**ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**--------------🙖🙐✰🙖🙐-------------**

****

**Tên đề tài:**

**XÂY DỰNG WEBSITE ĐẶT ĐỒ ĂN TÍCH HỢP THANH TOÁN VNPAY VÀ AI CHATBOX TƯ VẤN**

**∙•🙞🟏🙜•∙**

**TÀI LIỆU PROJECT PLAN**

GVHD: ThS. Tôn Thất Bình

Thành viên:

1. Phạm Xuân Nam – 0937
2. Trần Hữu Thủy – 0852
3. Phan Nữ Ngọc Hà – 8140
4. Trương Văn Trí – 1912
5. Mai Quang Vũ – 1372

*Đà Nẵng, 2025*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **THÔNG TIN DỰ ÁN** | | | | | |
| **Dự án viết tắt** |  | | | | |
| **Tên dự án** | Xây dựng website đặt đồ ăn tích hợp thanh toán VNPAY và AI Chatbox tư vấn | | | | |
| **Thời gian bắt đầu** | 17/03/2025 | **Thời gian kết thúc** | 23/05/2025 | | |
| **Lead Institution** | Khoa Công Nghệ Thông Tin, Đại Học Duy Tân | | | | |
| **Giáo viên hướng dẫn** | ThS. Tôn Thất Bình  Email: tonthatbinh@dtu.edu.vn  Phone: 0979681065 | | | | |
| **Chủ sở hữu dự án & Chi tiết liên hệ** | Trần Hữu Thủy  Email: huuthuytrann3004@gmail.com  Phone: 0943752093 | | | | |
| **Đối tác** | Duy Tan University | | | | |
| **Quản lý dự án &Scrum Master** | Phạm Xuân Nam | xuannampham2001[@gmail.com](mailto:trannhuthanh221202@gmail.com) | | 0359606379 |
| **Thành Viên Nhóm** | Trương Văn Trí | tritruongvan189[@gmail.com](mailto:manhnguyen2002.it@gmail.com) | | 0336880153 |
| Phan Nữ Ngọc Hà | pnnh1306[@gmail.com](mailto:lephuocloc2002.vn@gmail.com) | | 0948305246 |
| Trần Hữu Thủy | huuthuytrann3004[@gmail.com](mailto:Huynhdngochoang@gmail.com) | | 0943752093 |
| Mai QuangVũ | maiquangvu2306[@gmail.com](mailto:phuong119844@gmail.com) | | 0962230603 |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên dự án** | Xây dựng website đặt đồ ăn tích hợp thanh toán VNPAY và AI ChatBox tư vấn |
| **Tiêu đề tài liệu** | Project Plan |
| **Người thực hiện** | Phan Nữ Ngọc Hà |

**LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh sửa** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Phan Nữ Ngọc Hà | 16/03/2025 | Tạo tài liệu |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người hướng dẫn** | Tôn Thất Bình | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | ………/ /2025 |
| **Chủ sở hữu** | Trần Hữu Thủy | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | ………/ /2025 |
| **Scrum Master** | Phạm Xuân Nam | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | ………/ /2025 |
| **Thành viên** | Trần Hữu Thủy | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | ………/ /2025 |
| Phan Nữ Ngọc Hà | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | ………/ /2025 |
| Trương Văn Trí | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | ………/ /2025 |
| Mai Quang Vũ | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | ………/ /2025 |

MỤC LỤC

[1. GIỚI THIỆU 5](#_Toc197748779)

[1.1. Mục đích 5](#_Toc197748780)

[1.2. Tổng quan dự án 5](#_Toc197748781)

[1.3. Mục tiêu của dự án 5](#_Toc197748782)

[1.4. Phạm vi 5](#_Toc197748783)

[1.5. Giả định và ràng buộc 7](#_Toc197748784)

[1.6. Các bên liên quan 7](#_Toc197748785)

[1.7. Mô hình 7](#_Toc197748786)

[2. TỔ CHỨC NHÓM 7](#_Toc197748787)

[2.1. Thông tin nhóm scrum 7](#_Toc197748788)

[2.2. Vai trò trách nhiệm 8](#_Toc197748789)

[2.3. Cách thức liên lạc 9](#_Toc197748790)

[2.4. Báo cáo 9](#_Toc197748791)

[3. PHẠM VI QUẢN LÝ 11](#_Toc197748792)

[3.1. Phạm vi 11](#_Toc197748793)

[3.2. Work Breakdown Structure 12](#_Toc197748794)

[4. LỊCH/QUẢN LÝ THỜI GIAN 13](#_Toc197748795)

[4.1. Các cột mốc 13](#_Toc197748796)

[4.2. Lịch trình dự án 13](#_Toc197748797)

[5. CHI PHÍ QUẢN LÝ/NGÂN SÁCH 22](#_Toc197748798)

[5.1. Đơn giá 22](#_Toc197748799)

[5.2. Chi phí chi tiết 22](#_Toc197748800)

[5.3. Chi phí khác 22](#_Toc197748801)

[5.4. Tổng chi phí 22](#_Toc197748802)

[5.4.1. Chi phí/giờ 23](#_Toc197748803)

[5.4.2. Tổng dự toán 23](#_Toc197748804)

[6. QUY TRÌNH PHÁT TRIỂN 23](#_Toc197748805)

[7. RỦI RO DỰ ÁN 27](#_Toc197748806)

[8. QUY TRÌNH ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG 30](#_Toc197748807)

