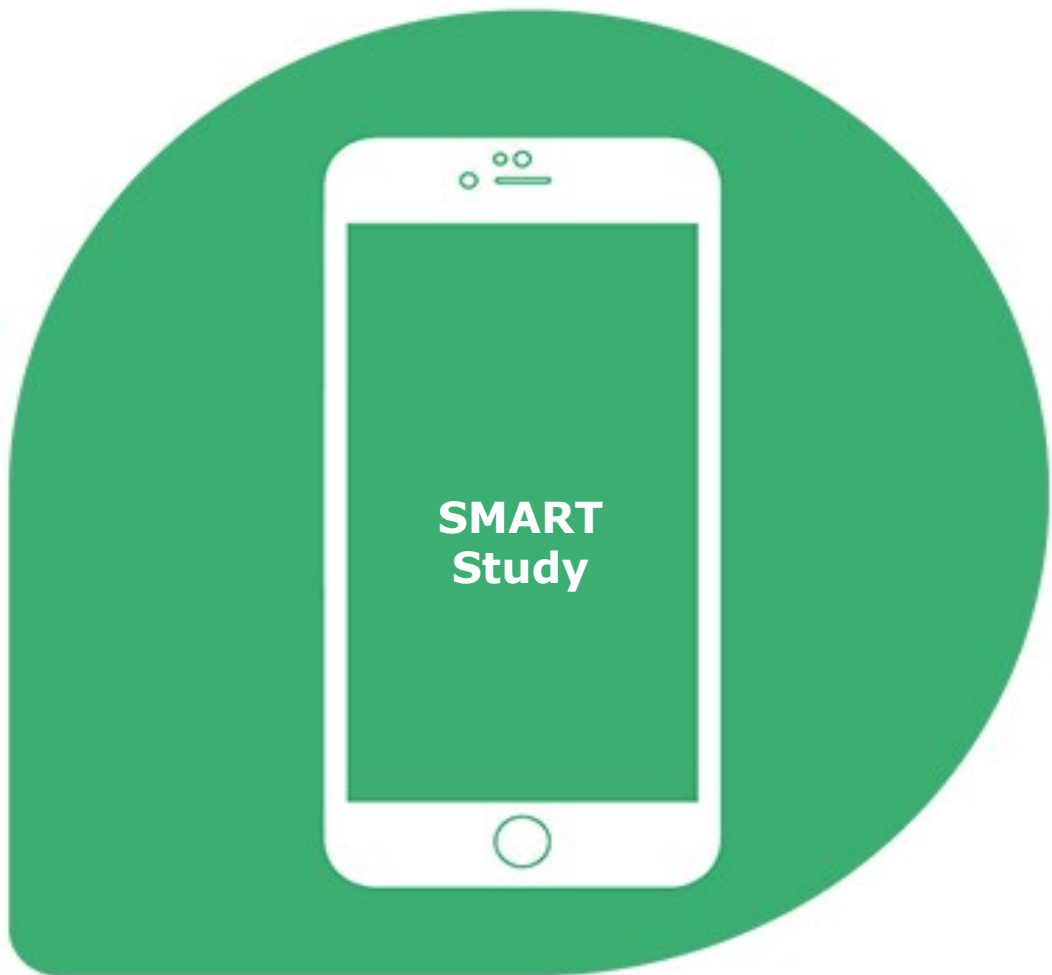


Software Requirements Specification

Version 1.0



Category: Mobile Application

Contents

1.1 Vì sao cần ứng dụng này

1.2 Giải pháp đề xuất

1.3 Mục tiêu của văn bản

1.4 Quy mô dự án

1.5 Các yêu cầu chức năng

1.6 Các yêu cầu khác

1.7 Các yêu cầu giao diện

- Hardware
- Software
- Database Design

1.8 Project Deliverables

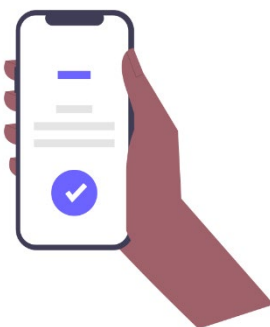
1.1

Vì sao cần Mobile App này?

