**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**XÂY DỰNG WEBSITE LUYỆN THI TOEIC TRỰC TUYẾN VỚI TRỢ LÝ AI, HỖ TRỢ HỌC TẬP SỬ DỤNG   
SPRING BOOT + VUE.JS**

**🙡⭘🙣**

**PROJECT USERSTORY**

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN:**

**ThS. Nguyễn Quang Ánh**

**NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN:**

1. Nguyễn Long Vũ - 27211201628
2. Lê Thị Ánh Ngọc - 27202146351
3. Hồ Thị Thu Thảo - 27201245414
4. Trần Anh Tuấn - 27211201926
5. Nguyễn Tấn Tín - 27211248775

***Đà Nẵng, 03/2025***

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dự án viết tắt** | Study Zone | | |
| **Tên dự án** | Xây dựng website luyện thi TOEIC trực tuyến với trợ lý AI, hỗ trợ học tập sử dụng spring Boot + Vue.js | | |
| **Ngày bắt đầu** | 17/03/2025 | **Ngày kết thúc** | 25/05/2025 |
| **Nơi thực hiện** | Khoa Công nghệ thông tin – Đại học Duy Tân | | |
| **Mentor** | ThS. Nguyễn Quang Ánh  Email: nguyenquanganh@dtu.edu.com  Phone: 0983 954 954 | | |
| **Chủ sở hữu**  **(Product Owner)** | Nguyễn Long Vũ  Email: nguyenlongvu22122003@gmai.com  Tel: 0935687827 | | |
| **Quản lý dự án (Scrum Master)** | Hồ Thị Thu Thảo | hothithuthao20022003[@gmail.com](mailto:trannhuthanh221202@gmail.com) | 0708217582 |
| **Thành viên trong đội** | Nguyễn Long Vũ | nguyenlongvu22122003[@gmail.com](mailto:manhnguyen2002.it@gmail.com) | 0935687827 |
| Lê Thị Ánh Ngọc | ngoclee22803@gmail.com | 0394446103 |
| Trần Anh Tuấn | tuantran040103[@gmail.com](mailto:Huynhdngochoang@gmail.com) | 0334259767 |
| Nguyễn Tấn Tín | nguyentantin06062003@gmail.com | 0943608034 |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên dự án** | Xây dựng website luyện thi TOEIC trực tuyến với trợ lý AI hỗ trợ học tập sử dụng Spring Boot + Vue.js |
| **Tiêu đề tài liệu** | User story Document |
| **Người thực hiện** | Nguyễn Tấn Tín, Hồ Thị Thu Thảo |

**LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh sửa** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Nguyễn Tấn Tín Hồ Thị Thu Thảo | 25/03/2025 | Bản nháp |
| 1.1 | Hồ Thị Thu Thảo Nguyễn Tấn Tín | 26/03/2025 | Bản chính thức |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người hướng dẫn** | ThS. Nguyễn Quang Ánh | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | 26/03/2025 |
| **Chủ sở hữu** | Nguyễn Long Vũ | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | 26/03/2025 |
| **Quản lý dự án** | Hồ Thị Thu Thảo | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | 26/03/2025 |
| **Thành viên** | Lê Thị Ánh Ngọc | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | 26/03/2025 |
| Nguyễn Long Vũ | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | 26/03/2025 |
| Trần Anh Tuấn | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | 26/03/2025 |
| Nguyễn Tấn Tín | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | 26/03/2025 |

Mục Lục

[**1. MỤC ĐÍCH TÀI LIỆU 6**](#_Toc195558636)

[**2. MỤC TIÊU HỆ THỐNG 6**](#_Toc195558637)

[**3. RÀNG BUỘC 6**](#_Toc195558638)

[**4. CÔNG CỤ VÀ PHƯƠNG PHÁP QUẢN LÝ HỆ THỐNG 6**](#_Toc195558639)

[**5. USER STORY TRONG HỆ THỐNG 7**](#_Toc195558640)

[**5.1. User Story 1: Đăng nhập 7**](#_Toc195558641)

[**5.2. User Story 2: Đăng xuất 7**](#_Toc195558642)