[8.1. Mục tiêu chất lượng 30](#_Toc197748808)

[8.2. Chỉ số 30](#_Toc197748809)

[8.3. Kiểm tra 31](#_Toc197748810)

[8.4. Báo cáo sự cố và khắc phục 32](#_Toc197748811)

[9. QUẢN LÝ CẤU HÌNH 32](#_Toc197748812)

[10. CÔNG NGHỆ VÀ CÁC RÀNG BUỘC 34](#_Toc197748813)

[10.1. Kỹ thuật phát triển hệ thống 34](#_Toc197748814)

[10.2. Môi trường 34](#_Toc197748815)

[10.3. Các ràng buộc khác 34](#_Toc197748816)

[11. TÀI LIỆU THAM KHẢO 34](#_Toc197748817)

# GIỚI THIỆU

## Mục đích

* Tài liệu này cung cấp các thông tin mục tiêu của dự án, phân công công việc, các cột mốc quan trọng, các nguồn nhân lực cần thiết, thời gian và tiến độ tổng thể và phân bố 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 yêu cầu và kế hoạch.

## Tổng quan dự án

* Tham khảo ProjectProposal.docx.

## Mục tiêu của dự án

Xây dựng website đặt đồ ăn tích hợp thanh toán VNPAY và AI Chatbox tư vấn với các chức năng cơ bản như:

* Xây dựng một nền tảng đặt đồ ăn trực tuyến thân thiện, dễ sử dụng và đáp ứng tốt trải nghiệm người dùng trên mọi thiết bị.
* Cung cấp đầy đủ tính năng như tìm kiếm món ăn, thêm món ăn vào giỏ hàng, đặt hàng, đánh giá và bình luận sản phẩm, sử dụng mã giảm giá và thanh toán trực tuyến qua cổng VNPAY an toàn, nhanh chóng.
* Tích hợp AI Chatbox tư vấn thông minh nhằm hỗ trợ người dùng tìm kiếm món ăn, gợi ý theo sở thích và xử lý các câu hỏi thường gặp 24/7.
* Hướng tới mục tiêu tạo ra một nền tảng phục vụ ăn uống hiện đại, tiện lợi và thân thiện với người dùng, đồng thời hỗ trợ mở rộng kinh doanh cho các nhà hàng và quán ăn.

## Phạm vi

* Bên cạnh việc cung cấp cho bạn các tài liệu, nó sẽ liệt kê tất cả các thành viên trong nhóm phát triển trong dự án này, quy trình và khuôn khổ mà dự án sẽ áp dụng.
* Cung cấp kế hoạch cho từng giai đoạn của quy trình phát triển phần mềm dựa trên quy trình Scrum bao gồm: Thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc và một số thời gian làm việc.
* Đề xuất bao gồm giới thiệu các giải pháp, xác định cách tốt nhất để phát triển mà chúng tôi tạo ra, tổng chi phí ước tính, thời gian hoàn vốn và khối lượng hoàn vốn cho dự án.
* Ứng dụng chạy trên nền tảng ứng dựng Web, các chức năng của hệ thống dều được AI hỗ trợ, bao gồm các chức năng:
* Đăng ký
* Đăng nhập
* Đổi mật khẩu
* Quên mật khẩu
* Quản lý trang cá nhân
* Xem danh sách món ăn theo danh mục
* Tìm kiếm món ăn
* Thêm món ăn vào giỏ hàng
* Đặt hàng
* Thanh toán trực tuyến qua VNPAY
* Sử dụng mã giảm giá (voucher) cho đơn hàng
* Viết đánh giá và bình luận món ăn
* Chat với AI 1:1 để được gợi ý món ăn, tư vấn đặt hàng, giải đáp thắc mắc
* Chức năng riêng dành cho admin, có thể:
* Phân quyền
* Quản lý người dùng
* Quản lý danh mục
* Quản lý món ăn
* Quản lý đơn hàng
* Quản lý mã giảm giá (voucher)
* Xem Báo cáo thống kê

## Giả định và ràng buộc

* Người dùng phải có máy tính hoặc thiết bị di động hỗ trợ trình duyệt web hiện đại (Chrome, Firefox, Safari, Edge…).
* Phải có kết nối Internet.
* Phần mềm phát triển dự án: MySQL, VSCode.
* Công cụ quản lý mã nguồn: GitHub.
* Nguồn lực: 5 người.
* Kinh phí: Hạn chế.
* Thời gian: Dự án hoàn thành sau 2 tháng.
* Công nghệ: NodeJS, ExpressJS, VueJS, TailwindCSS, Swagger.

