

Nguyễn Mạnh Hiệp

Kỹ sư phần mềm

☎ 0978618337 ✉ hiiegavlogs@gmail.com 🔗 nguyenmanhhiiep.info 📍 Hoàng Mai, Hà Nội

MỤC TIÊU NGHỀ NGHIỆP

Tôi đang tìm kiếm vị trí Kỹ sư phần mềm, nơi tôi có thể vận dụng nền tảng kỹ thuật vững chắc, tư duy hệ thống và kỹ năng phân tích nghiệp vụ để phát triển các sản phẩm phần mềm có giá trị thực tiễn. Tôi quan tâm đến việc biến ý tưởng và bài toán kinh doanh thành giải pháp công nghệ hoàn chỉnh, có khả năng triển khai thực tế cho doanh nghiệp. Với năng lực giải quyết vấn đề, khả năng xây dựng hệ thống có tính mở rộng và tinh thần làm việc độc lập, tôi mong muốn đóng góp vào những sản phẩm ổn định, hiệu quả và tạo ra tác động rõ ràng cho tổ chức.

KINH NGHIỆM LÀM VIỆC

Notarex - OCR & Số hóa tài liệu công chứng

2026 - 2026

Kỹ sư phần mềm (Full-stack + Điều phối AI + Hạ tầng):

- Mô tả:** Nền tảng số hóa và quản lý tài liệu công chứng, cho phép văn phòng công chứng trích xuất dữ liệu từ hồ sơ scan bằng AI OCR, chỉnh sửa kết quả trực tuyến và tự động tạo tài liệu Word hoàn chỉnh.
- Công nghệ & công cụ:** Next.js 14, TypeScript, Ant Design, Zustand, TanStack Query, FastAPI (Python 3.11), SQLAlchemy 2.0 async, PostgreSQL 16, Celery, Redis, MinIO, OnlyOffice, docxtempl, Nginx, Docker, GitHub Actions.
- Trách nhiệm & đóng góp chính:**
 - Phát triển tính năng đầu cuối:** Xây dựng mẫu biểu cấu hình linh hoạt, luồng trích xuất OCR bằng AI và quy trình chỉnh sửa - lưu - tải tài liệu tích hợp OnlyOffice được bảo vệ bằng JWT, cùng cơ chế tự động sinh DOCX bằng docxtempl.
 - Thiết kế phân quyền:** Triển khai mô hình phân quyền 3 vai trò (admin / director / employee) theo phạm vi từng văn phòng công chứng, giúp cô lập dữ liệu và kiểm soát truy cập rõ ràng.
 - Xử lý nền:** Thiết kế hàng đợi tác vụ Celery + Redis dùng ZSET pending queue và bộ đếm active-counter nguyên tử, kèm cơ chế heartbeat reconciliation để phát hiện và phục hồi zombie jobs, đảm bảo tác vụ OCR chạy ổn định ở quy mô lớn.
 - Hạ tầng & DevOps:** Quản lý lưu trữ tệp trên MinIO (tương thích S3), container hóa hệ thống bằng Docker phía sau Nginx và thiết lập pipeline CI/CD với GitHub Actions.

SenAI - Phiên dịch cuộc họp Việt-Anh thời gian thực

2026 - 2026

Kỹ sư phần mềm (Full-stack + AI thời gian thực + Hạ tầng):