[**5.3. User Story 3: Đăng ký 8**](#_Toc195558643)

[**5.4. User Story 4: Tìm kiếm 9**](#_Toc195558644)

[**5.5. User Story 5: Quản lý tài khoản 9**](#_Toc195558645)

[**5.6. User Story 6: Quản lý ngân hàng bài thi 10**](#_Toc195558646)

[**5.7. User Story 7: Quản lý lịch sử bài thi 10**](#_Toc195558647)

[**5.8. User Story 8: Quản lý lịch học 11**](#_Toc195558648)

[**5.9. User Story 9: Quản lý bình luận 11**](#_Toc195558649)

[**5.10. User Story 10: Quản lý quảng cáo 12**](#_Toc195558650)

[**5.11. User Story 11: Quản lý bài thi 12**](#_Toc195558651)

[**5.12. User Story 12: Phân quyền người dùng 13**](#_Toc195558652)

[**5.13. User Story 13: Thống kê và báo cáo 13**](#_Toc195558653)

[**5.14. User Story 14: Tạo mục tiêu học tập 14**](#_Toc195558654)

[**5.15. User Story 15: Quản lý thông tin cá nhân 15**](#_Toc195558655)

[**5.16. User Story 16: Kiểm tra đầu vào 15**](#_Toc195558656)

[**5.17. User Story 17: Xem lịch sử bài thi 16**](#_Toc195558657)

[**5.18. User Story 18: Làm bài thi 16**](#_Toc195558658)

[**5.19. User Story 19: Nộp bài 17**](#_Toc195558659)

[**5.20. User Story 20: Bình luận 18**](#_Toc195558660)

[**5.21. User Story 21: Sử dụng trợ lý AI để hỗ trợ học tập(Tính năng nổi bật) 19**](#_Toc195558661)

[**5.22. User Story 22: Tạo lịch học 20**](#_Toc195558662)

# MỤC ĐÍCH TÀI LIỆU

* Tài liệu này sẽ chỉ định các đặc tính của “***Xây dựng website luyện thi TOEIC trực tuyến với trợ lý AI hỗ trợ học tập sử dụng Spring Boot + Vue.js***” sẽ phát triển. Khách hàng sẽ sử dụng tài liệu này để đảm bảo tính đầy đủ và chính xác các yêu cầu của hệ thống và liên quan đến yêu cầu chức năng cũng như tính chất lượng.
* Tài liệu này thảo luận về hướng phát triển của hệ thống. Điều chỉnh chỉnh các yêu cầu sử dụng phù hợp.
* Đối tượng sử dụng của tài liệu này là khách hàng, giảng viên hướng dẫn và bất kỳ nhóm phần mềm nào trong tương lai dự định mở rộng sản phẩm.

# MỤC TIÊU HỆ THỐNG

* Xây dựng ứng dụng "*Xây dựng website luyện thi TOEIC trực tuyến với trợ lý AI hỗ trợ học tập sử dụng Spring Boot + Vue.js*" để đưa ra giải pháp dành cho các tổ chức và cá nhân cần xử lý, phê duyệt và ký kết văn bản điện tử một cách an toàn và nhanh chóng, đặc biệt là những người thường xuyên phải làm việc từ xa hoặc có yêu cầu cao về bảo mật thông tin.
* Sử dụng thuật toán RSA để đảm bảo tính bảo mật và toàn vẹn của tài liệu, xác thực danh tính người ký, giảm thiểu rủi ro giả mạo.
* Đảm bảo mọi thao tác với văn bản đều được kiểm soát và ghi nhận, từ việc tạo, chỉnh sửa đến phê duyệt và ký kết.

# RÀNG BUỘC

* Dự án phải kết thúc trong thời gian 2 tháng.
* Chi phí cho dự án: Hạn chế.
* Nguồn lực: 5 người.

# CÔNG CỤ VÀ PHƯƠNG PHÁP QUẢN LÝ HỆ THỐNG

* Ngôn ngữ lập trình: Vue.js, Java Spring Boot.
* Môi trường phát triển bao gồm Visual Code và một số công cụ gỡ lỗi.
* Công cụ quản lý phiên bản, quản lý thay đổi Github.

