

Xây dựng ứng dụng hỏi đáp luật giao thông đường bộ Việt Nam

Tác giả:¹ Võ Châu Nguyệt Dưỡng

¹ Trường ĐH Công Nghệ Thông Tin - ĐH Quốc Gia TPHCM

What ?

Giới thiệu ứng dụng chatbot hỏi đáp luật giao thông đường bộ Việt Nam:

- Cung cấp giao diện web cho người dùng tương tác và đánh giá
- Trả lời chính xác các câu hỏi của người dùng đáp ứng đúng mong muốn của người dùng
- Phản hồi nhanh chóng đem lại trải nghiệm tốt cho người dùng

Why ?

- Các các công trình giao thông đường bộ cũng được xây dựng khắp mọi miền
- Số lượng người tham gia giao thông ngày càng đông, với các phương tiện đa dạng, tuy nhiên không phải ai cũng nắm hết luật giao thông đường bộ
- Tra cứu thông tin luật theo cách truyền thống (văn bản, internet) tốn nhiều thời gian để tìm và chốt lọc

Tổng Quan

B1: Thu thập và xử lý dữ liệu

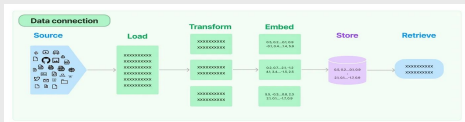
1. Thu thập dữ liệu



2. Chuẩn hóa dữ liệu



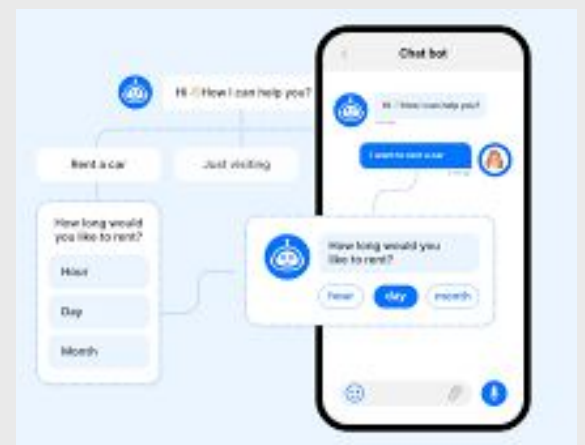
3. Xây dựng cơ sở dữ liệu



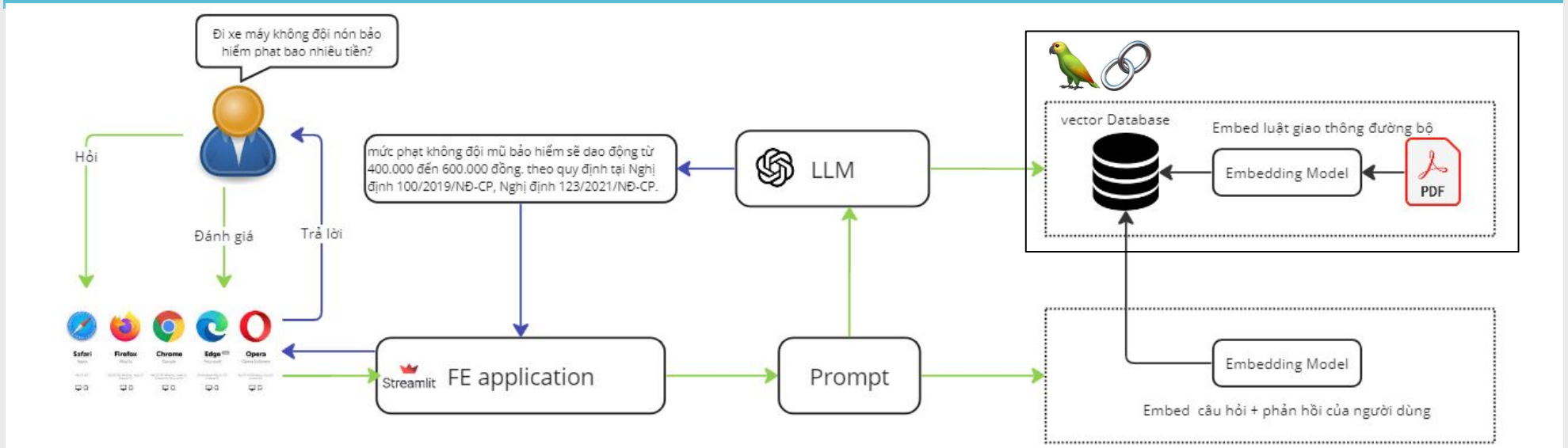
B2: Xây dựng ứng dụng



B3: Triển khai và đánh giá



Mô tả

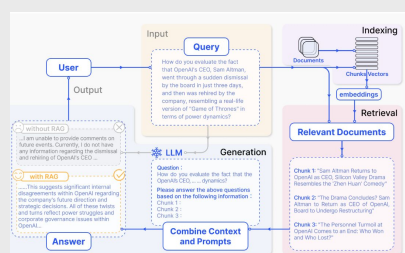


1. Thu thập và xử lý dữ liệu

- Thu thập dữ liệu: Lấy toàn bộ Bộ luật giao thông đường bộ Việt Nam từ nguồn đáng tin cậy (các trang web chính thức, tài liệu PDF, v.v.).
- Chuẩn hóa dữ liệu: Chuyển đổi dữ liệu từ định dạng ban đầu (PDF, DOC, v.v.) sang định dạng văn bản để dễ dàng xử lý.
- Dùng Langchain chuyển đổi dữ liệu vào Vector database

2. Xây dựng ứng dụng

- Chọn ngôn ngữ, framework: html, css, js, python, LLM, RAG, Streamlit, Langchain tìm hiểu ý nghĩa, cách dùng
- Huấn luyện chatbot bằng các model
- Lập trình giao diện cho chatbot



3. Triển khai và đánh giá

- Triển khai website lên Streamlit cloud
- Kiểm tra và đánh giá kết quả

