Autarquia Educacional do Vale do São Francisco Faculdade de Ciências Aplicadas e Sociais de Petrolina

Disciplina: Programação Imperativa Professor: Carlos Alberto Teixeira Batista

EXERCÍCIOS DE MATRIZES

1 Faça um algoritmo para ler uma matriz 3X4 de números inteiros, e depois exibir o elemento do canto superior esquerdo e o do canto inferior direito.

2 Gerar e imprimir as matrizes abaixo:

	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1		0	0	0	0		0	0	1
	1			0					0	1
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
				0						1
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	1			0						1
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ſ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

- 3 Crie uma matriz 7X8 onde cada elemento é a soma dos índices da sua posição dentro da matriz.
- 4 Ler uma matriz 4X3 e imprimir a soma dos elementos de uma linha L fornecida pelo usuário.
- 5 Ler uma matriz 4X3. Depois, mostre qual é o elemento armazenado em uma linha L e coluna C fornecida pelo usuário.
- 6 Faça um algoritmo para ler uma matriz 10X10 e imprimir os elementos da diagonal principal.
- 7 Faça um algoritmo para ler uma matriz 10X10 e imprimir os elementos da diagonal secundária.
- 8 Faça um algoritmo para ler uma matriz 10X10 e imprimir todos os elementos acima da diagonal principal.
- 9 Faça um algoritmo para ler uma matriz 10X10 e imprimir todos os elementos abaixo da diagonal secundária.
- 10 Faça um algoritmo para ler uma matriz 6X9 e depois gerar e imprimir sua matriz transposta.