

Programando Ideias



Programação Orientada a Objetos

Até agora no Curso vimos uma programação que se chama estrutural, que consistem em uma sequência de comandos que são interpretados linearmente.

- Programação Funcional
- Programação Orientada a Objetos

Programação Orientada a Objetos

- Dentro de Programação a Objeto, temos algumas definições importantes:
 - a) Classe: Conjunto de métodos e atributos que constroem o objeto.
 - b) Método: São como funções, porém estão dentro da classe. Métodos desempenham o papel de controlar/interagir com o Objeto.
 - c) Atributo: Características do Objeto que a Classe irá controlar.
 - d) Objeto: Pessoa/Animal/Objeto da vida real que será controlado.

Programação Orientada a Objetos



- Animal -> Classe
- Raça, Peso e Tamanho -> Atributos
- Comer() -> Método
- Cachorro -> Objeto/Instância

Programação Orientada a Objetos

- Princípios da Programação Orientada a Objetos:

1) Encapsulamento: Promovendo maior segurança do programa, o desenvolvimento do código em POO é delimitado por uma Classe, limitando o alcance de determinados atributos pelo objeto.

Ex: Segurança da Conta bancária, não deixando qualquer usuário alterar o valor do seu saldo na conta

2) Abstração: Ocultação de códigos que não são necessários para o usuário visualizar.

Ex: O usuário não vê toda a lógica do programa, apenas a execução dos mecanismos que deseja.

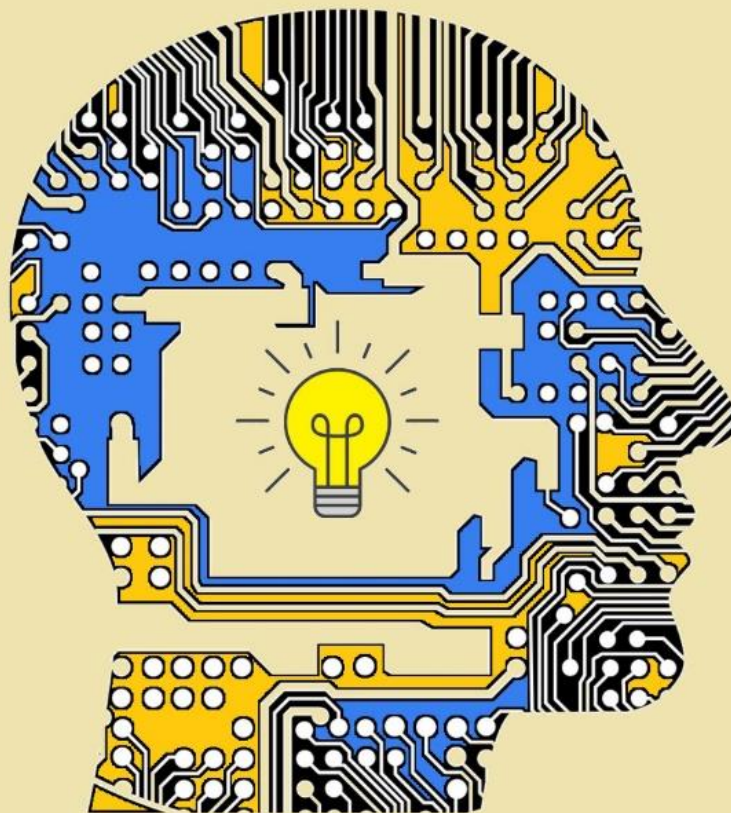
Programação Orientada a Objetos

3) Herança: É possível criar Sub-Classes podendo manter um controle de classes mais importantes controlando classes menores.

Ex: Classe Filho recebe algumas características da Classe Pai (Cor do cabelo, por exemplo).

4) Polimorfismo: Como o próprio nome sugere, os objetos podem assumir mais de uma forma, permitindo usar um mesmo código para vários tipos de dados.

Ex: Se tem uma classe que calcula a área de uma forma geométrica por diferentes métodos, essa classe pode calcular para diferentes figuras geométricas(Triangulo, Trapezio, Circulo)



Programando Ideias

