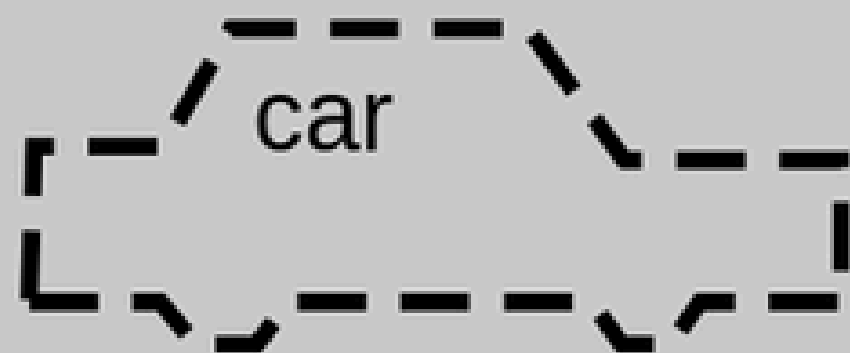
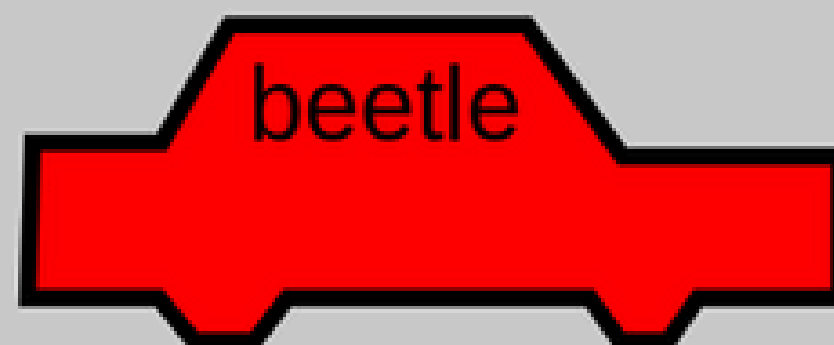
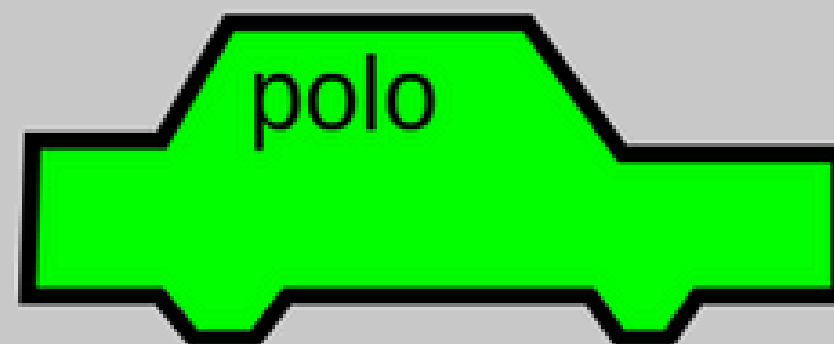


class



objects



Lập trình  
hướng  
đối tượng

# NỘI DUNG CHÍNH

1

Khái niệm lập trình hướng đối tượng

2

So sánh lập trình thủ tục và lập trình hướng đối tượng

3

Khái niệm Class và Object

# OOP



- Lập trình hướng đối tượng: **O**bject **O**riented **P**rogramming
- Là một phương pháp, một kỹ thuật giúp ánh xạ các đối tượng trong thế giới thực vào trong lập trình
- 4 tính chất của OOP
  - **Tính bao gói/bao đóng** (Encapsulation)
  - **Tính kế thừa** (Inheritance)
  - **Tính trừu tượng** (Abstraction)
  - **Tính đa hình** (Polymorphism)

