

MÔN: PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG

Memories-Keeping

MORI

GV: Trương Vĩnh Linh

THÀNH VIÊN

Trần Xuân Diện - 22650601

Nguyễn Đăng Tuấn Huy - 22658341

Lí do chọn đề tài

MEMORIES-KEEPING

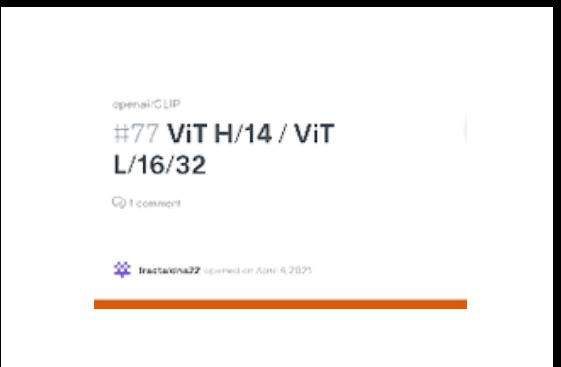
- Nhu cầu lưu trữ, quản lý và chia sẻ kỷ niệm cá nhân ngày càng tăng.
- Xây dựng nền tảng hiện đại, tiện lợi giúp người dùng dễ truy cập, tổ chức và tìm kiếm.
- Ứng dụng AI OpenCLIP nâng cao trải nghiệm tìm kiếm ảnh và văn bản thông minh.
- Tích hợp chức năng mạng xã hội để người dùng tương tác và kết nối cộng đồng.



Tổng quan dự án



Phát triển web với Django
và PostgreSQL.



Ứng dụng AI OpenCLIP ViT-L-
14 trích xuất đặc trưng ảnh,
văn bản.

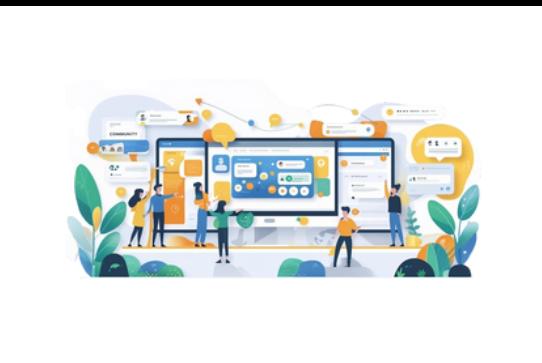


Sử dụng FAISS để lưu trữ
và tìm kiếm ảnh tương
đồng nhanh.

Tổng quan dự án



Hỗ trợ đăng nhập truyền thống và Google OAuth với bảo mật Knox Token.



Giao diện thân thiện, tích hợp quản lý và tương tác cộng đồng.

Công cụ và công nghệ sử dụng

BACKEND & FRAMEWORK

Django, Django REST Framework, Knox Token (xác thực), Django-allauth (Google OAuth)

cơ sở DỮ LIỆU

PostgreSQL, hệ thống lưu trữ file ảnh/video

AI & MACHINE LEARNING

OpenCLIP ViT-L-14 (PyTorch), FAISS (tìm kiếm vector), Deep_Translator (dịch văn bản)

Công cụ và công nghệ sử dụng

FRONTEND

DjangoTemplates,
Bootstrap 5,
TailwindCSS, Toastify-JS,
Chart.js

THƯ VIỆN HỖ TRỢ KHÁC

Pillow (xử lý ảnh),
numpy,

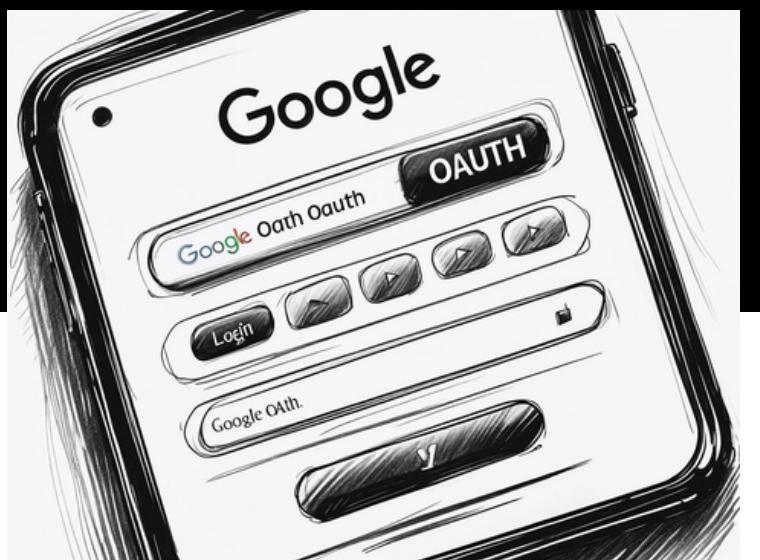


Các chức năng chính của ứng dụng

Đăng nhập & bảo mật



Đăng nhập bằng
email/password với Knox
token



Đăng nhập Google OAuth



Quên mật khẩu, đặt lại mật
khẩu qua email

Đăng nhập & bảo mật

Đăng nhập

Quên mật khẩu

The image displays two side-by-side screenshots of a web application interface, both titled "127.0.0.1:8000/page/login".

