

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

---oOo---

LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP

*Tên đề tài:*

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN LINH KIỆN  
MÁY TÍNH**

TP.Hồ Chí Minh – Năm 2021

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP

*Tên đề tài:*

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN LINH KIỆN MÁY TÍNH**

Người hướng dẫn: **Ths. BÙI NHẬT BẰNG**

Sinh viên thực hiện:

- 1. Trần Chí Hữu**
- 2. Trương Tấn Duy**

## LỜI CẢM ƠN

Trải qua thời gian dài học tập trong trường, đã đến lúc những kiến thức của em được vận dụng vào thực tiễn công việc. Em lựa chọn làm khóa luận tốt nghiệp để tổng hợp lại kiến thức của mình. Đề tài của em là: “Website bán linh kiện máy tính”. Trong suốt quá trình làm khóa luận, em đã nhận được sự hướng dẫn, giúp đỡ quý báu của các thầy cô.

Đầu tiên, chúng em xin chân thành cảm ơn quý Thầy, Cô khoa Công nghệ thông tin đã tận tình chỉ dạy và trang bị cho em những kiến thức cần thiết trong suốt thời gian ngồi trên ghế giảng đường. Làm nền tảng cho em có thể hoàn thành được bài luận văn này.

Em xin trân trọng cảm ơn Thầy Bùi Nhật Bằng đã hướng dẫn và truyền đạt những kinh nghiệm quý báu cho em trong suốt thời gian làm khóa luận tốt nghiệp của mình. Đó không chỉ là những lời đóng góp cho quá trình thực hiện luận văn mà còn là hành trang tiếp bước cho em trong tương lai.

Do chưa có nhiều kinh nghiệm làm đề tài cũng như những hạn chế về kiến thức, trong bài tiểu luận chắc chắn sẽ không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong nhận được sự nhận xét, ý kiến đóng góp, phê bình từ phía Thầy để bài tiểu luận được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

# MỤC LỤC

Chương 1. GIỚI THIỆU .....	1
1.1 ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
1.2 MỤC TIÊU CỦA ĐỀ TÀI.....	1
Chương 2. MÔ TẢ CHỨC NĂNG .....	2
2.1 TỔNG QUAN .....	2
2.2 MÔ TẢ CHỨC NĂNG.....	3
2.2.1 Chức năng của khách hàng .....	3
2.2.2 Admin.....	3
Chương 3. THÀNH PHẦN TÁC NHÂN .....	5
3.1 SƠ ĐỒ TỔNG QUÁT .....	5
3.2 SƠ ĐỒ USECASE ĐĂNG KÝ CỦA KHÁCH HÀNG .....	6
3.3 SƠ ĐỒ USECASE ĐĂNG NHẬP CỦA KHÁCH HÀNG.....	7
3.4 SƠ ĐỒ USECASE TÌM KIẾM SẢN PHẨM CỦA KHÁCH HÀNG .....	8
3.5 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ GIỎ HÀNG CỦA KHÁCH HÀNG.....	9
3.6 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ THÔNG TIN CỦA KHÁCH HÀNG.....	11
3.7 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ DANH MỤC CỦA ADMIN.....	14
3.8 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ TÀI KHOẢN KHÁCH HÀNG CỦA ADMIN .....	16
3.9 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ SẢN PHẨM CỦA ADMIN .....	17
3.10 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ ĐƠN HÀNG CỦA ADMIN .....	19
3.11 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ BÀI VIẾT CỦA ADMIN.....	21
3.12 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ BẢO HÀNH, SỬA CHỮA CỦA ADMIN.....	23
3.13 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ THƯƠNG HIỆU CỦA ADMIN .....	24
Chương 4. THÀNH PHẦN XỬ LÝ .....	28
4.1 SƠ ĐỒ TUẦN TỰ.....	28
4.1.1 Sơ đồ tuần tự mức phân tích .....	28
4.1.2 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế .....	39

Chương 5. THÀNH PHẦN DỮ LIỆU.....	49
5.1 PHÂN TÍCH Ở MỨC QUAN NIỆM.....	49
5.1.1 Sơ đồ Lớp.....	49
5.1.2 Mô tả các lớp.....	49
5.1.3 Mô tả các ràng buộc dữ liệu.....	53
5.2 THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU.....	56
5.2.1 Mô hình cơ sở dữ liệu .....	56
5.2.2 Mô tả các bảng dữ liệu.....	56
5.2.3 Mô tả các ràng buộc dữ liệu.....	61
Chương 6. THÀNH PHẦN GIAO DIỆN .....	63
6.1 CÁC MÀN HÌNH NHẬP LIỆU CỦA ADMIN.....	63
6.1.1 Đăng nhập của Admin.....	63
6.1.2 Giao diện khi admin đăng nhập vào trang quản lý .....	64
6.1.3 Giao diện trang hiển thị danh mục sản phẩm.....	64
6.1.4 Giao diện trang hiển thị đơn hàng.....	65
6.2 CÁC MÀN HÌNH NHẬP LIỆU CỦA KHÁCH HÀNG .....	65
6.2.1 Giao diện trang chủ của trang web .....	65
6.2.2 Giao diện đăng ký, đăng nhập của trang web .....	66
6.2.3 Giao diện chi tiết và thêm sản phẩm vào giỏ hàng .....	66
6.2.4 Giao diện tìm kiếm sản phẩm .....	67
Chương 7. KẾT LUẬN.....	68
7.1 ƯU ĐIỂM.....	68
7.1.1 Khách hàng .....	68
7.1.2 Admin.....	68
7.2 HẠN CHẾ.....	68
7.3 HƯỚNG PHÁT TRIỂN.....	68

# MỤC LỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 2-1 Sơ đồ chức năng tổng quát. ....	2
Hình 3-1 Sơ đồ usecase tổng quát.....	5
Hình 3-2 Sơ đồ usecase đăng ký của khách hàng. ....	6
Hình 3-3 Sơ đồ usecase đăng nhập của khách hàng. ....	7
Hình 3-4 Sơ đồ usecase tìm kiếm sản phẩm của khách hàng. ....	8
Hình 3-5 Sơ đồ usecase quản lý giỏ hàng của khách hàng. ....	9
Hình 3-6 Sơ đồ usecase quản lý tài khoản của khách hàng. ....	11
Hình 3-7 Sơ đồ usecase quản lý danh mục của Admin. ....	14
Hình 3-8 Sơ đồ usecase quản lý tài khoản khách hàng của Admin.....	16
Hình 3-9 Sơ đồ usecase quản lý sản phẩm của Admin.....	17
Hình 3-10 Sơ đồ usecase quản lý đơn hàng của Admin. ....	19
Hình 3-11 Sơ đồ usecase quản lý bài viết của Admin. ....	21
Hình 3-12 Sơ đồ usecase quản lý bảo hành, sửa chữa của Admin. ....	23
Hình 3-13 Sơ đồ usecase quản lý thương hiệu của Admin.....	25
Hình 4-1 Sơ đồ tuần tự đăng ký của khách hàng. ....	28
Hình 4-2 Sơ đồ tuần tự đăng nhập của khách hàng. ....	29
Hình 4-3 Sơ đồ tuần tự tìm kiếm của khách hàng. ....	29
Hình 4-4 Sơ đồ tuần tự quản lý tài khoản của khách hàng. ....	30
Hình 4-5 Sơ đồ tuần tự quản lý giỏ hàng của khách hàng. ....	30
Hình 4-6 Sơ đồ tuần tự đăng nhập của Admin. ....	31
Hình 4-7 Sơ đồ tuần tự quản lý danh mục của Admin. ....	32
Hình 4-8 Sơ đồ tuần tự quản lý tài khoản khách hàng của Admin.....	33

Hình 4-9 Sơ đồ tuần tự quản lý sản phẩm của Admin.....	34
Hình 4-10 Sơ đồ tuần tự quản lý bài viết của Admin. ....	35
Hình 4-11 Sơ đồ tuần tự quản lý đơn hàng của Admin. ....	36
Hình 4-12 Sơ đồ tuần tự quản lý bảo hành, sửa chữa của Admin. ....	37
Hình 4-13 Sơ đồ tuần tự quản lý thương hiệu của Admin.....	38
Hình 4-14 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế đăng ký của khách hàng.....	39
Hình 4-15 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế đăng nhập của khách hàng. ....	39
Hình 4-16 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế tìm kiếm của khách hàng. ....	40
Hình 4-17 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế quản lý tài khoản của khách hàng.....	40
Hình 4-18 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế quản lý giỏ hàng của khách hàng.....	41
Hình 4-19 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế đăng nhập của Admin. ....	41
Hình 4-20 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế quản lý danh mục của Admin. ....	42
Hình 4-21 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế quản lý tài khoản khách hàng của Admin.....	43
Hình 4-22 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế quản lý sản phẩm của Admin.....	44
Hình 4-23 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế quản lý bài viết của Admin. ....	45
Hình 4-24 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế quản lý đơn hàng của Admin. ....	46
Hình 4-25 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế quản lý bảo hành, sửa chữa của Admin. ..	47
Hình 4-26 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế quản lý thương hiệu của Admin.....	48
Hình 5-1 Sơ đồ lớp.....	49
Hình 5-2 Lược đồ cơ sở dữ liệu.....	56
Hình 6-1 Trang đăng nhập của Admin. ....	63
Hình 6-2 Trang quản lý của Admin. ....	64
Hình 6-3 Trang liệt kê danh mục sản phẩm của Admin. ....	64
Hình 6-4 Trang liệt kê đơn hàng của Admin. ....	65

Hình 6-5 Trang chủ của trang web. ....	65
Hình 6-6 Trang đăng nhập, đăng ký của khách hàng. ....	66
Hình 6-7 Trang chi tiết sản phẩm. ....	66
Hình 6-8 Trang tìm kiếm sản phẩm. ....	67



## MỤC LỤC CÁC BẢNG

Bảng 3-1. Mô tả use case đăng ký của khách hàng. ....	6
Bảng 3-2. Mô tả use case đăng nhập của khách hàng.....	7
Bảng 3-3. Mô tả use case tìm kiếm sản phẩm của khách hàng. ....	8
Bảng 3-4. Mô tả use case quản lý giỏ hàng của khách hàng. ....	9
Bảng 3-5. Mô tả use case quản lý thông tin của khách hàng.....	12
Bảng 3-6. Mô tả use case quản lý danh mục của Admin.....	14
Bảng 3-7. Mô tả use case quản lý tài khoản khách hàng của Admin. ....	16
Bảng 3-8. Mô tả use case quản lý sản phẩm của Admin. ....	17
Bảng 3-9. Mô tả use case quản lý đơn hàng của Admin.....	20
Bảng 3-10. Mô tả use case quản lý bài viết của Admin.....	21
Bảng 3-11. Mô tả use case quản lý bảo hành, sửa chữa của Admin.....	23
Bảng 3-12. Mô tả use case quản lý thương hiệu của Admin. ....	25
Bảng 5-1. Mô tả bảng tbl_admin. ....	49
Bảng 5-2. Mô tả bảng tbl_brand_product.....	50
Bảng 5-3. Mô tả bảng tbl_category_product. ....	50
Bảng 5-4. Mô tả bảng tbl_customer.....	51
Bảng 5-5. Mô tả bảng tbl_fixproduct.....	51
Bảng 5-6. Mô tả bảng tbl_newfeed.....	51
Bảng 5-7. Mô tả bảng tbl_order. ....	52
Bảng 5-8. Mô tả bảng tbl_order_details. ....	52