Giáo dục là điều cần thiết chính và để Cha mẹ / Người giám hộ được cập nhật thông tin về việc học của con em, sự tiến bộ thậm chí còn quan trọng hơn.

Học sinh trượt trong các kỳ thi có thể không tiết lộ điểm của mình cho Cha mẹ / Người giám hộ của họ vì sợ hãi. Các giáo viên cũng quá tải với công việc, do đó, việc ghi nhớ tiến trình học tập của từng đứa trẻ trở nên khó khăn.

Ngoài ra, học sinh cũng phải được lưu ý về tiến độ điểm của họ và các điểm cần thiết để vượt qua Kỳ thi Bên ngoài. Giải pháp chính là một ứng dụng mobile để theo dõi tất cả những thông tin này.



1.2 Giải pháp đề xuất

SMART Study là một ứng dụng mobile dễ hiểu để học sinh, giáo viên và phụ huynh / người giám hộ sử dụng. Ứng dụng mobile SMART Study sẽ cho phép nhiều dạng người dùng khác nhau như Học sinh, Phụ huynh / Người giám hộ, và Giáo viên để xem và theo dõi tiến độ, truy cập các tài liệu học thêm qua links, nhận cập nhật về các lớp ôn thi v.v..

Học sinh có thể xem và theo dõi điểm số của mình. Giáo viên có thể cập nhật điểm, các thông tin về lớp học thêm và thêm tài liệu. Với một click chuột, phụ huynh/người giám hộ có thể theo dõi được việc học của con em. Bạn được yêu cầu lập trình ứng dụng web này.



1.3

Mục tiêu của tài liệu này

Tài liệu này nhằm mô tả chi tiết về ứng dụng SMART Study.

Tài liệu này sẽ :

- Trình bày mục tiêu và chức năng của app
- Giải thích các giao diện của app
- Mô tả app sẽ làm gì
- Liệt kê các khó khăn khi vận hành



Who Can Use this Document?

Stakeholders and developers of the mobile application.

Broad View of the mobile application



1.4 Quy mô dự án

Ứng dụng mobile dùng cho học sinh, giảng viên, phụ huynh / người giám hộ.
Ứng dụng được thiết kế để theo dõi tiến độ, kiểm tra các link được share, cập nhật điểm số các bài kiểm tra...



1.5 Các yêu cầu chức năng

App sẽ được thiết kế gồm các form / trang, Điều hướng và các thành phần với menu đại diện cho các thao tác

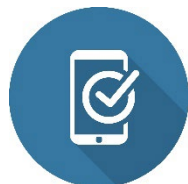


Dưới đây là các yêu cầu về chức năng của app di động này:



Home Page:

Sẽ có giao diện bắt mắt với các menu cho nhiều chức năng bao gồm Đăng ký và Login. Sau khi người dùng log in, họ có thể truy cập các menu tùy theo nhóm user. Ví dụ, menu của học sinh sẽ khác menu của giáo viên.



Register:

Cho phép người dùng mới đăng ký vào ứng dụng di động SMART STUDY. Người dùng có thể là Học sinh, giảng viên hay Phụ huynh/người giám hộ. Đăng ký sẽ bắt đầu bằng việc chọn tên và password cho người dùng mới, sau này sẽ dùng để đăng nhập SMART Study app. Các thông tin đăng ký gồm email id, họ tên, địa chỉ, tuổi (đối với học sinh), v.v.

Cần có kiểm lỗi các mục trong form để đảm bảo thông tin chính xác. Ví dụ, emailID cần phải kiểm đảm bảo đúng format (Gợi ý: dùng client-side validation).

