#### test

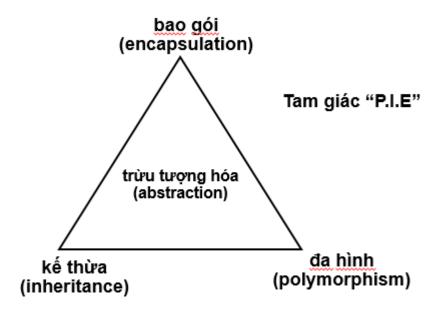
## Nguyễn Tiến Hoàng

## July 2022

### 1 Lí do sử dụng OOP

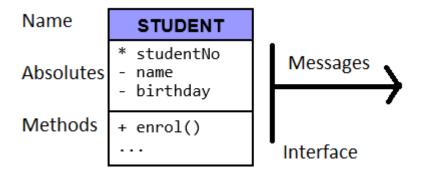
- $\bullet\,$  Dễ sửa , phát triển , mở rộng , bảo trì , kiểm soát dự án
- Dễ đọc code ( giao diện rõ ràng ) , dễ comment , tách file , ...
- Sử dụng lại đối tượng , tiết kiệm tài nguyên
- Đảm bảo nhất quán dữ liệu và rằng buộc
- Kết hợp rất tốt với DB
- Ánh xạ trực tiếp thế giới thật
- Mô hình hóa những thứ phức tạp dưới dạng cấu trúc đơn giản.
- DataStructrue và Algorithms tách rời nhau
- Các đối tượng che dấu dữ liệu và truy cập với nhau bằng cách gửi thông điệp ( messages ) thông qua Interface ( Methods )
  - -> Tiết kiệm chi phí , thời gian , Nâng cao chất lượng

## 2 Các Thuộc tính của Hướng đối tượng



#### • Đóng gói

- Che dấu thông tin và xử lý bên trong của đối tượng
- Thao tác đối tượng phải thông qua Interface không làm thay đổi trạng thái của đối tượng
- $-\,$  Nhất quán những thành phần bên trong đối tượng , Dễ dàng sử dụng lại



#### • Kế thừa

- -dẫn xuất methods + absolutes của lớp cơ sở
- kế thừa các đối tượng tổng quát rồi chuyên biệt hóa
- Tăng tính logic và tiết kiệm tài nguyên

#### • Đa hình

- Đa dạng hình thức thể hiện của lớp cơ sở
- Cùng một phương thức , nhưng cách thức hoạt động của các lớp con có thể khác nhau

#### • Trừu tượng hóa

 loại bỏ những thứ phức tạp, không cần thiết của đối tượng và chỉ tập trung vào những gì cốt lõi, quan trọng.

## 3 Kiểm soát truy cập

	Same Class	Package	Subclass (same package)	Subclass (different package)	Universal
public	+	+	+	+	+
protected	+	+	+	+	
packaged	+	+			
private	+				

## 4 Các loại lập trình để so sánh với OOP

- Không cấu trúc
- Có cấu trúc ( thủ tục )
- $\bullet$  Logic
- Hàm
- OOP

# 5 Các câu hỏi khả năng cao xuất hiện trong đề thi

- $\bullet\,$  Nêu các thuộc tính của LT hướng đối tượng ?
- $\bullet\,$  Lí do lập trình HDT ?
- So sánh LT Hướng đối tượng với Các hình thức LT khác
- Garbage Collection