

Fundamentos de Programação

Exercícios de Fixação

Questão 1: Faça um procedimento que receba por parâmetro um vetor de inteiros e inverta as posições dos elementos desse vetor. Exemplo: para o vetor {1, 2, 4, 7, 4} deve ser alterado para {4, 7, 4, 2, 1}.

Questão 2: Escreva um procedimento que receba um vetor de valores reais e leia valores do teclado para preencher todo o vetor apenas com valores positivos. Observe que valores negativos devem ser ignorados e a leitura deve ser encerrada assim que a última posição do vetor for preenchida.

Questão 3: Faça um procedimento que receba por parâmetro uma *string* e imprima os caracteres maiúsculos dessa *string* como minúsculos e os caracteres minúsculos como maiúsculos.

Exemplo: para a *string* “Teste 123” imprima “tESTE 123”

Questão 4: Faça uma função que receba por parâmetro uma *string* e retorne uma nova *string* que deve ser a *string* recebida com as seguintes trocas de caracteres:

- Trocar 'O' ou 'o' por '0';
- Trocar 'I' ou 'i' por '1';
- Trocar 'Z' ou 'z' por '2';
- Trocar 'E' ou 'e' por '3';
- Trocar 'A' ou 'a' por '4';
- Trocar 'S' ou 's' por '5';
- Trocar 'G' ou 'g' por '6';
- Trocar 'T' ou 't' por '7';
- Trocar 'B' ou 'b' por '8';

Chame a função no *Main* passando uma *string* informada pelo usuário e imprima a *string* retornada.

Questão 5: Faça um programa que leia uma matriz de números inteiros de tamanho 3 x 4 e, em seguida, imprima os elementos pertencentes à primeira e à última coluna.

Questão 6: Faça um programa que leia uma matriz de números reais de tamanho 5 x 5 e, em seguida, troque os elementos da diagonal principal pelos elementos da diagonal secundária e vice-versa. Exemplo: para a matriz

0	1	2.1	2	4	3
1	1	<u>2</u>	4	3	6
2	5	3	<u>2</u>	6	5
3	1	3	2	<u>5</u>	4
4	9	1	4	33	<u>44</u>
	0	1	2	3	4

A nova matriz deve ser:

0	3	2.1	2	4	<u>1</u>
1	1	3	4	<u>2</u>	6
2	5	3	<u>2</u>	6	5
3	1	<u>5</u>	2	3	4
4	<u>44</u>	1	4	33	9
	0	1	2	3	4