## Các bên liên quan

* Mentor
* Scrum Master
* Product Owner
* Team member

## Mô hình

* Trong dự án lần 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** | **Chức vụ** |
| Phạm Xuân Nam | 0359606379 | xuannampham2001@gmail.com | Scrum Master |
| Trần Hữu Thủy | 0943752093 | huuthuytrann3004@gmail.com | Product Owner |
| Phan Nữ Ngọc Hà | 0948305246 | pnnh1306@gmail.com | Member |
| Trương Văn Trí | 0336880153 | tritruongvan189@gmail.com | Member |
| Mai Quang Vũ | 0962230603 | maiquangvu2306@gmail.com | Member |

## Vai trò trách nhiệm

*Bảng 2.2: Vai trò trách nhiệm*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Nhiệm vụ** | **Tên** |
| Mentor | * Hướng dẫn về quy trình. * Nắm tất cả các hoạt động của nhóm. * Hỗ trợ mọi vấn đề liên quan. | ThS. Tôn Thất Bình |
| Scrum Master | * Xác định và phân tích các ứng dụng. * 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. | Phạm Xuân Nam |
| Product Owner | * Giữ kiến trúc và thiết kế chi tiết được cập nhật. * Đảm bảo các trình điều khiển kiến trúc được đáp ứng. * Nắm giữ phần tổng quan của sản phẩm. * Chấp nhận hoặc từ chối kết quả công việc. * Ra quyết định về những thay đổi tính năng và độ ưu tiên mỗi Sprint. | Trần Hữu Thủy |
| Team Member | * Ước tính thời gian để hoàn 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 kiểm thử chức năng * Kiểm tra sản phẩm | Tất cả thành viên |

## Cách thức liên lạc

*Bảng 2.3: Cách thức liên lạc*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người tham dự** | **Chủ đề** | **Tần suất** | **Phương thức** |
| Manager, Mentor và Team Member | Đánh giá tiến độ dự án | Hàng tuần | Gặp mặt, Zalo, GitHub, Facebook |
| Customer, Manager và Team Leader | Đánh giá mức độ dự án | Hàng tuần | Họp, Gặp mặt |
| Customer, Manager và Team Leader | Các yêu cầu cho sản phẩm | Khi cần | Email, Facebook |
| Team Member và Team Leader | Đánh giá tiến độ của dự án và lịch họp thường ngày | Hằng ngày | 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 meteting  “Cuộc họp hằng ngày” | Facebook hoặc Email | 2 ngày | Thông tin về những gì dã làm trong 24h qua, làm vệc về kế hoạch cho ngày hôm nay, những khó khăn gặp phải và các giải pháp cần thiết, chỉ cần gặp 20-30 phút | Project 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 trong dự án. | Project team, Product Owner |
| **Giao tiếp và báo cáo** | | | | |
| Quản lý tác vụ | Github, Trello | Hằng ngày | Hệ thống theo dõi nhiệm vụ dự trên web. Để quản lý hoặc phân chia nhiệm vu, hãy báo cáo lỗi/ vấn đề | Project team |

# PHẠM VI QUẢN LÝ

## Phạm vi

* Website cho phép khách hàng đặt món ăn trực tuyến từ nhà hàng, quán ăn, hỗ trợ thanh toán nhanh chóng qua VNPAY và tích hợp AI Chatbox để gợi ý món ăn, tư vấn và hỗ trợ khách hàng 24/7.
* Giúp khách hàng quản lý đơn hàng, lịch sử mua hàng và thông tin của mình. Hệ thống dành cho người dùng (đặt hàng) và admin (quản lý món ăn, đơn hàng).
* Website được phát triển trên framework ExpressJS cho Backend và VueJS kết hợp với TailwindCSS cho Fontend, sử dụng MySQL để lưu trữ dữ liệu.

## Work Breakdown Structure

WBS

Initial

Gathering Requirement

Create Proposal Document

Start Up

Project Kick-off Meeting

Create Documents

Review Document

Sprint 1

Create Sprint 1 Backlog

Create Test Plan Document for Sprint 1

Design User Interface

Design Test Case

Coding

Testing

Fix Bugs of Sprint 1

Release Sprint 1

Sprint 2

Create Sprint 2 Backlog

Create Test Plan Document for Sprint 2

Design User Interface

Design Test Case

Coding

Testing

Fix Bugs

Integrate into the Sprint 2

Integration test

Fix Bugs of Sprint 2

Release Sprint 2

Sprint 3

Create Sprint 3 Backlog

Create Test Plan Document for Sprint 3

Design User Interface

Design Test Case

Coding

Testing

Fix Bugs

Integrate into the Sprint 3

Integration test

Fix Bugs of Sprint 3

Release Sprint 3

Project's Meeting

Project’s Meeting

Final Release

Final release

*Hình 3.1: Sơ đồ cấu trúc công việc*

# LỊCH/QUẢN LÝ THỜI GIAN

## Các cột mốc

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

*Bảng 4.1: Các cột mốc thời gian*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên nhiệm vụ** | **Thời gian** | **Bắt đầu** | **Hoàn thành** |
| 1 | Chuẩn bị dự án | 5 ngày | 17/03/2025 | 22/03/2025 |
| 2 | Kế hoạch phát triển | 8 ngày | 23/03/2025 | 31/03/2025 |
| 3 | Triển khai | 43 ngày | 01/04/2025 | 13/05/2025 |
| 4 | Final Meeting | 2 ngày | 14/05/2025 | 16/05/2025 |
| 5 | Kết thúc và chuyển giao | 2 ngày | 17/05/2025 | 19/05/2025 |

