**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dự án viết tắt** |  | | | |
| **Tên dự án** | XÂY DỰNG WEBSITE KINH DOANH THỜI TRANG  TÍCH HỢP AI CHATBOT ĐỂ TƯ VẤN KHÁCH HÀNG | | | |
| **Ngày bắt đầu** | 01/03/2025 | | **Ngày kết thúc** | 20/05/2025 |
| **Nơi thực hiện** | Khoa Công nghệ thông tin – Đại học Duy Tân | | | |
| **Giảng viên hướng dẫn** | **ThS**. Trần Huệ Chi  Email : [tranhuechidt@gmail.com](mailto:tranhuechidt@gmail.com)  Phone: 0983751077 | | | |
| **Chủ sở hữu** | Lê Duy Ngọc  Email: lldn2504@gmail.com Tel: 0987657860 | | | |
| **Quản lý dự án** | Nguyễn Phạm Quốc Hưng | [namn8272055@gmail.com](mailto:namn8272055@gmail.com) | | 0787794199 |
| **Thành viên trong đội** | Võ Công Mạnh | [vocongmanh1@dtu.edu.vn](mailto:vocongmanh1@dtu.edu.vn) | | 0935977057 |
| Lê Quang Trường | [lequangtruong180103@gmail.com](mailto:lequangtruong180103@gmail.com) | | 0367184745 |
| Lê Duy Ngọc | lldn2504@gmail.com | | 0987657860 |
| Phạm Xuân Hải | [xuanhailmtc@gmail.com](mailto:xuanhailmtc@gmail.com) | | 0794907802 |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên dự án** | Xây dựng Website Kinh doanh Thời Trang  TÍCH HỢP AI ChatBot để tư vấn khách hàng |
| **Tiêu đề tài liệu** | Proposal |
| **Người thực hiện** | Lê Duy Ngọc |

**LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh sửa** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Lê Duy Ngọc | 01/03/2025 | Tạo tài liệu |
| 1.1 | Lê Duy Ngọc | 10/03/2025 | Chỉnh sửa tài liệu |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người hướng dẫn** | Trần Huệ Chi | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Chủ sở hữu** | Lê Duy Ngọc | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Quản lý dự án** | Nguyễn Phạm Quốc Hưng | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| **Thành viên** | Lê Duy Ngọc | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Võ Công Mạnh | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Lê Quang Trường | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |
| Phạm Xuân Hải | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2025 |

**MỤC LỤC**

[**1.** **GIỚI THIỆU** 3](#_Toc194161093)

[**1.1.** **Mục đích** 3](#_Toc194161094)

[**1.2.** **Phạm vi** 3](#_Toc194161095)

[**1.3.** **Tham khảo** 3](#_Toc194161096)

[**2.** **TỔNG QUAN DỰ ÁN** 4](#_Toc194161097)

[2.1. Lý do chọn đề tài 4](#_Toc194161098)

[**2.2.** **Định nghĩa dự án** 4](#_Toc194161099)

[**2.3.** **Giải pháp đề xuất** 4](#_Toc194161100)

[**1.1.1.** **Mục tiêu dự án** 5](#_Toc194161101)

[**1.1.2.** **Hoạt động của ứng dụng** 5](#_Toc194161102)

[**1.1.3.** **Các công nghệ ràng buộc** 8](#_Toc194161103)

[**2.** **KẾ HOẠCH TỔNG THỂ DỰ ÁN** 8](#_Toc194161104)

[**2.1.** **Định nghĩa Scrum** 8](#_Toc194161105)

[**2.1.1.** **Mô tả Scrum** 9](#_Toc194161106)

[**3.1.2. The artìacts** 9](#_Toc194161107)

[**3.1.3.** **Process (Quá trình)** 10](#_Toc194161108)

[**2.2.** **Kế hoạch tổng thể** 10](#_Toc194161109)

[**2.3.** **Quản lý tổ chức** 11](#_Toc194161110)

[**2.3.1.** **Nguồn nhân lực** 11](#_Toc194161111)

[**2.3.2.** **Phi nhân lực** 12](#_Toc194161112)

# **GIỚI THIỆU**

## **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.

## **Phạm vi**

* Bên cạnh việc cung cấp cho bạn các tài liệu, nó sẽ liệt kê tất cả các thành viên trong nhóm phát triển trong dự án này, quy trình và khuôn khổ mà dự án sẽ áp dụng.
* Cung cấp kế hoạch cho từng giai đoạn của quy trình phát triển phần mềm dựa trên quy trình Scrum bao gồm: Thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc và 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.

