

Like



Share



Subscribe

AnhNguyenNgoc

ProIT4All



Giới thiệu

Lập trình hướng đối tượng (OOP)



Fan page: <http://facebook.com/Proit4All>



Lập trình hướng đối tượng (OOP)

❑ OOP (Object-Oriented Programming)

- ❖ Là phương pháp thiết kế chương trình sử dụng các lớp (Classes) và đối tượng (Objects)

❑ Đối tượng (Object):

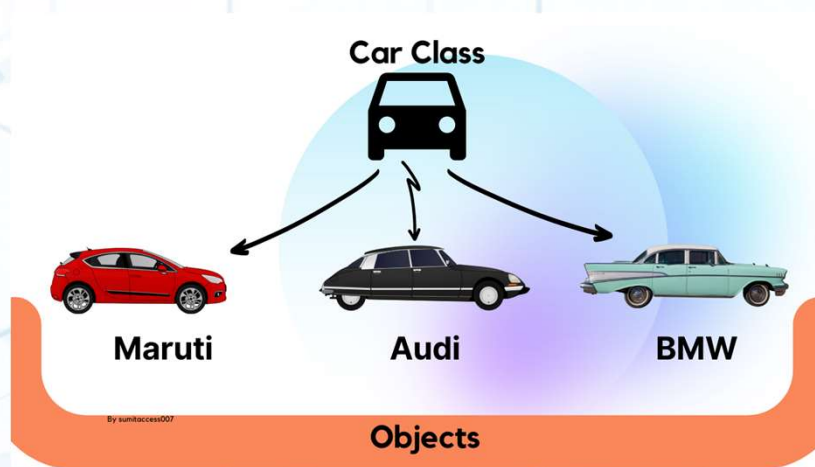
- ❖ Giống với một thực thể tồn tại trong thực tế
- ❖ Mỗi đối tượng gồm: thuộc tính (dữ liệu) và Hành động (Hành vi)



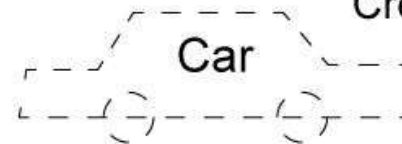


Lập trình hướng đối tượng (OOP)

❑ Đối tượng (Object):



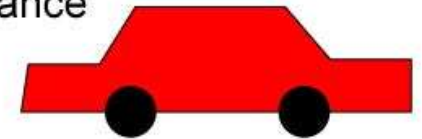
Class



Create an instance



Object



Properties	Methods - behaviors
color	start()
price	backward()
km	forward()
model	stop()

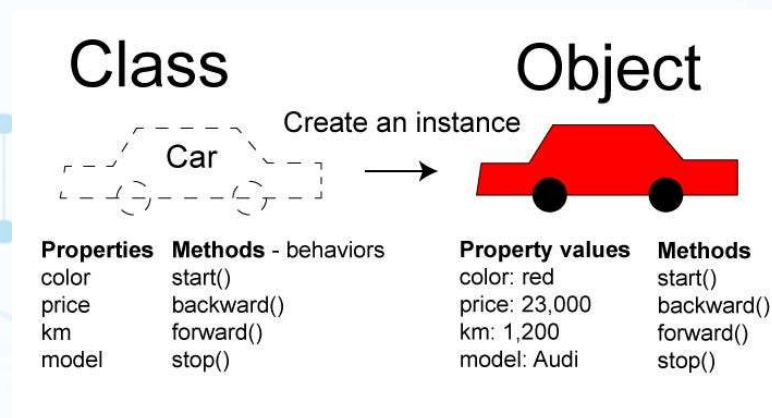
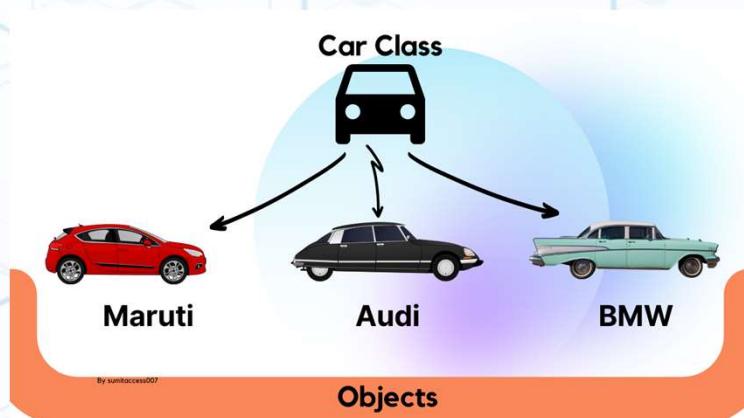
Property values	Methods
color: red	start()
price: 23,000	backward()
km: 1,200	forward()
model: Audi	stop()



