

Chương 1 KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ XÁC ĐỊNH YÊU CẦU

1. Lý do chọn đề tài

Cùng với sự phát triển công nghệ trên thế giới, ngành giáo dục cũng đang từng bước chuyển đổi số trong học tập và giảng dạy. Trong đó số lượng app phục vụ và phát triển cho ngành giáo dục ở Việt Nam còn hạn chế như K12, Kahoot, ... và chúng ta đang sử dụng các app hỗ trợ và phát triển từ các app không phải do Việt Nam phát triển.

Từ những sự bất cập về ngôn ngữ và trải nghiệm người dùng và cách thức hoạt động của các app hiện tại không phù hợp về nền tảng giáo dục Việt Nam. Từ những trải nghiệm sử dụng các app Classroom, MSTeam quản lý các khóa học, Kahoot, Quizlet tạo ra những bài kiểm tra chất lượng. Chúng tôi đã quyết tạo ra một sản phẩm kế thừa lại những tính năng tạo khóa học và làm bài kiểm tra của những app trên.

Để tiếp cận và thúc đẩy nền giáo dục số phổ biến ở Việt Nam. Chúng tôi đã tìm hiểu xây dựng và phát triển ứng dụng “**2School**”.

2. Mục tiêu nghiên cứu

- Tìm hiểu quy trình phát triển ứng dụng hoàn chỉnh đầy đủ cách tính năng: Tạo khóa học, Group trao đổi học tập, Kiểm tra đánh giá.
- Xây dựng và phát triển ứng dụng “**2School**”

3. Khảo sát hiện trạng

- Chúng tôi đã thực hiện khảo sát hiện trạng trên 4 sản phẩm hỗ trợ học tập và giảng dạy sử dụng phổ biến nhất hiện nay và đưa ra những yêu cầu, tính năng cần thiết của ứng dụng.

4. Khảo sát ứng dụng

- *Classroom* :

Google Classroom là một công cụ giúp giảng viên tổ chức và quản lý lớp dễ dàng, thuận tiện, tất cả tài liệu, bài tập, và điểm số đều được lưu ở cùng một nơi. Ngoài phiên bản web, **Google Classroom** cũng có phiên bản trên Android và iOS cho phép học sinh, giảng viên theo dõi, cập nhật tình hình lớp học ở bất kỳ nơi đâu.

Ưu điểm:

- + Một trong những lợi ích nổi trội của Google Class đó là giúp giảm thiểu được việc sử dụng giấy (in ấn tài liệu, nộp bài tập...) trong lớp học.
- + Giúp giảng viên tổ chức và quản lý lớp dễ dàng, thuận tiện; tất cả tài liệu, bài tập và điểm đều ở cùng một nơi (trong Google Drive).
- + Ngoài phiên bản web, Google Classroom đã có phiên bản trên Android và iOS cho phép người học truy cập vào Lớp học nhanh hơn, luôn cập nhật mọi thông tin về lớp học khi di chuyển.

- + Tài khoản Google của Trường đã được cấp với dung lượng không giới hạn. Điều này là một thuận lợi rất lớn trong việc sử dụng Google Classroom, giảng viên có thể lưu trữ toàn bộ tài liệu giảng dạy, video tham khảo, hình ảnh lớp học, điểm,... ngay trên Drive của lớp học này và chia sẻ cho sinh viên mà không phải bận tâm về không gian lưu trữ.
- + Giảng viên và sinh viên có thể theo dõi, cập nhật tình hình lớp học ở bất kỳ nơi đâu (chỉ cần có laptop, tablet hay điện thoại có kết nối internet).
- + Các thông báo tức thời và các trao đổi trên diễn đàn được thực hiện dễ dàng.

Khuyết điểm

- + Google Classroom không cho phép giáo viên và học sinh tương tác, thảo luận trực tiếp mà chỉ có thể giảng dạy và học tập qua các tệp tài liệu được tải sẵn trên ứng dụng bởi Google Classroom chưa được tích hợp với Google Hangouts để tổ chức các lớp học trực tuyến. Đây cũng chính là một trong những lý do khiến ứng dụng này mất điểm trong mắt người dùng và là một nhược điểm của Google Classroom cần được cải thiện sớm.
- + Một nhược điểm khác của Google Classroom đó là ứng dụng chưa có sự cải biến trong vấn đề khóa mã các tài liệu được tải lên. Bởi vậy mà tất cả các tệp dữ liệu được giáo viên tải lên, chia sẻ cho học viên thì các học viên đều có quyền chỉnh sửa lại các dữ liệu đó. Điều này đồng nghĩa với việc học viên có thể chỉnh sửa hay xóa bất cứ tài liệu nào gây ảnh hưởng đến việc giảng dạy của giáo viên.
- + Google Classroom không cho phép người dùng truy cập từ nhiều miền. Ví dụ để sử dụng và tạo lớp học trong Google Classroom thì giáo viên phải đăng nhập trực tiếp vào Google Apps for education mà không thể sử dụng Gmail của mình hay tài khoản của ứng dụng khác. Nhược điểm này của Google Classroom gây ra không ít rắc rối cho người dạy và cả học viên

- MS Team :

Microsoft Teams là một hub* dành cho làm việc nhóm với nhiều tính năng như chat, video call, họp trực tuyến, chia sẻ tài nguyên,... giúp mọi người cộng tác với nhau dễ hơn trên cùng một nền tảng. Teams có khả năng tích hợp lớn, từ bộ công cụ văn phòng trong Office 365 đến hàng trăm ứng dụng khác của bên thứ ba.