## Lịch trình dự án

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

*Bảng 4.2: Lịch làm việc chi tiết*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên nhiệm vụ** | **Ngày bắt đầu** | **Ngày kết thúc** | **Thời gian** | **Người thực hiện** |
| **1** | **Chuẩn bị** | **28/02/2025** | **14/03/2025** | **34** |  |
| 1.1 | Khảo sát yêu cầu | 28/02/2025 | 12/03/2025 | 30 | All team |
| 1.2 | Tạo tài liệu Proposal | 12/03/2025 | 14/03/2025 | 4 | Hà |
| **2** | **Bắt đầu** | **15/03/2025** | **22/03/2025** | **46** |  |
| 2.1 | Cuộc họp bắt đầu dự án | 15/03/2025 | 15/03/2025 | 20 | All team |
| 2.2 | Tạo tài liệu Project Plan | 16/03/2025 | 17/03/2025 | 4 | Hà |
| 2.3 | Tạo tài liệu User Story | 17/03/2025 | 18/03/2025 | 4 | Hà |
| 2.4 | Tạo tài liệu Product Backlog | 18/03/2025 | 19/03/2025 | 4 | Hà |
| 2.5 | Tạo tài liệu database | 20/03/2025 | 21/03/2025 | 4 | Hà  Nam |
| 2.7 | Review tài liệu | 21/03/2025 | 22/05/2025 | 10 | All team |
| **3** | **Development** | **19/03/2025** | **15/05/2025** | **606** |  |
| **3.1** | **Sprint 1** | **19/03/2025** | **28/03/2025** | **96** |  |
| **3.1.1** | **Họp kế hoạch Sprint 1** | **19/03/2025** | **19/03/2025** | **10** | All team |
| **3.1.2** | **Tạo Sprint Backlog 1** | **20/03/2025** | **20/03/2025** | **8** | Nam |
| **3.1.3** | **Thiết kế Database** | **21/03/2025** | **25/03/2025** | **30** | Nam |
|  | Liệt kê các Entity cần thiết | 21/03/2025 | 21/03/2025 | 5 | Nam |
| Vẽ Entity Relationship Diagram và tối ưu hoá quan hệ | 22/03/2025 | 23/03/2025 | 10 | Nam |
| Review Database | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 10 | Nam, Thuỷ |
| Sửa Database | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 5 | Nam |
| **3.1.4** | **Thiết kế giao diện** | **25/03/2025** | **28/03/2025** | **44** |  |
|  | Trang chủ | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 3 | Nam |
| Đăng nhập | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 1 | Hà |
| Đăng ký | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 1 | Hà |
| Quên mật khẩu | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 1 | Nam |
| Đổi mật khẩu | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 1 | Nam |
| Chi tiết món ăn | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Nam |
| Đặt hàng | 26/03/2025 | 26/03/2025 | 2 | Hà |
| Giỏ hàng | 26/03/2025 | 26/03/2025 | 2 | Hà |
| Blog | 26/03/2025 | 26/03/2025 | 2 | Nam |
| Thanh toán | 26/03/2025 | 26/03/2025 | 2 | Nam |
| Quản lý người dùng | 26/03/2025 | 26/03/2025 | 2 | Nam |
| Đánh giá và bình luận | 26/03/2025 | 26/03/2025 | 2 | Nam |
| Quản lý món ăn | 26/03/2025 | 26/03/2025 | 2 | Hà |
| Quản lý đơn hàng | 27/03/2025 | 27/03/2025 | 2 | Hà |
| Quản lý đánh giá | 27/03/2025 | 27/03/2025 | 2 | Nam |
| Thống kê doanh thu | 27/03/2025 | 27/03/2025 | 2 | Hà |
| Phân quyền | 27/03/2025 | 27/03/2025 | 2 | Nam |
| Thông tin cá nhân | 27/03/2025 | 27/03/2025 | 2 | Hà |
| Liên hệ | 27/03/2025 | 27/03/2025 | 2 | Hà |
| Review all user interface of Sprint 1 | 28/03/2025 | 28/03/2025 | 5 | All team |
| Sửa giao diện | 28/03/2025 | 28/03/2025 | 4 | Nam, Hà |
| **3.1.5** | **Release Sprint 1** | **28/03/2025** | **28/03/2025** | **4** |  |
|  | Sprint 1 Review Meeting | 28/03/2025 | 28/03/2025 | 2 | All team |
| Sprint 1 Retrospective | 28/03/2025 | 28/03/2025 | 2 | All team |
| **3.2** | **Sprint 2** | **29/03/2025** | **11/04/2025** | **151** |  |
| **3.2.1** | **Họp kế hoạch Sprint 2** | **29/03/2025** | **29/03/2025** | **10** | All team |
| **3.2.2** | **Tạo Sprint Backlog 2** | **30/03/2025** | **30/03/2025** | **8** | Nam |
| **3.2.3** | **Tạo tài liệu kiểm thử cho Sprint 2** | **31/03/2025** | **31/03/2025** | **5** | Trí |
| **3.2.4** | **Design Test Case UI for Sprint 2** | **31/03/2024** | **01/04/2025** | **19** |  |
|  | Đăng nhập | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 1 | Trí |
| Đăng ký | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 1 | Trí |
| Đổi mật khẩu | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 1 | Trí |
| Quên mật khẩu | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 1 | Trí |
| Quản lý người dùng | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 1 | Trí |
| Phân quyền | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 1 | Trí |
| Review all test case of Sprint 2 | 01/04/2025 | 01/04/2025 | 10 | Nam, Hà, Trí |
| **3.2.5** | **Coding** | **31/03/2025** | **06/04/2025** | **65** |  |
|  | Code Back – End Đăng nhập | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 5 | Thủy |
| Code Back – End Đăng ký | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 5 | Thủy |
