**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

🙠🖎🕮✍🙢



**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

**TÊN ĐỀ TÀI**

**HỆ THỐNG QUẢN LÝ QUÁN CÀ PHÊ TỐI ƯU VẬN HÀNH VÀ CÁ NHÂN HÓA TRẢI NGHIỆM KHÁCH HÀNG**

**(TÀI LIỆU PROJECT PLAN)**

**Giảng viên hướng dẫn: Ths.** **Đoàn Hoàng Duy**

**Nhóm: 43**

**Sinh viên thực hiện:**

1. Nguyễn Đình Hậu 27211202570
2. Dương Văn Hữu 27211202219
3. Nguyễn Nhật Dương 27211223672
4. Trần Tín Đạt 27211247987
5. Lý Bùi Quang Dương 27211247884

**Đà Nẵng, tháng 03 năm 2025**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **THÔNG TIN DỰ ÁN** | | | | |
| **Dự án viết tắt** | CMS | | | |
| **Tên dự án** | Hệ thống quản lý quán cà phê tối ưu vận hành và cá nhân hóa trải nghiệm khách hàng | | | |
| **Thời gian bắt đầu** | 17/03/2025 | **Thời gian kết thúc** | 15/5/2025 | |
| **Nơi thực hiện** | Khoa Công Nghệ Thông Tin, Trường Đại Học Duy Tân. | | | |
| **Giảng viên hướng dẫn** | ThS. Đoàn Hoàng Duy  Email: doanhoangduy@duytan.edu.vn  Phone: 0913.499.984 | | | |
| **Chủ sở hữu dự án** | Trường Đại học Duy Tân | | | |
| **Đối tác** | Trường Đại học Duy Tân | | | |
| **Quản lí dự án** | Nguyễn Đình Hậu | nguyendinhhauace@gmail.com | | 0336.215.616 |
| **Thành viên nhóm** | Lý Bùi Quang Dương | quangduong123dtu@gmail.com | | 0374.002.396 |
| Nguyễn Nhật Dương | duongnguyenkt99@gmail.com | | 0342.662.327 |
| Trần Tín Đạt | datcanlmht@gmail.com | | 0348.867.503 |
| Dương Văn Hữu | Anhhuu21072003@gmail.com | | 0335.605.668 |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu đề tài liệu** | Project Plan Document | | |  |
| **Tác giả** | Nguyễn Đình Hậu | | |  |
| **Vai trò** | Trưởng nhóm | | |  |
| **Ngày** | 19-03-2025 | **File name:** | [KLTN]-02.Project\_Plan.docx |  |
| **URL** |  | | |  |
| **Access** | Khoa CNTT | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**  Cần có các chữ ký sau để phê duyệt tài liệu này | | | |
| **Cố vấn dự án** | ThS. Đoàn Hoàng Duy | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | ………/…/2025 |
| **Scrum Master** | Nguyễn Đình Hậu | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | ………/…/2025 |
| **Thành viên nhóm** | Lý Bùi Quang Dương | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | ………/…/2025 |
| Nguyễn Nhật Dương | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | ………/…/2025 |
| Trần Tín Đạt | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | ………/…/2025 |
|  | Dương Văn Hữu | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | ………/…/2025 |

**MỤC LỤC**

[**1.** **Giới thiệu** 1](#_Toc185592779)

[1.2. Tổng quan 1](#_Toc185592780)

[1.3. Chuyển giao dự án 1](#_Toc185592781)

[**2.** **Tổ chức nhóm** 2](#_Toc185592782)

[2.1. Vai trò và trách nhiệm 3](#_Toc185592783)

[2.2. Phương pháp liên lạc 4](#_Toc185592784)

[2.3. Cách thức giao tiếp và báo cáo 5](#_Toc185592785)

[**3.** **Lịch trình và chi phí** 6](#_Toc185592786)

[3.1. Chi tiết lịch trình 6](#_Toc185592787)

[3.2 Ước tính chi phí 18](#_Toc185592788)

[3.2.1 Cost Person/Hours 18](#_Toc185592789)

[3.2.2 Total Cost Estimate 18](#_Toc185592790)

[**4. Quy trình phát triển** 20](#_Toc185592791)

[4.1. Nguyên tắc và các giai đoạn khác nhau 20](#_Toc185592792)

[4.2. Tổ chức Agile - Scrum 21](#_Toc185592793)

[4.3. Ưu điểm của Agile - Scrum 22](#_Toc185592794)

[**5.** **Rủi ro dự án** 23](#_Toc185592795)

[**6.** **Các tài liệu phân phối** 26](#_Toc185592796)

# **Giới thiệu**

* 1. **Mục đích**

Mục đích của tài liệu này:

* Xác định yêu cầu, ý tưởng các vấn đề liên quan đến việc xây dựng dự án
* Đưa ra các đề xuất dự án, kế hoạch hành động dự án, kiến trúc, giải pháp thực hiện, bao gồm cả về kế hoạch, phát triển, thực hiện và giám sát dự án.

## Tổng quan

Tài liệu này là trình bày các yêu cầu chính theo cách nhìn của một BackEnd để hiểu rõ hơn về hệ thống. Các User-Story sẽ được chia thành các phần công việc nhỏ hơn để dễ dàng cho việc phân công công việc trong dự án. Ngoài ra tài liệu này cũng hỗ trợ cho các Tester trong việc tạo tài liệu Test Plan và Test Case.

