

AI VIET NAM – AIO 2024

Project – Truy vấn ảnh dùng các toán cơ bản

Ngày 3 tháng 8 năm 2024

Project – Truy vấn ảnh dùng các toán cơ bản	
Kiến Thức	Đánh Giá
- Giới thiệu về khái niệm cơ bản truy vấn hình ảnh và các ứng dụng	- Có khả năng hiểu khái niệm cơ bản về truy vấn hình ảnh.
- Các kỹ thuật đo lường độ tương đồng trong truy vấn hình ảnh	- Hiểu các kỹ thuật đo lường độ tương đồng như khoảng cách Euclidean, cosine similarity, và các kỹ thuật khác - So sánh hiệu quả của từng kỹ thuật trong các tình huống khác nhau
- Xây dựng hệ thống truy vấn hình ảnh cơ bản	- Tạo ra một hệ thống tìm kiếm hình ảnh đơn giản với các bước như đo lường độ tương đồng, và tìm kiếm hình ảnh tương tự.
- Các phương pháp tìm kiếm hình ảnh nâng cao sử dụng mô hình học sâu đã được đào tạo trước	- Hiểu và áp dụng các deep learning model (CLIP) và cho tìm kiếm hình ảnh. - Đánh giá hiệu quả của các mô hình học sâu trong việc cải thiện khả năng tìm kiếm hình ảnh.
- Thực hiện tìm kiếm hình ảnh với vector database	Hiểu cách sử dụng vector database cơ bản như ChromaDB
- (Tùy chọn) Tổng quan về thu thập dữ liệu qua web crawling	- Hiểu cách thu thập dữ liệu hình ảnh từ web qua các kỹ thuật crawling