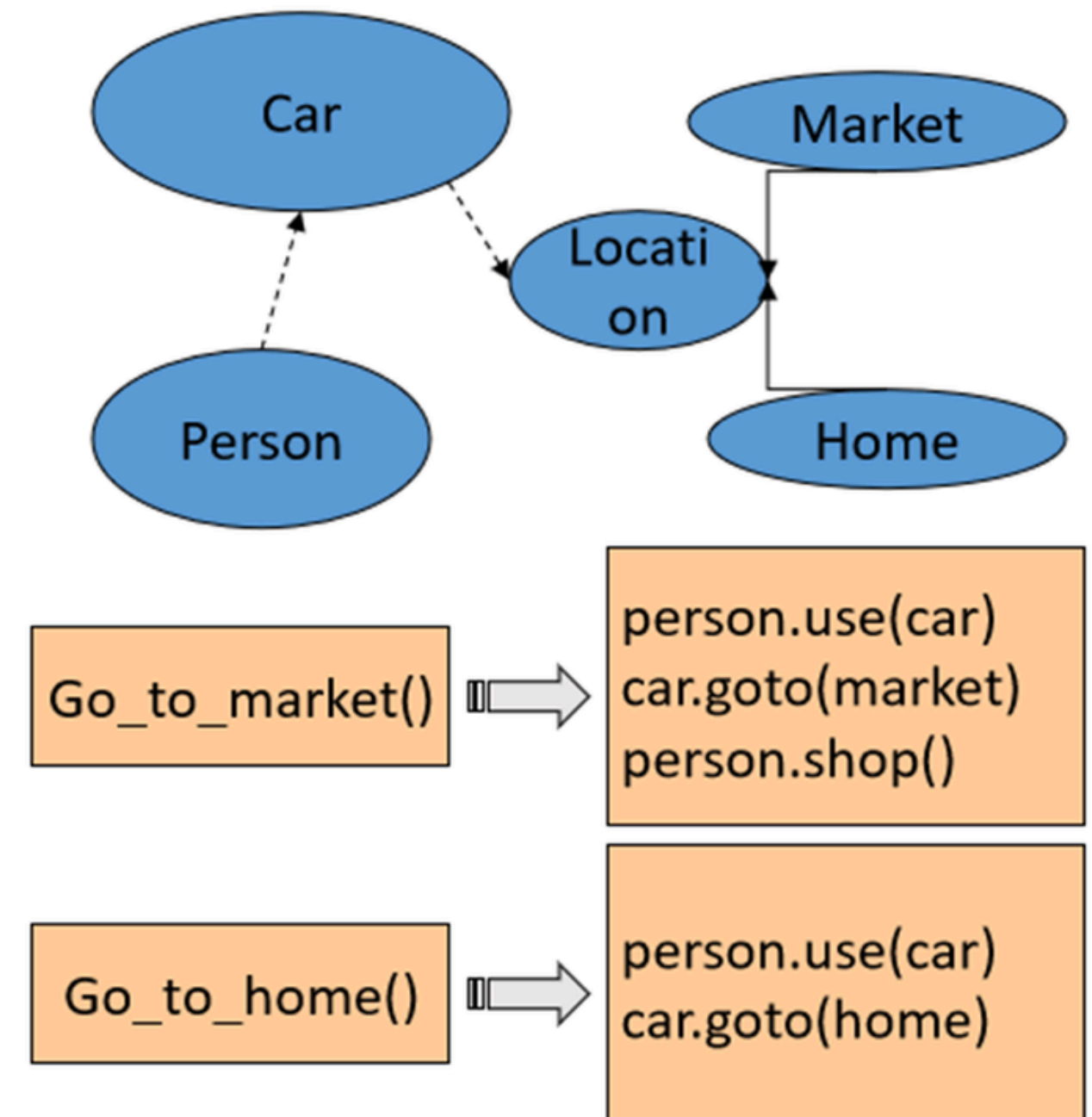