Left Screenshot (Login Page):

- Header:** MORI
- Text:** Đăng nhập vào tài khoản của bạn
- Fields:**
 - Email: Nhập email của bạn
 - Mật khẩu: Nhập mật khẩu của bạn
- Links:**
 - Quên mật khẩu?
 - Tạo tài khoản
- Buttons:**
 - Đăng nhập (with a purple background)
 - Hoặc
 - Đăng nhập bằng Google (with a red 'G' icon)

Right Screenshot (Forgot Password Page):

- Header:** Quên mật khẩu
- Text:** Nhập email của bạn để nhận liên kết đặt lại mật khẩu.
- Field:** Email (Nhập email của bạn)
- Button:** Gửi liên kết đặt lại mật khẩu (purple button)
- Link:** Quay lại đăng nhập

Quản lý ảnh và album



Tải lên, phân loại ảnh vào
album



Trích xuất vector ảnh với
OpenCLIP và lưu trong
FAISS

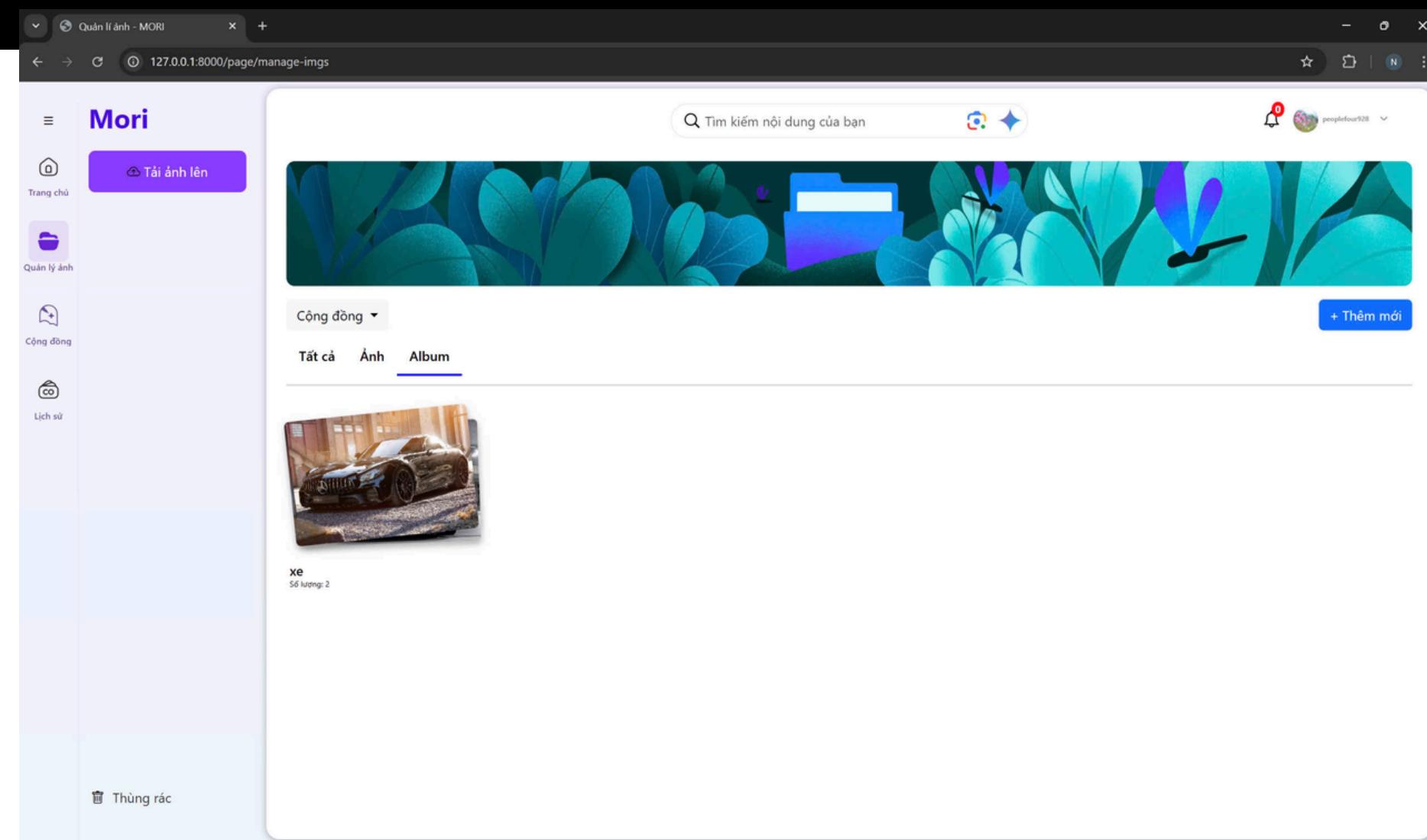
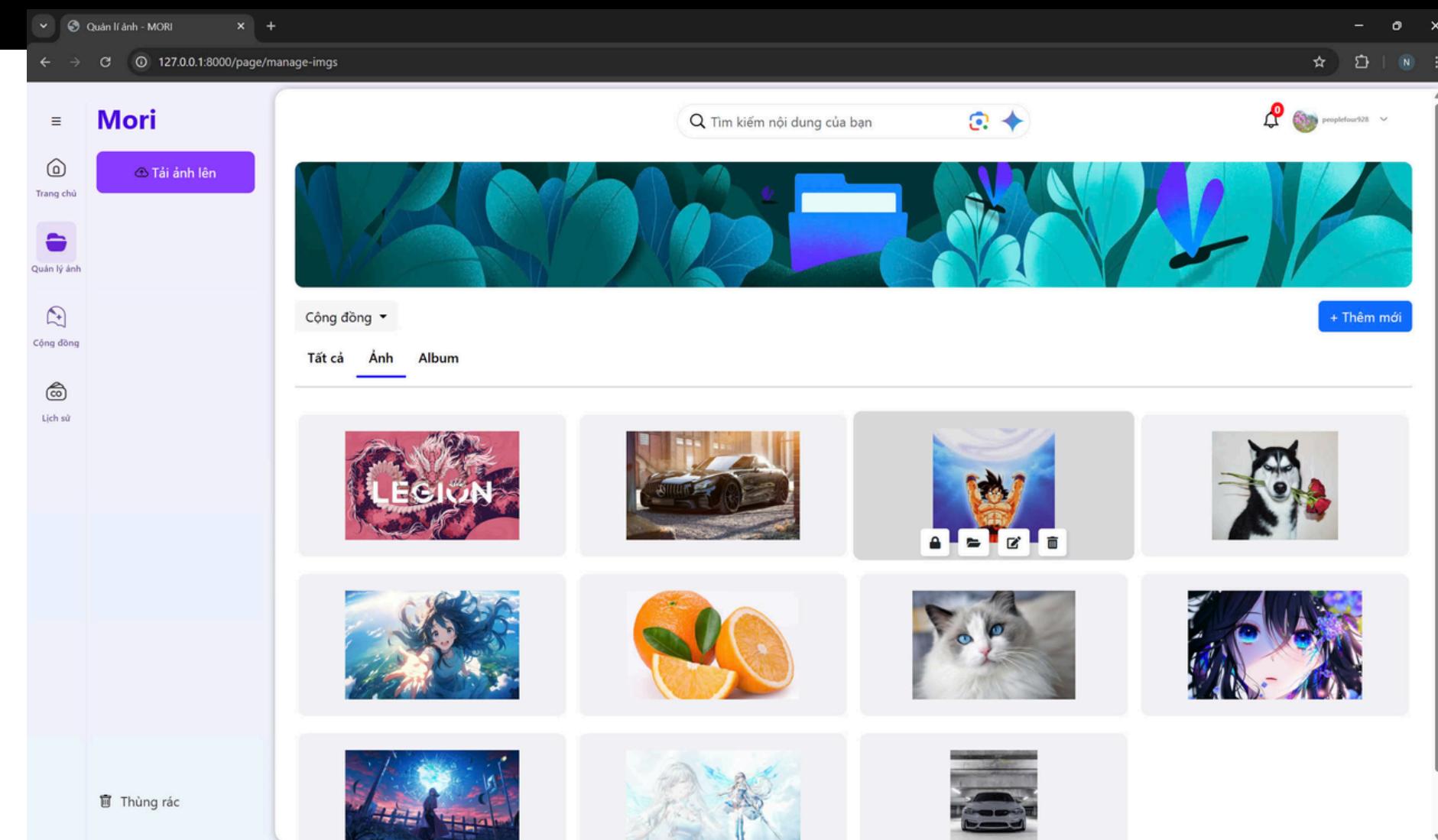


