|  |
| --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN**    **TÊN ĐỀ TÀI**  **XÂY DỰNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ BẰNG MERN STACK**    **TÀI LIỆU PROJECT PLAN**  **NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN**  **VÕ KIỀU ANH TUẤN 25211202197**  **NGUYỄN THỊ THANH PHƯƠNG 25201202265**  **TRƯƠNG VŨ PHONG 25211201003**  **PHẠM VĂN HÀ 25211209863**  **HỨA HOÀNG HẢI 25211215952**  **Đà Nẵng,2022** |

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tên dự án** | XÂY DỰNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ BẰNG MERN STACK | | | |
| **Ngày bắt đầu** | 5/11/2022 | | **Ngày kết thúc** | 24/12/2022 |
| **Lãnh đạo** | Trường Đại học Duy Tân | | | |
| **Khoa** | Công nghê thông tin | | | |
| **Cố vấn dự án** | Th.S: Trần Thị Thanh Lan  Email: Thanhlantt@gmail.com  Tel: 0905061575 | | | |
| **Chủ sở hữu** | Võ Kiều Anh Tuấn  Email: vkatplt@gmail.com  Tel: 0358901860 | | | |
| **Người quản lí dự án** | Võ Kiều Anh Tuấn  Email: vkatplt@gmail.com  Tel: 0358901860 | | | |
| **Thành viên** | Hứa Hoàng Hải | huahoanghai1301@gmail.com | | |
| Nguyễn Thị Thanh Phương | Thphuong9721@gmail.com | | |
| Phạm Văn Hà | pvh1132001@gmail.com | | |
| Trương Vũ Phong | phongcaca07111998@gmail.com | | |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dự án** | Xây dựng website thương mại điện tử bằng MERN Stack |
| **Tài liệu** | Project Plan |
| **Người thực hiện** | Võ Kiều Anh Tuấn |

**LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Ngày xuát bản** | **Ghi Chú** |
| V1.0 | 19/11/2022 | Tạo tài liệu |
|  |  |  |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ tên** | **Vai trò** | **Ngày** | **Chữ ký** |
| Trần Thị Thanh Lan | Mentor | ……./……./2022 |  |
| Võ Kiều Anh Tuấn | Product Owner | ……./……./2022 |  |
| Hứa Hoàng Hải | Scrum master | ……./……./2022 |  |
| Phạm Văn Hà | Thành viên | ……./……./2022 |  |
| Nguyễn Thị Thanh Phương | Thành viên | ……./……./2022 |  |
| Trương Vũ Phong | Thành viên | ……./……./2022 |  |

**MỤC LỤC**

[**1. GIỚI THIỆU** 4](#_Toc87450026)

[1.1. Mục đích 4](#_Toc87450027)

[1.2. Tổng quan 4](#_Toc87450028)

[1.3. Chuyển giao dự án 4](#_Toc87450029)

[**2. Tổ chức nhóm** 4](#_Toc87450030)

[2.1. Vai trò và trách nhiệm 5](#_Toc87450031)

[2.2. Phương pháp liên lạc 6](#_Toc87450032)

[2.3. Cách thức giao tiếp và báo cáo 7](#_Toc87450033)

[**3. LỊCH TRÌNH VÀ CHI PHÍ** 8](#_Toc87450034)

[3.1. Chi tiết lịch trình 8](#_Toc87450035)

[3.2. Chi phí 18](#_Toc87450036)

[3.2.1. Người/giờ 18](#_Toc87450037)

[3.2.2. Tổng dự toán 18](#_Toc87450038)

[**4. QUY TRÌNH PHÁT TRIỂN** 19](#_Toc87450039)

[4.1. Nguyên tắc và các giai đoạn khác nhau 19](#_Toc87450040)

[4.2. Tổ chức Agile - Scrum 21](#_Toc87450041)

[4.3. Ưu điểm của Agile - Scrum 22](#_Toc87450042)

[**5. RỦI RO DỰ ÁN** 23](#_Toc87450043)

[**6. Các tài liệu phân phối** 26](#_Toc87450044)

# GIỚI THIỆU

## Mục đích

Tài liệu 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

Tham khảo từ tài liệu đề xuất (proposal) .