Bảng 5-9. Mô tả bảng tbl_product. ....	53
Bảng 5-10. Mô tả bảng tbl_shipping. ....	53
Bảng 5-11. Mô tả thực thể tbl_admin. ....	56
Bảng 5-12. Mô tả thực thể tbl_brand_product.....	57
Bảng 5-13. Mô tả thực thể tbl_category_product. ....	57
Bảng 5-14. Mô tả thực thể tbl_customer. ....	58
Bảng 5-15. Mô tả thực thể tbl_fixproduct. ....	58
Bảng 5-16. Mô tả thực thể tbl_newfeed.....	59
Bảng 5-17. Mô tả thực thể tbl_order.....	59
Bảng 5-18. Mô tả thực thể tbl_order_details. ....	60
Bảng 5-19. Mô tả thực thể tbl_product. ....	60
Bảng 5-20. Mô tả thực thể tbl_shipping. ....	61

KHOA : Công Nghệ Thông Tin

## NHIỆM VỤ BÀI THI TỐT NGHIỆP

(Sinh viên phải dán tờ này vào trang thứ nhất của Bản thuyết minh)

HỌ VÀ TÊN : 1/ Trương Tấn Duy  
D17\_TH03

MSSV: DH51700287 LỚP:

2/ Trần Chí Hữu  
D17\_TH03

MSSV: DH51500289 LỚP:

NGÀNH : **Tin học**

1. ĐỀ TÀI BÀI THI :

Xây dựng website bachhoa online

2. NHIỆM VỤ YÊU CẦU VỀ NỘI DUNG VÀ SỐ LIỆU BAN ĐẦU:

Xây dựng 1 website thương mại điện tử cho 1 cửa hàng bán linh kiện máy có các chức năng cơ bản:

- Khách hàng có thể đặt hàng và thanh toán online, theo dõi đơn hàng, tìm kiếm, đánh giá và quản lý tài khoản cá nhân
- Quản trị viên có thể quản trị tất cả các đối tượng của website như khách hàng, hàng hóa, đơn hàng, ... Ngoài ra quản trị viên còn có thể lập báo cáo, thông kê dữ liệu trong 1 khoảng thời gian nào đó.
- Hệ thống có module quản lý việc sửa chữa cho khách hàng.

3. CÁC HỒ SƠ VÀ TÀI LIỆU CUNG CẤP BAN ĐẦU :

Không

4. NGÀY GIAO NHIỆM VỤ BÀI THI : 03/05/2021

5. NGÀY HOÀN THÀNH NHIỆM VỤ : 14/08/2021

6. HỌ TÊN NGƯỜI HƯỚNG DẪN:

(1) Bùi Nhật Bằng

PHẦN HƯỚNG DẪN

100%

Nội dung và yêu cầu của Bài thi Tốt nghiệp đã được thông qua Khoa.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 03 tháng 05 năm 2021

**TRƯỞNG KHOA**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**NGƯỜI HƯỚNG DẪN CHÍNH**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

Bùi Nhật Bằng

# Chương 1. GIỚI THIỆU

## 1.1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong môi trường kinh tế đang phát triển mạnh, cạnh tranh gay gắt, cùng với sự phát triển vượt bậc của khoa học kỹ thuật thì công nghệ thông tin và thương mại điện tử là một trong những lĩnh vực nổi trội, có nhiều đóng góp thiết thực nhất cho nền kinh tế. Công nghệ thông tin và thương mại điện tử có mặt trong hầu hết các lĩnh vực của cuộc sống và trở thành một công cụ hỗ trợ rất đắc lực trong công tác quản lý, kinh doanh.

Ngày nay, “Thương mại điện tử” đem lại rất nhiều lợi ích không những cho các doanh nghiệp mà người tiêu dùng cũng có những lợi ích như tiết kiệm thời gian và chi phí trong việc mua sắm và tiêu dùng. Việc bán hàng qua mạng không còn là hình thức xa lạ đối với người tiêu dùng nữa, bán hàng qua mạng là hình thức làm việc rất phổ biến, hình thức này bất kỳ một doanh nghiệp kinh doanh sản phẩm đều lựa chọn. Vì vậy, em chọn đề tài “Xây dựng website bán linh kiện máy tính”.

Website mang lại cho các doanh nghiệp nói chung và doanh nghiệp bán linh kiện máy tính nói riêng rất nhiều lợi ích như: Khả năng quảng cáo, giảm thiểu chi phí nhân viên cho tiếp thị, quảng cáo; dễ dàng nhận phản hồi từ phía khách hàng, cơ hội mở rộng liên kết v.v. Website bán hàng linh kiện máy tính giúp doanh nghiệp cung cấp cho khách hàng những lựa chọn linh hoạt và tiện lợi trong việc tìm mua sản phẩm thông qua chức năng giỏ hàng. Các thông tin linh kiện máy tính của doanh nghiệp được hiển thị chi tiết và rõ ràng với giá niêm yết trên từng sản phẩm, từ đó khách hàng dễ dàng nhận biết và lựa chọn được thứ mình cần. Về phía doanh nghiệp, hệ thống cũng mang lại sự tiện dụng trong việc cập nhật và quản lý các thông tin cho website, tạo khả năng liên lạc nhanh và dễ dàng với khách hàng.

## 1.2 MỤC TIÊU CỦA ĐỀ TÀI

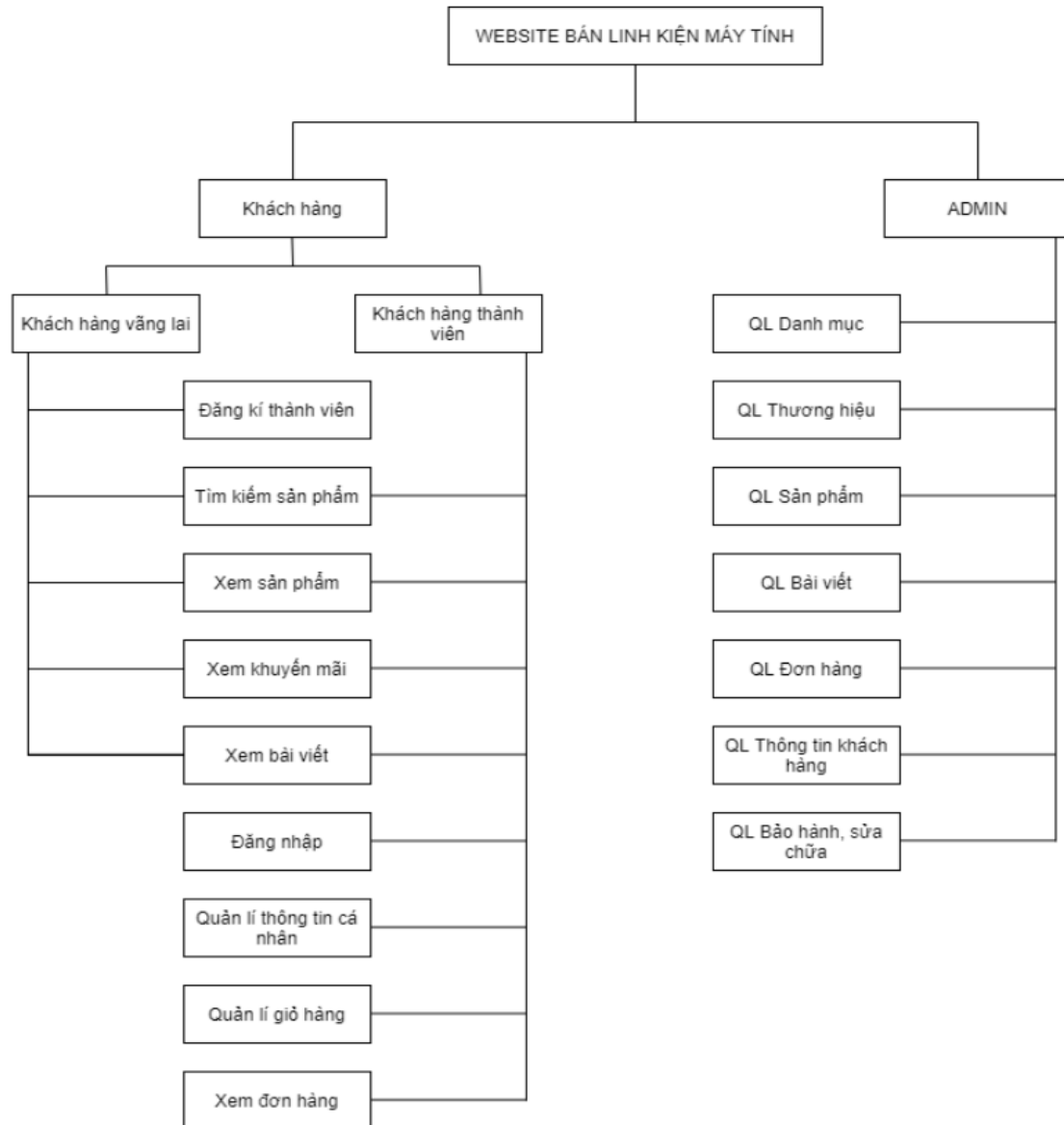
Website được thiết kế và xây dựng hướng đến tất cả các khách hàng có nhu cầu mua bán các mặt hàng về máy tính, laptop và linh kiện máy tính nhưng có ít thời gian đến cửa hàng. Ngoài ra, website còn cung cấp trang tin tức để giúp khách hàng nắm bắt và cập nhật thông tin nhanh chóng.

Giúp khách hàng tìm kiếm sản phẩm theo danh mục, theo trạng thái, ngay trên điện thoại hoặc máy tính của mình mà không cần đến cửa hàng.

# Chương 2. MÔ TẢ CHỨC NĂNG

## 2.1 TỔNG QUAN

Sơ đồ chức năng:



**Hình 2-1:** Sơ đồ chức năng tổng quát

## 2.2 MÔ TẢ CHỨC NĂNG

### 2.2.1 Chức năng của khách hàng

#### 2.2.1.1 Chức năng của Khách vãng lai

Khách hàng vãng lai chỉ có thể truy cập vào trang web tìm kiếm, xem sản phẩm của cửa hàng.

- Chức năng đăng kí

Khách hàng vãng lai cũng có thể đăng kí để trở thành khách hàng thành viên để mua các sản phẩm.

#### 2.2.1.2 Chức năng của Khách hàng thành viên

Khách hàng thành viên có thể đăng nhập để đặt hàng, quản lý thông tin cá nhân, quản lý giỏ hàng.

- Chức năng đăng nhập

Chức năng cho phép khách hàng đăng nhập vào trang web của cửa hàng khi đã đăng kí thành viên.

- Chức năng quản lý thông tin cá nhân

Chức năng cho phép khách hàng xem lại thông tin cá nhân của mình: tên tài khoản, số điện thoại, email và thay đổi mật khẩu, số điện thoại hoặc email đã đăng kí trước đó.

- Chức năng quản lý giỏ hàng

Chức năng cho phép khách hàng quản lý những sản phẩm mà khách hàng thêm vào giỏ hàng, xem hoặc xóa linh kiện không muốn mua.

