

Disciplina: <b>Lab. de Tec. Programação</b>	Curso: <b>Sistemas de Informação</b>
Professores: <b>Ivire Marjorie R. Machado</b>	
Aluno:	Matrícula:
Atividade: <b>Roteiro prático 6 – Matriz</b>	

Instruções para entrega dos roteiros práticos:

1. O roteiro deverá ser feito e entregue individualmente.
2. Cópias de roteiros ganharão nota ZERO.
3. O roteiro sempre deverá ser entregue pelo SGA.
4. Em caso de dúvida, mandar email para [ivire.marjorie@gmail.com](mailto:ivire.marjorie@gmail.com).

**Exercício 1** – Faça um programa que preencha uma matriz de dimensões digitadas pelo usuário e mostre o número de elementos maiores que 15 e menores que 25.

**Exercício 2** – Faça um programa que preencha uma matriz **4 x 4**. Peça depois que o usuário informe um valor numérico. O programa deverá calcular e mostrar a matriz resultante da multiplicação do número digitado por cada elemento da matriz.

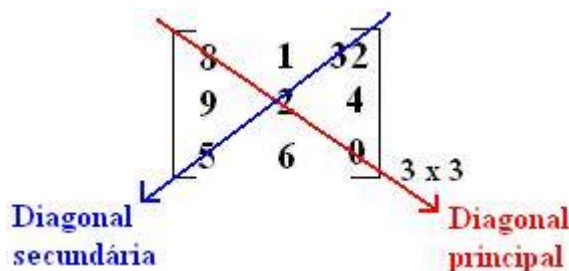
**Exercício 3** – Faça um programa que preencha uma matriz **8 x 6** de inteiros, calcule e mostre a média dos elementos das **linhas pares** da mesma.

**Exercício 4** – Faça um programa que carregue uma matriz **5 X 5** com números inteiros, calcule e mostre a soma:

- a) dos elementos da linha 4;
- b) dos elementos da coluna 2;
- c) de todos os elementos da matriz.

**Exercício 5** – Faça um programa que carregue uma matriz **4 X 5**, calcule e mostre um vetor com cinco posições, onde cada posição contém a soma dos elementos de cada **coluna** da matriz. Em seguida, mostre o vetor e a matriz na tela.

**Exercício 6** – Faça um programa que preencha uma matriz **3 X 3** com números inteiros, calcule e mostre a média dos elementos da diagonal principal.



**Exercício 7** – A produção diária de uma fábrica é armazenada, semana a semana, em uma tabela com o seguinte formato.

	Dia1	Dia2	Dia3	Dia4	Dia5	Dia6	Dia7
Semana 1							
Semana 2							
Semana 3							
....							
Semana N							

Faça um programa que a partir dos dados contidos na tabela gere o seguinte relatório:

### RELATÓRIO DE PRODUÇÃO RELATIVO À N SEMANAS

-----  
Produção média = xxxx.x

Número de dias com produção acima da média = xx

### INDICAÇÃO DOS DIAS DE MÍNIMA PRODUÇÃO:

Semana 1 ..... DIA x

Semana 2 ..... DIA x

Semana 3 ..... DIA x  
-----

**Exercício 8** – Elabore um programa que crie e preencha 3 vetores de 10 elementos com valores fornecidos pelo usuário. Em seguida, crie uma matriz 10 x 3 com esses vetores, contudo a primeira e a terceira colunas da matriz resultante deverão apresentar os elementos na ordem crescente, e a segunda, na ordem decrescente.