

# BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC

## THỰC HÀNH LẬP TRÌNH WEB

**Nhóm số: 7**

Tên đề tài:

Xây dựng website bán laptop

Địa chỉ website: <https://frontend-production-9a0c.up.railway.app/>

Họ tên: Nguyễn Huỳnh Quốc Việt

MSSV: DH52006823

Lớp: D20\_TH05

Tháng 12/2023

## MỤC LỤC

Chương 1. Giới thiệu .....	3
1.1 Đặt vấn đề .....	3
1.2 Tổng quan chức năng.....	4
1.3 Công nghệ sử dụng .....	5
Chương 2.Cơ sở dữ liệu .....	8
2.1 Mô hình ERD .....	8
2.2 Sơ đồ lớp .....	9
2.3 Hiện thực cơ sở dữ liệu .....	10
Chương 3 .Kết quả đạt được .....	14
3.1 Các chức năng đạt được .....	14
3.2 Các chức năng cần hoàn thiện .....	14
3.3 Hướng phát triển .....	14
Chương 4 .Tài liệu tham khảo .....	15
4.1 Tài liệu tham khảo .....	15

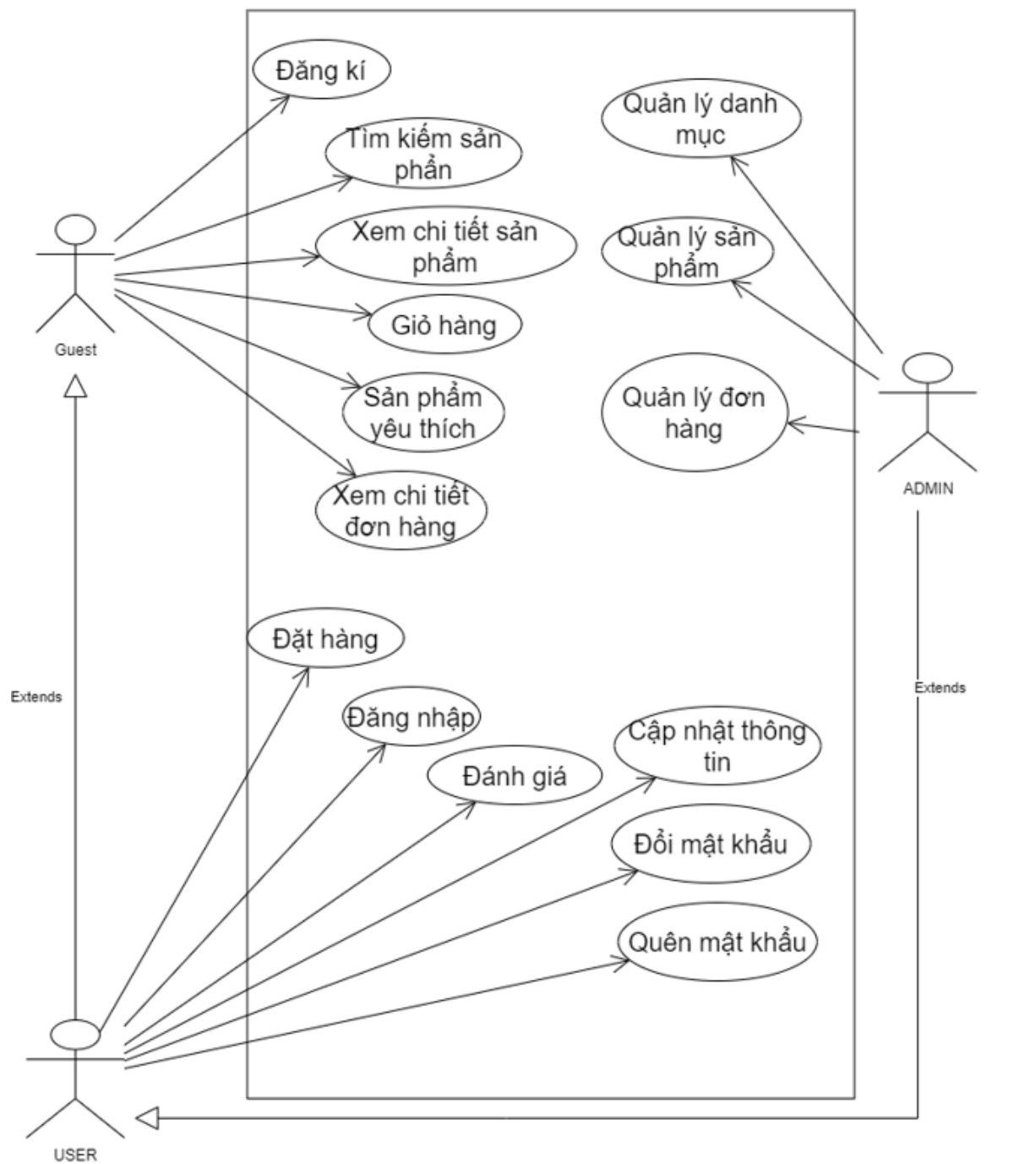
# Chương 1. Giới thiệu

## 1.1 Đặt vấn đề

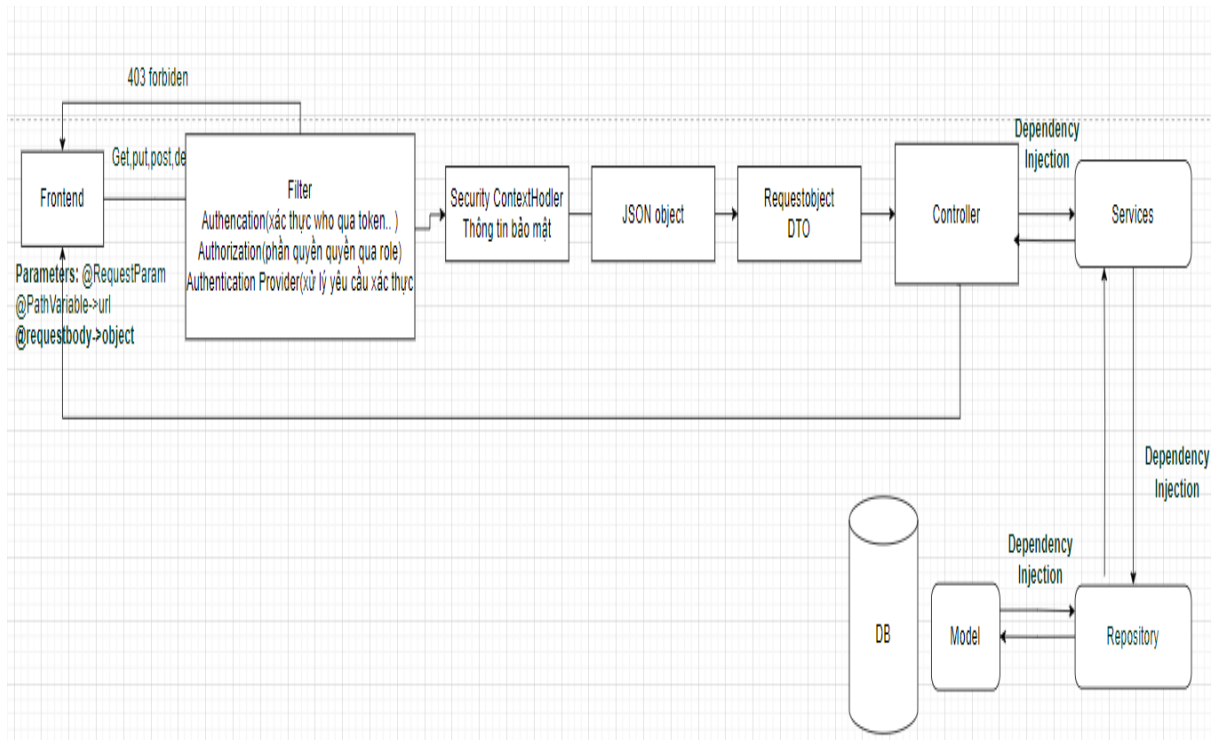
Thực trạng ngày nay của việc mua bán đồ handmade đang trở nên ngày càng phổ biến và thu hút được sự chú ý của nhiều người. Những món đồ handmade đầy ý nghĩa, giá thành phù hợp, là món quà thích hợp cho mọi dịp lễ