## 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** |
| Võ Kiều Anh Tuấn |  | vkatplt@gmail.com | Quản lý dự án |
| Hứa Hoàng Hải |  | huahoanghai1301@gmail.com | Thành viên |
| Nguyễn Thị Thanh Phương |  | Thphuong9721@gmail.com | Thành viên |
| Phạm Văn Hà |  | pvh1132001@gmail.com | Thành viên |
| Trương Vũ Phong |  | phongcaca07111998@gmail.com | Thành viên |

## Vai trò và trách nhiệm

*Bảng 2.2.Vai trò và trách nhiệm*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Trách nhiệm** | **Tên** |
| Giáo viên hướng dẫn | Hướng dẫn về quy trình.   * Theo dõi tất cả các hoạt động của nhóm. * Trợ giúp về mọi thứ. | Trần Thị Thanh Lan |
| Thành viên nhóm | * Ước tính thời gian để hoàn thành nhiệm vụ. * Phân tích yêu cầu * Thiết kế và từng bước hoàn thiện thiết kế. * Mã hóa và Kiểm tra. * Cài đặt và thực hiện các bài kiểm tra chức năng. * Bàn giao dự án | Nguyễn Thị Thanh Phương ,Phạm Văn Hà ,Trương Vũ Phong |
| Product Owner | * Xác định và Phân tích ứng dụng. * Bảo vệ công việc theo nhóm và tránh những rắc rối. * Cung cấp các giải pháp để giải quyết vấn đề. | Võ Kiều Anh Tuấn |
| Scrum Master | * 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. | Hứa Hoàng Hải |

## Phương pháp liên lạc

*Bảng 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 trực tiếp |
| **Người quản lý, thành viên** | Đánh giá tiến độ dự án | Hàng tuần | Họp trực tiếp |
| **Người quản lý, thành viên** | Yêu cầu rõ ràng | Khi nào cần | facebook |
| **Thành viên nhóm** | Đánh giá tiến độ dự án, họp hàng ngày | Hàng ngày | facebook |