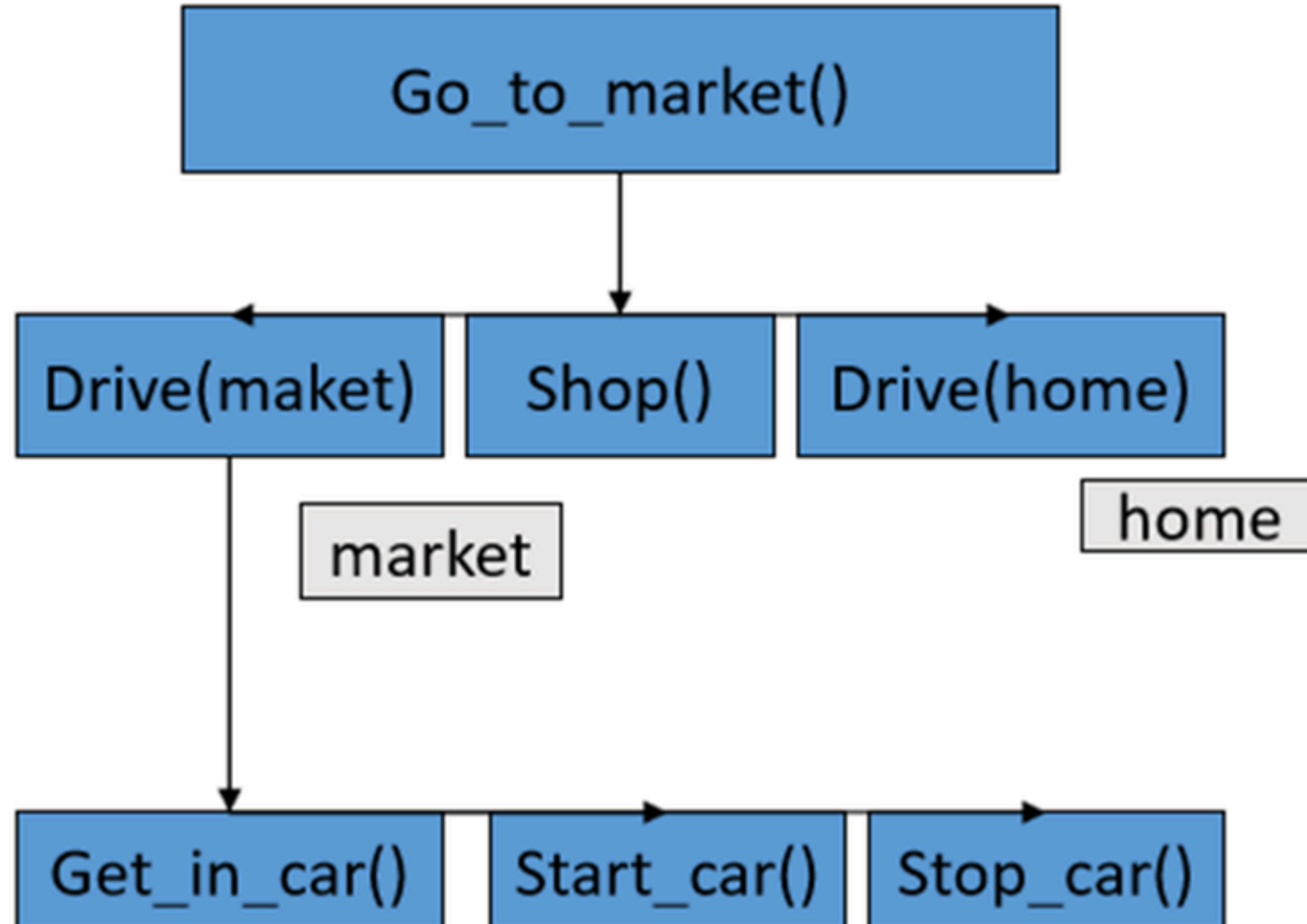
# Lập trình thủ tục & OOP

