

Meu nome é Derik Soares Batinga, explicarei a lógica utilizada através do código exigido na aula de TPA (Técnicas de Programação e Algoritmo) do dia 21/05/2025

OBS: Apenas utilizei o VSC (VISUAL STUDIO CODE) apenas para tirar as prints

OBS: Foi pedido que a atividade que exigia dizer se um número é primo ou não, não seja explicada (motivo: utilizar linguagem um pouco mais avançada)

EXPLICAÇÕES UNIVERSAIS:

int: Foi utilizado o “**int**” em números inteiros (não quebrados).

double: Foi utilizado o “**double**” em números decimais (quebrados) extensos (com mais de 7 casas).

string: Foi utilizado a “**string**” para captar informações do usuário que necessitavam de uma resposta utilizando de letras.

Scanner scanner=new Scanner (System.in): Abrir um scanner

Ponto e vírgula sempre ao final de cada declaração para encerrar ela e não ocasionar em erros.

Calculos.java

```
public static void main(String[] args) {  
    //Para variáveis  
    Scanner scanner =new Scanner(System.in);  
    //Leitura primeiro número  
    double numero=scanner.nextDouble();  
    //Leitura segundo número  
    double numero2 =scanner.nextDouble();  
    //Cálculos  
    double soma= numero+numero2;  
    double subtracao= numero-numero2;  
    double multiplicacao= numero*numero2;  
    double divisao= numero/numero2;  
  
    //Exibição do resultado  
    System.out.println("A soma e:" +soma);  
    System.out.println("A divisao e:" +subtracao);  
    System.out.println("A multiplicacao e:" +multiplicacao);  
    System.out.println("A divisao e:" +divisao);  
  
    scanner.close();  
}
```

Criado as variáveis “**numero**” e “**numero2**” para simbolizar os números inseridos, após isso é feito as quatro operações matemáticas exigidas no exercício.

DadosdoUsuario.java

```
public static void main(String[] args) {
    //Scanner
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    //Leitura notas
    System.out.print(s:"Insira seus nome completo: ");
    String nome= scanner.nextLine();
    System.out.print(s:"Insira sua data de nascimento: ");
    String nascimento= scanner.nextLine();
    System.out.print(s:"Insira seu curso: ");
    String curso= scanner.nextLine();
    System.out.print(s:"Insira sua serie: ");
    String serie= scanner.nextLine();
    System.out.print(s:"Insira seu altura: ");
    String altura= scanner.nextLine();
    System.out.print(s:"Insira seu peso: ");
    String peso= scanner.nextLine();

    //Exibição de resultados
    System.out.println (nome+ ", nasceu em " +nascimento+ ", esta cursando " +curso+ ", atualmente no " +serie+ ", tem " +altura+ " e " +peso);

    scanner.close();
}
```

É criado a variável “**nome**” para que seja inserido o nome do usuário, “**nascimento**” para que seja inserido sua data de nascimento, “**curso**” para que seja inserido o curso sendo realizado no momento, “**serie**” para que seja inserido a sua série (exemplo: primeiro ano), “**altura**” para que seja inserido a altura e “**peso**” para que seja inserido o peso.

Após isto, é feita uma pequena biografia utilizando os dados coletados anteriormente

Tabuada.java

```
public static void main(String[] args) {  
    //Scanner  
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);  
    //Leitura notas  
    System.out.print(s:"Digite o numero: ");  
    int numero= scanner.nextInt();  
    //Cálculos números  
    int numeroXdois=numero*2;  
    int numeroXtres=numero*3;  
    int numeroXquatro=numero*4;  
    int numeroXcinco=numero*5;  
    int numeroXseis=numero*6;  
    int numeroXsete=numero*7;  
    int numeroXoito=numero*8;  
    int numeroXnove=numero*9;  
    int numeroXdez=numero*10;  
    //Exibição de resultados  
    System.out.println(numero+ "X=" +numero);  
    System.out.println(numero+ "X2=" +numeroXdois);  
    System.out.println(numero+ "X3=" +numeroXtres);  
    System.out.println(numero+ "X4=" +numeroXquatro);  
    System.out.println(numero+ "X5=" +numeroXcinco);  
    System.out.println(numero+ "X6=" +numeroXseis);  
    System.out.println(numero+ "X7=" +numeroXsete);  
    System.out.println(numero+ "X8=" +numeroXoito);  
    System.out.println(numero+ "X9=" +numeroXnove);  
    System.out.println(numero+ "X10=" +numeroXdez);  
    scanner.close();  
}
```

É criado as variáveis “**numeroXdois**” até “**numeroXdez**” para que seja feito o calculo do número inserido na variável “**numero**”, após isso, é mostrado o resultado em forma de lista, utiliza-se o “**X**” na impressão dos resultados para simbolizar a operação matemática de multiplicação.