## Cách thức giao tiếp và báo cáo

*Bảng 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** | Facebook | 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 công việc** | **Bắt đầu** | **Kết thúc** | **Thời gian dự**  **kiến** | **Tên nhân lực** |
| 1 | **Mở đầu** | **5/11/2022** | **8/11/2022** | **50 giờ** |  |
| 1.1 | Tập hợp yêu cầu | 5/11/2022 | 6/11/2022 | 20 giờ | Tất cả thành viên |
| 1.2 | Tạo tài liệu proposal | 7/11/2022 | 8/11/2022 | 30 giờ | Tuấn |
| 2 | **Bắt đầu** | **9/11/2022** | **19/11/2022** | **100 giờ** |  |
| 2.1 | Họp kick-off dự án | 9/11/2022 | 10/11/2022 | 20 giờ | Tất cả thành viên |
| 2.2 | Tạo tài liệu | 11/11/2022 | 19/11/2022 | 80 giờ | Tất cả thành viên |
| **3** | **Phát triển** | **19/11/2022** | **19/12/2022** | **264 giờ** |  |
| **3.1** | **Sprint 1** | **19/11/2022** | **5/12/2022** | **138 giờ** |  |
| 3.1.1 | Họp kế hoạch Sprint | 19/11/2022 | 19/11/2022 | 5 giờ | Tất cả thành viên |
| 3.1.2 | Tạo Sprint Backlog | 19/11/2022 | 19/11/2022 | 5 giờ | Tuấn |
| 3.1.3 | Tạo tài liệu kiểm thử cho Sprint 1 | 20/11/2022 | 20/11/2022 | 5 giờ | Phương |
| 3.1.4 | Tạo tài liệu cơ sở dữ liệu cho Sprint 1 | 20/11/2022 | 20/11/2022 | 5 giờ | Hải |
| **3.1.5** | **Development** | **21/11/2022** | **5/12/2022** | **118 giờ** |  |
| **3.1.5.1** | **Chức năng đăng nhập admin** | **21/11/2022** | **22/11/2022** | **16 giờ** |  |
| 3.1.5.1.1 | Thiết kế giao diện đăng nhập admin | 21/11/2022 | 22/11/2022 | 4 giờ | Hà |
| 3.1.5.1.2 | Code chức năng đăng nhập admin | 21/11/2022 | 22/11/2022 | 4 giờ | Hà |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1.5.1.3 | Thiết kế test case đăng nhập admin | 21/11/2022 | 22/11/2022 | 2 giờ | Phương |
| 3.1.5.1.4 | Test chức năng đăng nhập admin | 21/11/2022 | 22/11/2022 | 2 giờ | Phương |
| 3.1.5.1.5 | Sửa lỗi chức năng đăng nhập admin | 21/11/2022 | 22/11/2022 | 2 giờ | Hà |
| 3.1.5.1.6 | Retest chức năng đăng nhập admin | 21/11/2022 | 22/11/2022 | 2 giờ | Hà |
| **3.1.5.2** | **Chức năng đăng nhập thành viên** | **23/11/2022** | **24/11/2022** | **16 giờ** |  |
| 3.1.5.2.1 | Thiết kế giao diện đăng nhập thành viên | 23/11/2022 | 24/11/2022 | 4 giờ | Phong |
| 3.1.5.2.2 | Code chức năng đăng nhập thành viên | 23/11/2022 | 24/11/2022 | 4 giờ | Phong |
| 3.1.5.2.3 | Thiết kế testcase đăng nhập thành viên | 23/11/2022 | 24/11/2022 | 2 giờ | Phương |
| 3.1.5.2.4 | Test chức năng đăng nhập thành viên | 23/11/2022 | 24/11/2022 | 2 giờ | Phương |
| 3.1.5.2.5 | Sửa lỗi chức năng đăng nhập thành viên | 23/11/2022 | 24/11/2022 | 2 giờ | Phong |
| 3.1.5.2.6 | Retest chức năng đăng nhập thành viên | 23/11/2022 | 24/11/2022 | 2 giờ | Phong |
| **3.1.5.3** | **Chức năng quên mật khẩu** | **25/11/2022** | **25/11/2022** | **8 giờ** |  |
| 3.1.5.3.1 | Thiết kế giao diện quên mật khẩu | 25/11/2022 | 25/11/2022 | 2 giờ | Hải |
| 3.1.5.3.2 | Code chức năng quên mật khẩu | 25/11/2022 | 25/11/2022 | 2 giờ | Hải |
| 3.1.5.3.3 | Thiết kế test case quên mật khẩu | 25/11/2022 | 25/11/2022 | 1 giờ | Phương |
| 3.1.5.3.4 | Test chức năng quên mật khẩu | 25/11/2022 | 25/11/2022 | 1 giờ | Tuấn |
| 3.1.5.3.5 | Sửa lỗi chức năng quên mật khẩu | 25/11/2022 | 25/11/2022 | 1 giờ | Hải |
| 3.1.5.3.6 | Retest chức năng quên mật khẩu | 25/11/2022 | 25/11/2022 | 1 giờ | Hải |
| **3.1.5.4** | **Chức năng đăng ký** | **26/11/2022** | **26/11/2022** | **8 giờ** |  |
| 3.1.5.4.1 | Thiết kế giao diện đăng ký | 26/11/2022 | 26/11/2022 | 2 giờ | Hà |
| 3.1.5.4.2 | Code chức năng đăng ký | 26/11/2022 | 26/11/2022 | 2 giờ | Hà |
| 3.1.5.4.3 | Thiết kế test case đăng ký | 26/11/2022 | 26/11/2022 | 1 giờ | Phương |
| 3.1.5.4.4 | Test chức năng đăng ký | 26/11/2022 | 26/11/2022 | 1 giờ | Tuấn |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1.5.4.5 | Sửa lỗi chức năng đăng ký | 26/11/2022 | 26/11/2022 | 1 giờ | Hà |
| 3.1.5.4.6 | Retest chức năng đăng ký | 26/11/2022 | 26/11/2022 | 1 giờ | Hà |
| **3.1.5.5** | **Chức năng quản lý tài khoản** | **27/11/2022** | **28/11/2022** | **16 giờ** |  |
| 3.1.5.5.1 | Thiết kế giao diện quản lý tài khoản | 27/11/2022 | 28/11/2022 | 4 giờ | Phong |
