

# Linguagem e Técnicas de Programação

[https://www.w3schools.com/java/java\\_intro.asp](https://www.w3schools.com/java/java_intro.asp)

## Ementa

~~Estudo de uma Linguagem de Programação de alto nível.~~  
~~Entrada e saída de dados.~~  
~~Tipos de dados.~~  
~~Variáveis.~~  
~~Operadores aritméticos.~~  
~~Funções.~~  
~~Declarações para controle do fluxo do programa.~~  
Arrays.  
Introdução a ponteiros e acesso a recursos de memória.

## Aula 4

- ☐ Crie um programa em java que receba dois valores do tipo inteiro e exiba na tela o resto da divisão do primeiro pelo segundo.

```
import java.util.Scanner;

public class Teste {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o primeiro número:");
        int a = s.nextInt();

        System.out.println("Digite o segundo número:");
        int b = s.nextInt();

        float resto = a%b;

        System.out.println("Resto:" + resto);
    }
}
```

- ☐ Crie um programa em java que receba dois valores booleanos e mostre na tela o resultados das operações de *OR* e *AND* entre eles.

```
import java.util.Scanner;

public class Teste2 {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner s = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o primeiro número:");
        boolean a = s.nextBoolean();

        System.out.println("Digite o segundo número:");
        boolean b = s.nextBoolean();
        boolean r1 = a && b;
        boolean r2 = a || b;

        System.out.println("AND:" + r1 + "OR:" + r2);
    }
}
```

## Aula 8

- ☐ Crie um programa em java que peça para o usuário digitar 2 números (1 inteiro *n1* e o outro fracionário *n2*) e depois exiba no console uma mensagem na forma: “A soma dos números *n1* e *n2* é *soma*”. Substitua os valores em *itálicos* pelos valores das variáveis.

## Aula 9

- ☐ Crie um programa em java que peça para que o usuário digite seu nome, depois seu sobrenome, concatene-os e exiba no console os dois em maiúsculas.
- ☐ Crie um programa em java que peça para o usuário digitar uma frase contendo a palavra “java”. Mostre no console a posição na frase dessa palavra.

## Aula 10

- ☐ Crie um programa em java que peça para que o usuário digite seu nome e depois seu sexo (usar **M** para masculino e **F** para feminino). Peça também para que ele digite a sua idade (valor inteiro). Exiba no console uma mensagem do tipo “Olá “<nome>”, você tem <idade> anos, então é <maior/menor> de idade.”
- ☐ Crie um programa em java que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e mostre-a expressa em dias. Leve em consideração o ano com 365 dias e o mês com 30.

(Ex: 3 anos, 2 meses e 15 dias = 1170 dias.) Exiba no console a raiz quadrada desse número.

- ☐ Crie um programa em java que leia o valor do salário mínimo e o valor do salário de um usuário, calcule a quantidade de salários mínimos esse usuário ganha e imprima no console.

Se o usuário ganhar menos de 2 salários mínimos, imprima no console: “Você tem baixa renda”

Se o usuário ganhar mais de 2 e menos de 30 salários mínimos, imprima no console: “Você tem renda média”

Se o usuário ganhar mais de 30 salários mínimos, imprima no console: “Você tem renda alta”

- ☐ Escreva um programa que, com base em uma temperatura em graus celsius, a converta e exiba em Kelvin (K), Réaumur (Re), Rankine (Ra) e Fahrenheit (F), seguindo as fórmulas:  $F = C * 1.8 + 32$ ;  $K = C + 273.15$ ;  $Re = C * 0.8$ ;  $Ra = C * 1.8 + 32 + 459.67$

## Aula 11

- ☐ Altere o exercício que lê a quantidade de anos, meses e dias e retorna a quantidade de dias para usar um método que calcula a quantidade de dias baseado na quantidade de anos e outro método que calcule a quantidade de dias baseado na quantidade de meses. Depois faça as chamadas dos métodos e dê o resultado final.
- ☐ Altere o programa que lê a temperatura em graus celsius e retorna os valores convertidos fazendo que cada uma das conversões seja uma função independente.