**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



Xây dựng website phân tích và theo dõi sức khỏe cộng đồng tích hợp AI Chatbot

**PROJECT PLAN DOCUMENT**

*Phiên bản 1.1*

***Người hướng dẫn: Th.S Nguyễn Minh Nhật   
Thành viên:***

*Bùi Hữu Hải*

*Lê Chí Lâm  
Nguyễn Duy Sơn  
Dương Quốc Hưng  
Trần Thái Hòa*

*Đà Nẵng, 03/2025*

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên viết tắt** |  | | | | |
| **Tiêu đề dự**  **án** | Xây dựng website phân tích và theo dõi sức khỏe cộng đồng tích hợp AI Chatbot | | | | |
| **Ngày bắt**  **đầu** | 01/03/2025 | | **Ngày kết thúc** | 10/05/2025 | |
| **Địa điểm** | Khoa CNTT, Đại học Duy Tân | | | | |
| **Giáo viên hướng dẫn** | Th.S Nguyễn Minh Nhật | | | | |
| **Người quản**  **lý dự án** | Bùi Hữu Hải | iambuihuuhai@gmail.com | | | 0926025479 |
| **Thành viên** | Lê Chí Lâm | lechilam2309@gmail.com | | | 0904515448 |
| Dương Quốc Hưng | Hungvuhuong@gmail.com | | | 0911057266 |
| Nguyễn Duy Sơn | Sonden2k3@gmail.com | | | 0905936284 |
| Trần Thái Hòa | thaihoabanh@gmail.com | | | 0934989729 |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dự án** | Xây dựng Ứng dụng công nghệ PWA, REACT.JS xây dựng Website thương  mại điện tử tích hợp AI |
| **Tên tài liệu** | Project-Plan |
| **Tác giả** | Nguyễn Duy Sơn |

**LỊCH SỬ SỬA ĐỔI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người tạo** | **Ngày** | **Mô tả** |
| 1.0 | Nguyễn Duy Sơn | 01/03/2025 | Create Document |
| 1.1 | Bùi Hữu Hải | 07/05/2025 | Update Document |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ tên** | **Vai trò** | **Ngày** | **Chữ ký** |
| Nguyễn Minh Nhật | Người hướng dẫn | ……./……./2025 |  |
| Bùi Hữu Hải | Scrum Master  Development | ……./……./2025 |  |
| Lê Chí Lâm | Development  Tester | ……./……./2025 |  |
| Dương Quốc Hưng | Business Analyst  Tester | ……./……./2025 |  |
| Nguyễn Duy Sơn | Business Analyst  UI/UX Designer | ……./……./2025 |  |
| Trần Thái Hòa | UI/UX Designer  Tester | ……./……./2025 |  |

MỤC LỤC

[1. GIỚI THIỆU 7](#_Toc197700663)

[1.1 Mục đích 7](#_Toc197700664)

[1.2 Tổng Quan dự án 7](#_Toc197700665)

[1.3 Mục tiêu của dự án 7](#_Toc197700666)

[1.4 Phạm vi 7](#_Toc197700667)

[1.5 Giả định và ràng buộc 9](#_Toc197700668)

[1.6 Các bên liên quan 9](#_Toc197700669)

[1.7 Mô hình 9](#_Toc197700670)

[2. TỔ CHỨC NHÓM 9](#_Toc197700671)

[2.1. Thông tin nhóm Scrum 9](#_Toc197700672)

[2.2 Vai trò và trách nhiệm 9](#_Toc197700673)

[2.3 Cách thức liên lạc 11](#_Toc197700674)

[2.4 Báo cáo 12](#_Toc197700675)

[3. PHẠM VI QUẢN LÝ 13](#_Toc197700676)

[3.2 Work breakdown structure 14](#_Toc197700677)

[4. LỊCH / QUẢN LÝ THỜI GIAN 14](#_Toc197700678)

[4.1 Các cột mốc 14](#_Toc197700679)

[4.2 Lịch trình dự án 15](#_Toc197700680)

[5. QUY TRÌNH PHÁT TRIỂN 24](#_Toc197700681)

[Các nguyên tắc và giai đoạn phát triển 24](#_Toc197700682)

[6. RỦI RO DỰ ÁN 27](#_Toc197700683)

[7. QUY TRÌNH ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG 29](#_Toc197700684)

[8.1. Mục tiêu chất lượng 29](#_Toc197700685)

[8.2. Chỉ số 30](#_Toc197700686)

[8.3. Kiểm tra (Tests and Reviews) 31](#_Toc197700687)

[8.4. Báo cáo sự cố và khắc phục 32](#_Toc197700688)

[8. QUẢN LÝ CẤU HÌNH 32](#_Toc197700689)

[8.1 Danh mục cấu hình 32](#_Toc197700690)

[9. CÔNG NGHỆ VÀ CÁC RÀNG BUỘC 33](#_Toc197700691)

[Công nghệ để phát triển dự án 33](#_Toc197700692)

[Môi trường phát triển 33](#_Toc197700693)

[Hạng mục khác 33](#_Toc197700694)

[10. TÀI LIỆU THAM KHẢO 33](#_Toc197700695)

# GIỚI THIỆU

## Mục đích

Tài liệu này cung cấp tóm tắt các mục tiêu của dự án, phân công công việc, các cột mốc quan trọng, các nguồn lực cần thiết, thời gian và tiến độ tổng thể và phân bổ ngân sách được sử dụng và dựa trên đề xuất tài liệu để xây dựng một ứng dụng quản lý chi phí đúng thời hạn theo yêu cầu và kế hoạch.

## Tổng Quan dự án

* Phát triển ứng dụng theo dõi và phân tích dữ liệu sức khỏe cộng đồng là quá trình tạo ra các phần mềm hoặc hệ thống nhằm thu thập, quản lý, và phân tích dữ liệu liên quan đến sức khỏe của cộng đồng. Các ứng dụng này thường được thiết kế để hỗ trợ việc giám sát, dự báo, và quản lý các vấn đề sức khỏe trong một cộng đồng nhất định.