| 3.1.5.5.2 | Code chức năng quản lý tài khoản | 27/11/2022 | 28/11/2022 | 4 giờ | Phong |
| 3.1.5.5.  3 | Thiết kế test case quản lý tài khoản | 27/11/2022 | 28/11/2022 | 2 giờ | Phương |
| 3.1.5.5.  4 | Test chức năng quản lý tài khoản | 27/11/2022 | 28/11/2022 | 2 giờ | Hải |
| 3.1.5.5.  5 | Sửa lỗi chức năng quản lý tài khoản | 27/11/2022 | 28/11/2022 | 2 giờ | Phong |
| 3.1.5.5.  6 | Retest chức năng quản lý tài khoản | 27/11/2022 | 28/11/2022 | 2 giờ | Phong |
| **3.1.5.6** | **Chức năng quản lý sản phẩm** | **29/11/2022** | **30/11/2022** | **12 giờ** |  |
| 3.1.5.6.1 | Thiết kế giao diện quản lý sản phẩm | 29/11/2022 | 30/11/2022 | 3 giờ | Hải |
| 3.1.5.6.2 | Code chức năng quản lý sản phẩm | 29/11/2022 | 30/11/2022 | 3 giờ | Hải |
| 3.1.5.6.3 | Thiết kế test case quản lý sản phẩm | 29/11/2022 | 30/11/2022 | 1 giờ | Phương |
| 3.1.5.6.4 | Test chức năng quản lý sản phẩm | 29/11/2022 | 30/11/2022 | 1 giờ | Tuấn |
| 3.1.5.6.5 | Sửa lỗi chức năng quản lý sản phẩm | 29/11/2022 | 30/11/2022 | 2 giờ | Hải |
| 3.1.5.6.6 | Retest chức năng quản lý sản phẩm | 29/11/2022 | 30/11/2022 | 2 giờ | Hải |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.5.7** | **Chức năng quản lý đơn hàng** | **30/11/2022** | **1/12/2022** | **16 giờ** |  |
| 3.1.5.7.1 | Thiết kế giao diện quản lý đơn hàng | 30/11/2022 | 1/12/2022 | 2 giờ | Hà |
| 3.1.5.7.2 | Code giao diện quản lý đơn hàng | 30/11/2022 | 1/12/2022 | 2 giờ | Hà |
| 3.1.5.7.3 | Thiết kế testcase quản lý đơn hàng | 30/11/2022 | 1/12/2022 | 1 giờ | Phương |
| 3.1.5.7.4 | Test chức năng quản lý thể đơn hàng | 30/11/2022 | 1/12/2022 | 1 giờ | Tuấn |
| 3.1.5.7.5 | Sửa lỗi chức năng quản lý đơn hàng | 30/11/2022 | 1/12/2022 | 1 giờ | Hà |
| 3.1.5.7.6 | Retest chức nằng quản lý đơn hàng | 30/11/2022 | 1/12/2022 | 1 giờ | Hà |
| **3.1.5.8** | **Chức năng quản lý tin tức, sự kiện** | **2/12/2022** | **2/12/2022** | **8 giờ** |  |
| 3.1.5.8  .1 | Thiết kế giao diện quản lý tin tức, sự kiện | 2/12/2022 | 2/12/2022 | 2 giờ | Phong |
| 3.1.5.8  .2 | Code chức năng quản lý tin tức, sự kiện | 2/12/2022 | 2/12/2022 | 2 giờ | Phong |
| 3.1.5.8  .3 | Thiết kế test case quản lý tin tức, sự kiện | 2/12/2022 | 2/12/2022 | 2 giờ | Phương |
| 3.1.5.8  .4 | Test chức năng quản lý tin tức, sự kiện | 2/12/2022 | 2/12/2022 | 2 giờ | Tuấn |
| **3.1.5.9** | **Chức năng tin tức, sự kiện** | **3/12/2022** | **3/12/2022** | **8 giờ** |  |
| 3.1.5.8  .1 | Thiết kế giao diện tin tức, sự kiện | 3/12/2022 | 3/12/2022 | 2 giờ | Phong |
| 3.1.5.8  .2 | Code chức năng tin tức, sự kiện | 3/12/2022 | 3/12/2022 | 2 giờ | Phong |
| 3.1.5.8  .3 | Thiết kế test case tin tức, sự kiện | 3/12/2022 | 3/12/2022 | 2 giờ | Phương |
| 3.1.5.8  .4 | Test chức năng tin tức, sự kiện | 3/12/2022 | 3/12/2022 | 2 giờ | Tuấn |
| **3.1.6** | **Release Sprint 1:** | **4/12/2022** | **5/12/2022** | **10 giờ** |  |
| 3.1.6.1 | Họp xem lại Sprint 1 | 4/12/2022 | 4/12/2022 | 5 giờ | Tất cả thành viên |
| 3.1.6.2 | Sprint 1 Retrospective | 5/12/2022 | 5/12/2022 | 5 giờ | Tất cả thành viên |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2** | **Sprint 2** | **6/12/2022** | **19/12/2022** | **114 giờ** |  |
| 3.2.1 | Họp bàn kế hoạch Sprint 2 | 6/12/2022 | 7/12/2022 | 5 giờ | Tất cả thành viên |
| 3.2.2 | Tạo tài liệu Sprint Backlog | 6/12/2022 | 7/12/2022 | 5 giờ | Tuấn |
| 3.2.3 | Tạo tài liệu kế hoạch kiểm thử cho Sprint 2 | 6/12/2022 | 7/12/2022 | 5 giờ | Phương |
| 3.2.4 | Tạo tài liệu cơ sở dữ liệu cho Sprint 2 | 6/12/2022 | 7/12/2022 | 5 giờ | Hải |
| **3.2.5** | **Development** | **7/12/2022** | **17/12/2022** | **106 giờ** |  |
| **3.2.5.1** | **Chức năng đánh giá & bình luận** | **7/12/2022** | **7/12/2022** | **10 giờ** |  |
| 3.2.5.1.  1 | Thiết kế giao diện đánh giá & bình luận | 7/12/2022 | 7/12/2022 | 3 giờ | Hà |
| 3.2.5.1.  2 | Code chức năng đánh giá & bình luận | 7/12/2022 | 7/12/2022 | 3 giờ | Hải |
| 3.2.5.1.  3 | Thiết kế testcase đánh giá & bình luận | 7/12/2022 | 7/12/2022 | 1 giờ | Phương |
| 3.2.5.1.  4 | Test chức năng đánh giá & bình luận | 7/12/2022 | 7/12/2022 | 1 giờ | Tuấn |
| 3.2.5.1.  5 | Sửa lỗi chức năng đánh giá & bình luận | 7/12/2022 | 7/12/2022 | 1 giờ | Hải |