Tạo, chỉnh sửa, xóa album;
quản lý thùng rác ảnh

Quản lý ảnh và album

QL ảnh

QL album



Tương tác cộng đồng



Xem ảnh công khai, like,
bình luận, trả lời



Thông báo tương tác đến
người dùng

Tương tác cộng đồng

Like, comment, reply cmt

Thông báo

The image shows two screenshots of the Mori platform. The left screenshot displays a post by 'Meta' featuring a red panda. It includes a search bar, a file upload button, and a sidebar with navigation links: Trang chủ, Quản lý ảnh, Cộng đồng, and Lịch sử. Below the post are two comments: one from 'peoplefour928' and another from 'Bạn'. The right screenshot shows a notification for a comment on a post featuring a blue phone. The notification text reads: 'peoplefour928 đã bình luận ảnh của bạn.' Below the notification are three buttons: Yêu thích, Cộng đồng, and Tài liệu. At the bottom, there's a 'TỔNG QUAN' section with a small image of Goku.

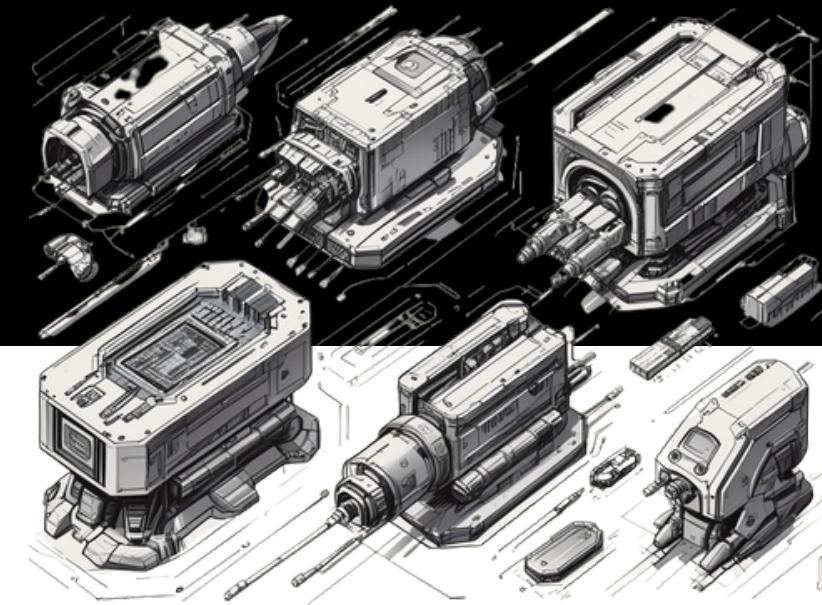
Tìm kiếm thông minh



Tìm kiếm theo từ khóa hoặc
ảnh



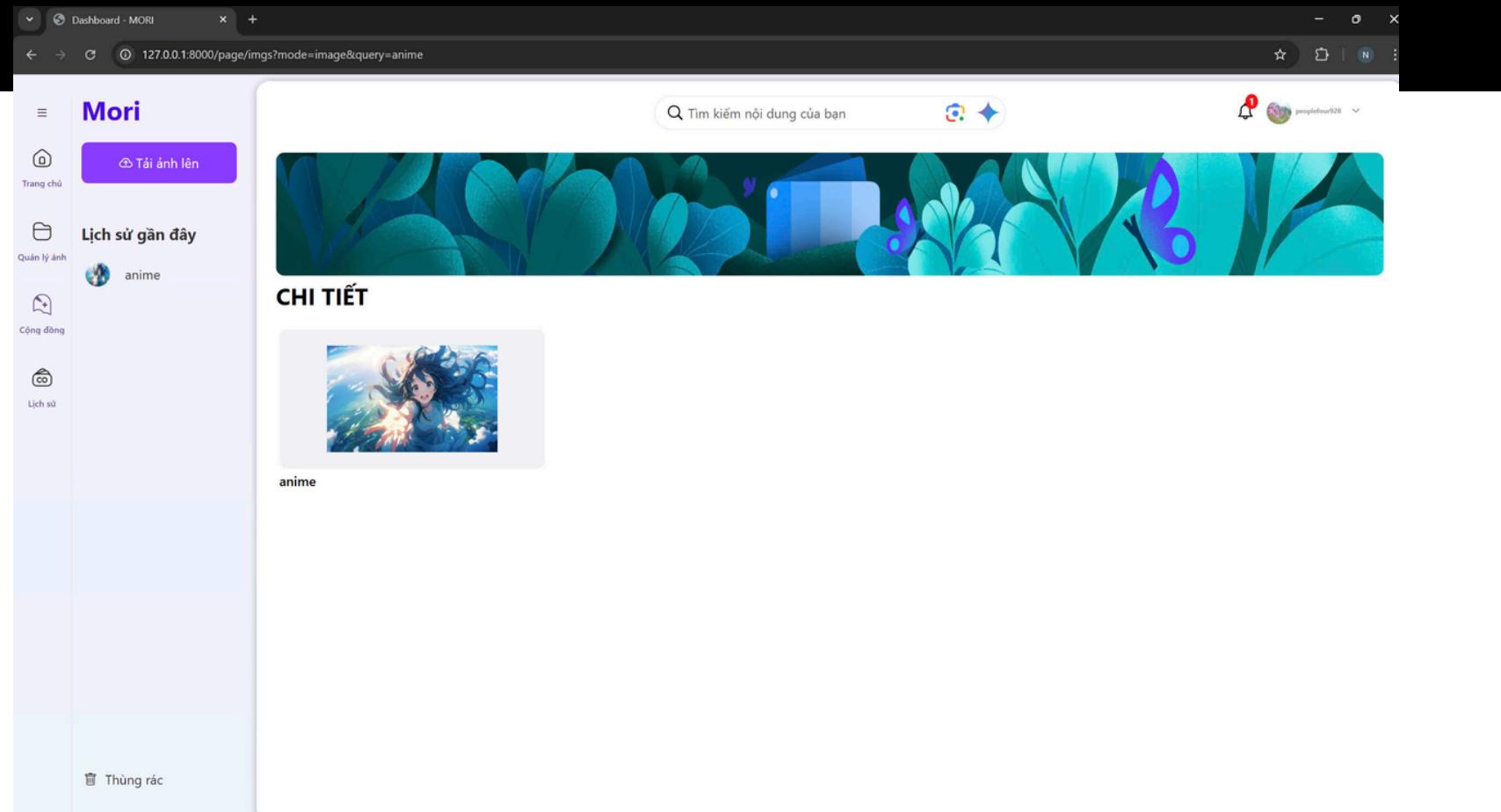
Dịch và trích xuất vector
cho truy vấn văn bản