Xem và cập nhật số lượng linh kiện cần mua, tổng tiền mà khách hàng cần phải thanh toán.

### 2.2.2 Admin

#### 2.2.2.1 Quản lý danh mục

Chức năng giúp Admin quản lý các danh mục như: Thêm danh mục, xóa danh mục, sửa danh mục của trang web.

*2.2.2.2 Quản lý tài khoản của khách hàng*

Chức năng giúp Admin quản lý tài khoản của khách hàng như: Xem tài khoản, xóa tài khoản.

*2.2.2.3 Quản lý sản phẩm*

Chức năng cho phép Admin quản lý các sản phẩm có trong trang web như: thêm sản phẩm, xóa sản phẩm, cập nhật sản phẩm.

*2.2.2.4 Quản lý bài viết*

Chức năng cho phép Admin quản lý các bài viết như: Thêm bài viết, xóa bài viết, cập nhật bài viết để hiện thị lên giao diện trang web.

*2.2.2.5 Quản lý đơn hàng*

Chức năng cho phép Admin quản lý các đơn hàng mà khách hàng đã mua trên trang chủ như: Xem đơn hàng, xóa đơn hàng.

*2.2.2.6 Quản lý bảo hành, sửa chữa*

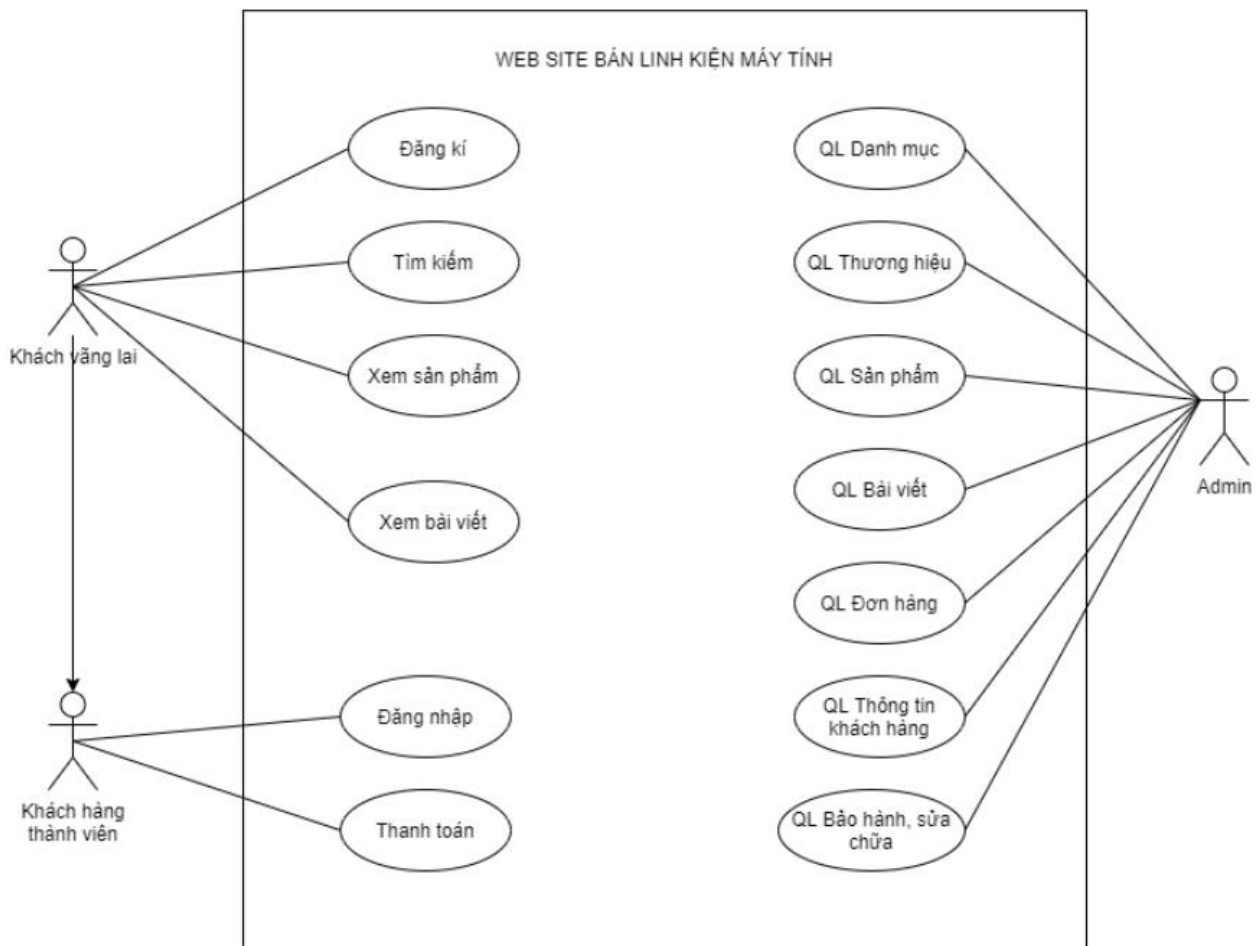
Chức năng cho phép Admin: Thêm hoặc xóa các phiếu bảo hành, sửa chữa sản phẩm của khách hàng.

*2.2.2.7 Quản lý thương hiệu*

Chức năng giúp Admin quản lý thương hiệu như: Thêm thương hiệu, xóa thương hiệu, sửa thương hiệu của trang web.

## Chương 3. THÀNH PHẦN TÁC NHÂN

### 3.1 SƠ ĐỒ TỔNG QUÁT



**Hình 3-1:** Sơ đồ usecase tổng quát



### 3.2 SƠ ĐỒ USECASE ĐĂNG KÝ CỦA KHÁCH HÀNG



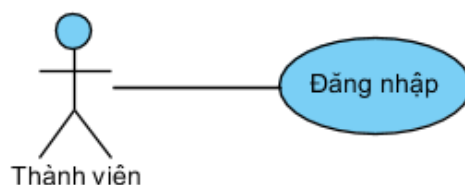
**Hình 3-2:** Sơ đồ Usecase đăng ký của khách hàng

**Bảng 3-1:** Bảng mô tả Usecase đăng ký của khách hàng

Tên use case	Đăng Ký
Actor	Người dùng
Mô tả	Cho phép khách hàng xem đăng ký làm thành viên của cửa hàng.
Pre-conditions	
Post-conditiongs	Success: Fail:
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Khách xem chọn mục đăng kí thành viên.</li><li>2. Form đăng kí thành viên hiển thị.</li><li>3. Khách hàng nhập thông tin cần thiết vào form đăng kí.</li><li>4. Nhấn nút đăng kí.</li><li>5. Đăng ký thành công quay về trang chủ.</li></ol> <p>➤ Rẽ nhánh</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Hệ thống thông báo thông tin nhập không chính xác.</li><li>1.2 Nhập lại thông tin</li></ol>

Luồng sự kiện phụ	Kiểm tra người dùng có bỏ trống trường thông tin nào không, nếu có thông báo nhắc nhở.
-------------------	--

### 3.3 SƠ ĐỒ USECASE ĐĂNG NHẬP CỦA KHÁCH HÀNG



**Hình 3-3:** Sơ đồ Usecase đăng nhập của khách hàng

**Bảng 3-2:** Bảng mô tả Usecase đăng nhập của khách hàng

Tên Use case	<b>Đăng nhập</b>
Actor	Người dùng
Mô tả	Người dùng cần phải thực hiện đăng kí tài khoản để truy cập trang web. Hệ thống kiểm tra lại thông tin đăng nhập và thông báo thành công/thất bại cho actor. Nếu đăng nhập thành công hệ thống dựa trên thông tin đăng nhập. Nếu đăng nhập thất bại, hệ thống sẽ hiện thông báo cho người dùng và yêu cầu đăng nhập lại.
Pre-conditions	
Post-conditions	Success: Hiển thị về trang chủ Fail: Hiển thị thông báo cho người dùng thông tin đăng nhập chưa thành công.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor chọn chức năng Đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>2. Hệ thống hiển thị màn hình Đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>3. Actor nhập thông tin đăng nhập.</li> <li>4. Actor click nút đăng nhập.</li> <li>5. Hệ thống kiểm tra thông tin.</li> </ol>

	<p>6. Lưu thông tin đăng nhập (ghi nhớ đăng nhập)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Chưa có tài khoản</li> <li>1.2 Hệ thống hiển thị form đăng ký</li> </ul> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Đã có tài khoản</li> <li>2.2 Đăng nhập sai</li> <li>2.3 Hệ thống hiển thị form đăng nhập</li> </ul> </li> </ul>
Luồng sự kiện phụ	<p>Actor nhấn nút Thoát</p> <p>Hệ thống hủy màn hình Đăng nhập vào hệ thống.</p>
Tên Use case	Use case Quản lý đăng nhập

### 3.4 SƠ ĐỒ USECASE TÌM KIẾM SẢN PHẨM CỦA KHÁCH HÀNG



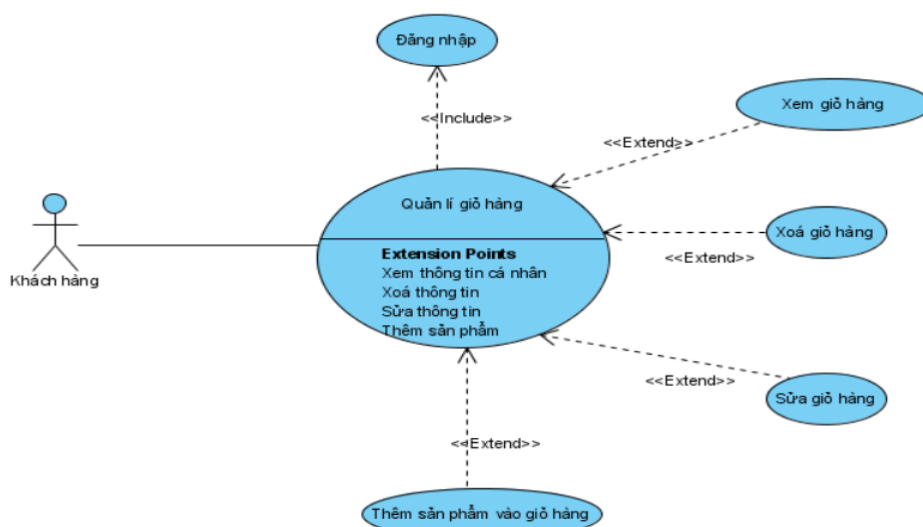
**Hình 3-4:** Sơ đồ tìm kiếm sản phẩm của khách hàng

**Bảng 3-3:** Bảng mô tả Usecase tìm kiếm sản phẩm của khách hàng

Tên Usecase	<b>Tìm kiếm sản phẩm</b>
Actor	Khách hàng
Mô tả	Actor sử dụng chức năng này để tìm kiếm sản phẩm của cửa hàng
Pre-conditions	
Post-conditions	
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khách hàng chọn chức năng Tìm Kiếm</li> <li>2. Actor điền thông tin vào cần Tìm Kiếm</li> <li>3. Actor click vào nút Tìm Kiếm</li> <li>4. Hệ thống kiểm tra thông tin Tìm Kiếm</li> <li>5. Tìm Kiếm trong CSDL theo từ khóa</li> </ol>