## Mục tiêu của dự án

Đề xuất mục tiêu của dự án là:

* Thu nhập dữ liệu chính xác từ nhiều nguồn khác nhau
* Phân tích và dự đoán xu hướng sức khỏe, phát hiện sớm các nguy cơ
* Giám sát liên tục các chỉ số cộng đồng
* Cải thiện truyền thông và báo cáo thông tin sức khỏe
* Bảo mật dữ liệu và bảo vệ quyền riêng tư người dùng
* Tích hợp với hệ thống y tế hiện có
* Hỗ trợ đưa ra quyết định và chính sách dựa trên dữ liệu
* Tăng cường khả năng phản ứng nhanh với khủng hoảng sức khỏe
* Nâng cao nhận thức và sức khỏe cộng đồng

## Phạm vi

Ứng dụng chạy trên nền tảng ứng dụng Web, bao gồm các chức năng:

- Đăng nhập, đăng ký, đăng xuất

* Đối với người dùng:
  + Đăng nhập, lấy lại mật khẩu.
  + Nhập liệu và cập nhật thông tin sức khỏe
  + Xem và phân tích dữ liệu cá nhân
  + Nhận cảnh báo và thông báo
  + Truy cập thông tin và tài liệu y tế
  + Bảo mật thông tin cá nhân
  + Hỗ trợ và hướng dẫn
* Đối với Admin:
  + Quản lý người dùng.
  + Quản lý dữ liệu.
  + Phân tích và báo cáo.
  + Giám sát và cảnh báo
  + Quản lí tích hợp hệ thống
  + Bảo mật và tuân thủ
  + Quản lí nội dung và tài liệu
  + Hỗ trợ người dùng
  + Giám sát và báo cáo hiệu suất
  1. **Giả định và ràng buộc**
* Người dùng phải có máy tính hoặc smartphone có thể truy cập Internet
* Phải có kết nối Internet.
* Biết Tiếng Việt.

## Các bên liên quan

* Mentor
* Scrum Master
* Product owner
* Các thành viên tham gia dự án

## Mô hình

Trong dự án này, chúng tôi sử dụng mô hình Scrum để phát triển phần mềm.

# TỔ CHỨC NHÓM

## Thông tin nhóm Scrum

*Bảng 2.1: Thông tin nhóm Scrum*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ tên** | **Số điện thoại** | **Email** | **Vị trí** |
| Nguyễn Minh Nhật |  |  | Product Owner |
| Bùi Hữu Hải | 0926025479 | iambuihuuhai@gmail.com | Scrum Master  Development |
| Lê Chí Lâm | 0904515448 | lechilam2309@gmail.com | Development  Tester |
| Dương Quốc Hưng | 0911057266 | Hungvuhuong@gmail.com | Business Analyst  Tester |
| Nguyễn Duy Sơn | 0905936284 | Sonden2k3@gmail.com | Business Analyst  UI/UX Designer |
| Trần Thái Hòa | 0934989729 | thaihoabanh@gmail.com | UI/UX Designer  Tester |

## Vai trò và trách nhiệm

*Bảng 2.2: Vai trò và trách nhiệm*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Trách nhiệm** | **Tên** |
| **Người hướng dẫn** | − Hướng dẫn về quy trình.  − Nắm tất cả các hoạt động của nhóm.  − Hỗ trợ mọi vấn đề liên quan. | Nguyễn Minh Nhật |
| **Scrum Master** | − Xác định và phân tích ứng dụng. | Bùi Hữu Hải |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | − Chỉ định làm việc cho các thành viên trong nhóm.  − Kiểm soát và theo dõi các thành viên trong nhóm.  − Định hướng cho các thành viên trong nhóm.  − Đảm bảo rằng nhiệm vụ được hoàn thành về thời gian, phạm vi và chi phí.  − Bảo vệ đội ngũ làm việc và tránh những rắc rối.  − Cung cấp các giải pháp để giải quyết vấn đề. |  |
| **Product Owner** | − Giữ kiến trúc và thiết kế chi tiết được cập nhật  − Đảm bảo các trình điều khiển kiến trúc được đáp ứng.  − Duy trì Đặc điểm Kiểm tra.  − Ra quyết định về những thay đổi trong kiến trúc. | Bùi Hữu Hải |
| **Thành viên** | − Ước tính thời gian để hoành thành nhiệm vụ.  − Phân tích yêu cầu.  − Thiết kế và từng bước hoàn thiện thiết kế.  − Code và kiểm thử.  − Cài đặt và thực hiện các bài kiểm tra chức năng. | Tất cả thành viên. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | − Triển khai sản phẩm. |  |

## Cách thức liên lạc

*Bảng 2.3: Cách thức liên lạc*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người tham dự** | **Chủ đề** | **Tần suất** | **Phương thức** |
| **Manager, Mentor and Team member** | Đánh giá tiến độ dự án | Hàng tuần | Gặp mặt, Zalo |
| **Customer, Manager and Team Leader** | Đánh giá mức độ dự án | Hàng tuần | Họp, gặp mặt |
| **Customer, Manager and Team leader** | Các yêu cầu cho sản phẩm | Khi cần | Email, Facebook |
| **Team Leader and Team Member** | Đánh giá tiến độ của dự án và lịch các họp thường ngày. | Hàng này | Email, Facebook |

## Báo cáo

*Bảng 2.4: Các báo cáo và Meeting*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Loại liên lạc** | **Phương thức, công cụ** | **Tần suất** | **Thông tin chi tiết** | **Nhân sự** |
| **Liên lạc trong nhóm** | | | | |
| **Daily Meetings** | Facebook, | 2 ngày | Thông tin về những gì đã làm trong | Project |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **“Cuộc họp hằng ngày”** | email |  | 24 giờ qua, làm việc về kế hoạch cho ngày hôm nay, những khó khăn gặp phải và các giải pháp cần thiết, chỉ cần gặp 10-15 phút. | team |
| **Task Planning Meeting**  **“Cuộc họp lập kế hoạch”** | Gặp trực tiếp | 7-14  ngày | Tất cả các thành viên trong nhóm cùng nhau để phân tích các yêu cầu, chức năng, làm việc trên Sprint đang làm, quy hoạch và thiết kế cho các Sprint tiếp theo. | Project team  ,Product Owner |
| **Task Review Meeting**  **“Cuộc họp rà soát công việc”** | Gặp trực tiếp | 7-14  ngày | Hoàn thành các tài liệu.  Đối với mỗi giai đoạn, chia sẻ tài liệu, cho biết điểm mạnh và điểm yếu của mỗi người. Thời gian của mỗi thành viên và các giải pháp cho dự án. | Project team  ,Product Owner |
| **Giao tiếp và báo cáo** | | | | |
| **Quản lý tác vụ** | Google Site, trello | Hàng ngày | Hệ thống theo dõi nhiệm vụ dựa trên web. Để quản lý hoặc phân chia nhiệm vụ, hãy báo cáo lỗi / vấn đề. | Project team. |

