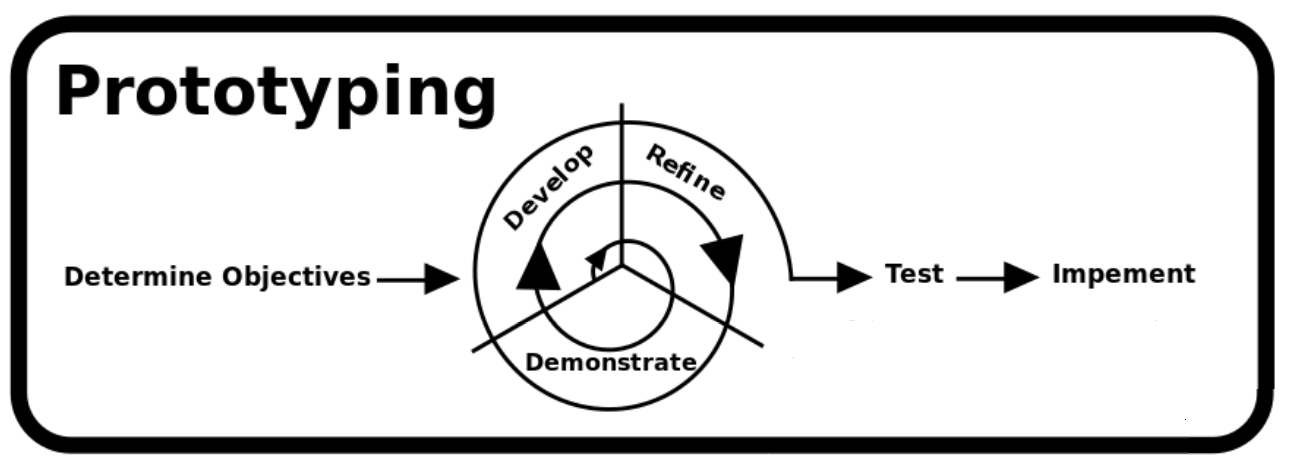
I. Lý thuyết

Sofware Prototying là một mô hình liên quan đến việc xây dựng một prototype của hệ thống, phần mềm hoặc một phần của hệ thống, phần mềm dùng để kiểm tra các chức năng, yêu cầu mà khách hành đưa ra và tính khả thi mà không đi sâu vào tính chính xác logic của hệ thống hay phần mềm đó.

Sofware Prototying đã trở thành một mô hình rất phổ biến và hữu dụng trong thiết kế hệ thống hay phần mềm bởi nó cho phép các nhà phát triển có thể hiểu và hình dung được các yêu cầu của hệ thống, phần mềm ngay từ giai đoạn rất sớm của quá trình phát triển.

Sofware Prototyping rất hữu dụng khi nhà phát triển không chắc chắn về các yêu cầu, thuật toán, tính hiệu quả hay tính khả thi của hệ thống, phần mềm.

II. Các giai đoạn thực hiện



Giai đoạn 1: Xác địch mục tiêu, yêu cầu cơ bản Basic Requirement Identification (Determine Objectives)

* Liên quan đến việc hiểu được những yêu cầu cơ bản nhất của phần mềm đặc biệt là UI (user interface). Những bước thiết kế dữ liệu bên trong và các khía cạnh như hiệu năng, bảo mật có thể hoàn tuàn được bỏ qua tại bước này.

Giai đoạn 2: Thiết kế prototype (Developing the initial Prototype)

* Việc thiết kế prototype được thực hiện ở giai đoạn này. Các tính năng căn bản nhất của phần mềm được thể hiện và UI được cài đặt.
* Để giảm thiểu chi phí prototype ban đầu, nhà phát triển có thể bỏ qua một số vấn đề như thời gian phản hồi, bộ nhớ sử dụng, …

Giai đoạn 3: Lấy ý kiến về prototype (Review of the prototype)

* Prototype đã được phát triển sẽ được sử dụng bởi một số khách hàng. Sau đó, các phản hồi được tập hợp lại và được sử dụng cho việc nâng cấp, cải tiến phần mềm.

Giai đoạn 4: Xem xét và cải tiến prototype (Revise and Enhance the prototype)

* Các phản hồi của khách hàng được xem xét, thống nhất và một prototype mới được phát triển. (Lặp lại giai đoạn 2)