	<p>6. Hiện thị các sản phẩm được tìm thấy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Hệ thống kiểm tra thông tin sản phẩm cần tìm không tồn tại</li> <li>1.2 Message: Không có sản phẩm nào được tìm thấy</li> <li>1.3 Quay lại bước 1 dòng sự kiện chính</li> </ul> </li> </ul>
Luồng sự kiện phụ	<p>Khách hàng nhấn nút Thoát</p> <p>Hệ thống hủy màn hình Tìm Kiếm</p>

### 3.5 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ GIỎ HÀNG CỦA KHÁCH HÀNG



**Hình 3-5:** Sơ đồ Usecase quản lý giỏ hàng của khách hàng

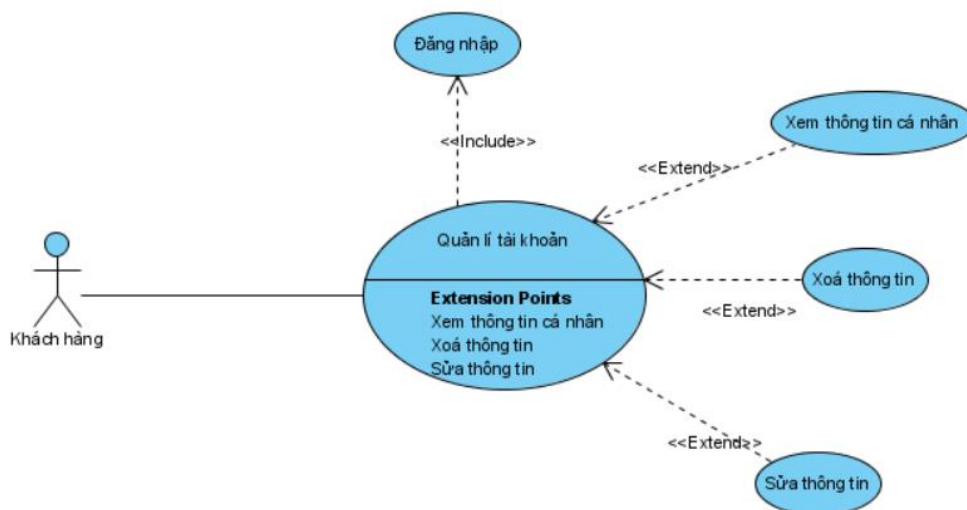
**Bảng 3-4:** Bảng mô tả Usecase quản lý giỏ hàng của khách hàng

Tên Use case	<b>Quản lý giỏ hàng</b>
Actor	Khách hàng thành viên
Mô tả	Người dùng đăng nhập và xem thông tin giỏ hàng tiến hành thực hiện các chức năng: Thêm, Cập nhật, Xóa, Xem giỏ hàng.
Luồng sự kiện chính	1. Actor truy cập website hệ thống tiến hành đăng nhập và chọn vào giỏ hàng xem sản phẩm giỏ hàng.

	<p>2. Hệ thống hiển thị màn hình các sản phẩm trong giỏ hàng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Extend Use Case <b>Thêm sản phẩm</b>.</li> <li>➤ Extend Use Case <b>Cập nhật giỏ hàng</b>.</li> <li>➤ Extend Use Case <b>Xóa sản phẩm</b>.</li> <li>➤ Extend Use Case <b>Xem thông tin giỏ hàng</b>.</li> </ul>
Luồng sự kiện phụ	<p>1. Actor nhấn nút Đăng xuất.</p> <p>Hệ thống kết thúc phiên làm việc của người dùng về các giỏ hàng.</p>
<Extend Use Case>	<p><b>Thêm sản phẩm</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>2. Chọn sản phẩm muốn mua thêm vào giỏ hàng.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Cập nhật CSDL.</i></li> </ul>
<Extend Use Case>	<p><b>Cập Nhật Giỏ Hàng</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>2. Actor nhấn vào giỏ hàng trên menu.</li> <li>3. Hiển thị thông tin sản phẩm trong giỏ hàng.</li> <li>4. Actor thay đổi số lượng, thêm, xóa sản phẩm có trong giỏ</li> <li>5. Cập nhật CSDL.</li> <li>6. Hiển thị giỏ hàng đã cập nhật.</li> <li>7. Actor nhấn nút đăng xuất hoặc trang chủ.</li> <li>8. Hủy màn hình Quản lý giỏ hàng.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh : <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Kiểm tra giỏ hàng bị rỗng.</li> <li>1.2. Thực hiện Extend Use Case Thêm sản phẩm</li> </ol> </li> </ul>
<Extend Use Case>	<p><b>Xóa Giỏ Hàng</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor đăng nhập vào hệ thống.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Actor nhấn quản lý giỏ hàng.</li> <li>3. Hiện thị danh sách tất cả giỏ hàng đã thêm vào giỏ hàng.</li> <li>4. Actor nhấn nút xóa trên danh sách của các giỏ hàng</li> <li>5. Cập nhật CSDL.</li> <li>6. Hiện thị danh sách giỏ hàng đã cập nhật.</li> <li>7. Actor nhấn nút đăng xuất hoặc trang chủ.</li> </ol>
<Extend Use Case>	<p><b>Xem Thông tin Giỏ hàng</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>2. Actor nhấn quản lý giỏ hàng.</li> <li>3. Hiện thị danh sách tất cả sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng.</li> <li>4. Actor nhấn vào sản phẩm để xem chi tiết sản phẩm trên danh sách của các giỏ hàng.</li> <li>5. Hiện thị thông tin chi tiết giỏ hàng.</li> <li>6. Actor nhấn nút đăng xuất hoặc trang chủ.</li> </ol>

### 3.6 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ THÔNG TIN CỦA KHÁCH HÀNG



**Hình 3-6.** Use case của chức năng quản lý tài khoản

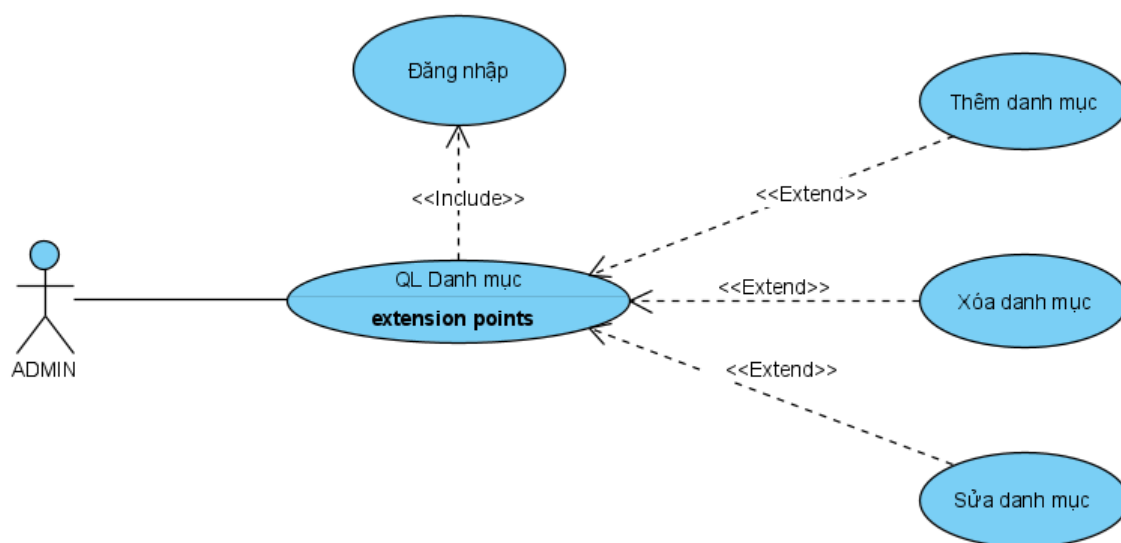
**Bảng 3-5:** Bảng mô tả Usecase quản lý thông tin của khách hàng

Tên Use case	<b>Quản lý tài khoản.</b>
Actor	Khách hàng thành viên
Mô tả	Người dùng đăng ký tài khoản hoặc đăng nhập và xem thông tin tài khoản đã đăng ký tiến hành thực hiện các chức năng: Xem, Xóa, Sửa thông tin cá nhân.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor truy cập website hệ thống tiến hành đăng nhập và chọn vào quản lý tài khoản.</li> <li>2. Hệ thống hiển thị màn hình Quản lý Thông Tin Khách Hàng. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Extend Use Case <b>Cập nhật thông tin cá nhân.</b></li> <li>➤ Extend Use Case <b>Xóa thông tin cá nhân.</b></li> <li>➤ Extend Use Case <b>Xem thông tin cá nhân.</b></li> </ul> </li> </ol>
Luồng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Actor nhấn nút Đăng xuất.</li> <li>3. Hệ thống kết thúc phiên làm việc của người dùng về tài khoản.</li> </ol>
<Extend Use Case>	<p><b>Cập nhật thông tin cá nhân</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>2. Actor nhấn nút quản lý tài khoản.</li> <li>3. Hiển thị thông tin cá nhân khách hàng lên Form.</li> <li>4. Actor thay đổi thông tin cá nhân.</li> <li>5. Kiểm tra thông tin không rỗng.</li> <li>6. Actor nhấn nút cập nhật.</li> <li>7. Cập nhật CSDL.</li> <li>8. Hiển thị thông tin cập nhật.</li> <li>9. Actor nhấn nút đăng xuất hoặc trang chủ.</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Kiểm tra thông tin bị rỗng.</li> <li>1.2. Lập lại bước 2 luồng sự kiện chính.</li> </ul> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Kiểm tra thông tin bị trùng lặp.</li> <li>2.2. Lập lại bước 2 luồng sự kiện chính.</li> </ul> </li> </ul>
<Extend Use Case>	<p><b>Xóa thông tin</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>2. Kiểm tra thông tin đăng nhập.</li> <li>3. Actor nhấn nút quản lý tài khoản.</li> <li>4. Actor nhấn hủy tài khoản</li> <li>5. Cập nhật CSDL.</li> <li>6. Hiện thị thông tin cập nhật.</li> <li>7. Actor nhấn nút đăng xuất hoặc trang chủ.</li> </ol>
<Extend Use Case>	<p><b>Xem thông tin cá nhân</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actor đăng nhập vào hệ thống.</li> <li>2. Kiểm tra thông tin đăng nhập.</li> <li>3. Actor nhấn nút quản lý tài khoản.</li> <li>4. Hiện thị thông tin khách hàng lên Form.</li> <li>5. Actor nhấn nút đăng xuất hoặc trang chủ.</li> <li>6. Hủy màn hình Quản lý tài khoản.</li> </ol>



