

Conceitos De Programação Orientada a Objetos.

Linguagens de programação são orientadas a objetos como Java, C#, Python, C++, e apesar de terem algumas diferenças na implementação, todas seguem os mesmos princípios e conceitos. Alguns são as classes, encapsulamento, associação de classes, herança e polimorfismo, abstração e generalização.



• ENCAPSULAMENTO:

ENCAPSULAMENTO CONSISTE EM “ESCONDER” OS ATRIBUTOS DA CLASSE DE QUEM FOR UTILIZÁ-LA. ISSO SE DEVE PARA QUE ALGUÉM QUE FOR USAR A CLASSE NÃO A USE DE FORMA ERRADA COMO, SE O PROGRAMADOR JAVA NÃO CONHECER A IMPLEMENTAÇÃO INTERNA DA CLASSE, ELE PODE COLOCAR O VALOR ZERO NO ATRIBUTO DO DIVIDENDO, MAS SE A CLASSE ESTIVER CORRETAMENTE ENCAPSULADA PODEMOS IMPEDIR QUE O PROGRAMADOR FAÇA ISSO. E MANTEM O CÓDIGO DE UMA DETERMINADA CLASSE ENCAPSULADA DENTRO DELA MESMO COMO



• Herança

Herança é um tipo de relacionamento que define que uma classe "é um" de outra classe como, por exemplo, a classe Funcionário que é uma Pessoa, assim um Funcionário tem um relacionamento de herança com a classe Pessoa.



• Abstração

Abstrair algo significa esconder os detalhes da implementação dentro de algo – às vezes um protótipo, às vezes em uma função. Portanto, quando você chama a função, não precisa entender exatamente o que ela está fazendo.



• CLASSES:

SÃO UTILIZADOS OS ATRIBUTOS, E PARA DEFINIR O COMPORTAMENTO SÃO UTILIZADOS MÉTODOS. DEPOIS QUE UMA CLASSE É DEFINIDA PODEM SER CRIADOS DIFERENTES OBJETOS QUE UTILIZAM A CLASSE.



• ASSOCIAÇÃO DE CLASSES:

Associação de classes indica quando uma classe tem um tipo de relacionamento "tem um" com outra classe como, por exemplo, uma pessoa tem um carro e isso indica que a classe Pessoa tem uma associação com a classe Carro. Esse tipo de relacionamento entre classes é importante, porque define como as classes interagem entre elas nas aplicações.

• Polimorfismo:

Polimorfismo é a possibilidade de em uma hierarquia de classes implementar métodos com a mesma assinatura e, assim, implementar um mesmo código que funcione para qualquer classe dessa hierarquia sem a necessidade de implementações específicas para cada classe.



• Generalização

Generalização o processo de herança, no qual é criada uma superclasse, a partir de subclasses já existentes. Especialização é o processo no qual é criada uma subclasse a partir de superclasse(s) já existentes.

Atividade de Yasmim Silva.

Turma: 3º “C”.

09/04/2024.