

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----🙞🙞🕮🙜🙜-----



**Tên đề tài:**

**Xây dựng website MovieGo – Hệ thống quản lý đặt vé**

**xem phim và tư vấn khách hàng thông minh**

**bằng chatbox AI**

**(PROPOSAL DOCUMENT)**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN:**

Th.S Nguyễn Minh Nhật

**NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN:**

1. Nguyễn Minh Toàn - 27211201770
2. Nguyễn Đoàn Thanh Tài - 27211223962
3. Hồ Hoàng Trung - 27211202120
4. Phan Hữu Minh Thiện - 27211245280
5. Ca Văn Trí - 27211245393

*Đà Nẵng, 10 - 2025*

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

| **Tên dự án** | **Xây dựng website MovieGo – Hệ thống quản lý đặt vé**  **xem phim và tư vấn khách hàng thông minh bằng chatbox AI** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thời gian bắt đầu** | 06/10/2025 | **Thời gian kết thúc** | 25/10/2025 | |
| **Khoa** | Khoa Công Nghệ Thông Tin, Trường Đại Học Duy Tân | | | |
| **Giáo viên hướng dẫn** | Nguyễn Minh Nhật  Email: nhatnm2010@gmail.com  SĐT: | | | |
| **Chủ sở hữu dự án & Chi tiết liên hệ** | Nguyễn Minh Toàn  Email: toan1882003@gmail.com  SĐT: 0905807365 | | | |
| **Quản lý dự án &Scrum Master** | Nguyễn Minh Toàn | toan1882003@gmail.com | | 0905807365 |
| **Thành viên nhóm** | Nguyễn Đoàn Thanh Tài | ntai3091@gmail.com | | 0931935503 |
| Hồ Hoàng Trung | ahoangtrung12345@gmail.com | | 0385197224 |
| Phan Hữu Minh Thiện | phanhuuminhthien@gmail.com | | 09354289884 |
| Ca Văn Trí | vantri19122003@gmail.com | | 0796710669 |

| **TÊN TÀI LIỆU** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu đề tài liệu** | Proposal Document | | |
| **Tác giả** | Nguyễn Minh Toàn | | |
| **Vai trò** | Trưởng nhóm | | |
| **Ngày** | 07/10/2025 | **Tên tệp:** | Group8-.SE-01-Proposal-ver.1.1.docx |
| **URL** |  | | |
| **Truy cập** | Khoa CNTT | | |

| **LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh sửa** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Nguyễn Minh Toàn | 07/10/2025 | Tạo tài liệu |
| 1.1 | Nguyễn Minh Toàn | 07/10/2025 | Hoàn thiện tài liệu |

| **PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **GVHD** | Th.S Nguyễn Minh Nhật | Chữ ký |  |
| Ngày |  |
| **Chủ sở hữu** | Nguyễn Minh Toàn | Chữ ký |  |
|  |  |
| **Scrum master** | Nguyễn Minh Toàn | Chữ ký |  |
| Ngày |  |
| **Thành Viên** | Nguyễn Đoàn Thanh Tài | Chữ Ký |  |
| Ngày |  |
|  | Hồ Hoàng Trung | Chữ Ký |  |
| Ngày |  |
|  | Phan Hữu Minh Thiện | Chữ Ký |  |
| Ngày |  |
|  | Ca Văn Trí | Chữ Ký |  |
| Ngày |  |

MỤC LỤC

[1. GIỚI THIỆU 1](#_heading=h.ab88haldel19)

[1.1. Mục đích 1](#_heading=h.o4juvrunxgpl)

[1.2. Phạm vi 1](#_heading=h.dzn7tk5f626n)

[2. TỔNG QUAN DỰ ÁN 2](#_heading=h.a1w3wd7pt5p0)

[2.1. Định nghĩa dự án 2](#_heading=h.7j9151a4dm3)

[2.2. Mô tả vấn đề 2](#_heading=h.so68op1fpqof)

[2.3. Giải pháp đề xuất 3](#_heading=h.c8ni2f6efv7g)

[2.3.1. Mục tiêu dự án 3](#_heading=h.skn9rkncxkjj)