### 3.7 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ DANH MỤC CỦA ADMIN



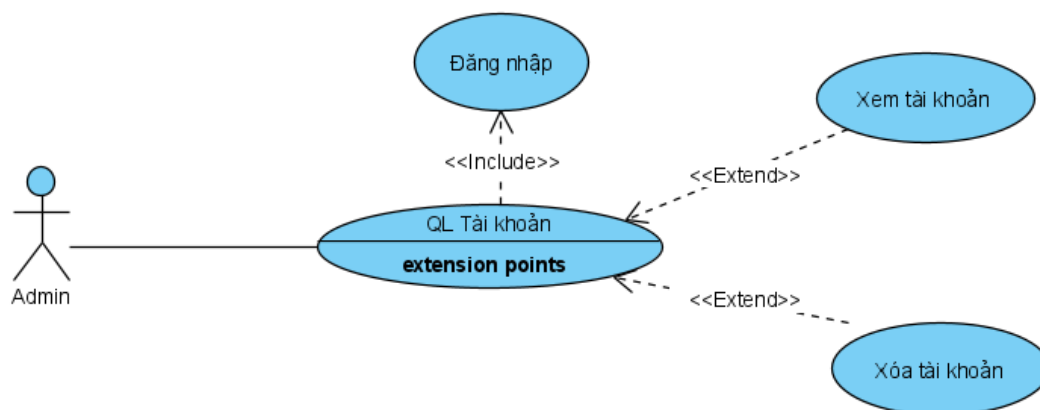
**Hình 3-7:** Sơ đồ usecase quản lý danh mục của Admin

**Bảng 3-6:** Bảng mô tả Usecase quản lý danh mục của admin

Tên Use case	Quản lý danh mục
Actor	Admin
Mô tả	Use case cho phép Admin quản lý danh mục
Pre-conditions	Admin đã đăng nhập thành công
Post-conditions	Success: Hiển thị thông báo thành công Fail: Hiển thị thông báo thất bại
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Include use case Đăng nhập</li> <li>2. Admin truy cập trang quản danh mục</li> <li>3. Hiện ra danh sách các danh mục</li> <li>4. Lựa chọn Extend cần làm: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Extend use case <b>Thêm danh mục sản phẩm</b></li> <li>➤ Extend use case <b>Sửa danh mục sản phẩm</b></li> <li>➤ Extend use case <b>Xóa danh mục sản phẩm</b></li> </ul> </li> </ol>
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát

	Hệ thống hủy màn hình quản lý danh mục
<< Extend Usecase>>	<b>Thêm danh mục</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin Chọn nút thêm ở trang quản lý danh mục</li> <li>Nhập nội dung danh mục cần thêm</li> <li>Admin nhấn thêm</li> <li>Hệ thống kiểm tra</li> <li>Hiển thị thông báo thêm thành công               <ul style="list-style-type: none"> <li>Rẽ nhánh 1                   <ol style="list-style-type: none"> <li>Dữ liệu sai</li> <li>Nhập lại thông tin</li> </ol> </li> <li>Rẽ nhánh 2                   <ol style="list-style-type: none"> <li>Dữ liệu đúng</li> <li>Lưu vào cơ sở dữ liệu</li> </ol> </li> </ul> </li> </ol>
<< Extend Usecase>>	<b>Sửa danh mục</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn danh mục cần sửa</li> <li>Nhập thông tin danh mục cần sửa</li> <li>Admin nhấn lưu</li> <li>Hệ thống kiểm tra</li> <li>5. 5. Hiển thị thông báo sửa thành công</li> </ol>
<< Extend Usecase>>	<b>Xóa danh mục</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Chọn danh mục cần xóa</li> <li>Admin nhấn xóa</li> <li>Hiển thị thông báo</li> <li>Hệ thống cập nhật vào cơ sở dữ liệu</li> <li>Hiển thị thông báo xóa thành công               <ul style="list-style-type: none"> <li>Rẽ nhánh 1                   <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin chọn hủy</li> <li>Hủy sự kiện xóa</li> </ol> </li> <li>Rẽ nhánh 2                   <ol style="list-style-type: none"> <li>Admin chọn đồng ý</li> <li>Xóa danh mục</li> </ol> </li> </ul> </li> </ol>

### 3.8 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ TÀI KHOẢN KHÁCH HÀNG CỦA ADMIN



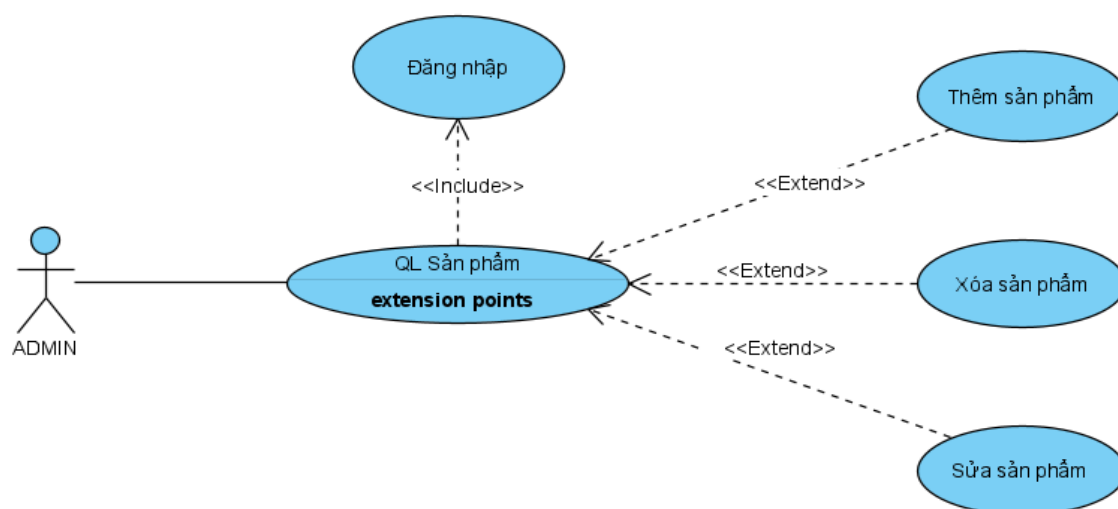
**Hình 3-8:** Sơ đồ usecase quản lý tài khoản khách hàng của Admin

**Bảng 3-7:** Bảng mô tả Usecase quản lý tài khoản khách hàng của admin

Tên Use case	<b>Quản lý tài khoản khách hàng</b>
Actor	Admin
Mô tả	Use case cho phép Admin xem tài khoản của khách hàng thành viên
Pre-conditions	Khách hàng đã tạo tài khoản để đăng nhập
Post-conditions	
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Include Usecase đăng nhập.</li> <li>2. Admin vào xem các thông tin tài khoản của khách hàng thành viên</li> <li>3. Lựa chọn Extend cần làm: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Extend use case <b>Xem tài khoản</b></li> <li>➤ Extend use case <b>Xóa tài khoản</b></li> </ul> </li> </ol>
Luồng sự kiện phụ	
<< Extend Usecase>>	<b>Xem tài khoản</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin chọn xem tài khoản</li> <li>2. Màn hình hiển thị danh sách các tài khoản thành viên</li> <li>3. Admin chọn tài khoản thành viên cần xem</li> </ol>
<< Extend Usecase>>	<b>Xóa tài khoản</b>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn tài khoản cần xóa</li> <li>2. Hiện thông báo xác nhận xóa</li> <li>3. Admin nhấn xóa</li> <li>4. Hiện thị thông báo</li> <li>5. Hệ thống cập nhật vào cơ sở dữ liệu</li> <li>6. Hiện thị thông báo xóa thành công <ol style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Admin chọn hủy</li> <li>1.2 Hủy sự kiện xóa</li> </ol> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Admin chọn đồng ý</li> <li>2.2 Xóa tài khoản khách hàng</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
--	---

### 3.9 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ SẢN PHẨM CỦA ADMIN



**Hình 3-9:** Sơ đồ usecase quản lý sản phẩm của Admin

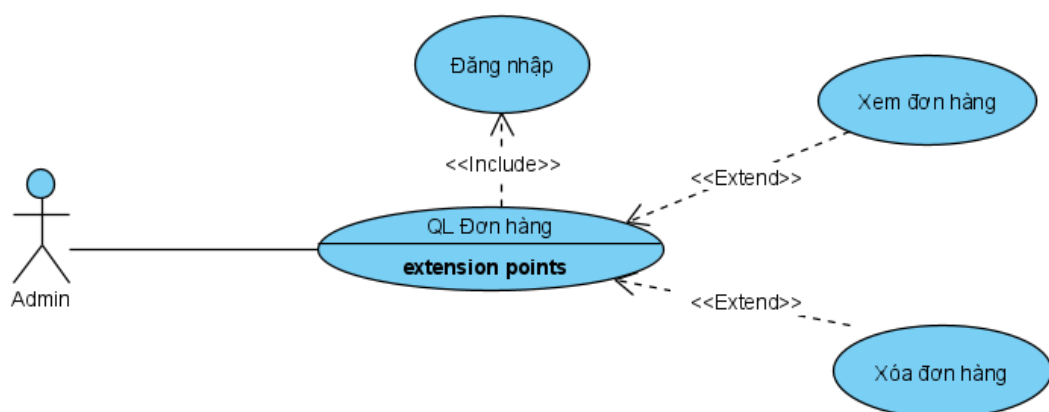
**Bảng 3-8:** Bảng mô tả Usecase quản lý sản phẩm của admin

Tên Usecase	<b>Quản lý sản phẩm</b>
Actor	Admin
Mô tả	Use case cho phép Admin quản lý thông tin sản phẩm
Pre-conditions	Admin đã đăng nhập thành công

Post-conditions	<p>Success: Hiển thị thông báo thành công</p> <p>Fail: Hiển thị thông báo thất bại</p>
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Include Usecase Đăng nhập</li> <li>2. Admin truy cập trang quản lý sản phẩm</li> <li>3. Hiện ra danh sách các sản phẩm</li> <li>4. Lựa chọn Extend cần làm: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Extend use case <b>Thêm sản phẩm</b></li> <li>➤ Extend use case <b>Sửa sản phẩm</b></li> <li>➤ Extend use case <b>Xóa sản phẩm</b></li> </ul> </li> </ol>
Luồng sự kiện phụ	<p>Actor nhất nút Thoát</p> <p>Hệ thống hủy màn hình quản lý sản phẩm</p>
<< Extend Usecase>>	<p><b>Thêm sản phẩm</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin Chọn nút thêm ở trang quản lý sản phẩm</li> <li>2. Nhập nội dung sản phẩm cần thêm</li> <li>3. Admin nhấn thêm</li> <li>4. Hệ thống kiểm tra</li> <li>5. Hiện thị thông báo thêm thành công <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Dữ liệu sai</li> <li>1.2 Nhập lại thông tin</li> </ol> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Dữ liệu đúng</li> <li>2.2 Lưu vào cơ sở dữ liệu</li> </ol> </li> </ul> </li> </ol>
<< Extend Usecase>>	<p><b>Sửa sản phẩm</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn sản phẩm cần sửa</li> <li>2. Nhập thông tin cần chỉnh sửa của sản phẩm</li> <li>3. Admin nhấn lưu</li> <li>4. Hệ thống kiểm tra</li> </ol>

	<p>5. Hiển thị thông báo sửa thành công</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Dữ liệu sai</li> <li>1.2 Nhập lại thông tin</li> </ul> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Dữ liệu đúng</li> <li>2.1 Lưu vào cơ sở dữ liệu</li> </ul> </li> </ul>
<< Extend Usecase>>	<p><b>Xóa sản phẩm</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn danh mục cần xóa</li> <li>2. Admin nhấn xóa</li> <li>3. Hiển thị thông báo</li> <li>4. Hệ thống cập nhật vào cơ sở dữ liệu</li> <li>5. Hiển thị thông báo xóa thành công</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Admin chọn hủy</li> <li>1.2 Hủy sự kiện xóa</li> </ul> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Admin chọn đồng ý</li> <li>2.2 Xóa sản phẩm</li> </ul> </li> </ul>