| Code Back – End Đổi mật khẩu | 01/04/2025 | 01/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Back – End  Quên mật khẩu | 01/04/2025 | 01/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Back – End  Quản lý người dùng | 02/04/2025 | 02/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Back – End  Phân quyền | 02/04/2025 | 02/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front – End Đăng nhập | 03/04/2025 | 03/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front – End Đăng ký | 03/04/2025 | 03/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front – End Đổi mật khẩu | 04/04/2025 | 04/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front – End  Quên mật khẩu | 04/04/2025 | 04/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front – End  Quản lý người dùng | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front – End  Phân quyền | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 5 | Thủy |
| Integrate Code | 06/04/2025 | 06/04/2025 | 5 | All team |
| **3.2.6** | **Testing** | **07/04/2025** | **07/04/2025** | **10** |  |
|  | Đăng nhập | 07/04/2025 | 07/04/2025 | 1 | Hà |
| Đăng ký | 07/04/2025 | 07/04/2025 | 1 | Hà |
| Đổi mật khẩu | 07/04/2025 | 07/04/2025 | 2 | Hà |
| Quên mật khẩu | 07/04/2025 | 07/04/2025 | 2 | Trí |
| Quản lý người dùng | 07/04/2025 | 07/04/2025 | 2 | Trí |
| Phân quyền | 07/04/2025 | 07/04/2025 | 2 | Trí |
| **3.2.7** | **Fix Bugs Sprint 2** | **08/04/2025** | **09/04/2025** | **18** |  |
|  | Đăng nhập | 08/04/2025 | 08/04/2025 | 2 | Vũ |
| Đăng ký | 08/04/2025 | 08/04/2025 | 2 | Vũ |
| Đổi mật khẩu | 08/04/2025 | 08/04/2025 | 2 | Thủy |
| Quên mật khẩu | 08/04/2025 | 08/04/2025 | 2 | Thủy |
| Quản lý người dùng | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 5 | Thủy |
| Phân quyền | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 5 | Thủy |
| **3.2.8** | **Re-testing sprint 2** | **03/05/2025** | **03/05/2025** | **15** |  |
|  | Đăng nhập | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 1 | Trí |
| Đăng ký | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 1 | Trí |
| Đổi mật khẩu | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 1 | Trí |
| Quên mật khẩu | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 1 | Trí |
| Quản lý người dùng | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 1 | Trí |
| Phân quyền | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 1 | Trí |
| **3.2.9** | **Release Sprint 2** | **11/04/2025** | **11/04/2025** | **10** |  |
|  | Sprint 2 Review Meeting | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 5 | All team |
|  | Sprint 2 Retrospective | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 5 | All team |
| **3.3** | **Sprint 3** | **12/04/2025** | **01/05/2025** | **229** |  |
| **3.3.1** | **Họp kế hoạch Sprint 3** | **12/04/2025** | **12/04/2025** | **10** | All team |
| **3.3.2** | **Tạo Sprint Backlog 3** | **13/04/2025** | **13/04/2025** | **8** | Nam |
| **3.3.3** | **Tạo tài liệu kiểm thử cho Sprint 3** | **14/04/2025** | **14/04/2025** | **5** | Trí |
| **3.3.4** | **Design Test Case UI for Sprint 3** | **15/04/2025** | **17/04/2025** | **34** |  |
|  | Quản lý danh mục | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 3 | Trí |
| Quản lý món ăn | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 3 | Trí |
| Quản lý đơn hàng | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 3 | Trí |
| Giỏ hàng | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 3 | Trí |
| Đặt hàng | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 3 | Trí |
| Đánh giá và bình luận | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 3 | Trí |
| Quản lý voucher | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 3 | Trí |
| Thanh toán trực tuyến | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 3 | Trí |
| Review test case of Sprint 3 | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 10 | Nam, Hà, Trí |
| **3.3.5** | **Coding** | **18/04/2025** | **26/04/2025** | **90** |  |
|  | Code Back-end Quản lý danh mục | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 5 | Vũ |
| Code Back-end Quản lý món ăn | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 5 | Vũ |
| Code Back-end Quản lý đơn hàng | 19/04/2025 | 19/04/2025 | 5 | Vũ |
| Code Back-end Giỏ hàng | 19/04/2025 | 19/04/2025 | 5 | Vũ |
| Code Back-end Đặt hàng | 20/04/2025 | 20/04/2025 | 5 | Vũ |
| Code Back-end  Đánh giá và bình luận | 20/04/2025 | 20/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Back-end Quản lý voucher | 21/04/2025 | 21/04/2025 | 3 | Thủy |
| Code Back-end Thanh toán trực tuyến | 21/04/2025 | 21/04/2025 | 7 | Vũ |
| Code Front-end Quản lý danh mục | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front-end Quản lý món ăn | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front-end Quản lý đơn hàng | 23/04/2025 | 23/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front-end Giỏ hàng | 23/04/2025 | 23/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front-end Đặt hàng | 24/04/2025 | 24/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front-end  Đánh giá và bình luận | 24/04/2025 | 24/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front-end Quản lý voucher | 25/04/2025 | 25/04/2025 | 5 | Thủy |
