

## Objetivo 2: Herança Simples, Herança Múltipla e Polimorfismo

### Polimorfismo – Lista 1

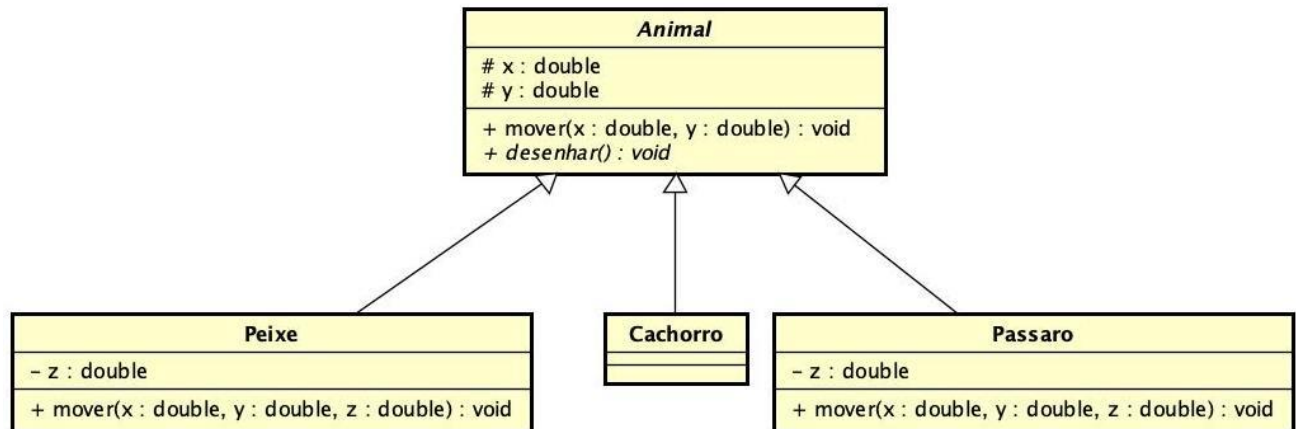
---

#### Objetivos

1. Assimilar os conceitos de polimorfismo, praticando os três tipos apresentados em sala de aula, a saber: i) por sobrecarga de método; por sobrescrita de método; por declaração de tipo;
2. Entender a relação entre os três tipos de polimorfismo apresentados;
3. Entender como programar no genérico e no específico, tirando proveito do polimorfismo;
4. Interpretar diagramas de classe da UML para transformá-los em código nas tecnologias Java;
5. Criar pequenos *apps* em Java.

#### EXERCÍCIOS

1. Interprete o diagrama das classes abaixo na tecnologia Java e organize o projeto em camadas MVC. Depois, faça o que se pede:
  - a) Crie três instâncias de cada classe do diagrama (das possíveis) com valores válidos para os seus atributos. Insira-os em uma coleção do tipo List e os imprima.
  - b) Percorra a coleção e faça com que os personagens sejam posicionados nas coordenadas (2, 2), os desenhe, e imprima-os;
  - c) Reposicione os personagens que pertençam a classe Cachorro, nas coordenadas (8, 8), os desenhe e imprima-os;
  - d) Reposicione os personagens que pertençam as classes Peixe e Passaro, nas coordenadas (5, 5, 5), os desenhe e imprima-os



Bom trabalho.

## Gabarito

Você encontra o gabarito deste exercício no github do professor.

## Referências

DALLOGLIO, Pablo. **PHP: Programando com orientação a objetos**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009.

DEITEL, Paul; DEITEL Harvey. **Java: como programar**. 8. ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2010.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML 2: uma abordagem prática**. 2 ed., São Paulo: Novatec Editora, 2011.