**ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**TRƯỜNG KHMT**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**--------------🙖🙐✰🙖🙐-------------**

****

**Tên đề tài:**

**XÂY DỰNG SMART LEARNING HUB -WEBSITE**

**QUẢN LÝ TRUNG TÂM PHẦN MỀM ỨNG DỤNG AI**

**(TÀI LIỆU PROJECT TEST PLAN)**

**GVHD:** Th. S Hồ Lê Viết Nin

**Thành Viên**

Trương Thị Ngọc Ánh 27201239366

Nguyễn Thanh Anh 27211234356

Đoàn Văn Huy 27211230499

Nguyễn Hữu Thành 27211220260

Lê Đức Thảo 27211226738

**Đà Nẵng, Tháng 03 năm 2025**

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dự án viết tắt** | **SMART LEARNING HUB** | | | |
| **Tên dự án** | Xây Dựng Smart Learning Hub -Website Quản Lý Trung Tâm Phần Mềm Ứng Dụng AI | | | |
| **Thời gian bắt đầu** | 17/03/2025 | **Thời gian kết thúc** | 17/05/2025 | |
| **Lead Institution** | Khoa Công Nghệ Thông Tin, Trường Đại Học Duy Tân | | | |
| **Giáo viên hướng dẫn** | Hồ Lê Viết Nin  Email: hlvnin88@gmail.com  Phone: 0905455246 | | | |
| **Chủ sở hữu dự án & Chi tiết liên hệ** | Hồ Lê Viết Nin  Email: hlvnin88@gmail.com  Phone: 0905455246 | | | |
| **Đối tác** | Duy Tan University | | | |
| **Scrum Master** | Trương Thị Ngọc Ánh | ngocanhtruong178@gmail.com | | 0961779640 |
| **Thành viên nhóm** | Lê Đức Thảo | ducthao2112@gmail.com | | 0385665243 |
| Nguyễn Hữu Thành | nhtthanh633@gmail.com | | 0327908007 |
| Nguyễn Thanh Anh | nguyenthanhanhtp123@gmail.com | | 0906413507 |
| Đoàn Văn Huy | doanvanhuydhdtu@gmail.com | | 0778251152 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TÀI LIỆU** | | | |
| **Tên dự án** | Xây Dựng Smart Learning Hub -Website Quản Lý Trung Tâm Phần Mềm Ứng Dụng AI | | |
| **Tiêu đề tài liệu** | Project Test Plan | | |
| **Người thực hiện** | Trương Thị Ngọc Ánh | | |
| **Ngày** | 28/03/2025 | **Tên tệp:** | 07\_[KLTN-30]Project Test Plan.docx |
| **URL** |  | | |
| **Access** | Khoa CNTT | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LỊCH SỬ BẢN SỬA** | | | |
| **Version** | **Person** | **Date** | **Description** |
| 1.0 | Trương Thị Ngọc Ánh | 27/03/2025 | Tạo tài liệu |
| 1.1 | Trương Thị Ngọc Ánh | 28/03/2025 | Chỉnh sửa |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**  Cần có các chữ ký sau để phê duyệt tài liệu này | | | |
| **Người hướng dẫn** | Hồ Lê Viết Nin | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | 27/03/2025 |
| **Chủ sở hữu** | Hồ Lê Viết Nin | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | 27/03/2025 |
| **Scrum master** | Trương Thị Ngọc Ánh | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | 27/03/2025 |
| **Thành viên** | Nguyễn Thanh Anh | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | 27/03/2025 |
| Lê Đức Thảo | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | 27/03/2025 |
| Đoàn Văn Huy | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | 27/03/2025 |
| Nguyễn Hữu Thành | **Chữ ký:** |  |
| **Ngày:** | 27/03/2025 |

MỤC LỤC

[**1.** **GIỚI THIỆU** 1](#_Toc197933757)

[**1.1.** **Mục tiêu** 1](#_Toc197933758)

[**1.2.** **Phạm vi tài liệu** 1](#_Toc197933759)

[**1.3.** **Thuật ngữ tài liệu viết tắt** 1](#_Toc197933760)

[**1.4.** **Tài liệu tham khảo** 1](#_Toc197933761)

