**Nguyên lí SOLID – KHÁI QUÁT**

OOP (Object Oriented Programming) là một mô hình lập trình được sử dụng nhiều nhất và hiệu quả nhất hiện nay.

*OOP có 4 tính chất đặc trưng sau đây:*

1. **Encapsulation** (Tính đóng gói)
2. **Abstraction** (Tính trừu tượng)
3. **Inheritance** (Tính thừa kế)
4. **Polymorphism** (Tính đa hình)

Trong thực tế, sản phẩm phần mềm luôn có sự thay đổi và mở rộng chức năng theo thời gian do đó cần có những quy trình phát triển phần mềm, khâu phân tích thiết kế đóng vai trò vô cùng quan trọng trong việc tạo ra các kiến trúc phần mềm dễ dàng đáp ứng thay đổi nhất.

**SOLID** là 5 nguyên tắc cơ bản, giúp xây dựng một kiến trúc phần mềm tốt. Tất cả các design pattern đều dựa trên bộ nguyên tắc này. Các nguyên tắc này là một tập hợp con của nhiều nguyên tắc do Robert C. Martin đề xướng. Từ **SOLID** được giới thiệu bởi Michael Feathers

Một dự án áp dụng **SOLID** sẽ có code dễ đọc hiểu, dễ bảo trì và mở rộng. SOLID bao gồm 5 nguyên tắc:

1. Single responsibility principle
2. Open/Closed principle
3. Liskov substitution principle
4. Interface segregation principle
5. Dependency inversion principle