**SBusiness Request Document**

**xTOEIC**

**Record of change**

\*A - Added M - Modified D – Deleted

| **Effective Date** | **Changed Item** | **A\* M, D** | **Change Description** | **Reason for Change** | **Revision Number** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01/09/2024 |  |  | The first version |  | 1.0 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. **Introduction**
   1. Executive Summary

Ứng dụng luyện thi TOEIC của doanh nghiệp được phát triển nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về việc học và ôn luyện tiếng Anh, đặc biệt là cho kỳ thi TOEIC. Với mục tiêu giúp người học cải thiện kỹ năng tiếng Anh một cách hiệu quả, ứng dụng cung cấp các bài thi thử, câu hỏi ôn tập theo từng kỹ năng (nghe, đọc), và các chức năng hỗ trợ như theo dõi tiến độ học tập và phân tích kết quả.

Ứng dụng này được thiết kế dành riêng cho người dùng cá nhân, nhằm hỗ trợ nâng cao trải nghiệm học tập tiếng Anh và cải thiện kết quả thi TOEIC. Mục tiêu của ứng dụng là giúp người học tự quản lý và giám sát quá trình học tập, từ đó nâng cao hiệu quả học tập và thành tích cá nhân trong kỳ thi TOEIC.

* 1. Project Objectives
* Cung cấp trải nghiệm học tập toàn diện: Xây dựng một nền tảng học tập tương tác cho phép người dùng luyện tập và kiểm tra các kỹ năng cần thiết cho kỳ thi TOEIC, bao gồm Listening và Reading.
* Cải thiện kỹ năng tiếng Anh: Giúp người dùng nâng cao khả năng nghe, đọc hiểu tiếng Anh thông qua các bài tập, bài thi thử đa dạng, được thiết kế dựa trên định dạng bài thi TOEIC thực tế.
* Cá nhân hóa học tập: Tích hợp các tính năng như theo dõi tiến độ học tập, phân tích điểm mạnh, điểm yếu.
* Mở rộng thị trường: Phát triển ứng dụng với giao diện dễ sử dụng và tính năng đa dạng nhằm thu hút nhiều đối tượng người dùng, từ học sinh, sinh viên đến người đi làm cần chứng chỉ TOEIC.
  1. Project Scope
* Phạm vi chức năng:

+ Xây dựng các bài thi thử TOEIC với định dạng và độ khó tương đương với bài thi thực tế.

+ Phát triển các bộ câu hỏi ôn tập phân loại theo từng kỹ năng và chủ đề.

+ Tạo lập hồ sơ người dùng, quản lý tiến độ và lịch sử ôn luyện.

+ Phát triển bảng điều khiển dành cho tổ chức, cho phép theo dõi tiến độ và kết quả học tập của học viên.

* Phạm vi kỹ thuật:

+ Ứng dụng sẽ được phát triển trên nền tảng web.

+ Sử dụng công nghệ tiên tiến để đảm bảo hiệu suất và bảo mật dữ liệu người dùng.

* Dự án không bao gồm phát triển nội dung ôn tập cho các kỳ thi tiếng Anh khác ngoài TOEIC.
  1. Project Constraints
* Thời gian: Dự án cần được hoàn thành trong vòng 4 tháng. Các sprint được giới hạn trong 2 tuần – 6 tuần mỗi sprint, buộc duy trì hiệu suất làm việc cao và hạn chế tối đa các sự chậm trễ.
* Ngân sách: Chi phí triển khai hệ thống hạ tầng và lương nhân sự, phải tối ưu chi phí trong từng giai đoạn của dự án.
* Nhân sự: Đội ngũ phát triển bao gồm các nhà phân tích phần mềm, lập trình viên, kiểm thử viên và UI/UX có kinh nghiệm làm việc
* Công nghệ: Dự án phải sử dụng các công nghệ hiện có trong doanh nghiệp để đảm bảo tính đồng nhất và dễ dàng bảo trì. Hạn chế sử dụng các công nghệ mới, chưa được kiểm chứng trong môi trường doanh nghiệp để giảm rủi ro.
* Pháp lý và Bảo mật: Ứng dụng cần tuân thủ các quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân, đặc biệt là đối với thông tin người dùng và kết quả thi. Đảm bảo hệ thống bảo mật đủ mạnh để ngăn chặn các mối đe dọa bảo mật từ bên ngoài.
  1. Cost-Benefit Analysis
* Project Costs

Chi phí Phát triển:

+ Nhân sự: Chi phí cho đội ngũ phát triển, bao gồm lập trình viên, kiểm thử viên, nhà thiết kế UI/UX.

+ Công cụ và Công nghệ: Giấy phép phần mềm, công cụ phát triển và chi phí máy chủ trong thời gian phát triển.