* Giúp trả lời câu hỏi "Dự án này làm gì?" Cho các nhà kinh doanh, các nhà tài trợ dự án, các nhà phát triển và kiến trúc sư bao gồm xác định rõ phạm vi.
* Hỗ trợ để xác định các mục tiêu và các dự án trong tương lai.
* Cung cấp cái nhìn tổng thể về dự án xây dựng. Nhằm đem lại hướng giải quyết các vấn đề.
* Giúp hiểu được các năng lực cần thiết để hỗ trợ trong một dự án.

## Chuyển giao dự án

Ứng dụng có thể chuyển giao cho khoa công nghệ thông tin trường đại học Duy Tân

# **Tổ chức nhóm**

*Bảng 2.1. Thông tin thành viên nhóm*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ tên** | **Số điện thoại** | **Email** | **Vị trí** |
| Nguyễn Đình Hậu | 0336.215.616 | nguyendinhhauace@gmail.com | Quản lý dự án |
| Lý Bùi Quang Dương | 0374.002.396 | quangduong123dtu@gmail.com | Thành viên |
| Nguyễn Nhật Dương | 0342.662.327 | duongnguyenkt99@gmail.com | Thành viên |
| Trần Tín Đạt | 0348.867.503 | datcanlmht@gmail.com | Thành viên |
| Dương Văn Hữu | 0335.605.668 | Anhhuu21072003@gmail.com | Thành viên |

## Vai trò và trách nhiệm

*Bảng 2.2. Vai trò và trách nhiệm*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Trách nhiệm** | **Tên** |
| Giảng viên hướng dẫn | Hướng dẫn về quy trình.   * Theo dõi tất cả các hoạt động của nhóm. * Trợ giúp về mọi thứ. | ThS. Đoàn Hoàng Duy |
| Scrum Master | * Xác định và Phân tích ứng dụng. * Chỉ định làm việc cho các thành viên trong nhóm. * Kiểm soát và theo dõi các thành viên trong đội. * 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 công việc theo nhóm và tránh những rắc rối. * Cung cấp các giải pháp để giải quyết vấn đề. * Bàn giao dự án | Nguyễn Đình Hậu |
| Team Member | * Ước tính thời gian để hoàn thành nhiệm vụ. * Phân tích yêu cầu * Mã hóa và kiểm tra. * Cài đặt và thực hiện các chức năng. | Nguyễn Nhật Dương |
| Team Member | * Ước tính thời gian để hoàn thành nhiệm vụ. * Phân tích yêu cầu * Thiết kế và từng bước hoàn thiện thiết kế. * Kiểm thử các chức năng | Dương Văn Hữu |
| Team Member | * Ước tính thời gian để hoàn thành nhiệm vụ. * Phân tích yêu cầu * Thiết kế và từng bước hoàn thiện thiết kế. * Kiểm tra các chức năng | Lý Bùi Quang Dương |
| Team Member | * Ước tính thời gian để hoàn thành nhiệm vụ. * Phân tích yêu cầu * Thiết kế và từng bước hoàn thiện thiết kế. * Kiểm tra các chức năng | Trần Tín Đạt |

## Phương pháp liên lạc

*Bảng 2.3 Phương pháp liên lạc*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người tham dự** | **Chủ đề** | **Tần suất** | **Cách thức** |
| Người quản lý, giáo viên hướng dẫn, thành viên | Đánh giá tiến độ dự án | Hàng tuần | Họp |
| Người quản lý, thành viên | Đánh giá tiến độ dự án | Hàng tuần | Họp |
| Người quản lý, thành viên | Yêu cầu rõ ràng | Khi nào cần | Email, Zalo |
| Thành viên nhóm | Đánh giá tiến độ dự án, họp hàng ngày | Hàng ngày | Zalo, Zoom Meeting. |

## Cách thức giao tiếp và báo cáo

*Bảng 2.4 Cách thức giao tiếp và báo cáo*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Loại giao tiếp** | **Cách thức** | **Tần suất** | **Thông tin** | **Người** |
| **Giao tiếp trong nhóm** | | | | |
| **Họp hàng ngày** | Zalo, Zoom Meeting. | 2 ngày  (1 lần) | Thông tin về những gì đã được thực hiện trong 24 giờ qua, bàn về kế hoạch cho ngày hôm nay, những khó khăn gặp phải và các giải pháp cần thiết, chỉ cần đáp ứng 20-30 phút. | Tất cả thành viên |
| **Họp lập kế**  **hoạch công**  **việc** | Gặp mặt | 15 - 20 ngày | Tất cả các thành viên trong nhóm cùng nhau phân tích các yêu cầu, chức năng, làm việc, chạy nước rút để làm, quy hoạch và thiết kế cho chạy nước rút. | Tất cả thành viên |
| **Họp đánh giá** | Gặp mặt | 15 - 20  ngày | Hoàn thành tài liệu. Đối với mỗi giai đoạn, chia sẻ tài liệu, đưa ra điểm mạnh và điểm yếu của mỗi người. Thời gian của mỗi thành viên và dự án đo lường giải pháp. | Tất cả thành viên |
| **Giao tiếp và báo cáo bên ngoài** | | | | |
| **Quản lý công**  **việc** | Theo dõi công việc | Mỗi ngày | Hệ thống theo dõi nhiệm vụ dựa trên web. Để quản lý hoặc phân chia nhiệm vụ, báo cáo lỗi/vấn đề. | Tất cả thành viên |