# PHẠM VI QUẢN LÝ

* 1. **Phạm vi**

**-** Website được cung cấp cho các cá nhân, tổ chức có nhu cầu xem thông tin sức khỏe, cộng đồng.

## Work breakdown structure

*Hình 1: Sơ đồ cấu trúc cây công việc*

# LỊCH / QUẢN LÝ THỜI GIAN

## Các cột mốc

Bảng dưới đây liệt kê các sự kiện quan trọng cho dự án này, cùng với khung thời gian hoàn thành dự kiến của họ.

*Bảng 4.1: Cột mốc*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên nhiệm vụ** | **Thời lượng** | **Bắt đầu** | **Kết thúc** |
| 1 | Ban đầu | 5 ngày | 01/03/2025 | 06/03/2025 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Bắt đầu phát triển | 4 ngày | 07/03/2025 | 11/03/2025 |
| 3 | Phát triển | 52 ngày | 12/03/2025 | 05/04/2025 |
| 4 | Cuộc họp tổng kết về  dự án | 2 ngày | 06/05/2025 | 08/05/2025 |
| 5 | Phát hành | 2 ngày | 08/05/2025 | 10/05/2025 |

## Lịch trình dự án

Bảng dưới đây liệt kê các sự kiện quan trọng cho dự án này, cùng với khung thời gian hoàn thành dự kiến của họ.