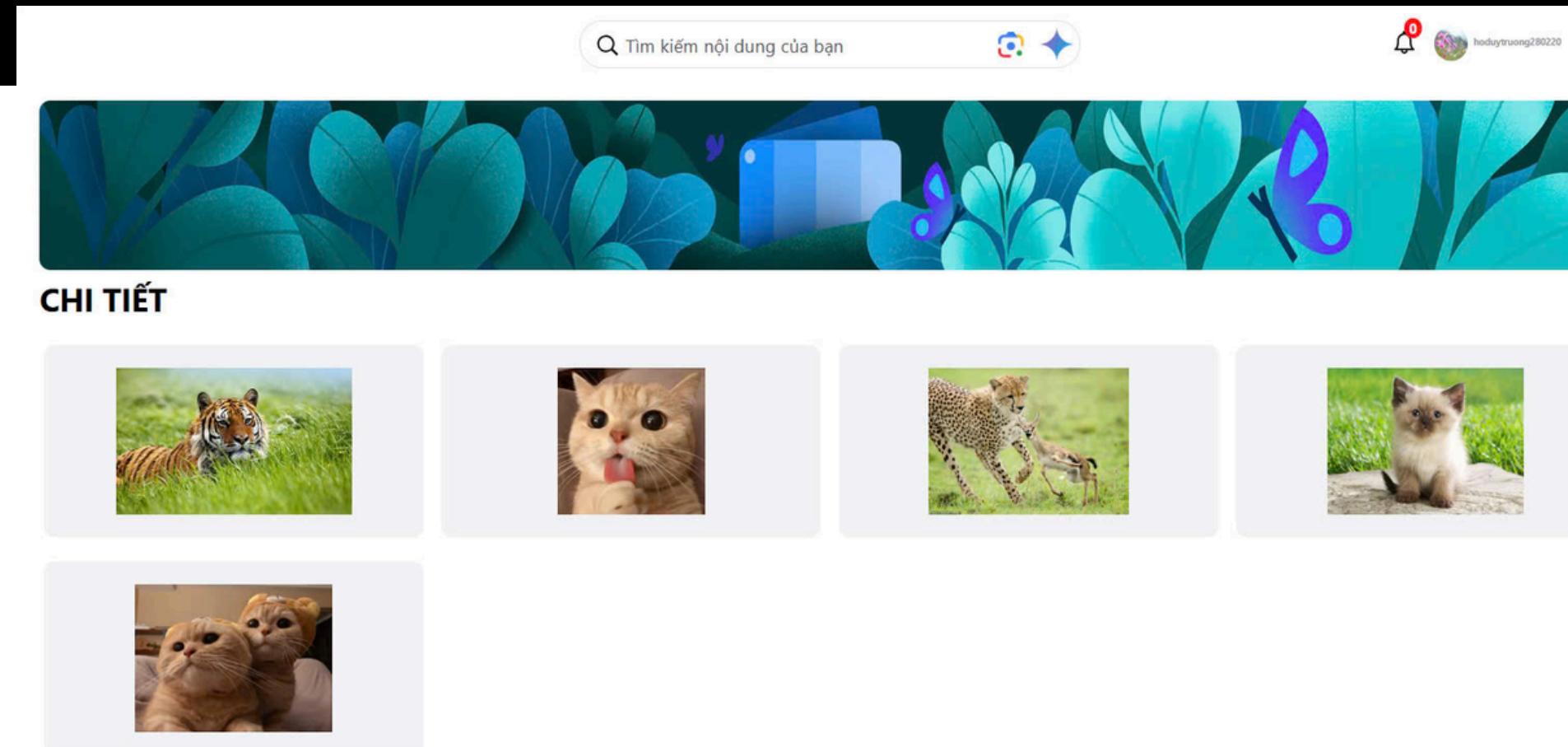
Truy vấn FAISS trả về ảnh
tương đồng

Tìm kiếm thông minh

Tìm kiếm thông thường



Tìm kiếm AI



Chức năng chính còn lại



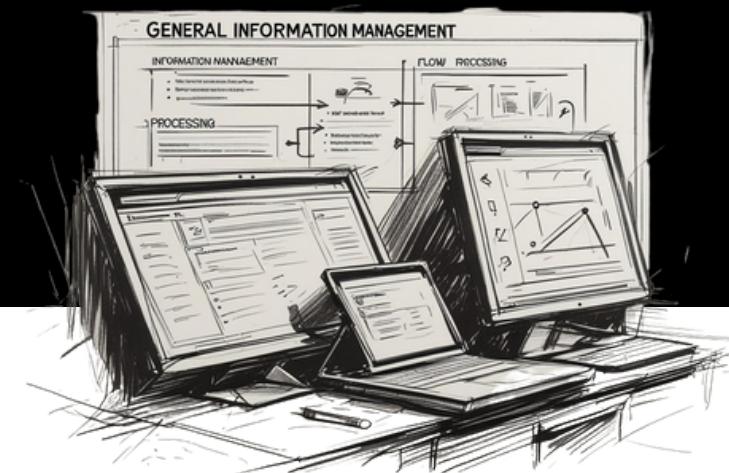