- Mô tả:** Nền tảng họp song ngữ thời gian thực cung cấp nhận dạng giọng nói theo từng người nói, dịch Việt-Anh, phụ đề trực tiếp, chat đã dịch, biên bản họp tự động và tùy chọn triển khai cho cả mô hình AI on-premise lẫn nhà cung cấp thương mại.
- Công nghệ & công cụ:** Next.js 16, React 19, TypeScript, Tailwind v4, FastAPI, PostgreSQL 16, pgvector, LiveKit, WebSocket, vLLM, Docker, Nginx, GitHub Actions, systemd, Amazon SES.
- Trách nhiệm & đóng góp chính:**
 - Frontend & giao diện sản phẩm:** Xây dựng toàn bộ ứng dụng web Next.js với 7 nhóm tính năng gồm landing, xác thực, phòng họp trực tiếp, danh sách phòng, ghi chú, báo cáo và màn hình quản trị; triển khai design system riêng, i18n Việt-Anh, chế độ sáng/tối và hỗ trợ PWA.
 - Hệ thống họp thời gian thực:** Phát triển phòng họp dựa trên LiveKit với camera, microphone, chia sẻ màn hình, chat hai chiều đã dịch, duyệt phòng chờ, quyền điều khiển của host, lời mời QR, chế độ speaker và cập nhật cấu hình cuộc họp khi đang chạy.
 - Pipeline dịch thuật:** Triển khai pipeline ASR và dịch máy độc lập cho từng microphone để tách riêng âm thanh theo người nói và stream phụ đề đã dịch trong cuộc họp; hỗ trợ dịch nhanh kết hợp tinh chỉnh bằng LLM với ngữ cảnh glossary.
 - Backend & tầng dữ liệu:** Xây dựng và duy trì các dịch vụ FastAPI cho cấu hình cuộc họp, sinh token, xác thực WebSocket, định tuyến mô hình, lưu transcript và biên bản họp song ngữ; migration tầng dữ liệu từ SQLite sang PostgreSQL 16 + pgvector trong khi vẫn giữ nguyên public function signatures.
 - Tích hợp AI/LLM:** Tích hợp model router có thể mở rộng cho ASR, dịch nhanh, dịch tinh chỉnh, TTS và LLM, cho phép chuyển đổi provider khi runtime giữa mô hình self-hosted và API thương mại, kèm xử lý fallback.
 - Triển khai & đảm bảo chất lượng:** Thiết lập CI/CD với GitHub Actions và pull-based VPS deployment phía sau Nginx và systemd; hỗ trợ các dịch vụ Docker cho LiveKit và PostgreSQL; xây dựng và duy trì 37 bộ UAT với 147 bài test thật, không mock.

HỌC VẤN

Đại học Bách Khoa Hà Nội	2021 - 2026
Khoa học máy tính	

DANH HIỆU VÀ GIẢI THƯỞNG

Quý quân Hackathon tại Vietnam AI Innovation Challenge 2026	2026
---	------

KỸ NĂNG

AI-assisted development	Claude Code (agents, skills, hooks), Cursor, ChatGPT, Gemini, GitHub Copilot, MCP servers, prompt & context engineering, quy trình phát triển theo đặc tả với AI, RAG, điều phối LLM, tự host vLLM.
Frontend	React 19, Next.js 16/14, TypeScript, Tailwind v4, Ant Design, Zustand, TanStack Query, PWA / offline-first, i18n.
Backend	FastAPI, Node.js, NestJS / ExpressJS, Spring Boot, Python, Java, REST, WebSocket, WebRTC (LiveKit), Celery, Redis, JWT / OAuth, RBAC.
Cơ sở dữ liệu	PostgreSQL 16 (+ pgvector), MySQL, MariaDB, SQLAlchemy 2.0 async, schema migrations, tìm kiếm vector & embeddings, MinIO (S3).
DevOps & Cloud	Docker & Docker Compose, Nginx, systemd, TLS, triển khai VPS, GitHub Actions CI/CD, Cloudflare, Amazon SES
Phân tích nghiệp vụ	Tư duy hệ thống, kiến trúc phần mềm, SOLID, OOP, design patterns, kiểm thử tích hợp & bảo mật thật (không mock), phân tích yêu cầu, SRS / Use Case / ERD.
Kỹ năng mềm	Tư duy phản biện, nghiên cứu kỹ thuật, phối hợp liên chức năng và khả năng thích nghi nhanh với công nghệ mới.