So sánh



Thủ tục

OOP



# Lập trình thủ tục & OOP



- **Thủ tục**

- Dựa trên các hàm và các biến.
- Tập trung vào quá trình
- Không có khái niệm về kế thừa
- Có thể dẫn đến mã dài và khó bảo trì

- **OOP**

- Dựa trên các đối tượng và lớp.
- Tập trung vào cấu trúc dữ liệu
- Hỗ trợ kế thừa và đa hình
- Thường dễ dàng bảo trì và tái sử dụng

# Class & Object

Ví dụ

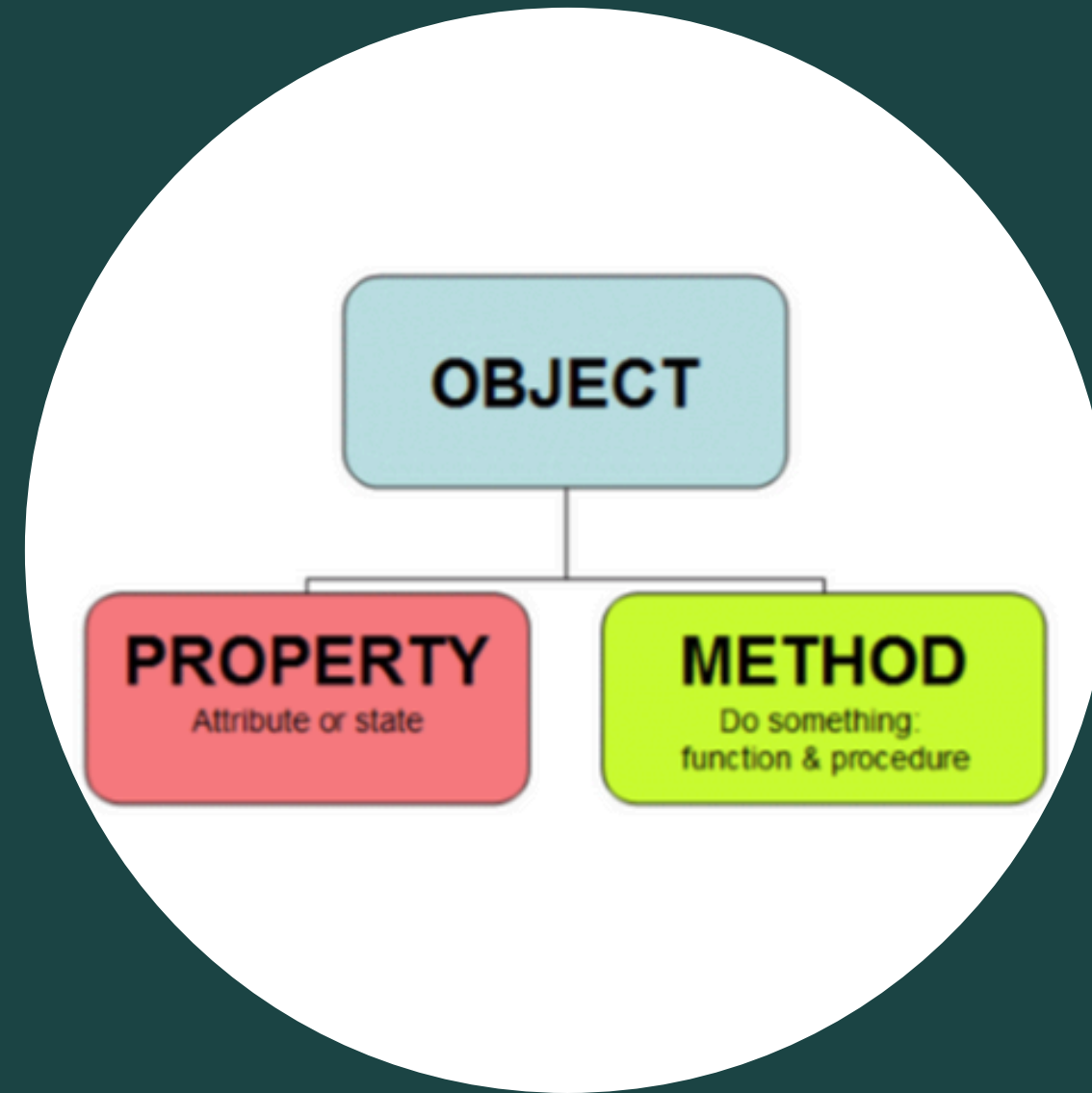


- **Class**