QUẢN LÝ LỊCH SỬ TÌM KIẾM

Lưu và xem lại các truy vấn tìm kiếm trước đó



QUẢN LÝ THÙNG RÁC

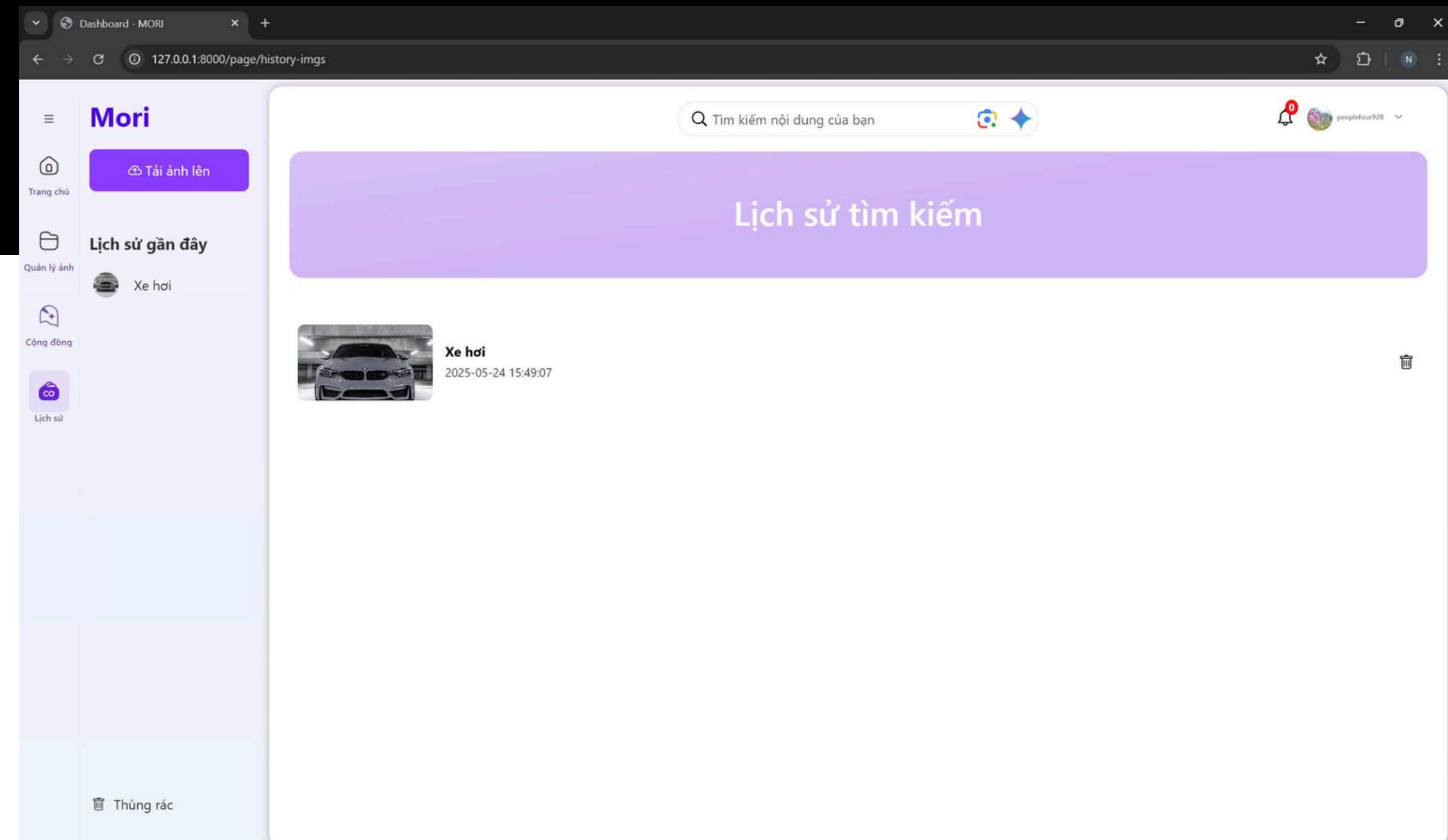
Xóa vĩnh viễn hoặc khôi phục ảnh, ảnh quá 30 ngày sẽ xóa vĩnh viễn



