



Centro Universitário Católica de Quixadá

Sistemas de Informação

Programação Orientada a Objetos - Introdução à Linguagem Java - Lista 01

Nome:	Luis Felipe Xavier Falcão
Matrícula:	2023020092
Data:	06/03/2024

1. Faça um Programa que peça o raio de um círculo, calcule e mostre sua área.

```
import java.util.Scanner;

public class CalculaAreaCirculo {

    public static void main(String[] args) {

        double r, a;

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o raio do circulo:");

        r = scanner.nextDouble();

        a = Math.PI * Math.pow(r, 2);

        System.out.println("A area do circulo eh: " + a);

    }

}
```

2. Faça um Programa que calcule a área de um quadrado, em seguida mostre o dobro desta área para o usuário.

```
import java.util.Scanner;

public class CalculaAreaQuadrado {

    public static void main(String[] args) {

        double lado, area, dobroArea;

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Digite o tamanho do lado do quadrado:");

        lado = scanner.nextDouble();

        area = lado * lado;

        dobroArea = 2 * area;

        System.out.println("A area do quadrado eh: " + area);

        System.out.println("O dobro da area do quadrado eh: " + dobroArea);

    }

}
```

3. Faça um Programa que pergunte quanto você ganha por hora e o número de horas trabalhadas no mês. Calcule e mostre o total do seu salário no referido mês.

```
import java.util.Scanner;

public class CalculaSalario {

    public static void main(String[] args) {

        double valorPorHora, horasTrabalhadas, salario;

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Digite o valor que voce ganha por hora:");

        valorPorHora = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Digite o numero de horas trabalhadas no mes:");

        horasTrabalhadas = scanner.nextDouble();

        salario = valorPorHora * horasTrabalhadas;

        System.out.println("O total do seu salario no referido mes eh: " + salario);

    }

}
```

4. Faça um Programa que peça a temperatura em graus Fahrenheit, transforme e mostre a temperatura em graus Celsius. $C = 5 * ((F-32) / 9)$.

```
import java.util.Scanner;

public class ConverteTemperatura {

    public static void main(String[] args) {

        double temperaturaFahrenheit, temperaturaCelsius;

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Digite a temperatura em Fahrenheit:");

        temperaturaFahrenheit = scanner.nextDouble();

        temperaturaCelsius = 5 * ((temperaturaFahrenheit - 32) / 9);

        System.out.println("A temperatura em Celsius eh: " + temperaturaCelsius);

    }

}
```

5. Faça um Programa que peça a temperatura em graus Celsius, transforme e mostre em graus Fahrenheit.

```
import java.util.Scanner;

public class ConverteTemperatura {

    public static void main(String[] args) {

        double temperaturaCelsius, temperaturaFahrenheit;

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Digite a temperatura em Celsius:");

        temperaturaCelsius = scanner.nextDouble();

        temperaturaFahrenheit = (9 * temperaturaCelsius / 5) + 32;

        System.out.println("A temperatura em Fahrenheit eh: " + temperaturaFahrenheit);

    }

}
```

6. Faça um Programa que leia três números e mostre o maior deles.

```
import java.util.Scanner;

public class MaiorNumero {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Digite o primeiro numero:");

        double numero1 = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Digite o segundo numero:");

        double numero2 = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Digite o terceiro numero:");

        double numero3 = scanner.nextDouble();

        double maior = numero1;

        if (numero2 > maior) {

            maior = numero2;

        }

        if (numero3 > maior) {

            maior = numero3;

        }

        System.out.println("O maior numero eh: " + maior);

    }

}
```

7. Faça um Programa que leia três números e mostre o maior e o menor deles

```
import java.util.Scanner;

public class MaiorEMenorNumero {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Digite o primeiro numero:");

        double numero1 = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Digite o segundo numero:");

        double numero2 = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Digite o terceiro numero:");

        double numero3 = scanner.nextDouble();

        double maior = Math.max(Math.max(numero1, numero2), numero3);

        double menor = Math.min(Math.min(numero1, numero2), numero3);

        System.out.println("O maior numero eh: " + maior);

        System.out.println("O menor numero eh: " + menor);

    }

}
```

8. Faça um programa que pergunte o preço de três produtos e informe qual produto você deve comprar, sabendo que a decisão é sempre pelo mais barato

```
import java.util.Scanner;

public class ProdutoMaisBarato {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Digite o preço do primeiro produto:");

        double precoProduto1 = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Digite o preço do segundo produto:");

        double precoProduto2 = scanner.nextDouble();

        System.out.println("Digite o preço do terceiro produto:");

        double precoProduto3 = scanner.nextDouble();

        double menorPreco = Math.min(Math.min(precoProduto1, precoProduto2), precoProduto3);

        if (menorPreco == precoProduto1) {

            System.out.println("Voce deve comprar o primeiro produto.");

        } else if (menorPreco == precoProduto2) {

            System.out.println("Voce deve comprar o segundo produto.");

        } else {

            System.out.println("Voce deve comprar o terceiro produto.");

        }

    }

}
```

9. Faça um Programa que leia três números e mostre-os em ordem decrescente.

```
import java.util.Scanner;

public class OrdenaDecrescente {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Digite o primeiro numero:");

        int numero1 = scanner.nextInt();

        System.out.println("Digite o segundo numero:");

        int numero2 = scanner.nextInt();

        System.out.println("Digite o terceiro numero:");

        int numero3 = scanner.nextInt();

        if (numero1 >= numero2 && numero1 >= numero3) {

            System.out.print(numero1 + " ");

            if (numero2 >= numero3) {

                System.out.print(numero2 + " " + numero3);

            } else {

                System.out.print(numero3 + " " + numero2);

            }

        } else if (numero2 >= numero1 && numero2 >= numero3) {

            System.out.print(numero2 + " ");

            if (numero1 >= numero3) {

                System.out.print(numero1 + " " + numero3);

            } else {

                System.out.print(numero3 + " " + numero1);

            }

        } else {

            System.out.print(numero3 + " ");

            if (numero1 >= numero2) {

                System.out.print(numero1 + " " + numero2);

            } else {

                System.out.print(numero2 + " " + numero1);

            }

        }

    }

}
```

10. Faça um Programa que pergunte em que turno você estuda. Peça para digitar M-matutino ou V- Vespertino ou N- Noturno. Imprima a mensagem "Bom Dia!", "Boa Tarde!" ou "Boa Noite!" ou "Valor Inválido!", conforme o caso.

```
import java.util.Scanner;

public class SaudacaoTurnoEstudo {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Em qual turno voce estuda?");

        System.out.println("Digite M para matutino, V para vespertino ou N para noturno:");

        char turno = scanner.next().charAt(0);

        switch (turno) {

            case 'M':

            case 'm':

                System.out.println("Bom Dia!");

                break;

            case 'V':

            case 'v':

                System.out.println("Boa Tarde!");

                break;

            case 'N':

            case 'n':

                System.out.println("Boa Noite!");

                break;

            default:

                System.out.println("Valor Invalido!");

        }

    }

}
```