# USER STORY TRONG HỆ THỐNG

## User Story 1: Đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| Là Users, tôi muốn đăng nhập để sử dụng các chức năng của hệ thống, (hoặc đăng xuất khi không sử dụng) | |
| **Tác nhân** | Users |
| **Điều kiện tiên quyết** | Người dùng phải có tài khoản trong hệ thống |
| **Tiêu chí chấp nhận:**   * Khi đăng nhập vào hệ thống thì người dùng phải nhập đầy đầy đủ các thông tin, gồm tên đăng nhập, mật khẩu.   + Nếu đăng nhập thành công, thì người dùng sẽ vào được giao diện chính của hệ thống.  + Ngược lại, hệ thống thông báo “*Sai tên người dùng hoặc mật khẩu, yêu cầu nhập lại*.”   * Khi không muốn sử dụng ứng dụng, người dùng có thể chọn mục *Đăng xuất* để thoát khỏi hệ thống. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 2: Đăng xuất

|  |  |
| --- | --- |
| Là Users**,**  tôi muốn đăng xuấtđể không muốn sử dụng các chức năng của hệ thống | |
| **Tác nhân** | Users |
| **Điều kiện tiên quyết** | Người dùng phải có tài khoản trong hệ thống |
| **Tiêu chí chấp nhận:**   * Khi đăng nhập vào hệ thống thì người muốn đăng xuất thì chọn mục đăng xuất để thoát khỏi hệ thống. * Hệ thống yêu cần khẳng định trước khi đăng xuất. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 3: Đăng ký

|  |  |
| --- | --- |
| Là Khách vãng lai, tôi muốn đăng ký để sử dụng các chức năng của hệ thống. | |
| **Tác nhân** | Khách vãng lai |
| **Điều kiện tiên quyết** | Người dùng chưa có tài khoản trên hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Người dùng có thể đăng ký bằng email, số điện thoại hoặc tài khoản Google/Facebook. * Biểu mẫu đăng ký yêu cầu các thông tin cơ bản: * Họ và tên * Email/Số điện thoại * Mật khẩu * Xác nhận mật khẩu * Sau khi nhập thông tin, người dùng nhấn nút **Đăng ký** để gửi yêu cầu. * Hệ thống kiểm tra và hiển thị thông báo nếu: * Email/số điện thoại đã tồn tại. * Mật khẩu không hợp lệ (quá ngắn, không có ký tự đặc biệt, v.v.). * Nếu đăng ký thành công, hệ thống gửi email/xác thực OTP để kích hoạt tài khoản. * Sau khi xác thực thành công, người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | * Mật khẩu phải đáp ứng yêu cầu về độ bảo mật (tối thiểu 8 ký tự, có chữ hoa, chữ thường, số và ký tự đặc biệt). * Tài khoản phải được kích hoạt qua email/OTP trước khi sử dụng. |

## User Story 4: Tìm kiếm

|  |  |
| --- | --- |
| **Là** khách vãng lai (chưa đăng nhập), **tôi muốn** tìm kiếm các khóa học và tài liệu phù hợp để dễ dàng tiếp cận thông tin trước khi quyết định đăng ký. | |
| **Tác nhân** | Khách vãng lai |
| **Điều kiện tiên quyết** | Người dùng chưa cần đăng nhập vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, người dùng nhấn vào ô tìm kiếm. * Chọn mục cần tìm. * Nhập nội dung cần tìm và nhấn “Tìm kiếm”. * Người dùng có thể lọc kết quả theo danh mục (ví dụ: TOEIC, IELTS, Tiếng Anh giao tiếp, v.v.). * Sau khi tìm nhấn “Làm mới”để tiếp tục tìm nội dung khác. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Không thể truy cập vào nội dung đầy đủ của khóa học khi chưa đăng nhập. |