*Bảng 4.2: Lịch làm việc chi tiết*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Ngày bắt đầu** | **Ngày kết thúc** | **Thời gian** | **Người thực hiện** |
| **1** | **Khởi tạo** | **01/03/2025** | **06/03/2025** | **30** |  |
| 1.1 | Tổng hợp yêu cầu | 01/03/2025 | 05/03/2025 | 20 | Hưng, Sơn |
| 1.2 | Viết tài liệu Proposal | 06/03/2025 | 06/03/2025 | 10 | Lâm |
| **2** | **Bắt đầu** | **07/03/2025** | **11/03/2025** | **34** |  |
| 2.1 | Họp khởi động dự án | 07/03/2025 | 07/03/2025 | 8 | All team |
| 2.2 | Tạo tài liệu Project Plan | 08/03/2025 | 08/03/2025 | 4 | Sơn |
| 2.3 | Tạo tài liệu User Stories | 08/03/2025 | 08/03/2025 | 4 | Hưng |
| 2.4 | Tạo tài liệu Product Backlog | 08/03/2025 | 08/03/2025 | 4 | Hòa |
| 2.5 | Tạo tài liệu UserInterface | 09/03/2025 | 09/03/2025 | 4 | Sơn |
| 2.6 | Tạo tài liệu Architecture | 09/03/2025 | 10/03/2025 | 4 | Hưng |
| 2.7 | Tạo tài liệu Database | 11/03/2025 | 11/03/2025 | 4 | Hòa |
| 2.8 | Duyệt tài liệu | 11/03/2025 | 11/03/2025 | 2 | All team |
| **3** | **Phát triển** | **12/03/2025** | **05/05/2025** | **607** |  |
| **3.1** | **Sprint 1** | **12/03/2025** | **22/03/2025** | **121** |  |
| 3.1.1 | Họp lên kế hoạch sprint 1 | 12/03/2025 | 12/03/2025 | 4 | All team |
| 3.1.2 | Tạo tài liệu Sprint backlog | 12/03/2025 | 12/03/2025 | 2 | Hải, Lâm |
| 3.1.3 | Tạo Test plan cho sprint 1 | 13/03/2025 | 13/03/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| **3.1.4** | **Thiết kế giao diện** | **14/03/2025** | **15/03/2025** | **28** |  |
|  | Trang Chủ | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Sơn |
| Đăng Ký | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Sơn |
| Đăng Nhập | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Sơn |
| Bài Viết | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Sơn |
|  | Chi Tiết Bài Viết | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Sơn |
|  | Quên Mật Khẩu | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Sơn |
|  | Đổi Mật Khẩu | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Sơn |
|  | Cá Nhân | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Hòa |
|  | Hồ Sơ Sức Khỏe | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Hòa |
|  | Đổi Mật Khẩu | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Hòa |
|  | Cập Nhật Thông Tin | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Hòa |
|  | Thông Báo & Tin Nhắn | 14/03/2025 | 14/03/2025 | 2 | Hòa |
|  | Duyệt tất cả các giao diện | 15/03/2025 | 15/03/2025 | 4 | All team |
| **3.1.5** | **Thiết kế Test case** | **16/03/2025** | **17/03/2025** | **15** |  |
|  | Trang Chủ | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hưng |
|  | Đăng Ký | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hưng |
|  | Đăng Nhập | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hưng |
|  | Bài Viết | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hưng |
|  | Chi Tiết Bài Viết | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hưng |
|  | Quên Mật Khẩu | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hưng |
|  | Đổi Mật Khẩu | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hòa |
|  | Cá Nhân | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hòa |
|  | Hồ Sơ Sức Khỏe | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hòa |
|  | Đổi Mật Khẩu | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hòa |
|  | Cập Nhật Thông Tin | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hòa |
|  | Thông Báo & Tin Nhắn | 16/03/2025 | 16/03/2025 | 1 | Hòa |
|  | Duyệt test case Sprint 1 | 17/03/2025 | 17/03/2025 | 3 | All team |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.6** | **Coding** | **17/03/2025** | **22/03/2025** | **26** |  |
|  | Code front-end Trang Chủ | 17/03/2025 | 17/03/2025 | 1 | Lâm |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Code back-end Trang Chủ | 17/03/2025 | 17/03/2025 | 1 | Hải |
| Code front-end Đăng Ký | 17/03/2025 | 17/03/2025 | 1 | Lâm |
| Code back-end Đăng Ký | 17/03/2025 | 17/03/2025 | 1 | Hải |
| Code front-end Đăng Nhập | 17/03/2025 | 17/03/2025 | 1 | Lâm |
| Code back-end Đăng Nhập | 17/03/2025 | 17/03/2025 | 1 | Hải |
| Code front-end Bài Viết | 18/03/2025 | 18/03/2025 | 1 | Lâm |
| Code back-end Bài Viết | 18/03/2025 | 18/03/2025 | 1 | Hải |
| Code front-end Chi Tiết Bài Viết | 18/03/2025 | 18/03/2025 | 1 | Lâm |
| Code back-end Chi Tiết Bài Viết | 18/03/2025 | 18/03/2025 | 1 | Hải |
| Code front-end Quên Mật Khẩu | 18/03/2025 | 18/03/2025 | 1 | Lâm |
| Code back-end Quên Mật Khẩu | 18/03/2025 | 18/03/2025 | 1 | Hải |
| Code front-end Đổi Mật Khẩu | 19/03/2025 | 19/03/2025 | 1 | Lâm |
| Code back-end Đổi Mật Khẩu | 19/03/2025 | 19/03/2025 | 1 | Hải |
| Code front-end Cập Nhật Thông Tin | 19/03/2025 | 19/03/2025 | 1 | Lâm |
| Code back-end Cập Nhật Thông Tin | 19/03/2025 | 19/03/2025 | 1 | Hải |
| Code front-end Thông Báo & Tin Nhắn | 19/03/2025 | 19/03/2025 | 1 | Lâm |
| Code back-end Thông Báo & Tin Nhắn | 19/03/2025 | 19/03/2025 | 1 | Hải |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tích hợp code | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 2 | All team |
| **3.1.7** | **Testing** | **20/03/2025** | **20/03/2025** | **12** |  |
|  | Trang Chủ | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hòa |
| Đăng Ký | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hòa |
| Đăng Nhập | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hòa |
| Bài Viết | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hòa |
| Chi Tiết Bài Viết | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hòa |
| Quên Mật Khẩu | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hòa |
| Đổi Mật Khẩu | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hưng |
| Cá Nhân | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hưng |
| Hồ Sơ Sức Khỏe | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hưng |
| Đổi Mật Khẩu | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hưng |
| Cập Nhật Thông Tin | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hưng |
| Thông Báo & Tin Nhắn | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 1 | Hưng |
| **3.1.8** | **Fix Bugs** | **21/03/2025** | **21/03/2025** | **12** |  |
|  | Trang Chủ | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Lâm |
| Đăng Ký | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Lâm |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Đăng Nhập | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Lâm |
| Bài Viết | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Lâm |
| Chi Tiết Bài Viết | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Lâm |
| Quên Mật Khẩu | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Lâm |
| Đổi Mật Khẩu | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Hải |
| Cá Nhân | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Hải |
| Hồ Sơ Sức Khỏe | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Hải |
| Đổi Mật Khẩu | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Hải |
| Cập Nhật Thông Tin | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Hải |
| Thông Báo & Tin Nhắn | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 1 | Hải |
| **3.1.9** | **Re-testing sprint 1** | **22/03/2025** | **22/03/2025** | **12** |  |
|  | Trang Chủ | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| Đăng Ký | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| Đăng Nhập | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| Bài Viết | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| Chi Tiết Bài Viết | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| Quên Mật Khẩu | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| Đổi Mật Khẩu | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| Cá Nhân | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| Hồ Sơ Sức Khỏe | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| Đổi Mật Khẩu | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| Cập Nhật Thông Tin | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| Thông Báo & Tin Nhắn | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 1 | Hòa, Hưng |
| **3.1.10** | **Release Sprint 1** | **22/03/2025** | **22/03/2025** | **8** |  |
|  | Sprint 1 Review Meeting | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 4 | All team |
| Sprint 1 Retrospective | 22/03/2025 | 22/03/2025 | 4 | All team |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2** | **Sprint 2** | **23/03/2025** | **12/04/2025** | **214** |  |
| 3.2.1 | Họp lên kế hoạch sprint 2 | 23/03/2025 | 23/03/2025 | 4 | All team |
| 3.2.2 | Tạo tài liệu sprint backlog | 23/03/2025 | 23/03/2025 | 4 | Hải |
| 3.2.3 | Tạo Test plan cho sprint 2 | 23/03/2025 | 23/03/2025 | 4 | Hòa, Hưng |
| **3.2.4** | **Thiết kế giao diện** | **24/03/2025** | **24/03/2025** | 18 |  |
|  | Quản Lý Tài Khoản Y Tế | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Sơn |
| Quản Lý Tài Khoản Người Dùng | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Sơn |
| Quản Lý Bài Viết | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Sơn |
| Quản Lý Thông Báo | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Sơn |
| Phân Tích & Báo Cáo | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Hòa |
| Giám Sát Dịch Bệnh | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Hòa |
| Quản Lý Đánh Giá | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Hòa |
| Quản Lý Tin Nhắn | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Hòa |
| Duyệt tất cả giao diện | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | All team |
| **3.2.5** | **Thiết kế Test case Sprint 2** | **25/03/2025** | **25/03/2025** | 18 |  |
