

BÀI TẬP NHÓM CHƯƠNG 5:

XÂY DỰNG CHATBOT FAQ ĐƠN GIẢN HỖ TRỢ BÁN HÀNG

1. Mục tiêu

Xây dựng một ứng dụng chatbot hỏi-đáp (Q&A) đơn giản cho một cửa hàng điện tử (hoặc tự chọn), sử dụng các công nghệ sau:

- **Vector hóa:** Tự tay triển khai thuật toán **TF-IDF** (Term Frequency-Inverse Document Frequency) để biến đổi văn bản thành vector (không sử dụng thư viện có sẵn).
- **Vector Database:** Sử dụng **ChromaDB** để lưu trữ, lập chỉ mục và tìm kiếm các vector.
- **Giao diện:** Mô phỏng ứng dụng chatbot trên nền tảng **Web Streamlit**.

2. Bối cảnh

Chatbot "ElectroStore" cần có khả năng trả lời các câu hỏi thường gặp của khách hàng dựa trên một "Cơ sở tri thức" (Knowledge Base - KB) cho trước.

3. Cơ sở tri thức (Bắt buộc)

Ứng dụng phải sử dụng chính xác tối thiểu 8 cặp Hỏi-Đáp (Q&A):

Ví dụ:

Hỏi: “Chính sách bảo hành của iPhone là gì?”

Trả lời: "Dạ, iPhone được bảo hành chính hãng 12 tháng..."

Lưu ý: **KHÔNG SỬ DỤNG LLMs**

Kịch bản:

+ Hỏi: “**iPhone bảo hành như thế nào shop ơi?**” → Vector → tìm độ tương đồng của vector này với các câu hỏi đã có trong VectorDB → Đưa ra câu trả lời đã có trong VectorDB → Trả lời: “**Dạ, iPhone được bảo hành chính hãng 12 tháng...**”

+ Nếu câu hỏi chưa có trong VectorDB thì bot sẽ trả lời: “**Không có câu trả lời!**”

Nộp code + video demo (video up lên youtube, đặt chế độ **KHÔNG CÔNG KHAI**) → nộp lên elearning (Nhóm 5 SV), có đánh giá mức độ đóng góp của các thành viên.