**22110408 \_ Nguyễn Hồng Sơn**

**1. Introduction**

**1.1 Purpose**

Mục đích của tài liệu này là xác định các yêu cầu kinh doanh cho việc lập trình và triển khai hệ thống thi Tiếng Anh theo chuẩn TOEIC. Hệ thống này được thiết kế để cung cấp một nền tảng trực tuyến, cho phép thí sinh thực hiện các bài thi TOEIC, quản lý kết quả thi và cung cấp các báo cáo chi tiết.

**1.2 Scope**

Tài liệu này bao gồm các yêu cầu liên quan đến việc phát triển, triển khai và quản lý hệ thống thi TOEIC. Hệ thống sẽ hỗ trợ các chức năng như đăng ký thi, làm bài thi, chấm điểm tự động và quản lý dữ liệu thí sinh.

**1.3 Business Objectives**

* Tạo ra một nền tảng thi trực tuyến đáp ứng các tiêu chuẩn của kỳ thi TOEIC.
* Đảm bảo hệ thống có thể hỗ trợ hàng ngàn thí sinh tham gia thi đồng thời.
* Cung cấp công cụ quản lý và phân tích kết quả thi cho nhà quản lý.
* Đảm bảo tính bảo mật và bảo vệ dữ liệu cá nhân của thí sinh.

**1.4 Stakeholders**

* **Ban lãnh đạo**: Quyết định chiến lược và phê duyệt tài chính cho dự án.
* **Nhóm phát triển phần mềm**: Phụ trách lập trình và triển khai hệ thống.
* **Bộ phận khảo thí**: Cung cấp nội dung thi và đánh giá hệ thống.
* **Thí sinh**: Người sử dụng hệ thống để tham gia thi TOEIC.
* **Nhóm quản lý dự án**: Giám sát tiến độ và quản lý dự án.

**2. Business Requirements**

**2.1 Use Case Specification**

**2.1.1 Use Case List**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Title | | Note | |
| User page | | | | |
| UC01 | Đăng ký | | Sử dụng lại hệ thống <https://myworkspace.vn> | |
| UC02 | Đăng nhập | | Sử dụng lại hệ thống <https://myworkspace.vn> | |
| UC03 | Quản lý tài khoản | | Sử dụng lại hệ thống <https://myworkspace.vn> | |
| UC04 | Hiện danh sách đề thi TOEIC | |  | |
| UC05 | Tìm kiếm đề thi | | Tổ chức database với dữ liệu mẫu và code chức năng search, hiển thị dữ liệu cho người dùng trải nghiệm sớm. | |
| UC06 | Chọn chế độ thi | | Có thể tùy chỉnh thời gian thi, hoặc thi theo thời gian thực tế | |
| UC07 | Thực hiện đề thi TOEIC | |  | |
| UC08 | Xem kết quả thi | | Có thể xem chi tiết từng câu | |
| Admin Page | | | | | |
| UCA01 | | Xem danh sách đề thi | |  | |
| UCA02 | | Duyệt đề thi | |  | |
| UCA03 | | Quản lý thông tin người dùng | | Sử dụng lại hệ thống <https://myworkspace.vn> | |
| UCA04 | | Chỉnh sửa lại đề thi | |  | |

**2.1.2 Use Case Detail**

**2.1.2.1 Hiện danh sách đề thi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case title**: Hiện danh sách đề thi TOEIC | | **Use case ID**: UC04 |
| **Version**: 1.0 |
| **Last Changed:** |
| **General use case description:**  Người dùng có thể xem danh sách tất cả các đề thi mà hệ thống tải lên. | | |
| **Entities involved:**  **E01 - User** | | |
| **Preconditions:**  1. Người dùng đăng nhập vào hệ thống thành công.  2. Hệ thống đã tải dữ liệu được lưu từ trước của tài khoản này. | | |
| **Primary use case flow of events:** | | |
| **1.** | **E01** mở ứng dụng làm bài xTOEIC | |
| **2.** | Hệ thống gửi yêu cầu lấy danh sách đề thi TOEIC từ database. | |
| **3.** | Hệ thống trả về dữ liệu và hiển thị danh sách các đề thi TOEIC. | |
| **4.** | **E01** duyệt qua danh sách các đề thi đã hiện thị và chọn đề thi. | |
| **Primary use case postconditions:**  1. Danh sách các đề thi được hiển thị.  2. E01 có thể duyệt hoặc chọn một đề thi cụ thể để thực hiện. | | |
| **Alternative Flow:**  Khi không có đề thi nào thì hệ thống hiển thị thông báo “Không có đề thi nào sẵn có”. | | |

**2.1.2.2 Hiện danh sách đề thi tìm kiếm đề thi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case title**: Tìm kiếm đề thi | | **Use case ID:** UC05 |
| **Version**: 1.0 |
| **Last Changed**: |
| **General use case description:**  Người dùng có thể tìm kiếm đề thi theo một số tiêu chí cụ thể nào đó. | | |
| **Entities involved:**  **E01 - User** | | |
| **Preconditions:**  1. Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống thành công.  2. Hệ thống đã tải dữ liệu được lưu từ trước của tài khoản này.  3. Người dùng đang đứng ở giao diện trang chủ. | | |
| **Primary use case flow of events:** | | |
| **1.** | **E01** nhập từ khóa tìm kiếm (ví dụ: tên đề thi), hoặc các input khác. | |
| **2.** | Hệ thống xử lý yêu cầu tìm kiếm và lọc danh sách đề thi dựa trên các tiêu chí mà E01 cung cấp. | |
| **3.** | Hệ thống hiện thị kết quả tìm kiếm đề thi phù hợp với tiêu chí mà **E01** đã tìm. | |
| **Primary use case postconditions:**  1. Hệ thống hiển thị danh sách đề thi phù hợp với tiêu chí tìm kiếm của người dùng.  2. Người dùng có thể chọn đề thi từ kết quả tìm kiếm. | | |
| **Alternative Flow**:  Khi không có kết quả tìm kiếm nào được trả về thì hệ thống hiển thị thông báo “Không tìm thấy kết quả nào phù hợp”. | | |

