

Programação Orientada a Objetos (POO)

**Classes, objetos, propriedades, métodos e
Herança**

Jessica Santana
jsantana@digitalhouse.com.br

Quem sou eu?

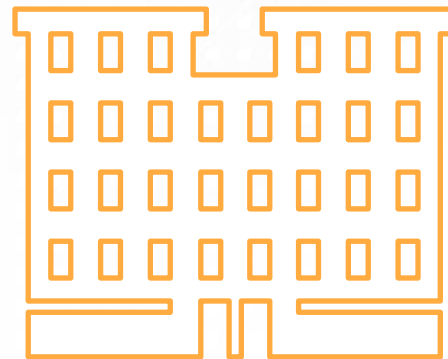
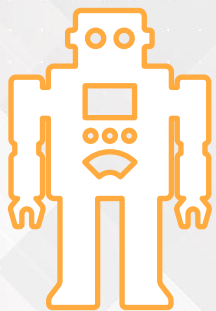
Jessica Arruda Ferreira de
Santana
Mobile iOS Developer

- Rio de Janeiro - RJ;
- Bacharel em Ciência da Computação - PUCRS;
- Mestrado em Ciência da Computação - PUCRS;
- Atualmente na Compasso UOL;

Objetivo da Aula

- O que é POO;
- Subdivisões;
- Classes
- Objetos
- Herança

O que é programação?



O que é programação orientada a objetos?

- É um paradigma de programação;
- Atributos, métodos.
- Um procedimento de objeto pode acessar, e geralmente modificar;



Conceitos Básicos

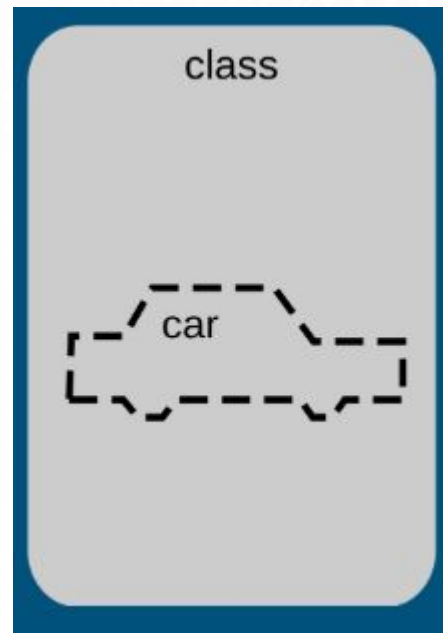
- **Classes**
 - **Propriedades**
 - **Métodos**
 - **Objetos**
 - **Herança**
- Abstração
 - Controle de Acesso
 - Encapsulamento
 - Sobrescrita de Métodos
 - Sobrecarga de Métodos
 - Polimorfismo



Classes

Classes

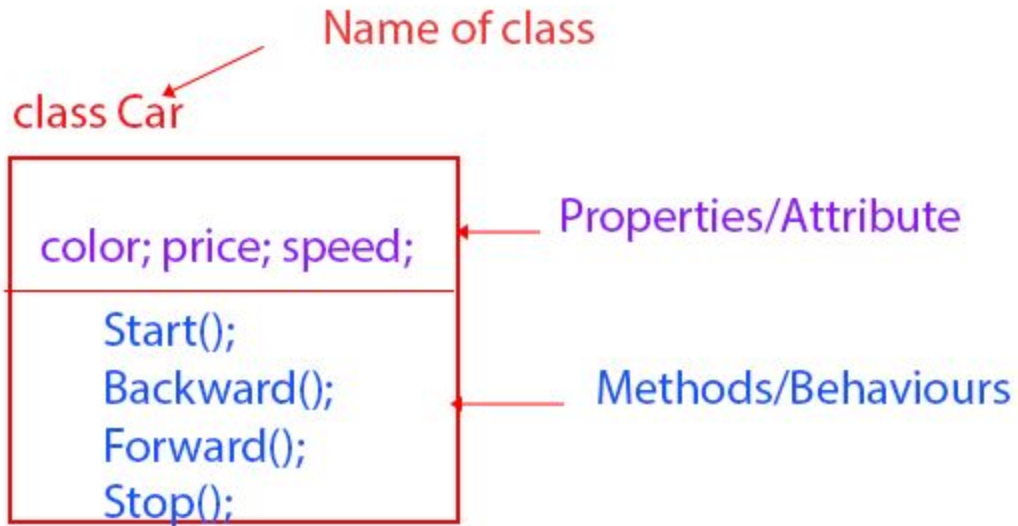
- Comparadas a um grupo do mundo real ao qual certos itens/objetos /seres vivos pertencem e cada um deles possui **propriedades semelhantes às presentes no grupo.**



Propriedades

Propriedades

- As propriedades de uma classe são atributos comuns dessa classe que podem ser compartilhados em cada objeto derivado dela.