[2.3.2. Tổng quan hệ thống 3](#_heading=h.bylgoe1afuva)

[2.3.3. Công nghệ ràng buộc 6](#_heading=h.sl1uourh00l)

[2.3.4. Phân tích SWOT 6](#_heading=h.apl07rvn40gx)

[3. KẾ HOẠCH TỔNG THỂ 7](#_heading=h.g8wohh11y7o2)

[3.1. Định nghĩa Scrum 7](#_heading=h.z7lwq14qjhu9)

[3.1.1. Mô tả Scrum 7](#_heading=h.mqco2x8287uc)

[3.1.2. The artifacts 8](#_heading=h.cwp759755ynn)

[3.1.3. Quá trình (Process) 8](#_heading=h.cnq2dw3j5o5f)

[3.2. Quản lý tổ chức 9](#_heading=h.tj4upshrtcmn)

[3.2.1. Nguồn nhân lực 9](#_heading=h.pz0uiodre8ly)

[3.2.2. Phương pháp giao tiếp 10](#_heading=h.vaytz5el4c2t)

[3.2.3. Nguồn phi nhân lực 11](#_heading=h.wq7ds8c0skl0)

[3.3. Kế hoạch tổng thể 12](#_heading=h.7wzrvdsns8iz)

[3.4. Lịch trình 13](#_heading=h.61jsl1uj4t86)

[3.4.1. Từng giai đoạn 13](#_heading=h.1mieg77h42d4)

[3.4.2. Cột mốc quan trọng 13](#_heading=h.vbzknpjgcv4f)

[3.5. Rủi ro và quản lý rủi ro 14](#_heading=h.jicqke7s7buc)

**MỤC LỤC ẢNH**

[Hình 1: Sơ đồ usecase tổng quát 3](#_heading=h.w8lokmio517i)

[Hình 2: Quá trình Scrum 8](#_heading=h.od1ph6y2i2c2)

**MỤC LỤC BẢNG**

[Bảng 1 : Danh mục tài liệu kham khảo 1](#_heading=h.7ffd4id7kzzi)

[Bảng 2: Nguồn nhân lực 9](#_heading=h.lwcag3r862rp)

[Bảng 3 : Phương pháp giao tiếp trong dự án 10](#_heading=h.4hxl0wwoll3h)

[Bảng 4 : Nguồn phi nhân lực 11](#_heading=h.ja5adxg6h97x)

[Bảng 5 : Quy hoạch tổng thể 12](#_heading=h.7lm3exqx2g7f)

[Bảng 6 : Lịch trình thực hiện các sprint 13](#_heading=h.hmdvcoanns77)

[Bảng 7 : Các cột mốc quan trọng trong dự án 13](#_heading=h.nabynxuapfwk)

[Bảng 8: Mức độ rủi ro trong dự án 14](#_heading=h.hd8yeemg65lu)

[Bảng 9: Các giải pháp khắc phục 15](#_heading=h.2251vrbdrk62)

1. **GIỚI THIỆU**
   1. **Mục đích**

Mục đích của tài liệu này :

* Xác định yêu cầu, ý tưởng và 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 quy hoạch, phát triển, thực hiện và giám sát các dự án.
* Ngoài ra, xác định nhu cầu kinh doanh, các vấn đề hoặc tình huống liên quan đến các dự án khởi tạo, xây dựng và các rủi ro khi triển khai dự án.
  1. **Phạm vi**

Ngoài việc đưa ra các chi tiết của tài liệu, nó sẽ liệt kê tất cả thành viên trong nhóm phát triển của dự án này, quy trình, và những framework sẽ sử dụng. Tài liệu này cung cấp một kế hoạch cho mỗi giai đoạn của quy trình phát triển phần mềm dự vào quy trình Scrum bao gồm: thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc và số ngày làm việc. Đây là kế hoạch chung và sẽ được cập nhật với quy trình phát triển phần mềm chi tiết trong phiên bản tiếp theo của tài liệu. Tài liệu này bao gồm giới thiệu về giải pháp, xác định cách tốt nhất để phát triển phần mềm, tổng chi phí ước tính cho dự án.

