

## Lista de Exercícios 4

(1) Faça um programa no qual o usuário defina as dimensões de uma matriz (no máximo  $20 \times 20$ ), preencha esta matriz com valores aleatórios entre 1 e 100, imprima a matriz na tela e então peça para o usuário digitar um valor e verifique se ele está ou não na matriz. Caso esteja, deve ser informado sua posição (linha e coluna). O programa deve pedir valores ao usuário até que ele digite 0. **Obs.:** O preenchimento da matriz com valores aleatórios deve ser feito utilizando-se uma função.

(2) Faça um programa onde o usuário defina as dimensões de uma matriz  $m \times n$ , preencha esta matriz com valores inteiros e imprima esta matriz na tela. Após isto, seu programa deverá inverter as colunas da matriz, ou seja, a 1ª coluna passará a ser a última, a 2ª a penúltima e assim sucessivamente. Veja um exemplo da execução deste programa.

17	23	30	12	25
64	34	18	29	19
101	42	37	14	51
73	1	16	98	121
13	45	63	55	82

valores da matriz

25	12	30	23	17
19	29	18	34	64
51	14	37	42	101
121	98	16	1	73
82	55	63	45	13

colunas invertidas