

## Conceitos de orientação a objeto

É bastante comum linguagens como C, serem usadas para aplicações, onde o seu desenvolvimento é gerado em uma série de etapas em que um software deve cumprir para alcançar o objetivo. Agora, envolvendo o POO, o programador poderá resolver as mesmas soluções usando (considerando o modelo tradicional), uma modelagem do problema de uma forma mais real. (BeCode, O que é POO)

O que é análise e projeto orientado a objetos? A perspectiva empregada é de objetos. Em sua análise, o foco é achar e informar os objetos ou conceitos no domínio do problema: Exemplo de objetos podem ter atributos e responsabilidades.

No projeto, o foco está em encontrar objetos lógicos de software que irão poder ser eventualmente implementados utilizando uma linguagem de programação OO. Durante o desenvolvimento, os objetos do projeto são implementados e testados. (UFCEG, Analise e projeto APOO).

Conceitos de classes, objetivos, métodos e atributos.

As classes irão definir o conjunto de dados e rotinas para o processamento de dados, elas representam um conjunto de objetos que compartilham os mesmos atributos, operações e relacionamentos. Cada uma delas possuem todas as informações que ela precisa para poder executar qualquer processamento exigido pelo objeto que ela representa. (Helio Engholm Jr., Profissionais TI PTI, Paradigma Orientado a Objetos. Afinal, o que é objeto?).

Definições sobre encapsulamento, herança, polimorfismo e generalização.

Encapsulamento significa dividir o programa em partes, ou seja, isolar o máximo possível. A ideia é deixar o software mais flexível e fácil de modificar e criar implementações. (Wikilivros, POO/Encapsulamento).

Herança é onde uma classe deve herdar a outra classe, ou seja, ela acontece quando duas classes são próximas e tem características mútuas, mas não são iguais e tem uma especificação de uma delas. (Wikilivros, POO/Herança).

Polimorfismo é onde se altera o objeto conforme a necessidade, sendo assim, consiste na alteração do funcionamento interno de um método herdado de um objeto pai. (Wikilivros, POO/Polimorfismo).

Generalização é o ato de tornar um objeto geral, organizar características comuns para objetos dentro de um mesmo contexto. (TechBlog, Generalização).

Colaboração entre objetos de um sistema desenvolvido no paradigma orientado a objetos.

Cada objeto dentro da POO, possui atributos e que podem fazer alguma função, sendo assim, são gerados dentro de uma classe, onde irá definir o conjunto de dados e rotinas para processar esses mesmos dados.