| Code Front-end Thanh toán trực tuyến | 25/04/2025 | 25/04/2025 | 5 | Thủy |
| Integrate code | 26/04/2025 | 26/04/2025 | 10 | All team |
| **3.3.6** | **Testing** | **27/04/2025** | **27/04/2025** | **16** |  |
|  | Quản lý danh mục | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Trí |
| Quản lý món ăn | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Trí |
| Quản lý đơn hàng | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Trí |
| Giỏ hàng | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Trí |
| Đặt hàng | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Trí |
| Đánh giá và bình luận | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Trí |
| Quản lý voucher | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Trí |
| Thanh toán trực tuyến | 27/04/2025 | 27/04/2025 | 2 | Trí |
| **3.3.7** | **Fix Bugs sprint 3** | **28/04/2025** | **29/04/2025** | **17** |  |
|  | Quản lý danh mục | 28/04/2025 | 28/04/2025 | 5 | Vũ |
| Quản lý món ăn | 28/04/2025 | 28/04/2025 | 5 | Vũ |
| Quản lý đơn hàng | 28/04/2025 | 28/04/2025 | 5 | Vũ |
| Giỏ hàng | 28/04/2025 | 28/04/2025 | 5 | Vũ |
| Đặt hàng | 28/04/2025 | 28/04/2025 | 5 | Vũ |
| Đánh giá và bình luận | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 5 | Thủy |
| Quản lý voucher | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 5 | Thủy |
| Thanh toán trực truyến | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 5 | Vũ |
| **3.3.8** | **Re-testing sprint 3** | **18/05/2025** | **18/05/2025** | **18** |  |
|  | Quản lý danh mục | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 2 | Trí |
| Quản lý món ăn | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 2 | Trí |
| Quản lý đơn hàng | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 2 | Trí |
| Giỏ hàng | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 2 | Trí |
| Đặt hàng | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 2 | Trí |
| Đánh giá và bình luận | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 2 | Trí |
| Quản lý voucher | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 2 | Trí |
| Thanh toán trực tuyến | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 2 | Trí |
| **3.3.9** | **Release Sprint 3** | **01/05/2025** | **01/05/2025** | **10** |  |
|  | Sprint 3 Review Meeting | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 5 | All Team |
| Sprint 3 Retrospective | 01/05/2025 | 01/05/2025 | 5 | All Team |
| **3.4** | **Sprint 4** | **02/05/2025** | **15/05/2025** | **130** |  |
| **3.4.1** | **Họp kế hoạch Sprint 4** | **02/05/2025** | **02/05/2025** | **10** | All team |
| **3.4.2** | **Tạo Sprint Backlog 4** | **03/05/2025** | **03/05/2025** | **8** | Nam |
| **3.4.3** | **Tạo tài liệu kiểm thử cho Sprint 4** | **04/05/2025** | **04/05/2025** | **5** | Trí |
| **3.4.4** | **Design Test Case UI for Sprint 4** | **05/05/2025** | **06/05/2025** | **20** |  |
|  | Tìm kiếm món ăn | 05/05/2025 | 05/05/2025 | 5 | Trí |
| Chatbox tư vấn | 05/05/2025 | 05/05/2025 | 5 | Trí |
| Thống kê doanh thu | 06/05/2025 | 06/05/2025 | 5 | Trí |
| Review all test case of Sprint 4 | 06/05/2025 | 06/05/2025 | 5 | Nam, Hà, Trí |
| **3.4.5** | **Coding** | **07/05/2025** | **11/05/2025** | **50** |  |
|  | Code Back-end Tìm kiếm món ăn | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 10 | Thủy |
| Code Back - end Chatbox tư vấn | 08/05/2025 | 08/05/2025 | 10 | Thủy |
| Code Back - end Thống kê doanh thu | 09/05/2025 | 09/05/2025 | 10 | Thủy |
| Code Front - end Tìm kiếm món ăn | 08/05/2025 | 08/05/2025 | 3 | Thủy |
| Code Front - end  Chatbox vấn | 09/05/2025 | 09/05/2025 | 3 | Thủy |
| Code Front-end Thống kê doanh thu | 10/05/2025 | 10/05/2025 | 4 | Thủy |
| Integrate code | 11/05/2025 | 11/05/2025 | 10 | All team |
| **3.4.6** | **Testing** | **12/05/2025** | **12/05/2025** | **6** |  |
|  | Tìm kiếm món ăn | 12/05/2025 | 12/05/2025 | 2 | Trí |
| Chatbox tư vấn | 12/05/2025 | 12/05/2025 | 2 | Trí |
| Thống kê doanh thu | 12/05/2025 | 12/05/2025 | 2 | Trí |
| **3.4.7** | **Fix Bugs** | **13/05/2025** | **13/05/2025** | **15** |  |
|  | Tìm kiếm món ăn | 13/05/2025 | 13/05/2025 | 5 | Thủy |
| Chatbox | 13/05/2025 | 13/05/2025 | 5 | Thủy |
| Thống kê doanh thu | 13/05/2025 | 13/05/2025 | 5 | Thủy |
| **3.4.8** | **Re-testing sprint 4** | **14/05/2025** | **14/05/2025** | **6** |  |
|  | Tìm kiếm món ăn | 14/05/2025 | 14/05/2025 | 2 | Trí |
| Chatbox | 14/05/2025 | 14/05/2025 | 2 | Trí |
| Thống kê doanh thu | 14/05/2025 | 14/05/2025 | 2 | Trí |
| **3.4.9** | **Release Sprint 4** | **15/05/2025** | **15/05/2025** | **10** |  |
|  | Sprint 4 Review Meeting | 15/05/2025 | 15/05/2025 | 5 | All team |
| Sprint 4 Retrospective | 15/05/2025 | 15/05/2025 | 5 | All team |
| **4** | **Project’s Meeting** | **16/05/2025** | **16/05/2025** | **10** | **All Team** |
| **5** | **Final release** | **17/05/2025** | **17/05/2025** | **10** | **All Team** |
| **The total of working hour(s)** | | | | **706(HOUR)** | |