(*hub: Có thể hiểu đơn giản hệ thống trung tâm có khả năng kết nối, tích hợp cùng lúc với nhiều ứng dụng ngoài.)

Từ một góc nhìn khác, Teams có thể coi là ứng dụng all-in-one với khả năng tập trung dữ liệu của nhóm làm việc về một nơi duy nhất và ưu tiên cập nhật những gì được tương tác gần nhất tới người dùng.

Ưu điểm:

Microsoft Teams có khả năng hỗ trợ mọi hoạt động cộng tác giữa các thành viên trong doanh nghiệp. Điểm mạnh của phần mềm này chính là các tính năng được phát triển về cả chiều rộng lẫn chiều sâu trong không gian cộng tác

- + Không mất thêm chi phí nếu doanh nghiệp bạn đang sử dụng Office 365

- + Họp trực tuyến, gọi điện và chat ở mọi lúc mọi nơi
- + Dữ liệu được tập hợp về một nơi duy nhất để tập trung làm việc
- + Cộng tác dễ dàng hơn với hàng trăm ứng dụng tích hợp
- + Khả năng bảo mật dữ liệu cao

Khuyết điểm:

- + Số lượng kênh bị giới hạn
- + Cách sắp xếp các tệp chia sẻ đòi hỏi phải quy hoạch chặt chẽ ngay từ đầu
- + Cài đặt phân quyền bị hạn chế
- + Không cung cấp quyền hạn và cái nhìn tổng quan cho nhà quản trị

- *Kahoot:*

Kahoot! là một công cụ học tập dựa trên nền tảng trò chơi, được áp dụng trong công nghệ giáo dục tại các trường học. Trò chơi được sử dụng ở đây là những câu hỏi trắc nghiệm, không chỉ là những câu hỏi lý thuyết đơn thuần, người dùng có thể tích hợp thêm hình ảnh và video vào bài.

Ưu điểm:

- + Kahoot là ứng dụng có thể tích hợp những hình ảnh, video... được tải trực tiếp từ máy tính hoặc điện thoại giúp tạo sự chú ý cho người học.
- + Giúp người sử dụng có thể chủ động tương tác hơn.
- + Có thể đặt chế độ cài thời gian cho mỗi câu hỏi.
- + Trong khi giáo viên chờ học sinh đăng nhập vào thì giáo viên có thể mở video trên youtube chạy trong nền của ứng dụng Kahoot.
- + Có thể sử dụng bất kỳ trình duyệt web nào mà không cần phải cài đặt lại.
- + Có sẵn bộ câu hỏi hay được chia sẻ trên cộng đồng của Kahoot, do đó bạn hoàn toàn có thể tìm và sử dụng thêm các câu đố khác.

- + Cuối mỗi bài học, người học có thể phản hồi về bài kiểm tra để giúp cho giáo viên có thể ngày càng hoàn thiện bộ câu hỏi của mình.
- + Đặc biệt là hoàn toàn không mất phí.

Nhược điểm:

- + Kahoot chỉ có cho ra những câu hỏi trắc nghiệm.
- + Bởi vì đây là trò chơi trực tiếp nên người sử dụng phải ở cùng một phòng trong cùng một thời điểm.
- + Có tất cả 95 ký tự cho các câu hỏi và 60 ký tự cho câu trả lời tuy nhiên người dùng có thể khắc phục bằng cách nhập các câu hỏi dưới dạng văn bản.
- + Không hỗ trợ tiếng Việt

- Quizlet:

Quizlet ra đời cách đây 10 năm khi Andrew Sutherland tạo nên một công cụ cho mình ôn luyện cho bài kiểm tra từ vựng tiếng Pháp ở trường trung học. Ông đã đạt điểm tuyệt đối, nên các bạn bè xin phép sử dụng công cụ đó. Người này chia sẻ với người kia, và Quizlet đã lớn mạnh - không ngừng. Hơn 10 năm sau, các học sinh đã hoàn thành hơn 3 tỷ phiên học.

Ưu điểm:

- + Quizlet cho phép đăng tải bộ câu hỏi và chia sẻ chúng để người dùng tự học và kiểm tra lại.
- + Đặc biệt là hoàn toàn không mất phí.

Nhược điểm:

- + Quizlet cung cấp tạo câu hỏi dạng flashcard nên sẽ có nhiều sự không thuận tiện cho người chưa tiếp xúc với loại hình này bao giờ