

# Java

## Anotações para lembrar

Aprendendo java:

```
import java.util.Scanner; aqui importa a biblioteca para poder scanear o que
esta sendo digitado pelo usuario
public class Main{ classe principal do java,criamos uma classe para iniciar um
arquivo java
public static void main(String[]args) { define as propriedades da classe main
Scanner sc = new Scanner(System.in); cria novo objeto do tipo scanner
/*
System.out.println("Lições Java");
System.out.println("Digite seu nome:");
String nome = sc.nextLine();
System.out.println("Digite um numero:");
int num = sc.nextInt();
if (num % 2 == 0) {
    System.out.println("Seu numero é par");
}else{
    System.out.println(nome+ " Seu numero é impar");
    pegando o nome e o numero digitado e mostrando se é impar ou par
}
/*System.out.println("Digite um numero: ");
int numero = sc.nextInt();
for(numero=numero;numero < 5;numero++){
    System.out.println(numero);
    pegando um numero menor que 5 ele conta até 5
}
System.out.println("Digite um numero: ");
int numero = sc.nextInt();
for(int num=10;numero <= num;numero++){
    
```

```
        System.out.println(numero);
    }
}
}
```

```
import java.util.Scanner;
public class Main{
    public static void main(String[]args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        /*
        System.out.println("Lições Java");
        System.out.println("Digite seu nome:");
        String nome = sc.nextLine();
        System.out.println("Digite um numero:");
        int num = sc.nextInt();
        if (num % 2 == 0) {
            System.out.println("Seu numero é par");
        }else{
            System.out.println(nome+" Seu numero é impar");
            pegando o nome e o numero digitado e mostrando se é impar ou par
        */
        /*System.out.println("Digite um numero: ");
        int numero = sc.nextInt();
        for(numero=numero;numero < 5;numero++){
            System.out.println(numero);
            pegando um numero menor que 5 ele conta até 5
        }
        /*System.out.println("Digite um numero: ");
        int numero = sc.nextInt();
        for(int num=10;numero <= num;numero++){
            System.out.println(numero);*/
    }
}
```

```

/*int numero = 0; //declara uma variavel
System.out.println("digita ai um numero: ");
numero = sc.nextInt();
while (numero < 3){
    numero++;
    System.out.println("seu numero: "+numero);*/



/*System.out.println("digite um numero para somar: ");
int num1 = sc.nextInt();
int soma = 0;
while(num1 != 0){
    soma = soma+num1;
    System.out.println("digite um numero para somar: ");
    num1 = sc.nextInt();
}
System.out.println("Sua soma é: " + soma);*/



/*System.out.println("Digite um numero: ");
int num = sc.nextInt();
System.out.println("digite outro numero");
int num1= sc.nextInt();
if(num > num1){
    System.out.println(num+" é maior que: " +num1);
} else if (num < num1){
    System.out.println(num +" é menor que: " + num1);
} else {
    System.out.println(num+" é igual a: "+num1);
} */



System.out.println("Digite quantos numeros serão usados: ");

```

```

int num= sc.nextInt();
int rep = 1;
int numeros=0;
int somanum= 0;
for(rep=rep;rep <= num;rep++){
    System.out.println("Digite um numero: ");
    numeros= sc.nextInt();
    somanum= numeros + somanum;
    if(rep == num){
        System.out.println("Quer adicionar mais numero? digite 1 pra sim e 2 p
ra não");
        int escolha= sc.nextInt();
        if(escolha==1){
            System.out.println("digite a quantidade que quer adicionar:");
            int num1= sc.nextInt();
            num = num + num1;
        }
    }
}
System.out.println("resultado foi: " +somanum);
}
}

```

```

import java.util.Scanner;
public class Main{
    static Scanner sc = new Scanner(System.in);
    static int contador(){
        int num1;
        int soma = 0;
        System.out.println("digite um numero para somar ou digite 0 para parar:
");
        num1= sc.nextInt();
    }
}

```

```

        while(num1 != 0){
            soma = soma+num1;
            System.out.println("digite um numero para somar ou digite 0 para parar:");
            num1= sc.nextInt();
        }
        return soma;
    }

    public static void main(String[]args) {
        int resultado = contador();
        System.out.println("Resultado: " + resultado);
        sc.close();
    }
}

