|  |  |
| --- | --- |
| ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  **KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**  **PHẠM ÁNH DƯƠNG**  **KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**  **NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH AGILE VÀ**  **PHÁT TRIỂN CÔNG CỤ HỖ TRỢ**  **KỸ SƯ NGÀNH CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**  **TP. HỒ CHÍ MINH,2014** | |
| ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  **KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM** PHẠM ÁNH DƯƠNG – 09520047 **KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP** NGHIÊN CỨU MÔ HÌNH AGILE VÀPHÁT TRIỂN CÔNG CỤ HỖ TRỢ **KỸ SƯ NGÀNH CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**  **GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**  **NGUYỄN THỊ THANH TRÚC**  **TP. HỒ CHÍ MINH, 2014** |

**DANH SÁCH HỘI ĐỒNG BẢO VỆ KHÓA LUẬN**

Hội đồng chấm khóa luận tốt nghiệp, thành lập theo Quyết định số …………………… ngày ………………….. của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Thông tin.

* 1. …………………………………………. – Chủ tịch.
  2. …………………………………………. – Thư ký.
  3. …………………………………………. – Ủy viên.
  4. …………………………………………. – Ủy viên.

**Lời cảm ơn**

Để hoàn thành được đề tài luận văn này, bên cạnh sự nỗ lực làm việc của bản thân, nhóm sinh viên còn nhận được rất nhiều sự giúp đỡ và hỗ trợ của quý thầy cô, gia đình, bạn bè.

Chúng em xin chân thành gửi lời cảm ơn đến thầy cô giảng viên Đại học Công nghệ Thông tin – Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, những người đã tận tình chỉ bảo và truyền đạt kiến thức trong suốt quá trình học tập của chúng em tại trường. Chúng em cũng xin cảm ơn đến các thầy cô trong khoa Công nghệ Phần mềm, đã hướng dẫn và cung cấp những kiến thức chuyên ngành quý báu, kinh nghiệm và tạo điều kiện cho chúng em có cơ hội tiếp xúc, học tập và thực hành trong môi trường của ngành công nghiệp phần mềm tại nhà trường cũng như tại các công ty đã thực tập.

Đặc biệt, chúng em xin được gửi lời cảm ơn chân thành và sự biết ơn sâu sắc đến Thạc sĩ Nguyễn Thị Thanh Trúc, giảng viên khoa Công nghệ Phần mềm, Đại học Công nghệ Thông tin, người đã có những hướng dẫn, tư vấn, chỉ bảo và giúp đỡ chúng em hết sức nhiệt tình trong suốt thời gian thực hiện đề tài luận văn để có thể đạt được kết quả như ngày hôm nay.

Bên cạnh đó, nhóm sinh viên thực hiện đề tài cũng chân thành cảm ơn quý công ty Brights Việt Nam đã quan tâm, hỗ trợ và tạo điều kiện để giúp chúng em có thể nâng cao kiến thức, kinh nghiệm hoàn thành tốt luận văn.

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 7 năm 2014

Phạm Ánh Dương

**MỤC LỤC**

**DANH MỤC BẢNG**

**DANH MỤC SƠ ĐỒ**

**DANH MỤC HÌNH VẼ**

**DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT**

**TÓM TẮT KHÓA LUẬN**

Agile nổi lên như một triết lí phát triển phần mềm mới mẻ với cách tiếp cận khác khắc phục những điểm yếu của các phương pháp phát triển phần mềm truyền thống. Agile là một tập các phương thức phát triển phần mềm theo hướng lặp và tăng dần, trong đó Scrum nổi bật lên là phương pháp được sử dụng nhiều nhất.

Khóa luận tập trung tìm hiểu khái niệm, đặc trưng, cách hiện thực của Agile cùng một số phương pháp của Agile như Scrum, TDD, XP. Từ đó, nhóm phân tích, rút ra những ưu, nhược điểm của từng phương pháp.

Trong quá trình tìm hiểu, nhóm nhận thấy Scrum là phương pháp dễ tiếp cận phù hợp với quy mô đa dạng các dự án phần mềm nên nhóm đã tập trung vào xây dựng công cụ hỗ trợ quản lí dự án công nghệ thông tin theo mô hình Scrum.