## **Tham khảo**

*Bảng 1.1: Danh mục tài liệu tham khảo*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Số TT** | **Tên tài liệu** | **Tham chiếu** |
| 1 | Scrum Process | <https://www.mountaingoatsoftware.com/agile/scrum> |
| 2 | EJS | <https://ejs.co/> |
| 3 | JavaScript | <https://www.w3schools.com/js/> |
| 4 | Node.js | <https://www.javatpoint.com/spring-tutorial> |
| 5 | HTML, CSS | <https://www.w3schools.com/> |
| 6 | Express.js | <https://expressjs.com/> |
| 7 | Knex.js | <https://knexjs.org/> |

# **TỔNG QUAN DỰ ÁN**

## Lý do chọn đề tài

* Sự phát triển của ngành thời trang và xu hướng mua sắm trực tuyến: Ngành thời trang Việt Nam đang phát triển mạnh mẽ, và ngày càng có nhiều người tiêu dùng lựa chọn mua sắm trực tuyến vì sự tiện lợi và đa dạng.
* Nhu cầu tiếp cận khách hàng hiệu quả của doanh nghiệp thời trang: Website thương mại điện tử giúp doanh nghiệp thời trang tiếp cận được lượng lớn khách hàng tiềm năng, mở rộng thị trường và tăng doanh thu.
* Cải thiện trải nghiệm khách hàng nhờ chatbot AI: Chatbot AI giúp hỗ trợ khách hàng 24/7, trả lời nhanh chóng các câu hỏi thường gặp, nâng cao sự hài lòng của khách hàng.
* Tối ưu quy trình mua bán với thanh toán trực tuyến VNPay: Tích hợp VNPay giúp khách hàng thanh toán dễ dàng, nhanh chóng và an toàn, thúc đẩy quá trình mua hàng.
* Tận dụng công nghệ hiện đại: Đề tài này cho phép ứng dụng các công nghệ mới như chatbot AI, thanh toán trực tuyến, và thiết kế UX/UI hiện đại, giúp nâng cao tính cạnh tranh của website. Từ nhu cầu này chúng tôi quyết định xây dựng “Website Kinh doanh THỜI TRANG TÍCH HỢP AI ChatBot để tư vấn khách hàng”.

## **Định nghĩa dự án**

* Dự án "Xây dựng website thương mại điện tử cho công ty thiết kế thời trang" là một dự án phát triển phần mềm nhằm tạo ra một nền tảng trực tuyến giúp doanh nghiệp thời trang trưng bày sản phẩm, bán hàng, và tương tác với khách hàng.
* Dự án sẽ áp dụng phương pháp Scrum để quản lý và thực hiện công việc một cách linh hoạt và hiệu quả.

## **Giải pháp đề xuất**

* Xây dựng một website thương mại điện tử chuyên nghiệp, thân thiện với người dùng, và tích hợp các tính năng hỗ trợ bán hàng hiệu quả.
* **Công nghệ sử dụng:**
  + Frontend: React.js, Next.js, HTML, CSS, JavaScript
  + Backend: Node.js, Express.js
  + Cơ sở dữ liệu: MySQL
  + Chatbot: Dialogflow hoặc ChatGPT API
  + Thanh toán: VNPay API
* Quy trình phát triển ứng dựng: Quy trình Scrum.

### **Mục tiêu dự án**

* + Xây dựng website thương mại điện tử hoàn chỉnh, đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp thời trang.
  + Tích hợp thành công chatbot AI và hệ thống thanh toán VNPay.
  + Đảm bảo website hoạt động ổn định, bảo mật, và có hiệu suất tốt.
  + Hoàn thành dự án đúng thời hạn và trong phạm vi ngân sách cho phép.
  + Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng đầy đủ cho người dùng.

### **Hoạt động của ứng dụng**

Admin

Nhân viên

4

3

Khách Hàng

Hình 2.1: *Sơ đồ ngữ cảnh của hệ thống*

* + - Hệ thống có 3 tác nhân: Người quản lý (Admin),Nhân Viên, Khách hàng
* **Khách hàng:**
* Truy cập website để xem sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm theo danh mục, từ khóa.
* Xem chi tiết sản phẩm, bao gồm hình ảnh, mô tả, giá cả, kích thước, màu sắc, chất liệu.
* Thêm sản phẩm vào giỏ hàng, điều chỉnh số lượng, và tiến hành thanh toán.
* Sử dụng chatbot để được tư vấn về sản phẩm, hướng dẫn chọn size, và giải đáp các thắc mắc.
* Tạo tài khoản, quản lý thông tin cá nhân, lịch sử mua hàng, và đánh giá sản phẩm.
* **Nhân viên:**
  + Đăng nhập vào hệ thống quản trị để quản lý sản phẩm, đơn hàng, khách hàng, và khuyến mãi.
  + Xử lý đơn hàng, cập nhật trạng thái đơn hàng, và liên hệ với khách hàng.
  + Thêm mới, chỉnh sửa, và xóa sản phẩm.
  + Quản lý thông tin khách hàng và tương tác với khách hàng qua email hoặc chat.
* **Quản lý:**
  + - Truy cập vào hệ thống quản trị để xem báo cáo thống kê về doanh thu, sản phẩm bán chạy, và hiệu quả hoạt động của website.
    - Phân quyền cho nhân viên và quản lý các tài khoản người dùng.
    - Thiết lập các chương trình khuyến mãi và quản lý mã giảm giá.
    - Xác định bối cảnh của hệ thống trong quá trình hoạt động trong thực tế.

