Tên đề tài số 12: App Học Ngôn Ngữ Số thứ tự nhóm: 5

Thành viên nhóm:

- Huỳnh Nhựt Thiên 18110203
 Nguyễn Gia Huy 18110121
 Phạm Duy Lập 18110143
 Vũ Đức Tuấn 18110231

Requirement Document

Chapter	Description
Preface	* Hướng dẫn đọc tài liệu • Khách hàng và người dùng: • Hướng dẫn sử dụng hệ thống, các chức năng cơ bản của hệ thống, chức năng của người dùng, các quyền của người dùng. • Nhà phân tích: • Xem các đặc tả yêu cầu hệ thống. • các mô hình Use case • Cấu trúc tổ chức và quản lý • Quy tắc nghiệp vụ • Nhà phát triển lập trình viên: • Dựa vào các mô hình xây dựng để tìm kiếm phần cần phát triển • Tối ưu các ràng buộc và đặc tả yêu cầu • Nhà kiểm thử • Kiểm tra các lỗi đã và đang gặp phải khi chưa có khả năng khắc phục dựa trên tài liệu *App học ngôn ngữ • Có các phiên bản được phát hành • Phiên bản thử nghiệm lần thứ nhất 1.0 • Phiên bản thử nghiệm lần thứ hai 1.1 *Phiên bản thử nghiệm dùng tạm, mục đích để hiểu các yêu cầu của hệ thống. Phiên bản hiện tại 1.0., chưa có lịch sử thay đổi phiên bản.
Introduction	- Hiện nay nhu cầu về ngoại ngữ là nhu cầu cấp thiết của hầu như tất cả các đối tượng. Ngoại ngữ được sử dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau như học tập, du lịch, giao thông, thương mại, các giao dịch hợp tác Để giải quyết vấn đề mong muốn được học ngôn ngữ tiện lợi, cấp tốc

nhưng không gây nhàm chán cùng với sự phát triển vượt bậc của Internet. Vì vậy, vấn đề được đặt ra là với bất kỳ độ tuổi nào và bất cứ phương tiện nào, chúng ta cũng có thể học ngôn ngữ một cách dễ dàng. Từ kết quả đó con người có thể chế tạo ra các ứng dụng hữu ích dùng trong sinh hoạt cuộc sống thực tế cụ thể hơn là các ứng dụng học ngôn ngữ.

- Yêu cầu cần thiết người dùng đăng ký tài khoản để đăng nhập vào hệ thống, khách hàng có thể tìm kiếm hoặc chọn các chức năng của ứng dụng như từ vựng, tra cứu từ, học ngữ pháp, ôn tập thi, ... để học tập và bổ sung những kiến thức còn thiếu, bị hỏng mà mình muốn bổ sung cũng như trao dồi thêm. Ngoài ra ứng dụng còn cung cấp từ điển cũng như phát âm chuẩn của các từ để người dùng có thể tra cứu.

Glossary

Không có từ viết tắt

User requirements definition

- Dịch vụ được cung cấp cho khách hàng: khách hàng có thể sử dụng bằng cách đăng ký hoặc không. Đăng nhập sẽ giúp khách hàng có thể tích lũy điểm và lợi ích riêng của thành viên. App được sử dụng rộng rãi và phù hợp với mọi lứa tuổi, cung cấp các chức năng cơ bản như học từ vựng, học ngữ pháp, ôn tập thi,...
- Các yêu cầu chức năng của hệ thống
 - Đăng ký: Người dùng nhập thông tin vào form đăng ký sau đó hệ thống sẽ kiểm tra tài khoản có tạo được hay không, nếu không sẽ yêu cầu người dùng nhập lại thông tin chính xác.
 - Đăng nhập: Người dùng đăng nhập bằng tên tài khoản đã đăng ký. Nếu tài khoản đúng thì đăng nhập thành công vào ứng dụng, nếu đăng nhập sai thì yêu cầu nhập lại thông tin tài khoản và mật khẩu.
 - Học từ vựng: Chương trình cung cấp hình ảnh và âm thanh là gợi ý của đáp án chính xác, người dùng từ gợi ý đó nhập vào đáp án của bản thân. Sau đó chương trình sẽ so sánh kết quả của người dùng với đáp án chính xác và thông báo đúng/sai lên màn hình.
 - Từ điển: Khi người dùng nhập vào từ cần tra, hệ thống sẽ thực hiện tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu tiến hành so sánh từ người dùng nhập với từ giống hoặc gần giống trong hệ thống. Sau đó sẽ gợi ý từ cần tra cho người dùng, nếu người dùng nhấn vào từ đó (từ gợi ý) hoặc nhấn tìm kiếm sẽ xuất ra màn hình kết quả của từ cần tra.
 - Ngữ pháp: Nếu người dùng lựa chọn các mục mà chương trình đưa đã để tra các ngữ pháp và ôn tập. Tùy vào thao tác của người dùng hệ thống sẽ lấy dữ liệu từ cơ sở dữ liệu và xuất ra màn hình.

