**A yellow oval with red text

Description automatically generated**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGOẠI NGỮ - TIN HỌC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

🙡🕮🙣

**Báo Cáo Đồ Án Phần Mềm**

**Đề tài: Ứng dụng thi trắc nghiệm**

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Nguyễn Thị Mỹ Hạnh

**Thành viên:**

1. Phạm Trung Trực – 22DH114036
2. Lê Thế Danh – 22DH114477

**Thành phố Hồ Chí Minh, 2024**

1. **Lên kế hoạch và phân công công việc**

**Kế hoạch tổng thể**

1. **Mục tiêu dự án**

* Xây dựng một ứng dụng làm bài kiểm tra online cho phép người dùng làm các bài trắc nghiệm và bài điền vào chỗ trống với tính năng kéo thả đáp án.
* Quản lý câu hỏi, đáp án, và kết quả bài kiểm tra thông qua hệ thống quản lý.

1. **Công nghệ sử dụng**

* Frontend: Flutter để phát triển ứng dụng đa nền tảng (Android, IOS, Web)
* Backend: Firebase (Authentication, Firestore Database) để quản lý người dùng, câu hỏi và kết quả.
* **Phiên bản quản lý mã nguồn**: GitHub để lưu trữ mã nguồn và quản lý phiên bản.

1. **Thời gian dự án**

* **Tuần 1 - 2**: Thiết kế giao diện và xác định chức năng chính.
* **Tuần 3 - 4**: Phát triển tính năng đăng nhập, đăng ký, và quản lý tài khoản người dùng.
* **Tuần 5 - 6**: Phát triển tính năng làm bài kiểm tra (trắc nghiệm, kéo thả).
* **Tuần 7 - 8**: Tích hợp hệ thống chấm điểm, quản lý kết quả, và tối ưu ứng dụng.
* **Tuần 9**: Kiểm thử ứng dụng và sửa lỗi.
* **Tuần 10**: Triển khai ứng dụng và hoàn thiện tài liệu dự án.

**Phân công công việc**

1. **Phạm Trung Trực**: **Phụ trách Backend & Authentication**

* Thiết lập và cấu hình Firebase (Authentication, Firestore).
* Xây dựng API xử lý dữ liệu người dùng, câu hỏi, và kết quả.
* Quản lý kết nối giữa Frontend và Backend, đảm bảo dữ liệu đồng bộ.

1. **Lê Thế Danh:** **Phụ trách Frontend & UI/UX Design**

* Thiết kế giao diện ứng dụng bằng Flutter.
* Phát triển các tính năng liên quan đến bài kiểm tra (trắc nghiệm, kéo thả).
* Tối ưu giao diện người dùng và trải nghiệm người dùng (UI/UX).

1. **Công việc chung**:

* Kiểm thử chức năng ứng dụng và sửa lỗi.
* Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng và báo cáo dự án.
* Định kỳ trao đổi tiến độ và hỗ trợ lẫn nhau trong quá trình phát triển.

CHƯƠNG 1: KHẢO SÁT THỰC TRẠNG

* 1. Khảo sát thực trạng

Trường THPT Hồ Thị Bi, Trường THPT An Phước đang sử dụng giấy và Google Form để tổ chức các buổi kiểm tra cho học sinh. Khi chuẩn bị kiểm tra trong quá trình học thì các giáo viên phải chuẩn bị bài kiểm tra cho các lớp. Nhưng khi làm đề sẽ có rất nhiều vấn đề xảy ra: mực bị nhòe, chữ bị mờ, khi soạn thì có nhiều đề.

Mỗi khi các giáo viên muốn photo thì phải gửi tài liệu cho tiệm photo và phải mất thời gian để lấy tài liệu

1.1.1. Ưu điểm

- Không yêu cầu về mặt công nghệ: Các giáo viên sẽ in đề kiểm tra lên giấy để học sinh làm bài.

- Thao tác nghiệp vụ nhanh chóng: Khi đến giờ kiểm tra, chỉ cần phát đề và làm bài.

- Chống gian lận: Chỉ cần đứng trên bục giảng thì có thể dễ dàng quan sát hành vi của học sinh

1.1.2. Nhược điểm

- Rất cồng kềnh khi phải mang đề kiểm tra đến cho từng lớp

- Mất nhiều thời gian để biên soạn câu hỏi

- Nếu có nhiều đề thì mất nhiều thời gian để xáo trộn câu hỏi và dễ bị trùng câu hỏi.

- Sử dụng rất nhiều giấy, gây tốn tài nguyên.

- Khi chấm nhiều bài có thể xảy ra sai sót.

- Google Form đã khắc phục được việc phát hiện câu hỏi trùng nhưng vẫn chưa giải quyết được vấn đề tạo đề và xáo trộn đề.

* 1. Quy trình quản lý tổ chức kiểm tra
     1. Quy trình soạn đề
* Giáo viên sẽ tra cứu và soạn ra các câu hỏi. Sau đó phân các câu hỏi cho từng đề. Đảm bảo các đề không trùng câu hỏi.
  + 1. Quy trình kiểm và chọn đề
* Đề sẽ được chuyển lên cho ban giám hiệu nhà trường để duyệt qua 1 lần. Sau đó sẽ trộn đề và đưa đề xuống cho giáo viên
  + 1. Quy trình cho học sinh kiểm tra
* Giáo viên sẽ xuống lớp của học sinh và cho làm kiểm tra. Sau đó thu lại bài, cho học sinh ký tên để điểm danh.
  + 1. Quy trình chấm và nhập điểm lên hệ thống của trường
* Giáo sẽ chấm bài của học sinh, nhập điểm vào giấy để lưu lại. Cuối cùng là nhập điểm lên hệ thống của trường để lưu lại để tính điểm cả kỳ.