Sau khi đăng ký thành công, người dùng sẽ nhận được email chào mừng vào sử dụng ứng dụng.



Login: Sẽ cho phép các người dùng đã đăng ký được truy cập vào ứng dụng SMART Study và sử dụng các chức năng. Sau khi người dùng đăng nhập, tên người dùng sẽ thể hiện ở góc phải trên cùng.

Sign Out: Người dùng sử dụng chức năng này để đăng xuất khỏi app.



Feedback and Contact Us: Các menu này có cùng chức năng cho các nhóm người dùng dù là học sinh, giáo viên, phụ huynh / ng bảo hộ.

Menu phản hồi sẽ cho phép người dùng cung cấp phản hồi về app này qua một form phản hồi.

Menu Contact us sẽ cho phép người dùng liên lạc với người thiết kế app. Thông tin liên lạc sẽ thể hiện một địa chỉ email.

Các menu khác sẽ khác nhau tùy vào nhóm người dùng :



- **For Students**

Sẽ có bảng thể hiện điểm các bài thi trước đây của học sinh do giáo viên chấm. Menu "Academic Progress" sẽ hiển thị tiến độ của học sinh trong nhiều bài kiểm tra trong năm học, theo hình thức bảng dữ liệu hay các thanh bar. menu 'Study Resources' sẽ hiển thị một bảng có các link đến các trang bên ngoài, video và các tài liệu thêm. Menu 'Revision Classes' sẽ hiển thị thông tin các lớp học thêm ôn kiến thức. Ngày – giờ của các lớp này sẽ hiển thị ở phần này. Tùy chọn, cũng có thể chọn nhận các thông tin này qua email. Helplines là danh sách các số điện thoại học sinh sẽ gọi để được hỗ trợ.



Trong dự án này, mọi dữ liệu chính trên mobile screens/pages như điểm, tiến độ học, thông tin lớp ôn thi v.v.. sẽ có từ các bảng dữ liệu liên quan và không được hardcode.

• For Teachers:

Giáo viên có thể cập nhật điểm thi của học sinh trong các bài thi trong lớp. Phần này làm bằng form. Điểm số này phải được cập nhật trong các bảng dữ liệu và sẽ cần thể hiện trên trang của học sinh.

Menu Academic Progress sẽ cho phép giáo viên cập nhật tiến độ điểm số trong các bài kiểm tra trong suốt năm. Dữ liệu này sẽ được nhập bằng 1 form. Dữ liệu này cũng cần được lưu trữ trong bảng dữ liệu.

Menu Add Study Resources sẽ cho phép giáo viên thêm các link ngoài và các tài nguyên khác. Lựa chọn Cập nhật Lớp ôn thi cũng sẽ nhận ngày và giờ các lớp. Mọi dữ liệu này sẽ nằm trong các bảng dữ liệu.

• For Parents/Guardians:

Phụ huynh / Ng giám hộ sẽ xem được điểm thi và tiến độ học tập của con em. Các đường dây hỗ trợ hiển thị các số điện thoại họ có thể liên lạc để được hỗ trợ. Điểm số và các thông tin của học sinh có thể được gửi email cho phụ huynh khi họ chọn mục 'Send me by Email' – tức 'gửi email cho tôi'.



Note: Boilerplate or readymade HTML template can be used, provided it is only for design aspect and not for implementing application functionality.

