



Phạm Ngọc Sơn

Software Services Engineer / Software Engineer

Giới thiệu

Sinh viên năm cuối ngành Công nghệ Thông tin tại Đại học Nguyễn Tất Thành. Có tư duy giải quyết vấn đề tốt và kinh nghiệm thực tiễn trong việc xây dựng các hệ thống phần mềm hoàn chỉnh, tích hợp AI và tự động hóa quy trình. Mong muốn ứng dụng kỹ năng lập trình và khả năng tối ưu hóa hệ thống để mang lại các giải pháp dịch vụ phần mềm chất lượng, hiệu quả cho khách hàng.

Dự án Nổi bật

LibAI – Hệ thống Quản lý Thư viện Thông minh

ReactJS, Flask, MongoDB, Docker, Koha API, Z39.50

Tháng 11/2025 – Tháng 1/2026

- Xây dựng nền tảng quản lý thư viện hiện đại, giải quyết bài toán số hóa và tự động hóa nghiệp vụ thư viện.
- Tích hợp thành công Koha ILS REST API và giao thức Z39.50, cho phép truy xuất dữ liệu từ các thư viện quốc tế (LOC, OCLC) theo thời gian thực.
- Phát triển trợ lý AI dựa trên Google Gemini (Function Calling) để tự động hóa quy trình hỗ trợ mượn trả và tra cứu sách bằng ngôn ngữ tự nhiên.
- Triển khai hệ thống qua Docker Compose, đảm bảo tính đóng gói và khả năng mở rộng dịch vụ linh hoạt trên môi trường Production.

MARC-A-BOT – Hệ thống Tự động hóa Trích xuất Metadata & Authority Control

Python, CrewAI, LangChain, OCR, SQLite, Google Gemini API.

Tháng 12/2025 – Hiện tại

- Tối ưu hóa quy trình nhập liệu thư viện số tại ĐH Y Dược TP.HCM bằng cách sử dụng hệ thống Multi-agent để tự động hóa việc trích xuất thông tin từ ảnh bìa sách.
- Thiết kế kiến trúc Multi-agent (5 Agents chuyên biệt) đảm nhiệm các vai trò từ trích xuất Title, Author đến phân loại chuẩn MARC21.
- Tích hợp hệ thống kiểm soát thực thể (Authority Control) với 4 nguồn dữ liệu quốc tế lớn (MESH, LCSH, LCC, NLM) giúp chuẩn hóa dữ liệu đầu vào chính xác.
- Xây dựng quy trình xử lý lô (Batch Processing) kết hợp với Smart Cache (SQLite + Fuzzy matching), giúp tăng tốc độ xử lý dữ liệu thô lên gấp nhiều lần.

UniConnect – Hệ thống điểm danh & Quản lý Tiện ích Sinh viên

ReactJS (Vite), Tailwind CSS, Node.js, RESTful API.

Tháng 12/2025 – Hiện tại

- Phát triển ứng dụng tập trung các dịch vụ số thiết yếu cho cộng đồng sinh viên Đại học MIT, tập trung vào tính tương tác và trải nghiệm người dùng cuối.
- Triển khai tính năng QR Code Attendance và Real-time Notifications, giúp số hóa hoàn toàn quy trình điểm danh và truyền thông nội bộ.
- Xây dựng giao diện Responsive với Vite & Tailwind CSS, đạt hiệu suất tải trang tối ưu và tương thích hoàn hảo trên nhiều thiết bị di động.
- Phát triển module Chat nội bộ ổn định, tích hợp các tính năng tra cứu thời khóa biểu và điểm số thông qua hệ thống API tập trung.

(Github: github.com/Winky1-stack)

Thông tin cá nhân

- Phạm Ngọc Sơn
- 0888873104t@gmail.com
- +84 888 873 104
- 43 Tiền Giang, Quận Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh
- <https://winky-stack.info>

Kỹ năng

- Phát triển Web & Backend
- Lập trình Python & Xử lý dữ liệu
- AI Agents & Metadata Extraction
- Thiết kế API & Cơ sở dữ liệu
- Triển khai hệ thống (Docker/Git)

Thành tựu

- Giải Ba** – Cuộc thi Trí tuệ nhân tạo (AI Contest) | Năm 2025

Quá trình học tập

- Cử nhân Công nghệ Thông tin
Đại học Nguyễn Tất Thành (NTTU)