, contendo de 1 a 100 palavras separadas por um único espaço, cada palavra tendo de 1 a 50 letras minúsculas ou maiúsculas ('A'-'Z', 'a'-'z'). A entrada termina em EOF.

## Saída

Para cada caso de teste imprima o número de aliterações existentes no texto informado, conforme exemplos abaixo.

## Exemplo

Entrada
He has four fanatic fantastic fans
There may be no alliteration in a sequence
Round the rugged rock the ragged rascal ran
area artic Soul Silly subway ant artic none
Saída
2
0
2
3

## 2 Matriz Ordenada



(+++)

Faça um programa que, dada uma matriz A de dimensões N x N, ordene de forma crescente as colunas da matriz.

### Entrada

A entrada contém apenas um caso de teste. A primeira linha ha um inteiro N,  $1 < N \leq 1000$ , representando a dimensão das matrizes. A seguir haverão N linhas com N inteiros em cada linha separados por um espaço em branco cada, representando os elementos da matriz A.

### Saída

A saída consiste de N linhas com N inteiros em cada linha separados por um espaço em branco cada, representando a matriz A após o processo de ordenação de suas colunas. Após a última linha da matriz quebre uma linha.

### Exemplo

Entrada	Saída
3 1 2 11 5 10 6 7 8 9	1 2 6 5 8 9 7 10 11

  

Entrada	Saída
2 34 23 56 8	34 8 56 23

### 3 Troca Maior e Menor



(++)

Faça um programa que localize o maior e o menor elemento de uma matriz de dimensão  $M \times N$  com números inteiros e troque-os de posição. Assuma que só existe uma ocorrência do maior e do menor valor na matriz e que eles aparecem em coordenadas distintas da matriz.

#### Entrada

A entrada contém apenas um caso de teste. A primeira linha há dois inteiros  $M$  e  $N$ ,  $1 < M, N \leq 1000$ , representando as dimensões da matriz. A seguir haverá  $M$  linhas com  $N$  inteiros em cada linha, separados por um espaço em branco cada, representando os elementos da matriz.

#### Saída

A saída consiste da matriz modificada. Apresente a matriz em  $M$  linhas com  $N$  valores em cada linha, separados por um espaço em branco cada. Você pode deixar um espaço em branco após o último elemento de cada linha da matriz. Após a impressão da segunda linha quebre uma linha.

#### Exemplo

Entrada	Saída
2 2 34 23 56 98	34 98 56 23

Entrada	Saída
2 2 34 23 56 98	34 98 56 23