+ Chi phí Triển khai và Bảo trì: Chi phí triển khai ứng dụng lên môi trường sản xuất, Chi phí bảo trì và hỗ trợ sau khi triển khai, bao gồm cập nhật và sửa lỗi

+ Chi phí Marketing và Đào tạo:

+ Chi phí quảng bá ứng dụng tới người dùng cuối và chi phí đào tạo nhân sự sử dụng hệ thống.

* Project Benefits

+ Tăng doanh thu:

+ Tiết kiệm chi phí vận hành:

+ Giảm thiểu chi phí quản lý thủ công thông qua việc số hóa quy trình đăng ký, quản lý học viên, và theo dõi tiến độ.

+ Cải thiện trải nghiệm người dùng:

+ Cung cấp trải nghiệm học tập tốt hơn cho học viên với giao diện thân thiện và dễ sử dụng, từ đó nâng cao uy tín của doanh nghiệp.

+ Nâng cao hiệu quả đào tạo:

+ Theo dõi tiến độ và kết quả thi của học viên giúp tối ưu hóa phương pháp giảng dạy, từ đó nâng cao hiệu quả học tập và tỷ lệ đạt kết quả cao trong kỳ thi TOEIC.

+ Tăng cường khả năng cạnh tranh:

+ Sản phẩm chất lượng cao giúp doanh nghiệp tăng cường vị thế cạnh tranh trên thị trường đào tạo TOEIC, đặc biệt trong bối cảnh số hóa giáo dục ngày càng phát triển.

* Return on Investment - ROI

+ Lợi nhuận kỳ vọng từ việc tăng số lượng học viên và nâng cao chất lượng dịch vụ sẽ giúp doanh nghiệp thu hồi vốn đầu tư nhanh chóng.

+ Lợi ích dài hạn bao gồm tăng trưởng doanh thu liên tục nhờ việc giữ chân học viên cũ và thu hút học viên mới, từ đó đảm bảo ROI tích cực trong vòng 1-2 năm sau khi triển khai.

## **. Business reqirements**

* 1. **Functional Requirements and Usecase**

| Epic | User story | As a/an | I want to | So that… |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Hệ thống cung cấp các loại người dùng | Hệ thống có khả năng cung cấp các loại người dùng:   * Admin * Học viên | Admin | Cho phép phân quyền người dùng phù hợp cho tổ chức | Quản lý và sử dụng ứng dụng được phân chia theo quyền hạn và trách nhiệm cụ thể. |
| Xác thực | Đăng nhập bằng hệ thống SSO CAS | Admin,User | Đăng nhập vào ứng dụng luyện thi TOEIC | Người dùng có thể truy cập vào ứng dụng một cách an toàn và tiện lợi, sử dụng cách chức năng hệ thống theo đúng quyền hạn được cấp. |
| Quản lý người dùng | Thêm mới người dùng | Admin | Thêm người dùng mới | Người dùng mới nhập vào hệ thống. Người dùng mới có thể bắt đầu sử dụng ứng dụng luyện thi TOEIC. |
| Xoá người dùng | Admin | Xoá người dùng đã tồn tại | Khi nhập sai hoặc người dùng không tồn tại trong hệ thống có thể được xoá ra khỏi hệ thống. Không lưu lại history |
| Cập nhật người dùng | Admin/user | Cập nhật lại thông tin người dùng | Tất cả các thông tin người dùng có thể được cập nhật và lưu lai. |
| Quản lý tiến độ học viên | Quản lý tiến độ học viên | Học viên | Theo dõi tiến độ học tập | Xem báo cáo tiến độ học tập của từng học viên |
| Gửi thông báo cho học viên | Admin | Gửi thông báo về lịch học, bài thi thử hoặc lời nhắc ôn tập | Học viên không bỏ lỡ các thông tin quan trọng và duy trì động lực học tập. |
| Quản lý đề thi thử TOEIC | Tạo mới đề thi thử | Admin | Tạo các bài thi thử TOEIC theo định dạng và tiêu chuẩn | Học viên có thể luyện tập với các bài thi mô phỏng giống với kỳ thi thực tế. |
| Xoá đề thi thử cũ | Admin | Xoá các bài thi thử đã cũ hoặc không còn phù hợp | Đảm bảo hệ thống chỉ chứa các bài thi thử chất lượng và cập nhật mới nhất. |
| Cập nhật đề thi thử | Admin | Cập nhật thông tin bài thi thử theo yêu cầu mới | Bài thi thử luôn phản ánh đúng các thay đổi về cấu trúc và nội dung của kỳ thi TOEIC hiện hành. |
| Xuất thông tin | Admin | Xuất thông tin bài thi của tất cả thí sinh dự thi | Cho biết thông tin về tình học học tập, điểm số trung bình,… từ đó lên kế hoạch giảng dạy |
| Chức năng cho Học viên | Làm bài thi thử TOEIC | Học viên | Thực hiện các bài thi thử với định dạng như bài thi thật | Có thể đánh giá trình độ và chuẩn bị tốt cho kỳ thi TOEIC chính thức. |
| Theo dõi tiến độ học tập cá nhân | Học viên | Xem tiến độ học tập và các kết quả thi thử của mình | Có thể tự đánh giá và điều chỉnh kế hoạch học tập để đạt kết quả tốt nhất. |
| Trao đổi với học viên khác | Học viên | Gửi câu hỏi và trao đổi với bạn học | Có thể giải đáp thắc mắc và học hỏi từ người khác để nâng cao kiến thức của mình. Cùng thảo luận các vấn đề và đặt câu hỏi |
| Cập nhật thông tin cá nhân | Học viên | Thay đổi thông tin cá nhân như tên, email, và ảnh đại diện | Hồ sơ của tôi luôn cập nhật và chính xác khi sử dụng ứng dụng. |
| Làm bài thi thử TOEIC | Học viên | Thực hiện các bài thi thử với định dạng như bài thi thật | Tôi có thể đánh giá trình độ và chuẩn bị tốt cho kỳ thi TOEIC chính thức. |
| Xuất ra file Excel | Học viên | Xuất đáp án sau khi thi ra file Excel | Dễ dàng lưu trữ, tính toán, phân tích và chia sẻ dữ liệu, từ đó hỗ trợ quản lý quá trình thi và đánh giá kết quả hiệu quả hơn. |

