

## 1. PRÁTICA

Reconhecer os tipos de linguagem de acordo com as multiplataformas. Selecionar a linguagem de programação conforme os requisitos.

## 2. OBJETIVOS:

Fixar conhecimentos relacionados as etapas de linguagem de programação ENTRADA – PROCESSAMENTO – SAÍDA

## 3. CONTEXTUALIZAÇÃO:

No desenvolvimento de sistemas em Java, os conceitos de entrada, processamento e saída de dados são fundamentais. Esses pilares representam o fluxo básico de informações em um programa, sendo aplicados em praticamente todas as aplicações do mundo real. A entrada refere-se aos dados fornecidos pelo usuário ou por outra fonte externa. O processamento envolve a manipulação desses dados para realizar cálculos, análises ou outras operações. Por fim, a saída é o resultado final, exibido para o usuário ou gravado em algum meio de armazenamento.

Nesta lista de exercícios, você será desafiado a aplicar esses conceitos básicos em Java, criando programas que recebam informações, processem esses dados e apresentem os resultados de maneira adequada. Ex:

a) Realizar a soma de dois números inteiros

```
public class ExemploEntradaProcessamentoSaída {  
    public static void main(String[] args) {  
        // Entrada de dados  
        Scanner input = new Scanner(System.in);  
        System.out.print("Digite o primeiro número: ");  
        int numero1 = input.nextInt();  
  
        System.out.print("Digite o segundo número: ");  
        int numero2 = input.nextInt();  
  
        // Processamento  
        int soma = numero1 + numero2;  
  
        // Saída de dados  
        System.out.println("A soma dos números é: " + soma);  
  
        input.close();  
    }  
}
```

#### 4. DESENVOLVIMENTO:

Atividade pode ser feita em grupo.

Realizar o código na IDE Eclipse e quando finalizar, colar o código aqui.

Não utilizar prints e envio do arquivo.

**Exercício A** - Faça um programa para ler dois valores inteiros, e depois mostrar na tela a soma desses números com uma mensagem explicativa, conforme exemplos.

**Exemplos:**

<b>Entrada:</b>	<b>Saída:</b>
10 30	SOMA = 40
<b>Entrada:</b>	<b>Saída:</b>
-30 10	SOMA = -20
<b>Entrada:</b>	<b>Saída:</b>
0 0	SOMA = 0

**Resposta:** /\*Exercício A a)Faça um programa para ler dois valores inteiros, e depois mostrar na tela a soma desses números com uma mensagem explicativa, conforme exemplos.

Gustavo de Castro

18/09/2024

```
*/  
import java.util.Scanner;  
public class ExercícioA {  
    public static void main(String[] args) {  
  
        Scanner sca = new Scanner(System.in);  
  
        int valor1, valor2, valorf;  
  
        System.out.println("Digite o 1º valor: ");  
        valor1 = sca.nextInt();  
        System.out.println("Digite o 2º valor: ");  
        valor2 = sca.nextInt();  
  
        valorf = valor1 + valor2;  
  
        System.out.println("A soma dos números é: "+valorf);  
  
        sca.close();  
    }  
}
```

**Exercício B** - Faça um programa para ler o valor do raio de um círculo, e depois mostrar o valor da área deste círculo com quatro casas decimais conforme exemplos.

Fórmula da área:  $area = \pi \cdot raio^2$

Considere o valor de  $\pi = 3.14159$

**Exemplos:**

<b>Entrada:</b>	<b>Saída:</b>
2.00	A=12.5664
<b>Entrada:</b>	<b>Saída:</b>
100.64	A=31819.3103
<b>Entrada:</b>	<b>Saída:</b>
150.00	A=70685.7750

**Resposta:**

```
import java.util.Scanner;
public class ExercícioB {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sca = new Scanner(System.in);

        double raio,area,pi = 3.14159;

        System.out.println("Digite o valor do raio do círculo: ");
        raio = sca.nextDouble();

        area = (raio * raio) * pi;

        System.out.printf("O valor da área do círculo é: %.4f%n", area);

        sca.close();
    }
}
```

**Exercício C** - Fazer um programa para ler quatro valores inteiros A, B, C e D.  
A seguir, calcule e mostre a diferença do produto de A e B pelo produto de C e D segundo a fórmula:  
 $DIFERENCA = (A * B - C * D)$ .

