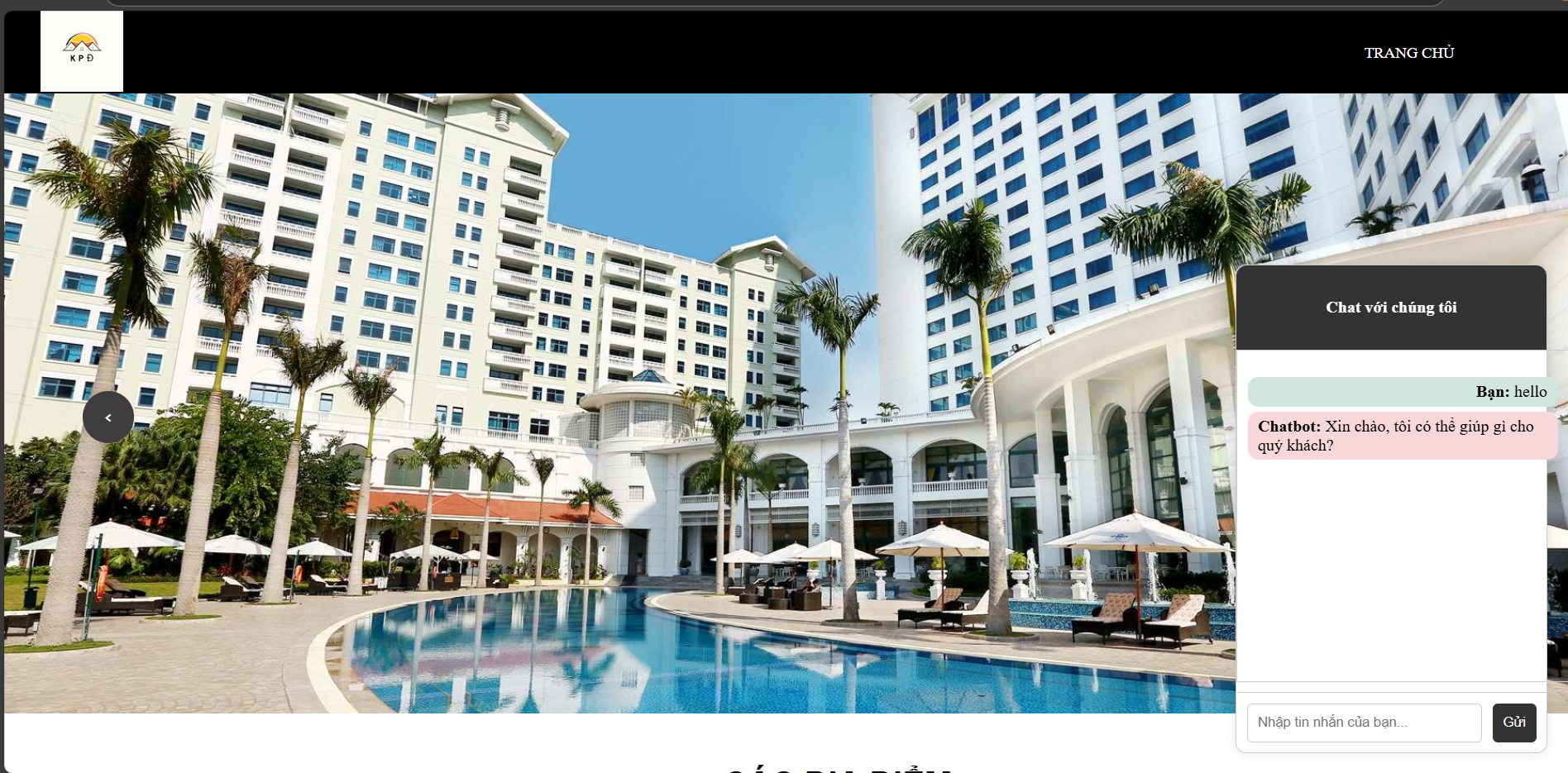
Giới thiệu đây là 1 trang web tư vấn đặt phòng khách sạn sử dụng SockerIO để xử lý tin nhắn thời gian thực thông qua trung gian là sever



Sever xử lý tin nhắn và trả về thông tín cho người dùng trên web

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Sơ đồ hệ thống**

A black and white rectangular object with text

Description automatically generated

**Mô tả Dự Án: Chatbot Đặt Phòng Khách Sạn Sử Dụng Flask và Flask-SocketIO**

Dự án xây dựng một chatbot hỗ trợ khách hàng đặt phòng khách sạn, với khả năng xử lý các truy vấn của người dùng về dịch vụ khách sạn, loại phòng, khu vực và thời gian lưu trú. Chatbot được phát triển bằng Flask và Flask-SocketIO cho phép giao tiếp theo thời gian thực, đồng thời tích hợp MySQL để lưu trữ dữ liệu phòng và khu vực.

**Các Tính Năng Chính**:

1. **Giao Tiếp Theo Thời Gian Thực**: Chatbot sử dụng Flask-SocketIO để trả lời tin nhắn của người dùng theo thời gian thực, cho phép giao tiếp hiệu quả và nhanh chóng.
2. **Quản Lý Thông Tin Đặt Phòng**: Người dùng có thể cung cấp thông tin cá nhân và các yêu cầu đặt phòng thông qua chatbot. Dữ liệu sẽ được lưu vào MySQL để quản lý và xử lý đơn đặt phòng.
3. **Tích Hợp Trí Tuệ Nhân Tạo**: Sử dụng thư viện spacy để phân tích ngôn ngữ tự nhiên, chatbot có khả năng nhận diện các từ khóa từ tin nhắn của người dùng, giúp nâng cao trải nghiệm và đáp ứng đúng nhu cầu.
4. **API và CORS**: Các endpoint API REST được xây dựng để phục vụ các truy vấn của người dùng từ nhiều nền tảng khác nhau, với CORS cho phép các ứng dụng bên ngoài truy cập vào API một cách dễ dàng.
5. **Xử Lý Thời Gian Lưu Trú và Giá Tiền**: Chatbot hỗ trợ người dùng chọn ngày nhận phòng và trả phòng, đồng thời tự động tính toán tổng số tiền dựa trên số ngày và loại phòng đã chọn.

**Công Nghệ Sử Dụng**:

* Flask, Flask-SocketIO
* MySQL
* Flask-CORS
* Spacy (cho NLP)
* HTML/JavaScript (giao diện người dùng)

**Yêu Cầu Hệ Thống**:

* Python 3.x
* MySQL
* Môi trường ảo cho Flask và các thư viện cần thiết

Cách mở dự án để chạy:

Mở terminal chạy các câu lệnh như sau:

pip install flask flask-socketio langchain langchain-google-genai

pip install mysql-connector-python

pip install Flask Flask-Cors pika scikit-learn

npm install react react-dom axios

Cài đặt spaCy: pip install spacy

Tải xuống gói: Thử tải xuống gói vi\_core\_news\_sm trực tiếp từ kho lưu trữ: python -m spacy download en\_core\_web\_sm

pip install langchain\_community