

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 ExemploEntradaProcessamentoSaida {  
    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:

Entrada:	Saída:
10 30	SOMA = 40
Entrada:	Saída:
-30 10	SOMA = -20
Entrada:	Saída:
0 0	SOMA = 0

Resposta:

```
import java.util.Scanner;

public class Letra_A {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        int n1, n2;

        System.out.print("Digite o primeiro número: ");
        n1 = scanner.nextInt();

        System.out.print("Digite o segundo número: ");
        n2 = scanner.nextInt();

        System.out.println("A soma é: " + (n1 + n2));
        scanner.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:

Entrada:	Saída:
2.00	A=12.5664
Entrada:	Saída:
100.64	A=31819.3103
Entrada:	Saída:
150.00	A=70685.7750

Resposta:

```
import java.util.Scanner;

public class Letra_B {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        Double raio;

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

        System.out.printf("Valor da área: %.4f ",
(3.14159 * (raio * raio)));
        scanner.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 Letra_C {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        int a, b, c, d;

        System.out.print("Digite o valor de A: ");
        a = scanner.nextInt();

        System.out.print("Digite o valor de B: ");
        b = scanner.nextInt();

        System.out.print("Digite o valor de C: ");
        c = scanner.nextInt();

        System.out.print("Digite o valor de D: ");
        d = scanner.nextInt();

        System.out.println("DIFERENÇA = " + (a * b - c *
d));
        scanner.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:

Entrada:	Saída:
12 1 5.30	VALOR A PAGAR: R\$ 15.50
16 2 5.10	

Entrada:	Saída:
13 2 15.30	VALOR A PAGAR: R\$ 51.40
161 4 5.20	

Entrada:	Saída:
1 1 15.10	VALOR A PAGAR: R\$ 30.20
2 1 15.10	

Resposta:

```
import java.util.Scanner;

public class Letra_D {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        int codigo_1, quant_1, codigo_2, quant_2;
        Double valor_1, valor_2;

        System.out.print("Digite o código do produto 1:");
        codigo_1 = scanner.nextInt();

        System.out.print("Digite a quantidade deste produto: ");
        quant_1 = scanner.nextInt();

        System.out.print("Digite o preço unitário do
```

```
produto 1: ");
    valor_1 = scanner.nextDouble();

    System.out.print("Digite o código do produto 2:
");
    codigo_2 = scanner.nextInt();

    System.out.print("Digite a quantidade do produto
2: ");
    quant_2 = scanner.nextInt();

    System.out.print("Digite o preço unitário do
produto 2: ");
    valor_2 = scanner.nextDouble();

    System.out.printf("Valor a pagar: R$%.2f",
((quant_1 * valor_1) + (quant_2 * valor_2)));
    scanner.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 Letra_E {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        int numero;
        Double horas, valor_hora;

        System.out.print("Digite seu número de
identificação: ");
        numero = scanner.nextInt();

        System.out.print("Horas trabalhadas: ");
        horas = scanner.nextDouble();

        System.out.print("Valor do salário-hora: ");
        valor_hora = scanner.nextDouble();

        System.out.printf("Seu salário: R$ %.2f ", (horas
* valor_hora));
```

```
        scanner.close();  
    }  
  
}
```

5. CONCLUSÃO:

Após a execução dos exercícios acima, responda

a) O que é commit no Git?

R: **commit** seria salvar as alterações feitas em um determinado código em um repositório local (Git).

b) O que é push no Git?

R: **push** é o ato de “empurrar” as informações ao repositório central.

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