



C206 - Lx Polimorfismo

Atualizado em 7 de julho de 2022

Introdução à POO





O que é POO?

Programação Orientada a
Objetos

- Paradigma de programação orientado a criação de **objetos** a partir do uso de **classes**, visando **abstrair** conceitos do mundo real para linguagens de programação de alto nível.
- Antes de continuarmos, vamos entender um pouco melhor alguns destes conceitos?
👉



Conceitos Importantes da POO

Classe

- Representação de um conjunto de objetos com características afins. Definição do comportamento dos objetos (métodos) e seus atributos (atributos).

Objeto

- Uma instância de uma classe.
- Armazenamento de estados através de seus atributos e reação a mensagens enviadas por outros objetos.

Herança

















- Mecanismo pela qual uma classe (sub-classe) pode estender outra classe (super-classe), estendendo seus comportamentos e atributos.

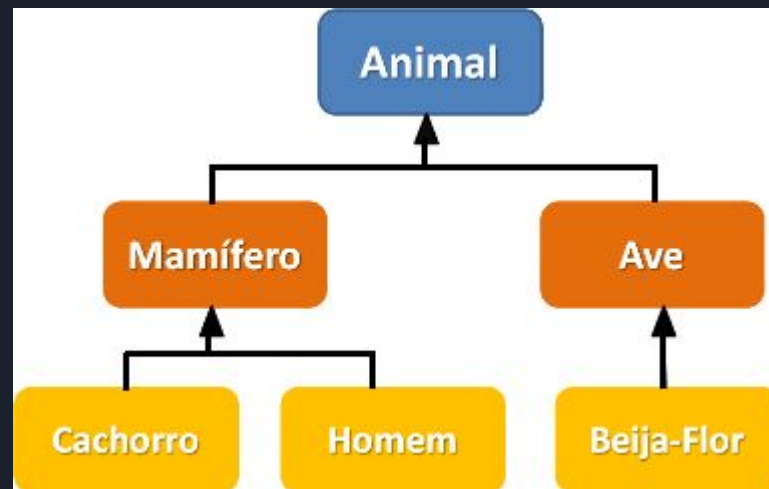
Polimorfismo

- Princípio pelo qual as instâncias de duas classes ou mais classes derivadas de uma mesma super-classe podem invocar métodos com a mesma assinatura, mas com comportamentos distintos.

Encapsulamento

- Proibição do acesso direto ao estado de um objeto, disponibilizando apenas métodos que alterem esses estados na interface pública.

Subspecies: <i>Canis lupus familiaris</i>	 Dog
Species: <i>Canis lupus</i>	  Wolf Dog
Genus: <i>Canis</i>	   Jackal Wolf Dog
Family: Canidae	    Fox Jackal Wolf Dog
Order: Carnivora	     Cat Fox Jackal Wolf Dog
Class: Mammalia	      Rabbit Cat Fox Jackal Wolf Dog
Phylum: Chordata	       Fish Rabbit Cat Fox Jackal Wolf Dog
Kingdom: Animalia	        Insect Fish Rabbit Cat Fox Jackal Wolf Dog
Domain: Eukarya	         Plant Insect Fish Rabbit Cat Fox Jackal Wolf Dog



À direita, temos um exemplo de abstração com uso de herança.
 Todo cão é um animal, mas nem todo animal é um cão.