**1.1. Tình hình khảo sát thực tế**

Trong bối cảnh hiện nay, nhiều công ty, nhóm khởi nghiệp và tổ chức đang phải quản lý nhiều dự án cùng lúc. Việc quản lý thủ công bằng bảng Excel, email hay các công cụ rời rạc khiến cho quá trình phối hợp giữa các thành viên gặp nhiều khó khăn. Các công việc như phân chia nhiệm vụ, theo dõi tiến độ, mời thành viên mới vào dự án hoặc điều chỉnh quyền hạn thường bị rời rạc, thiếu tính tập trung, dẫn đến việc thất thoát thông tin và giảm hiệu suất làm việc.

Hiện tại, nhiều nhóm chỉ sử dụng các công cụ cơ bản như chat nhóm hoặc lưu file trên Google Drive. Điều này gây ra các hạn chế: không có quy trình phân công công việc rõ ràng, khó kiểm soát tiến độ từng dự án, không thể biết chính xác ai đang phụ trách nhiệm vụ nào, việc báo cáo kết quả cũng mất nhiều thời gian tổng hợp thủ công. Ngoài ra, khi có nhân sự mới tham gia, việc chia sẻ tài liệu và quyền truy cập thường không an toàn và thiếu hệ thống.

Chính vì vậy, cần thiết phải xây dựng một **hệ thống quản lý dự án tập trung**, nơi mọi hoạt động từ quản lý người dùng, tạo workspace, phân chia dự án, giao việc, theo dõi tiến độ, cho đến cộng tác nhóm đều được thực hiện trong một nền tảng duy nhất.

**1.2. Mục tiêu**

Mục tiêu của hệ thống là giúp các tổ chức, doanh nghiệp, nhóm làm việc có một nền tảng quản lý dự án trực tuyến tập trung, hỗ trợ:

* **Quản lý người dùng**: Cho phép đăng ký, đăng nhập, cập nhật hồ sơ và bảo mật tài khoản.
* **Quản lý workspace**: Tạo không gian làm việc riêng cho từng nhóm, dễ dàng mời thành viên tham gia, phân quyền và quản lý vai trò.
* **Quản lý dự án**: Cho phép tạo nhiều dự án trong một workspace, phân chia thành viên vào dự án, theo dõi sprint, và cập nhật thông tin dự án.
* **Quản lý công việc (task)**: Giao việc cụ thể cho từng thành viên, theo dõi tiến độ, cập nhật trạng thái, và bình luận để trao đổi trực tiếp trong từng nhiệm vụ.
* **Hỗ trợ cộng tác hiệu quả**: Cung cấp luồng làm việc rõ ràng, đảm bảo mọi thành viên đều nắm được nhiệm vụ của mình, giảm thiểu rủi ro trùng lặp công việc và thất thoát thông tin.

Hệ thống hướng đến việc nâng cao hiệu suất làm việc nhóm, đảm bảo tính minh bạch trong phân công công việc, đồng thời cải thiện trải nghiệm cộng tác của các thành viên.

**1.3. Dữ liệu cần lưu trữ**

Trong hệ thống, cần lưu trữ các loại dữ liệu sau:

* **Người dùng (User)**: bao gồm họ tên, email, mật khẩu (mã hóa), thông tin hồ sơ cá nhân (ảnh đại diện, số điện thoại, mô tả ngắn), và vai trò trong từng workspace/dự án.
* **Workspace**: chứa thông tin về tên workspace, danh sách thành viên, vai trò của từng thành viên (owner, manager, member), lịch sử mời tham gia và trạng thái workspace.
* **Dự án (Project)**: lưu thông tin tên dự án, mô tả, thành viên tham gia, vai trò trong dự án, các sprint, và trạng thái dự án (đang thực hiện, hoàn thành, hủy bỏ).
* **Sprint**: mỗi dự án có thể có nhiều sprint, lưu thông tin về thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc, và các task liên quan.
* **Công việc (Task)**: gồm tiêu đề, mô tả, người được giao, trạng thái (chưa bắt đầu, đang thực hiện, hoàn thành), mức độ ưu tiên, deadline và bình luận liên quan.
* **Bình luận (Comment)**: cho phép thành viên trong dự án trao đổi trực tiếp trên từng task, lưu người viết, nội dung, thời gian đăng.

**1.4. Tổ chức và phân công chức năng**

* **Quản trị viên hệ thống (Admin)**: quản lý người dùng toàn hệ thống, theo dõi hoạt động, xử lý sự cố.
* **Chủ workspace (Workspace Owner)**: tạo workspace, mời thành viên, phân quyền, chỉnh sửa và xóa workspace.
* **Quản lý dự án (Project Manager)**: tạo và quản lý dự án trong workspace, thêm hoặc xóa thành viên, phân công vai trò, quản lý sprint, điều chỉnh tiến độ dự án.
* **Thành viên (Member)**: nhận nhiệm vụ trong dự án, cập nhật trạng thái công việc, bình luận và trao đổi trong quá trình làm việc.

**1.5. Quy trình hoạt động**

* **Quy trình quản lý người dùng**: Người dùng mới cần đăng ký tài khoản bằng email, sau đó có thể đăng nhập bằng email và mật khẩu để sử dụng hệ thống. Người dùng có thể cập nhật thông tin cá nhân hoặc thay đổi mật khẩu.
* **Quy trình quản lý workspace**: Chủ workspace tạo một workspace mới, mời các thành viên tham gia qua email, phân quyền cho từng người (quản lý hoặc thành viên). Workspace có thể được chỉnh sửa hoặc xóa khi không còn sử dụng.
* **Quy trình quản lý dự án**: Trong một workspace, quản lý dự án có thể tạo nhiều dự án, thêm sprint, phân công công việc, cập nhật thông tin dự án, thêm hoặc loại bỏ thành viên.
* **Quy trình quản lý công việc (task)**: Mỗi dự án được chia thành các task nhỏ. Quản lý dự án hoặc thành viên có quyền tạo task, giao nhiệm vụ cho người khác, chỉnh sửa, cập nhật trạng thái, và thêm bình luận.
* **Quy trình cộng tác và báo cáo**: Các thành viên có thể thảo luận trực tiếp trong từng task thông qua comment. Hệ thống hỗ trợ người quản lý dễ dàng theo dõi tiến độ tổng thể thông qua danh sách task, dự án, sprint và phân quyền rõ ràng.