**Tham khảo**

Bảng 1 : Danh mục tài liệu kham khảo

| STT | Thông tin tài liệu | Kham khảo |
| --- | --- | --- |
| 1 | Quy trình Scrum | <https://www.mountaingoatsoftware.com/agile/scrum> |
| 2 | HTML, CSS, JS | https://www.w3schools.com/ |
| 3 | React | https://vi.legacy.reactjs.org/docs/getting-started.html |
| 4 | Java | https://www.w3schools.com/ |
| 5 | MySQL | https://www.w3schools.com/ |

1. **TỔNG QUAN DỰ ÁN**
   1. **Định nghĩa dự án**

Trang web này được thiết kế nhằm mục đích cung cấp một nền tảng đặt vé xem phim trực tuyến, giúp người dùng dễ dàng tra cứu thông tin phim, chọn ghế và thanh toán nhanh chóng. Ngoài ra, hệ thống còn tích hợp chatbox AI thông minh hỗ trợ tư vấn, gợi ý phim và giải đáp thắc mắc, mang đến trải nghiệm thuận tiện và hiện đại cho khách hàng.

* 1. **Mô tả vấn đề**

Trong thời đại công nghệ 4.0, việc ứng dụng Internet và nền tảng trực tuyến trong lĩnh vực giải trí ngày càng phổ biến, đặc biệt là trong hoạt động đặt vé xem phim. Người dùng có xu hướng tìm kiếm sự tiện lợi, nhanh chóng và chủ động trong việc lựa chọn phim, suất chiếu, vị trí ghế ngồi cũng như thanh toán trực tuyến thay vì phải đến trực tiếp rạp.

Tuy nhiên, nhiều hệ thống đặt vé hiện nay vẫn còn tồn tại hạn chế như giao diện phức tạp, tốc độ xử lý chậm, chưa hỗ trợ tốt cho việc tư vấn khách hàng hay gợi ý phim phù hợp với sở thích người dùng. Điều này làm giảm trải nghiệm của khách hàng và gây khó khăn cho công tác quản lý của các rạp chiếu.

Xuất phát từ thực tế đó, nhóm chúng tôi đề xuất và thực hiện đề tài **“Xây dựng website MovieGo – Hệ thống quản lý đặt vé xem phim và tư vấn khách hàng thông minh bằng Chatbox AI”**. Dự án được phát triển bằng **ReactJS** cho giao diện người dùng, **Java** cho xử lý nghiệp vụ phía máy chủ và **MySQL** cho hệ quản trị cơ sở dữ liệu. Mục tiêu nhằm tạo ra một nền tảng đặt vé hiện đại, ổn định, dễ sử dụng và có khả năng hỗ trợ tư vấn tự động, giúp tối ưu hóa trải nghiệm người dùng và nâng cao hiệu quả quản lý cho rạp phim