Mục tiêu đề tài là xây dựng một trang web bán đồ handmade với giao diện thân thiện với người dùng, tương thích trên nhiều thiết bị, đáp ứng đầy đủ những chức năng cơ bản, bảo mật thông tin người dùng. Và có thể nâng cấp, cải tiến

## 1.2 Tổng quan chức năng



### 1.3 Công nghệ sử dụng



Hình 3-1:Kiến trúc tổng thể

Dự án sử dụng Angular làm phần giao diện người dùng (frontend) và Java Spring Boot làm phần xử lý logic nghiệp (backend), tạo nên một hệ thống hoàn chỉnh và linh hoạt

#### Angular - Phần Frontend:

Angular là một framework phổ biến cho việc phát triển ứng dụng web động và đa trang. Đối với phần frontend của dự án, bạn có thể sử dụng Angular để:

+Xây dựng Giao diện Người dùng (UI):

Sử dụng Angular để tạo ra giao diện người dùng hiện đại và thân thiện. Angular cung cấp các công cụ mạnh mẽ như các components, directives, và pipes để quản lý giao diện người dùng một cách dễ dàng.

+Quản lý Routing:

Sử dụng Angular Router để quản lý việc chuyển đổi giữa các trang và định tuyến trong ứng dụng của bạn một cách thuận tiện.

#### +Gọi API từ Backend:

Sử dụng Angular HttpClient để gọi các API từ phía backend. Điều này giúp tương tác linh hoạt với dữ liệu từ server và cập nhật giao diện người dùng mà không cần tải lại trang.

### Java Spring Boot - Phần Backend:

Java Spring Boot là một framework mạnh mẽ cho việc xây dựng ứng dụng Java dựa trên kiến trúc microservices. Dưới đây là những công việc mà bạn có thể thực hiện trong phần backend:

#### +Xây dựng RESTful API:

Sử dụng Spring Boot để xây dựng các endpoint RESTful API, cung cấp dữ liệu cho phía frontend. Annotate các Controller để định nghĩa các API endpoints.

#### +Kết nối với CSDL MySQL,SQL Server:

Sử dụng Spring Data JPA để kết nối với CSDL SQL Server.

#### +Quản lý Security:

Bảo vệ các API bằng cách sử dụng Spring Security để xác thực và ủy quyền người dùng.

#### +Xử lý Logic Nghiệp Vụ:

Viết các service và business logic để xử lý yêu cầu từ frontend. Tách biệt logic nghiệp vụ và logic truy cập dữ liệu để giữ cho mã nguồn dễ bảo trì.

#### +Kết nối Frontend và Backend:

Gửi yêu cầu HTTP:Trong phần frontend, sử dụng Angular HttpClient để gửi các yêu cầu HTTP đến các API mà bạn đã xây dựng ở phía backend.

#### +Xử lý Dữ liệu:

Frontend nhận dữ liệu từ backend và hiển thị nó trên giao diện người dùng. Các components trong Angular có thể được cập nhật động khi dữ liệu thay đổi.

+Xử lý Lỗi và Bảo mật:

Xử lý lỗi trả về từ backend và thực hiện các biện pháp bảo mật như xác thực token (JWT) để đảm bảo an toàn cho ứng dụng của bạn.

