

## LISTA DE EXERCÍCIOS REFERENTE A 3ª UNIDADE

Questão 01: Faça um programa em Java que leia 10 números inteiros e armazene-os em um vetor, depois multiplique por 2 cada elemento do vetor e por fim mostre o conteúdo do vetor na tela, faça utilizando a classe **JOptionPane**.

```
/******JOptionPane*****/
import javax.swing.JOptionPane;
public class vetor10{
    public static void main(String args[])
    {
        int [] vet;
        String inputn;
        vet = new int[10];
        for(int i=0;i<10;i++)
        {
            inputn = JOptionPane.showInputDialog("Digite um número:");
            vet[i]= Integer.parseInt(inputn);
            vet[i]= vet[i]*2;
        }
        String msg = "";
        for(int i=0;i<10;i++)
            msg += "Vet["+i+"] = "+vet[i]+"n";
        JOptionPane.showMessageDialog(null,msg,"Valores do vetor * 2",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
    }
}
```

Questão 02: Faça um programa em Java que leia quantos números o usuário desejar, desde que não ultrapasse de 30 e armazene todos em um vetor, depois mostre quantos elementos existem no vetor e quantos são múltiplos de 3, faça utilizando a classe **JOptionPane**.

```
/******JOptionPane*****/
import javax.swing.JOptionPane;
public class nrosmultiplos3{
    public static void main(String args[])
    {
        int [] vet;
        String inputn;
        int i,cont =0, qtde,n, continuar =1;
        vet = new int[30];
        for(i=0;i<30 && continuar==1;i++)
        {
            inputn = JOptionPane.showInputDialog("Digite -1 quando desejar parar. \n Digite um número:");
            n= Integer.parseInt(inputn);
            if (n != -1)
                {vet[i] = n;}
            else continuar = 0;
        }
        qtde = i - 1;
        for(int j =0; j < qtde;j++)
            {if (vet[j] % 3 == 0)
                {cont +=1;}}
    }
}
```

```

    }
    JOptionPane.showMessageDialog(null,"A quantidade de elementos no vetor é "+
                                   qtde,"Resultados",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
    JOptionPane.showMessageDialog(null,"A quantidade de elementos no vetor múltiplos de 3 é "+
                                   cont,"Resultados",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}

```

Questão 03: Faça um programa em Java que leia quantos números o usuário desejar, desde que não ultrapasse de 30 e armazene todos em um vetor, depois crie mais dois vetores um contendo os números pares no primeiro vetor e o outro os números ímpares, faça utilizando a classe **JOptionPane**.

```

/*****JOptionPane*****/
import javax.swing.JOptionPane;
public class vetorparimpar{
public static void main(String args[])
{
    int [] vet, vet1, vet2;
    String inputn, msg1="", msg2="";
    int i,qtde,n, continuar =1,j1=0,j2=0;
    vet = new int[30];
    vet1 = new int[30];
    vet2 = new int[30];
    for(i=0;i<30 && continuar==1;i++)
    {
        inputn = JOptionPane.showInputDialog("Digite -1 quando desejar parar. \n Digite um número:");
        n= Integer.parseInt(inputn);
        if (n != -1)
        {vet[i] = n;}
        else continuar = 0;
    }
    qtde = i - 1;
    for(int j =0; j < qtde;j++)
    {if (vet[j] % 2 == 0)
        {vet1[j1]=vet[j];
        j1+=1;}
        else
        {vet2[j2]=vet[j];
        j2+=1;}
    }
    for(int j =0; j < j1;j++)
        msg1+= vet1[j]+" ";
    for(int j =0; j < j2;j++)
        msg2+= vet2[j]+" ";
    JOptionPane.showMessageDialog(null,"O valores pares do vetor são"+ msg1,"Resultados
                                   Pares",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);

    JOptionPane.showMessageDialog(null,"O valores ímpares do vetor são"+ msg2,"Resultados
                                   Ímpares",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
}

```

Questão 04: Faça um programa em Java que leia quantos nomes o usuário desejar, desde que não ultrapasse de 30 e armazene todos em um vetor e depois leia um nome para ser procurado, depois quantas vezes este nome aparece no vetor, faça utilizando a classe **JOptionPane**.

```

/*****JOptionPane*****/
import javax.swing.JOptionPane;
public class vetornomes{
public static void main(String args[])
{
    String [] vet;
    String input, procurar;
    int i,qtde,cont=0,continuar =1;

```

```

vet = new String[30];
for(i=0;i<30 && continuar==1;i++)
{
    input = JOptionPane.showInputDialog("Digite <enter> quando desejar terminar: \n Digite um nome:");
    if (input.equals(""))
        continuar = 0;
    else vet[i] = input;
}
qtde = i - 1;
procurar = JOptionPane.showInputDialog("Digite o nome que deseja procurar:");
for(int j =0; j < qtde;j++)
    {if (vet[j].equals(procurar))
        cont+=1;
    }
JOptionPane.showMessageDialog(null,"O número de vezes que este nome foi encontrado foi "+
                                cont,"Resultados",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
}