| 3.2.5.1.  6 | Retest chức năng đánh giá & bình luận | 7/12/2022 | 7/12/2022 | 1 giờ | Hải |
| **3.2.5.2** | **Chức năng tìm kiếm** | **8/12/2022** | **8/12/2022** | **10 giờ** |  |
| 3.2.5.2.  1 | Thiết kế giao diện tìm kiếm | 8/12/2022 | 8/12/2022 | 3 giờ | Phong |
| 3.2.5.2.  2 | Code chức năng tìm kiếm | 8/12/2022 | 8/12/2022 | 3 giờ | Hà |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.2.5.2.  3 | Thiết kế test case tìm kiếm | 8/12/2022 | 8/12/2022 | 1 giờ | Phương |
| 3.2.5.2.  4 | Test chức năng tìm kiếm | 8/12/2022 | 8/12/2022 | 1 giờ | Tuấn |
| 3.2.5.2.  5 | Sửa lỗi chức năng tìm kiếm | 8/12/2022 | 8/12/2022 | 1 giờ | Phong |
| 3.2.5.2.  6 | Retest chức năng tìm kiếm | 8/12/2022 | 8/12/2022 | 1 giờ | Phong |
| **3.2.5 .3** | **Chức năng mua sản phẩm** | **9/12/2022** | **10/12/2022** | **16 giờ** |  |
| 3.2.5.3.1 | Thiết kế giao diện mua sản phẩm | 9/12/2022 | 10/12/2022 | 4 giờ | Hải |
| 3.2.5.3  2 | Code chức năng mua sản phẩm | 9/12/2022 | 10/12/2022 | 4 giờ | Phong |
| 3.2.5.3  3 | Thiết kế test case mua sản phẩm | 9/12/2022 | 10/12/2022 | 2 giờ | Phương |
| 3.2.5.3.4 | Test chức năng mua sản phẩm | 9/12/2022 | 10/12/2022 | 2 giờ | Tuấn |
| 3.2.5.3.5 | Sửa lỗi chức năng mua sản phẩm | 9/12/2022 | 10/12/2022 | 2 giờ | Hải |
| 3.2.5.3.6 | Retest chức năng mua sản phẩm | 9/12/2022 | 10/12/2022 | 2 giờ | Hải |
| **3.2.5.4** | **Chức năng quản lý tài khoản cá nhân** | **11/12/2022** | **12/12/2022** | **16 giờ** |  |
| 3.2.5.4.1 | Thiết kế giao diện tin tức và sự kiện | 11/12/2022 | 12/12/2022 | 4 giờ | Hà |
| 3.2.5.4  2 | Code chức năng tin tức và sự kiện | 11/12/2022 | 12/12/2022 | 4 giờ | Hải |
| 3.2.5.4.  3 | Thiết kế test case tin tức và sự kiện | 11/12/2022 | 12/12/2022 | 2 giờ | Phương |
| 3.2.5.4.  4 | Test chức năng tin tức và sự kiện | 11/12/2022 | 12/12/2022 | 2 giờ | Tuấn |
| 3.2.5.4.  5 | Sửa lỗi chức năng tin tức sự kiện | 11/12/2022 | 12/12/2022 | 2 giờ | Hà |
| 3.2.5.4.  6 | Retest chức năng tin tức sự kiện | 11/12/2022 | 12/12/2022 | 2 giờ | Hà |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2.5.5** | **Chức năng thống kê** | **13/12/2022** | **14/12/2022** | **16 giờ** |  |
| 3.2.5.5.  1 | Thiết kế giao diên thống kê | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 4 giờ | Phong |
| 3.2.5.5.  2 | Code chức năng thống kê | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 4 giờ | Hà |
| 3.2.5.5.  3 | Thiết kế testcase thống kê | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 2 giờ | Phương |
| 3.2.5.5.  4 | Test chức năng thống kê | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 2 giờ | Tuấn |
| 3.2.5.5.  5 | Sửa lỗi chức năng thống kê | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 2 giờ | Phong |
| 3.2.5.5.  6 | Retest chức năng thống kê | 13/12/2022 | 14/12/2022 | 2 giờ | Phong |
| **3.2.5.6** | **Chức năng giỏ hàng** | **15/12/2022** | **16/12/2022** | **16 giờ** |  |
| 3.2.5.6.  1 | Thiết kế giao diện giỏ hàng | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 4 giờ | Hải |
| 3.2.5.6.  2 | Code chức năng giỏ hàng | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 4 giờ | Hà |
| 3.2.5.6.  3 | Thiết kế test case giỏ hàng | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 2 giờ | Phương |
| 3.2.5.6.  4 | Test chức năng giỏ hàng | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 2 giờ | Tuấn |
| 3.2.5.6.  5 | Sửa lỗi chức năng giỏ hàng | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 2 giờ | Hải |
| 3.2.5.6.  6 | Retest chức năng giỏ hàng | 15/12/2022 | 16/12/2022 | 2 giờ | Hải |
| **3.2.5.7** | **Release Sprint 2:** | **17/12/2022** | **18/12/2022** | **10 giờ** |  |
| 3.2.5.7.1 | Xem lại Sprint 2 | 17/12/2022 | 18/12/2022 | 5 giờ | Tất cả thành viên |
| 3.2.5.7.2 | Sprint 2 Retrospective | 17/12/2022 | 18/12/2022 | 5 giờ | Tất cả thành viên |
| **4** | **Project Meeting** | **19/12/2022** | **19/12/2022** | **6 giờ** | **Tất cả thành viên** |
| **5** | **Final release** | **20/12/2022** | **24/12/2022** | **40 giờ** | **Tất cả thành viên** |
|  | **Tổng giờ làm việc** |  |  | **448 giờ** |  |