Ứng dụng bám sát vào quy trình phát triển phần mềm theo phương pháp Scrum. Với giao diện trực quan, tiện lợi và cập nhật thời gian thực, ứng dụng nhằm giúp người dùng cảm thấy tiện lợi nhất khi sử dụng, và dễ dàng hơn khi xây dựng sản phẩm theo phương pháp Scrum.

**MỞ ĐẦU**

Trong ngành công nghệ phần mềm ờ thời kì ban đầu, mô hình phát triển phần mềm thác nước là xu hướng chủ đạo. Trong mô hình thác nước, việc thiết kế chiếm vai trò quan trọng và cần phải có trước khi phát triển. Với việc sử dụng mô hình thác nước, người ta sẽ bàn giao phần mềm trong cuối quá trình phát triển.

Với việc tập phân chia từng giai doạn cụ thể như vậy, việc xảy ra sai xót trong một giai đoạn đặc biệt là các giai doạn ban đầu có thể khiến việc phát triển bị trì hoãn, tốn nhiều thời gian hơn dự kiến, phần mềm làm ra không thực sự thỏa mãn yêu cầu của khách hàng hoặc tệ hơn là dự án có thể bị thất bại hoàn toàn.

Trong bối cảnh đó, Agile ra đời quy định một tập các cách tiếp cận mới mẻ trong nhành công nghệ phần mềm nhằm khắc phục những điểm yếu của các phương pháp truyền thống. Là một kĩ sư phần mềm việc tìm hiểu và nắm bắt Agile là một yêu cầu cần thiết vì vậy nhóm sinh viên đã thực hiện đề tài **“Nghiên cứu mô hình Agile và phát triển công cụ hỗ trợ”.**

**Mục đích**

Tìm hiểu và nắm bắt Agile và một số phương pháp, làm rõ ưu điểm và khuyết điểm của các chương trình đã có, từ đó xác định được mục tiêu phát triển chương trình của mình. Nhóm đã quyết định xây dụng một ứng dụng web thời gian thực nhằm tạo sự thuận tiện cho người dùng dựa vào công nghệ HTML 5 WebSocket.

**Đối tượng**

**Phạm vi đề tài**

Phạm vi của đề tài là nghiên cứu cơ sở lý thuyết và nền tảng công nghệ để vận dụng cài đặt các tính năng cơ bản của một công cụ hỗ trợ quản lí dự án theo mô hình Scrum.

# TỔNG QUAN

* 1. **Giới thiệu vấn đề**
  2. **Các ứng dụng có sẵn**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên công cụ | Điểm hạn chế | Điểm cần khắc phục ở tool |
| www.versionone.com | * Là một tool rất mạnh hỗ trợ agile, Version one có tất cả những gì cần có cho một team scrum. Điểm yêu duy nhất của nó là quá phức tạp, quá nhiều tình năng không cần thiết và giao diện nhìn tương đối rắc rối. * Không có tính tương tác cao do vẫn đơn thuần là 1 website, người dùng muốn cập nhật thông tin phải Refresh lại trang. | * Giao diện nhìn trực quan hơn, đơn giản hơn. * Chỉ cần cung cấp các chức năng cần thiết với 1 tool Scrum. * Sử dụng những công nghệ mới cho web app, tăng cường khả năng tương tác giữa các thành viên trong team nhờ vào cơ chế tự động cập nhật web app khi có bất cứ thay đổi nào tới project. |
| *www.scrumwise.com* | * Quá đơn giản, không có các tính năng quản lí bug, issue, user. * Tính năng Report còn sơ xài, thiếu xuất file báo cáo | * Cung cấp thêm các tính năng quản lí bug, issue, user. * Tính năng report với nhiều loại biểu đồ, định dạng. |

* 1. **Mục tiêu xây dựng**
     + Công cụ cung cấp đầy của các tính năng cần thiết cho việc quản lí dự án theo mô hình Scrum.
     + Cập nhật thời gian thực, người dùng sẽ không phải liên tục tải lại trang để cập nhật dữ liệu, công cụ sẽ liên tục tự động cập nhật mỗi khi dữ liệu thay đổi.
     + Biểu đồ thống kê thuận tiện cho người dùng theo dõi tiến độ của dự án.

1. **CƠ SỞ LÝ THUYẾT**