|  | Quản Lý Tài Khoản Y Tế | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Hòa |
| Quản Lý Tài Khoản Người Dùng | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Hòa |
| Quản Lý Bài Viết | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Hòa |
| Quản Lý Thông Báo | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Hòa |
| Phân Tích & Báo Cáo | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Hưng |
| Giám Sát Dịch Bệnh | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Hưng |
| Quản Lý Đánh Giá | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Hưng |
| Quản Lý Tin Nhắn | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Hưng |
| Duyệt test case Sprint 2 | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | All team |
| **3.2.6** | **Coding** | **26/03/2025** | **08/04/2025** | **112** |  |
|  | Code front-end Tài Khoản Y Tế | 26/03/2025 | 26/03/2025 | 4 | Lâm |
| Code back-end Tài Khoản Y Tế | 26/03/2025 | 26/03/2025 | 4 | Hải |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Code front-end Tài Khoản Người Dùng | 27/03/2025 | 27/03/2025 | 4 | Lâm |
| Code back-end Tài Khoản Người Dùng | 27/03/2025 | 27/03/2025 | 4 | Hải |
| Code front-end Quản Lý Bài Viết | 27/03/2025 | 28/03/2025 | 8 | Lâm |
| Code back-end Quản Lý Bài Viết | 27/03/2025 | 28/03/2025 | 8 | Hải |
| Code front-end Quản Lý Thông Báo | 29/03/2025 | 30/03/2025 | 8 | Lâm |
| Code back-end Quản Lý Thông Báo | 29/03/2025 | 30/03/2025 | 8 | Hải |
| Code front-end Phân Tích & Báo Cáo | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 4 | Lâm |
| Code back-end Phân Tích & Báo Cáo | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 4 | Hải |
| Code front-end Giám Sát Dịch Bệnh | 01/04/2025 | 01/04/2025 | 4 | Lâm |
| Code back-end Giám Sát Dịch Bệnh | 01/04/2025 | 01/04/2025 | 4 | Hải |
| Code front-end Đổi mật  khẩu | 02/04/2025 | 02/04/2025 | 4 | Lâm |
| Code back-end Đổi mật khẩu | 02/04/2025 | 02/04/2025 | 4 | Hải |
| Code front-end Quản Lý Đánh Giá | 03/04/2025 | 03/04/2025 | 4 | Lâm |
| Code back-end Quản Lý Đánh Giá | 03/04/2025 | 03/04/2025 | 4 | Hải |
| Code front-end Quản lý Tin Nhắn | 04/04/2025 | 06/04/2025 | 12 | Lâm |
| Code back-end Quản lý Tin Nhắn | 04/04/2025 | 06/04/2025 | 12 | Hải |
| Tích hợp code | 07/04/2025 | 08/04/2025 | 8 | All team |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.7** | **Testing** | **09/04/2025** | **09/04/2025** | **16** |  |
|  | Quản Lý Tài Khoản Y Tế | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Tài Khoản Người Dùng | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Bài Viết | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Thông Báo | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Phân Tích & Báo Cáo | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Giám Sát Dịch Bệnh | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Đánh Giá | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Tin Nhắn | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| **3.2.8** | **Fix Bugs** | **10/04/2025** | **10/04/2025** | **16** |  |
|  | Quản Lý Tài Khoản Y Tế | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 2 | Lâm |
| Quản Lý Tài Khoản Người Dùng | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 2 | Lâm |
| Quản Lý Bài Viết | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 2 | Lâm |
| Quản Lý Thông Báo | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 2 | Lâm |
| Phân Tích & Báo Cáo | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 2 | Hải |
| Giám Sát Dịch Bệnh | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 2 | Hải |
| Quản Lý Đánh Giá | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 2 | Hải |
| Quản Lý Tin Nhắn | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 2 | Hải |
| **3.2.9** | **Re-testing sprint 2** | **11/04/2025** | **11/04/2025** | **16** |  |
|  | Quản Lý Tài Khoản Y Tế | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Tài Khoản Người Dùng | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Bài Viết | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Thông Báo | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Phân Tích & Báo Cáo | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Giám Sát Dịch Bệnh | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Đánh Giá | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Tin Nhắn | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.10** | **Release Sprint 2** | **12/04/2025** | **12/04/2025** | **6** |  |
|  | Sprint 2 Review Meeting | 12/04/2025 | 12/04/2025 | 3 | All team |
| Sprint 2 Retrospective | 12/04/2025 | 12/04/2025 | 3 | All team |
| **3.3** | **Sprint 3** | **13/04/2024** | **05/05/2024** | **272** |  |
| 3.3.1 | Họp lên kế hoạch sprint 3 | 13/04/2024 | 13/04/2024 | 4 | All team |
| 3.3.2 | Tạo tài liệu Sprint backlog | 14/04/2024 | 14/04/2024 | 4 | Hải |
| 3.3.3 | Tạo Test plan cho sprint 3 | 14/04/2024 | 14/04/2024 | 4 | Lâm |
| **3.3.4** | **Thiết kế giao diện** | **15/04/2025** | **16/03/2025** | **22** |  |
|  | Đánh Giá Chuyên Gia | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 2 | Sơn |
| Nhắn Tin (Hệ Thống) | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 2 | Sơn |
| Nhắn Tin (Khách Hàng) | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 2 | Sơn |
| AI Chatbox | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 2 | Hòa |
| Quản Lý Ca Mắc Bệnh | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 2 | Hòa |
| Tìm Kiếm | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 2 | Hòa |
| Sắp Xếp | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 2 | Sơn |
| Thêm | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 2 | Sơn |
| Sửa | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 2 | Hòa |
| Xóa | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 2 | Hòa |
| Duyệt tất cả giao diện | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 2 | All team |
| **3.3.5** | **Thiết kế Test case Sprint 3** | **17/04/2025** | **18/04/2025** | **22** |  |
|  | Đánh Giá Chuyên Gia | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Nhắn Tin (Hệ Thống) | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Nhắn Tin (Khách Hàng) | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| AI chatbox | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Ca Mắc Bệnh | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Tìm Kiếm | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Sắp Xếp | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Thêm | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Sửa | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Xóa | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Duyệt test case Sprint 3 | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | All team |
| **3.3.6** | **Coding** | **19/04/2025** | **30/04/2025** | **128** |  |
|  | Code front-end Đánh Giá Chuyên Gia | 19/04/2025 | 19/04/2025 | 2 | Lâm |
| Code back-end Đánh Giá Chuyên Gia | 19/04/2025 | 19/04/2025 | 2 | Hải |
| Code front-end Nhắn Tin (Hệ Thống) | 20/04/2025 | 24/04/2025 | 16 | Lâm |
| Code back-end Nhắn Tin (Hệ Thống) | 20/04/2025 | 24/04/2025 | 16 | Hải |
| Code front-end Nhắn Tin (Khách Hàng) | 24/04/2025 | 26/04/2025 | 16 | Lâm |
| Code back-end Nhắn Tin (Khách Hàng) | 24/04/2025 | 26/04/2025 | 16 | Hải |
| Code front-end AI Chatbox | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Lâm |
| Code back-end AI Chatbox | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Hải |
| Code front-end Quản Lý Ca Mắc Bệnh | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Lâm |
| Code back-end Quản Lý Ca Mắc Bệnh | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Hải |
| Code front-end Tìm Kiếm | 28/04/2025 | 28/04/2025 | 2 | Lâm |
| Code back-end Tìm Kiếm | 28/04/2025 | 28/04/2025 | 2 | Hải |
| Code front-end Sắp Xếp | 28/04/2025 | 28/04/2025 | 2 | Lâm |
| Code back-end Sắp Xếp | 28/04/2025 | 28/04/2025 | 2 | Hải |
| Code front-end Thêm | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 2 | Lâm |
| Code back-end Thêm | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 2 | Hải |
| Code front-end Sửa | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 2 | Lâm |
| Code back-end Sửa | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 2 | Hải |
| Code front-end Xóa | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 2 | Lâm |
| Code back-end Xóa | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 2 | Hải |
| Tích hợp code | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 4 | All team |
| **3.3.7** | **Testing** | **01/05/2025** | **01/05/2025** | **20** |  |
|  | Đánh Giá Chuyên Gia | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Nhắn Tin (Hệ Thống) | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Nhắn Tin (Khách Hàng) | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| AI Chatbox | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Ca Mắc Bệnh | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Tìm Kiếm | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Sắp Xếp | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| Thêm | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
|  | Sửa | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
|  | Xóa | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 2 | Hòa, Hưng |
| **3.3.8** | **Fix Bugs Sprint 3** | **02/05/2025** | **03/05/2025** | **30** |  |
|  | Đánh Giá Chuyên Gia | 02/05/2025 | 02/05/2025 | 3 | Hải |
| Nhắn Tin (Hệ Thống) | 02/05/2025 | 02/05/2025 | 3 | Hải |
| Nhắn Tin (Khách Hàng) | 02/05/2025 | 02/05/2025 | 3 | Hải |
| AI Chatbox | 02/05/2025 | 02/05/2025 | 3 | Hải |
| Quản Lý Ca Mắc Bệnh | 02/05/2025 | 02/05/2025 | 3 | Lâm |

