



XÂY DỰNG WEBSITE CHO TRUNG TÂM TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Giáo viên hướng dẫn:

ThS.Nguyễn Nhứt Lam

Sinh viên thực hiện:

Hoàng Tuấn Kiệt

MSSV: 110122099

Lớp: DA22TTD

TÓM TẮT

Giải pháp Website AI



Vấn đề

Quản lý thủ công, thông tin rời rạc, thiếu minh bạch.



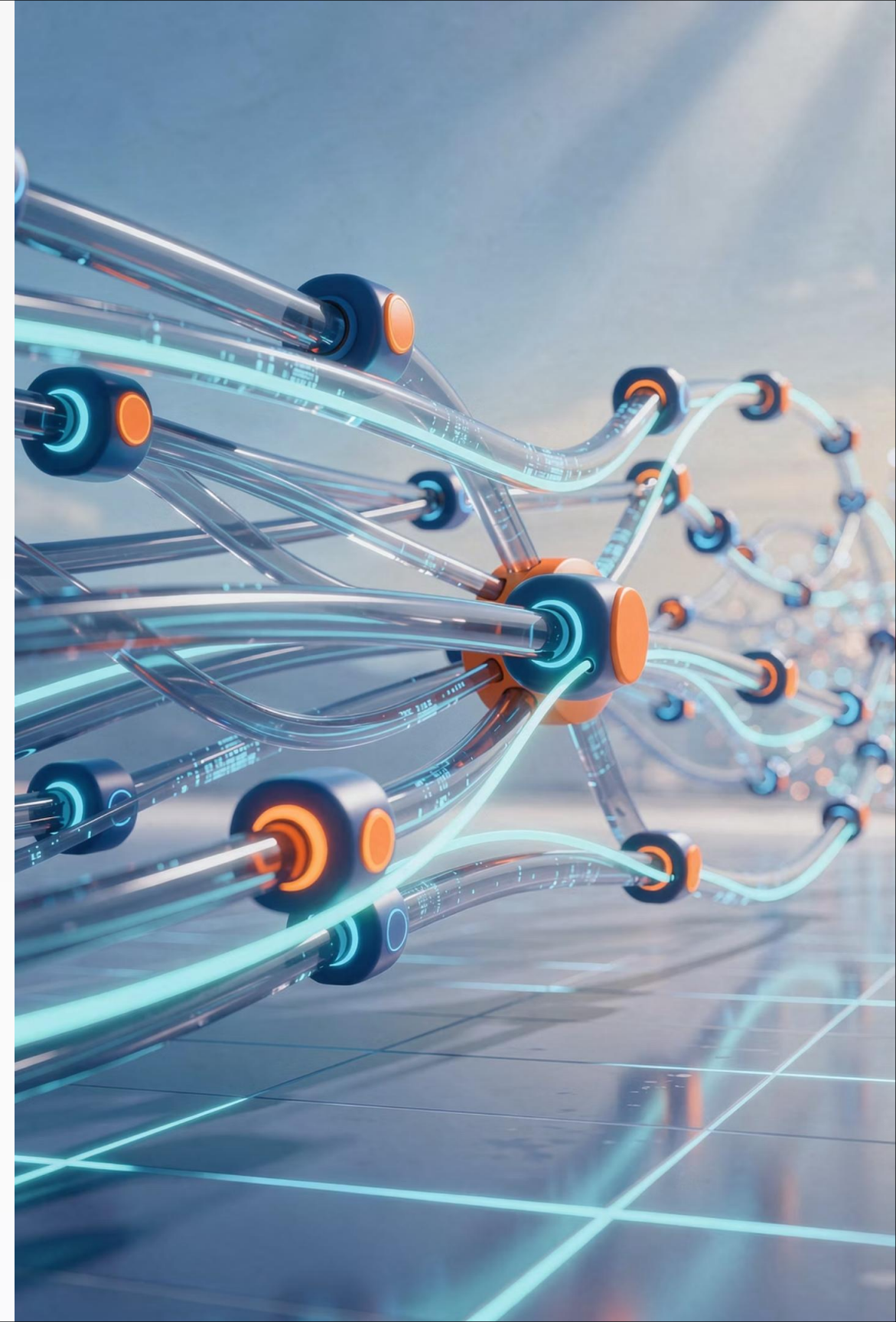
Giải pháp

Số hóa quy trình, hệ thống quản lý tập trung, giao diện thân thiện.



Kết quả

Website trực quan, phân quyền rõ ràng, tăng hiệu quả quản lý.



MỞ ĐẦU

Vì sao cần Website AI?

Bắt cập hiện tại

Quản lý thủ công, khó thống kê, thông tin thất lạc.

Mục tiêu

Giới thiệu trung tâm, khóa học, hỗ trợ đăng ký trực tuyến.

Đối tượng

Học viên, quản trị viên, khách truy cập.