# **Lịch trình và chi phí**

## Chi tiết lịch trình

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Ngày bắt đầu** | **Ngày kết thúc** | **Thời gian (Giờ)** | **Người thực hiện** |
| **1** | **Khởi tạo** | **17/03/2025** | **18/03/2025** | **24** |  |
| 1.1 | Tổng hợp yêu cầu | 17/03/2025 | 17/03/2025 | 16 | All team |
| 1.2 | Viết tài liệu Proposal | 17/03/2025 | 18/03/2025 | 8 | Hậu |
| **2** | **Bắt đầu** | **19/03/2025** | **20/03/2025** | **36** |  |
| 2.1 | Họp khởi động dự án | 19/03/2025 | 19/03/2025 | 5 | All team |
| 2.2 | Tạo tài liệu Project Plan | 19/03/2025 | 19/03/2025 | 5 | Hậu |
| 2.3 | Tạo tài liệu User Stories | 19/03/2025 | 19/03/2025 | 5 | Hậu |
| 2.4 | Tạo tài liệu Product Backlog | 19/03/2025 | 19/03/2025 | 6 | Hậu |
| 2.5 | Tạo tài liệu Database | 19/03/2025 | 19/03/2025 | 5 | Q.Dương |
| 2.6 | Tạo tài liệu User Interface | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 5 | Q.Dương |
| 2.7 | Tạo tài liệu Test Plan | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 3 | Hữu |
| 2.8 | Duyệt tài liệu | 20/03/2025 | 20/03/2025 | 2 | All team |
| **3** | **Phát triển** | **21/03/2025** | **15/05/2025** | **515** |  |
| **3.1** | **Sprint 1** | **21/03/2025** | **16/04/2025** | **298** |  |
| **3.1.1** | **Họp lên kế hoạch sprint 1** | **21/03/2025** | **21/03/2025** | **5** | **All team** |
| **3.1.2** | **Tạo tài liệu Sprint backlog** | **21/03/2025** | **21/03/2025** | **3** | **Hữu** |
| **3.1.3** | **Tạo Test plan cho sprint 1** | **21/03/2025** | **21/03/2025** | **3** | **Hữu** |
| **3.1.4** | **Thiết kế giao diện** | **22/03/2025** | **23/03/2025** | **31** |  |
|  | Trang chủ | **22/03/2025** | **22/03/2025** | 2 | Hữu |
| Gọi món | **22/03/2025** | **22/03/2025** | 2 | Hữu |
| Quản lý giỏ hàng | **22/03/2025** | **22/03/2025** | 2 | Hữu |
| Quản lý danh mục | **22/03/2025** | **22/03/2025** | 2 | Hữu |
| Khuyến mãi và Thanh toán | **22/03/2025** | **22/03/2025** | 2 | Q.Dương |
| Gọi phục vụ | **22/03/2025** | **22/03/2025** | 1 | Q.Dương |
| Đánh giá | **22/03/2025** | **22/03/2025** | 2 | Q.Dương |
| Danh sách bàn | **22/03/2025** | **22/03/2025** | 1 | Q.Dương |
| Thông tin đơn hàng | **22/03/2025** | **22/03/2025** | 1 | Q.Dương |
| Xử lí đơn hàng | **22/03/2025** | **22/03/2025** | 1 | Q.Dương |
| Đăng ký | **23/03/2025** | **23/03/2025** | 2 | Hữu |
| Đăng nhập | **23/03/2025** | **23/03/2025** | 2 | Q.Dương |
| Quản lý bàn | **23/03/2025** | **23/03/2025** | 2 | Q.Dương |
| Quản lý tài khoản | **23/03/2025** | **23/03/2025** | 2 | Q.Dương |
| Lịch sử đơn hàng | **23/03/2025** | **23/03/2025** | 2 | Q.Dương |
| Duyệt tất cả giao diện | **23/03/2025** | **23/03/2025** | 5 | Hậu |
| **3.1.5** | **Thiết kế Test case** | **24/03/2025** | **26/03/2025** | **36** |  |
|  | Trang chủ | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Hữu |
| Gọi món | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý giỏ hàng | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý danh mục | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 1 | Hữu |
| Khuyến mãi và Thanh toán | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Hữu |
| Gọi phục vụ | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 1 | Hữu |
| Đánh giá | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 1 | Hữu |
| Danh sách bàn | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Hữu |
| Thông báo đơn hàng | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 1 | Hữu |
| Thông tin đơn hàng | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Hữu |
| Xử lí đơn hàng | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 1 | Hữu |
| Đăng ký | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 3 | Hữu |
| Đăng nhập | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý bàn | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý tài khoản | 25/03/2025 | 25/03/2025 | 2 | Hữu |
| Lịch sử đơn hàng | 24/03/2025 | 24/03/2025 | 2 | Hữu |
| Duyệt tất cả test case | 26/03/2025 | 26/03/2025 | 8 | Hữu |
| **3.1.6** | **Coding** | **27/03/2025** | **09/04/2025** | **152** |  |
|  | [FE] Trang chủ | 27/03/2025 | 27/03/2025 | 5 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Trang chủ | 27/03/2025 | 27/03/2025 | 6 | Hậu |
| [FE] Gọi món | 28/03/2025 | 28/03/2025 | 6 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Gọi món | 28/03/2025 | 28/03/2025 | 8 | Hậu, Đạt |
