

Nguyễn Văn Huy

Kỹ sư Full Stack

Thành phố Huế, Việt Nam | +84 352 669 370 | nvanhuy0409@gmail.com

<https://portfolio.huyn8n.site>

Tóm tắt chuyên môn

Kỹ sư Full Stack có kinh nghiệm từ năm 2021 trong phát triển ứng dụng web tích hợp AI, công cụ xử lý tài liệu, tự động hóa nghiệp vụ và sản phẩm di động. Tham gia toàn bộ vòng đời sản phẩm: chuyển yêu cầu nghiệp vụ thành quy trình, tích hợp dịch vụ AI, tổ chức dữ liệu, xây dựng giao diện, kiểm thử, triển khai và xử lý sự cố vận hành. Kết hợp kinh nghiệm AI ứng dụng với nền tảng Java Spring Boot cho hệ thống doanh nghiệp và backend có lưu lượng đỉnh 200 TB/tháng.

Tại SAT2EZ, xây dựng quy trình nhập PDF nhiều trang và hình ảnh bằng OCR, AI đa phương thức, trích xuất JSON có cấu trúc và bảo toàn công thức LaTeX. Phát triển trợ giảng theo ngữ cảnh, sinh câu hỏi có bổ sung ví dụ truy xuất từ ngân hàng câu hỏi, bài luyện tập theo điểm yếu của học viên và sinh lời giải theo lô. Triển khai chuyển đổi mô hình dự phòng, bộ nhớ đệm phản hồi, giới hạn xử lý đồng thời, truyền tiến độ trực tiếp và bước rà soát của người dùng. Các dự án khác gồm tìm phòng và thu thập tin đăng với AI tại 80Land, cùng tích hợp nhận diện ảnh tối ưu chi phí cho Coin Identifier.

Hiện tham gia dự án Lixil tại FPT Software, với 6 tháng kinh nghiệm tự động tiếp nhận tác vụ từ Jira, lấy dữ liệu từ Google Cloud Storage và thực hiện nghiệp vụ SAP trên Windows VDI. Phụ trách nhiều máy bot, từ phát triển, kiểm thử đến phân tích và sửa lỗi. Kinh nghiệm xử lý tài liệu, tích hợp AI và vận hành nhiều máy phù hợp với các sản phẩm xử lý tài liệu phức tạp và tự động hóa nghiệp vụ, chú trọng chất lượng trích xuất, năng lực xử lý, độ ổn định và chi phí vận hành.

Kỹ năng

Tích hợp LLM và AI đa phương thức: Gemini / Gemini Vision; API tương thích OpenAI; đầu vào văn bản và hình ảnh; chatbot AI; tích hợp nhận diện ảnh.

Prompt và đầu ra có cấu trúc: System prompt; ví dụ few-shot; bổ sung ngữ cảnh; JSON schema; phân tích / sửa đầu ra; chuẩn hóa LaTeX.

Xử lý tài liệu bằng AI và OCR: OCR.space; trích xuất PDF nhiều trang / hình ảnh; Poppler, PDF.js; xử lý công thức, bảng và hình; rà soát bởi người dùng.

Truy xuất và cá nhân hóa: RAG sử dụng ví dụ ngân hàng câu hỏi xếp hạng theo chủ đề; lịch sử hội thoại; prompt theo ngữ cảnh học viên; sinh câu hỏi cá nhân hóa.

Độ ổn định của quy trình AI: Mô hình dự phòng; thử lại / timeout; cache phản hồi; giới hạn đồng thời; sinh theo lô; tiến độ SSE; khôi phục bản nháp.

Tính năng sản phẩm AI: Trợ giảng theo ngữ cảnh; biến thể câu hỏi; sinh lời giải; tra cứu từ vựng; trích xuất tin đăng với AI; tối ưu chi phí API.

Tự động hóa doanh nghiệp: Jira → GCS → SAP trên Windows VDI; quản lý nhiều máy bot; phát triển, kiểm thử, gỡ lỗi và sửa quy trình; n8n.

Ngôn ngữ và Frontend: TypeScript, JavaScript, Java, Kotlin, Python; React, Next.js, HTML5, CSS3; LaTeX / KaTeX.