Lớp (Class)

□ Lớp (Class):

- ❖ Là một khuôn mẫu (Template/Blueprint) dùng tạo các đối tượng cùng loại.
- ❖ Định nghĩa các thuộc tính (trường dữ liệu) và các phương thức (hàm thành viên)





Đặc điểm chính của OOP

□ OOP có các đặc điểm chính:

- ❖ Trừu tượng (Abstraction)
- ❖ Đa hình (Polymorphism)
- ❖ Thừa kế (Inheritance)
- ❖ Đóng gói (Encapsulation)

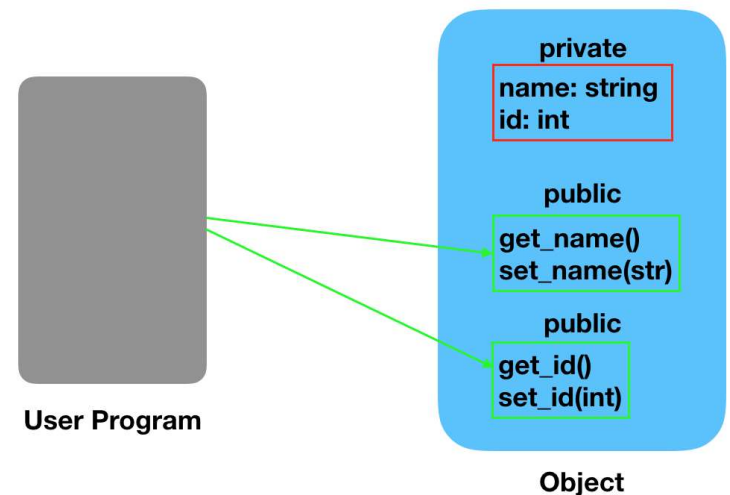


Đặc điểm chính của OOP

□ Tính trừu tượng (Abstraction)

- ❖ Là khả năng ẩn các chi tiết triển khai và chỉ hiển thị các chi tiết có liên quan đến người dùng.
- ❖ Ví dụ, khi sử dụng TV, chúng ta chỉ cần tương tác với các nút nhấn chức năng và không qua tâm tới cách xử lý bên trong như thế nào

Data Abstraction



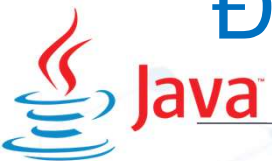


Đặc điểm chính của OOP

❑ Tính Đa hình (Polymorphism)

- ❖ Một tác vụ thực hiện theo nhiều cách khác nhau
- ❖ Nạp chồng và định nghĩa lại phương thức là các kỹ thuật triển khai đa hình
- ❖ Ví dụ: hành động kêu: mỗi động vật sẽ phát ra tiếng kêu khác nhau.

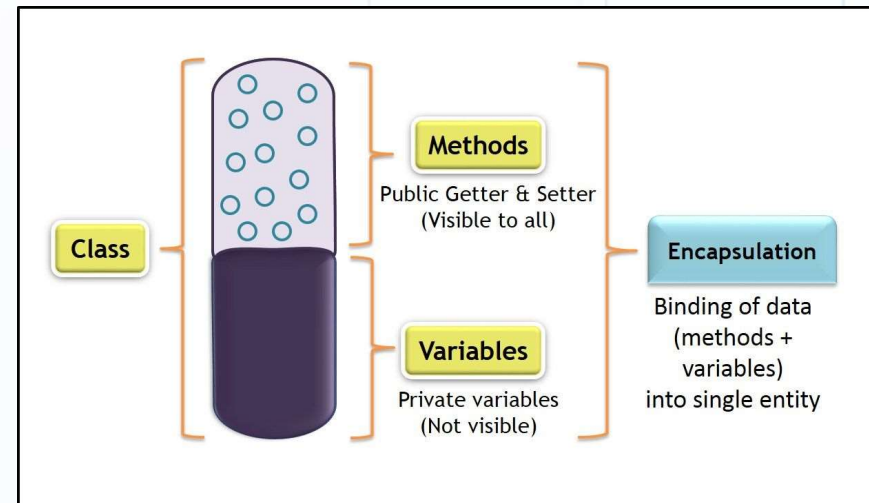




Đặc điểm chính của OOP

❑ Đóng gói (Encapsulation)

- ❖ Thực hành giữ các trường trong định nghĩa lớp ở private và cung cấp truy cập thông qua các phương thức public
- ❖ Đóng gói là một hàng rào bảo vệ giữ cho dữ liệu và mã an toàn trong chính lớp đó.
- ❖ Không cho phép truy cập public vào toàn bộ hệ thống dữ liệu và phương thức của đối tượng.