# CHI PHÍ QUẢN LÝ/NGÂN SÁCH

## Đơn giá

* Liên quan đến: FinancialManagementPlanDocument.docx

## Chi phí chi tiết

* Liên quan đến: FinancialManagementPlanDocument.docx

## Chi phí khác

* Liên quan đến: FinancialManagementPlanDocument.docx

## Tổng chi phí

* Liên quan đến: FinancialManagementPlanDocument.docx

### Chi phí/giờ

*Bảng 5.1: Chi phí lương*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thành viên** | **Chức vụ** | **Lương(VND/giờ)** |
| Phạm Xuân Nam | Scrum Master | 25.000 |
| Trần Hữu Thủy | Team Member | 25.000 |
| Phan Nữ Ngọc Hà | Team Member | 25.000 |
| Trương Văn Trí | Team Member | 25.000 |
| Mai Quang Vũ | Team Member | 25.000 |

### Tổng dự toán

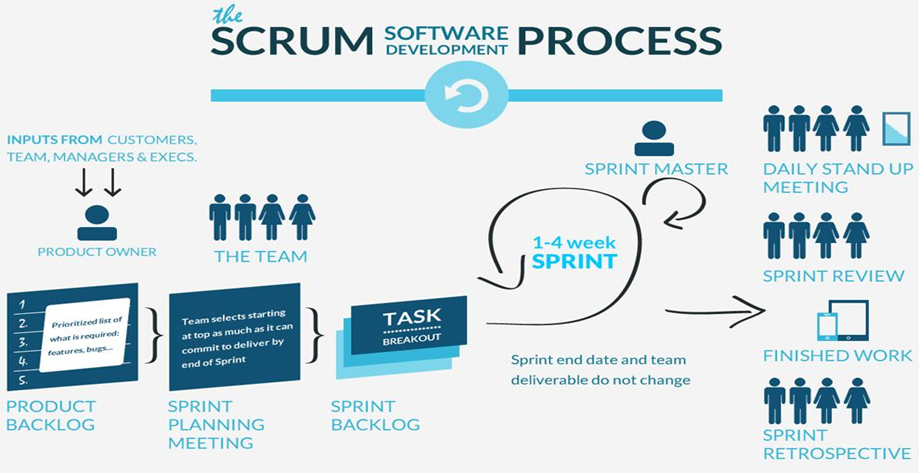
* Số lượng thành viên: 5 người.
* Số giờ là việc trên ngày: 10 giờ/ngày.
* Chi phí 1 giờ: 25.000VND.
* Chi phí trực tiếp = tổng thời gian làm việc \* Chi phí 1 giờ

= 706 \* 25.000 = 17.650.000VND

* Chi phí gián tiếp: 10% \* chi phí trực tiếp = 1.765.000 VND
* Chi phí văn phòng phẩm, in ấn, bút viết v.v…): 10% \* chi phí trực tiếp = 176.500 VND
* Chi phí khác: 8.500.000 VND
* Tổng = 28.091.500 VND

# QUY TRÌNH PHÁT TRIỂN

* Các nguyên tắc và giai đoạn phát triển:
* Phương pháp Scrum dựa vào sự gia tăng phát triển của một số 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 độ 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 độ 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.
* 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 6.1: Các giai đoạn trong Scrum*

* Phương pháp Scrum bao gồm 3 thành phần chính sau:



*Hình 6.2: Các thành viên trong nhóm Scrum*

* Chủ dự án: Product Owner (Chủ sản phẩm) chịu trách nhiệm tối đa hóa giá trị của sản phẩm và công việc của nhóm phát triển.
* Xác định tính năng của sản phẩm.
* Quyết định ngày và nội dung cho mỗi nhà phát hành.
* Chịu trách nhiệm về lợi nhuận của sản phẩm (ROI).
* Xác định độ ưu tiên cho các chức năng dựa trên số liệu thị trường.
* Thay đổi độ ưu tiên và chức năng sau mỗi lần lặp (nếu cần).
* Chấp nhận hay loại bỏ kết quả công việc.
* Scrum Master: chịu trách nhiệm đảm bảo mọi người hiểu và dùng được Scrum. Scrum master thực hiện việc này bằng cách đảm bảo nhóm Scrum tuân thủ lý thuyết, các kĩ thuật thực hành và các quy tắc của Scrum.
* Đại diện quản lý dự án.
* Chịu trách nhiệm đưa ra các giá trị và công việc của Scrum.
* Giải quyết các khó khăn.
* Bảo đảm nhóm hoạt động hết công suất và hiệu quả.
* Tạo sự hợp tác chặt chẽ giữ các vai trò, chức năng.
* Giúp nhóm tránh khỏi sự can thiệp từ bên ngoài.
* Nhóm phát triển: gồm các chuyên gia làm việc để cho ra các phần tăng trưởng có thể phát hành được (potentially releasable) cuối mỗi Sprint. Chỉ các thành viên của nhóm phát triển mới tạo ra các phần tăng trưởng này. Nhóm phát triển được cấu trúc và trao quyền được tổ chức và quản lý công việc của họ. Sự hợp lực sẽ tối ưu hóa nỗ lực và hiệu quả tổng thể của nhóm phát triển.

