



Solução da Lista de Exercícios nº 4  
**Usando Vetores em JAVA**  
Prof. Marcos Esteves



**Observação:** Ignorar as cláusulas TRY – CATCH pois serão vistas no assunto Exceptions.

```
import java.util.*;
class UV_Questao1
{
    public static void main(String args[])
    {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        double[] vetNotas;
        double somaNotas=0,media;
        int limite;
        try
        {
            System.out.print("Entre com a quantidade de notas: ");
            limite = in.nextInt();
            vetNotas = new double[limite];
            for (int i=0; i<limite; i++)
            {
                System.out.print("Entre com a nota: ");
                vetNotas[i]=in.nextDouble();
                somaNotas += vetNotas[i];
            }
            media = somaNotas / limite;
            for (int i=0;i<limite;i++)
                System.out.printf("Nota: %.1f \nMedia: %.1f", vetNotas[i],
media);
        }
        catch(InputMismatchException e)
        {
            System.out.println("Valor digitado nao corresponde ao esperado !");
        }
    }
}

import java.util.*;
class UV_Questao2
{
    public static void main(String args[])
    {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        int VetNum[] = new int[20];
        int i,maior1, maior2;
        try
        {
```

```

        System.out.print("Entre com um numero: ");
        VetNum[0] = in.nextInt();
        System.out.print("Entre com um numero: ");
        VetNum[1] = in.nextInt();
        if (VetNum[0] > VetNum[1])
        {
            maior1 = VetNum[0] ;
            maior2 = VetNum[1];
        }
        else
        {
            maior1 = VetNum[1] ;
            maior2 = VetNum[0];
        }
        for ( i=2; i<20; i++)
        {
            System.out.print("Entre com um numero: ");
            VetNum[i] = in.nextInt();
            if (VetNum[i] > maior1)
            {
                maior2 = maior1;
                maior1 = VetNum[i];
            }
            else
            {
                if (VetNum[i] > maior2)
                maior2 = VetNum[i];
            }
        }
        for ( i=19; i>=0; i--)
        {
            System.out.print("Numero:"+VetNum[i]);
        }
        System.out.print("Maior Numero:"+maior1);
        System.out.print("Segundo maior Numero:"+maior2);
    }
    catch(InputMismatchException e)
    {
        System.out.println("Valor digitado nao corresponde ao esperado !");
    }
}

import java.util.*;
class UV_Questao3
{
    public static void main(String args[])
    {

```

```

Scanner in = new Scanner(System.in);
int Matriz[][] = new int[5][5];
int i,j;
try
{
    for ( i=0; i<5; i++)
    {
        for ( j=0; j<5; j++)
        {
            System.out.print("Entre com um numero: ");
            Matriz[i][j] = in.nextInt();
        }
    }
    for ( i=0; i<5; i++)
    {
        for ( j=0; j<5; j++)
        {
            if (i == j)
                System.out.println(Matriz[i][j]);
        }
    }
}
catch(InputMismatchException e)
{
    System.out.println("Valor digitado nao corresponde ao esperado !");
}
}

```

```

import java.util.*;
class UV_Questao4
{
    public static void main(String args[])
    {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        final int tamanho = 10;
        int Numeros[] = new int[tamanho];
        int bolha, lsup, aux, i;
        try
        {
            for ( i=0; i<tamanho; i++)
            {
                System.out.print("Entre com um numero: ");
                Numeros[i] = in.nextInt();
            }
        }
        catch (Exception e)
        {
            System.out.println("Valor digitado nao corresponde ao esperado !");
        }
    }
}

```

```

    }
    lsup = tamanho - 1;
    while (lsup > 0)
    {
        bolha = 0;
        for ( i = 0; i <= lsup - 1; i++ )
        {
            if (Numeros[i] > Numeros[i + 1])
            {
                aux = Numeros[i];
                Numeros[i] = Numeros[i + 1];
                Numeros[i + 1] = aux;
                bolha = i;
            }
        }
        lsup = bolha;
    }
    for ( i=0; i<tamanho; i++)
    {
        System.out.println(Numeros[i]);
    }
}
catch(InputMismatchException e)
{
    System.out.println("Valor digitado nao corresponde ao esperado !");
}

}

import java.util.*;
class UV_Questao4 // Usando a classe Arrays
{
    public static void main(String args[])
    {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        final int tamanho = 10;
        int numeros[] = new int[tamanho];
        try
        {
            for ( int i=0; i<tamanho; i++)
            {
                System.out.print("Entre com um numero: ");
                numeros[i] = in.nextInt();
            }
            Arrays.sort(numeros);

```

```

        for ( int i=0; i<tamanho; i++)
        {
            System.out.println(numeros[i]);
        }
    }
    catch(InputMismatchException e)
    {
        System.out.println("Valor digitado nao corresponde ao esperado !");
    }
}

import java.util.*;
class UV_Questao5
{
    Scanner in = new Scanner(System.in);
    Funcionario_4[] vetFunc4 = new Funcionario_4[10];

    public void criaVetFuncionario4()
    {
        String nome_aux, funcao_aux;
        double sal_aux;
    try
    {
        for (int i=0;i<10;i++)
        {
            System.out.println("Entre com os dados para o Funcionario ");
            System.out.print("Entre com o nome: ");
            nome_aux = in.nextLine();
            System.out.print("Entre com a funcao: ");
            funcao_aux = in.nextLine();
            System.out.print("Entre com o salario: ");
            sal_aux = in.nextDouble();
            vetFunc4[i] = new Funcionario_4(nome_aux, funcao_aux, sal_aux);
        }
    }
    catch(InputMismatchException e)
    {
        System.out.println("Valor digitado nao corresponde ao esperado !");
    }
}

public int comparaFuncionario(Funcionario_4 f) // Questão 6
{
    int posicao = -1;
    for (int i=0;i<10;i++)
    {

```

```

        if (vetFunc4[i].getNome().equals(f.getNome()))
            // Comparação de String usa-se o método equals() da classe String
            // Poderia ter criado um método equals() na classe Funcionario_4
            {
                posicao = i;
                break; // Força a saída do loop
            }
    }
    return posicao;
}

public void aumentarSalario() // Questao 7
{
    for (int i=0;i<10;i++)
    {
        if (vetFunc4[i].getSalario() < 1000)
            vetFunc4[i].setSalario(vetFunc4[i].getSalario() * 1.10);
    }
}

public void listarVetor() // Questão 8
{
    for (int i=0;i<10;i++)
    {
        System.out.println();
        System.out.println("Os dados do vetor sao: ");
        System.out.println("matricula: "+vetFunc4[i].getMat());
        System.out.println("nome: "+vetFunc4[i].getNome());
        System.out.println("funcao: "+vetFunc4[i].getFuncao());
        System.out.printf("salario: %,2f",vetFunc4[i].getSalario());
        // Poderia ter criado um método print() na classe Funcionario_4
    }
}
}

```