+Quản lý Dự Án:

Sử dụng Hệ Thống Phiên Bản và Quản lý Dự Án:

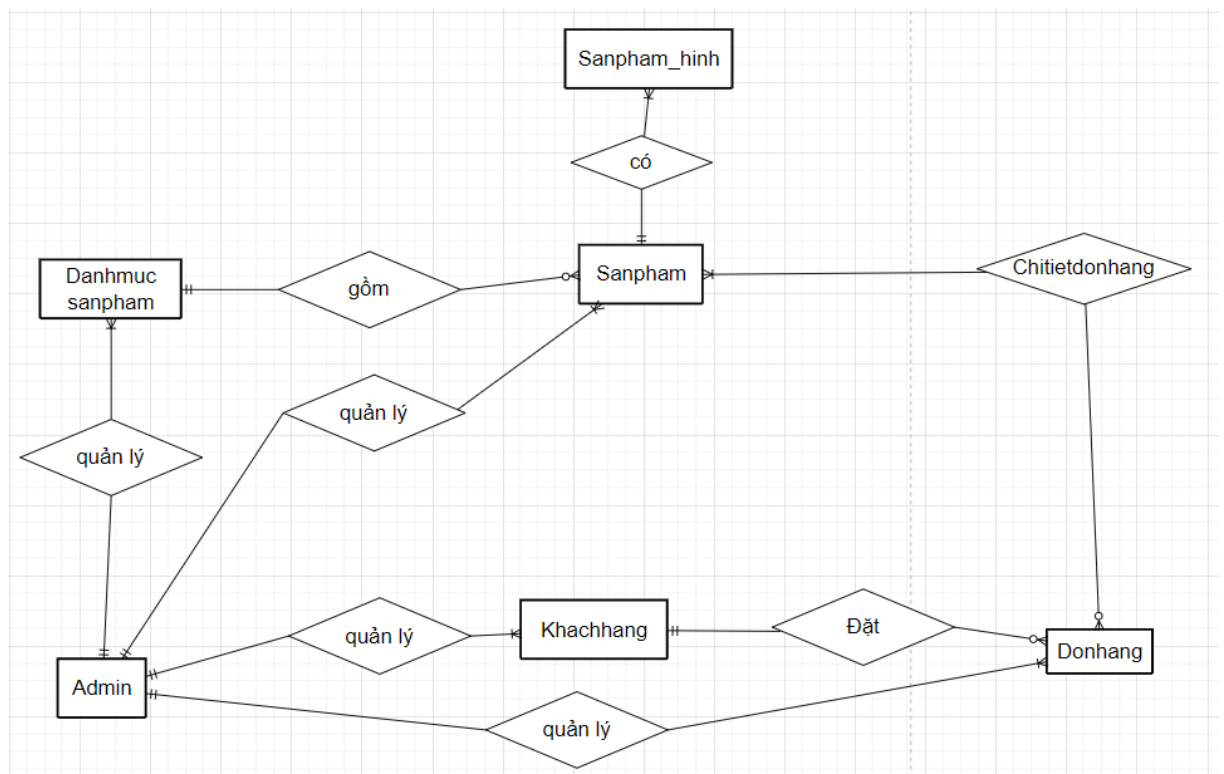
Sử dụng Git để Hub theo dõi phiên bản và quản lý mã nguồn.

+Triển Khai và Theo Dõi Hiệu Suất:

