

# INF319 — Projeto e Implementação Orientados a Objetos

## Exercício: Abstrato-Concreto

Luiz E. Busato

Instituto de Computação – UNICAMP  
[{buzato}@ic.unicamp.br](mailto:{buzato}@ic.unicamp.br)

Especialização em Engenharia de Software

## Encapsulamento

Suponha uma hierarquia simples entre duas classes. Classe A é especializada pela Classe B, isto é, B especializa A.

Dependendo da semântica da especialização pode ser vantajoso localizar a implementação de um ou mais métodos na classe A, mãe, ao invés de na classe B, filha. O inverso também pode ser interessante. Como decidir qual a melhor estratégia de implementação dos métodos? Que implicação essa decisão traz para a especialização?

## Especificação

Um empregado recebe um salário base mensal mais um adicional relativo à função que desempenha na empresa. O adicional pode ser determinado de várias formas, por exemplo, por desempenho, por comissão, etc. Até o momento, existem três tipos de empregados: Gerente, Vendedor e Engenheiro.

# Exercício: Abstrato, Concreto

## Instruções

- Clone os projetos:
  - exercise06
  - exercise07
- Para cada um dos projetos:
  - ① estude o diagrama UML que se encontra junto ao código fonte de cada um dos projetos (.png)
  - ② implemente as classes, atributos e métodos indicados no diagrama de classes;
  - ③ teste a sua implementação utilizando o teste disponível no projeto;
  - ④ adicione comentários em Empregado.java que expliquem cada uma das soluções.