### 3.10 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ ĐƠN HÀNG CỦA ADMIN

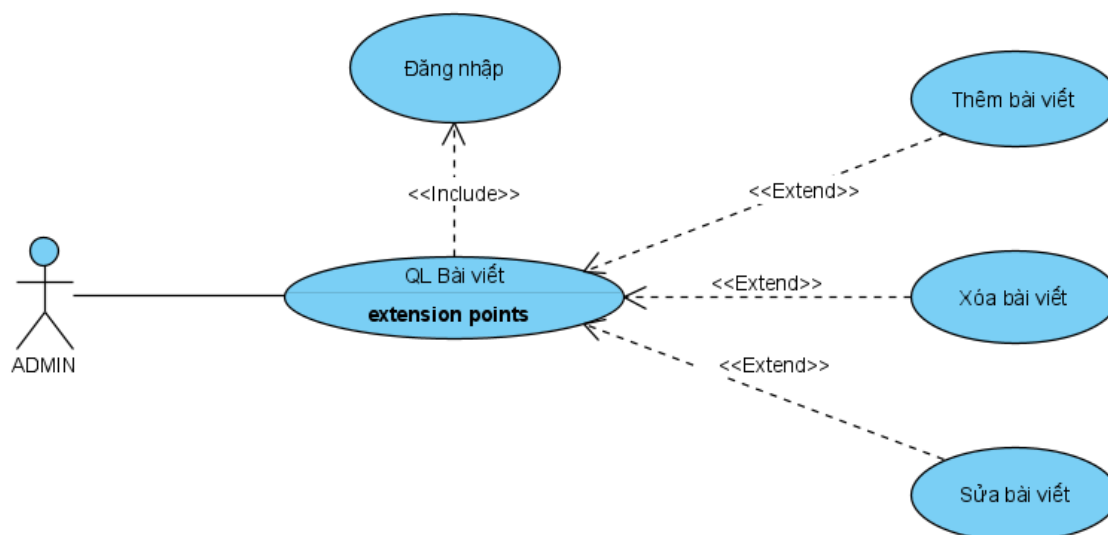


**Hình 3-10:** Sơ đồ usecase quản lý đơn hàng của Admin

**Bảng 3-9:** Bảng mô tả Usecase quản đơn hàng của admin

Tên Use case	<b>Quản lý đơn hàng</b>
Actor	Admin
Mô tả	Use case cho phép Admin quản lý đơn hàng
Pre-conditions	Admin đã đăng nhập thành công
Post-conditions	Success: Hiển thị thông báo thành công Fail: Hiển thị thông báo thất bại
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Include usecase Đăng nhập</li> <li>2. Admin truy cập trang quản lý đơn hàng</li> <li>3. Hiện ra danh sách đơn hàng</li> <li>4. Lựa chọn Extend cần làm <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Extend Use Case <b>Xem đơn hàng</b></li> <li>➤ Extend Use Case <b>Xóa đơn hàng</b></li> </ul> </li> </ol>
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút thoát Hệ thống hủy màn hình quản lý đơn hàng
<< Extend Usecase>>	<b>Xem đơn hàng</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin chọn xem đơn hàng</li> <li>2. Màn hình hiển thị danh sách các đơn hàng</li> <li>3. Admin chọn đơn hàng cần xem</li> </ol>
<< Extend Usecase>>	<b>Xóa đơn hàng</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn danh mục cần xóa</li> <li>2. Admin nhấn xóa</li> <li>3. Hiển thị thông báo</li> <li>4. Hệ thống cập nhật vào cơ sở dữ liệu</li> <li>5. Hiển thị thông báo xóa thành công <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Admin chọn hủy</li> <li>1.2 Hủy sự kiện xóa</li> </ol> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Admin chọn đồng ý</li> <li>2.2 Xóa đơn hàng</li> </ol> </li> </ul> </li> </ol>

### 3.11 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ BÀI VIẾT CỦA ADMIN



**Hình 3-11:** Sơ đồ usecase quản lý bài viết của Admin

**Bảng 3-10:** Bảng mô tả Usecase quản lý bài viết của admin

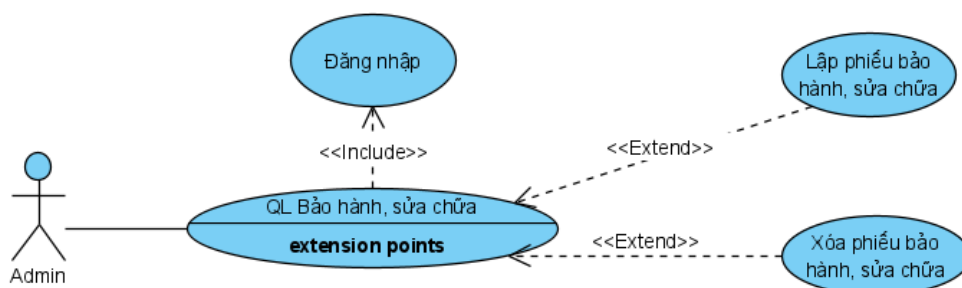
Tên Usecase	Quản lý bài viết
Actor	Admin
Mô tả	Use case cho phép Admin quản lý thông tin bài viết
Pre-conditions	Admin đã đăng nhập thành công
Post-conditions	Success: Hiển thị thông báo thành công Fail: Hiển thị thông báo thất bại
Luồng sự kiện chính	1. Include Usecase Đăng nhập 2. Admin truy cập trang quản lý bài viết 3. Hiện ra danh sách các bài viết 4. Lựa chọn Extend cần làm: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Extend use case <b>Thêm bài viết</b></li> <li>➤ Extend use case <b>Sửa bài viết</b></li> <li>➤ Extend use case <b>Xóa bài viết</b></li> </ul>
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát Hệ thống hủy màn hình quản lý bài viết



<< Extend Usecase>>	<p><b>Thêm bài viết</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin Chọn nút thêm ở trang quản lý bài viết</li> <li>2. Nhập nội dung bài viết</li> <li>3. Admin nhấn thêm</li> <li>4. Hệ thống kiểm tra</li> <li>5. Hiện thị thông báo thêm thành công               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Dữ liệu sai</li> <li>1.2 Nhập lại thông tin</li> </ol> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2                   <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Dữ liệu đúng</li> <li>2.2 Lưu vào cơ sở dữ liệu</li> </ol> </li> </ul> </li> </ol>
<< Extend Usecase>>	<p><b>Sửa sản phẩm</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn bài viết cần sửa</li> <li>2. Nhập thông tin bài viết cần sửa</li> <li>3. Admin nhấn lưu</li> <li>4. Hệ thống kiểm tra</li> <li>5. Hiện thị thông báo sửa thành công               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1                   <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Dữ liệu sai</li> <li>1.2 Nhập lại thông tin</li> </ol> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2                   <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Dữ liệu đúng</li> <li>2.2 Lưu vào cơ sở dữ liệu</li> </ol> </li> </ul> </li> </ol>
<< Extend Usecase>>	<p><b>Xóa bài viết</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn danh mục cần xóa</li> <li>2. Admin nhấn xóa</li> <li>3. Hiện thị thông báo</li> <li>4. Hệ thống cập nhật vào cơ sở dữ liệu</li> <li>5. Hiện thị thông báo xóa thành công</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1                             <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Admin chọn hủy</li> <li>1.2 Hủy sự kiện xóa</li> </ul> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Admin chọn đồng ý</li> <li>2.2 Xóa bài viết</li> </ul> </li> </ul>
--	--

### 3.12 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ BẢO HÀNH, SỬA CHỮA CỦA ADMIN



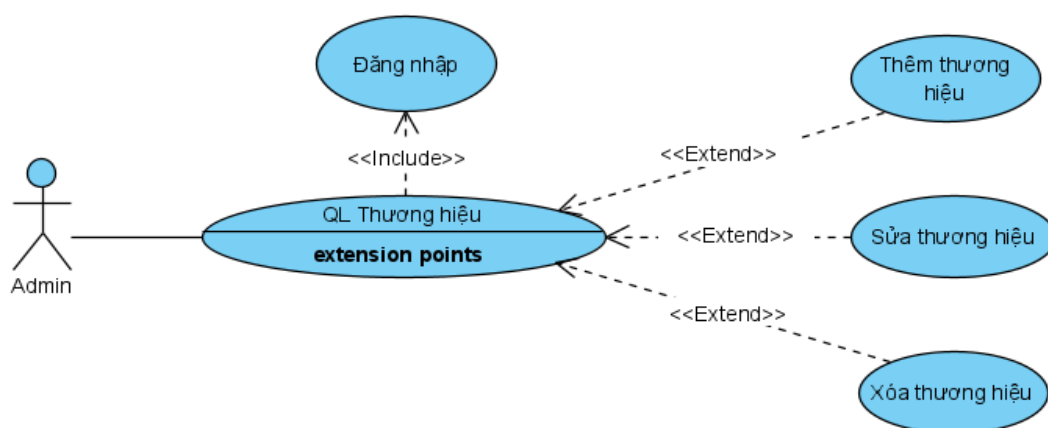
**Hình 3-12:** Sơ đồ usecase quản lý bảo hành, sửa chữa của Admin

**Bảng 3-11:** Bảng mô tả Usecase quản lý bảo hành, sửa chữa của admin

Tên Usecase	<b>Quản lý bảo hành, sửa chữa</b>
Actor	Admin
Mô tả	Use case cho phép Admin quản lý bảo hành, sửa chữa
Pre-conditions	Admin đã đăng nhập thành công
Post-conditions	Success: Hiển thị thông báo thành công Fail: Hiển thị thông báo thất bại
Luồng sự kiện chính	1. Include use case Đăng nhập 2. Admin truy cập tranh quản lý bảo hành, sửa chữa 3. Lựa chọn Extend cần làm <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Extend Use Case <b>Lập phiếu bảo hành, sửa chữa</b></li> <li>➤ Extend Use Case <b>Xóa phiếu bảo hành, sửa chữa</b></li> </ul>
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút thoát Hệ thống hủy màn hình quản lý sửa chữa

<< Extend Usecase>>	<p><b>Lập phiếu bảo hành, sửa chữa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin chọn lập phiếu bảo hành</li> <li>2. Hệ thống hiển thị Form thêm lập phiếu bảo hành, sửa chữa</li> <li>3. Actor nhập thông tin sản phẩm</li> <li>4. Actor nhấn lập phiếu</li> <li>5. Hệ thống kiểm tra</li> <li>6. Hiển thị thông báo sửa thành công</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Dữ liệu sai</li> <li>1.2 Nhập lại thông tin</li> </ol> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Dữ liệu đúng</li> <li>2.2 Lưu vào cơ sở dữ liệu</li> </ol> </li> </ul>
<< Extend Usecase>>	<p><b>Xóa phiếu bảo hành, sửa chữa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chọn danh mục cần xóa</li> <li>2. Admin nhấn xóa</li> <li>3. Hệ thống hiển thị thông báo</li> <li>4. Hệ thống cập nhật vào cơ sở dữ liệu</li> <li>5. Hệ thống hiển thị thông báo xóa thành công</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Admin chọn hủy</li> <li>1.2 Hủy sự kiện xóa</li> </ol> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2 <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Admin chọn đồng ý</li> <li>2.2 Xóa phiếu</li> </ol> </li> </ul>