**Exemplos:**

Entrada:	Saída:
5 6 7 8	DIFERENCA = -26

Entrada:	Saída:
5 6 -7 8	DIFERENCA = 86

**Resposta:**

```
import java.util.Scanner;
public class ExercícioC {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sca = new Scanner(System.in);

        int A, B, C, D, valor;

        System.out.println("Digite o valor do 1º número: ");
        A = sca.nextInt();
        System.out.println("Digite o valor do 2º número: ");
        B = sca.nextInt();
        System.out.println("Digite o valor do 3º número: ");
        C = sca.nextInt();
        System.out.println("Digite o valor do 4º número: ");
        D = sca.nextInt();

        valor = A*B - C*D;

        System.out.println("O produto do 1º e 2º número subtraído pelo
produto do 3º e 4º é: "+valor);

        sca.close();
    }
}
```

**Exercício D** - Fazer um programa para ler o código da peça1, a quantidade que está levando desta peça1, o valor unitário da peça1, o código de uma peça 2, a quantidade que está levando desta peças2 e o valor unitário de cada peça 2.  
Calcule e mostre o valor a ser pago.

**Exemplos:**

<b>Entrada:</b> 12 1 5.30 16 2 5.10	<b>Saida:</b> VALOR A PAGAR: R\$ 15.50
<b>Entrada:</b> 13 2 15.30 161 4 5.20	<b>Saida:</b> VALOR A PAGAR: R\$ 51.40
<b>Entrada:</b> 1 1 15.10 2 1 15.10	<b>Saida:</b> VALOR A PAGAR: R\$ 30.20

**Resposta:**

```
import java.util.Scanner;
public class ExercícioD {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sca = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Digite o código do 1º produto: ");
        int código_1 = sca.nextInt();
        System.out.println("Digite a quantidade que está levando deste
produto: ");
        int quant_1 = sca.nextInt();
        System.out.println("Digite o valor unitário do produto: ");
        double valor_1 = sca.nextDouble();
        System.out.println("Digite o código do 2º produto: ");
        int código_2 = sca.nextInt();
        System.out.println("Digite a quantidade que está levando deste
produto: ");
        int quant_2 = sca.nextInt();
        System.out.println("Digite o valor unitário do produto: ");
        double valor_2 = sca.nextDouble();

        double total_pagar = quant_1 * valor_1 + quant_2 * valor_2;

        System.out.println("Total a pagar: "+total_pagar);

        sca.close();
    }
}
```

**Exercício E** - Fazer um programa que leia o número de um funcionário, seu número de horas trabalhadas, o valor que recebe por hora e calcula o salário desse funcionário.

A seguir, mostre o número e o salário do funcionário, com duas casas decimais.

**Exemplos:**

Entrada:	Saída:
25 100 5.50	NUMBER = 25 SALARY = U\$ 550.00

Entrada:	Saída:
1 200 20.50	NUMBER = 1 SALARY = U\$ 4100.00

Entrada:	Saída:
6 145 15.55	NUMBER = 6 SALARY = U\$ 2254.75

**Resposta:**

```
import java.util.Scanner;
public class ExercícioE {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sca = new Scanner(System.in);

        int n;
        double h, valor_h, sala;

        System.out.println("Digite o número de identificação: ");
        n = sca.nextInt();
        System.out.println("Digite sua jornada de trabalho diária: ");
        h = sca.nextDouble();
        System.out.println("Digite o seu salário-hora: ");
        valor_h = sca.nextDouble();

        sala = h * valor_h;

        System.out.println("Seu número de identificação é: "+n);
        System.out.println("O seu salário é: "+sala);

        sca.close();
    }
}
```

## 5. CONCLUSÃO:



Após a execução dos exercícios acima, responda

a) O que é commit no Git?

R: **commit é basicamente salvar alterações feitas em um repositório local( Git).**

b) O que é push no Git?

R: **o push seria uma espécie de “empurrão” de informações.**

Após finalizar todos os tópicos realizar o upload do arquivo em PDF para o Github