Backend và API: Node.js, Spring Boot, Spring Cloud; REST API, microservices, API Gateway, Service Discovery.

Dữ liệu và hạ tầng: PostgreSQL, PostgREST, MySQL, MongoDB, Redis; Docker, Nginx, GCP, Git, Jenkins, CI/CD.

Kiểm thử và triển khai: JUnit, Vitest; kiểm thử đơn vị, tích hợp, hồi quy; FUT, SonarQube, phân tích nguyên nhân gốc rễ; Agile / Scrum.

Phát triển ứng dụng di động: Android, MVVM, Coroutines, Koin, Dagger Hilt, Room, Retrofit; tối ưu bộ nhớ và mạng.

Kinh nghiệm làm việc

FPT Software | Kỹ sư phần mềm

Đà Nẵng | 10/2024 – Hiện tại

Lixil — Tự động hóa SAP và vận hành nhiều máy bot

Dự án hiện tại | Đã tham gia 6 tháng tính đến 10/2026 | Jira, GCS, SAP, Windows VDI

- Xây dựng và bảo trì bot tự động nhận tác vụ từ Jira, lấy dữ liệu đầu vào từ Google Cloud Storage (GCS) và thực hiện các bước nghiệp vụ SAP trên máy tính Windows VDI.
- Quản lý nhiều máy bot và quy trình tự động hóa; phối hợp thực thi tác vụ và theo dõi trạng thái vận hành trên các môi trường VDI.
- Phụ trách phát triển và bảo trì bot: xây dựng các bước tự động hóa, kiểm thử hành vi, điều tra sự cố, gỡ lỗi và triển khai bản sửa trên các máy bot.
- Xác minh bản sửa và kiểm tra lại các luồng bị ảnh hưởng để bảo đảm việc tiếp nhận tác vụ, xử lý dữ liệu và thực thi SAP hoạt động xuyên suốt.

Nền tảng nhân sự và tuyển dụng Nhật Bản

Tham gia từ 10/2025 | Java, Spring Boot, Spring Cloud, Docker, JUnit

- Phát triển tính năng microservices cho hệ thống doanh nghiệp theo nguyên tắc SOLID và thiết kế hướng miền (DDD); phối hợp trong đội dự án 70 thành viên theo Agile / Scrum.
- Viết kiểm thử đơn vị, tích hợp và hồi quy; thực hiện FUT cho logic dịch vụ, giao tiếp giữa các dịch vụ và hợp đồng API.

Nền tảng cưới hỏi Nhật Bản — Hiện đại hóa Java

02/2025 – 2026 | Java 6 / 8, Maven / Gradle, Jenkins, SonarQube

- Chuyển đổi mã Java 6 sang Java 8; đối chiếu hành vi hệ thống, điều tra khác biệt hồi quy và khắc phục lỗi tương thích thông qua phân tích nguyên nhân gốc rễ và kiểm tra chất lượng mã.

Nanobyte | Kỹ sư ứng dụng di động

Đà Nẵng | 03/2024 – 10/2024

- Phát triển tính năng Android bằng Java / Kotlin, Retrofit, Coroutines, MVVM, Room và Koin / Dagger Hilt, gồm hình nền, widget và màn hình cuộc gọi đến tùy chỉnh.
- Xây dựng giải pháp tích hợp AI tối ưu chi phí cho Coin Identifier và tái sử dụng phương pháp này cho các sản phẩm nhận diện liên quan.

Lutech | Kỹ sư Backend và Android

Đà Nẵng | Backend: 2021 – 2024 | Android: 2022 – 2024

- Xây dựng REST API dùng chung, hệ thống phân phối nội dung và quản lý người dùng / nội dung cho ứng dụng iOS, Android bằng Spring Boot, Node.js, MySQL / MongoDB và Nginx.
- Mở rộng hạ tầng backend đáp ứng lưu lượng đỉnh 200 TB/tháng; giảm chi phí hạ tầng còn khoảng 10% so với phương án sử dụng trực tiếp GCP trước đó và triển khai CI/CD.
- Phát triển ứng dụng Android thuộc các lĩnh vực cá nhân hóa, âm nhạc, văn phòng, thể hình và chỉnh sửa âm thanh; xây dựng một ứng dụng đạt 10 triệu lượt tải.