* 1. **Giải pháp đề xuất**

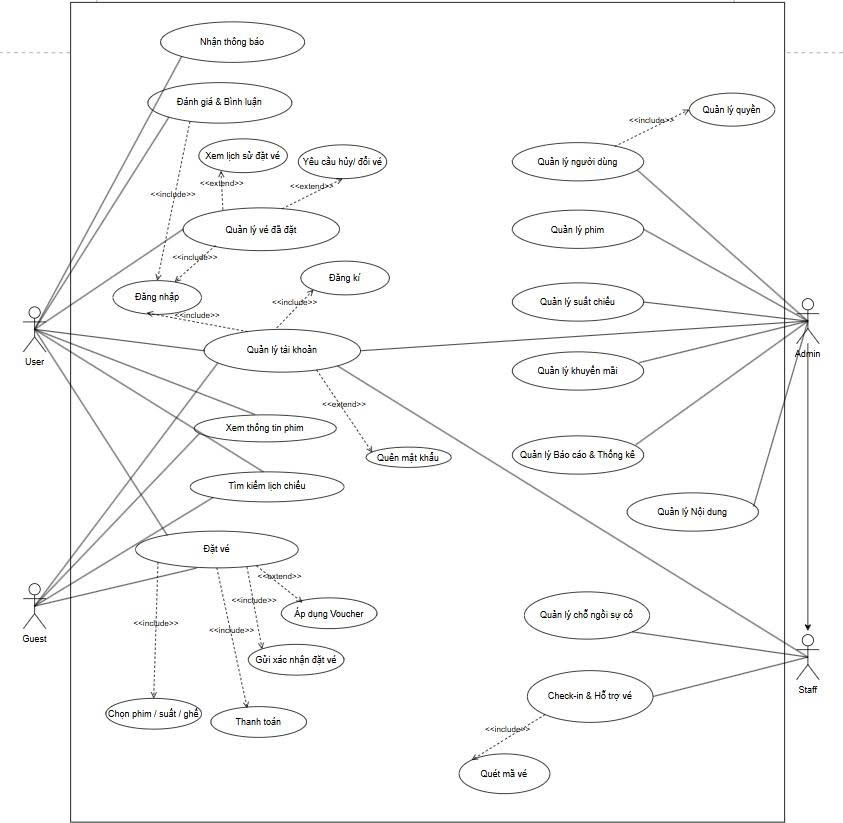
Nhóm chúng tôi khuyên bạn nên sử dụng Website MovieGo – Hệ thống quản lý đặt vé xem phim và tư vấn khách hàng thông minh với một số tính năng đặc biệt cho người dùng:

- Khách hàng có thể tra cứu lịch chiếu, thông tin phim, đặt vé một cách nhanh chóng và thuận tiện.

- Hệ thống tư vấn thông minh bằng Chatbot AI giúp giải đáp thắc mắc, giới thiệu phim phù hợp và hỗ trợ khách hàng 24/7.

- Khách hàng có thể thuận tiện giao dịch thanh toán và nhận vé điện tử nhanh nhất.

* + 1. **Mục tiêu dự án**
* Thiết kế và xây dựng hoàn thành Website MovieGo với các tính năng cơ bản như: Đặt vé, quản lý suất chiếu, quản lý thông tin phim, quản lý người dùng.
* Tích hợp thành công Chatbot AI để tư vấn thông minh, trả lời các câu hỏi thường gặp và đề xuất phim theo sở thích khách hàng.
* Giải quyết vấn đề tối ưu hóa quy trình đặt và thanh toán vé xem phim trực tuyến.
  + 1. **Tổng quan hệ thống**
       1. **Bối cảnh hệ thống**

****

Hình 1: Sơ đồ usecase tổng quát

* + - 1. **Mô tả ngữ cảnh hệ thống**

Người dùng có thể :