| [FE] Quản lý giỏ hàng | 29/03/2025 | 29/03/2025 | 5 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Quản lý giỏ hàng | 29/03/2025 | 29/03/2025 | 5 | Hậu |
| [FE] Quản lý danh mục | 30/03/2025 | 30/03/2025 | 3 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Quản lý danh mục | 30/03/2025 | 30/03/2025 | 4 | Hậu |
| [FE] Khuyến mãi và Thanh toán | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 7 | N.Dương |
| [BE] Khuyến mãi và Thanh toán | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 8 | Hậu, Đạt |
| [FE] Gọi phục vụ | 01/04/2025 | 01/04/2025 | 2 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Gọi phục vụ | 01/04/2025 | 01/04/2025 | 3 | Hậu |
| [FE] Đánh giá | 02/04/2025 | 02/04/2025 | 2 | N.Dương |
| [BE] Đánh giá | 02/04/2025 | 02/04/2025 | 2 | Hậu |
| [FE] Danh sách bàn | 03/04/2025 | 03/04/2025 | 3 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Danh sách bàn | 03/04/2025 | 03/04/2025 | 4 | Hậu |
| [FE] Thông báo đơn hàng | 04/04/2025 | 04/04/2025 | 2 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Thông báo đơn hàng | 04/04/2025 | 04/04/2025 | 2 | Hậu |
| [FE] Thông tin đơn hàng | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 3 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Thông tin đơn hàng | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 3 | Hậu |
| [FE] Xử lí đơn hàng | 06/04/2025 | 06/04/2025 | 3 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Xử lí đơn hàng | 06/04/2025 | 06/04/2025 | 5 | Hậu |
|  | [FE] Đăng ký | 07/04/2025 | 07/04/2025 | 6 | N.Dương, Đạt |
|  | [BE] Đăng ký | 07/04/2025 | 07/04/2025 | 6 | Hậu |
|  | [FE] Đăng nhập | 08/04/2025 | 08/04/2025 | 6 | N.Dương, Đạt |
|  | [BE] Đăng nhập | 08/04/2025 | 08/04/2025 | 6 | Hậu |
|  | [FE] Quản lý bàn | 08/04/2025 | 08/04/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
|  | [BE] Quản lý bàn | 08/04/2025 | 08/04/2025 | 5 | Hậu |
|  | [FE] Quản lý tài khoản | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
|  | [BE] Quản lý tài khoản | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 5 | Hậu |
|  | [FE] Lịch sử đơn hàng | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
|  | [BE] Lịch sử đơn hàng | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 5 | Hậu |
|  | Tích hợp code | 09/04/2025 | 09/04/2025 | 10 | All team |
| **3.1.7** | **Testing** | **10/04/2025** | **12/04/2025** | **20** |  |
|  | Trang chủ | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 2 | Hữu |
| Gọi món | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý giỏ hàng | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 1 | Hữu |
| Quản lý danh mục | 10/04/2025 | 10/04/2025 | 1 | Hữu |
| Khuyến mãi và Thanh toán | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 2 | Hữu |
|  | Gọi phục vụ | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 1 | Hữu |
|  | Đánh giá | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 1 | Hữu |
|  | Danh sách bàn | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 1 | Hữu |
|  | Thông báo đơn hàng | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 1 | Hữu |
|  | Thông tin đơn hàng | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 1 | Hữu |
|  | Xử lí đơn hàng | 11/04/2025 | 11/04/2025 | 1 | Hữu |
|  | Đăng ký | 12/04/2025 | 12/04/2025 | 2 | Hữu |
|  | Đăng nhập | 12/04/2025 | 12/04/2025 | 1 | Hữu |
|  | Quản lý bàn | 12/04/2025 | 12/04/2025 | 1 | Hữu |
|  | Quản lý tài khoản | 12/04/2025 | 12/04/2025 | 1 | Hữu |
|  | Lịch sử đơn hàng | 12/04/2025 | 12/04/2025 | 1 | Hữu |
| **3.1.8** | **Fix Bugs Sprint 1** | **13/04/2025** | **13/04/2025** | **20** |  |
|  | Trang chủ | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 2 | N.Dương, Hậu |
| Gọi món | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 2 | N.Dương, Hậu |
| Quản lý giỏ hàng | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 2 | N.Dương, Hậu |
| Quản lý danh mục | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
| Khuyến mãi và Thanh toán | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 2 | N.Dương, Hậu |
|  | Gọi phục vụ | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
|  | Đánh giá | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
|  | Danh sách bàn | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
|  | Thông báo đơn hàng | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
|  | Thông tin đơn hàng | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
|  | Xử lí đơn hàng | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
