# VIETNAM LEGAL QA SYSTEM

**Tran Dang Khoa**

University of Information Technology - UIT

**What ?**

We introduce a framework for building a legal question-answering system for Vietnamese law, in which we have:

- Constructed a comprehensive legal dataset that consolidates various Vietnamese legal documents, including laws, decrees, and circulars.
- Developed a hybrid model that integrates Retrieval-Augmented Generation (RAG) and Large Language Models (LLM) to enhance the accuracy and contextual relevance of responses.

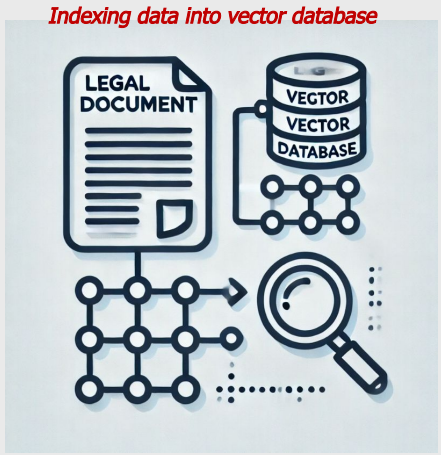
**Why ?**

Legal documents are one of the most crucial sources of information, as they serve as the foundation for legal interpretation and decision-making. Therefore, efficiently retrieving and understanding legal texts is essential for legal research and practical applications. However, most existing approaches focus on keyword-based search rather than leveraging advanced AI techniques for contextual understanding and precise legal information retrieval.

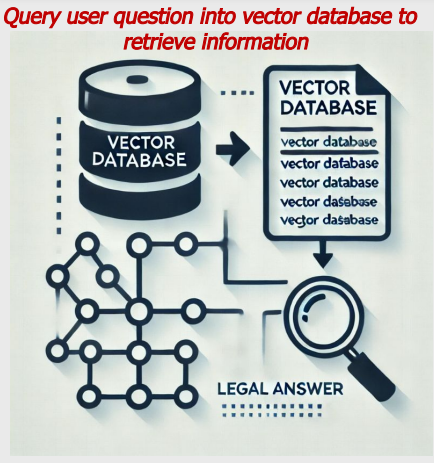
## Overview

Indexing → Retrieval → Generation

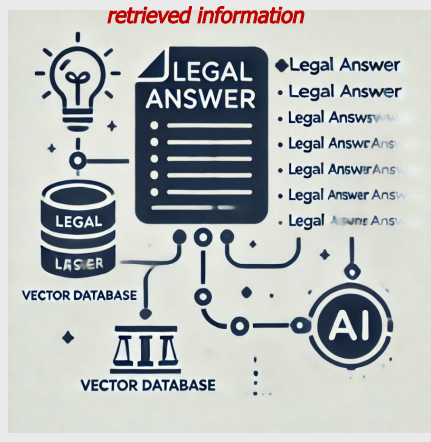
*Indexing data into vector database*




*Query user question into vector database to retrieve information*




*Generate and select the best answer from retrieved information*



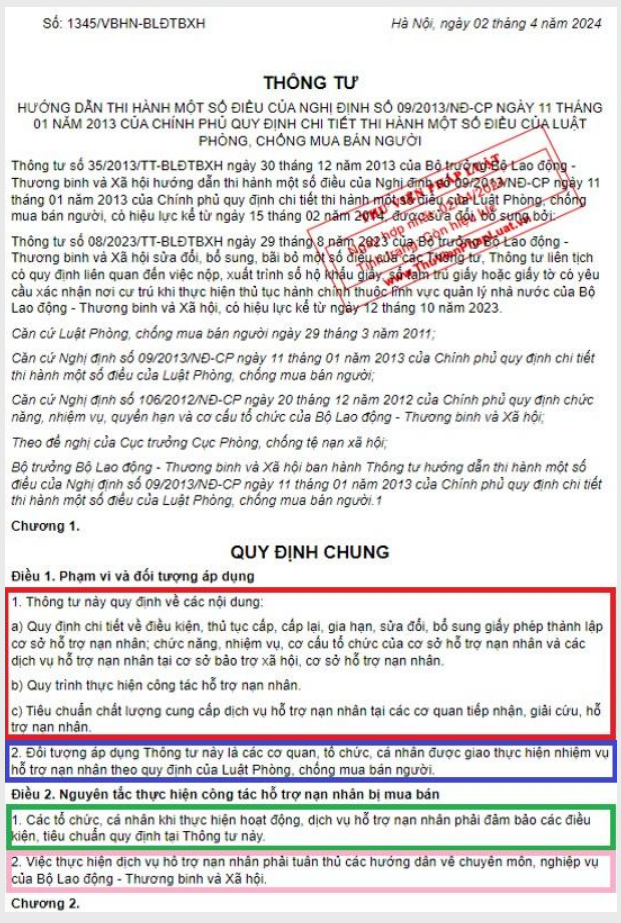

## Description

### 1. Indexing

- Indexing legal documents are segmented into smaller passages and indexed in a vector database to facilitate efficient retrieval. This structured segmentation ensures that relevant legal information can be accessed quickly and accurately.
- In addition to legal document indexing, question-answer pairs are stored alongside the text embeddings in the vector database. This enhances the system's ability to retrieve precise responses by leveraging both direct document retrieval and pre-defined legal

