**Xây dựng hệ thống quản lý cửa hàng và sản phẩm trực tuyến**

1. Giới thiệu tổng quan

Đây là một dự án nhỏ nhằm xây dựng hệ thống API backend cho phép người dùng tự tạo cửa hàng, đăng bán và quản lý sản phẩm. Hệ thống hỗ trợ quản lý thông tin và phân quyền cơ bản, mô phỏng quy trình vận hành của một nền tảng marketplace online.

1. Nghiệp vụ hệ thống

Xây dựng hệ thống API backend hỗ trợ người dùng tự tạo cửa hàng, đăng bán sản phẩm, quản lý thông tin, phân quyền:

* Người dùng có thể đăng ký tài khoản và đăng nhập.
* Sau khi đăng nhập, người dùng có thể tạovà quản lý nhiều shop (cửa hàng) riêng.
* Mỗi cửa hàng có thể đăng nhiều sản phẩm.
* Hệ thống cho phép:
  + Hiển thị danh sách tất cả sản phẩm đang có.
  + Hiển thị chi tiết sản phẩm, bao gồm thông tin shop bán sản phẩm đó.
  + Hiển thị danh sách tất cả các shop hiện có.
  + Hiển thị danh sách sản phẩm của từng shop.
* Phân trang và tìm kiếm, lọc sản phẩm theo tên và khoảng giá.

1. Chức năng chính

|  |  |
| --- | --- |
| Chức năng | Mô tả |
| Đăng ký/ Đăng nhập | Người dùng đăng ký, đăng nhập và nhận token để xác thực (JWT) |
| Tạo cửa hàng (Create shop) | Cho phép người dùng đã đăng nhập tạo shop |
| Cập nhật / Xóa shop | Người dùng có thể chỉnh sửa/xóa shop của mình |
| Tạo sản phẩm | Thêm sản phẩm vào một shop |
| Cập nhật / Xóa sản phẩm | Người dùng có thể chỉnh sửa/xóa sản phẩm thuộc shop của mình |
| Hiển thị danh sách shop | API public lấy tất cả các shop |
| Hiển thị danh sách sản phẩm | API public lấy tất cả sản phẩm(phân trang, lọc theo từ khóa, khoảng giá) |
| Xem chi tiết sản phẩm | Truy vấn 1 sản phẩm, kèm thông tin shop chủ quản |

1. Công nghệ sử dụng

* Ngôn ngữ: C# (.NET 8 WebAPI)
* CSDL: SQL Server
* ORM: Entity Framework Core
* Xác thực: JWT Bearer Token
* Swagger UI: Tích hợp đầy đủ tài liệu hóa API
* Quy tắc phân quyền:
  + Người dùng chỉ có quyền chỉnh sửa/xóa shop và sản phẩm của mình.
  + Người dùng khác chỉ được xem thông tin (không có quyền sửa).

1. Sơ đồ database

