**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**Tên đề tài:**

**XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ ĐẶT PHÒNG**

**KHÁCH SẠN TÍCH HỢP AI GỢI Ý DỊCH VỤ**

**PROPOSAL DOCUMENT**

GVHD: ThS. Tôn Thất Bình

Nhóm SVTH:

Nguyễn Duy Thái 27203135650 Thái Quốc Bảo 27203233678

Nguyễn Văn Công 27203244917

Nguyễn Công Đạt 27203202027

Trần Tấn Hưng 27203242007

**Đà Nẵng, tháng 05 năm 2025**

**LỜI CẢM ƠN**

Trước tiên, nhóm chúng em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến trường Khoa học máy tính Đại học Duy Tân, cùng toàn thể quý thầy cô trong khoa CNTT , đặc biệt là bộ môn Công nghệ phần mềm, đã tận tình giảng dạy, truyền đạt cho chúng em những kiến thức quý báu trong suốt quá trình học tập và rèn luyện tại trường.

Nhóm xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy Tôn Thất Bình, người đã trực tiếp hướng dẫn, góp ý và định hướng chuyên môn để nhóm có thể hoàn thiện tốt đồ án này. Những nhận xét và đóng góp quý báu của thầy không chỉ giúp nhóm hoàn thành đề tài, mà còn giúp chúng em trưởng thành hơn trong tư duy làm việc và tiếp cận thực tế.

Chúng em cũng xin cảm ơn gia đình – những người luôn âm thầm động viên, tạo điều kiện tốt nhất để chúng em có thể yên tâm học tập và thực hiện đồ án.

Xin cảm ơn các bạn bè, đồng nghiệp đã hỗ trợ, chia sẻ tài liệu và kinh nghiệm trong suốt quá trình thực hiện dự án. Chính sự hỗ trợ và động viên từ mọi người là nguồn động lực to lớn để chúng em vượt qua những khó khăn, thử thách.

Mặc dù nhóm đã cố gắng hết mình, song chắc chắn không thể tránh khỏi những thiếu sót. Kính mong quý thầy cô và các bạn thông cảm và đóng góp ý kiến để đồ án được hoàn thiện hơn.

Trân trọng cảm ơn!

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dự án viết tắt** |  | | |
| **Tên dự án** | Xây dựng website quản lý đặt phòng khách sạn tích hợp AI gợi ý dịch vụ | | |
| **Ngày bắt đầu** | 17/03/2025 | **Ngày kết thúc** | 15/05/2025 |
| **Nơi thực hiện** | Khoa Công Nghệ Thông Tin – Đại học Duy Tân | | |
| **Mentor** | ThS. Tôn Thất Bình  Email: tonthatbinh@dtu.edu.vn  Phone: | | |
| **Chủ sở hữu**  **(Product Owner)** | ThS. Tôn Thất Bình  Email: tonthatbinh@dtu.edu.vn  Phone: | | |
| **Quản lý dự án (Scrum Master)** | Nguyễn Duy Thái | nguyenduythai090603@gmail.com | 0934895674 |
| **Thành viên trong đội** | Thái Quốc Bảo | [baothaidtu@gmail.com](mailto:baothaidtu@gmail.com) | 0766660176 |
| Nguyễn Văn Công | vcong4257@gmail.com | 0376556075 |
| Nguyễn Công Đạt | congdat030499@gmail.com | 0702632446 |
| Trần Tấn Hưng | trantanhung2003@gmail.com | 0708133735 |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên dự án** | Xây dựng website quản lý đặt phòng khách sạn tích hợp AI gợi ý dịch vụ |
| **Tiêu đề tài liệu** | Proposal Document |
| **Người thực hiện** | Nguyễn Văn Công |

**LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh sửa** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Nguyễn Văn Công | 17/03/2025 | Bản nháp |
| 1.1 | Nguyễn Văn Công | 29/03/2025 | Bản chính thức |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người hướng dẫn** | Tôn Thất Bình | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Chủ sở hữu** | Tôn Thất Bình | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Quản lý dự án** | Nguyễn Duy Thái | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Thành viên** | Thái Quốc Bảo | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Nguyễn Văn Công | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Nguyễn Công Đạt | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Trần Tấn Hưng | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |

**MỤC LỤC**

[**1. GIỚI THIỆU** 5](#_Toc197899501)

[1.1. Mục đích 5](#_Toc197899502)

[1.2. Phạm vi 6](#_Toc197899503)

[1.3. Tham khảo 6](#_Toc197899504)

[**2. TỔNG QUAN DỰ ÁN** 6](#_Toc197899505)

[2.1. Lý do chọn đề tài 6](#_Toc197899506)

[2.2. Định nghĩa dự án 7](#_Toc197899507)

[2.3. Giải pháp đề xuất 7](#_Toc197899508)

[2.3.1. Mục tiêu dự án 7](#_Toc197899509)

[2.3.2. Hoạt động của websites/ứng dụng 7](#_Toc197899510)

[2.3.3. Các chức năng cơ bản của hệ thống 7](#_Toc197899511)

[2.3.4. Mô tả 9](#_Toc197899512)

[2.3.5. Các công nghệ ràng buộc 9](#_Toc197899513)

[**3. KẾ HOẠCH TỔNG THỂ DỰ ÁN** 9](#_Toc197899514)

[3.1. Định nghĩa Scrum 9](#_Toc197899515)

[3.1.1. Mô tả Scrum 10](#_Toc197899516)

[3.1.2. The artifacts 10](#_Toc197899517)

[3.1.3. Process (Quá trình) 11](#_Toc197899518)

[3.2. Kế hoạch tổng thể 11](#_Toc197899519)

[3.3. Quản lý tổ chức 12](#_Toc197899520)

[3.3.1. Nguồn nhân lực 12](#_Toc197899521)

# **1. GIỚI THIỆU**

## 1.1. 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.

## 1.2. 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 dùng
* 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 các mốc thời gian quan trọng trong dự án v.v....
* 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.

## 1.3. Tham khảo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Tên tài liệu** | **Tham chiếu** |
| 1 | Scrum Process | <https://www.mountaingoatsoftware.com/agile/scrum> |
| 2 | HTML, CSS, | <https://www.javatpoint.com/java-tutorial> |
| 3 | ReactJS | <https://react.dev> |
| 4 | NodeJS | <https://nodejs.org/en> |
| 5 | TypeScrip | [TypeScript: JavaScript With Syntax For Types.](https://www.typescriptlang.org/) |
| 6 | Laravel | https://laravel.com/docs/10.x |

**Bảng 1.** *Danh mục tài liệu tham khảo*

# 

# **2. TỔNG QUAN DỰ ÁN**

## 2.1. Lý do chọn đề tài

- Việc quản lý đặt phòng khách sạn hiện tại thường gặp khó khăn do thông tin khách hàng và phòng được lưu trữ thủ công hoặc phân tán. Xây dựng một hệ thống website giúp tối ưu quy trình quản lý, tăng cường trải nghiệm khách hàng, và giúp khách sạn quản lý dịch vụ hiệu quả hơn.

- Nhu cầu sử dụng dịch vụ đặt phòng trực tuyến ngày càng tăng cao, đặc biệt trong bối cảnh công nghệ phát triển và thói quen người dùng thay đổi theo hướng số hóa.

## 2.2. Định nghĩa dự án

- Dự án "Website đặt phòng khách sạn" là một hệ thống trực tuyến cho phép người dùng tìm kiếm, đặt phòng và quản lý dịch vụ khách sạn một cách tiện lợi. Hệ thống cung cấp các thông tin về phòng, dịch vụ kèm theo và lịch phòng trống, giúp nâng cao hiệu quả quản lý và tạo điều kiện để khách hàng có thể đặt phòng nhanh chóng.

## 2.3. Giải pháp đề xuất

### 2.3.1. Mục tiêu dự án

- **Đối với khách hàng:** Cung cấp một trải nghiệm đặt phòng dễ dàng, thuận tiện và có thể tùy chỉnh theo nhu cầu.

**- Đối với khách sạn:** Đơn giản hóa quá trình quản lý phòng, giúp quản lý dữ liệu khách hàng và các dịch vụ kèm theo một cách tập trung và hiệu quả.

