xin chào các thầy cô giáo, em tên là Đỗ Tiến Hưng học lớp E14CN. Hôm sau em sẽ trình bày về đồ án tốt nghiệp của em. Đồ án có đề tài là Xây dựng ứng dụng học tiếng anh trên nền tảng iOS.

Hôm nay em sẽ trình bày về 4 vấn đề chính

Đó là đặt vấn đề, các cơ sở để xây dựng ứng dụng, xây dựng ứng dụng và phần demo

Phần thứ nhất là đặt vấn đề

* Trong thời đại ngày nay thì tiếng anh là một thứ cực kì quan trọng, nó xuất hiện ở hầu hết mọi nơi cho nên việc học tiếng anh là 1 điều cần thiết với mỗi người
* Tuy nhiên hiện nay vẫn còn khá nhiều vấn đề khi mọi người học tiếng anh
* đầu tiên là nguyên nhân chủ quan
* Những vấn đề như ko nhớ từ vựng hay phát âm sai chắc hẳn ai cũng từng mắc phải
* nó có thể là do chúng ta ko tập trung khi học hoặc là việc học bị ngắt quãng, ngày hnay học mai lại nghỉ
* Tiếp theo là nguyên nhân khách quan, hiện nay thì ở các trường học chủ yếu chỉ dạy lý thuyết việc thực hành còn khá ít cộng thêm việc nhiều nơi trẻ em được tiếp xúc khá muộn với tiếng anh nên điều này sẽ kìm hãm khả năng của các bạn học sinh
* Vì vậy nên ứng dụng của em được xây dựng để hướng đến mục tiêu là các bạn nhỏ còn đang học tiểu học và các em 5 6 tuổi
* Đây là thời gian hoàn toàn hợp lí để bắt đầu tiếp cận với tiếng anh

Tiếp theo em sẽ trình bày về các cơ sở để xd ứng dụng của mình

* Đầu tiên là ứng dụng sẽ đc xd trên nền tảng ios. Hiện tại thì ios là 1 hđh rất phổ biến. Nó và android chính là 2 hdh phổ biến nhất hiện nay
* Thứ 2 là ngôn ngữ em sử dụng là swift, đây cũng là 1 ngôn ngữ khá mới, nó được giới thiệu lần đầu tiên vào năm 2014, nó có rất nhiều ưu điểm so với ngôn ngữ lập trình cũ của ios là objective C và dần dần nó đc kì vọng sẽ thay thế hoàn toàn objc
* Tiếp theo là ứng dụng của em có sử dụng đến xử lý ngôn ngữ tự nhiên, xlnntn là 1 nhánh của trí tuệ nhân tạo.

Đây là sơ đồ các bước của xlnntn:

* Đầu tiên là phần nhận input, nó có thể ở dạng text hoặc âm thanh
* Tiếp theo là phân tích hình thái, tức là phân tích các loại từ như danh từ động từ, các dấu câu
* Sau đó là phân tích cú pháp sẽ phân tích đâu là chủ ngữ, động từ chính, tân ngữ ...
* Tiếp theo là diễn dịch ngữ nghĩa sẽ phân tích được ý nghĩa của câu dựa vào các từ tạo nên câu
* Cuối cùng là phân tích ngữ nghĩa sẽ phân tích đc nghĩa của câu dựa vào bối cảnh

Tiếp theo em sẽ đi vào chi tiết việc xây dựng ứng dụng của mình

* Ứng dụng của e có 3 chức năng chính là practice tức là việc học hàng ngày, analytics tức là xem thống kê và setting là các cài đặt liên quan
* Đây là biểu đồ lớp của e, mỗi lần học sẽ tương ứng với 1 phase, mỗi phase sẽ chứa chủ đề và độ khó
* Các level tương ứng với các thực thể word, question lv2 lv3
* Tiếp theo là sơ đồ csdl của e
* Ở đây có bảng synonym bao gồm các từ đồng nghĩa để phục vụ cho phần trả lời lv3
* Về phần xlnntn thì em có sử dụng Dialogflow là một framework của google.
* Từ âm thanh em sử dụng framework Speech của apple để chuyển giọng nói sang text, sau đó em gửi text này đến server của dialog flow. Lúc này server sẽ dựa vào các dữ liệu entity và intent em đã training để query ra được câu trả lời và gửi về device

Và trong ứng dụng e có sử dụng 1 số framework như

* AVFoundation là để phát âm từ điện thoại
* Speech là framework của apple để nhận diện giọng nói
* ApiAI dùng để giao tiếp với server của Dialogflow
* SQLite để kết nối với cơ sở dữ liệu

Sau đây là phần demo của em

* Ứng dụng của em có chức năng chính là practice, người dùng có thể học được từ mới, học ngữ pháp, cách viết câu và học giao tiếp, tức là sẽ giao tiếp với chính chiếc điện thoại của mình

đầu tiên .......

Em xin tiếp tục trở lại với phần thuyết trình

Về phần kết luận

sau khi làm đồ án thì em đã hiểu được các kiến thức cơ bản và sử dụng thành thạo các component cua ios

kèm theo đó là em học được cách phát triển 1 phần mềm, cụ thể là ứng dụng của e

tuy nhiên ứng dụng của em vẫn còn một số hạn chế về giao diện cũng như dữ liệu

Về hướng phát triển

em sẽ sửa lại một số phần giao diện cũng như cập nhật thêm dữ liệu cho ứng dụng

kèm theo đó em sẽ khảo sát ý kiến của người dùng để chỉnh sửa ứng dụng cho hợp lí