**Nome: André Alves Dos Santos RA:** 1140482212001

**Nome: Nivaldo Gomes da Silva RA:** 1140482212012

**LISTA 3 – JAVA**

**EXERCÍCIO 1:**

import java.util.Scanner;

import java.util.Arrays;

public class ex1 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entrada = new Scanner(System.in);

        double vetor1[] = new double[3];

        double vetor2[] = new double[vetor1.length];

        double vetor3[] = new double[6];

        int i;

        double soma1 = 0, soma2 = 0;

        for (i = 0; i < vetor1.length; i++) {

            System.out.println("Digite um valor real para a posição " + (i + 1) + " do 1º vetor: ");

            vetor1[i] = entrada.nextDouble();

            soma1 = soma1 + vetor1[i];

        }

        System.out.println("\n");

        for (i = 0; i < vetor1.length; i++) {

            System.out.println("Digite um valor real para a posição " + (i + 1) + " do 2º vetor: ");

            vetor2[i] = entrada.nextDouble();

            soma2 = soma2 + vetor2[i];

        }

        if (soma1 > soma2) {

            System.arraycopy(vetor1, 0, vetor3, 0, vetor1.length);

            System.arraycopy(vetor2, 0, vetor3, 3, vetor2.length);

        } else {

            System.arraycopy(vetor2, 0, vetor3, 0, vetor2.length);

            System.arraycopy(vetor1, 0, vetor3, 3, vetor1.length);

        }

        System.out.println("\n");

        System.out.println("O 1º vetor digitado: " + Arrays.toString(vetor1));

        System.out.println("\n");

        System.out.println("O 2º vetor digitado: " + Arrays.toString(vetor2));

        System.out.println("\n");

        System.out.println("O 3º vetor é: " + Arrays.toString(vetor3));

    }

}

**EXERCÍCIO 2:**

import java.util.Scanner;

import java.util.Arrays;

public class ex2 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entrada = new Scanner(System.in);

        int vetor1[] = new int[8];

        int vetor2[] = new int[vetor1.length];

        int i, j = 7;

        for (i = 0; i < vetor1.length; i++) {

            System.out.println("Digite um valor para a posição " + (i + 1) + " do vetor: ");

            vetor1[i] = entrada.nextInt();

            vetor2[j] = vetor1[i];

            j = j - 1;

        }

        System.out.println("\n");

        System.out.println("O vetor digitado é: " + Arrays.toString(vetor1));

        System.out.println("\n");

        System.out.println("O vetor invertido é: " + Arrays.toString(vetor2));

    }

}

**EXERCÍCIO 3:**

import java.util.Scanner;

import java.util.Arrays;

public class ex3 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entrada = new Scanner(System.in);

        int vetor1[] = new int[9];

        int vetor2[] = new int[vetor1.length];

        int i, j = 8;

        for (i = 0; i < vetor1.length; i++) {

            System.out.println("Digite um valor para a posição " + (i + 1) + " do vetor: ");

            vetor1[i] = entrada.nextInt();

            vetor2[j] = vetor1[i];

            j = j - 1;

        }

        System.out.println("\n");

        System.out.println("O vetor digitado é: " + Arrays.toString(vetor1));

        System.out.println("\n");

        System.out.println("O vetor invertido é: " + Arrays.toString(vetor2));

    }

}

**EXERCÍCIO 4:**

import java.util.Scanner;

import java.util.Arrays;

public class ex4 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entrada = new Scanner(System.in);

        double vetor1[] = new double[10];

        double vetor2[] = new double[3];

        int indice, i;

        for (i = 0; i < vetor1.length; i++) {

            System.out.println("Digite um valor real para a posição " + (i + 1) + " do 1º vetor: ");

            vetor1[i] = entrada.nextDouble();

        }

        System.out.println("\n");

        do {

            System.out.println("Escolha um índice de 0 a 9: ");

            indice = entrada.nextInt();

            switch (indice) {

                case 0:

                    System.arraycopy(vetor1, 0, vetor2, 0, vetor2.length);

                    break;

                case 1:

                    System.arraycopy(vetor1, 1, vetor2, 0, vetor2.length);

                    break;

                case 2:

                    System.arraycopy(vetor1, 2, vetor2, 0, vetor2.length);

                    break;

                case 3:

                    System.arraycopy(vetor1, 3, vetor2, 0, vetor2.length);

                    break;

                case 4:

                    System.arraycopy(vetor1, 4, vetor2, 0, vetor2.length);

                    break;

                case 5:

                    System.arraycopy(vetor1, 5, vetor2, 0, vetor2.length);

                    break;

                case 6:

                    System.arraycopy(vetor1, 6, vetor2, 0, vetor2.length);

                    break;

                case 7:

                    System.arraycopy(vetor1, 7, vetor2, 0, vetor2.length);

                    break;

                case 8:

                    System.arraycopy(vetor1, 8, vetor2, 0, 2);

                    System.arraycopy(vetor1, 0, vetor2, 2, 1);

                    break;

                case 9:

                    System.arraycopy(vetor1, 9, vetor2, 0, 1);

                    System.arraycopy(vetor1, 0, vetor2, 1, 2);

                    break;

                default:

                    System.out.println("O número do índice está inválido!");

            }

        } while (indice < 0 || indice > 9);

        System.out.println("\n");

        System.out.println("O vetor original é : " + Arrays.toString(vetor1));

        System.out.println("\n");

        System.out.println("O vetor cópia é : " + Arrays.toString(vetor2));

    }

}

**EXERCÍCIO 5:**

import java.util.Scanner;

import java.util.Arrays;

public class ex5 {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entrada = new Scanner(System.in);

        int vetor[] = new int[10];

        int i, maior = 0, menor = 9;

        for (i = 0; i < vetor.length; i++) {

            System.out.println("Digite um valor para posição " + (i + 1) + " do vetor: ");

            vetor[i] = entrada.nextInt();

            if (vetor[i] > maior) {

                maior = vetor[i];

            }

            if (vetor[i] < menor) {

                menor = vetor[i];

            }

        }

        System.out.println("\n");

        System.out.println("O vetor digitado é: " + Arrays.toString(vetor));

        System.out.println("O maior valor desse vetor é: " + maior);

        System.out.println("O menor valor desse vetor é: " + menor);

    }

}