## Chi phí

### Người/giờ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Họ tên** | **Chức vụ** | **Tiền lương**  **(VND/giờ)** |
| Hứa Hoàng Hải | Scrum Master | 30.000 |
| Võ Kiều Anh Tuấn | Product Owner | 30.000 |
| Trương Vũ Phong | Team Member | 30.000 |
| Phạm Văn Hà | Team Member | 30.000 |
| Nguyễn Thị Thanh Phương | Team Member | 30.000 |

### Tổng dự toán

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tiêu chí** | **Chi phí** | **Tổng** |
| 1 | Giờ làm việc | 30.000 | 13.440.000 |
| 2 | Hỗ trợ đi lại | 30.000 | 1.500.000 |
| 3 | Hỗ trợ ăn trưa | 25.000 | 1.250.000 |
|  |  |  | 16.190.000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mô tả** | **Số lượng** | **Đơn vị** |
| Số thành viên | 5 | Người |
| Số giờ làm việc mỗi ngày | 4~8 | Giờ |
| Chi phí mỗi giờ cho mỗi thành viên | 30.000 | Đồng |
| Hỗ trợ chi phí xăng trên mỗi đầu | 30.000 | Đồng |
| Thời hạn của dự án | 2 | Tháng |
| Hỗ trợ ăn trưa mỗi ngày | 25.000 | Đồng |
| Số ngày làm việc | 50 | Ngày |