### 3.13 SƠ ĐỒ USECASE QUẢN LÝ THƯƠNG HIỆU CỦA ADMIN



**Hình 3-13:** Sơ đồ usecase quản lý thương hiệu của Admin

**Bảng 3-12:** Bảng mô tả Usecase quản lý thương hiệu của admin

Tên Use case	<b>Quản lý thương hiệu</b>
Actor	Admin
Mô tả	Use case cho phép Admin quản lý thương hiệu
Pre-conditions	Admin đã đăng nhập thành công
Post-conditions	Success: Hiển thị thông báo thành công Fail: Hiển thị thông báo thất bại
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Include use case Đăng nhập</li> <li>2. Admin truy cập trang quản danh mục</li> <li>3. Hiện ra danh sách các danh mục</li> <li>4. Lựa chọn Extend cần làm: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Extend use case <b>Thêm loại sản phẩm</b></li> <li>➤ Extend use case <b>Sửa loại sản phẩm</b></li> <li>➤ Extend use case <b>Xóa loại sản phẩm</b></li> </ul> </li> </ol>
Luồng sự kiện phụ	Actor nhấn nút Thoát Hệ thống hủy màn hình quản lý danh mục
<< Extend Usecase>>	<b>Thêm danh mục</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin Chọn nút thêm ở trang quản lý thương hiệu</li> <li>2. Nhập nội dung thương hiệu cần thêm</li> </ol>

	<p>3. Admin nhấn thêm</p> <p>4. Hệ thống kiểm tra</p> <p>5. Hiện thị thông báo thêm thành công</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Dữ liệu sai</li> <li>1.2 Nhập lại thông tin</li> </ul> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Dữ liệu đúng</li> <li>2.2 Lưu vào cơ sở dữ liệu</li> </ul> </li> </ul>
<< Extend Usecase>>	<p><b>Sửa thương hiệu</b></p> <p>1. Chọn thương hiệu cần sửa</p> <p>2. Nhập thông tin thương hiệu cần sửa</p> <p>3. Admin nhấn lưu</p> <p>4. Hệ thống kiểm tra</p> <p>5. Hiện thị thông báo sửa thành công</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Dữ liệu sai</li> <li>1.2 Nhập lại thông tin</li> </ul> </li> <li>➤ Rẽ nhánh 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Dữ liệu đúng</li> <li>2.2 Lưu vào cơ sở dữ liệu</li> </ul> </li> </ul>
<< Extend Usecase>>	<p><b>Xóa thương hiệu</b></p> <p>1. Chọn danh mục cần xóa</p> <p>2. Admin nhấn xóa</p> <p>3. Hiện thị thông báo</p> <p>4. Hệ thống cập nhật vào cơ sở dữ liệu</p> <p>5. Hiện thị thông báo xóa thành công</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rẽ nhánh 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Admin chọn hủy</li> </ul> </li> </ul>

	<p>1.2 Hủy sự kiện xóa</p> <p>➤ Rẽ nhánh 2</p> <p>2.1 Admin chọn đồng ý</p> <p>2.2 Xóa thương hiệu</p>
--	--