```

```

import java.util.Scanner;
public class Main{
    static Scanner sc = new Scanner(System.in);
    static int contador(){
        int num1=0;
        int [] numeros = new int[5];
        int soma = 0;
        for(num1=num1;num1 < 5;num1++){
            System.out.println("digite 5 numeros: ");
            numeros[num1] = sc.nextInt();
            soma += numeros[num1];
        }
        return soma;
    }

    public static void main(String[]args) {
        int resultado = contador();
        System.out.println("Resultado: " + resultado);
        sc.close();
    }
}

```

```
    }  
}
```

```
import java.util.Scanner;  
  
public class Main {  
  
    static Scanner sc = new Scanner(System.in);  
  
    static void lerNumeros(int[] numeros) {  
        for (int i = 0; i < numeros.length; i++) {  
            System.out.println("Digite o numero " + (i + 1) + ":" );  
            numeros[i] = sc.nextInt();  
        }  
    }  
  
    static int calcularSoma(int[] numeros) {  
        int soma = 0;  
  
        for (int i = 0; i < numeros.length; i++) {  
            soma += numeros[i];  
        }  
  
        return soma;  
    }  
  
    static int encontrarMaior(int[] numeros) {  
        int maior = numeros[0];  
  
        for (int i = 1; i < numeros.length; i++) {  
            if (numeros[i] > maior) {  
                maior = numeros[i];  
            }  
        }  
    }  
}
```

```

        return maior;
    }

    public static void main(String[] args) {
        int[] numeros = new int[5];
        lerNumeros(numeros);
        int soma = calcularSoma(numeros);
        int maior = encontrarMaior(numeros);

        double media = (double) soma / numeros.length;

        System.out.println("Soma: " + soma);
        System.out.println("Media: " + media);
        System.out.println("Maior numero: " + maior);

        sc.close();
    }
}

```

- ◆ **Main** = fluxo do programa
- ◆ **Métodos** = trabalho pesado
- ◆ Se tem nome → método
- ◆ Se repete → método
- ◆ Se cresce → método

```

import java.util.Scanner;

public class Main {

    static Scanner sc = new Scanner(System.in);
}

```

```
static int[] lerNumeros(int qtd) {
    int[] nums = new int[qtd];

    for (int i = 0; i < qtd; i++) {
        System.out.print("Digite o numero " + (i + 1) + ": ");
        nums[i] = sc.nextInt();
    }

    return nums;
}

static int calcularSoma(int[] nums) {
    int soma = 0;

    for (int i = 0; i < nums.length; i++) {
        soma += nums[i];
    }

    return soma;
}

static double calcularMedia(int soma, int qtd) {
    return (double) soma / qtd;
}

static void resultado(int soma, double media) {
    System.out.println("Soma: " + soma);
    System.out.println("Media: " + media);
}

public static void main(String[] args) {

    System.out.print("Quantos numeros voce quer digitar? ");
    int qtd = sc.nextInt();

    int[] nums = lerNumeros(qtd);
```

```
    int soma = calcularSoma(nums);
    double media = calcularMedia(soma, qtd);

    resultado(soma, media);

    sc.close();
}
}
```

## Frase que define tudo (anota)

Classe define.

Objeto executa.

```
import java.util.Scanner;

public class Main {

    static Scanner sc = new Scanner(System.in);

    static int[] lerNumeros(int qtd) {
        int[] nums = new int[qtd];
        for (int i = 0; i < qtd; i++) {
            System.out.print("Digite o numero " + (i + 1) + ": ");
            nums[i] = sc.nextInt();
        }
        return nums;
    }

    public static void main(String[] args) {

        System.out.print("Quantos numeros? ");
        int qtd = sc.nextInt();

        int[] numeros = lerNumeros(qtd);
```

```
Calculadora calc = new Calculadora() // ➡️ objeto

int maior = calc.numeroMaior(numeros);
int soma = calc.calcularSoma(numeros);
double media = calc.calcularMedia(soma, qtd);

System.out.println("Soma: " + soma);
System.out.println("Media: " + media);
System.out.println("Maior numero é o: " + maior);

sc.close();
}

}
```

---

```
public class Calculadora {

    int calcularSoma(int[] nums) {
        int soma = 0;
        for (int i = 0; i < nums.length; i++) {
            soma += nums[i];
        }
        return soma;
    }

    double calcularMedia(int soma, int qtd) {
        return (double) soma / qtd;
    }

    int numeroMaior(int [] numeros){
        int maior = numeros[0];
        for (int i = 1;i < numeros.length;i++){
            if (numeros[i] > maior){
                maior = numeros[i];
            }
        }
        return maior;
    }
}
```

```
    }
}
return maior;
}
}
```