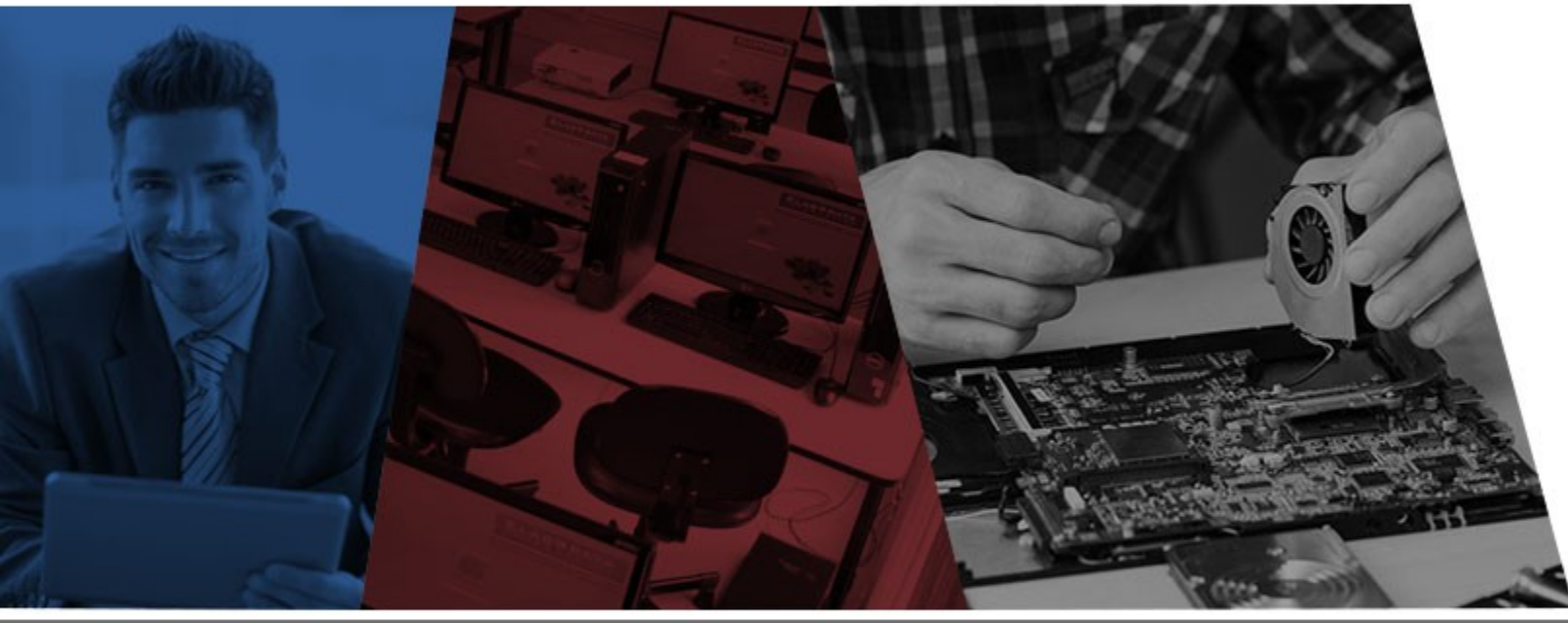


ESTRITAMENTE CONFIDENCIAL

ELABORATA
INFORMÁTICA

LINGUAGEM JAVA





Orientação a Objetos Poliformismo

Polimorfismo

- O **polimorfismo** é uma técnica da programação orientada a objetos que permite que classes derivadas de uma classe base sejam capazes de invocar métodos que, embora tenham a mesma assinatura, comportam-se de forma diferente em cada uma das classes derivadas.

Exemplo

```
public abstract class OperacaoMatematica
{
    public abstract double calcular(double x, double y);
}
```

Exemplo (cont.)

```
public class Adicao extends OperacaoMatematica
{
    @Override
    public double calcular(double x, double y)
    {
        return x + y;
    }
}
```

Exemplo (cont.)

```
public class Subtracao extends OperacaoMatematica
{
    @Override
    public double calcular(double x, double y)
    {
        return x - y;
    }
}
```

Exemplo (cont.)

```
public class Operacoes
{
    public static void main(String args[])
    {
        mostrarCalculo(new Adicao(), 5, 5);

        mostrarCalculo(new Subtracao(), 5, 5);
    }

    public static void mostrarCalculo(
        OperacaoMatematica operacao, double x, double y)
    {
        System.out.println("O resultado é: " +
            operacao.calcular(x, y));
    }
}
```

Benefícios do polimorfismo

- Clareza e manutenção de código
- Padrões de projeto de software

Clareza e manutenção do código

- Em linguagens de programação não polimórficas, a implementação do método `mostrarCalculo` iria requerer um parâmetro informando o tipo da operação e dentro do corpo do método existiria uma estrutura de decisão para verificar qual operação realizar.

Exemplo

```
public void mostrarCalculo(int operacao, double x, double y)
{
    System.out.print("O resultado é: ");

    switch (operacao) {
        case 1:
            System.out.print(x + y);
            break;
        case 2:
            System.out.print(x - y);
            break;
        default:
            System.out.println("Operação inexistente.");
            break;
    }
}
```

Exercício 01

- Ver exercício página 74 da apostila

Exercício 02

- Ver exercício página 74 da apostila

OBRIGADO!

ESTRITAMENTE **CONFIDENCIAL**





www.elaborata.com.br

Horário de Atendimento Comercial

Segunda à sexta – das 9:00h às 19:30h e
Sábado - das 8:00h às 15:00h.

Rua Monsenhor Celso, 256 - 1º Andar
Centro - Curitiba - PR

41.3324.0015

 **41.99828.2468**

cursos@elaborata.com.br