[**1.5.** **Các mức kiểm thử** 1](#_Toc197933762)

[**2.** **CHI TIẾT** 1](#_Toc197933763)

[**2.1.** **Các chức năng kiểm thử trong Sprint 1** 1](#_Toc197933764)

[**2.2.** **Các chức năng kiểm thử trong Sprint 2** 2](#_Toc197933765)

[**2.3.** **Các chức năng không được kiểm thử** 2](#_Toc197933766)

[**2.4.** **Các tài liệu** 2](#_Toc197933767)

[**2.5.** **Lịch trình kiểm thử** 2](#_Toc197933768)

[**2.5.1.** **Sprint 1** 3](#_Toc197933769)

[**2.5.2.** **Sprint 2** 5](#_Toc197933770)

[**3.** **CÁC ĐIỀU KIỆN KIỂM THỬ** 8](#_Toc197933771)

[**4.** **MÔI TRƯỜNG YÊU CẦU** 8](#_Toc197933772)

[**4.1.** **Phần cứng và phần mềm** 8](#_Toc197933773)

[**4.2.** **Các công cụ hỗ trợ** 9](#_Toc197933774)

[**5.** **VAI TRÒ VÀ TRÁCH NHIỆM** 9](#_Toc197933775)

1. **GIỚI THIỆU**
   1. **Mục tiêu**

* Mục tiêu của tài liệu Test Plan là xác định tiến độ và giám sát việc thực hiện kiểm thử cho Sprint 1, 2 Tài liệu này cũng cung cấp một số thông tin sau:
* Danh sách các chức năng sẽ được kiểm thử.
* Liệt kê các yêu cầu cho việc kiểm thử.
* Mô tả các phương pháp kiểm thử sẽ được áp dụng cho mỗi chức năng.
* Xác định các nguồn lực cần thiết và kế hoạch kiểm thử tổng quan.
  1. **Phạm vi tài liệu**
* Test Plan này được thiết kế dành cho Sprint 1, 2 của dự án: “Xây dựng Smart Learning Hub - Website Quản Lý Trung Tâm Phần Mềm Ứng Dụng AI”.
* Test Plan này xác định các đơn vị kiểm thử, cách tiếp cận, kiểm tra hệ thống. Phạm vi kiểm thử bao gồm:  
  • Kiểm thử tất cả các chức năng được liệt kê trong Sprint 1, 2.  
  • Yêu cầu chức năng phù hợp với mô tả trong tài liệu product backlog.
  1. **Thuật ngữ tài liệu viết tắt**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Mục** | **Ghi chú** |
|  |  |  |

* 1. **Tài liệu tham khảo**
* Các tài liệu tham khảo:
* Proposal.
* Product Backlog.
* Project Plan.
  1. **Các mức kiểm thử**
* Functional Testing – Kiểm thử chức năng
* Integration Testing – Kiểm thử tích hợp
* System Testing – Kiểm thử hệ thống
* Acceptance Testing – Kiểm thử chấp nhận