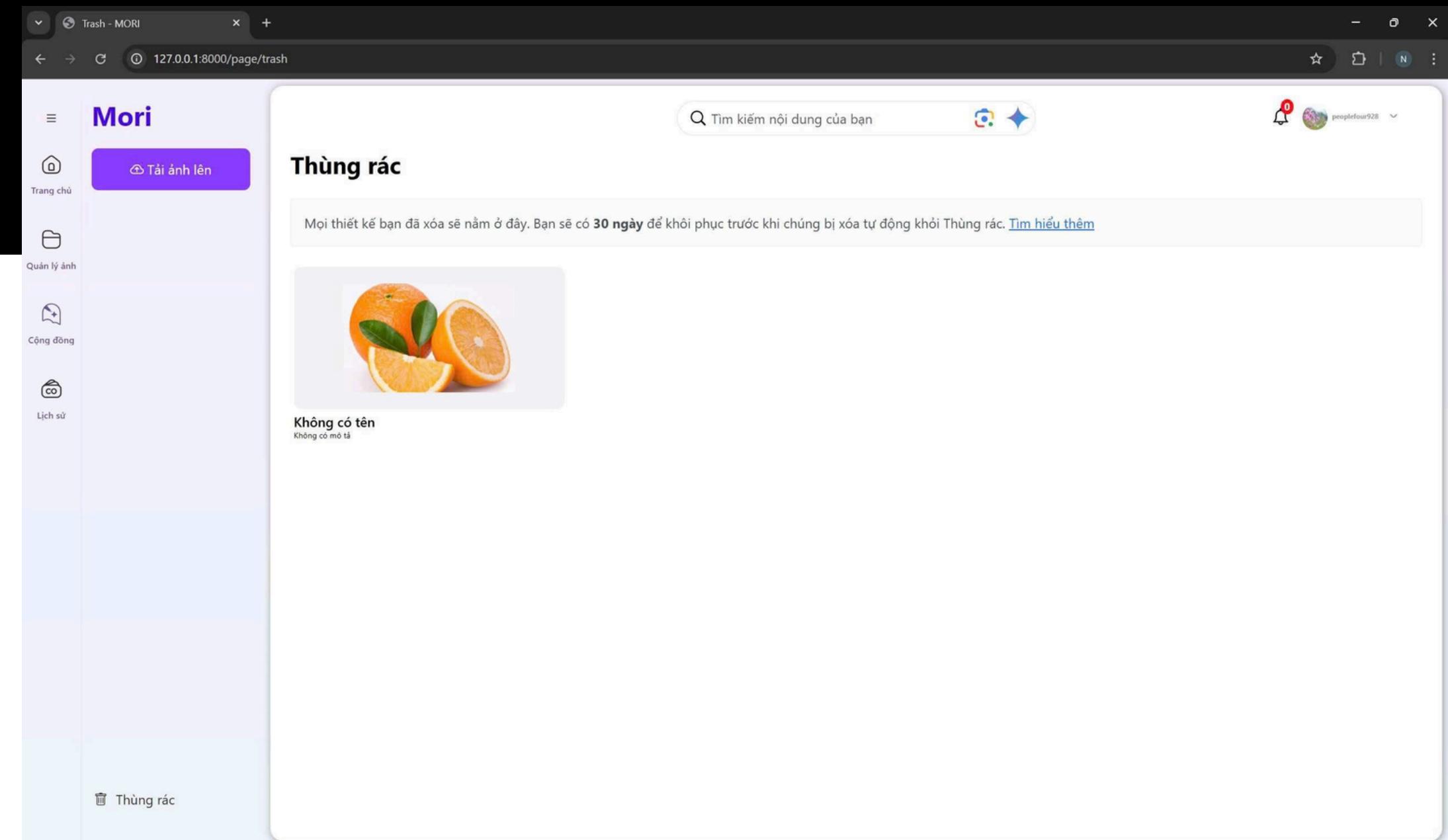
QUẢN LÝ THÔNG TIN CHUNG (ADMIN)

Quản lý người dùng, phân quyền, kiểm duyệt nội dung, thống kê hệ thống

Quản lý lịch sử tìm kiếm



Quản lý thùng rác



Quản lý thông tin chung (admin)

The image displays three screenshots of the MORI Admin Dashboard, showing different sections of the application:

- MORI Admin Dashboard (Top Screenshot):** This screenshot shows the main dashboard with various statistics and reports. It includes sections for "Thống kê hôm nay" (Daily Statistics) and "Thống kê tổng quát" (General Statistics). Key metrics shown include Total users (5), Total posts (77), Total comments (3), and Total likes (0).
- MORI Admin Dashboard - Quản lý người dùng (User Management) (Left Screenshot):** This screenshot shows the user management section. It lists users with their ID, Avatar, Name, Email, Creation Date, Status (Active or Pending Approval), and Actions (Delete or Approve). The users listed are admin, Dien, Huy, Meta, and peoplefour928.
- MORI Admin Dashboard - Quản lý bài đăng (Post Management) (Right Screenshot):** This screenshot shows the post management section. It displays a grid of posts with preview images, creation date, and like counts. Each post has a "Xem bài đăng" (View Post) button.

Hạn chế:

- Chưa hỗ trợ tải video lên hệ thống.
- Chưa tích hợp WebSocket.
- Giao diện chưa tối ưu cho thiết bị di động và máy yếu.
- Thiếu phân tích cảm xúc/khuôn mặt trong ảnh.
- Tính năng mạng xã hội còn cơ bản: chưa có nhóm, kết bạn, nhắn tin riêng.