**2.1.2.3 Chọn chế độ thi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case title:** Chọn chế độ thi | | **Use case ID:** UC06 |
| **Version**: 1.0 |
| **Last Changed**: |
| **General use case description:**  Người dùng chọn chế độ thi trước khi bắt đầu làm bài thi TOEIC. | | |
| **Entities involved:**  **E01 – User** | | |
| **Preconditions:**  1. Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống thành công.  2. Hệ thống đã tải dữ liệu được lưu từ trước của tài khoản này.  3. Người dùng đã chọn được một đề thi TOEIC để thực hiện. | | |
| **Primary use case flow of events:** | | |
| **1.** | **E01** chọn chế độ thi (Luyện tập, thi thử, chọn từng phần và thời gian thực hiện). | |
| **2.** | Hệ thống sẽ hiện thị cấu trúc đề theo chế độ thi mà **E01** đã chọn trước đó. | |
| **3.** | **E01** xác nhận chế độ thi và bấm bắt đầu làm bài. | |
| **Primary use case postconditions:**  1. E01 đã chọn chế độ thi phù hợp và sẵn sàng bắt đầu làm bài thi.  2. Hiển thị thông báo xác nhận lại chế độ mà E01 đã chọn  3. Hệ thống chuyển người dùng tới giao diện làm bài thi. | | |
| **Alternative Flow:**  Khi E01 không chọn chế độ, thì hệ thống mặc định là đang ở chế độ thi thử**.** | | |

**2.1.2.4 Thực hiện đề thi TOEIC**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case title**: Thực hiện đề thi TOEIC | | **Use case ID**: UC07 |
| **Version**: 1.0 |
| **Last Changed**: |
| **General use case description:**  Là quá trình người dùng thực hiện bài thi TOEIC. | | |
| **Entities involved:**  **E01 – User** | | |
| **Preconditions:**  1. Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống thành công.  2. Hệ thống đã tải dữ liệu được lưu từ trước của tài khoản này.  3. Người dùng đã chọn được một đề thi TOEIC để thực hiện.  4. Người dùng đã chọn được chế độ thi phù hợp. | | |
| **Primary use case flow of events:** | | |
| **1.** | Nếu **E01** chọn chế độ thi (Luyện tập, thi thử). | |
|  | **Chế độ luyện tập:** Hệ thống sẽ hiện thị transcript cho mỗi câu hỏi và có thể tạm dừng, có thể chọn thời gian của bài thi và xem lại bất cứ lúc nào. | |
|  | **Chế độ thi thử**: Hệ thống sẽ ẩn các transcript đi và không thể tạm dừng hay xem lại câu hỏi, thi như các kì thì thật. | |
| **2.** | Hệ thống sẽ hiện thị câu hỏi và đồng hồ đếm ngược cho bài thi. | |
| **3.** | **E01** trả lời từng câu hỏi trong đề thi theo thời gian. | |
| **4.** | Sau khi làm bài xong, **E01** bấm nộp bài hoặc khi hết giờ thì hệ thống sẽ tự động nộp bài và lưu bài làm lại. | |
| **Primary use case postconditions:**  1. E01 đã hoàn thì bài thi.  2. Hệ thống ghi nhận và lưu kết quả bài thi. | | |

**2.1.2.5 Xem kết quả thi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case title**: Xem kết quả thi | | **Use case ID**: UC08 |
| **Version**: 1.0 |
| **Last Changed**: |
| **General use case description:**  Là quá trình hiện thị kết quả bài thi TOEIC của người dùng sau khi đã hoàn thành bài thi của mình. | | |
| **Entities involved:**  **E01 – User** | | |
| **Preconditions:**  1. Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống thành công.  2. Hệ thống đã tải dữ liệu được lưu từ trước của tài khoản này.  3. Người dùng đã chọn được một đề thi TOEIC để thực hiện.  4. Người dùng đã chọn được chế độ thi phù hợp.  5. Người dùng đã hoàn thành bài thi TOEIC. | | |
| **Primary use case flow of events:** | | |
| **1.** | **E01** chọn tùy chọn “Xem kết quả” sau khi thi xong | |
| **2.** | Hệ thống sẽ hiện thị kết quả thi. Bao gồm số điểm người dùng đã làm được, số câu đúng, số câu sai và đáp án chi tiết cho từng câu. | |
| **3.** | Hệ thống sẽ lưu kết quả làm bài để **E01** có thể xem lại khi cần.  E01 có thể xem lại các lần làm bài của mình theo từng đề. | |
| **Primary use case postconditions:**  1. Kết quả bài thi đã được hiển thị và lưu lại trong hệ thống.  2. Người dùng có thể xem lại các đề thi đã làm. | | |