# RỦI RO DỰ ÁN

* Đánh giá khả năng và mức độ nghiệm trọng đối với mỗi rủi ro.

*Bảng 7.1: Đánh giá khả năng và mức đọ 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 | Ảnh hưởng rất cao |
| NA | Không | Không ảnh hưởng |

*Bảng 7.2: Rủi ro dự án*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rủi ro** | **Định nghĩa** | **Mức độ** | **Khả năng xảy ra** | **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 thuấn 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 thực hiện phân tích |
| Thời gian làm việc | Dự kiến lịch trình thực hiện và phân bố thời gian thực 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 xót về kinh nghiệm và kiến thức để hoàn thành một vài tính năng | M | L | Chia sẻ kinh nghiệm để bổ sung kiến thức và nghiên cứu trong thời gian ngắn nhất |
| Các quy trình kỹ 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 kiến, ý tưởng dẫn đến dự 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 tối thiếu 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 chất lượng của dự án được trình bày dưới đây. Chúng tôi được kiểm tả 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: Mục tiêu chất lượng*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Các yếu tố** | **Mô tả** |
| 1 | Tính kịp thời | Cung cấp sản phẩm đúng thời gian quy định |
| 2 | Chức năng | Đáp ứng các chức năng trong yêu cầu của người dùng |
| 3 | 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: Chỉ số*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Loại** | **Chỉ số** | **Đơn vị đo lường** | **Ước lượng** | **Tần suất** |
| Tính kịp thời | Sản phẩm | % | >=90% | Tại phiên bản cuối |
| Effort | Sản phẩm | Man-Day | 30MD | Hàng tuần |
| Sự chính xác | Sản phẩm | Tổn các khiếm khuyết | Không có khiếm khuyết lớn | Tại phiên bản cuối |
| Thời gian đã qua | Dự án | Ngày | 79 ngày | Tại phiên bản cuối |

## Kiểm tra

*Bảng 8.3: Kiểm tra*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Giai đoạn** | **Mục điều kiện** | **Ký hiệu và loại review** | **Ước tính sự nỗ lực** | **Tiêu chuẩn kết thúc** |
| Bắt đầu | Xem lại kế hoạch dự án | External(2) | 1 | Được thông qua bởi Project Manager |
|  | PP đánh giá nội bộ | Internal(3) | 1 | Total Fatal = 0 Total Serious = 0 |
| Phân tích và thiết kế | Đánh giá thiết kế hệ thống nội bộ | Internal(3) | 1 | Được thông qua bỏi Project Owner |
|  | Xem lại thiết kế hệ thống | External(3) | 1 | Được thông qua bởi Project Manager |
| Coding | Xem lại source code | External(3) | 1 | Total Fatal = 0 Total Serious = 0 |
| Kiểm tra hệ thống | Xem xét kế hoạch kiểm tra hệ thống | Internal(3) | 1 | Được thông qua bỏi Scrum Master |
|  | Cập nhật kế hoạch kiểm tra hệ thống | Internal(3) | As needed | Được thông qua bởi Scrum Master |
|  | Kiểm tra lần cuối tất cả sản phẩm được giao | Internal(3) | 1 | Total Fatal = 0 Total Serious = 0 |

## Báo cáo sự cố và khắc phục

*Bảng 8.4: Báo cáo sự cố và khắc phục*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mục** | **Hoạt động** | **Tần suất** | **Template No** |
| 1 | Đánh giá Sprint và ghi lại nhật ký sai sót | Kết thúc Sprint | Xem lại báo cáo |
| 2 | Hồi tưởng Sprint và suy ngẫm | Kết thúc Sprint | Báo cáo hồi cứu |
| 3 | Báo cáo sự cố | Theo yêu cầu | Các vấn đề của Google |

# QUẢN LÝ CẤU HÌNH

*Bảng 9.1: Quản lý cấu hình*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mục** | **Tên danh mục** | **Ghi chú** |
| 1 | Proposal |  |
| 2 | Project plan |  |
| 3 | Product backlog |  |
| 4 | Sprint backlog |  |
| 5 | User story |  |
| 6 | User interface design |  |
| 7 | Test plan |  |
| 8 | Test case |  |
| 9 | Reflection |  |
| 10 | Meeting report |  |

# CÔNG NGHỆ VÀ CÁC RÀNG BUỘC

## Kỹ thuật phát triển hệ thống

* Nền tảng ứng dụng web.
* Ngôn ngữ lập trình: JavaScript, HTML, CSS.
* Front-end: TailwindCSS, VueJS.
* Back-end: NodeJS, ExpressJS.
* Test API: Swagger.
* Cơ sở dữ liệu: MySQL.
* Quản lý tài liệu: Draw.io, Drive.
* Quy trình quản lý ứng dựng: Quy trình Scrum

## Môi trường

* Máy người dùng phải được kết nối Internet, có trình duyệt Web (IE, Google Chrome, Fire Fox v.v..).
* Phần mềm phát triển dự án: MySQL, VSCode.
* Công cụ quản lý mã nguồn: GitHub.

## Các ràng buộc khác

* Nguồn lực: 5 người.
* Kinh phí: Hạn chế.
* Thời gian: Dự án hoàn thánh sau 2 tháng.
* Công nghệ: NodeJS, ExpressJS, VueJS, TailwindCSS, Swagger.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

* ProjectProposal.docx