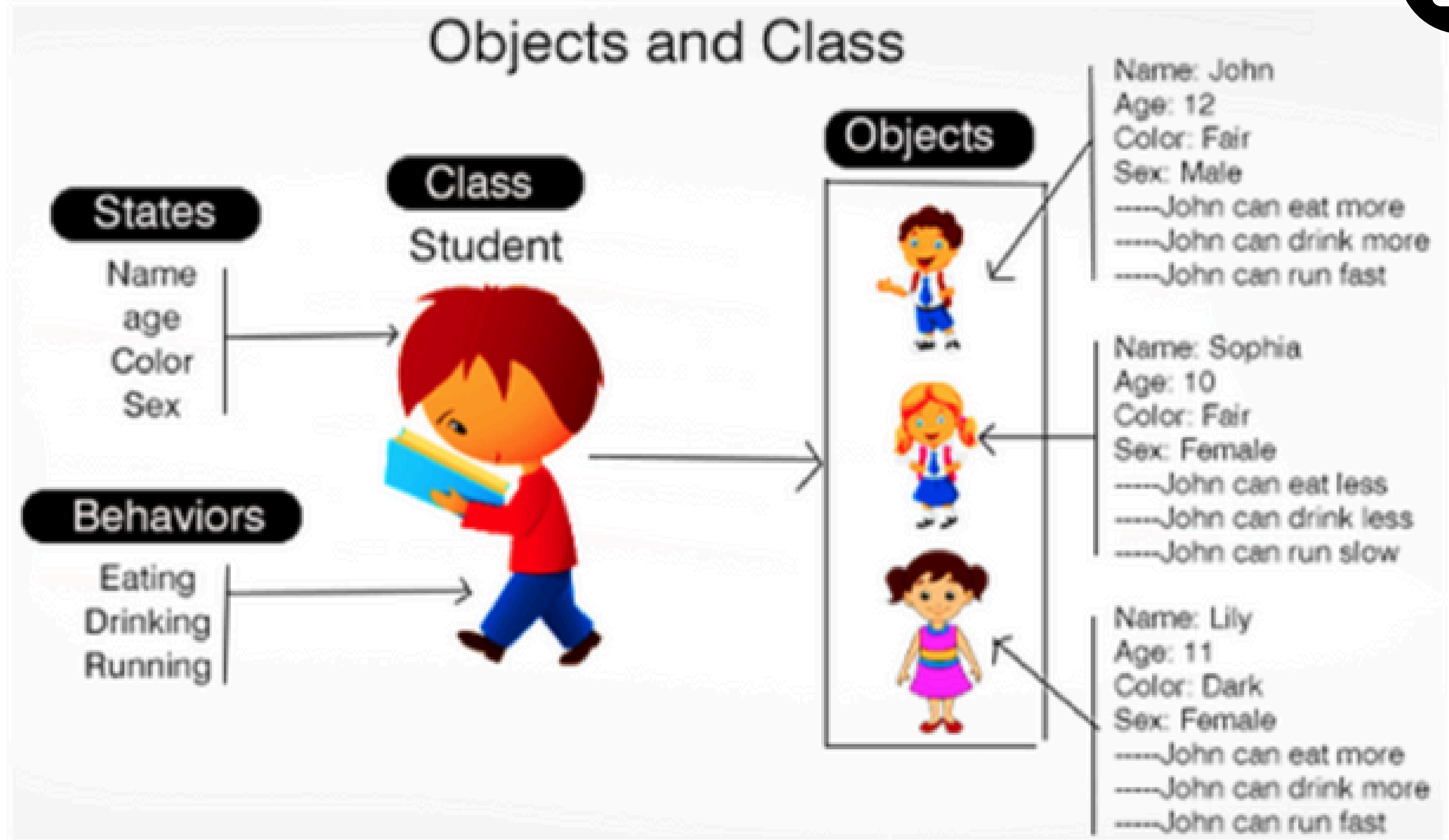
- Là **bản thiết kế (blueprint)** định nghĩa ra các thuộc tính và hành vi chung của tất cả các đối tượng cùng loại
- Sử dụng từ khóa **class** để **khai báo class**
- Chỉ được khai báo một lần (trong cùng **package**)

- **Object**

- **Thể hiện (instance)** của một class
- Được tạo ra bằng từ khóa **new**
- Có thể được tạo nhiều lần.



# Class & Object





DATABASE

**THANK  
YOU**