**Giải thích cho bảng**

|  |
| --- |
| * Khấu hao PC = 600/([ Số thành viên] \*12(tháng))\*[Tháng dự án] |
| * Số giờ làm việc = [Số thành viên] \* [Giờ làm việc mỗi ngày] \*[Tổng số ngày làm việc] |
| * Số tiền chi phí xăng dầu = [Số thành viên] |
| * Số tiền hỗ trợ ăn trưa = [Số thành viên] \* [Tổng số ngày làm việc] |
| * Số tiền khấu hao máy tính cá nhân = [Số thành viên] |

# 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?

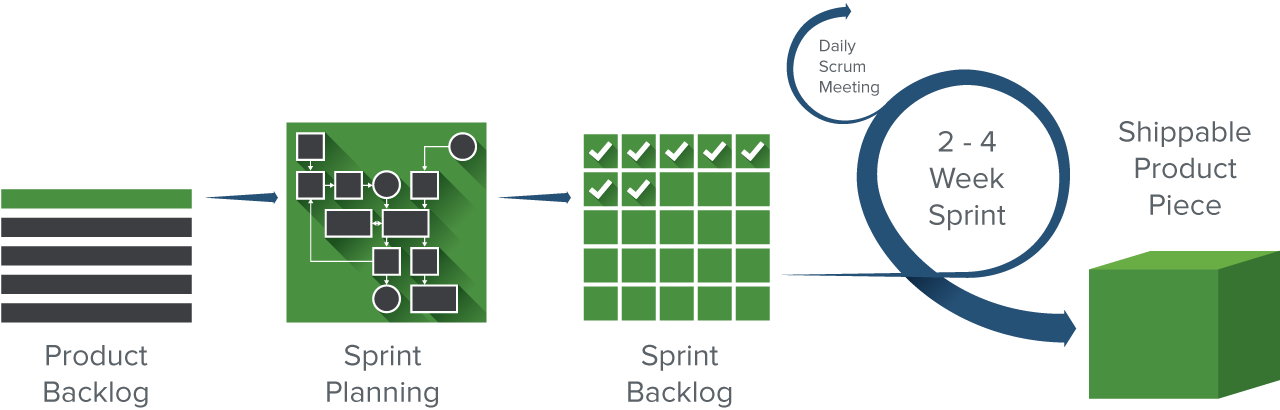
Có một trở ngại rườm rà ngày hôm nay không?

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.

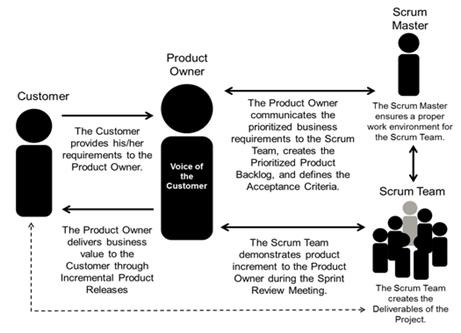
Các cuộc họp hồi cứu: vào cuối mỗi lần chạy nước rút, nhóm phân tích cả những yếu tố thành công và không thành công trong hoạt động của họ. Trong cuộc họp này kéo dài trong khoảng từ 15 đến 30 phút, trong đó mọi người được mời và nói chuyện riêng cho họ, một cuộc bỏ phiếu tự tin được tổ chức để quyết 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 | 07-10-2021 | Proposal |
| 2 | User Story Document | 08-10-2021 | User Story |
| 3 | Project Plan Document | 18-10-2021 | Project Plan |
| 4 | Product Backlog Document | 17-10-2021 | Product Backlog |
| 5 | Database Specification  Document | 22-10-2021 | Database Design |
| 6 | User Interface Design | 09-11-2021 | User Interface |
| 7 | Test Plan Document | 15-11-2021 | TestPlan |
| 8 | Sprint Backlog Document | 20-11-2021 | Sprint Backlog |
| 9 | Testing Document | 25-11-2021 | Testcase |
| 10 | Meeting Document | 28-11-2021 | Meeting |