### 2.3.2. Hoạt động của websites/ứng dụng

- Người dùng có thể tìm kiếm phòng theo ngày, loại phòng và các tiêu chí khác.

- Người dùng xem chi tiết phòng, dịch vụ kèm theo, và lựa chọn đặt phòng.

- Hệ thống quản lý thông tin khách hàng, hóa đơn và doanh thu.

- Quản lý khách sạn có thể cập nhật, quản lý thông tin phòng và dịch vụ.

### 2.3.3. Các chức năng cơ bản của hệ thống

- Đăng ký tài khoản

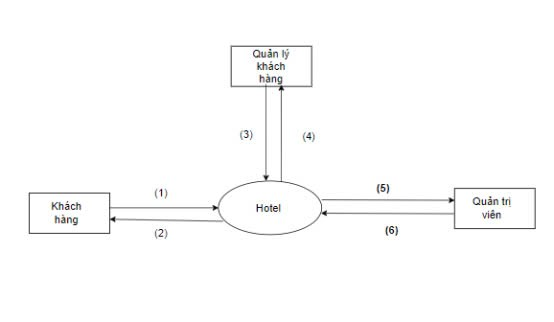
- Đăng nhập tài khoản

- Tìm kiếm

- Đăng xuất

- Đặt phòng

- Đặt lịch

- Đặt các dịch vụ (ăn uống , vui chơi,để xe ...) ****- Hệ thống gồm 3 tác nhân :

+ Khách hàng : là người đã đăng nhập vào trong hệ thống

+ Quản trị viên : là người phê duyệt các bài đăng nhập , đăng kí từ khách hàng

+ Quản lý khách hàng : Quản lý các thông tin khách hàng , điều phối họat động tương tác của khác hàng với hệ thống

- Hệ thống hoạt động như sau:

+ (1) : Khách hàng gửi yêu cầu đăng kí hoặc đăng nhập hoặc đăng kí dịch vụ/phòng đến hệ thống (Hotel) (nếu khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống)

+ (2): Sau khi xử lý yêu cầu từ khách hàng hệ thống sẽ gửi lại thông tin phản hồi ,chẳng hạn xác nhận đăng kí thành công , thông báo yêu cầu thành công

+ (3): Quản lí khách hàng có thể cập nhật hoặc quản lý thông tin khách hàng trong hệ thống , như thông tin cá nhân , thông tin đặt phòng . Các thông tin cập nhật này sẽ được gửi từ quản lý khách hàng đến hệ thống trung tâm (hotel)

+ (4): Hệ thống sẽ nhận và lưu trữ thông tin do quản lý khách hàng gửi đến , đảm bảo dữ liệu khách hàng luôn cập nhật mới nhất và bảo mật và sẽ giúp cung cấp thông tin chính xác khi khách hàng cập nhật

+ (5): Quản trị viên thực hiện các thao tác phê duyệt các yêu cầu từ khách hàng, như xác nhận đăng ký , xác nhận đặt phòng , hoặc hủy yêu cầu . Các thao tác này được gửi từ quản trị viên đến hệ thống xử lí

+ (6): Và sau đó hệ thống gửi lại phản hồi cho quản trị viên sau khi xứ lý yêu cầu , như thông báo đã phê duyệt thành công hoặc thông tin trạng thái yêu cầu của khách hàng , và sẽ giúp quản trị viên theo dõi và quản lý tình hình hoạt động của hệ thống

### 2.3.4. Mô tả

- Hệ thống sẽ bao gồm hai phần chính: một giao diện cho người dùng và một giao diện quản lý cho khách sạn.

- Frontend: Giao diện người dùng thân thiện, cho phép thao tác dễ dàng.

- Backend: Hệ thống quản lý dữ liệu và xử lý yêu cầu từ phía người dùng và quản lý.

### 2.3.5. Các công nghệ ràng buộc

- Ngôn ngữ lập trình: PHP với Laravel framework.

- Cơ sở dữ liệu: MySQL để lưu trữ thông tin về phòng, khách hàng và dịch vụ.