Định hướng phát triển trong tương lai

MORI

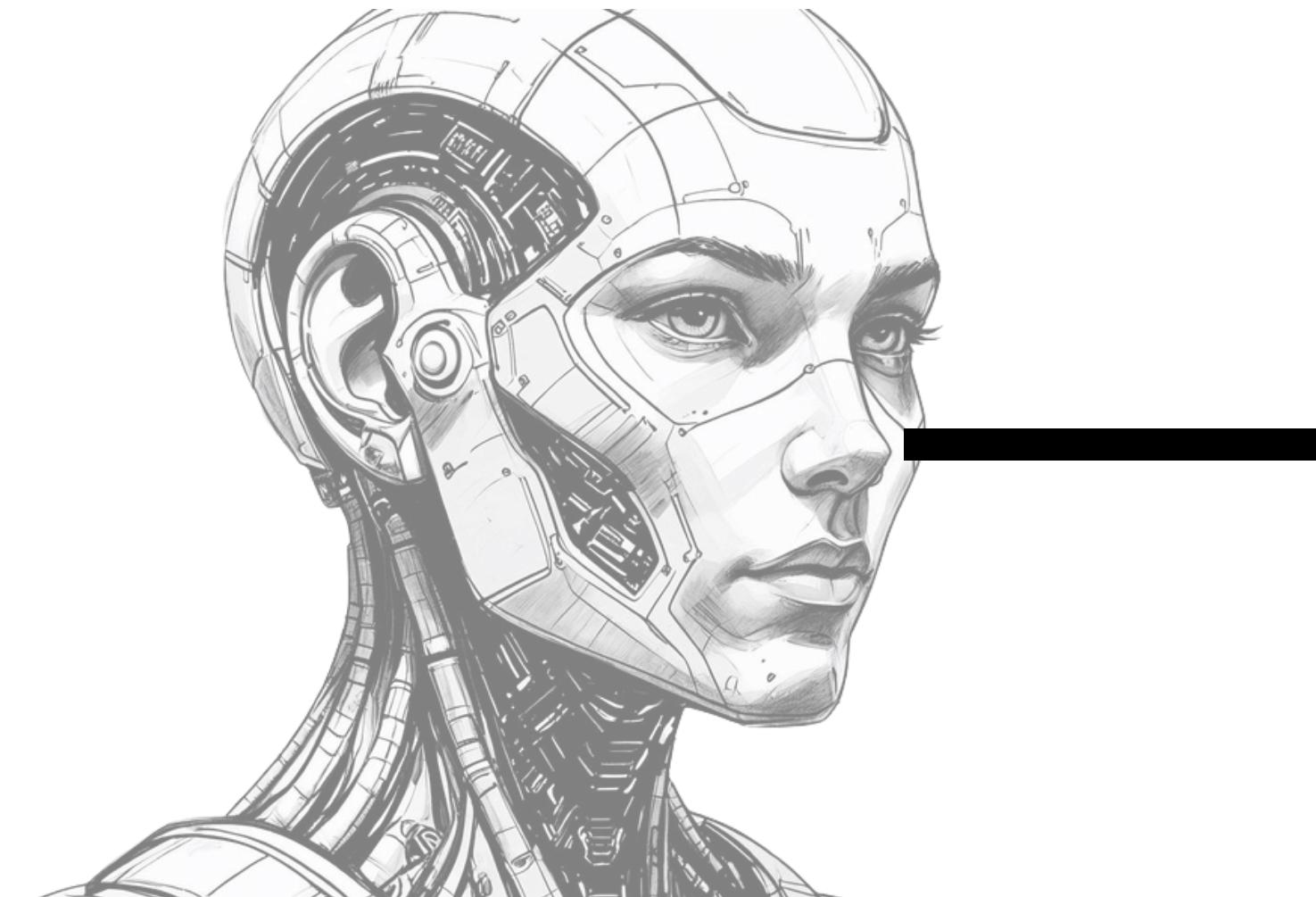


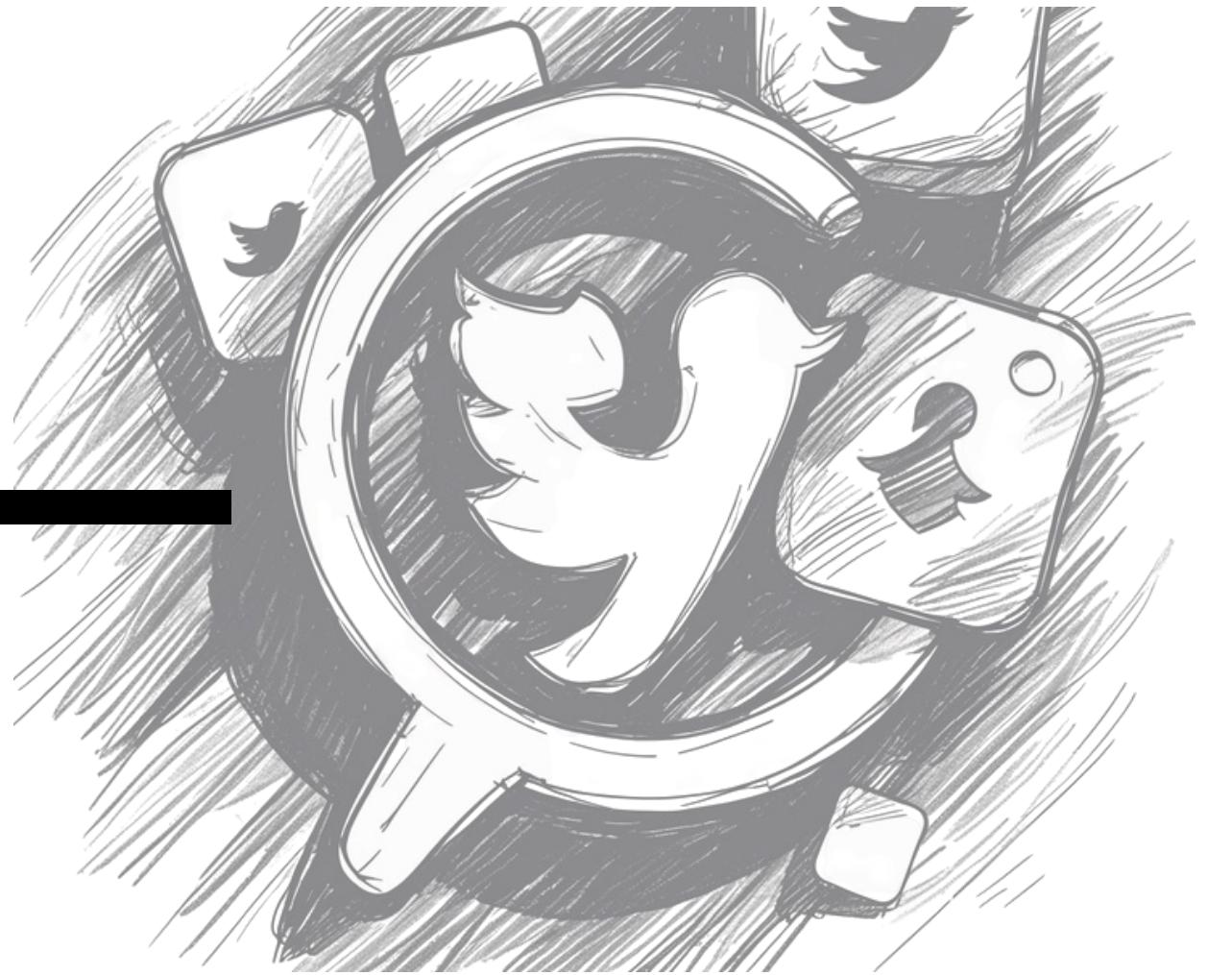
NÂNG CẤP AI

- Nhận diện khuôn mặt, biểu cảm, phân loại tự động album
- Phân tích cảm xúc từ nhật ký kỷ niệm bằng NLP

MỞ RỘNG NỀN TẢNG

- Phát triển ứng dụng di động cho iOS và Android
- Tối ưu giao diện web responsive cho thiết bị di động