Media.java

```
public static void main(String[] args) {
    //Scanner
    Scanner scanner =new Scanner(System.in);
    //Leitura notas
    System.out.print("Digite sua primeira nota: ");
    double notaUm= scanner.nextDouble();
    System.out.print("Digite sua segunda nota: ");
    double notaDois= scanner.nextDouble();
    System.out.print("Digite sua terceira nota: ");
    double notaTres= scanner.nextDouble();
    System.out.print("Digite sua quarta nota: ");
    double notaQuatro= scanner.nextDouble();
    //Cálculos notas
    double notaSomada= notaUm+notaDois+notaTres+notaQuatro;
    double notaFinal= notaSomada / 4;

    System.out.println("Sua media e " +notaFinal+);
}
```

Foi criado as variáveis “**notaUm**” até “**notaQuatro**” para armazenar as quatro notas inseridas pelo usuário, logo após, é criado as variáveis “**notaSomada**” e “**notaFinal**” para fazer os cálculos da média simples.

Temperatura.java

```
public class Temperatura {
    public static void main(String[] args) {
        //Scanner
        Scanner scanner =new Scanner(System.in);
        //Leitura graus celsius
        System.out.print ("Digite o numero em graus celsius: ");
        double celsius=scanner.nextDouble();
        double kelvin=274.15;
        double fahrenheit=1.8+32;
        //Cálculos
        double kelvinResultado= celsius+kelvin;
        double fahrenheitResultado= celsius*fahrenheit;
        //Exibição do resultado
        System.out.println("Em fahrenheit isto e:" +fahrenheitResultado);
        System.out.println("Em kelvin isto e:" + kelvinResultado);
        scanner.close();
    }
}
```

É armazenado a temperatura em celsius na variável “**celsius**”, “**kelvin**” e “**fahrenheit**” são os valores necessárias para que o cálculo de certo (foi criado variáveis com seus valores de cálculo para uma melhor manutenção no futuro, onde não seria necessário colocar os valores para que seja feito o cálculo, apenas as variáveis), “**kelvinResultado**” e “**fahrenheitResultado**” são suas respectivas equações para que se converta celsius para ambos.

Media.java (Extra)

```
public static void main(String[] args) {
    //Scanner
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    //Leitura notas
    System.out.print(s:"Digite sua primeira nota: ");
    double notaUm= scanner.nextDouble();
    System.out.print(s:"Digite sua segunda nota: ");
    double notaDois= scanner.nextDouble();
    System.out.print(s:"Digite sua terceira nota: ");
    double notaTres= scanner.nextDouble();
    System.out.print(s:"Digite sua quarta nota: ");
    double notaQuatro= scanner.nextDouble();
    //Cálculos notas
    double notaSomada= notaUm+notaDois+notaTres+notaQuatro;
    double notaFinal= notaSomada / 4;

    if (notaFinal >=7) {
        System.out.println("Sua media e " +notaFinal+ ", logo voce passou!");
    }
    else {
        System.out.println("Sua media e "+notaFinal+ ", logo nao passou...");
    }
    scanner.close();
}
```

Mesma lógica do “**Media.java**”, porém, foi utilizado o “**if**” e “**else**” para que fale sua média e se você passou (7 ou mais).

Par.java (Extra)

```
public static void main(String[] args) {
    //Scanner
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    //Leitura do número
    System.out.print (s:"Digite o numero: ");
    int numero=scanner.nextInt();
    //Exibição de resultados
    if (numero%2 == 0){
        System.out.println("O "+numero+" e par!");
    }
    else {
        System.out.println("O "+numero+" e impar!");
    }
    scanner.close();
}
```

Foi utilizado a variável “**int número**” para armazenar um número inteiro inserido pelo usuário, depois, foi dividido por 2 no “**if**”, e se o valor for 0, é par, caso ao contrário, é ímpar.

(LOGICAS DE IF E ELSE APRENDIDAS NO CURSO DO TIC EM TRILHAS)