1. **CHI TIẾT**
   1. **Các chức năng kiểm thử trong Sprint 1**

* Đăng ký
* Đăng nhập
* Đăng xuất
* Quên mật khẩu
* Thay đổi mật khẩu
* Quản lý giáo viên
* Quản lý nhân viên
* Quản lý học viên
* Quản lý chi tiết lớp học
* Quản lý lớp học
* Quản lý người dùng
* Quản lý phân quyền
* Quản lý phiếu chi
* Quản lý phiếu thu
  1. **Các chức năng kiểm thử trong Sprint 2**
* Quản lý lịch thi
* Quản lý chức vụ
* Quản lý khóa học
* Quản lý liên hệ
* Quản lý bài viết
* Quản lý email
* Xem thông tin khóa học
* Thống kê báo cáo hệ thống
* Ứng dụng AI trong hỗ trợ học tập
* ChatBox AI
* Quản lý ChatBox AI
  1. **Các chức năng không được kiểm thử**
* Tất cả chức năng trong Sprint 1, Sprint 2 đều được kiểm thử.
  1. **Các tài liệu**
* Test plan document.
* Test case document.
  1. **Lịch trình kiểm thử**
     1. **Sprint 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Ngày bắt đầu** | **Ngày kết thúc** | **Thời gian (giờ)** | **Thành viên** |
| 1 | **Sprint 1** | 31/03/2025 | 18/04/2025 | **36** | **Ánh, Thảo Huy, Anh** |
| 1.1 | **Tạo tài liệu test plan Sprint 1** | 01/04/2025 | 01/04/2025 | 4 | Ánh |
| 1.2 | **Thiết kế Test Case** | 05/04/2025 | 06/04/2025 | 10 | Ánh |
|  | Thiết kế trường kiểm thử cho đăng ký | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho đăng nhập | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho đăng xuất | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quên mật khẩu | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho thay đổi mật khẩu | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Thảo |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý giáo viên | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Thảo |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý nhân viên | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Thảo |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý học viên | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Huy |
|  | Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý chi tiết lớp học | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Anh |
| 1.3 | Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý lớp học | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Anh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý người dùng | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý phân quyền | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý phiếu chi | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý phiếu thu | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 1 | Ánh |
| **Thực hiện kiểm thử (Testing)** | 15/04/2025 | 16/04/2025 | 8 | Ánh |
| Kiểm tra đăng ký | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 1 | Ánh |
| Kiểm tra đăng nhập | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 1 | Thảo |
|  | Kiểm tra đăng xuất | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 1 | Thảo |
|  | Kiểm tra quên mật khẩu | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 1 | Thảo |
| Kiểm tra thay đổi mật khẩu | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 1 | Huy |
| Kiểm tra quản lý giáo viên | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 1 | Anh |
| Kiểm tra quản lý nhân viên | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 1 | Anh |
| Kiểm tra quản lý học viên | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 1 | Ánh |
| Kiểm tra quản lý chi tiết lớp học | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 1 | Ánh |
| Kiểm tra quản lý lớp học | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 1 | Ánh |
| Kiểm tra quản lý người dùng | 15/04/2025 | 15/04/2025 | 1 | Ánh |
|  | Kiểm tra lại quản lý phân quyền | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | Ánh |
|  | Kiểm tra lại quản lý phiếu chi | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | Ánh |
|  | Kiểm tra lại quản lý phiếu thu | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | Thảo |

* + 1. **Sprint 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Ngày bắt đầu** | **Ngày kết thúc** | **Thời gian (giờ)** | **Thành viên** |
| 2 | **Sprint 2** | 19/04/2025 | 12/05/2025 | - | **Ánh, Thảo Huy, Anh** |
| 2.1 | Tạo tài liệu test plan Sprint 2 | 20/04/2025 | 20/04/2025 | 4 | Ánh |
| 2.2 | Thiết kế Test Case | 22/04/2025 | 23/04/2025 | 10 | Ánh |
|  | Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý lịch thi | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý chức vụ | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý khóa học | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý liên hệ | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý bài viết | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Thảo |
| Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý email | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Thảo |
| Thiết kế trường kiểm thử cho xem thông tin khóa học | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Thảo |
| Thiết kế trường kiểm thử cho thống kê báo cáo hệ thống | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Huy |
| Thiết kế trường kiểm thử cho ứng dụng AI trong hỗ trợ học tập | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Anh |
|  | Thiết kế trường kiểm thử cho ChatBox AI | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Anh |
| 2.3 | Thiết kế trường kiểm thử cho quản lý ChatBox AI | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Ánh |
| Thực hiện kiểm thử (Testing) | 07/05/2025 | 08/05/2025 | 8 | Ánh |
| Kiểm tra quản lý lịch thi | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 1 | Ánh |
| Kiểm tra quản lý chức vụ | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 1 | Ánh |
| Kiểm tra quản lý khóa học | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 1 | Ánh |
| Kiểm tra quản lý liên hệ | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 1 | Ánh |
| Kiểm tra quản lý bài viết | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 1 | Thảo |
| Kiểm tra quản lý email | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 1 | Thảo |
| Kiểm tra xem thông tin khóa học | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 1 | Thảo |
|  | Kiểm tra thống kê báo cáo hệ thống | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 1 | Huy |
| 2.4 | Kiểm tra ứng dụng AI trong hỗ trợ học tập | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 1 | Anh |
| Kiểm tra ChatBox AI | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 1 | Anh |
| Kiểm tra quản lý ChatBox AI | 07/05/2025 | 07/05/2025 | 1 | Ánh |
| Thực hiện kiểm thử lại (Re-testing) | 10/05/2025 | 11/05/2025 | 12 | Ánh |
| Kiểm tra lại quản lý lịch thi | 10/05/2025 | 10/05/2025 | 2 | Ánh |
| Kiểm tra lại quản lý chức vụ | 10/05/2025 | 10/05/2025 | 2 | Ánh |
| Kiểm tra lại quản lý khóa học | 10/05/2025 | 10/05/2025 | 2 | Ánh |
| Kiểm tra lại quản lý bài viết | 10/05/2025 | 10/05/2025 | 2 | Ánh |
| Kiểm tra lại thống kê báo cáo hệ thống | 10/05/2025 | 10/05/2025 | 2 | Thảo |

