

	Lista de Desenvolvimento de Sistemas
	Professor: Gleison Brito
Turma: BHZ231AMTDS	
Aluno(a):	
Matrizes	gleison.batista@prozeducacao.com.br

### Lista de Exercícios - MATRIZES

1. Declare uma matriz 5x5. Preencha com 1 a diagonal principal e com 0 os demais elementos. Escreva ao final a matriz obtida.
2. Faça um programa que preencha uma matriz 4x4 com o produto dos índices da linha e da coluna de cada elemento. Em seguida imprima na tela a matriz obtida.
3. Leia uma matriz 4x4, imprima na tela a matriz e retorne a localização (linha e coluna) do maior valor.
4. Leia uma matriz 3x3 e calcule a soma dos elementos que estão na diagonal principal.
5. Faça um programa que leia uma matriz 3x6 com valores reais.
  - a. Imprima a soma de todos os elementos das colunas ímpares;
  - b. Imprima a média dos elementos da segunda e da quarta colunas;
  - c. Substitua os valores da sexta coluna pela soma dos valores da primeira e segunda colunas;
  - d. Imprima a matriz modificada.
6. Faça um programa para corrigir uma prova com 10 questões de múltipla escolha (a, b, c, d ou e), em uma turma com 3 alunos. Cada questão vale 1 ponto. Leia o gabarito, e para cada aluno leia sua matrícula (número inteiro) e suas respostas. Calcule e escreva: para cada aluno, escreva sua matrícula, suas respostas e sua nota. Também informe se o aluno foi aprovado ou reprovado. O valor de aprovação é 7 na média das notas.
7. Faça um programa que leia duas matrizes 3x3 com valores reais. Ofereça ao usuário um menu de opções:
  - a. somar as duas matrizes
  - b. subtrair a primeira matriz da segunda
  - c. adicionar um valor informado pelo usuário às duas matrizes;
  - d. imprimir as matrizes na tela

Nas duas primeiras opções uma terceira matriz 3x3 deve ser criada. Na terceira opção o valor da constante deve ser lido e o resultado adicionado aos elementos da própria matriz.