Triển khai ứng dụng lên host thông qua Railway

# Chương 2. Cơ sở dữ liệu

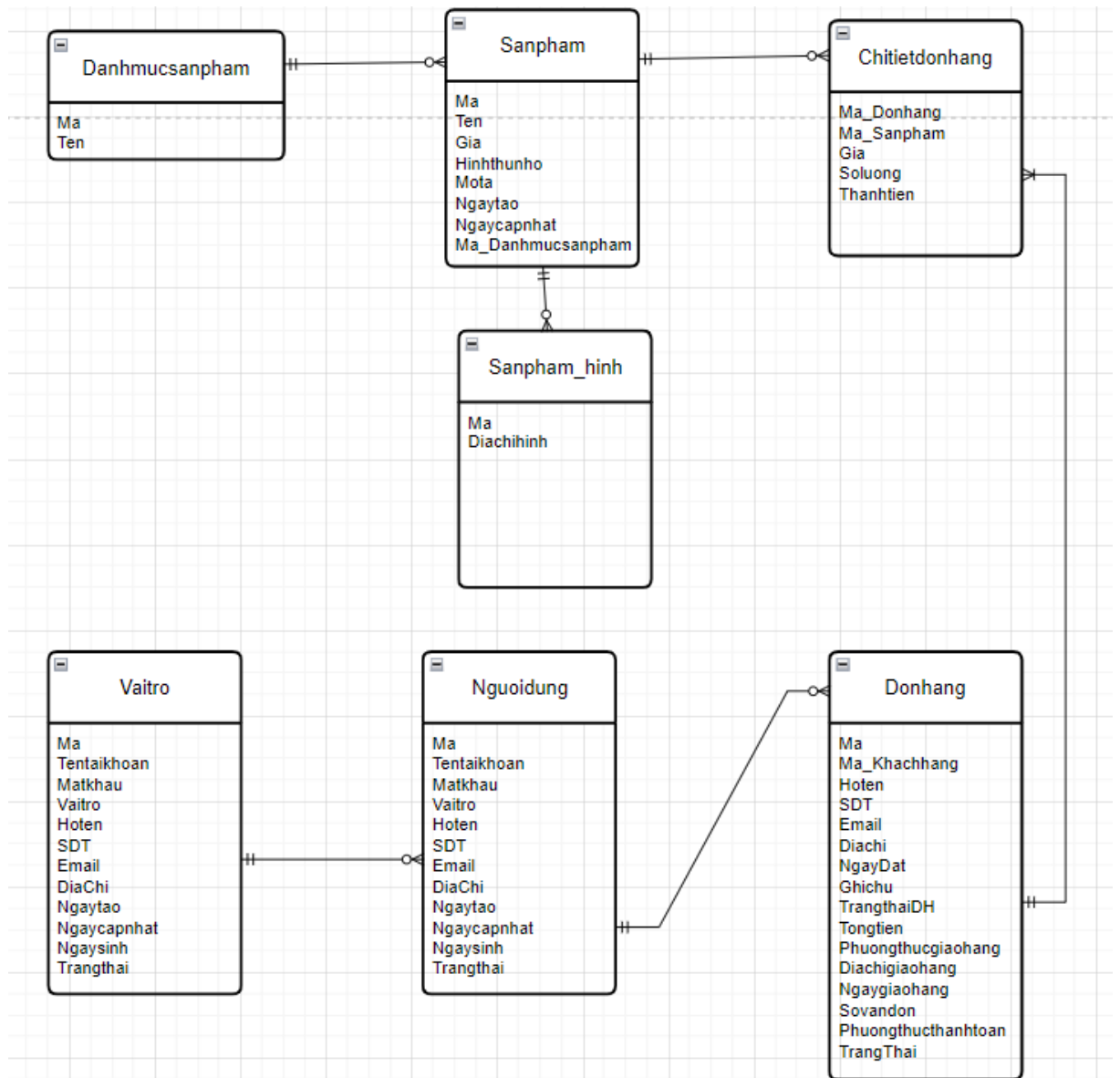
## 2.1 Mô hình ERD



Hình 2-3. Sơ đồ ERD



## 2.2 Sơ đồ lớp



Hình 2-4. Sơ đồ lớp

### 2.3 Hiện thực cơ sở dữ liệu

create database shophandmade;

use shophandmade;

```
CREATE TABLE Nguoidung(  
    Ma INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    Matkhau VARCHAR(40) NOT NULL DEFAULT "",  
    Hoten VARCHAR(40) DEFAULT "",  
    Ngaysinh DATE,  
    Ma_Vaitro INT,  
    SDT VARCHAR(10) NOT NULL,  
    Diachi VARCHAR(50) DEFAULT "",  
    Ngaytao DATETIME,  
    Ngaycapnhat DATETIME,  
    Trangthai TINYINT(1) DEFAULT 1,  
    FOREIGN KEY (Ma_Vaitro) REFERENCES Vaitro (Ma)  
);
```

```
CREATE TABLE Vaitro(  
    Ma INT PRIMARY KEY,  
    Ten VARCHAR(20) NOT NULL  
);
```

```
CREATE TABLE Danhmuksanpham(  
    Ma INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    Ten varchar(30) NOT NULL DEFAULT ""  
);
```

```

CREATE TABLE Sanpham (
    Ma INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    Ten VARCHAR(30),
    Gia FLOAT NOT NULL CHECK (Gia >= 0),
    Hinhthunho VARCHAR(100) DEFAULT "",
    Mota LONGTEXT DEFAULT "",
    Ngaytao DATETIME,
    Ngaycapnhat DATETIME,
    Ma_Danhmucsanpham INT,
    FOREIGN KEY (Ma_Danhmucsanpham) REFERENCES
Danhmucsanpham (Ma)
);

CREATE TABLE Sanpham_Hinh (
    Ma INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    Ma_Sanpham INT,
    Diachihinh VARCHAR(100),
    FOREIGN KEY (Ma_Sanpham) REFERENCES Sanpham (Ma),
    CONSTRAINT fk_sanpham_hinh_sanpham
    FOREIGN KEY (Ma_Sanpham) REFERENCES Sanpham (Ma) ON
DELETE CASCADE
);

CREATE TABLE Danhgia (
    Ma INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    Ngaytao DATETIME,
    Sodiem TINYINT(5) ,

```

```

Noidung LONGTEXT DEFAULT "",
Ma_Sanpham INT,
Ma_Nguoidung INT,
FOREIGN KEY (Ma_Sanpham) REFERENCES Sanpham (Ma),
FOREIGN KEY (Ma_Nguoidung) REFERENCES Nguoidung (Ma)
);

CREATE TABLE Donhang(
    Ma INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    Ma_Nguoidung INT,
    Hoten_Nguoinhan VARCHAR(30) DEFAULT "",
    SDT_Nguoinhan VARCHAR(10) NOT NULL,
    Diachi_Nguoinhan VARCHAR(50) DEFAULT "",
    Ghichu VARCHAR(300) DEFAULT "",
    Ngaydat DATETIME DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    TrangthaiDH VARCHAR(20),
    Tongtien FLOAT CHECK(Tongtien >= 0),
    Phuongthucvanchuyen VARCHAR(30),
    Diachigiaohang VARCHAR(30),
    Phuongthucthanhtoan VARCHAR(30),
    Trangthai TINYINT(1) DEFAULT 1,
    FOREIGN KEY (Ma_Nguoidung) REFERENCES Nguoidung (Ma)
);

```

```
CREATE TABLE Chitietdonhang(  
    Ma INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
    Gia FLOAT CHECK(Gia >= 0),  
    Soluong INT CHECK(Soluong > 0),  
    Thanh tien FLOAT CHECK(Thanh tien >= 0),  
    Ma_Donhang INT,  
    Ma_Sanpham INT,  
    FOREIGN KEY (Ma_Donhang) REFERENCES Donhang (Ma),  
    FOREIGN KEY (Ma_Sanpham) REFERENCES Sanpham (Ma)  
);
```

## **Chương 3 .Kết quả đạt được**

### **3.1 Các chức năng đạt được**

Đã hoàn thiện các chức năng dành cho phía khách hàng như trong sơ đồ usecase tổng quát gồm đăng kí, đăng nhập, xem danh sách, chi tiết, tìm kiếm sản phẩm, giỏ hàng, sản phẩm yêu thích, tìm kiếm đơn hàng, cập nhật thông tin

Về phía Admin thì đã viết xong API hoàn chỉnh phía back end, front end thì đã viết xong trang admin và kiểm tra nếu là Admin thì mới vào và xây hoàn thiện các dto, model, service phía front end chỉ chưa kịp xây dựng giao diện để có thể hiện thực

### **3.2 Các chức năng cần hoàn thiện**

Cải thiện giao diện thân thiện với người dùng hơn, hiện danh sách đơn mua của người dùng, Admin hoàn thành xong giao diện.

### **3.3 Hướng phát triển**

Bổ sung thêm các chức năng như đăng nhập bằng tài khoản xã hội, quên mật khẩu, đánh giá, blog ,có thể phát triển thêm ứng dụng app.

# **Chương 4 .Tài liệu tham khảo**

## **4.1 Tài liệu tham khảo**

- [1] Lập trình java –Trường đại học công nghệ sài gòn
- [2] Lập trình web –Trường đại học công nghệ sài gòn