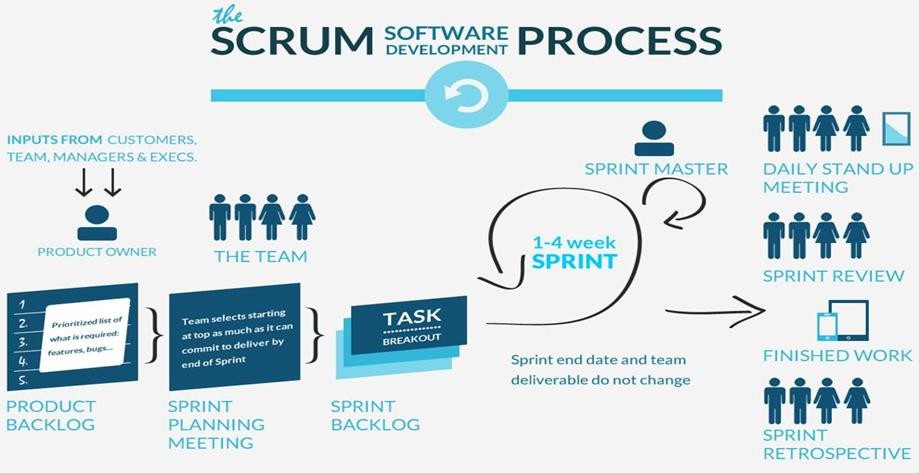
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tìm Kiếm | 03/05/2025 | 03/05/2025 | 3 | Lâm |
| Sắp Xếp | 03/05/2025 | 03/05/2025 | 3 | Lâm |
|  | Thêm | 03/05/2025 | 03/05/2025 | 3 | Lâm |
|  | Sửa | 03/05/2025 | 03/05/2025 | 3 | Hải |
|  | Xóa | 03/05/2025 | 03/05/2025 | 3 | Lâm |
| **3.3.9** | **Re-testing sprint 3** | **04/05/2025** | **04/05/2025** | **30** |  |
|  | Đánh Giá Chuyên Gia | 04/05/2025 | 04/05/2025 | 3 | Hòa, Hưng |
| Nhắn Tin (Hệ Thống) | 04/05/2025 | 04/05/2025 | 3 | Hòa, Hưng |
| Nhắn Tin (Khách Hàng) | 04/05/2025 | 04/05/2025 | 3 | Hòa, Hưng |
| AI Chatbox | 04/05/2025 | 04/05/2025 | 3 | Hòa, Hưng |
| Quản Lý Ca Mắc Bệnh | 04/05/2025 | 04/05/2025 | 3 | Hòa, Hưng |
| Tìm Kiếm | 04/05/2025 | 04/05/2025 | 3 | Hòa, Hưng |
| Sắp Xếp | 04/05/2025 | 04/05/2025 | 3 | Hòa, Hưng |
|  | Thêm | 04/05/2025 | 04/05/2025 | 3 |  |
|  | Sửa | 04/05/2025 | 04/05/2025 | 3 |  |
|  | Xóa | 04/05/2025 | 04/05/2025 | 3 |  |
| **3.3.10** | **Release Sprint 3** | **05/05/2025** | **05/05/2025** | **8** |  |
|  | Sprint 3 Review Meeting | 05/05/2025 | 05/05/2025 | 4 | All team |
| Sprint 3 Retrospective | 05/05/2025 | 05/05/2025 | 4 | All team |
| **4** | **Họp tổng kết dự án** | **06/05/2025** | **08/05/2025** | **16** | All team |
| **5** | **Phát hành dự án** | **08/05/2025** | **10/05/2025** | **16** | All team |
| **Tổng số giờ làm việc** | | | | **703(GIỜ)** | |
|  | | | |  | |

