Lista 7

- 1 Faça um programa em Java que leia uma matriz inteira 3x3. Após a leitura imprima seus elementos.
- 2 Faça um programa em Java que leia uma matriz inteira 3x3 e calcule o somatório dos seus elementos.
- 3 Faça um programa em Java que atribua a cada posição da matriz inteira 7x7 o valor da função y = (2*i-1)+j, onde i é o índice da linha e j o índice da coluna. Imprima os elementos da diagonal principal.
- 4 Faça um programa em Java que atribua valores aleatórios (entre 1 e 10) a cada posição da matriz inteira 7x9. Calcule e armazene em um vetor quantas vezes cada valor ocorreu.
- 5 Faça um programa em Java que leia as 3 notas de 10 alunos (matriz 3x10). Calcule a soma das notas de cada aluno e imprima se ele foi aprovado (nota >= 60) ou não. Calcule também a nota média de cada uma das 3 atividades e a média geral.
- 6 Faça um programa em Java que leia uma matriz 5x5 e imprima os elementos da diagonal principal conforme o layout abaixo:

```
[0][0]

[1][1]

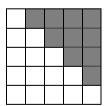
[2][2]

[3][3]

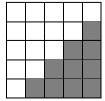
[4][4]
```

Obs: os espaços antes de cada elemento devem ser impressos com tabulação (/t).

7 – Faça um programa em Java que leia uma matriz 5x5 e calcule o somatório dos elementos acima da diagonal principal.



8 – Faça um programa em Java que leia uma matriz 5x5 e calcule a média dos elementos abaixo da diagonal secundária.



9 – Faça um programa em Java que leia uma matriz 7x7 e imprima os elementos acima da diagonal principal conforme o layout abaixo.

[0][1]	[0][2]	[0][3]	[0][4]	[0][5]	[0][6]	[0][7]
	[1][2]	[1][3]	[1][4]	[1][5]	[1][6]	[1][7]
		[2][3]	[2][4]	[2][5]	[2][6]	[2][7]
			[3][4]	[3][5]	[3][6]	[3][7]
				[4][5]	[4][6]	[4][7]
					[5][6]	[5][7]
						[6][7]

- 10 Faça um programa em Java que leia uma matriz 10x10. Calcule e imprima o somatório de cada linha e de cada coluna. Imprima uma mensagem se todos os somatórios forem iguais.
- 11 Faça um programa em Java que leia duas matrizes $n \times n$ (o valor de n deve ser informado pelo usuário). Em uma terceira matriz, com as mesmas dimensões, preencha cada posição da seguinte forma:
 - 0, se o elemento na mesma posição nas 2 matrizes forem iguais
 - -1, se o elemento da primeira matriz for menor que da segunda
 - 1, se o elemento da primeira matriz for maior que da segunda-feira