

Algoritmos e Lógica de Programação

Exercícios Extras – Arrays bidimensionais (matrizes)

- 1) Construa um programa em linguagem C para sortear um vetor de tamanho **n**, **n** digitado pelo usuário e maior que 1. O tamanho deste vetor determinará o número de linhas da matriz, assim como o de colunas, que deve ser **n+1**. Para preencher a matriz, siga a lógica descrita abaixo:

n = 5

	15	23	18	1	10
	0	1	2	3	4

	0	1	2	3	4
0	15	23	18	1	10
1	14	22	17	0	9
2	13	21	16	-1	8
3	12	20	15	-2	7
4	11	19	14	-3	6
	m				

- 2) (Pesquisar) Dada uma matriz de char para armazenar, em cada linha, uma palavra de n caracteres, n digitado pelo usuário e maior do que 1. Em seguida, preencha um vetor de char com n caracteres e verifique se ele aparece na matriz e quantas vezes isso ocorre. Imprima a matriz e a quantidade de ocorrências da palavra procurada.

n = 5

	p	o	s	t	e
	0	1	2	3	4

	0	1	2	3	4
0	b	a	l	a	o
1	t	i	m	e	s
2	c	o	s	t	a
3	t	r	e	n	a
4	p	o	s	t	e
	m				

(neste caso, **poste** ocorre **1 vez** na matriz)