# QUY TRÌNH PHÁT TRIỂN

## Các nguyên tắc và giai đoạn phát triển

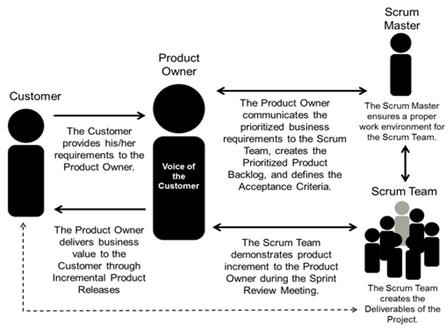
* Phương pháp SCRUM dựa vào sự gia tăng phát triển của một ứng dụng phần mềm trong khi vẫn duy trì một danh sách minh bạch trong việc nâng cấp hoặc hiệu chỉnh các yêu cầu được thực hiện (backlog). Nó liên quan đến việc giao hàng thường xuyên, thường là bốn tuần một lần, và khách hàng nhận được một ứng dụng hoạt động hoàn hảo bao gồm nhiều tính năng hơn và nhiều hơn nữa. Đây là lý do tại sao phương pháp dựa vào sự phát triển lặp đi lặp lại với nhịp không đổi từ 2-4 tuần. Do đó, việc nâng cấp có thể được tích hợp dễ dàng hơn khi sử dụng chu trình chữ V. Phương pháp này đòi hỏi bốn loại cuộc họp:
* Các cuộc họp hàng ngày: Cường bộ nhóm họp khoảng 15 phút mỗi ngày để trả lời ba câu hỏi sau, thường là khi đứng: Tôi đã làm gì hôm qua? Tôi sẽ làm gì hôm nay? Có trở ngại gì khó khăn vào ngày hôm nay không?
* Các cuộc họp lập kế hoạch: Cường bộ nhóm tập hợp để quyết định các tính năng sẽ tạo nên cuộc chạy nước rút sau đây
* Các cuộc họp rà soát công việc: trong cuộc họp này, mỗi thành viên trình bày những gì mình đã làm trong quá trình chạy nước rút. Họ tổ chức một sự cắt giảm các tính năng mới hoặc trình bày về kiến trúc. Đây là cuộc họp không chính thức kéo dài khoảng 2 giờ đồng hồ mà Cường đội tham dự.
* Các cuộc họp hồi cứu: vào cuối mỗi lần chạy nước rút, nhóm phân tích cả những yếu tố thành công và không thành công trong hoạt động của họ. Trong cuộc họp này kéo dài trong khoảng từ 15 đến 30 phút, trong đó mọi người được mời và nói chuyện riêng về mình, một cuộc bỏ phiếu được tổ chức để quyết định những cải tiến cần thực hiện.

Lợi thế của phương pháp này bao gồm việc giảm thiểu tài liệu tới mức tối thiểu để đạt được năng suất cao nhất. Chỉ viết những tài liệu tối thiểu cho phép lưu lại lịch sử của các quyết định được đưa ra trong dự án và dễ dàng thực hiện các can thiệp vào phần mềm khi nó đi vào giai đoạn bảo trì.



*Hình 2: Các giai đoạn trong SCRUM*

Phương pháp SCRUM bao gồm ba thành phần chính sau:



*Hình 3: Thành viên nhóm Scrum*

* Product owner (Chủ sở hữu sản phẩm): Trong hầu hết các dự án, chủ sở hữu sản phẩm là người lãnh đạo nhóm dự án của khách hàng. Anh ta là người sẽ xác định và ưu tiên các tính năng của sản phẩm, chọn ngày và nội dung của mỗi lần chạy nước rút dựa trên các giá trị (khối lượng công việc) mà nhóm giao tiếp với anh ta.
  + Scrum Master (“Trưởng” Scrum): Anh ta là người lãnh đạo hỗ trợ cho dự án vì anh ta đảm bảo rằng mọi người trong nhóm hoạt động hết khả năng bằng cách loại bỏ những trở ngại và bảo vệ đội khỏi những sự can thiệp từ bên ngoài. Hơn nữa, Tạo điều kiện cho sự hợp tác chặt chẽ giữa các vai trò và chức năng trong dự án.
  + Nhóm dự án (Project team): Một nhóm gồm 4-10 người và cùng nhóm với tất cả các chuyên gia CNTT cần thiết cho một dự án, ví dụ như nhà thiết kế, nhà phát triển, người kiểm tra v.v… Nhóm nghiên cứu tự tổ chức và không thay đổi trong suốt Cường bộ quá trình nước rút (Sprint).

# RỦI RO DỰ ÁN

**ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG VÀ MỨC ĐỘ NGHIỆM TRỌNG ĐỐI VỚI MỖI RỦI RO**

*Bảng 7: Đánh giá khả năng và mức độ nghiêm trọng đối với mỗi rủi ro*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ký hiệu** | **Mức độ** | **Ảnh hưởng** |
| L | Thấp | Ảnh hưởng thấp |
| M | Trung bình | Ảnh hưởng trung bình |
| H | Cao | Ảnh hưởng cao |
| E | Rất cao | Nguy hiểm |
| NA | Không | Không ảnh hưởng |

*Bảng 7.1: Rủi ro dự án****.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risk**  **(Rủi ro)** | **Definition (Định nghĩa)** | **Level (Mức độ)** | **Likelihood (Khả năng xảy ra)** | **Mitigation Strategy (Chiến lược giảm thiểu rủi ro)** |
| Đánh giá kế hoạch của dự án | Kế hoạch có thể bị hoãn lại do dự toán ban đầu của dự án. | L | L | Phân tích và đánh giá quy mô. Giảm yêu cầu. |
| Yêu cầu | Mâu thuẫn có thể tồn tại bên trong yêu cầu.  Yêu cầu quan trọng có thể bị thiếu trong các yêu cầu chính thức. | H | H | Thống nhất yêu cầu trước khi phân tích. |
| Thời gian làm việc | Dự kiến lịch trình thực và phân bố thời gian hiện dự án. | M | M | Thời gian thực hiện dự án được cập nhật và đánh giá thường xuyên. |
| Kinh nghiệm lập trình | Sự thiếu sót về kinh nghiệm và kiến thức để | M | L | Chia sẻ kinh nghiệm để bổ sung kiến thức và nghiên cứu |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | hoàn thành một vài tính năng. |  |  | trong thời gian ngắn nhất. |
| Các qui trình kĩ thuật | Các phương thức bình thường không thể đáp ứng các yêu cầu của các giải pháp cụ thể.  Quá trình này có thể được cải thiện và hiệu quả hơn. | M | M | Phân tích yêu cầu và quy trình để đảm bảo mức độ phù hợp.  Nếu quy trình mới là cần thiết, chúng ta cần đánh giá quy trình này có cải thiện hơn không so với quy trình cũ. |
| Bất đồng ý kiến | Việc các thành viên có nhiều ý tưởng, ý kiến dẫn đến sự không đồng nhất | M | L | Cùng thảo luận để chọn ra ý tưởng, ý kiến phù hợp nhất. |
| Chậm tiến độ dự án | Do ước tính về thời gian thực hiện dự án có sai sót hoặc gặp sự cố nên dẫn đến lịch trình hoàn thành dự án bị trì hoãn.  Trong quá trình thực hiện dự án, đội ngũ của chúng tôi tốn nhiều thời gian để vừa tìm hiểu vừa thực hiện dự án. | H | M | Tăng thời gian làm việc. |
| Quản trị dự án | Hệ thống quản trị dự án có thể không hỗ trợ đầy đủ các yêu cầu của dự án. | M | H | Thảo luận với nhóm để đưa ra các giải pháp. |