|  | Đăng ký | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
|  | Đăng nhập | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
|  | Quản lý bàn | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
|  | Quản lý tài khoản | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
|  | Lịch sử đơn hàng | 13/11/2024 | 13/11/2024 | 1 | N.Dương, Hậu |
| **3.1.9** | **Re-testing sprint 1** | **14/04/2025** | **15/04/2025** | **16** |  |
|  | Trang chủ | 14/11/2024 | 14/11/2024 | 1 | Hữu |
| Gọi món | 14/11/2024 | 14/11/2024 | 1 | Hữu |
| Quản lý giỏ hàng | 14/11/2024 | 14/11/2024 | 1 | Hữu |
| Quản lý danh mục | 14/11/2024 | 14/11/2024 | 1 | Hữu |
| Khuyến mãi và Thanh toán | 14/11/2024 | 14/11/2024 | 1 | Hữu |
|  | Gọi phục vụ | 14/11/2024 | 14/11/2024 | 1 | Hữu |
|  | Đánh giá | 14/11/2024 | 14/11/2024 | 1 | Hữu |
|  | Danh sách bàn | 14/11/2024 | 14/11/2024 | 1 | Hữu |
|  | Thông báo đơn hàng | 15/11/2024 | 15/11/2024 | 1 | Hữu |
|  | Thông tin đơn hàng | 15/11/2024 | 15/11/2024 | 1 | Hữu |
|  | Xử lí đơn hàng | 15/11/2024 | 15/11/2024 | 1 | Hữu |
|  | Đăng ký | 15/11/2024 | 15/11/2024 | 1 | Hữu |
|  | Đăng nhập | 15/11/2024 | 15/11/2024 | 1 | Hữu |
|  | Quản lý bàn | 15/11/2024 | 15/11/2024 | 1 | Hữu |
|  | Quản lý tài khoản | 15/11/2024 | 15/11/2024 | 1 | Hữu |
|  | Lịch sử đơn hàng | 15/11/2024 | 15/11/2024 | 1 | Hữu |
| **3.1.10** | **Release Sprint 1** | **16/04/2025** | **16/04/2025** | **12** |  |
|  | Sprint 1 Review Meeting | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 6 | All team |
| Sprint 1 Retrospective | 16/04/2025 | 16/04/2025 | 6 | All team |
| **3.2** | **Sprint 2** | **17/04/2025** | **11/05/2025** | **217** |  |
| **3.2.1** | **Họp lên kế hoạch sprint 2** | **17/04/2025** | **17/04/2025** | **5** | **All team** |
| **3.2.2** | **Tạo tài liệu sprint backlog** | **17/04/2025** | **17/04/2025** | **3** | Hữu |
| **3.2.3** | **Tạo Test plan sprint 2** | **17/04/2025** | **17/04/2025** | **3** | Hậu |
| **3.2.4** | **Thiết kế giao diện** | **18/04/2025** | **19/04/2025** | **28** |  |
|  | Đăng ký admin | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Hữu |
| Đăng nhập admin | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý nhân viên | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý danh mục | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý sản phẩm | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Q.Dương |
| Quản lý đánh giá | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Q.Dương |
| Quản lý doanh thu và thống kê | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Q.Dương |
| Quản lý khuyến mãi | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Q.Dương |
| Quản lý kho và cảnh báo | 19/04/2025 | 19/04/2025 | 2 | Q.Dương |
| Gợi ý món | 19/04/2025 | 19/04/2025 | 2 | Q.Dương |
| Khách hàng thân thiết | 19/04/2025 | 19/04/2025 | 2 | Q.Dương |
| Duyệt tất cả các giao diện | 19/11/2024 | 19/11/2024 | 6 | Hậu |
| **3.2.5** | **Thiết kế Test Case Sprint 2** | **20/04/2025** | **23/04/2025** | **30** |  |
|  | Đăng ký admin | 20/04/2025 | 20/04/2025 | 2 | Hữu |
| Đăng nhập admin | 20/04/2025 | 20/04/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý nhân viên | 20/04/2025 | 20/04/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý danh mục | 20/04/2025 | 20/04/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý sản phẩm | 21/04/2025 | 21/04/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý đánh giá | 21/04/2025 | 21/04/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý doanh thu và thống kê | 21/04/2025 | 21/04/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý khuyến mãi | 21/04/2025 | 21/04/2025 | 2 | Hữu |
| Quản lý kho và cảnh báo | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 2 | Hữu |
| Gợi ý món | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 2 | Hữu |
| Khách hàng thân thiết | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 2 | Hữu |
| Duyệt tất cả các testcase | 23/04/2025 | 23/04/2025 | 8 | Hậu |
| **3.2.6** | **Coding** | **24/04/2025** | **04/05/2025** | **97** |  |
|  | [FE] Đăng ký admin | 24/04/2025 | 24/04/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Đăng ký admin | 24/04/2025 | 24/04/2025 | 6 | Hậu |
| [FE] Đăng nhập admin | 24/04/2025 | 24/04/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Đăng nhập admin | 24/04/2025 | 24/04/2025 | 6 | Hậu |