Dự án AI và tự động hóa tiêu biểu

SAT2EZ / Web-Desmos — Xử lý tài liệu bằng AI và nền tảng luyện thi

Phát triển Full Stack | Dự án portfolio, 2024 – 2026 | sat2ez.com

Bài toán: chuyển đề thi PDF và ảnh câu hỏi được quét thành dữ liệu ngân hàng câu hỏi có thể chỉnh sửa, đồng thời giữ ký hiệu toán học, lựa chọn trả lời, bảng và hình minh họa.

- Xây dựng quy trình nhập PDF nhiều trang với Poppler để tách trang, OCR.space để nhận dạng và pdftotext làm phương án dự phòng. Trích xuất hình bằng pdfimages, loại ảnh trùng và liên kết với nội dung câu hỏi.
- Tích hợp Gemini Vision để trích xuất câu hỏi từ ảnh. Kết hợp phân tích PDF theo quy tắc với bước rà soát bằng AI qua API tương thích OpenAI, xử lý theo lô hai câu hỏi.
- Chuẩn hóa các trường dữ liệu câu hỏi, biểu thức LaTeX và bảng HTML; đối soát nội dung thiếu với văn bản PDF. Bổ sung kiểm thử bộ phân tích cho JSON lỗi từ AI và ký tự escape trong LaTeX.
- Xây dựng báo cáo tiến độ qua SSE, cơ chế thử lại OCR / chuyển engine dự phòng, sao lưu kết quả phía máy chủ và khôi phục bản nháp trên trình duyệt. Hoàn thiện luồng Tải lên → Xem trước và chỉnh sửa → Lưu, với hiển thị LaTeX / HTML trực tiếp.
- Phát triển tính năng sinh câu hỏi có bổ sung ví dụ từ ngân hàng câu hỏi được xếp hạng theo chủ đề, bài luyện tập cá nhân hóa theo điểm yếu và biến thể câu hỏi dựa trên lỗi đã mắc.
- Xây dựng trợ giảng AI sử dụng ngữ cảnh câu hỏi và lịch sử hội thoại, sinh lời giải theo lô và tra cứu từ vựng theo ngữ cảnh. Áp dụng bộ nhớ đệm phân hồi, mô hình dự phòng và giới hạn sinh đồng thời để kiểm soát độ ổn định và mức sử dụng API.

Kết quả: quy trình nhập tài liệu hoàn chỉnh tích hợp vào nền tảng luyện thi, tạo bản ghi câu hỏi để người dùng kiểm tra, chỉnh sửa và lưu vào bộ bài tập.

Công nghệ: Next.js, React, TypeScript, Node.js, OCR.space, Gemini Vision, Poppler, PDF.js, KaTeX, PostgreSQL / PostREST.

80Land — Trợ lý AI và tự động hóa tin đăng

Phát triển Full Stack và tự động hóa | Dự án portfolio, 2024 – 2026 | 80landtimphong.vn

- Xây dựng tính năng tìm phòng hỗ trợ bởi AI và quy trình chuyển tin nhắn bất động sản tự do thành tin đăng có cấu trúc thông qua xử lý văn bản và trích xuất với AI.
- Tách tiến trình bot nhận và gửi; bổ sung heartbeat, giám sát trạng thái tiến trình và chức năng khởi động lại để theo dõi, quản lý vận hành.

Công nghệ: Next.js, TypeScript, Node.js, PostgreSQL, Redis Queue, tích hợp bot Zalo.

Coin Identifier — Ứng dụng nhận diện hình ảnh

Kỹ sư ứng dụng di động, Nanobyte | 2024 | Kotlin, Retrofit, Coroutines, Dagger Hilt, Room

- Tích hợp nhận diện đồng xu bằng AI vào ứng dụng Android cho người dùng cá nhân. Tối ưu chi phí sử dụng AI và tái sử dụng phương pháp tích hợp cho các sản phẩm nhận diện liên quan.

Học vấn

Kỹ sư Công nghệ thông tin — Xếp loại: Khá

Trường Đại học Bách khoa, Đại học Đà Nẵng, Việt Nam

Tốt nghiệp: 03/2022

Ngoại ngữ

Tiếng Việt: Bản ngữ | Tiếng Anh: B2 | Tiếng Nhật: N4