**ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**--------------🙖🙐✰🙖🙐-------------**

****

**Tên đề tài:**

**HỆ THỐNG QUIZ ĐỘNG ỨNG DỤNG AI VÀ GAMIFICATION CHO HỌC TẬP TƯƠNG TÁC**

**(PROJECT TESTPLAN DOCUMENT)**

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN:**

**Ths. Đoàn Hoàng Duy**

**Nhóm sinh viên thực hiện:**

1. Hồ Nhật Anh - 27211200495
2. Trần Lê Đức Nhật Anh - 27211246166
3. Đặng Khang Huy - 27211239381
4. Lê Đình Quang - 27211202591
5. Hoàng Bão Quân - 27211235694

**Đà Nẵng, 5 - 2025**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **THÔNG TIN DỰ ÁN** | | | | |
| **Tên dự án** | Hệ thống quiz động ứng dụng AI và gamification cho học tập tương tác | | | |
| **Thời gian bắt đầu** | 17/03/2025 | **Thời gian kết thúc** | 20/05/2025 | |
| **Lead Institution** | Khoa Công Nghệ Thông Tin, Trường Đại Học Duy Tân | | | |
| **Giáo viên hướng dẫn** | Đoàn Hoàng Duy  Email: doanhoangduy@duytan.edu.vn  Phone: 0913499984 | | | |
| **Chủ sở hữu dự án & Chi tiết liên hệ** | Đoàn Hoàng Duy  Email: doanhoangduy@duytan.edu.vn  Phone: 0913499984 | | | |
| **Đối tác** | Duy Tan University | | | |
| **Quản lý dự án &Scrum Master** | Hồ Nhật Anh | honhatanh2209@gmail.com | | 0358447235 |
| **Thành Viên Nhóm** | Trần Lê Đức Nhật Anh | nhatanhkof@gmail.com | | 0346950537 |
| Đặng Khang Huy | khanghuydang303@gmail.com | | 0886603953 |
| Lê Đình Quang | le933333@gmail.com | | 0587165970 |
| Hoàng Bão Quân | quanf.dev@gmail.com | | 0342268998 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TÊN TÀI LIỆU** | | | |
| **Tiêu đề tài liệu** | Test Plan Document | | |
| **Tác giả** | Hồ Nhật Anh | | |
| **Ngày** | 24/03/2025 | **Tên tệp:** | 7.ProjectTestPlan.docx |
| **Access** | Khoa CNTT | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LỊCH SỬ BẢN SỬA** | | | |
| **Version** | **Person** | **Date** | **Description** |
| 1.0 | Hồ Nhật Anh | 24/03/2025 | Tạo tài liệu |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU** | | | |
| **Giảng viên**  **hướng dẫn** | Đoàn Hoàng Duy | **Signature:** |  |
| **Date:** | 20/05/2025 |
| **Chủ sở hữu** | Đoàn Hoàng Duy | **Signature:** |  |
| **Date:** | 20/05/2025 |
| **Scrum Master** | Hồ Nhật Anh | **Signature:** |  |
| **Date:** | 20/05/2025 |
| **Thành viên** | Trần Lê Đức Nhật Anh | **Signature:** |  |
| **Date:** | 20/05/2025 |
| Đặng Khang Huy | **Signature:** |  |
| **Date:** | 20/05/2025 |
| Lê Đình Quang | **Signature:** |  |
| **Date:** | 20/05/2025 |
| Hoàng Bão Quân | **Signature:** |  |
| **Date:** | 20/05/2025 |

MỤC LỤC

[1. GIỚI THIỆU 5](#_Toc196742639)

[1.1. Mục tiêu 5](#_Toc196742640)

[1.2. Phạm vi tài liệu 5](#_Toc196742641)

[1.3. Thuật ngữ tài liệu viết tắt 5](#_Toc196742642)

[1.4. Tài liệu tham khảo 5](#_Toc196742643)

[1.5. Các mức kiểm thử 5](#_Toc196742644)

[2. CHI TIẾT 6](#_Toc196742645)

[2.1. Các chức năng kiểm thử trong Sprint 1 6](#_Toc196742646)

[2.2. Các chức năng kiểm thử trong Sprint 2 6](#_Toc196742647)

[2.3. Các chức năng không được kiểm thử 6](#_Toc196742648)

[2.4. Các tài liệu 6](#_Toc196742649)

[2.5. Lịch trình kiểm thử 6](#_Toc196742650)

[2.5.1. Sprint 1 6](#_Toc196742651)

[2.5.2. Sprint 2 8](#_Toc196742652)

[3. CÁC ĐIỀU KIỆN KIỂM THỬ 9](#_Toc196742653)

[4. MÔI TRƯỜNG YÊU CẦU 9](#_Toc196742654)

[4.1. Phần cứng và phần mềm 9](#_Toc196742655)

[4.2. Các công cụ hỗ trợ 9](#_Toc196742656)

[5. VAI TRÒ VÀ TRÁCH NHIỆM 10](#_Toc196742657)

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 và 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 và 2 của dự án: “Hệ thống quiz động ứng dụng AI và Gamification cho học tập tương tác”.
* Test Plan này xác định các đơn vị kiểm thử, cách tiếp cận, kiểm tra hệ thống. Phạm vị kiểm thử bao gồm:
* Kiểm thử tất cả các chức năng được liệt kê trong Sprint 1 và 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
* Quản lý thông tin cá nhân
* Đổi mật khẩu
* Quản lý Quiz
* Tạo Quiz bằng AI
* Tạo phòng chơi
  1. **Các chức năng kiểm thử trong Sprint 2**
* Quản lý bạn bè
* Hệ thống chat
* Hệ thống xếp hạng
* Tìm kiếm
* Quản lý người dùng và quiz
* Tích hợp mạng xã hội
* Đánh giá Quiz
  1. **Các chức năng không được kiểm thử**
* Tất cả chức năng trong Sprint 1 và 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** | **Tên thành viên** |
| **1** | **Sprint 1** | **31/03/2025** | **24/04/2025** | **38** |  |
| 1.1 | Tạo Test Plan Sprint 1 | 31/03/2025 | 31/03/2025 | 2 | Huy |
| **1.2** | **Thiết kế Test case** | **04/04/2025** | **05/04/2025** | **11** |  |
|  | Design testcase Đăng ký | 04/04/2025 | 04/04/2025 | 2 | Quân |
| Design testcase Đăng nhập | 04/04/2025 | 04/04/2025 | 1 | Quân |
| Design testcase Quản lý thông tin cá nhân | 04/04/2025 | 04/04/2025 | 1 | T.Anh |
| Design testcase Đổi mật khẩu | 04/04/2025 | 04/04/2025 | 1 | T.Anh |
| Design testcase Quản lý quiz | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 2 | Huy |
| Design testcase Tạo quiz bằng AI | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 2 | H.Anh |
| Design testcase Tạo phòng chơi | 05/04/2025 | 05/04/2025 | 2 | Quang |
| **1.3** | **Testing** | **17/04/2025** | **18/04/2025** | **16** |  |
|  | Test Đăng ký | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | Quân |
| Test Đăng nhập | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | Quang |
| Test Quản lý thông tin cá nhân | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | Huy |
| Test Đổi mật khẩu | 17/04/2025 | 17/04/2025 | 2 | H.Anh |
| Test Quản lý quiz | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 4 | Quang, H.Anh |
| Test Tạo quiz bằng AI | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Quân |
| Test Tạo phòng chơi | 18/04/2025 | 18/04/2025 | 2 | Huy |
| **1.4** | **Re-testing** | **22/04/2025** | **23/04/2025** | **11** |  |
|  | Re-test Đăng ký | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Quân |
|  | Re-test Đăng nhập | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | Quân |
|  | Re-test Quản lý thông tin cá nhân | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 2 | Quang |
|  | Re-test Đổi mật khẩu | 22/04/2025 | 22/04/2025 | 1 | T.Anh |
|  | Re-test Quản lý quiz | 23/04/2025 | 23/04/2025 | 2 | T.Anh |
|  | Re-test Tạo quiz bằng AI | 23/04/2025 | 23/04/2025 | 2 | H.Anh |
|  | Re-test Tạo phòng chơi | 23/04/2025 | 23/04/2025 | 2 | Huy |

* + 1. **Sprint 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên** | **Ngày bắt đầu** | **Ngày kết thúc** | **Thời gian** | **Thành viên** |
| **1** | **Sprint 2** | **25/04/2025** | **18/05/2025** | **59** |  |
| 1.1 | Tạo Test Plan Sprint 2 | 25/04/2025 | 25/04/2025 | 2 | Quân |
| **1.2** | **Thiết kế Test case** | **29/04/2025** | **30/04/2025** | **14** |  |
|  | Design testcase Quản lý bạn bè | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 2 | T.Anh |
|  | Design testcase Hệ thống chat | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 2 | Huy |
|  | Design testcase Hệ thống xếp hạng | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 1 | H.Anh |
|  | Design testcase Tìm kiếm | 29/04/2025 | 29/04/2025 | 1 | Quang |
|  | Design testcase Quản lý người dùng và quiz | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 4 | Quân |
|  | Design testcase Tích hợp mạng xã hội | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 2 | T.Anh |
|  | Design testcase Đánh giá quiz | 30/04/2025 | 30/04/2025 | 2 | H.Anh |
| **1.3** | **Testing** | **13/05/2025** | **14/05/2025** | **22** |  |
|  | Test Quản lý bạn bè | 13/05/2025 | 13/05/2025 | 4 | H.Anh, Quang |
|  | Test Hệ thống chat | 13/05/2025 | 13/05/2025 | 2 | T.Anh |
|  | Test Hệ thống xếp hạng | 13/05/2025 | 13/05/2025 | 2 | Huy |
|  | Test Tìm kiếm | 13/05/2025 | 13/05/2025 | 2 | Quân |
|  | Test Quản lý người dùng và quiz | 14/05/2025 | 14/05/2025 | 8 | Quang, T.Anh |
|  | Test Tích hợp mạng xã hội | 14/05/2025 | 14/05/2025 | 2 | Huy |
|  | Test Đánh giá quiz | 14/05/2025 | 14/05/2025 | 2 | H.Anh |
| **1.4** | **Re-testing** | **17/05/2025** | **18/05/2025** | **22** |  |
|  | Re-test Quản lý bạn bè | 17/05/2025 | 17/05/2025 | 4 | Huy, Quân |
|  | Re-test Hệ thống chat | 17/05/2025 | 17/05/2025 | 2 | H.Anh |
|  | Re-test Hệ thống xếp hạng | 17/05/2025 | 17/05/2025 | 2 | Quang |
|  | Re-test Tìm kiếm | 18/05/2025 | 18/05/2025 | 2 | Huy |
|  | Re-test Quản lý người dùng và quiz | 18/05/2025 | 18/05/2025 | 8 | Quang, T.Anh |
|  | Re-test Tích hợp mạng xã hội | 18/05/2025 | 18/05/2025 | 2 | Quân |
|  | Re-test Đánh giá quiz | 18/05/2025 | 18/05/2025 | 2 | Quân |

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 / PC | CPU Intel Pentium, RAM tối thiểu 4GB | Windows 7 trở lên, trình duyệt Chrome, Firefox, Edge |

* 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 | Hồ Nhật Anh | * 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 | * Trần Lê Đức Nhật Anh * Lê Đình Quang * Hoàng Bão Quân | * 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 | * Trần Lê Đức Nhật Anh * Lê Đình Quang * Hồ Nhật Anh | * 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 |