## User Story 5: Quản lý tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| **Là** Admin, **Tôi muốn** quản lý tài khoản để thêm, sửa, xem thông tin khi cần thiết. | |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, chọn mục Quản lý tài khoản, để thực hiện:   + Thêm tài khoản  + Cập nhật tài khoản  + Xem tài khoản | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 6: Quản lý ngân hàng bài thi

|  |  |
| --- | --- |
| Là Admin, Tôi muốn quản lý ngân hàng bài thi **để** thêm, sửa, xóa bài thi khi cần thiết. | |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, chọn mục Quản lý ngân hàng bài thi, để thực hiện:   + Thêm bài thi  + Cập nhật bài thi  + Xóa bài thi | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 7: Quản lý lịch sử bài thi

|  |  |
| --- | --- |
| Là Admin, Tôi muốn quản lý lịch sử bài thi **để** xem, xóa lịch sử bài thi khi cần thiết. | |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, chọn mục Quản lý lịch sử bài thi, để thực hiện:   + Xem lịch sử bài thi  + Xóa lịch sử bài thi | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 8: Quản lý lịch học

|  |  |
| --- | --- |
| Là Admin, Tôi muốn quản lý lịch học để tạo, sửa, xóa lịch học khi cần thiết. | |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, chọn mục Quản lý lịch học, để thực hiện:   + Thêm lịch học  + Cập nhật lịch học  + Xóa lịch học | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 9: Quản lý bình luận

|  |  |
| --- | --- |
| Là Admin, Tôi muốn quản lý bình luận để xem, xóa bình luận khi cần thiết. | |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, chọn mục Quản lý bình luận, để thực hiện:   + Xem bình luận  + Xóa bình luận | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 10: Quản lý quảng cáo

|  |  |
| --- | --- |
| Là Admin, Tôi muốn quản lý quảng cáo để đăng và cập nhật quảng cáo khi cần thiết. | |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, chọn mục Quản lý quảng cáo, để thực hiện:   + Đăng quảng cáo  + Cập nhật quảng cáo | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 11: Quản lý bài thi

|  |  |
| --- | --- |
| Là Admin, Tôi muốn gợi ý lịch học để lên kế hoạch học tập hợp lý và tối ưu hoá thời gian. | |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, chọn mục Quản lý bài thi, để thực hiện:   + Quản lý ngân hàng câu hỏi  + Tạo và quản lý đề thi  + Chấm điểm và báo cáo kết quả | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 12: Phân quyền người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| Là Admin, Tôi muốn phân quyền cho người dùng khi cần thiết. | |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, chọn mục Phân quyền người dùng. * Chọn người dùng muốn phân quyền và thực hiện chọn quyền cần cấp cho người dùng. * Sau khi chọn xong, chọn thêm quyền để hoàn thành thêm quyền. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 13: Thống kê và báo cáo

|  |  |
| --- | --- |
| Là Admin, Tôi muốn **thống kê** lượng truy cập và **báo cáo** kết quả bài thi và hoạt động của học viên để đánh giá hiệu suất học tập và cải thiện hệ thống. | |
| **Tác nhân** | Admin |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, chọn mục Thống kê và báo cáo. * Chọn khoảng thời gian để xem báo cáo. * Xem số lượng học viên đã làm bài thi trong khoảng thời gian nhất định. * Xem điểm trung bình của học viên theo từng kỹ năng (Listening, Reading). * Xem biểu đồ thể hiện sự tiến bộ của học viên qua từng bài thi. * Xuất báo cáo kết quả thi dưới dạng file (PDF, Excel). | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 14: Tạo mục tiêu học tập

|  |  |
| --- | --- |
| Là Users, Tôi muốn **đặt mục tiêu** điểm TOEIC của mình để theo dõi quá trình học tập và cải thiện kết quả. | |
| **Tác nhân** | Users |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Học viên đăng nhập vào hệ thống. * Nếu chưa có mục tiêu, hệ thống hiển thị thông báo nhắc nhở thiết lập **Target Score**. * Học viên nhập **mục tiêu điểm TOEIC** và **ngày dự thi** (tuỳ chọn). * Hệ thống lưu lại thông tin và hiển thị trên trang chính của học viên * Dựa trên mục tiêu, hệ thống đề xuất **lịch học hàng ngày**, bao gồm: * **Reading**: luyện tập theo từng phần, sửa lỗi, đọc giải thích. * **Listening**: luyện nghe, chép chính tả, luyện tập theo tốc độ. * **Từ vựng/Ngữ pháp**: học flashcard, làm bài tập. * Học viên có thể cập nhật lại **mục tiêu điểm** hoặc **ngày dự thi** bất cứ lúc nào. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Mỗi học viên chỉ có thể đặt một mục tiêu tại một thời điểm. Học viên có thể chỉnh sửa hoặc đặt lại mục tiêu nếu chưa đạt được. |