| [FE] Quản lý nhân viên | 25/04/2025 | 25/04/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Quản lý nhân viên | 25/04/2025 | 25/04/2025 | 6 | Hậu |
| [FE] Quản lý danh mục | 26/04/2025 | 26/04/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Quản lý danh mục | 26/04/2025 | 26/04/2025 | 4 | Hậu |
| [FE] Quản lý sản phẩm | 26/04/2025 | 26/04/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Quản lý sản phẩm | 26/04/2025 | 26/04/2025 | 5 | Hậu |
| [FE] Quản lý đánh giá | 27/04/2025 | 28/04/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Quản lý đánh giá | 27/04/2025 | 28/04/2025 | 4 | Hậu |
| [FE] Quản lý doanh thu và thống kê | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 6 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Quản lý doanh thu và thống kê | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 8 | Hậu |
| [FE] Quản lý khuyến mãi | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Quản lý khuyến mãi | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 4 | Hậu |
| [FE] Quản lý kho và cảnh báo | 01/05/2025 | 02/05/2025 | 8 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Quản lý kho và cảnh báo | 01/05/2025 | 02/05/2025 | 10 | Hậu |
| [FE] Gợi ý món | 03/05/2025 | 03/05/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Gợi ý món | 03/05/2025 | 03/05/2025 | 6 | Hậu |
| [FE] Khách hàng thân thiết | 03/05/2025 | 03/05/2025 | 4 | N.Dương, Đạt |
| [BE] Khách hàng thân thiết | 03/05/2025 | 03/05/2025 | 4 | Hậu |
| Tích hợp code | 04/05/2025 | 04/05/2025 | 8 | All team |
| **3.2.7** | **Testing** | **05/05/2025** | **06/05/2025** | **10** |  |
|  | Đăng ký admin | 05/05/2025 | 05/05/2025 | 1 | Hữu |
| Đăng nhập admin | 05/05/2025 | 05/05/2025 | 1 | Hữu |
| Quản lý nhân viên | 05/05/2025 | 05/05/2025 | 1 | Hữu |
| Quản lý danh mục | 05/05/2025 | 05/05/2025 | 1 | Hữu |
| Quản lý sản phẩm | 05/05/2025 | 05/05/2025 | 1 | Hữu |
|  | Quản lý đánh giá | 05/05/2025 | 05/05/2025 | 1 | Hữu |
|  | Quản lý doanh thu và thống kê | 05/05/2025 | 05/05/2025 | 1 | Hữu |
|  | Quản lý khuyến mãi | 06/05/2025 | 06/05/2025 | 1 | Hữu |
|  | Quản lý kho và cảnh báo | 06/05/2025 | 06/05/2025 | 1 | Hữu |
|  | Gợi ý món | 06/05/2025 | 06/05/2025 | 1 | Hữu |
|  | Khách hàng thân thiết | 06/05/2025 | 06/05/2025 | 1 | Hữu |
| **3.2.8** | **Fix Bugs** | **07/05/2025** | **08/05/2025** | **22** |  |
|  | Đăng ký admin | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 2 | Hậu, N.Dương |
| Đăng nhập admin | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 2 | Hậu, N.Dương |
| Quản lý nhân viên | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 2 | Hậu, N.Dương |
| Quản lý danh mục | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 2 | Hậu, N.Dương |
| Quản lý sản phẩm | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 2 | Hậu, N.Dương |
|  | Quản lý đánh giá | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 2 | Hậu, N.Dương |
|  | Quản lý doanh thu và thống kê | 08/05/2025 | 08/05/2025 | 2 | Hậu, N.Dương |
|  | Quản lý khuyến mãi | 08/05/2025 | 08/05/2025 | 2 | Hậu, N.Dương |
|  | Quản lý kho và cảnh báo | 08/05/2025 | 08/05/2025 | 2 | Hậu, N.Dương |
|  | Gợi ý món | 08/05/2025 | 08/05/2025 | 2 | Hậu, N.Dương |
|  | Khách hàng thân thiết | 08/05/2025 | 08/05/2025 | 2 | Hậu, N.Dương |
| **3.2.9** | **Re-testing sprint 2** | **09/05/2025** | **10/05/2025** | **11** |  |
|  | Đăng ký admin | 09/05/2025 | 09/05/2025 | 1 | Hữu |
| Đăng nhập admin | 09/05/2025 | 09/05/2025 | 1 | Hữu |
| Quản lý nhân viên | 09/05/2025 | 09/05/2025 | 1 | Hữu |
| Quản lý danh mục | 09/05/2025 | 09/05/2025 | 1 | Hữu |
| Quản lý sản phẩm | 09/05/2025 | 09/05/2025 | 1 | Hữu |
| Quản lý đánh giá | 09/05/2025 | 09/05/2025 | 1 | Hữu |
|  | Quản lý doanh thu và thống kê | 10/05/2025 | 10/05/2025 | 1 | Hữu |
|  | Quản lý khuyến mãi | 10/05/2025 | 10/05/2025 | 1 | Hữu |
|  | Quản lý kho và cảnh báo | 10/05/2025 | 10/05/2025 | 1 | Hữu |
|  | Gợi ý món | 10/05/2025 | 10/05/2025 | 1 | Hữu |
|  | Khách hàng thân thiết | 10/05/2025 | 10/05/2025 | 1 | Hữu |
| **3.2.10** | **Release Sprint 2** | **11/05/2025** | **11/05/2025** | **8** |  |
|  | Sprint 2 Review Meeting | 11/05/2025 | 11/05/2025 | 4 | All team |
| Sprint 2 Retrospective | 11/05/2025 | 11/05/2025 | 4 | All team |
| **4** | **Họp tổng kết dự án** | **12/05/2025** | **13/05/2025** | **8** | **All team** |
| **5** | **Phát hành dự án** | **14/05/2025** | **15/05/2025** | **12** | **All team** |
| **Tổng số giờ làm việc(s)** | | | | **595** | |