Métodos

Métodos

- Métodos ou funções são o comportamento dos objetos de uma classe.
- Digamos que um carro possa andar, frear, subir, etc, independentemente de qualquer objeto (Fiat / Hyundai).
- Todos esses podem ser considerados métodos / funções da classe.

class

car

methods

refuel() getFuel
setSpeed() getSpeed()
drive()

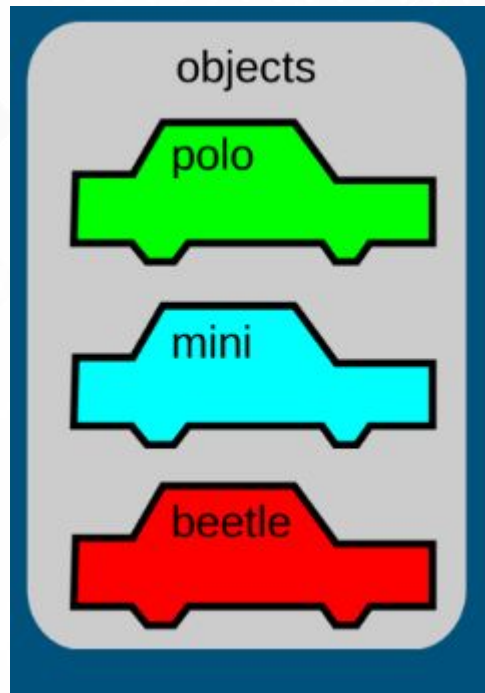
attributes

fuel
maxspeed

Objetos

Objetos

- Um objeto é qualquer coisa que você vê que vem de uma classe específica. Por exemplo - Cão, Gato, Caneta, Lápis, etc, tudo é um objeto.

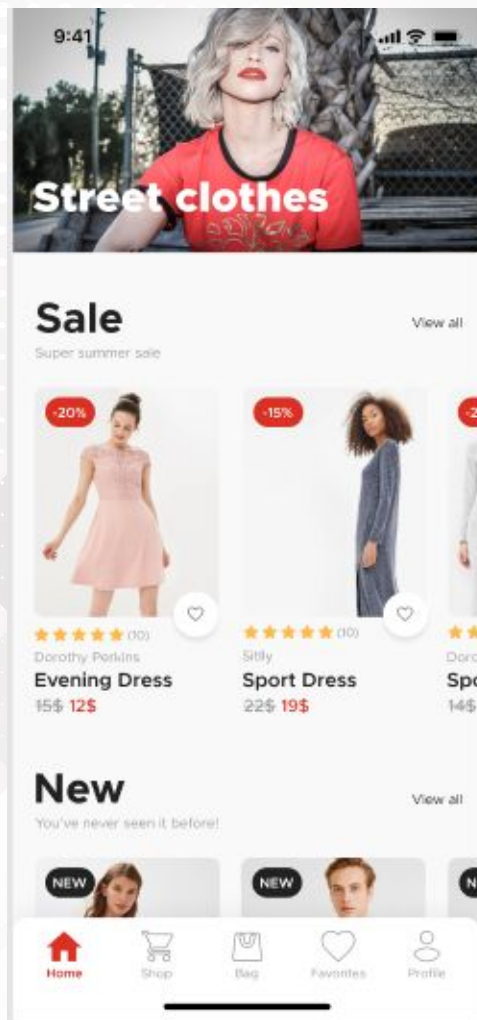


Atividade

Sistema de Veterinária

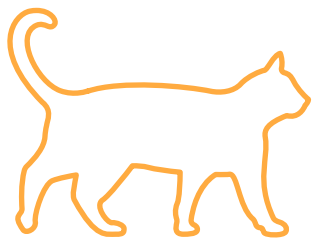
Supondo agora que desejamos construir um sistema para uma veterinária.

- Quais Classes teríamos?
- Exemplos de Propriedades.
- Exemplos de Métodos.
- Exemplos de Objetos.

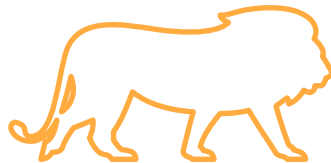


Herança

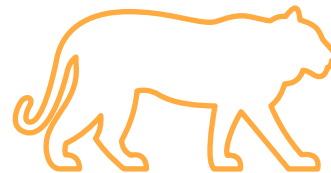
Felino



Gato



Leão



Tigre

Herança

Herança é um princípio de orientação a objetos, que permite que classes compartilhem atributos e métodos, através de "**heranças**". Ela é usada na intenção de reaproveitar código ou comportamento generalizado ou especializar operações ou atributos.



Bora coda ;)