### 3. Generation

- Synthesizes a well-structured legal response based on retrieved legal texts and question-answer pairs.
- Utilizes Large Language Models (LLM) to enhance contextual understanding and generate comprehensive answers.
- Ensures accuracy and legal consistency by integrating retrieved information with AI-driven text generation.



Số: 1345/VBHN-BLĐTBXH — *Hà Nội, ngày 02 tháng 4 năm 2024*

**THÔNG TƯ**

HƯỚNG DẪN THI HÀNH MỘT SỐ ĐIỀU CỦA NGHỊ ĐỊNH SỐ 09/2013/NĐ-CP NGÀY 11 THÁNG 01 NĂM 2013 CỦA CHÍNH PHỦ QUY ĐỊNH CHI TIẾT THI HÀNH MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT PHÒNG, CHỐNG MUA BÁN NGƯỜI

Thông tư số 35/2013/TT-BLĐTBXH ngày 30 tháng 12 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 09/2013/NĐ-CP ngày 11 tháng 01 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng, chống mua bán người, có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 02 năm 2014, được sửa đổi, bổ sung bởi:

Thông tư số 08/2023/TT-BLĐTBXH ngày 29 tháng 8 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số điều của các Thông tư, Thông tư liên tịch có quy định liên quan đến việc nộp, xuất trình sổ hộ khẩu giấy, sổ tạm trú giấy hoặc giấy tờ có yêu cầu xác nhận nơi cư trú khi thực hiện thủ tục hành chính thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, có hiệu lực kể từ ngày 12 tháng 10 năm 2023.

*Căn cứ Luật Phòng, chống mua bán người ngày 29 tháng 3 năm 2011;*

*Căn cứ Nghị định số 09/2013/NĐ-CP ngày 11 tháng 01 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng, chống mua bán người;*

*Căn cứ Nghị định số 106/2012/NĐ-CP ngày 20 tháng 12 năm 2012 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Phòng, chống tệ nạn xã hội;*

*Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội ban hành Thông tư hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 09/2013/NĐ-CP ngày 11 tháng 01 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng, chống mua bán người.1*

**Chương 1.**

**QUY ĐỊNH CHUNG**

**Điều 1. Phạm vi và đối tượng áp dụng**

1. Thông tư này quy định về các nội dung:

a) Quy định chi tiết về điều kiện, thủ tục cấp, cấp lại, gia hạn, sửa đổi, bổ sung giấy phép thành lập cơ sở hỗ trợ nạn nhân; chức năng, nhiệm vụ, cơ cấu tổ chức của cơ sở hỗ trợ nạn nhân và các dịch vụ hỗ trợ nạn nhân tại cơ sở bảo trợ xã hội, cơ sở hỗ trợ nạn nhân.

b) Quy trình thực hiện công tác hỗ trợ nạn nhân.

c) Tiêu chuẩn chất lượng cung cấp dịch vụ hỗ trợ nạn nhân tại các cơ quan tiếp nhận, giải cứu, hỗ trợ nạn nhân.

2. Đối tượng áp dụng Thông tư này là các cơ quan, tổ chức, cá nhân được giao thực hiện nhiệm vụ hỗ trợ nạn nhân theo quy định của Luật Phòng, chống mua bán người.

**Điều 2. Nguyên tắc thực hiện công tác hỗ trợ nạn nhân bị mua bán**

1. Các tổ chức, cá nhân khi thực hiện hoạt động, dịch vụ hỗ trợ nạn nhân phải đảm bảo các điều kiện, tiêu chuẩn quy định tại Thông tư này.

2. Việc thực hiện dịch vụ hỗ trợ nạn nhân phải tuân thủ các hướng dẫn về chuyên môn, nghiệp vụ của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

**Chương 2.**

***Figure 1***. Legal documents are chunked into meaningful sections before being indexed.

### 2. Retrieval

- Retrieves relevant legal text passages from the vector database based on the user's query.
- Utilizes embedding-based similarity search to find the most contextually relevant legal documents.
- Ensures efficient and scalable retrieval for large legal datasets.
- Reorders retrieved results to prioritize the most legally relevant and precise answers.
- Applies advanced ranking models to improve the accuracy of legal information retrieval.
- Reduces irrelevant or ambiguous results by refining search outputs.

NII

**Tran Dang Khoa – University of Information Technology**

**TEL : 0965439013 Email : khoatd.18@grad.uit.edu.vn**