* 1. **Non-Functional Requirements**
* Hiệu suất: Thời gian phản hồi dưới 2 giây cho các chức năng chính như đăng nhập, xem bài học, và làm bài thi. Hệ thống phải hỗ trợ nhiều người dùng đồng thời mà không ảnh hưởng đến hiệu suất hoạt động.
* Khả năng mở rộng: Ứng dụng cần có khả năng mở rộng khi cần thiết. Hệ thống phải dễ dàng mở rộng các chức năng, bao gồm thêm các khóa học, bài thi mới và các loại người dùng khác nhau mà không cần thay đổi cấu trúc hệ thống hiện tại.
* Tính sẵn sàng và độ tin cậy cao
* Hệ thống cần có các cơ chế bảo vệ chống lại các mối đe dọa như tấn công DDoS, SQL Injection, và XSS.
* Khả năng tương thích với các trình duyệt web phổ biến như Google Chrome, Firefox, Safari và Microsoft Edge. Hệ thống phải hỗ trợ các thiết bị di động (iOS và Android)
* Giao diện người dùng phải trực quan và dễ sử dụng, với quy trình đăng ký, học tập và làm bài thi rõ ràng, dễ hiểu, duy trì tính nhất quán về giao diện và trải nghiệm người dùng xuyên suốt toàn bộ các chức năng, từ đăng nhập, học tập đến làm bài thi. Các thông báo, lỗi và cảnh báo phải được hiển thị theo một định dạng nhất quán, rõ ràng và dễ hiểu.

- Sử dụng tài nguyên thấp, backup tự động

**3. Human Resource**

| **No** | **Position** | **Quantity** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Product Owner | 1 |
| 2 | Business Analyst | 1 |
| 3 | Product Designer | 1 |
| 4 | Devopler | 5 |
| 5 | Tester | 2 |

## **5. Process & Milestones**

5.1 Process

| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Requirements gathering | Research | Wireframe | Review | Prototype |
|

5.2 Milestone

| **Goal** | **Description** | **From Date** | **To Date** |
| --- | --- | --- | --- |
| Sprint 0:  Research solution, plan, chuẩn bị môi trường dev. | Research và lựa chọn platform | 01/09/2024 | +2 tuần |
| Sprint 1:  Cơ sở Hạ tầng, Đăng nhập và Quản lý Người Dùng | | Tích hợp đăng nhập bằng MyWorkspace CAS | | --- | | **Phân quyền người dùng** | | Thêm người dùng | | Xóa người dùng | | Cập nhật thông tin người dùng | | 15/09/2024 | +2 tuần |
| Sprint 2:  Quản lý đề thi | | **Quản lý đề thi** | | --- | | Thêm đề thi | | Xóa đề thi | | Cập nhật thông tin đề thi | | 01/10/2024 | +2 tuần |
| Sprint 3:  Quản lý Kỳ Thi Thử TOEIC và Kết Quả | | Tạo kỳ thi thử TOEIC | | --- | | Xóa kỳ thi thử TOEIC | | Cập nhật thông tin kỳ thi thử TOEIC | | Xem thông tin các lượt thi | | Xem kết quả tổng hợp, phân tích điểm số | | Tương tác học viên khác | | Xuất dữ liệu | | 15/10/2024 | +6 tuần |

## **5. Open Questions**

| **Question** | **Answer** | **Date** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |