**Đề Cương Đồ Án**

**Tên đồ án: Trợ lý mua sắm thông minh**

**Mô tả dự án:** Dự án này nhằm mục tiêu cải thiện trải nghiệm mua sắm trực tuyến bằng cách tích hợp trí tuệ nhân tạo (AI) để tư vấn và hỗ trợ người dùng trong quá trình mua sắm.

1. **Lý do chọn đề tài.**

* Sự gia tăng của thị trường thương mại điện tử và nhu cầu của người dùng trong việc tìm kiếm, so sánh sản phẩm và tận dụng ưu đãi mua sắm.
* Giải quyết vấn đề tối ưu hóa mua sắm trực tuyến và cung cấp dịch vụ tư vấn mua sắm cá nhân cho người dùng.

1. **Đối tượng nghiên cứu**

* Ngôn ngữ lập trình Ngôn ngữ tự nhiên và xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP), Học máy, Chatbot AI
* Nghiên cứu nhu cầu của người dùng trong việc tìm kiếm, so sánh sản phẩm và tận dụng ưu đãi mua sắm.

1. **Mục tiêu dự án**

* Cải thiện trải nghiệm mua sắm trực tuyến của người dùng.
* Tăng doanh số bán hàng và sự hài lòng của khách hàng.
* Dự đoán và thích nghi với các xu hướng thị trường nhanh chóng.

1. **Chức năng chính:**

* **Gợi ý sản phẩm thông minh:** Hệ thống AI sẽ hiểu sở thích và lịch sử mua sắm của người dùng để đề xuất sản phẩm phù hợp. Hệ thống có thể dựa trên thuật toán học máy để ngày càng cải thiện sự hiểu biết về người dùng.
* **Trả lời câu hỏi và hỗ trợ tư vấn:** Người dùng có thể đặt câu hỏi liên quan đến sản phẩm hoặc dịch vụ, và hệ thống sẽ trả lời bằng thông tin liên quan hoặc tư vấn về sản phẩm phù hợp nhất.
* **Tích hợp chatbot hỗ trợ khách hàng:** Trang web của bạn có thể tích hợp một chatbot AI để hỗ trợ người dùng trong quá trình mua sắm, theo dõi đơn hàng, hoặc giải đáp các câu hỏi thường gặp.
* **Dự đoán xu hướng mua sắm:** Hệ thống có thể phân tích dữ liệu mua sắm để dự đoán xu hướng mua sắm sắp tới, giúp bạn cung cấp các sản phẩm hoặc dịch vụ phù hợp trước khi người dùng yêu cầu.

1. **Công nghệ sử dụng:**

* **Ngôn ngữ tự nhiên và xử lý ngôn ngữ tự nhiên (NLP):** Sử dụng NLP để hiểu và phản hồi các câu hỏi của người dùng.
* **Học máy (Machine Learning):** Sử dụng các mô hình học máy để gợi ý sản phẩm và dự đoán xu hướng mua sắm.
* **Chatbot AI:** Tích hợp chatbot sử dụng các nền tảng như Dialogflow hoặc Microsoft Bot Framework.
* **Lưu trữ và phân tích dữ liệu:** Sử dụng hệ thống lưu trữ và cơ sở dữ liệu để lưu trữ dữ liệu mua sắm và học tập từ dữ liệu này.