**CÁC CHỨC NĂNG CƠ BẢN CỦA HỆ THỐNG**

* **Chức năng dành cho khách hàng:**
* **Đăng ký & Xác thực tài khoản:**
* **Đăng nhập**
* **Quản lý thông tin cá nhân**
* **Mua Sắm**
* **Quản lý giỏ hang**
* **Đặt hàng & Theo dõi đơn hàng**
* **Hướng dẫn chọn size**
* **Danh sách yêu thích**
* **Chăm sóc khách hàng**
* **Khuyến mãi / Nhận ưu đãi**
* **Chức năng dành cho nhân viên:**
* **Đăng nhập**
* **Quản lý đơn hàng**
* **Quản lý khách hàng**
* **Quản lý sản phẩm**
* **Quản lý Thanh toán**
* **Áp dụng khuyến mãi & giảm giá**
* **Quản lý kho hàng**
* **Hỗ trợ và chăm sóc khách hàng**
* **Chức năng dành cho quản lý:**
* Quản lý tài khoản
* Quản lý phân quyền
* Quản lý kho
* Quản lý danh mục
* Tìm kiếm và lọc sản phẩm
* Quản lý đơn hàng
* Quản lý thanh toán
* Quản lý Maketing/ Khuyến mãi
* Quản lý Thống kê

### **Các công nghệ ràng buộc**

#### **Kỹ thuật phát triển hệ thống**

* Nền tảng ứng dụng web.
* Ngôn ngữ lập trình:Node.js, Html, Css, Javascript( Jquery).
* Cơ sở dữ liệu: MySQL.
* Quy trình quản lý ứng dựng: Quy trình Scrum.

#### **Môi trường**

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

#### **Các ràng buộc khác**

* Nguồn lực: 5 người.
* Kinh phí: Hạn chế.
* Thời gian: Dự án hoàn thành sau 2,5 tháng.
* Công nghệ:Typescript,Node.js,Next.js, Html, css, Javascript(Jquery)

# **KẾ HOẠCH TỔNG THỂ DỰ ÁN**

## **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.

### **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 artìacts**

* **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 3.1: Scrum process (Tiến trình Scrum)*

## **Kế hoạch tổng thể**

*Bảng 3.1: Master Plan (Tiến trình Scrum)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Tiến trình** | **Thời gian** | **Bắt đầu** | **Kết thúc** |
| **1** | **Khởi tạo** | **7 ngày** | **01/03/2025** | **03/03/2025** |
| 1.1 | Thu thập yêu cầu | 3 ngày | **01/03/2025** | **03/03/2025** |
| 1.2 | Tạo tài liệu | 4 ngày | **04/03/2025** | **07/03/2025** |
| **2** | **Bắt đầu** | **8 ngày** | **08/03/2025** | **15/03/2025** |
| 2.1 | Họp bắt đầu dự án | 1 ngày | **08/03/2025** | **08/03/2025** |
| 2.2 | Bổ sung tài liệu ban đầu | 7 ngày | **09/03/2025** | **15/03/2025** |
| **3** | **Phát triển** | **64 ngày** | **16/03/2025** | **17/05/2025** |
| 3.1 | Sprint 1 | 23 ngày | **14/03/2025** | **05/04/2025** |
| 3.2 | Sprint 2 | 21 ngày | **06/04/2025** | **21/04/2025** |
| 3.3 | Sprint 3 | 20 ngày | **22/04/2025** | **17/05/2025** |
| **4** | **Họp nhận phản hồi dự án** | **2 ngày** | **18/05/2025** | **20/05/2025** |
| **5** | **Viết báo cáo** | **5 ngày** | **13/05/2025** | **17/05/2025** |
| **6** | **Kiểm tra và hoàn thiện báo cáo** | **3 ngày** | **18/05/2025** | **20/05/2025** |

## **Quản lý tổ chức**

### **Nguồn nhân lực**

*Bảng 3.2: Nguồn nhân lực*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Trách nhiệm** | **Người tham gia** |
| Người hướng dẫn | * Hướng dẫn về quy trình. * Giám sát mọi hoạt động của đội. | Trần Huệ Chi |
| Thành viên trong nhóm | * 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. | Lê Duy Ngọc  Võ Công Mạnh  Phạm Xuân Hải  Lê Quang Trường |
| 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 Phạm Quốc Hưng |

### **Phi nhân lực**

*Bảng 3.3. Phi 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 |  | 02-03-2025 |
| 2 | Node.js | Programing Language | Yes | 1 |  | 02-03-2025 |
| 3 | MySQL, VSCode | Tools | Yes | 2 |  | 02-03-2025 |
| 4 | Laptop | Web Browser | Yes | 5 |  | 02-03-2025 |