```

Questão 05: Faça um programa em Java que leia dos vetores de nomes e depois faça a união dos mesmos e armazene em um terceiro vetor e por fim mostre o terceiro vetor na tela, faça utilizando a classe **JOptionPane**.

```

/*****JOptionPane*****/
import javax.swing.JOptionPane;
public class vetoruniaonomes{
    public static void main(String args[])
    {
        String [] vet1, vet2, vet3;
        String input,msg="";
        int i,j,qtde1,qtde2,qtde3,continuar =1;

        vet1 = new String[30];
        vet2 = new String[30];
        vet3 = new String[60];
        for(i=0;i<30 && continuar==1;i++)
        {
            input = JOptionPane.showInputDialog("VETOR1 \n Digite <enter> quando desejar terminar: \n Digite um nome:");
            if (input.equals(""))
                continuar = 0;
            else vet1[i] = input;
        }
        qtde1 = i - 1;
        continuar = 1;
        for(i=0;i<30 && continuar==1;i++)
        {
            input = JOptionPane.showInputDialog("VETOR2 \n Digite <enter> quando desejar terminar: \n Digite um nome:");
            if (input.equals(""))
                continuar = 0;
            else vet2[i] = input;
        }
        qtde2 = i - 1;
        for(j =0; j < qtde1;j++)
            vet3[j] = vet1[j];
        for(i=0; i < qtde2;j++,i++)
            vet3[j] = vet2[i];
        qtde3=j;
        for(j=0;j<qtde3;j++)
        {if (j != qtde3-1)
            msg += vet3[j] + ", ";
            else
                msg += vet3[j] + ".";
        }
        JOptionPane.showMessageDialog(null,msg,"Resultado da União",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);}
}

```

Questão 06: Faça um programa em Java que leia dos vetores de nomes e depois armazene em um terceiro vetor os nomes dos dois primeiros vetores intercalados e por fim mostre o terceiro vetor na tela, faça utilizando a classe **JOptionPane**.

```
/******JOptionPane******/
```

```
import javax.swing.JOptionPane;
public class vetorintercalanomes{
public static void main(String args[])
{
    String [] vet1, vet2, vet3;
    String input,msg="";
    int i,j,k,qtde1,qtde2,qtde3,continuar =1;

    vet1 = new String[30];
    vet2 = new String[30];
    vet3 = new String[60];
    for(i=0;i<30 && continuar==1;i++)
    {
        input = JOptionPane.showInputDialog("VETOR1 \n Digite <enter> quando desejar terminar: \n Digite um nome:");
        if (input.equals(""))
            continuar = 0;
        else vet1[i] = input;
    }
    qtde1 = i - 1;

    continuar = 1;
    for(i=0;i<30 && continuar==1;i++)
    {
        input = JOptionPane.showInputDialog("VETOR2 \n Digite <enter> quando desejar terminar: \n Digite um nome:");
        if (input.equals(""))
            continuar = 0;
        else vet2[i] = input;
    }
    qtde2 = i - 1;

    for(i=0,j =0,k=0; i<qtde1 || j < qtde2;i++,j++)
    {
        if (i < qtde1)
        {vet3[k] = vet1[i];
        k++;}
        if(j < qtde2)
        {vet3[k] = vet2[j];
        k++;}
    }

    qtde3=k;
    for(j=0;j<qtde3;j++)
    {if (j != qtde3-1)
        msg += vet3[j] + ", ";
    else
        msg += vet3[j] + ".";
    }
    JOptionPane.showMessageDialog(null,msg,"Resultado da União",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}}
```

Questão 07: Faça um programa em Java que carregue uma matriz 3 x 3 com os valores das vendas de uma loja supondo 3 meses e 3 vendedores. Calcule e mostre: em cada mês qual foi o vendedor que vendeu mais, faça utilizando a classe **JOptionPane**.

*/\*\*\*ATENÇÃO CADA LINHA DA MATRIZ EQUIVALE A UM MÊS E CADA COLUNA A UM VENDEDOR\*\*\*/  
/\*\*\*\*\*JOptionPane\*\*\*\*\*/*

```
import javax.swing.JOptionPane;
```

```
public class matrizvendedor{  
public static void main(String args[])  
{  
int [][] matvend;  
int [] vetvend, maiorvenda;  
String input,msg="";  
int i,j,vendedor=0,maior=0;
```

```
matvend = new int[3][3];  
vetvend = new int[3];  
maiorvenda = new int[3];
```

```
for(i=0;i<3;i++)  
for(j=0;j<3;j++)  
{  
input = JOptionPane.showInputDialog("Digite a quantidade de itens vendido para vendedor "+j+ " no mês "+i+".");  
matvend[i][j] = Integer.parseInt(input);  
}
```

```
for(i=0;i<3;i++)  
{for(j=0;j<3;j++)  
{  
if(matvend[i][j] > maior)  
{  
maior = matvend[i][j];  
vendedor=j;  
}  
}  
vetvend[i] = vendedor;  
maiorvenda[i]=maior;  
maior = 0;  
}
```

```
for(j=0;j<3;j++)  
{msg += "O maior vendedor do mês "+j+ " foi o vendedor "+ vetvend[j] + " com venda no  
valor:R$" + maiorvenda[j] + ". ";  
JOptionPane.showMessageDialog(null,msg,"",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);  
msg="";}  
}}
```