## 3.2 Ước tính chi phí

### 3.2.1 Cost Person/Hours

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họ Tên** | **Quyền** | **Hệ số lương (VND/giờ)** |
| Nguyễn Đình Hậu | Scrum Master | 20.000 |
| Lý Bùi Quang Dương | Team Member | 20.000 |
| Nguyễn Nhật Dương | Team Member | 20.000 |
| Trần Tín Đạt | Team Member | 20.000 |
| Dương Văn Hữu | Team Member | 20.000 |

### 3.2.2 Total Cost Estimate

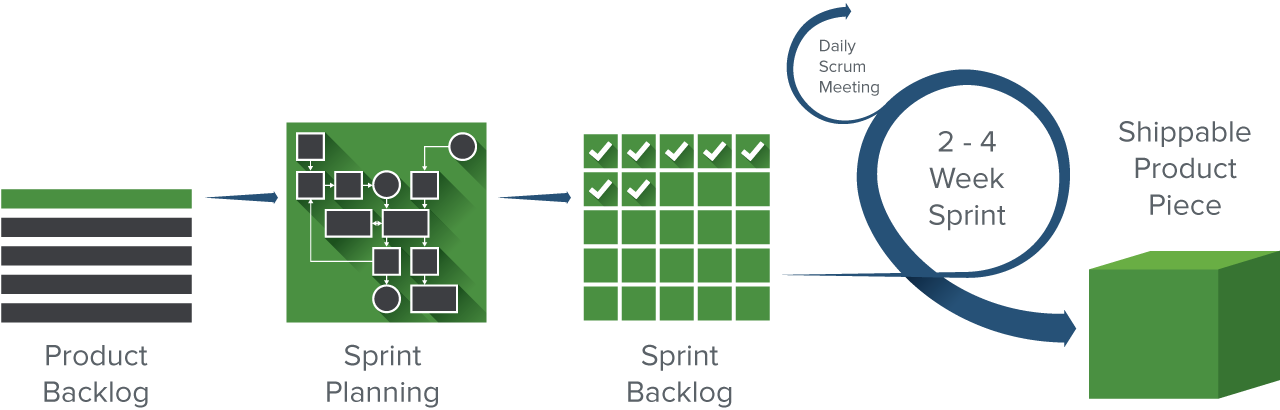
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tiêu chí** | **Giá** | **Tổng cộng (VND)** |
| 1 | Giờ làm việc | 20.000 | 38.400.000 |
| 2 | Hỗ trợ chi phí xăng | 10.000 | 2.400.000 |
| 3 | Hỗ trợ chi phí ăn trưa | 20.000 | 6.000.000 |
| 4 | Khấu hao máy tính cá nhân | 625.000 | 2.500.000 |
|  | | | 49.300.000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mô tả** | **Số lượng** | **Đơn vị** |
| Số lượng thành viên | 5 | Người |
| Số giờ làm việc từng người mỗi ngày | 8 | Giờ |
| Lương mỗi giờ cho mỗi thành viên | 20.000 | VND |
| Hỗ trợ chi phí xăng mỗi người | 10.000 | VND |
| Thời gian của dự án | 2 | Tháng |
| Hỗ trợ chi phí ăn trưa từng người mỗi ngày | 20.000 | VND |
| Giá mỗi máy tính | 15.000.000 | VND |
| Tuổi thọ mỗi máy tính | 5 | Năm |
| Thời gian sử dụng của mỗi máy tính | 48 | Ngày |
| Số ngày làm việc | 60 | Ngày |

# **4. Quy trình phát triển**

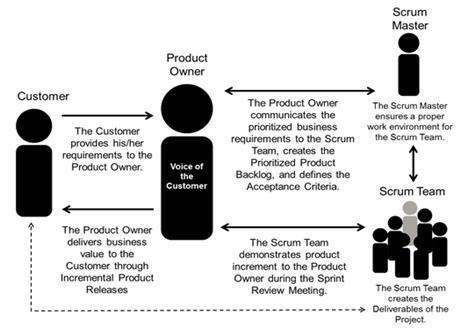
## Nguyên tắc và các giai đoạn khác nhau

* Phương pháp SCRUM dựa vào sự phát triển gia tăng 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 mọi lúc. 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 V.
* Phương pháp này đòi hỏi bốn loại cuộc họp:
* Các cuộc họp hàng ngày: Toàn 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 một trở ngại rườm rà ngày hôm nay không?
* Các cuộc họp lập kế hoạch: toàn 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 tiếng đồng hồ với sự tham dự của toàn bộ nhóm.
* 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 cho họ, một cuộc bỏ phiếu tự tin 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. Ý tưởng là 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 1: Quá trình Scrum*

## Tổ chức Agile - Scrum



*Hình 2: Thành viên nhóm Scrum*

* 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 và chọn ngày và nội dung của mỗi lần chạy nước rút dựa trên các giá trị (khối lượng công việc) mà đội giao tiếp với anh ta.
* Scrum Master: là một người hỗ trợ thực sự về dự án vì ông đảm bảo rằng mọi người làm việc hết khả năng của mình bằng cách loại bỏ những trở ngại và bảo vệ đội khỏi các nhiễu bên ngoài. Hơn nữa, ông đặc biệt quan tâm đến sự tôn trọng của các giai đoạn SCRUM khác nhau.
* Nhóm: một nhóm gồm 3-10 người và tập hợp tất cả các chuyên gia CNTT là những người cần thiết cho một dự án, ví dụ như kiến trúc sư, nhà thiết kế, nhà phát triển, người kiểm tra vv Nhóm đang tự tổ chức và vẫn còn Không thay đổi trong suốt một lần chạy nước rút.

