

Orientação a Objetos I

Tads 2º período

Herança

Prof: Humberto Beneduzzi
humberto.beneduzzi@ifpr.edu.br

- Na orientação a objetos, herança é o mecanismo pelo qual uma classe (chamada nesse caso de classe filha ou subclasse), herda os atributos e métodos de outra classe (nesse caso chamada de classe pai ou superclasse).
Ex: Classe Aluno e classe Pessoa
- No java, a herança é indicada pela palavra-chave *extends*.
Ex: `public class Aluno extends Pessoa;`

- Conceitualmente, a herança pode ocorrer a partir de dois processos: **generalização** e **especialização**.
- **Generalização**: Atributos e/ou métodos comuns das classes filhas passam para a classe pai.

Ex: O atributo nome das classes Gerente e Caixa vão para a classe Funcionario.

- **Especialização:** Atributos e/ou métodos que não são gerais (necessários em todas as subclasses) e estão na classe pai, passam para uma ou mais classes filhas.

Ex: usuario e senha saem da classe Funcionario e vão para a classe Operador.

- Algumas linguagens (ex: C++) permitem que uma classe possua mais de uma classe pai, o que é chamado de **Herança Múltipla**;
- O java permite que uma classe possua apenas uma classe pai (**Herança Simples**). Outras demandas podem ser resolvidas através de **Interfaces** e **Classes Abstratas**.