Questão 08: Faça um programa em Java para receber os alunos de uma turma com as suas respectivas notas finais. Após a entrada exiba os nomes cuja notas sejam maiores do que a média da turma e que ao mesmo tempo sejam maiores do que a média de aprovação que é igual a 7.0, faça utilizando a classe **JOptionPane**.

```
/******JOptionPane******/
import javax.swing.JOptionPane;

public class vetoralunonotas{
public static void main(String args[])
{
    String [] vetaluno;
    double [] vetnotas;
    String input, msg="";
    int i,j,qtde,soma=0, media=0,continuar =1;

    vetaluno = new String[30];
    vetnotas = new double[30];

    for(i=0;i<30 && continuar==1;i++)
    {
        input = JOptionPane.showInputDialog("Digite <enter> quando desejar terminar: \n Digite o nome do aluno:");
        if (input.equals(""))
            continuar = 0;
        else
        {vetaluno[i] = input;
        input = JOptionPane.showInputDialog("Digite <enter> quando desejar terminar: \n Digite a nota do aluno:");
        vetnotas[i] = Double.parseDouble(input);
        }
    }
    qtde = i -1;
    for(j =0; j < qtde;j++)
    {
        soma += vetnotas[j];
    }
    media = soma/qtde;

    for(j=0;j<qtde;j++)
    {
        if(vetnotas[j] >= media && vetnotas[j]>=7)
            msg+= vetaluno[j]+" \n";
    }
    JOptionPane.showMessageDialog(null,"Os alunos com notas maiores que a média são: \n"+msg,"Maiores medias",JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
}
```

Questão 09: Faça um programa em java que obtenha um número, passado pelo usuário usando argumentos de linha de comando, e mostre se o mesmo é ou não par.

```
/******Argumentos de Linha******/
public class argpar {
public static void main( String[] args ) {
    int n = Integer.parseInt(args[0]);
    if(n % 2 == 0)
        System.out.println("O número "+args[0]+" é par.");
    else
        System.out.println("O número "+args[0]+" não é par.");
}
}
```

Questão 10: Faça um programa em Java que obtenha três números, passado pelo usuário usando argumentos de linha de comando, e mostre qual deles é o maior.

```
/******Argumentos de Linha*****/
public class argmaior {
public static void main( String[] args ) {
    int n1,n2,n3;
    if (args.length ==3)
    {
        n1= Integer.parseInt(args[0]);
        n2= Integer.parseInt(args[1]);
        n3= Integer.parseInt(args[2]);
        if((n1>n2 && n2>=n3) || (n1>n2 && n3>=n2))
            System.out.println("O maior número é "+args[0]+".");
        else
            if((n2>n1 && n1>=n3) || (n2>n3 && n3>=n1))
                System.out.println("O maior número é "+args[1]+".");
            else
                System.out.println("O maior número é "+args[2]+".");
    }
    else System.out.println("A quantidade de números está errada, deve ser 3.");
}
}
```

Questão 11: Faça um programa em Java que obtenha quatro números, passado pelo usuário usando argumentos de linha de comando, e mostre eles em ordem decrescente.

```
/******Argumentos de Linha*****/
public class argordem {
public static void main( String[] args ) {
    int i=0,j=0, aux=0;
    int [] vet;
    String msg="";

    vet = new int[4];
    if (args.length ==4)
    {
        for(i=0;i<4;i++)
            vet[i]= Integer.parseInt(args[i]);
        for(i=0;i<4;i++)
            for(j=i+1;j<4;j++)
            {
                if (vet[i]>vet[j])
                {
                    aux = vet[i];
                    vet[i] = vet[j];
                    vet[j] = aux;
                }
            }

        for(i=0;i<4;i++)
            msg+=vet[i]+" ";
        System.out.println("Os elementos ordenados são:"+ msg);
    }
    else System.out.println("O número de argumentos está errado, deveria ser 4.");
}
}
```

Questão 12: Faça um programa em Java que obtenha um nome, passado pelo usuário usando argumentos de linha de comando, e mostre quantas vogais existe no nome.

*\*\*\*\*\*Argumentos de Linha\*\*\*\*\**

```
public class argvogais {
public static void main( String[] args ) {
    int i=0,cont=0;

    if (args.length ==1)
    {
        String nome = args[0].toUpperCase();
        for(i=0;i<nome.length();i++)
        {
            if(nome.charAt(i) == 'A' || nome.charAt(i) == 'E' || nome.charAt(i) == 'T' || nome.charAt(i) == 'O' ||
                                                         nome.charAt(i) == 'U')

                cont+=1;
        }

        System.out.println("O número de vogais na string é:" + cont);
    }
    else System.out.println("O número de argumentos está errado, deveria ser 1.");
}
}
```