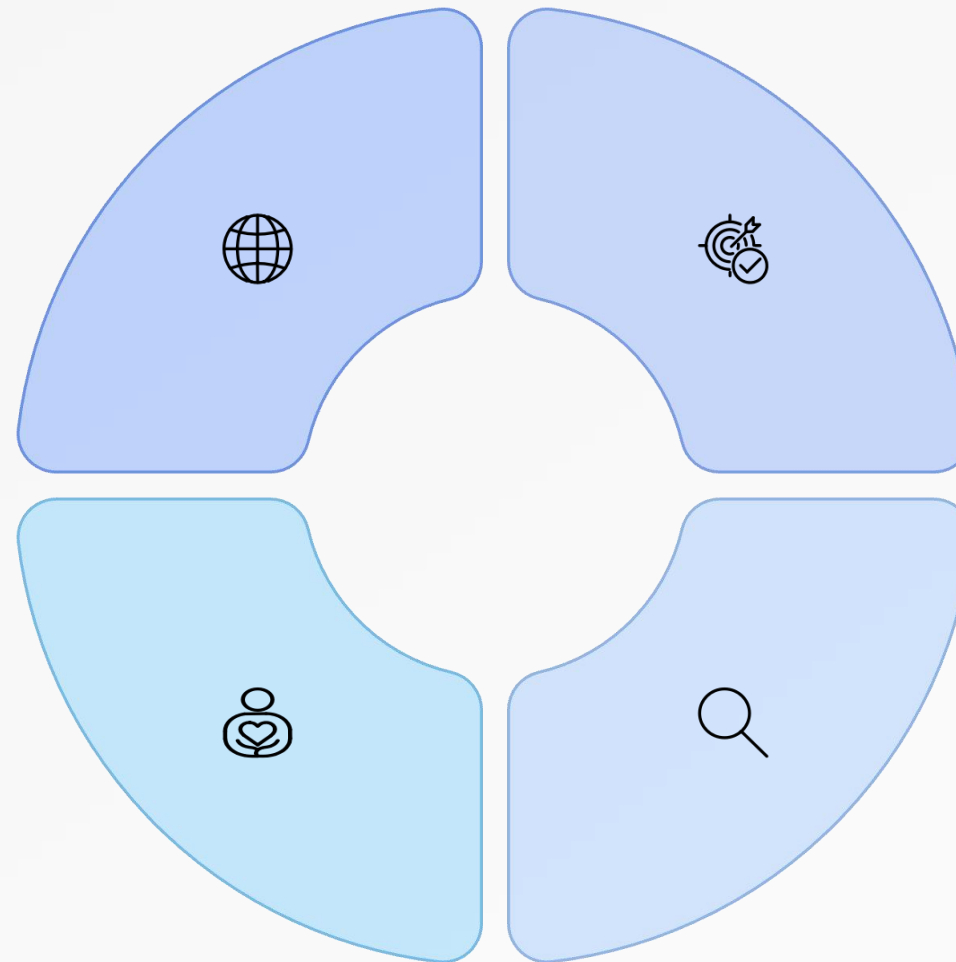
Tổng quan nghiên cứu

Giới thiệu

Nền tảng chuyên nghiệp cho Trung tâm AI.

Phạm vi

Công nghệ, chức năng, khả năng nghiên cứu.



Mục đích

Tăng truyền thông, số hóa quy trình, nâng cao uy tín.

Đối tượng

Nhu cầu trung tâm, quy trình hiện tại, website tương tự.

Công nghệ & Chức năng

Công nghệ sử dụng

- Frontend: ReactJS, Vite, React Router, Axios, CSS modules
- Backend: Node.js, Express, JWT, Bcrypt, Multer, Cloudinary, Nodemailer
- Cơ sở dữ liệu: MongoDB, Mongoose

Chức năng chính

- Người dùng: Trang chủ, khóa học, tin tức, liên hệ, đăng ký/dăng nhập
- Quản trị: Quản lý khóa học, tin tức, đăng ký, người dùng, phản hồi, đối tác



CHƯƠNG 2

Nghiên cứu lý thuyết



Tổng quan thiết kế web

Hiệu suất, bảo mật, mở rộng, trải nghiệm người dùng.



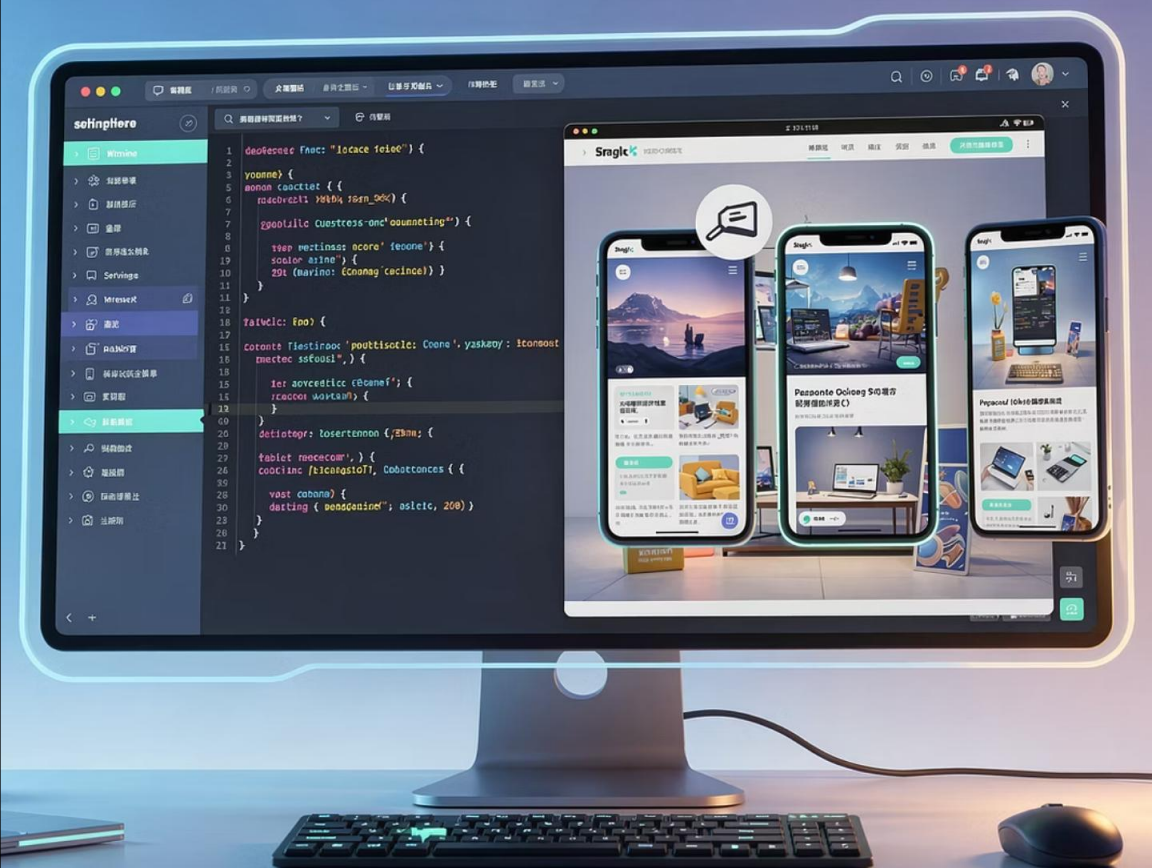
Kiến trúc ứng dụng web

Client (React.js) & Server (Node.js, Express, MongoDB).



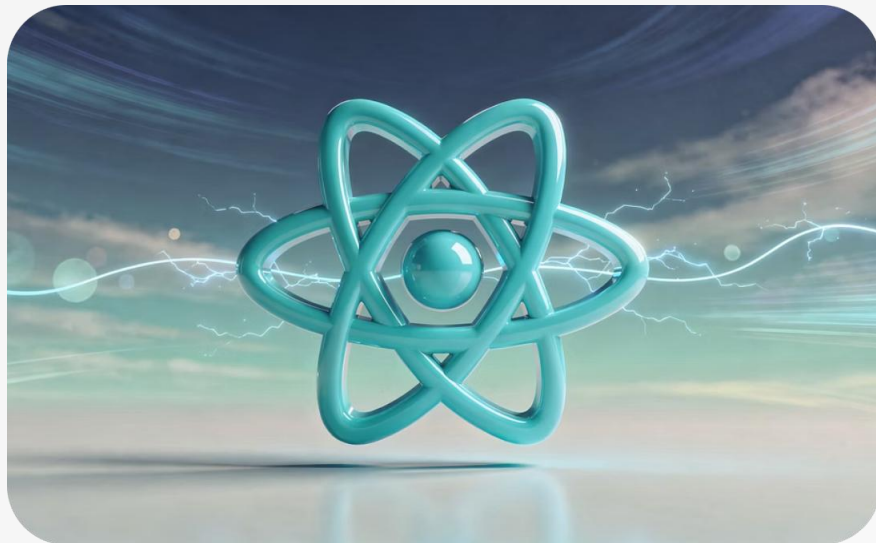
HTML, CSS, JavaScript

Cấu trúc, định kiểu, tương tác động.



CÔNG NGHỆ CHÍNH

Frontend & Backend



React.js

Thư viện JS, component-based, Virtual DOM, JSX.



Node.js

Runtime JS server-side, non-blocking I/O, event-driven.



MongoDB

NoSQL, document JSON, schema linh hoạt, Mongoose ODM.

Client-Server & MVC

Mô hình Client-Server

Tách biệt Client (React.js) và Server (Node.js, Express.js).



Mô hình MVC

Model (dữ liệu), View (giao diện), Controller (logic).



Hiện thực hóa nghiên cứu



Mô tả bài toán

Nhu cầu website chuyên nghiệp cho trung tâm AI.



Phân tích thiết kế

Yêu cầu chức năng, phi chức năng, kỹ thuật.



Thiết kế dữ liệu

6 collection chính: USERS, COURSES, REGISTRATIONS, NEWS, PARTNERS, FEEDBACKS.



Thiết kế xử lý

Sơ đồ Use Case: Admin, Người dùng, Khách.

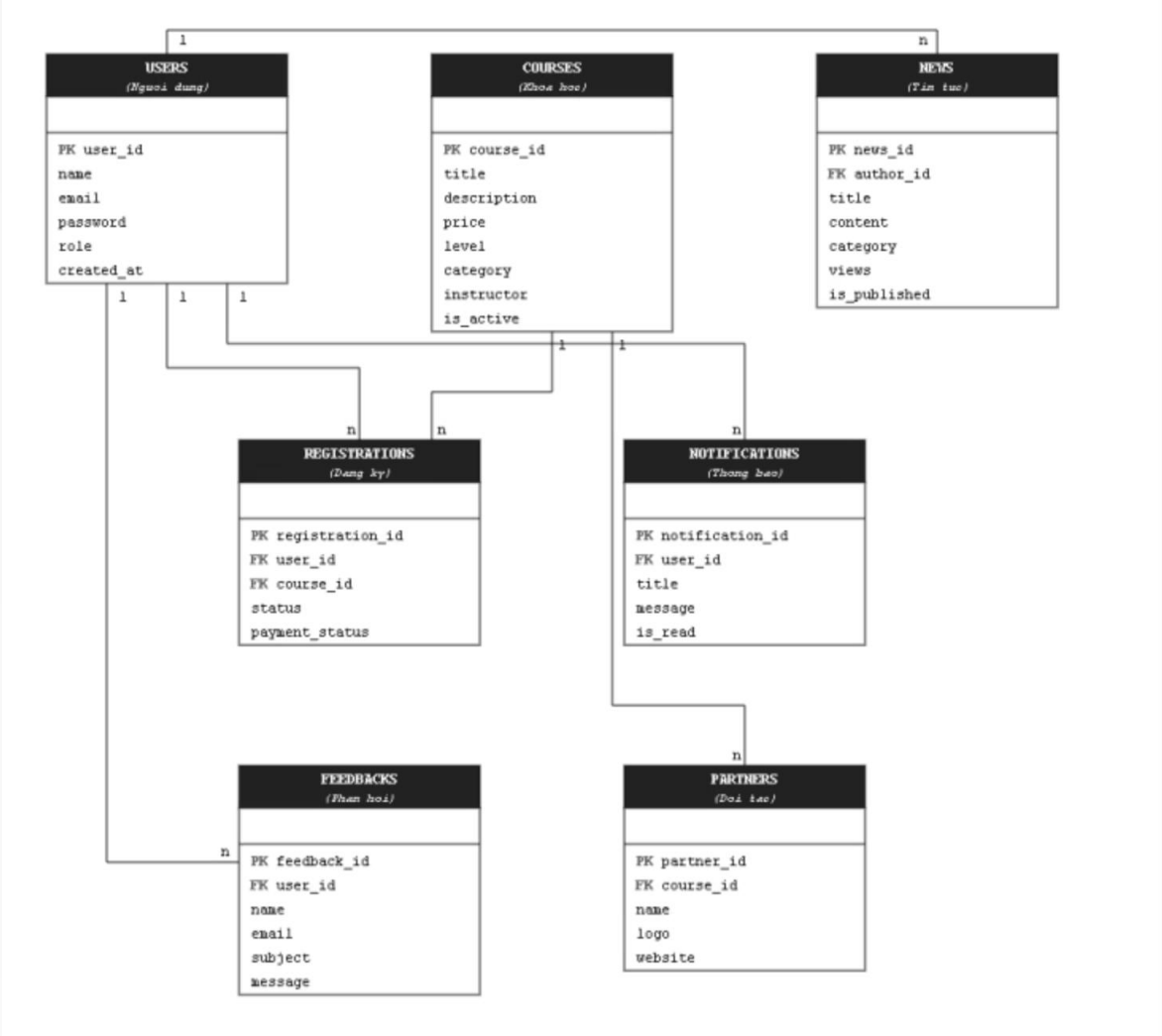


Thiết kế giao diện

Sơ đồ giao diện hệ thống.

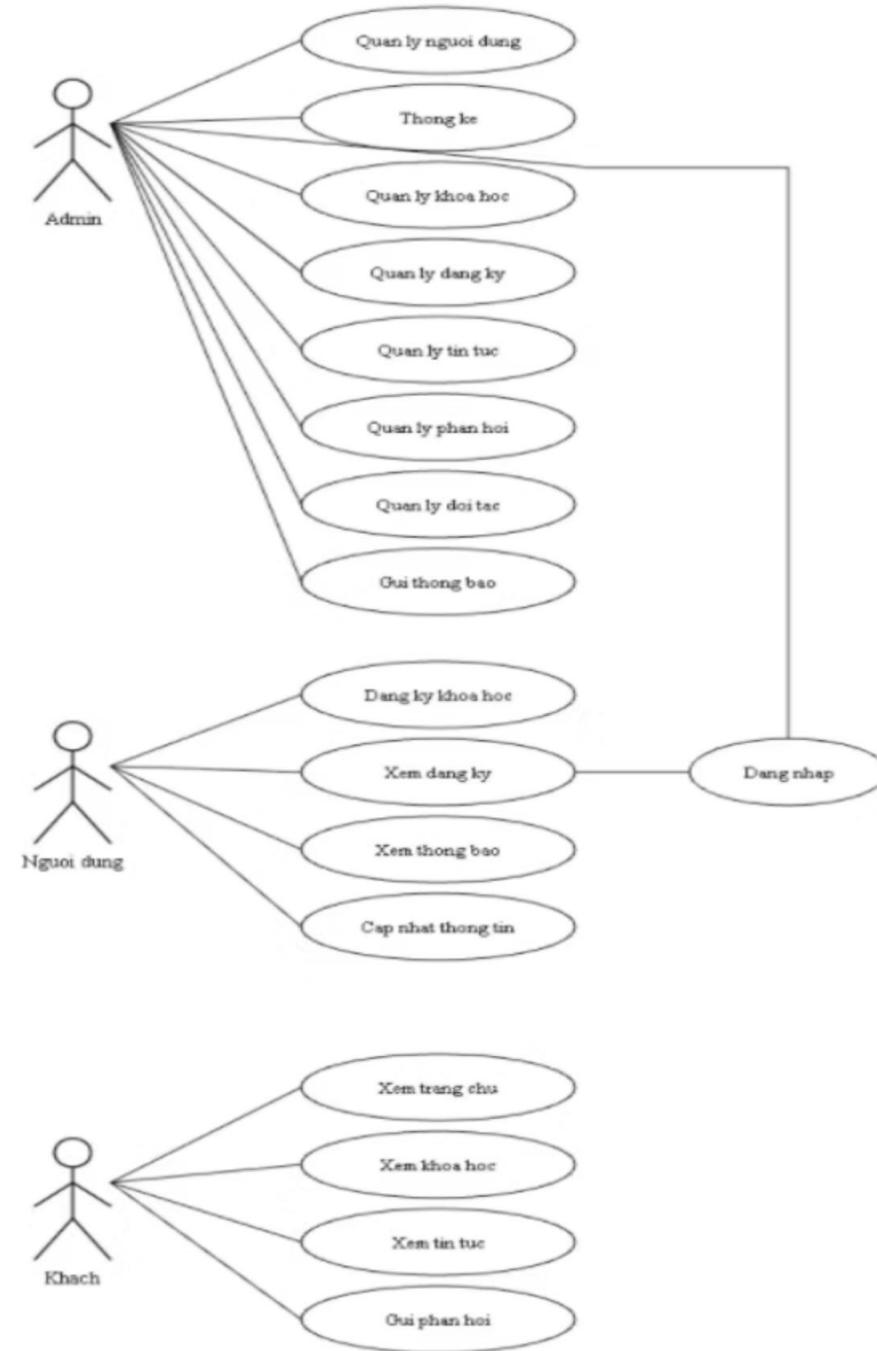
Sơ đồ ERD - Thiết kế Cơ sở Dữ liệu

Sơ đồ Entity Relationship Diagram (ERD) thể hiện các bảng dữ liệu chính và mối quan hệ giữa chúng.