## Ưu điểm của Agile - Scrum

* Scrum khác với các phương pháp phát triển khác thông qua những lợi thế của nó mà biến nó thành một phản ứng thực dụng để đáp ứng các nhu cầu hiện tại của các chủ sở hữu sản phẩm:
* Phương pháp lặp đi lặp lại và gia tăng: điều này cho phép tránh "hiệu ứng đường hầm", nghĩa là chỉ nhìn thấy kết quả khi giao hàng cuối cùng và không có gì hoặc gần như không có gì trong suốt giai đoạn phát triển, thường xảy ra với sự phát triển của chu trình V.
* Khả năng thích ứng tối đa cho việc phát triển sản phẩm và ứng dụng: thành phần tuần tự của nội dung chạy nước rút cho phép thêm một sửa đổi hoặc một tính năng mà ban đầu không được lên kế hoạch. Đây là chính xác những gì làm cho phương pháp này "nhanh nhẹn".
* Phương pháp có sự tham gia: mỗi thành viên của nhóm được yêu cầu thể hiện ý kiến của mình và có thể đóng góp vào tất cả các quyết định của dự án. Do đó anh ta có nhiều tham gia và động cơ hơn.
* Tăng cường giao tiếp: bằng cách làm việc trong cùng một phòng phát triển hoặc được kết nối thông qua các phương tiện truyền thông khác nhau, nhóm có thể dễ dàng trao đổi và trao đổi ý kiến về những trở ngại để loại bỏ chúng càng sớm càng tốt.
* Tăng cường hợp tác: giao tiếp hàng ngày giữa khách hàng và nhóm giúp họ cộng tác chặt chẽ hơn.
* Tăng năng suất: vì nó loại bỏ một số "hạn chế" nhất định của các phương pháp cổ điển, chẳng hạn như tài liệu hoặc phóng đại quá mức, SCRUM cho phép tăng năng suất nhóm. Bằng cách bổ sung cho điều này trình độ của mỗi mô-đun cho phép xác định ước tính, mọi người có thể so sánh hiệu suất của họ với năng suất của nhóm trung bình.

# **Rủi ro dự án**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG VÀ SỰ CẤU TRÚC CHO MỖI RỦI RO** | | | |
| **L** | Rated as Low (Được xếp hạng thấp) | **E** | Rated as Extreme (Used for Seriousness only) (Được đánh giá là cực kỳ (Chỉ sử dụng cho Nghiêm trọng)) |
| **M** | Rated as Medium (Được xếp hạng là Trung bình) | **NA** | Not Assessed (Không đánh giá) |
| **H** | Rated as High (Xếp hạng cao) |  |  |

*Bảng 8: Rủi ro dự án.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rủi ro** | **Định nghĩa** | **Cấp độ** | **Khả năng** | **Chiến lược giảm nhẹ** |
| Ước tính kế hoạch dự án | Kế hoạch có thể bị hoãn lại cho dự toán ban đầu của dự án. | L | L | Phân tích và đánh giá quy mô.  Giảm yêu cầu. |
| Yêu cầu | Mâu thuẫn bên trong có thể tồn tại trong yêu cầu. Yêu cầu quan trọng có thể bị thiếu trong yêu cầu về các yêu cầu chính thức. | H | H | Yêu cầu thống nhất trước khi phân tích. |
| Dự kiến lịch trình dự án | Thời gian làm việc. | M | M | Thời gian được tạo ra để được cập nhật và đánh giá thường xuyên. |
| Kinh nghiệm  lập trình | Lập trình Ngôn ngữ và công nghệ | M | L | Chia sẻ kinh nghiệm sử dụng để giảm thời gian nghiên cứu. |
| Các quy trình kỹ thuật | Thủ tục tiêu chuẩn không thể đáp ứng các yêu cầu của các giải pháp cụ thể.  Quá trình mới có thể được yêu cầu. Quá trình này có thể được cải thiện và hiệu quả hơn. | L | M | Phân tích yêu cầu và quy trình để đảm bảo mức độ phù hợp. Nếu quá trình mới là cần thiết, chúng ta cần đánh giá phản ứng này đã được cải thiện qua quá trình cũ. |
| Mạng | Chặn theo băng thông giới hạn | H | H | Nâng cấp mạng đường truyền |
| Thời gian | Thời gian thực hiện dự án quá ngắn nên nhóm của chúng tôi không thể hoàn thành dự án này trong một thời gian ngắn. Trong quá trình thực hiện dự án, nhóm của chúng tôi phải học hỏi và có nhiều công việc để làm, nhóm của chúng tôi không thể tập trung tất cả thời gian để thực hiện dự án này. | H | M | Giảm thời gian và tăng thời gian cá nhân làm việc trong thời gian ở ngày thứ 7 trong ngày. |
| Quản lý dự án | Hệ thống quản lý dự án có thể không đủ để hỗ trợ các yêu cầu của dự án. | L | H | Thảo luận với nhóm để đưa ra các giải pháp và tính chính xác nhất quán. |

# **Các tài liệu phân phối**

*Bảng 9: Các tài liệu phân phối.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tài liệu** | **Thời hạn hoàn thành** | **Tên tài liệu** |
| 1 | Proposal Document | 19/03/2025 | Proposal |
| 2 | User Story Document | 19/03/2025 | User Story |
| 3 | Project Plan Document | 19/03/2025 | Project Plan |
| 4 | Product Backlog Document | 19/03/2025 | Product Backlog |
| 5 | Database Specification Document | 19/03/2025 | Database Design |
| 6 | User Interface Design | 20/03/2025 | User Interface |
| 7 | Test Plan Document | 20/03/2025 | Test Plan |
| 8 | Sprint Backlog Document | 20/03/2025 | Sprint Backlog |
| 9 | Testing Document | 17/04/2025 | Testcase |
| 10 | Meeting Document | 15/05/2025 | Meeting |