* Đối với khách hàng: Có thể tìm kiếm phim, lọc phim theo gợi ý có sẵn, quản lý thông tin cá nhân, quản lý lịch sử đặt vé, xem sản phẩm, quản lý giỏ hàng, thêm vào giỏ hàng và thay đổi mật khẩu khi quên mật khẩu gửi thông báo về mail. Ngoài ra, khách hàng có thể đánh giá và bình luận khách quan về mức độ hài lòng của bản thân đối với phim. Đặc biệt, khách hàng có thể hủy vé khi có vấn đề phát sinh và chat với nhân viên.
* Đối với nhân viên: Có thể quản lý khách hàng, hỗ trợ hủy hoặc đổi vé theo yêu cầu của khách hàng ,kiểm tra thông tin vé của khách hàng, quản lý đánh giá, quản lý bình luận, quản lý chỗ ngồi trong rạp và chat với khách hàng.
* Đối với Admin: Kế thừa các quản lý của nhân viên. Ngoài ra, có thể quản lý nhân viên và báo cáo thống kê và chat với khách hàng, khách vãng lai
* Đối với khách vãng lai : có thể đặt vé,xem thông tin phim ,tìm kiếm lịch chiếu và quản lí tài khoản .
  + - 1. **Các chức năng cơ bản của hệ thống**
* Khách hàng
* Đăng ký
* Đăng nhập
* Quên mật khẩu
* Quản lý thông tin cá nhân
* Xem danh sách phim(theo thể loại,đang chiếu ,sắp chiếu)
* Xem chi tiết phim (nội dung, trailer,thời lượng,đánh giá,lịch chiếu)
* Tra cứu lịch chiếu (theo ngày,rạp,phim)
* Đặt vé Online
* Quản lí vé đã mua (xem,hủy,đổi)
* Đánh giá,bình luận
* Nhận thông báo khuyến mãi,sự kiện
* Đăng xuất
* Chat trực tuyến
* Nhân viên
* Đăng nhập
* Đăng xuất
* Kiểm tra thông tin vé của khách
* Hỗ trợ hủy/đổi vé theo yêu cầu khách hàng
* Quản lý chỗ ngồi trong rạp
* Admin
* Đăng nhập
* Đăng xuất
* Quản lý người dùng
* Quản lý khuyến mãi , voucher
* Quản lý xuất chiếu
* Quản lý báo cáo doanh thu, thống kê lượt xem phim
* Quản lý nội dung hiển thị
* Quản lý phim
* Khách vãng lai
* Đăng nhập
* Đăng ký
* Quên mật khẩu
* Đặt vé online
* Xem thông tin phim
* Tìm kiếm lịch chiếu
* Quản lí tài khoản
  + 1. **Công nghệ ràng buộc**
       1. **Kỹ thuật phát triển hệ thống**
* Nền tảng ứng dụng Web.
* Ngôn ngữ lập trình: React, Java(Spring Boot),TypeScript.
* Cơ sở dữ liệu: MySQL.
* Quy trình quản lý ứng dụng: Scrum Model.
  + - 1. **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: VSCode, MySQL.
* Công cụ quản lý mã nguồn: Github.
  + - 1. **Các ràng buộc khác**
* Nguồn lực: 5 người
* Kinh phí: Hạn chế.
* Thời gian: Dự án hoàn thành trong 2.5 tháng.
* Công nghệ: HTML, CSS, Java, React,TypeScript.
  + 1. **Phân tích SWOT**

| **Điểm mạnh:**   * Các thành viên đều được học qua về   các ngôn ngữ Reactjs và Java.   * Tất cả thành viên đều có thái độ nghiêm túc và có hứng thú về đề tài đưa ra. | **Điểm yếu:**   * Thành viên trong nhóm có ít kinh nghiệm trong việc quản lý dự án |
| --- | --- |
| **Cơ hội**   * Được giáo viên hướng dẫn có kinh nghiệm trong việc quản lý dự án * Được giáo viên hướng dẫn có kinh nghiệm trong việc nghiên cứu thuật toán. | **Bất lợi**   * Thời gian và kinh phí cho việc nghiên cứu hạn chế |

1. **KẾ HOẠCH TỔNG THỂ**
   1. **Định nghĩa Scrum**

Scrum là một tập hợp con của Agile và là một trong những khuôn khổ quy trình phổ biến nhất để triển khai Agile. Nó là một mô hình phát triển phần mềm lặp đi lặp lại được sử dụng để quản lý phát triển phần mềm và sản phẩm phức tạp. Các lần lặp có độ dài cố định, được gọi là nước rút kéo dài từ một đến hai tuần, cho phép nhóm vận chuyển phần mềm theo nhịp đều đặn. Vào cuối mỗi sprint, các bên liên quan và các thành viên trong nhóm họp để lập kế hoạch cho các bước tiếp theo.

* + 1. **Mô tả Scrum**

Có ba vai trò cụ thể trong Scrum:

**Chủ sở hữu sản phẩm:** Chủ sở hữu sản phẩm tập trung vào các yêu cầu kinh doanh và thị trường, ưu tiên tất cả các công việc cần được thực hiện. Anh ấy hoặc cô ấy xây dựng và quản lý công việc tồn đọng, cung cấp hướng dẫn về các tính năng cần vận chuyển tiếp theo, đồng thời tương tác với nhóm và các bên liên quan khác để đảm bảo mọi người đều hiểu các mục trong sản phẩm tồn đọng. Product Owner không phải là người quản lý dự án. Thay vì quản lý tình trạng và tiến độ, công việc của anh ta hoặc cô ta là thúc đẩy nhóm với mục tiêu và tầm nhìn.