- Frontend: HTML, CSS, JavaScript với các thư viện như Bootstrap để tối ưu giao diện.

- Backend: PHP, Laravel , RESTful API để tạo liên kết với frontend

- Công cụ tích hợp AI: Sử dụng Python để tích hợp gợi ý dịch vụ thông minh cho người dùng sau khi đặt phòng.

# **3. KẾ HOẠCH TỔNG THỂ DỰ ÁN**

## 3.1. Định nghĩa Scrum

* Scrum là một tập hợp con của Agile và là một trong những khuôn khổ quá 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 thánh viên trong nhóm họp lại để lập kế hoạch cho các bước tiếp theo.

## 3.1.1. 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.

## 3.1.2. 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.

## 3.1.3. Process (Quá trình)



**Hình 2.** *Scrum process (Tiến trình Scrum)*

## 3.2. Kế hoạch tổng thể

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Tiến trình** | **Thời gian** | **Bắt đầu** | **Kết thúc** |
| **1** | **Khởi tạo** | **3 ngày** | **17/03/2025** | **19/03/2025** |
| 1.1 | Thu thập yêu cầu | 3 ngày | **17/03/2025** | **19/03/2025** |
| 1.2 | Tạo tài liệu Proposal | 3 ngày | **17/03/2025** | **19/03/2025** |
| **2** | **Bắt đầu** | **5 ngày** | **20/03/2025** | **24/03/2025** |
| 2.1 | Họp bắt đầu dự án | 1 ngày | 20/03/2025 | 20/03/2025 |
| 2.2 | Bổ sung tài liệu ban đầu | 2 ngày | 21/03/2025 | 23/03/2025 |
| 2.3 | Review tài liệu | 1 ngày | 24/03/2025 | 24/03/2025 |
| **3** | **Phát triển** | **48 ngày** | **25/03/2025** | **11/05/2025** |
| 3.1 | Sprint 1 | 16 ngày | 25/03/2025 | 09/04/2025 |
| 3.2 | Sprint 2 | 16 ngày | 10/04/2025 | 25/04/2025 |
| 3.3 | Sprint 3 | 16 ngày | 26/04/2025 | 11/05/2025 |
| **4** | **Họp nhận phản hồi dự án** | **1 ngày** | **12/05/2025** | **12/05/2025** |
| **5** | **Viết báo cáo và kết thúc dự án** | **2 ngày** | **13/05/2025** | **14/05/2025** |

**Bảng 2.** *Master Plan*

## 3.3. Quản lý tổ chức

## 3.3.1. Nguồn nhân lực

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Trách nhiệm** | **Người tham gia** |
| Mentor | * Hướng dẫn về quy trình. * Giám sát mọi hoạt động của đội. | Tôn Thất Bình |
| Scrum Master | * Ước tính thời gian để hoàn thành công việc. * Phân tích yêu cầu. * Thiết kế, hoàn thiện dần mẫu mã. * Code và kiểm tra ứng dụng. * Cài đặt và triển khai các chức năng của hệ thống. * Triển khai sản phẩm. | Nguyễn Duy Thái |
| Product Onwner | * Đưa ra các yêu cầu chức năng mà hệ thống cần có. * Kiểm tra hệ thống |  |
| Members | * 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. | Thái Quốc Bảo Nguyễn Văn Công  Nguyễn Công Đạt Trần Tấn Hưng |

**Bảng 3.** *Nguồn nhân lực*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Danh mục** | **Mục đích** | **Tiêu chí (Yes/No)** | **Số lượng** | **Tiêu chí chấp nhận** | **Ngày mục tiêu** |
| 1 | Laptop | Development | Yes | 5 | Nguyên kiện | 20/03/2025 |
| 2 | HTML, CSS, NodeJS, ReactJS,PHP | Programing Language | Yes | 1 | Phiên bản mới nhất | 20/03/2025 |
| 3 | VSCode | Tools | Yes | 3 | Có bản quyền | 20/03/2025 |
| 4 | Server | Web Browser, Web Server, | Yes | 1 | Nguyên kiện | 20/03/2025 |

**Bảng 4.** *Phi nhân lực*