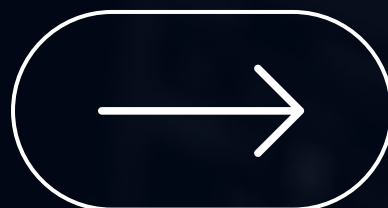


LUCAS JOHANN

# Lógica. de. Programação.



# Índice.

1. O QUE É POO
2. VANTAGENS
3. O QUE SÃO CLASSES
4. O QUE SÃO MÉTODOS
5. HERANÇA
6. POLIMORFISMO
7. ENCAPSULAMENTO



## **“ Programação Orientada a Objetos – POO ”**

Paradigma de programação baseado em objetos, onde cada objeto possui atributos (características) e métodos (realização de ações).

# Vantagens

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

ENCAPSULAMENTO

Permite esconder detalhes internos de uma classe, expondo somente o necessário.

REUTILIZAÇÃO DE CÓDIGO

MODELAGEM DO MUNDO REAL

Permite representar entidades do mundo real como objetos.



## ***Atributos e métodos***




Atributos são as características que um elemento possui, os métodos são as ações que este objeto pode executar.

“

## ***Classes***

”

Seria o “modelo” para criação do objeto, ela descreve como os objetos devem ser construídos.



```
class Carro {
  constructor(cor, modelo, marca) {
    this.cor = cor;
    this.modelo = modelo;
    this.marca = marca;
  }

  acelerar() {
    console.log("O carro está acelerando.");
  }

  frear() {
    console.log("O carro está freando.");
  }

  virar(direcao) {
    console.log("O carro está virando para " + direcao + ".");
  }
}

// Exemplo de uso
const meuCarro = new Carro('vermelho', 'Fusca', 'Volkswagen');
meuCarro.acelerar(); // O carro está acelerando.
meuCarro.frear();    // O carro está freando
meuCarro.virar('direita'); // O carro está virando para
direita.
```

“

## ***Herança***

”

É quando uma classe filha/subclasse herda as propriedades e métodos de outra classe, chamada classe pai ou superclasse.





“

## ***Polimorfismo***

”

Permite a reutilização do método em diferentes objetos.



“

## ***Encapsulamento***

”

Permite “esconder” detalhes de uma classe e expor apenas quando necessário, mantendo a integridade do objeto.



“

***Exercícios***

”