**Scrum Master:** Thường được coi là người huấn luyện cho nhóm, Scrum Master giúp nhóm làm việc tốt nhất có thể. Điều này có nghĩa là tổ chức các cuộc họp, đối phó với rào cản và thách thức, đồng thời làm việc với Product Owner để đảm bảo sản phẩm tồn đọng đã sẵn sàng cho sprint tiếp theo. Scrum Master cũng đảm bảo nhóm tuân thủ quy trình Scrum. Người đó không có quyền đối với các thành viên trong nhóm, nhưng người đó có quyền đối với quy trình. Ví dụ: Scrum Master không thể cho ai đó biết phải làm gì, nhưng có thể đề xuất một nhịp chạy nước rút mới.

**Nhóm làm việc tại Scrum:** Nhóm Scrum bao gồm từ năm đến bảy thành viên. Mọi người trong dự án làm việc cùng nhau, giúp đỡ lẫn nhau và chia sẻ tình bạn thân thiết sâu sắc. Không giống như các nhóm phát triển truyền thống, không có các vai trò riêng biệt như lập trình viên, nhà thiết kế hoặc người kiểm tra. Mọi người cùng nhau hoàn thành tập hợp công việc. Nhóm Scrum sở hữu kế hoạch cho mỗi sprint; họ dự đoán khối lượng công việc họ có thể hoàn thành trong mỗi lần lặp lại.

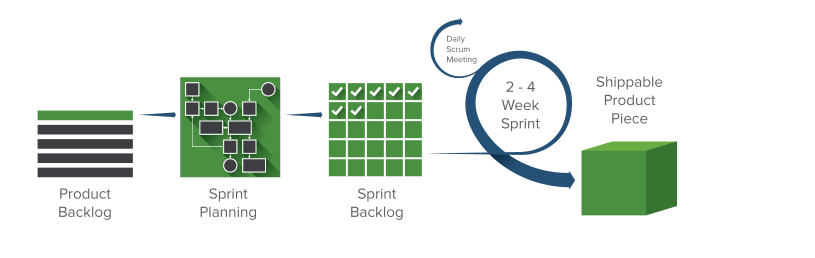
* + 1. **The artifacts**

**Product Backlog**: Product Owner và Nhóm Scrum họp để sắp xếp thứ tự ưu tiên các hạng mục trong product backlog (công việc trên product backlog đến từ các câu chuyện và yêu cầu của người dùng). Product backlog không phải là danh sách những thứ cần hoàn thành, mà nó là danh sách tất cả các tính năng mong muốn của sản phẩm. Sau đó, nhóm phát triển kéo công việc từ sản phẩm tồn đọng để hoàn thành trong mỗi sprint.

**Sprint Backlog**: là danh sách các chức năng được phát triển cho Sprint; nó được xác định bởi cuộc họp Lập kế hoạch Sprint. Sprint Backlog là chức năng được chọn từ Product Backlog dựa trên mức độ ưu tiên và khả năng phát triển của nhóm.

**Estimation**: Trong SCRUM, các thành viên của Nhóm công tác sẽ do chính bạn lựa chọn và ước tính thời gian phát triển dự kiến và chịu trách nhiệm về ước tính này. Sau khi hoàn thành bảng sẽ cập nhật Sprint Backlog.