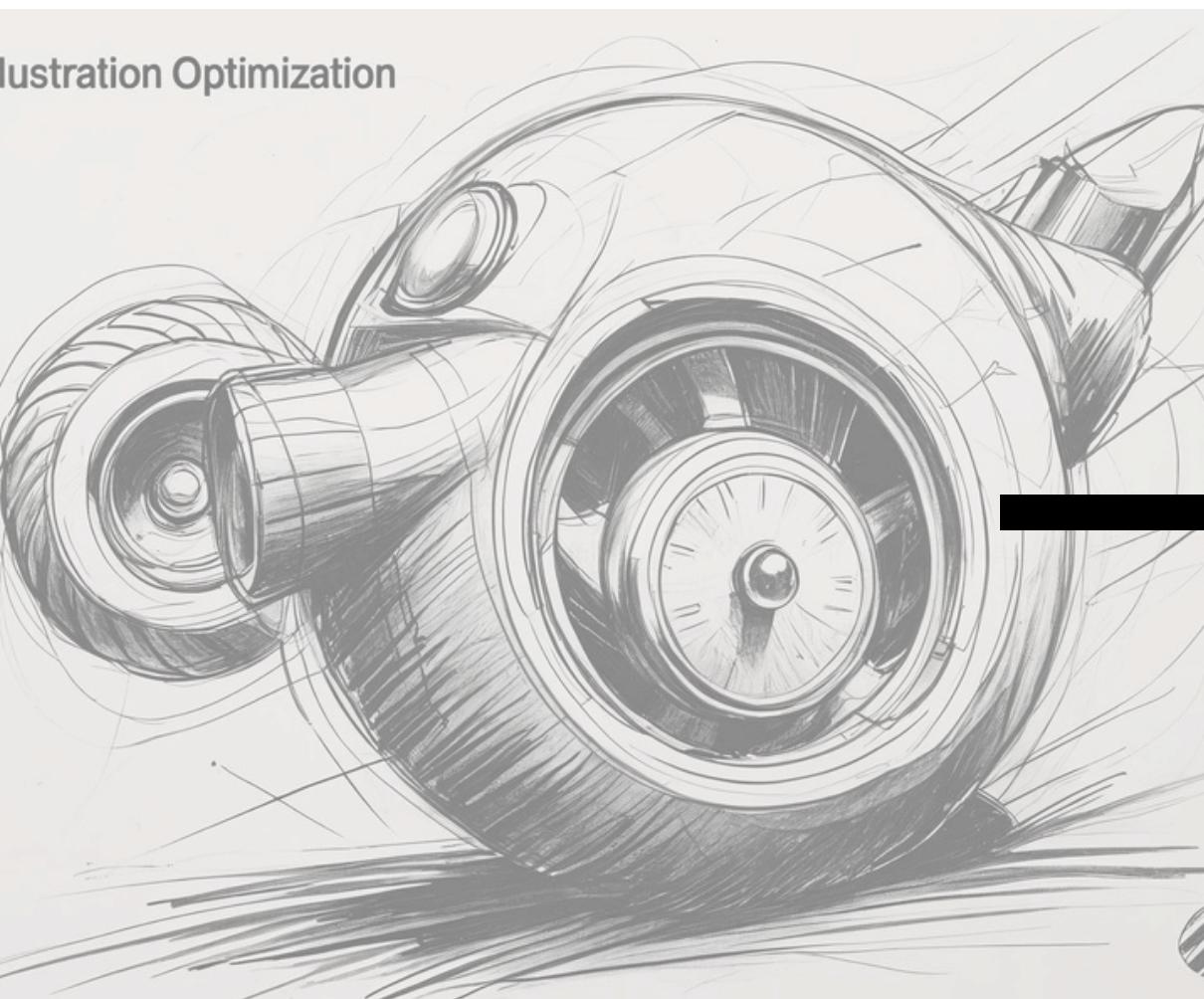


PHÁT TRIỂN TÍNH NĂNG MẠNG XÃ HỘI

- Kết bạn, nhắn tin, tạo nhóm kỷ niệm chung
- Gợi ý kết nối người dùng có kỷ niệm tương đồng

TỐI ƯU HIỆU SUẤT & DUNG LƯỢNG

- Hỗ trợ nén ảnh chất lượng cao
- Tích hợp lưu trữ đám mây mở rộng dung lượng



Cảm ơn Thầy và các bạn đã lắng nghe

