Tìm hiểu về Prototype Pattern

1. Prototype Pattern là gì?

Prototype Pattern là pattern khởi tạo cho phép copy một object có sẵn nhưng không làm đoạn code mới độc lập với class đã có.

2. Giải pháp của prototype pattern

Về bản chất thì prototype sẽ định nghĩa các interface chung nhất (common interface) cho tất cả các object có hỗ trợ cloning. Những method này cho phép clone project. Mà thực hiện clone thì không cần copy source của object cũ.

Thông thường khi implement Prototype Pattern, mỗi interface sẽ có duy nhất một phương thức clone.

Một object hỗ trợ cloning thì gọi là prototype. Prototype mang ý nghĩa cái chung nhất, cái common có thể cho những cái khác clone.

3. Ưu nhược điểm

Ưu điểm:

* Có thể sao chép các object mà không cần couple với các class cụ thể
* Không cần lặp đi lặp lại mã khởi tạo
* Có thể tạo các object phức tạp một cách thuận tiện
* Là một giải pháp thay thế cho kế thừa khi phải xử lý các cài đặt cấu hình cho các object phức tạp

Nhược điểm:

* Sao chép các object phức tạp phụ thuộc vòng có thể rất khó

4. Tính ứng dụng

- Sử dụng Porotype Pattern khi bạn không muốn code bị phụ thuộc vào các concrete class của object cụ thể mà bạn cần sao chép

- Sử dụng pattern này khi muốn giảm số lượng các class con chỉ khác nhau về cách khởi tạo