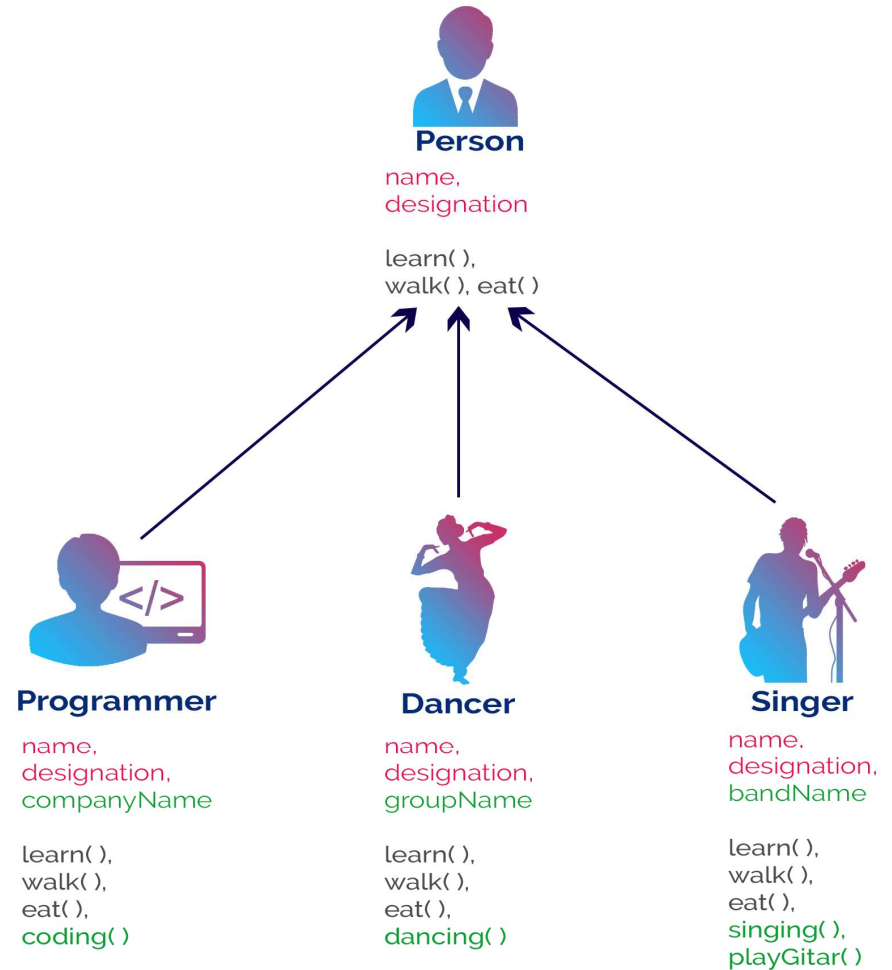




Đặc điểm chính của OOP

❖ Thừa kế (Inheritance)

- Tính năng đặc biệt của Lập trình hướng đối tượng
- Cho phép tạo các lớp mới chia sẻ một số thuộc tính và phương thức của các lớp hiện có.
- Cho phép xây dựng dựa trên công việc đã có mà không tạo lại từ đầu

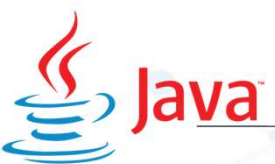




Ưu điểm của OOP

□ OOP có khả năng:

- ❖ Tạo các chương trình mô-đun và dễ hiểu hơn.
- ❖ Tạo ra nhiều chương trình có thể tái sử dụng hơn.
- ❖ Tạo các chương trình dễ kiểm tra và bảo trì hơn.
- ❖ Tạo các chương trình hướng đối tượng hơn.



Like & Share & Subscribe

Fan page: <http://facebook.com/Proit4All>



DEMO

Khai báo mảng