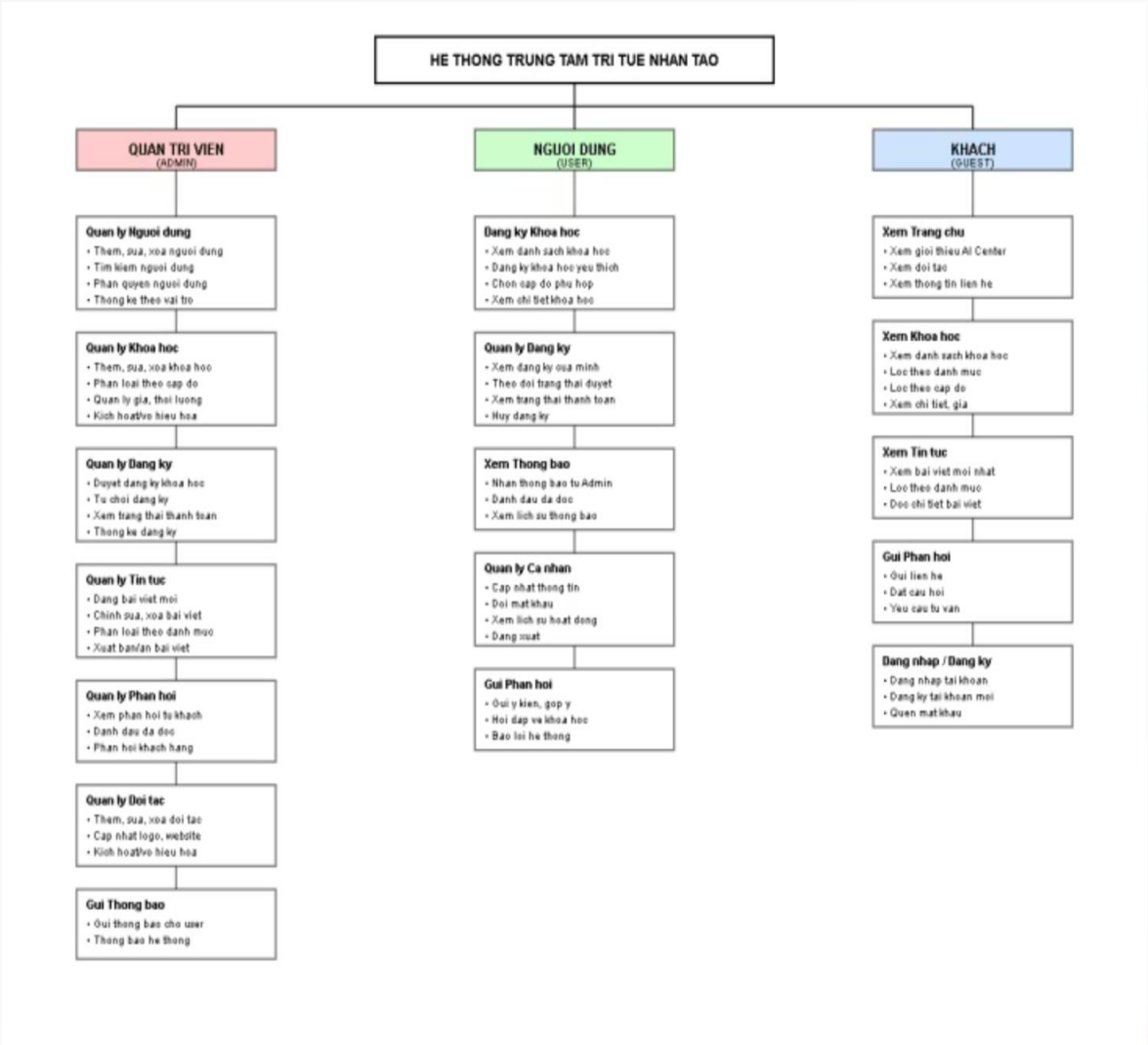
Sơ đồ Use Case - Các Tương tác Người dùng

Sơ đồ Use Case mô tả các chức năng và tương tác của ba vai trò chính: Quản trị viên, Người dùng, và Khách.



Sơ đồ Giao diện Hệ thống - Sitemap

Sơ đồ giao diện hệ thống (Sitemap) thể hiện cấu trúc các trang và chức năng cho ba vai trò: Quản trị viên, Người dùng, và Khách.



CHƯƠNG 4

Kết quả triển khai

Giao diện người dùng

Tổng quan về trải nghiệm người dùng và thiết kế giao diện.

Giao diện quản trị

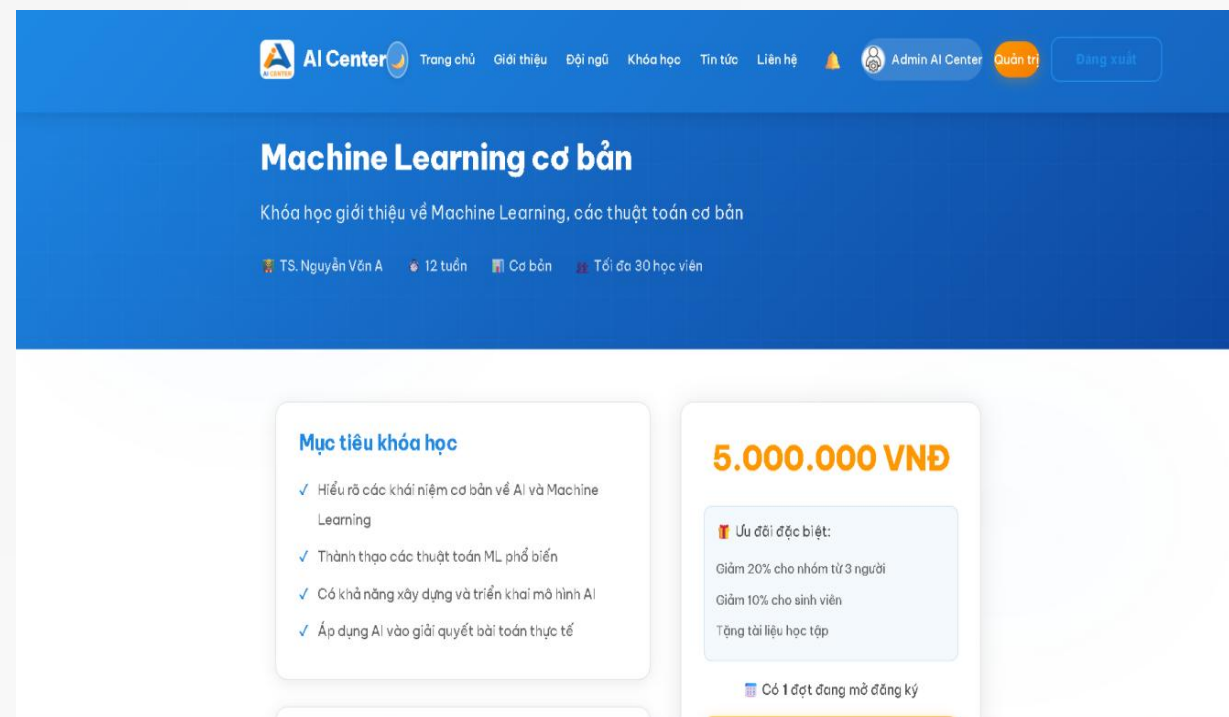
Chức năng và cấu trúc của khu vực quản lý hệ thống.