* + 1. **Quá trình (Process)**



Hình 2: Quá trình Scrum

* 1. **Quản lý tổ chức**
     1. **Nguồn nhân lực**

Bảng 2: Nguồn nhân lực

| **Vai trò** | **Trách nhiệm** | **Người tham gia** |
| --- | --- | --- |
| Người hướng dẫn | * Hướng dẫn về quy trình. * Giám sát mọi hoạt động của nhóm. * Hỗ trợ mọi vấn đề liên quan. | Ths. Nguyễn Minh Nhật |
| Chủ sỡ hữu | * Đưa ra yêu cầu về sản phẩm. * Kiểm tra sản phẩm sau khi hoàn thành. | Nguyễn Minh Toàn |
| Thành viên trong nhóm | * Ước tính thời gian để hoàn thành công việc. * Phân tích yêu cầu. * Thiết kế và hoàn thiện mẫu mã. * Code và kiểm thử. * Cài đặt và triển khai các chức năng của hệ thống. * Triển khai sản phẩm. | Nguyễn Minh Toàn  Nguyễn Đoàn Thanh Tài  Hồ Hoàng Trung  Phan Hữu Minh Thiện  Ca Văn Trí |
| Nhóm trưởng | * Xác định và phân tích ứng dụng. * Phân công công việc cho các thành viên trong nhóm. * Kiểm soát và quản lý các thành viên trong nhóm. * Định hướng cho các thành viên trong nhóm. * Đảm bảo rằng nhiệm vụ được hoàn thành đúng thời hạn. * Quản lý rủi ro. * Đưa ra các giải pháp để giải quyết vấn đề. | Nguyễn Minh Toàn |

* + 1. **Phương pháp giao tiếp**

Bảng 3 : Phương pháp giao tiếp trong dự án

| Người tham gia | Chủ đề | Thời gian | Phương pháp |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người hướng dẫn, Nhóm trưởng, Thành viên** | Xem xét tiến độ dự án | Hàng tuần | Gặp mặt, Google Meet, Zoom |
| **Người hướng dẫn, Nhóm trưởng, Thành viên** | Xem xét tiến độ dự án | Hàng tuần | Gặp mặt, Google Meet, Zoom |
| **Người hướng dẫn, Nhóm trưởng, Thành viên** | Làm rõ yêu cầu | Khi cần | Gặp mặt, Google Meet, Zoom |
| **Người hướng dẫn, Nhóm trưởng, Thành viên** | Đánh giá và nhận xét Sprint | Cuối mỗi Sprint | Gặp mặt, Google Meet, Zoom |

* + 1. **Nguồn phi nhân lực**

Bảng 4 : Nguồn phi nhân lực

| **ISTT** | **Đồ vật** | **Mục đích** | **Quan trọng (Yes, No)** | **Số lượng** | **Tiêu chí chấp nhận (Tùy chọn)** | **Ngày cuối** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Laptop | Thành viên sử dụng | Yes | 5 |  |  |
| 2 | Reactjs,Java | Ngôn ngữ lập trình | Yes | 1 |  |  |
| 3 | MySQL,Visual studio Code, Figma. | Tools | Yes | 1 |  |  |
| 4 | Github | Công cụ quản lý code | Yes | 1 |  |  |
| 5 | Google Drive | Công cụ quản lý tài liệu | Yes | 1 |  |  |

* 1. **Kế hoạch tổng thể**

Bảng 5 : Quy hoạch tổng thể

| **STT** | **Tiến trình** | **Thời gian** | **Bắt đầu** | **Kết thúc** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Mở đầu** | **2 ngày** | **06/10/2025** | **07/10/2025** |
| 1.1 | Tập hợp yêu cầu | 1 ngày | 06/10/2025 | 06/10/2025 |
| 1.2 | Tạo tài liệu proposal | 1 ngày | 07/10/2025 | 07/10/2025 |
| **2** | **Bắt đầu** | **5 ngày** | **08/10/2025** | **12/10/2025** |
| 2.1 | Họp kick-off dự án | 1 ngày | 08/10/2025 | 08/10/2025 |
| 2.2 | Tạo tài liệu | 3 ngày | 09/10/2025 | 12/10/2025 |
| **3** | **Phát triển** | **51 ngày** | **13/10/2025** | **03/12/2025** |
| 3.1 | Sprint 1 | 30 ngày | 13/10/2025 | 12/11/2025 |
| 3.2 | Sprint 2 | 21 ngày | 13/10/2025 | 03/11/2025 |
| **4** | **Họp nhận phản hồi dự án** | **1 ngày** | **04/11/2025** | **04/11/2025** |
| **5** | **Viết báo cáo và kết thúc dự án** | **2 ngày** | **05/12/2025** | **25/12/2025** |

