

Instituto Federal do Paraná – IFPR
Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Orientação a objetos II

Herança

Prof. Felipe Scheidt

2016

Introdução

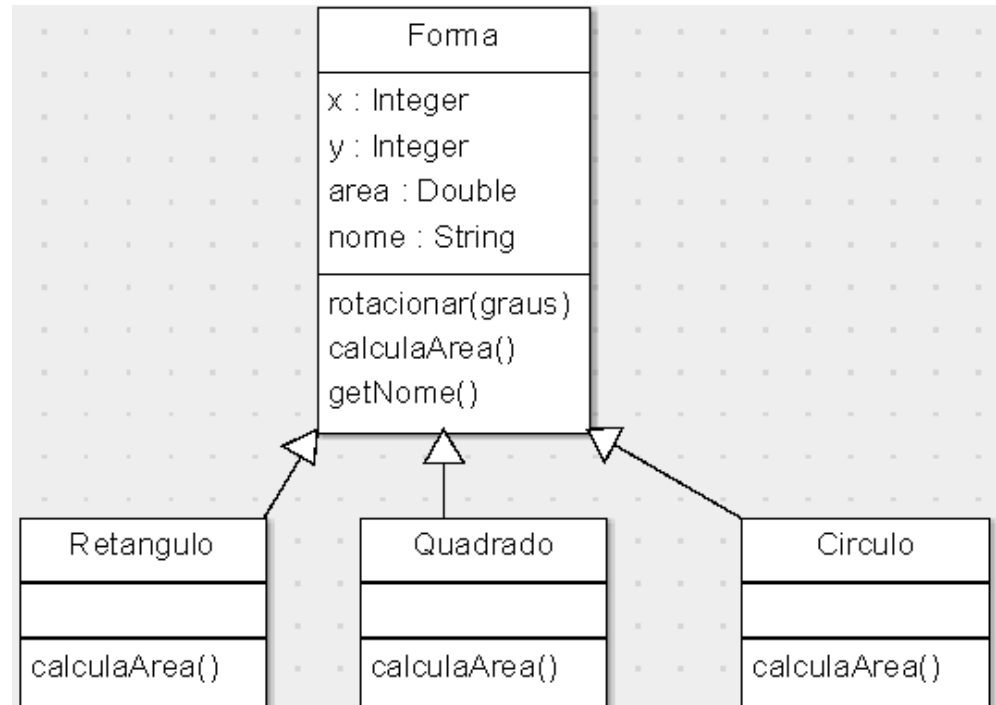
- Objetivo é melhorar o aproveitamento de código e consequentemente diminuir a sua manutenção.
- Encontrar aspectos (características e comportamentos) comuns entre um grupo de classes de natureza semelhante, e isolar em uma superclasse.
- Desse modo as classes herdam esses aspectos da superclasse, reduzindo a manutenção do código, pois quando necessário basta fazer a atualização na superclasse que todas as subclasses automaticamente vão herdar essa atualização.

Herança

- Se formos programar as classes que representam as seguintes figuras geométricas: quadrado, círculo, retângulo, triângulo,...
- Quais seriam os atributos e métodos necessários para representar estas classes?

Herança

- Exemplo da Forma geométrica
- É uma relação do tipo IS-A
- No java usamos *extends* para representar esse relacionamento.



Atividade

- 1) Faça a modelagem das classes que representam Aluno, Professor e TecnicoAdministrativo (TAE).
 - 1) Usando os conceitos de herança vistos em aula, proponha um grupo de classes que faça o re-aproveitamento de código.
 - 2) Identifique trechos de código que são específicos de cada classe. Por exemplo, aluno cursa uma disciplina; Professor leciona uma disciplina; e TecnicoAdministrativo matricula aluno em uma disciplina.
- 2) Rode a aplicação, cadastrando um professor, um aluno, um TAE e uma disciplina, associando cada um desses elementos entre si.