Chức năng cơ bản

Các tính năng cốt lõi được triển khai cho website.

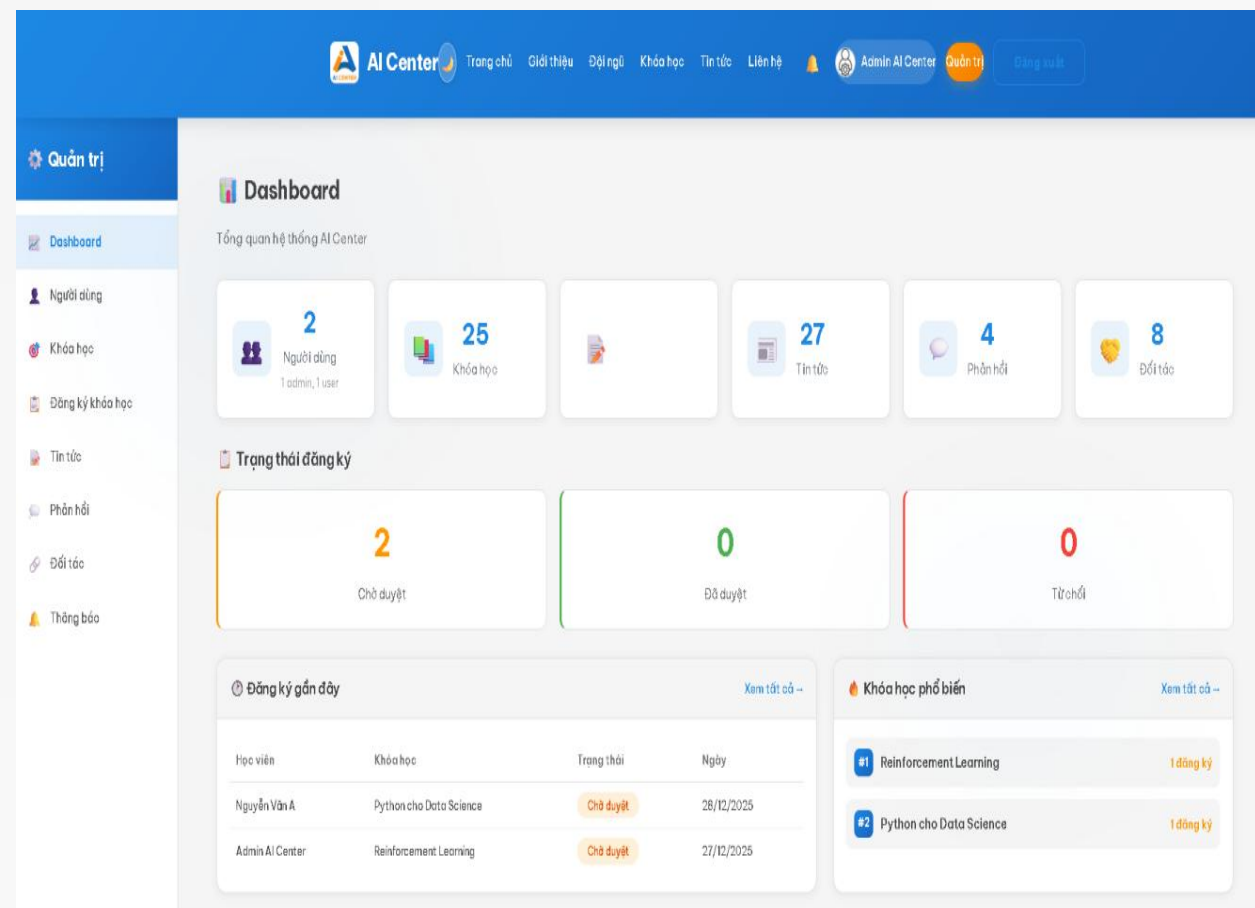
Giao diện người dùng

Trang chủ, danh sách khóa học và quy trình đăng ký trực tuyến đã được hoàn thiện, mang lại trải nghiệm mượt mà và trực quan cho học viên.



