Đề tài 8: Xây dựng sàn giao dịch sản phẩm OCOP vùng ĐBSCL có tích hợp chatbot - 01 sinh viên

**1. Yêu cầu kiến thức**

Sinh viên đã hoàn thành học phần Máy học ứng dụng và Phân tích thiết kế hệ thống thông tin.

Các từ khóa liên quan: lập trình web, phân tích thiết kế hệ thống thông tin, thương mại điện tử, chatbot, phân loại ý định, OCOP.

**2. Giới thiệu**

Nông nghiệp luôn đóng vai trò trụ cột trong nền kinh tế của vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Tuy nhiên, sản phẩm nông nghiệp của vùng thường gặp phải nhiều khó khăn trong việc tiếp cận thị trường, dẫn đến giá trị sản phẩm thấp, thu nhập của người nông dân không ổn định. Chương trình OCOP ra đời nhằm nâng cao giá trị sản phẩm nông nghiệp, góp phần phát triển kinh tế địa phương. Thị trường sản phẩm OCOP vùng ĐBSCL hiện nay còn phân tán, thiếu đồng bộ, chưa có cơ chế kết nối hiệu quả giữa người sản xuất và người tiêu dùng. Xây dựng sàn giao dịch sản phẩm OCOP có thể giải quyết những hạn chế trên. Sàn giao dịch này sẽ là cầu nối kết nối người sản xuất với người tiêu dùng, tạo điều kiện thuận lợi cho việc trao đổi, mua bán sản phẩm OCOP, góp phần nâng cao thu nhập cho người dân, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của vùng.

**3. Yêu cầu chức năng**

Sàn giao dịch có hai module chính:

* **Website/Ứng dụng di động:**
  + **Đề xuất chức năng:** Sinh viên sẽ đề xuất các chức năng chính cho module này trong giai đoạn đầu. Giáo viên hướng dẫn sẽ thống nhất các chức năng và sau đó sinh viên sẽ tiến hành phân tích, thiết kế, lập trình và kiểm thử.
  + **Gợi ý một số chức năng:**
    - Xây dựng hệ thống dữ liệu về sản phẩm OCOP của vùng, bao gồm thông tin về sản phẩm, nhà sản xuất, địa chỉ liên lạc, giá cả, chất lượng, v.v.
    - Đề xuất hệ thống Giao diện thân thiện, dễ sử dụng cho cả người sản xuất và người tiêu dùng, bất kể trình độ công nghệ.
    - Có kênh trao đổi giữa người mua và người bán.
    - Hỗ trợ thanh toán: Cung cấp các dịch vụ thanh toán trực tuyến, hỗ trợ đa dạng các loại hình thanh toán.
    - Cho phép người dùng đánh giá sản phẩm.
    - Hệ thống bảo mật thông tin người dùng, đảm bảo an toàn cho giao dịch mua bán.
  + **Yêu cầu kỹ thuật:**
    - Website được xây dựng theo tiêu chuẩn Progressive Web Apps, có giao diện thân thiện, dễ sử dụng, phù hợp với nhiều thiết bị (máy tính, điện thoại, máy tính bảng).
    - Website phải đảm bảo tính bảo mật thông tin người dùng, thông tin thanh toán.
    - Website được tối ưu hóa cho công cụ tìm kiếm (SEO) để tăng khả năng hiển thị khi tìm kiếm công cụ tìm kiếm trực tuyến.
* **Module chatbot hỗ trợ người dùng (Chức năng này bắt buộc phải có khi bảo vệ):**
  + Sinh viên cần phải:
    - Tìm hiểu về bài toán phân loại ý định (intent) và xác định thực thể (entity).
    - Sử dụng Rasa hoặc tự xây dựng mô hình phân loại ý định. Nếu sinh viên sử dụng Rasa, sinh viên cần phải tìm hiểu về hoạt động của Rasa.
    - Xây dựng điều kiện bảo chen chatbot. Tạo đồ họa luồng.
    - Thực hiện tối thiểu 3 thuật toán để xử lý các định thuật toán tối ưu nhất cho hệ thống phân loại ý định trong đề tài này.
    - Tích hợp chatbot vào website.