* 1. **Lịch trình**
     1. **Từng giai đoạn**

Bảng *6 :* Lịch trình thực hiện các sprint

| STT | Giai đoạn | Ngày bắt đầu | Số ngày | Ngày kết thúc | Ghi chú |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Bắt đầu** | **13/09/2025** | **-** | **03/11/2025** |  |
| **2** | **Phát triển** | **13/09/2025** | **51 ngày** | **03/11/2025** |  |
|  | Sprint 1 | 13/09/2025 | 30 ngày | 12/11/2025 |  |
|  | Sprint 2 | 13/09/2025 | 21 ngày | 03/11/2025 |  |
| **3** | **Hoàn thành sản phẩm** | **04/11/2025** | **-** | **04/12/2025** |  |

* + 1. **Cột mốc quan trọng**

Bảng *7 :* Các cột mốc quan trọng trong dự án

| STT | Giai đoạn | Mô tả | Hoàn thành |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Start-up** | * Lên ý tưởng cho dự án * Nghiên cứu quy tình Scrum * Mô tả yêu cầu ( Requirement ) * Nghiên cứu công nghệ thực hiện * Tạo tài liệu Proposal * Tạo tài liệu Project Plan * Tạo tài liệu User Requirements * Tạo tài liệu Product Backlog * Tạo tài liệu Architecture * Tạo tài liệu Test Plan |  |
| 2 | **Development** | * Meeting * Design * Programming * Testing * Demo * Review * Delivered First Release |  |
| 3 | **Release** | Phát hành sản phẩm |  |

* 1. **Rủi ro và quản lý rủi ro**

Bảng 8: Mức độ rủi ro trong dự án

| Ký Hiệu | Mức Độ | Ảnh Hưởng |
| --- | --- | --- |
| L | Thấp | Ảnh hưởng thấp |
| M | Trung Bình | Ảnh hưởng trung bình |
| H | Cao | Ảnh hưởng cao |
| E | Rất Cao | Nguy hiểm |
| NA | Không | Không ảnh hưởng |

Bảng *9:* Các giải pháp khắc phục

| **Rủi ro** | **Định nghĩa** | **Mức độ** | **Khả năng** | **Chiến lược để**  **giảm thiểu** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Đánh giá kế hoạch của dự án | Kế hoạch có thể bị hoãn lại do dự toán ban đầu của dự án. | L | L | Phân tích và đánh giá quy mô.  Giảm yêu cầu. |
| Yêu cầu | Mâu thuẫn có thể tồn tại bên trong yêu cầu.  Yêu cầu quan trọng có thể bị thiếu trong các yêu cầu chính thức. | H | H | Thông nhất yêu cầu trước khi phân tích. |
| Dự kiến lịch trình của dự án | Thời gian làm việc. | M | M | Thời gian dự án được cập nhật và đánh giá thường xuyên. |
| Kinh nghiệm lập trình | Ngôn ngữ lập trình và công nghệ | M | L | Chia sẻ kinh nghiệm để nghiên cứu trong thời gian ngắn nhất. |
| Các qui trình kĩ thuật | Các phương thức bình thường không thể đáp ứng các yêu cầu của các giải pháp cụ thể.  Quá trình này có thể được cải thiện và hiệu quả hơn. | L | 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. |
| Mạng (Network) | Bị chặn bới giới hạn bang thông. | H | H | Nâng cấp đường truyện mạng. |
| Thời gian (Time) | Thời gian dự án quá ngắn, nên nhóm không thể hoàn thành dự án.  Trong quá trình thực hiện dự án, đội ngũ của chúng tôi tốn thời gian để vừa tìm hiểu vừa thực hiện dự án.Vì vậy nhóm của chúng tôi không thể tập trung tất cả thời gian để thực hiện dự án này. | H | M | Tăng thời gian làm việc trong ngày, tăng ca thêm vào ngày thứ 7 và chủ nhật. |
| Quản trị dự án | Hệ thống quản trị dự án có thể không hỗ trợ đầy đủ các yêu cầu của dự án. | L | H | Thảo luận với nhóm để đưa ra các giải pháp. |