

Checklist Chức Năng Web CollabSphere

Dựa trên nội dung các folder Giao_Viec (Phase 1-4)

Authentication & Users (Phase 1)

- ☐ **Đăng ký (Register):** Sinh viên/Giảng viên đăng ký tài khoản mới.
- ☐ **Đăng nhập (Login):** Xác thực người dùng, trả về JWT token.
- ☐ **Thông tin cá nhân (Profile):** Xem và cập nhật thông tin cá nhân.
- ☐ **Phân quyền (Roles):** Hệ thống phân quyền (Admin, Lecturer, Student).
- ☐ **Quản lý Token:** Refresh token, xử lý session timeout, logout.

Quản lý Đề tài (Topics) (Phase 1 & 2)

Giảng viên (Lecturer)

- ☐ **Quản lý danh sách đề tài:** Xem danh sách, tìm kiếm, lọc theo trạng thái.
- ☐ **Duyệt đề tài:** Phê duyệt (Approve) hoặc Từ chối (Reject) đề tài do sinh viên đề xuất.
- ☐ **Tạo đề tài mẫu:** Giảng viên có thể tạo đề tài gợi ý.
- ☐ **Chi tiết đề tài:** Xem thông tin chi tiết của đề tài.

Sinh viên (Student)

- ☐ **Xem danh sách đề tài:** Xem các đề tài đã được duyệt (Approved).
- ☐ **Đăng ký đề tài:** Chọn đề tài để tạo nhóm.
- ☐ **Đề xuất đề tài:** Sinh viên có thể tự đề xuất đề tài mới (chờ duyệt).

Quản lý Nhóm (Teams) (Phase 1 & 2)

Sinh viên

- ☐ **Tạo nhóm (Create Team):** Tạo nhóm mới gắn với một đề tài.
- ☐ **Tham gia nhóm (Join Team):** Tham gia nhóm bằng mã mời (Join Code).

☐ **Quản lý thành viên:** Xem danh sách thành viên, vai trò trong nhóm (Leader, Member).

☐ **Rời nhóm:** Rời khỏi nhóm hiện tại.

☐ **Thông tin nhóm:** Xem chi tiết nhóm, link tài liệu, repository.

Giảng viên

☐ **Chốt nhóm (Finalize):** Khóa danh sách thành viên nhóm (không cho thêm/bớt).

☐ **Xem danh sách nhóm:** Theo dõi tất cả các nhóm trong lớp.

Quản lý Công việc & Agile (Tasks & Sprints) (Phase 1 & 2)

☐ **Sprints:** Tạo Sprint, quản lý thời gian Sprint.

☐ **Quản lý Task:** Tạo, sửa, xóa Task.

☐ **Gán việc (Assign):** Phân công Task cho thành viên.

☐ **Trạng thái Task (Workflow):** Cập nhật trạng thái (Todo -> In Progress -> Review -> Done).

☐ **Kanban/List View:** Xem danh sách task theo Sprint hoặc bảng Kanban.

☐ **Bộ lọc:** Lọc task theo trạng thái, người được gán.

Chức năng Real-time (Chat & Meetings) (Phase 3)

Chat (Kênh & Tin nhắn)

☐ **Channels:** Tạo kênh chat riêng cho từng nhóm.

☐ **Gửi tin nhắn (Messaging):** Nhắn tin văn bản thời gian thực (Socket.IO).

☐ **Lịch sử tin nhắn:** Xem lại tin nhắn cũ (phân trang).

☐ **Typing Indicator:** Hiển thị khi thành viên khác đang nhập.

☐ **Thông báo (Notifications):** Thông báo tin nhắn mới real-time.

Meetings (Họp trực tuyến)

- ☐ **Lên lịch họp:** Tạo lịch họp cho nhóm.
- ☐ **Thông báo họp:** Nhắc nhở trước giờ họp.
- ☐ **Video Call:** Gọi video trực tuyến (tích hợp PeerJS).
- ☐ **Chia sẻ màn hình/Mic/Cam:** Các chức năng điều khiển cuộc gọi cơ bản.

Tính năng AI & Advanced (Phase 4)

- ☐ **AI Mentoring:** Gợi ý/Tư vấn từ AI dựa trên tiến độ và dữ liệu dự án (Google Gemini).
- ☐ **Phân tích tiến độ:** AI phân tích hiệu suất team, dự báo rủi ro.
- ☐ **Peer Reviews:** Đánh giá đồng đẳng ẩn danh giữa các thành viên.
- ☐ **Milestones:** Quản lý các mốc quan trọng của dự án.
- ☐ **Nộp bài (Submissions):** Nộp báo cáo/sản phẩm theo từng giai đoạn (Checkpoint).
- ☐ **Tài nguyên (Resources):** Chia sẻ link, tài liệu tham khảo cho nhóm.

Đánh giá & Báo cáo (Evaluation) (Phase 4)

- ☐ **Tiêu chí đánh giá:** Giảng viên thiết lập tiêu chí chấm điểm.
- ☐ **Chấm điểm:** Giảng viên chấm điểm nhóm và từng thành viên.
- ☐ **Tổng hợp điểm:** Tính điểm tổng kết dựa trên các đầu điểm thành phần.
- ☐ **Xuất báo cáo:** Xuất bảng điểm, báo cáo tổng kết ra file (CSV/PDF).

Quản lý Học vụ (Academic - Core) (Phase 1)

- ☐ **Học kỳ (Semesters):** Quản lý thông tin học kỳ.
- ☐ **Lớp học (Identify Classes):** Quản lý lớp học phân.
- ☐ **Sinh viên & Giảng viên:** Quản lý danh sách người dùng trong hệ thống.