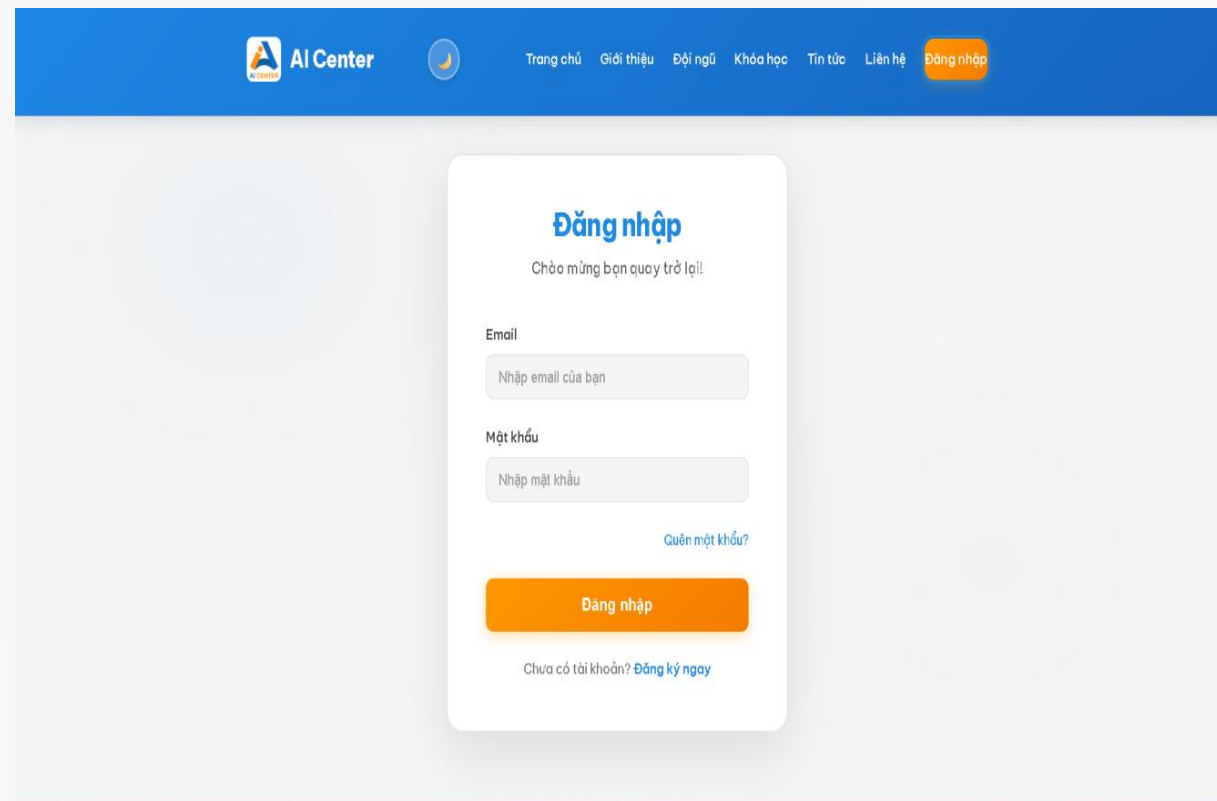
Giao diện quản trị

Bảng điều khiển quản trị toàn diện, cho phép quản lý khóa học, người dùng và các thông tin hệ thống một cách hiệu quả.



Chức năng cơ bản

Hệ thống hỗ trợ đầy đủ các chức năng đăng ký, đăng nhập và tìm kiếm thông tin, đảm bảo tính bảo mật và dễ sử dụng.



The screenshot displays the login interface of the AI Center website. At the top, a blue navigation bar contains the AI Center logo, a moon icon, and a menu with links: Trang chủ, Giới thiệu, Đội ngũ, Khóa học, Tin tức, Liên hệ, and a prominent orange Đăng nhập button. The main content area features a white login card with the title Đăng nhập and a welcome message. It includes input fields for Email and Mật khẩu, a Forgot password link, a large orange login button, and a link for new users to register.

AI Center

Trang chủ Giới thiệu Đội ngũ Khóa học Tin tức Liên hệ Đăng nhập

Đăng nhập

Chào mừng bạn quay trở lại!

Email

Nhập email của bạn

Mật khẩu

Nhập mật khẩu

[Quên mật khẩu?](#)

Đăng nhập

Chưa có tài khoản? [Đăng ký ngay](#)



CHƯƠNG 5

Kết luận & Hướng phát triển

Kết quả

Website hoàn chỉnh, giao diện trực quan, quản lý hiệu quả.

Hạn chế

Chức năng cơ bản, chưa tích hợp AI, thanh toán online.

Hướng phát triển

Học trực tuyến, thanh toán online, gợi ý AI, chatbot, ứng dụng di động.

KẾT THÚC

Em xin cảm ơn quý thầy cô
đã dành thời gian lắng nghe và
theo dõi phần thuyết trình của
em.