1.6 Các yêu cầu khác

Ngoài ra hệ thống cần đáp ứng các yêu cầu khác bên cạnh phần chức năng, bao gồm:

- **Sử dụng an toàn:** ứng dụng này sẽ không chứa các download độc hại hay các file không cần thiết.
- **Dễ tiếp cận:** Ứng dụng cần có font chữ, giao diện người dùng và các yếu tố định hướng rõ ràng, dễ đọc.
- **Thân thiện với người dùng:** Ứng dụng dễ dàng định hướng bởi có các menu rõ ràng và các yếu tố, chức năng dễ hiểu.
- **Khả năng hoạt động:** Ứng dụng di động phải hoạt động một cách hiệu quả đáng tin cậy.
- **Hiệu suất:** Ứng dụng di động phải thể hiện giá trị hiệu suất cao thông qua tốc độ và thông lượng. Nói một cách dễ hiểu, ứng dụng di động phải tải nhanh và chuyển hướng trang phải trơn tru.
- **Bảo mật:** Ứng dụng di động phải triển khai các biện pháp bảo mật đầy đủ như xác thực. Ví dụ: chỉ những người dùng đã đăng ký mới có thể truy cập một số tính năng nhất định.
- **Dung lượng:** Hệ thống phải đáp ứng được lượng người dùng lớn.
- **Tính khả dụng:** Ứng dụng di động phải hoạt động 24/7 với thời gian ngừng hoạt động tối thiểu.
- **Tương thích:** Tương thích với các trình duyệt mới nhất.

Đây là những kỳ vọng tối thiểu từ dự án. Khi các yêu cầu về chức năng và phi chức năng được đáp ứng, bạn có thể sử dụng sáng tạo và trí tưởng tượng của riêng mình để thêm nhiều tính năng hơn.

1.7 Các yêu cầu giao diện

Hardware

- Intel Core i5 Processor or higher
- 8 GB RAM or above
- Color SVGA
- 500 GB Hard Disk space
- Mouse
- Keyboard
- Android Supported Smartphone

Software

Sử dụng các công nghệ sau:

1. **Technology:** Android (Java)
2. **IDE:** Android Studio
3. **Database:** SQLite or Firebase

Database Design

Data Dictionary: Users, Student Data, Teacher Data, Extra Classes, Resources, Parent Details, Score Details, and so on

Based on the given specifications, you will define suitable entities, attributes for these entities, and identify relationships between the entities.

For example, some entities along with their attributes can be identified as follows:

User:
1. User ID
2. First Name
3. Last Name
4. Email ID
5. Contact
7. Password
8. Category

Score Details:
1. Auto-generated ID
2. TestID
3. Description
4. Date
5. Score Received

Student Data:
1. UserID
2. Class
3. Enrollment Date

Similarly, you will define relationships between entities and methods representing activities on the entities.

Note: These are just examples, you do not have to adhere to these structures and can design your own table structure with more or less columns.

1.8

Project Deliverables

Bạn sẽ cần thiết kế và xây dựng dự án và gửi nó cùng với một báo cáo dự án hoàn chỉnh bao gồm:

- Problem Definition -Định nghĩa vấn đề
- Design specifications Thông số kỹ thuật thiết kế
- Diagrams - Các sơ đồ như sơ đồ cho các hoạt động khác nhau, Sơ đồ luồng dữ liệu, v.v.
- Database Design - Thiết kế cơ sở dữ liệu
- Source Code - Mã nguồn
- Test Data - Dữ liệu thử nghiệm được sử dụng trong dự án
- Project Installation Instructions - Hướng dẫn cài đặt dự án (nếu có)

Tài liệu được coi là một phần rất quan trọng của dự án. Đảm bảo rằng tài liệu đầy đủ và toàn diện. Dự án hợp nhất sẽ được gửi dưới dạng tệp zip với các giả định liệt kê tệp ReadMe.doc (nếu có) được thực hiện ở cuối của bạn và các tệp tập lệnh SQL (.sql) chứa định nghĩa cơ sở dữ liệu và bảng. Để hiểu rõ hơn về ứng dụng SMART Study Mobile Application, bạn cũng cần nộp một file thông tin hướng dẫn cho người dùng /user guidelines document.

Ngoài các thông số kỹ thuật đã cho, bạn có thể áp dụng sự sáng tạo và logic của mình để cải thiện ứng dụng.

~~~End of document~~~