# QUY TRÌNH ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG

## Mục tiêu chất lượng

- Các mục tiêu về chất lượng cho dự án được trình bày dưới đây. Chúng sẽ được kiểm tra liên tục với các thành viên trong nhóm và có thể bổ sung các mục tiêu dựa trên nhận thức của thành viên về chất lượng.

*Bảng 8.1. Các tiêu chí đánh giá sản phẩm*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Factors (Các yếu tố)** | **Description (Mô tả)** |
| 1 | Timeliness (Tính kịp thời) | Cung cấp sản phẩm đúng thời gian quy  định. |
| 2 | Functionality (Chức năng) | Đáp ứng các chức năng trong yêu cầu của  người dùng (User Stories) |
| 3 | Reliability (Độ tin cậy) | Nên đáp ứng các tiêu chí sau:  - Không có khiếm khuyết lớn. (Số lỗi tìm thấy trong giai đoạn thử nghiệm nghiệm  thu) / (Mức độ nỗ lực của dự án) <= 1 |

## Chỉ số

- Số liệu phần mềm dự kiến sẽ được sử dụng trong quá trình này được liệt kê trong bảng dưới đây:

*Bảng 8.2: Bảng các chỉ số đánh giá sản phẩm*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Type (Loại)** | **Metric (Chỉ số)** | **Unit of Measures (Đơn vị đo lường)** | **Estimation (Ước lượng)** | **Frequency (Tần suất)** |
| Timeliness  (Tính kịp thời) | Sản phẩm | % | >=90% | Tại phiên bản  cuối |
| Effort | Sản phẩm | Man-Day | (30 MD) | Hàng tuần |
| Correctness (Sự chính xác) | Sản phẩm | Tổng các khiếm khuyết. | Không có khiếm khuyết lớn. (Số lỗi tìm thấy trong giai đoạn thử nghiệm nghiệm thu) / (Mức độ nỗ lực của dự án) <=  1 | Tại phiên bản cuối |
| Elapsed time  (Thời gian đã qua) | Dự án | Ngày | 52 ngày | Tại phiên bản cuối |

## Kiểm tra (Tests and Reviews)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phase**  **(Giai đoạn)** | **Qualified item** | **Ký hiệu & loại Review. (No & Types of**  **Review)** | **Ước tính sự nỗ lực**  **(người/ngày) (Estimated effort person/**  **days)** | **Exit criteria (tiêu chuẩn kết thúc)** |
| Start-Up  (Bắt đầu) | Review the  project plan | External(2) | 1 | Approved by  PM |
|  | Internal review PP | Internal(3) | 1 | Total Fatal = 0 Total Serious =  0 |
| Analysis &  Design | Internal System  Design Review | Internal(3) | 1 | Approved by  Product Owner |
|  | Review System  Design | External(3) | 1 | Approved by  PM |
| Coding | Review Source Code | External(3) | As Needed (4) | Total Fatal = 0 Total Serious = 0  Approved by  Scrum Master |
| System Test | System Test plan review | Internal(3) | 1 | Approved by Scrum Master |
|  | Updated System test plan review | Internal(3) | As Needed |  |
|  | Final Inspection  of all deliverables | Internal(3) | 1 | Fatal = 0  Cosmetic < 10 |

## Báo cáo sự cố và khắc phục

*Bảng 11: Các báo cáo khi gặp sự cố*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mục** | **Hoạt động** | **Tần suất** | **Template No** |
| 1 | Sprint Review & Defect logging | End of Sprint | Review Report |
| 2 | Sprint Retrospective & Reflection | End of Sprint | Retrospective  Report |
| 3 | Issues reporting | On demand | Google Issues  (Google Code) |

# QUẢN LÝ CẤU HÌNH

## Danh mục cấu hình

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mục** | **Tên danh mục** | **Ghi chú** |
| 1 | Proposal |  |
| 2 | Project Plan |  |
| 3 | Product Backlog |  |
| 4 | Sprint Backlog |  |
| 5 | BurndownChar |  |
| 6 | Architecture Design |  |
| 7 | User Story |  |
| 8 | Use Interface Design |  |
| 9 | Test Plan |  |
| 10 | Test case |  |
| 11 | Reflection |  |
| 12 | Meeting Report |  |

# CÔNG NGHỆ VÀ CÁC RÀNG BUỘC

## Công nghệ để phát triển dự án

* Ngôn ngữ lập trình:

+ Frontend: HTML, CSS, Javascript, Bootstrap

+ Backend: PHP

+ PWA, REACTJS

## Môi trường phát triển

* Hệ điều hành: Windows 10
* Công cụ lập trình: Visual Studio Code
* Công cụ quản lý dự án: Trello
* Cơ sở dữ liệu: MySQL
* Quản lý công cụ mã nguồn: Git

## Hạng mục khác

* Tài nguyên con người: 5 người.
* Ngân sách: Hạn chế.
* Thời gian: Dự án phải được hoàn tất trong vòng 2 tháng.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

* KLTN-SE.01.Product Proposal.docx