**MỞ ĐẦU**

1. **GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI**

Trong ngành công nghiệp phần mềm, phương thức sản xuất phần mềm có một vai trò vô cùng quan trọng, nó quyết định cấu trúc tổ chức, qui trình phát triển, khả năng thành công của các dự án. Sản phẩm của mỗi dự án phần mềm không giống nhau nên việc áp dụng để phát triển hàng loạt là rất khó khăn. Do vậy, nếu để có một qui trình chi tiết áp dụng được để phát triển cho tất cả các sản phẩm thì đó là một tác phẩm đồ sộ và tốn kém. Giả sử có một qui trình như vậy thì việc nhớ để áp dụng nó một cách hiệu quả cũng là một thách thức lớn.

 Phần mềm là một sản phẩm phức tạp nên ngay từ đầu khách hàng khó có thể hình dung đầy đủ các yêu cầu đặt ra cho sản phẩm mà phải qua quá trình phát triển những chi tiết ấy mới hình thành nên việc ứng phó tốt với những thay đổi yêu cầu sẽ giúp giảm bớt rủi ro

Quá trình phát triển phần mềm khá phức tạp và có nhiều khác nhau giữa các sản phẩm nên cần có một cách tổ chức cho việc xây dựng phần mềm một một cách hợp lý.

Như vậy đòi hỏi phải có một quỳ trình phát triển phần mềm có thể thích nghi kịp thời và có thể đơn giản hóa quá trình tổ chức, giảm được chỉ phí quản lý của một dự án khi có sự thay đổi đột ngột. Trong những năm gần đây SCRUM nổi lên như một phương thức tổ chức sản xuất ưu việt, giải quyết được những bất cập trong ngành công nghiệp phần mềm, được nhiều công ty phần mềm áp dụng và thành công.

1. **MỤC ĐÍCH CỦA ĐỀ TÀI**

“Hệ thống quản lý dự án theo quy trình SCRUM” vận dụng những kiến thức cơ bản về quy trình SCRUM để tạo nên một hệ thống nhằm giúp việc quản lý dự án phần mềm trở nên đơn giản, mọi công việc quản lý, phân chia công việc và báo cáo theo sprint không phải làm một cách thủ công. “Hệ thống quản lý dự án theo quy trình SCRUM” tập trung giải quyết các vấn đề cơ bản như:

* Thống kê danh sách các dự án phần mềm.
* Quản lý các task của một dự án trên bảng Kanban
* Báo cáo tiến độ của một dự án qua các sprint,
* Phân chia task cho mỗi người trong Team trực tiếp tham gia dự án
* Quản lý dánh sách các thành viên của một Team
* Thông báo, xem thông tin cá nhân của mỗi người trong Team

1. **NHIỆM VỤ CẦN THỰC HIỆN**

* Tìm hiểu về quy trình SCRUM
* Tham khảo một số hệ thống quản lý dự án và hệ thống quản lý dự án theo quy trình SCRUM
* Xây dựng hệ thống trên nền tảng WEB
* Thiết kế và xây dựng cơ sở dữ liệu NOSQL trong mongodb
* Tìm hiểu lập trình bằng javascript trên nền tảng Node.js
* Tìm hiểu một số ngôn ngữ như CSS, HTML

1. **CÔNG CỤ VÀ NỀN TẢNG THỰC HIỆN**

* Quản lý dữ liệu bằng mongodb
* Hệ thống chạy trên nền tảng WEB
* Lập trình bằng javascript trên nền tảng Node.js
* Môi trường hoạt động Linux

1. **KẾT QUẢ DỰ KIẾN ĐẠT ĐƯỢC**

* Xây dựng được module quản lý dánh sách các dự án
* Chức năng thống kê thông tin task theo 2 biểu đồ User story và Burn Down
* Tạo ra giao diện quản lý task theo bản Kanban
* Tốc độ hoạt động của hệ thống không quá chậm
* Giao diện dễ sử dụng
* Thống kê task, point theo user
* Chức năng Notification, Comment
* Chức năng Chat online

1. **BỐ CỤC ĐỒ ÁN**

*Chương 1:* Cơ sở lý thuyết: Chương này trình bày các lý thuyết về nền tảng Web, quy trình SCRUM, Mongodb và Node.js

*Chương 2:* Phân tích và thuyết kế hệ thống: Chương này phân tích và thiết kế hệ thống quản lý dự án theo quy trình SCRUM

*Chương 3:*Triển khai và kết quả đánh giá: Chương này trình bày cách cài đặt và kết quả demo

*Kết luận:* Tổng kết kết quả đạt được, ưu khuyết điểm của chương trình và hướng phát triển.