1. **CÁC ĐIỀU KIỆN KIỂM THỬ**

* Điều kiện trước, điều kiện bắt đầu kiểm thử (Entry Criteria):
* Tất cả nền tảng về phần cứng, phần mềm phải được cài đặt đúng yêu cầu.
* Tất cả các tài liệu cần thiết cần phải có sẵn để kiểm thử viên có thể vận hành và đánh giá kiểm thử đúng theo yêu cầu.
* Các test case phải đạt đúng tiêu chuẩn cần thiết.
* Đảm bảo rằng thiết bị phải được kết nối với internet.
* Điều kiện sau, điều kiện dừng kiểm thử (Exit Criteria):
* Đã thực hiện tất cả các test.
* Không có lỗi nghiêm trọng và chỉ còn những lỗi có thể chấp nhận được.
* Đã đạt đúng tiến độ đặt ra.

1. **MÔI TRƯỜNG YÊU CẦU**
   1. **Phần cứng và phần mềm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nguồn** | **Cấu hình** | **Hệ điều hành, phần mềm** |
| Laptop | Intel pentium 4 trở lên, tối thiểu 2GB ram | Windows 7 trở lên, xampp, các trình duyệt |

* 1. **Các công cụ hỗ trợ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Công cụ** | **Tên công cụ** | **Người thành lập** | **Phiên bản** |
| Planning | Microsoft Office | Microsoft | 2010 |
| Project Management | Microsoft Office | Microsoft | 2010 |
| Project Documented | Microsoft Office | Microsoft | 2010 |

1. **VAI TRÒ VÀ TRÁCH NHIỆM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vị trí** | **Thành viên** | **Trách nhiệm** |
| Quản lý dự án | Trương Thị Ngọc Ánh | * Xác định và phân tích ứng dụng. * Phân chia công việc cho các thành viên * Kiểm soát, theo dõi các thành viên trong nhóm * Định hướng, hỗ trợ cho các thành viên. * Đảm bảo nhiệm vụ hoàn thành đúng thời hạn, phạm vi và chi phí * Bảo vệ thành viên trong nhóm và tránh các rắc rối có thể phát sinh |
| Nhóm phát triển dự án | Trương Thị Ngọc Ánh Lê Đức Thảo Nguyễn Thanh Anh Đoàn Văn Huy Nguyễn Văn Thành | * Thực hiện kế hoạch kiểm thử * Hỗ trợ người dùng chấp nhận thử nghiệm * Phát triển các kịch bản thử nghiệm đơn vị * Thực hiện bài kiểm tra đơn vị * Sửa lỗi |
| Đội đảm bảo chất lượng | Trương Thị Ngọc Ánh Lê Đức Thảo | * Xác định, sắp xếp thứ tự và thực hiện các trường hợp thử nghiệm * Tạo ra kế hoạch kiểm thử * Đánh giá hiệu quả của việc kiểm thử * Thường xuyên xem lại tiến trình kiểm tra * Quản lý các vấn đề / rủi ro liên quan đến đội kiểm thử |