- Sắp xếp câu: Người dùng muốn ôn tập sau bài học thì chọn chức năng này. Sau đó, một câu có các từ được xếp không theo thứ tự cùng với nghĩa tiếng việt được đưa ra, người dùng có nhiệm vụ kéo thả các từ vào các ô trống để thành câu có nghĩa.
- Điền khuyết từ: Người dùng muốn ôn tập sau bài học thì chọn chức năng này. Sau đó, một câu trong đó có khoảng trắng(chiều dài khoảng trắng bằng số chữ của đáp án) cho người dùng nhập vào. Người dùng nhập từ vào chỗ trống, nếu không đoán ra từ có thể chon hiên đáp án và làm câu khác.
- Luyện nghe: Người dùng chọn từ hay đoạn đối thoại mà mình muốn nghe sau đó chọn biểu tượng loa để phát ra giọng đọc và đối với đoạn đối thoại có thể coi transcript của đoạn đối thoại sau khi nghe xong.
- Các yêu cầu phi chức năng của hệ thống
 - Hệ thống phải liên tục cập nhật thông tin về các khóa học mới phù hợp với thời đại và những từ người bản địa thường sử dụng.
 - Băng thông mạng đủ (Sufficient network bandwidth)
 - Hiệu quả (tiêu thụ tài nguyên cho tải nhất định)
 - Tính linh hoat
 - Khả năng tương tác
 - Các vấn đề pháp lý và cấp phép
 - Khả năng bảo trì
 - Khả năng hoạt động
 - Hiệu suất / thời gian phản hồi (kỹ thuật hiệu suất)
 - Khả năng tương thích nền tảng
 - Quyền riêng tư (tuân thủ luật bảo mật)
 - Tính tiện lợi
 - Thời gian đáp ứng
 - Khả năng tương thích
 - Âm thanh
 - Không để lộ thông tin người dùng
 - Hệ thống có chức năng bảo mật và phân quyền.
 - Người sử dụng chương trình: được cấp username và password và được phân quyền sử dụng chương trình, giúp người quản lý có thể theo dõi, kiểm soát được chương trình, tránh các hợp sửa đổi thông tin không thuộc phạm vi quyền hạn
 - Password của người sử dụng được mã hóa trước khi ghi vào dữ liệu và người sử dụng có thể đổi password của mình

System architecture

Người dùng có thể sử dụng bằng cách đăng ký hoặc không. Đăng nhập sẽ giúp người dùng có thể tích lũy điểm và lơi ích riếng của thành viên.

App được sử dụng rộng rãi và phù hợp với mọi lứa tuổi, cung cấp các chức năng cơ bản như học từ vựng, học ngữ pháp, ôn tập thị,... Với mỗi câu trả lời đúng sẽ được điểm thưởng và qua câu hỏi khác. Nếu trả lời không đúng sẽ thông báo sai và qua câu tiếp theo nhưng khi trả lời xong bộ câu hỏi sẽ quay lại cho người học làm những câu đã sai. Điểm thưởng người dùng có thể dùng để đổi các khóa hoạc, tài liệu, gọi ý thêm về câu trả lời. Chức năng nhắc nhỏ học từ vưng hàng ngày giúp ban học tiếng Anh nhanh hơn, bạn hãy đánh dấu từ cần nhắc nhở và chọn số lần nhắc nhở. - Yêu cầu chức năng System requirement • Đăng nhập: Người dùng đăng nhập vào hệ thống sau đi đã đăng specification ký tài khoản Đăng ký: Người dùng đăng ký tài khoản để học tập Hoc từ vưng: Hoc bằng cách nhìn hình ảnh chon từ với nghĩa phù hợp, cùng với cách phát âm của từ đó, mỗi bô câu hỏi sẽ là các chủ đề khác nhau trong cuộc sống cũng như xoay quanh các vấn đề bình thường xung quanh mỗi người. Từ điển: Từ điển Anh Việt có phiên âm và phát âm chuẩn, từ điển kỹ thuật số, chuyên ngành, từ đồng nghĩa trái nghĩa. Chức năng nhắc nhở học từ vựng hàng ngày giúp bạn học tiếng Anh nhanh hơn, ban hãy đánh dấu từ cần nhắc nhở và chon số lần nhắc nhở. Ngữ pháp: Tổng hợp kiến thức ngữ pháp Tiếng Anh. Sắp xếp câu: Chon và sắp xếp câu tiếng anh theo nghĩa tiếng việt đã có. Điền khuyết từ: Điền từ vào chỗ trống để tạo thành câu đúng. Luyện nghe: Người dùng có thể nghe từ vựng hoặc luyện nghe đoan đối thoai. - Yêu cầu phi chức năng: Hệ thống phải liên tục cập nhật, băng thông mạng đủ, lưu trữ dữ liệu, khả năng mở rộng, tính linh hoạt, khả năng tương tác, khả năng bảo trì, mã nguồn mở,.... (mô hình thể hiện mối quan hệ giữa hệ thống và môi trường của nó. Ví System models du có thể là các models: object models, data flow models,...)