## User Story 15: Quản lý thông tin cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| Là **Users**, Tôi **muốn** xem và chỉnh sửa thông tin cá nhân của mình để cập nhật thông tin chính xác và quản lý tài khoản dễ dàng. | |
| **Tác nhân** | Users |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, **chọn biểu tượng ảnh đại diện (avatar) của tôi**, để thực hiện: * Xem thông tin cá nhân (Họ tên, email, ảnh đại diện, mô tả bản thân, vv.). * Chỉnh sửa thông tin cá nhân và lưu thay đổi. * Cập nhật ảnh đại diện. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Account phải tồn tại trong hệ thống |

## User Story 16: Kiểm tra đầu vào

|  |  |
| --- | --- |
| **Là** một **User**, tôi **muốn** kiểm tra trình độ của mình qua bài test đầu vào để biết khả năng hiện tại và đặt mục tiêu. | |
| **Tác nhân** | Users |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***  - Sau khi đăng nhập thành công vào hệ thống, chọn chức năng **test đầu vào**   * Chọn môn học quan tâm.   + Nhập họ và tên.   + Số điện thoại phải đúng định dạng số hợp lệ.   + Nhập Tỉnh/thành phố. * Nếu thông tin hợp lệ, người dùng có thể nhấn nút **Bắt đầu làm bài**. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Hệ thống chỉ cho phép người dùng thực hiện bài test khi đã nhập đầy đủ và đúng thông tin theo yêu cầu. |

## User Story 17: Xem lịch sử bài thi

|  |  |
| --- | --- |
| **Là** một **User**, tôi **muốn** xem lại lịch sử các bài thi của mình, để theo dõi tiến độ và đánh giá sự tiến bộ qua từng bài kiểm tra. | |
| **Tác nhân** | Users |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, chọn mục **Lịch sử bài thi**, hệ thống sẽ hiển thị: * Danh sách các bài thi đã thực hiện. * Ngày thi, điểm số và trạng thái của từng bài thi. * Chi tiết từng bài kiểm tra, bao gồm câu trả lời đúng/sai và đáp án đúng. * Người dùng có thể lọc lịch sử theo ngày, điểm số hoặc trạng thái bài thi. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Chỉ tài khoản của người dùng mới có quyền xem lịch sử bài thi của chính họ. |

## User Story 18: Làm bài thi

|  |  |
| --- | --- |
| **Là** một **User**, tôi **muốn** thực hiện bài thi trực tuyến, để đánh giá năng lực của mình và cải thiện kỹ năng qua từng bài kiểm tra. | |
| **Tác nhân** | Users |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi đăng nhập vào hệ thống, chọn mục **Đề thi online**, hệ thống sẽ: * Chọn văn bản đến: * Hiển thị danh sách các bài thi có sẵn. * Cung cấp giao diện làm bài với câu hỏi và tùy chọn trả lời. * Hiển thị thời gian làm bài nếu bài thi có giới hạn thời gian. * Cho phép người dùng gửi bài sau khi hoàn thành. * Chọn văn bản đến: * Hệ thống hiển thị kết quả ngay lập tức (nếu bài thi tự động chấm điểm). * Nếu bài thi có phần tự luận, hệ thống sẽ thông báo thời gian chấm điểm. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Người dùng chỉ được làm bài trong thời gian quy định (nếu có). |

## User Story 19: Nộp bài

|  |  |
| --- | --- |
| **Là** một **User**, tôi **muốn** nộp bài sau khi hoàn thành bài thi, để hệ thống chấm điểm và lưu kết quả của tôi. | |
| **Tác nhân** | Users |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống.  Người dùng đang trong quá trình làm bài thi. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi hoàn thành bài thi, chọn **Nộp bài**, hệ thống sẽ: * Hiển thị hộp thoại xác nhận trước khi nộp bài. * Kiểm tra xem tất cả câu hỏi đã được trả lời hay chưa. * Lưu bài làm của người dùng vào hệ thống. * Tự động chấm điểm với bài thi trắc nghiệm. * Thông báo kết quả ngay lập tức (nếu có thể) hoặc hiển thị trạng thái "Đang chấm điểm". * Người dùng có thể xem lại đáp án sau khi nộp bài (nếu được phép). | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Khi đã nộp bài, người dùng không thể chỉnh sửa câu trả lời. Hệ thống phải đảm bảo lưu bài làm ngay cả khi mất kết nối mạng trong quá trình nộp bài. |

## User Story 20: Bình luận

|  |  |
| --- | --- |
| **Là** một **User**, tôi **muốn** bình luận về bài thi hoặc nội dung học tập, để chia sẻ ý kiến và trao đổi với người khác. | |
| **Tác nhân** | Users |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống.  Người dùng đã hoàn thành bài thi hoặc đang xem nội dung học tập. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Sau khi hoàn thành bài thi hoặc xem nội dung học tập, người dùng có thể: * Nhập nội dung bình luận vào ô bình luận. * Nhấn nút **Gửi** để đăng bình luận. * Xem danh sách bình luận của người khác. * Trả lời bình luận của người khác (nếu được phép). * Thích hoặc báo cáo bình luận vi phạm. * Hệ thống phải hiển thị bình luận theo thứ tự thời gian hoặc theo mức độ tương tác cao. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | Bình luận không được chứa nội dung vi phạm chính sách của hệ thống. Người dùng có thể chỉnh sửa hoặc xóa bình luận của mình. Hệ thống có cơ chế kiểm duyệt bình luận để ngăn chặn spam hoặc nội dung không phù hợp. |

## User Story 21: Sử dụng trợ lý AI để hỗ trợ học tập(Tính năng nổi bật)

|  |  |
| --- | --- |
| **Là** một **User**, tôi **muốn** sử dụng trợ lý AI để hỗ trợ học tập, giúp tôi giải thích bài tập, đề xuất lộ trình học phù hợp và cải thiện kết quả học tập. | |
| **Tác nhân** | Users |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống.  Người dùng đã bắt đầu một khóa học hoặc một bài thi. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Người dùng có thể tương tác với trợ lý AI để: * Đặt câu hỏi liên quan đến bài học, bài thi hoặc từ vựng. * Nhận giải thích chi tiết về câu trả lời đúng/sai trong bài thi. * Được đề xuất lộ trình học tập cá nhân hóa dựa trên kết quả bài thi trước đó. * Nhận gợi ý về các tài liệu bổ trợ phù hợp với trình độ. * Luyện tập kỹ năng nghe, đọc thông qua hội thoại với AI. * Trợ lý AI phải phản hồi nhanh, chính xác và có thể đưa ra các ví dụ minh họa dễ hiểu. | |
| **Điều kiện ràng buộc** | - Account phải tồn tại trong hệ thống - AI chỉ hỗ trợ trong phạm vi kiến thức của hệ thống.  - AI phải tuân thủ các quy tắc đạo đức, không cung cấp câu trả lời sai lệch hoặc không phù hợp.  - Hệ thống cần đảm bảo AI có khả năng học hỏi để ngày càng cải thiện chất lượng hỗ trợ người dùng. |

## User Story 22: Tạo lịch học

|  |  |
| --- | --- |
| **Là** một **User**, tôi **muốn** sử dụng chức năng tạo lịch học để việc học tập trở nên tối ưu. | |
| **Tác nhân** | Users |
| **Điều kiện tiên quyết** | Đăng nhập thành công vào hệ thống.  Người dùng đã bắt đầu một khóa học hoặc một bài thi. |
| ***Tiêu chí chấp nhận:***   * Người dùng có thể thực hiện: * Tạo lịch học theo kế hoạch ôn tập * Lịch học cá nhân hóa theo mục tiêu điểm số * Theo dõi tiến độ ôn tập * Tích hợp với bài test & lớp học online | |
| **Điều kiện ràng buộc** | - Account phải tồn tại trong hệ thống |