# TÓM TẮT YÊU CẦU ĐỀ THI HACKATHON 2025 – DỰ ÁN SENSELIB

# 1. Mục tiêu chính:

Xây dựng website thư viện số có tên "SenseLib", hỗ trợ người dùng quản lý, chia sẻ và tìm kiếm tài liệu một cách thuận tiện. Hệ thống cần tích hợp một số tính năng trí tuệ nhân tạo để nâng cao trải nghiệm người dùng.

# 2. Cơ cấu đánh giá:

## A. Nội dung chuẩn bị trước (chiếm 70%)

- Lập trình web cơ bản: 50%

- Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI): 20%

## B. Nội dung thi trực tiếp (ngày 18/5, chiếm 30%)

- Lập trình web cơ bản: 20%

- Ứng dụng trí tuệ nhân tạo: 10%

# 3. Các chức năng cần thực hiện

## Phân hệ Quản trị viên:

- Quản lý tài khoản: thêm, xóa, chỉnh sửa, thống kê

- Quản lý danh mục tài liệu: thêm, sửa, xóa

- Quản lý tài liệu/sách: thêm, sửa, xóa, phê duyệt; quản lý tác giả, nhà xuất bản

- Quản lý tương tác người dùng: thống kê lượt đánh giá, bình luận, yêu thích, lượt tải

- Quản lý hệ thống: quản lý banner, liên kết website, thống kê lịch sử giao dịch, cấu hình hệ thống

## Phân hệ Người dùng:

- Đăng ký, đăng nhập, đổi mật khẩu, khôi phục mật khẩu

- Xem và cập nhật thông tin cá nhân

- Xem, tìm kiếm, đánh giá, bình luận, tải tài liệu

- Đánh dấu yêu thích, xem lại tài liệu đã thích

- Gửi phản hồi cho quản trị viên

## Yêu cầu về giao diện:

- Giao diện thân thiện, dễ sử dụng, tương thích nhiều thiết bị

- Các trang cần có: trang chủ, danh sách tài liệu, chi tiết tài liệu, tài liệu yêu thích, trang cá nhân, liên hệ, giới thiệu

# 4. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo yêu cầu tích hợp

1. Tóm tắt nội dung tài liệu:

- Tóm tắt toàn bộ hoặc từng chương

- Có thể sử dụng mô hình NLP như HuggingFace, OpenAI GPT

2. Chuyển văn bản thành giọng nói:

- Người dùng nghe nội dung tài liệu

- Có thể sử dụng Google TTS, ElevenLabs, Coqui

3. Chatbot hỏi đáp theo tài liệu:

- Người dùng đặt câu hỏi theo nội dung của tài liệu

- Có thể triển khai bằng RAG, FAISS, LangChain, Haystack

# 5. Ghi chú thêm:

- Ngôn ngữ lập trình tự chọn

- Giao diện có thể dùng mẫu có sẵn từ Internet

- Sinh viên làm việc trên máy cá nhân, được sử dụng tài nguyên mạng

- Dự án có thể chia nhóm triển khai