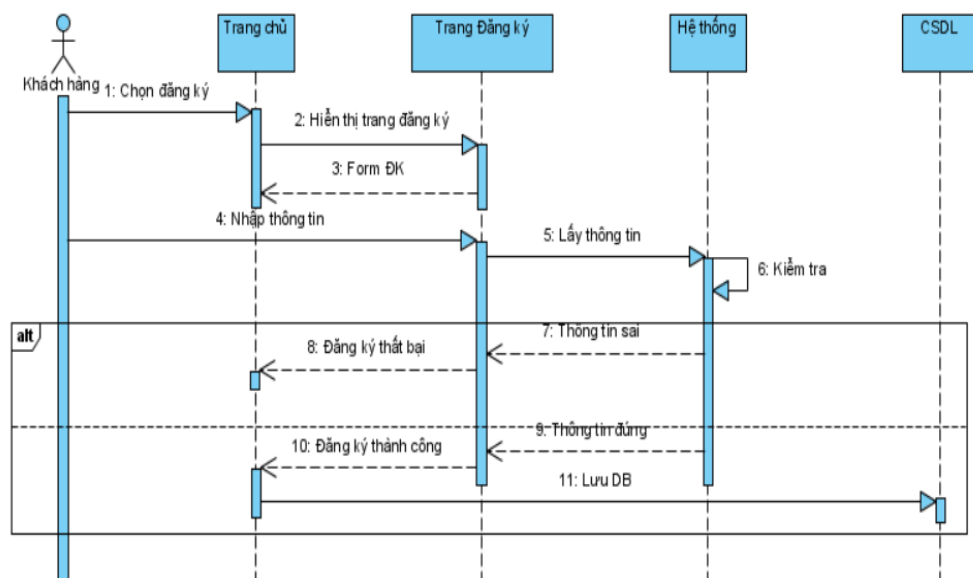
# Chương 4. THÀNH PHẦN XỬ LÝ

## 4.1 SƠ ĐỒ TUẦN TỰ

### 4.1.1 Sơ đồ tuần tự mức phân tích

#### 4.1.1.1 Sơ đồ tuần tự đăng ký của khách hàng

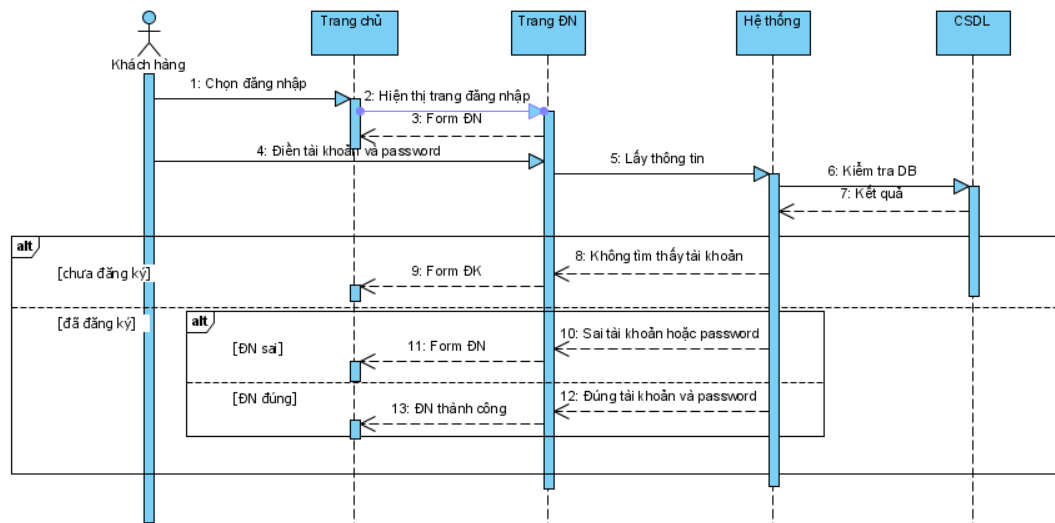
sd Tuần tự Đăng ký



**Hình 4-1:** Sơ đồ tuần tự đăng ký của khách hàng

#### 4.1.1.2 Sơ đồ tuần tự đăng nhập của khách hàng

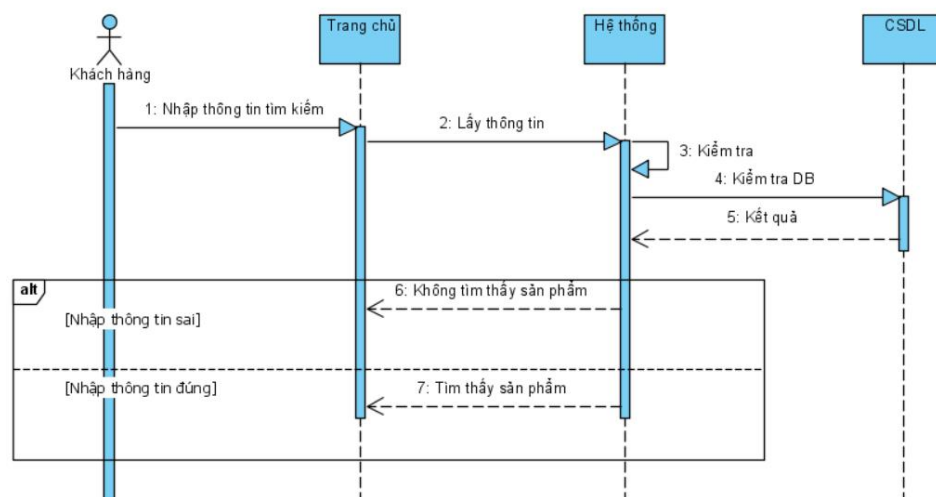
sd Tuần tự Đăng Nhập /



**Hình 4-2:** Sơ đồ tuần tự đăng nhập của khách hàng

#### 4.1.1.3 Sơ đồ tuần tự tìm kiếm của khách hàng

sd Tuần tự Tìm Kiếm /

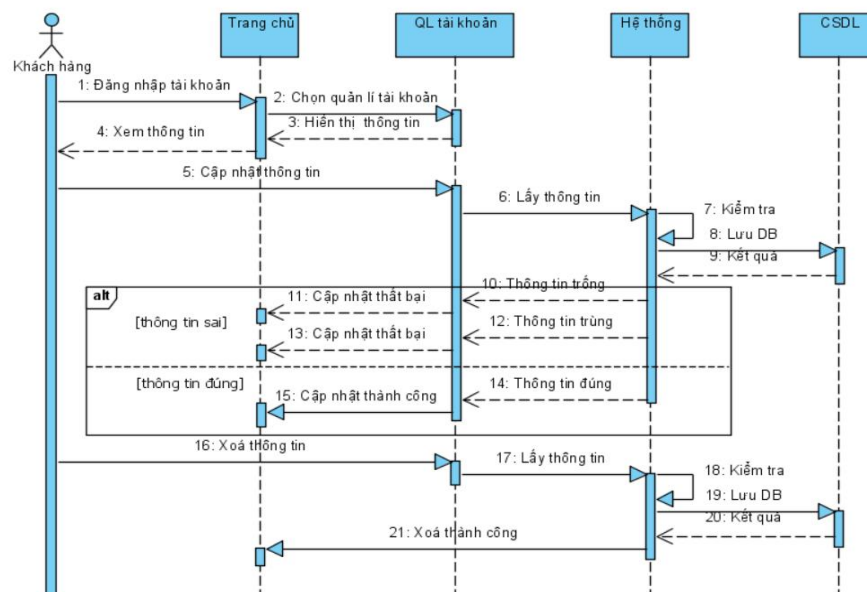


**Hình 4-3:** Sơ đồ tuần tự tìm kiếm của khách hàng



#### 4.1.1.4 Sơ đồ tuần tự quản lý tài khoản của khách hàng

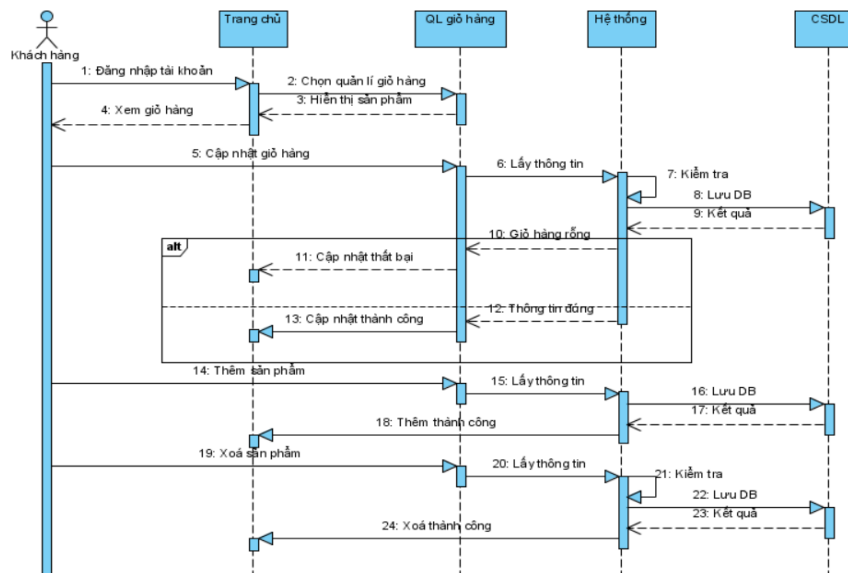
sd Tuần tự quản lý tài khoản



**Hình 4-4:** Sơ đồ tuần tự quản lý tài khoản của khách hàng

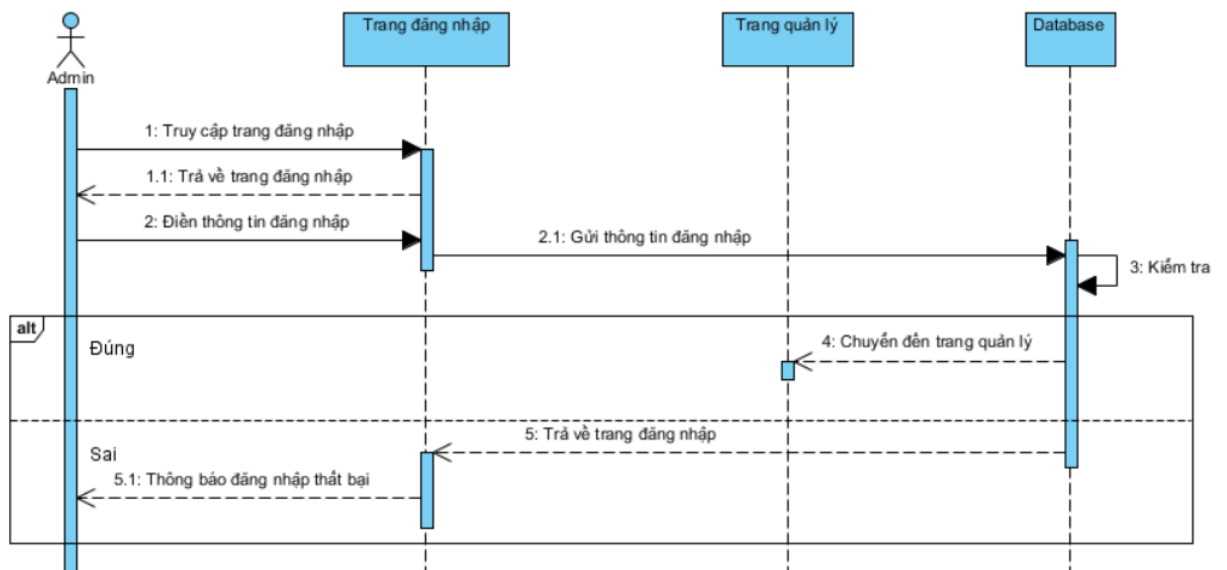
#### 4.1.1.5 Sơ đồ tuần tự quản lý giỏ hàng

sd Tuần tự Quản lý giỏ hàng



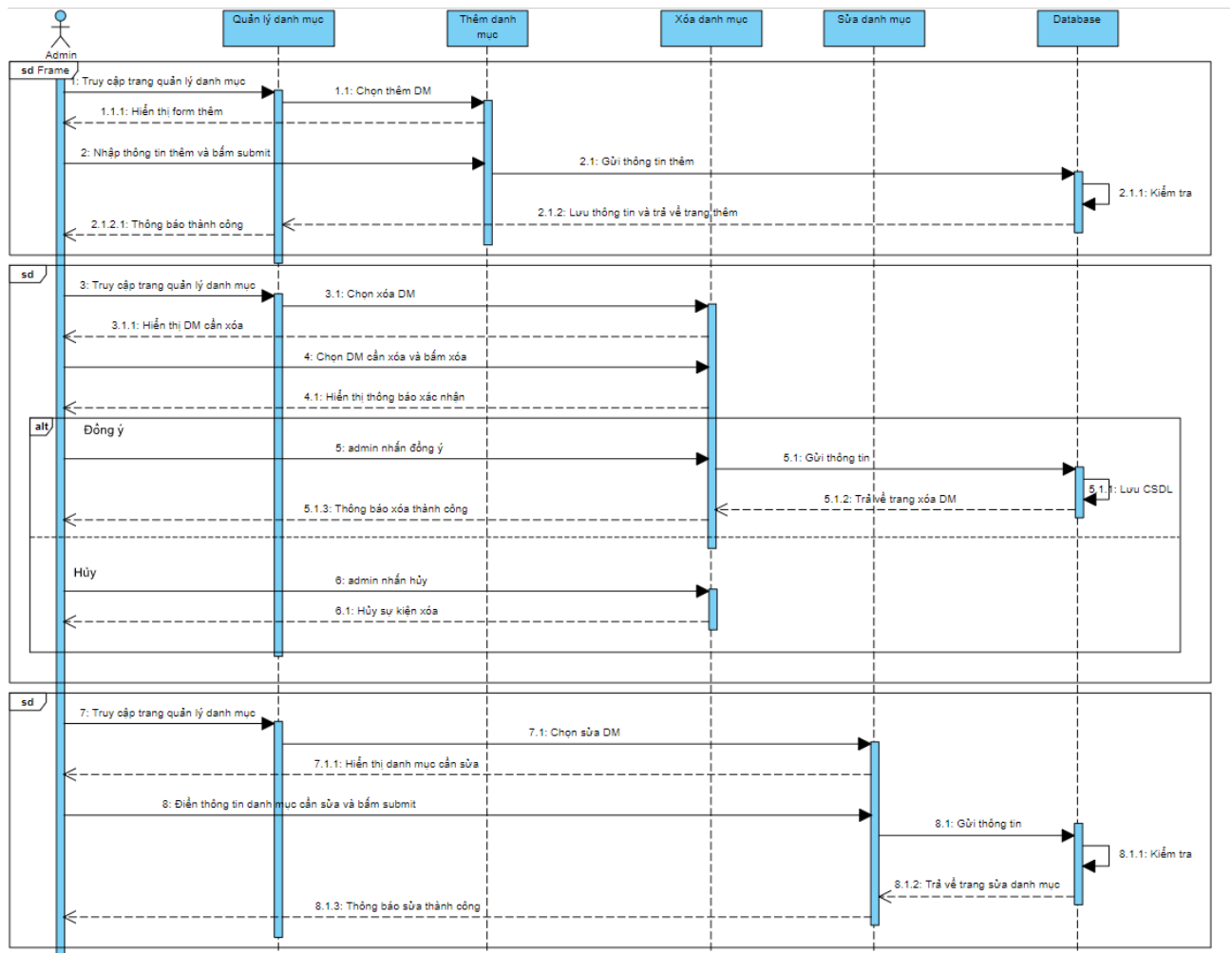
**Hình 4-5:** Sơ đồ tuần tự quản lý giỏ hàng của khách hàng

4.1.1.6 Sơ đồ tuần tự đăng nhập của Admin



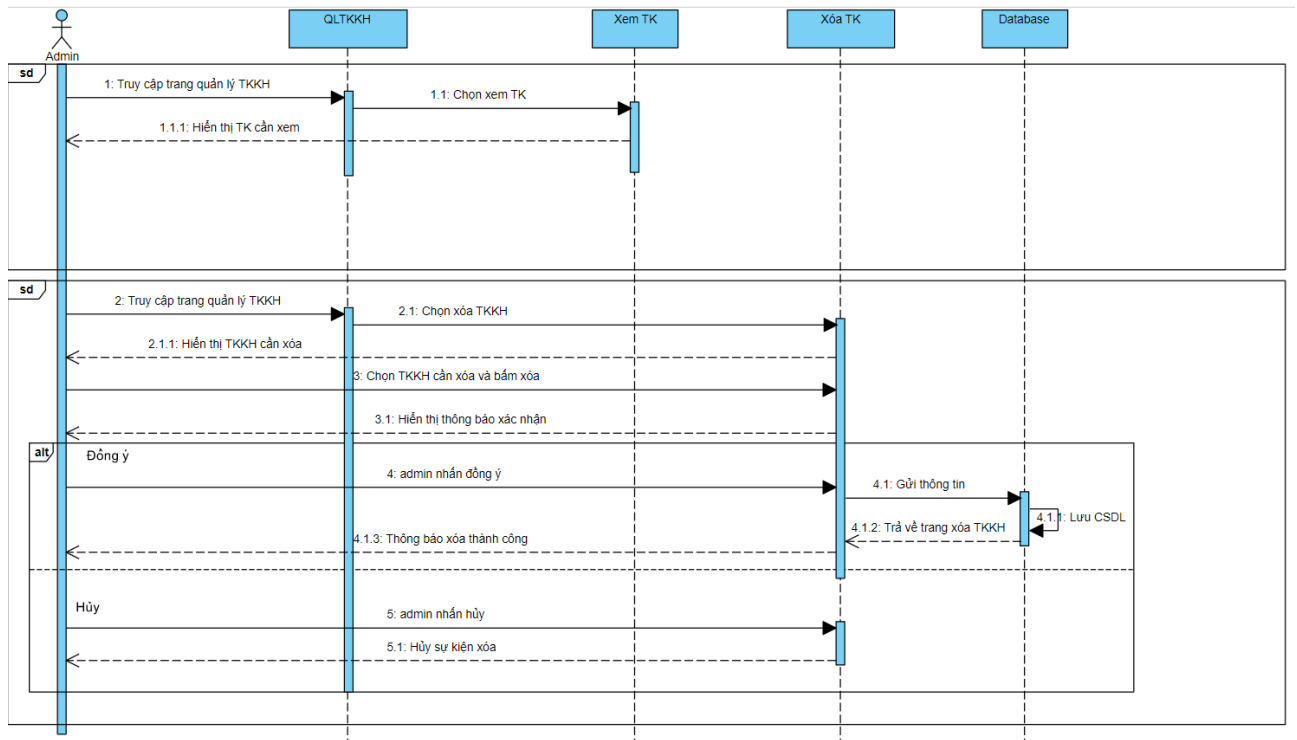
**Hình 4-6:** Sơ đồ tuần tự đăng nhập của admin

4.1.1.7 Sơ đồ tuần tự quản lý danh mục của Admin



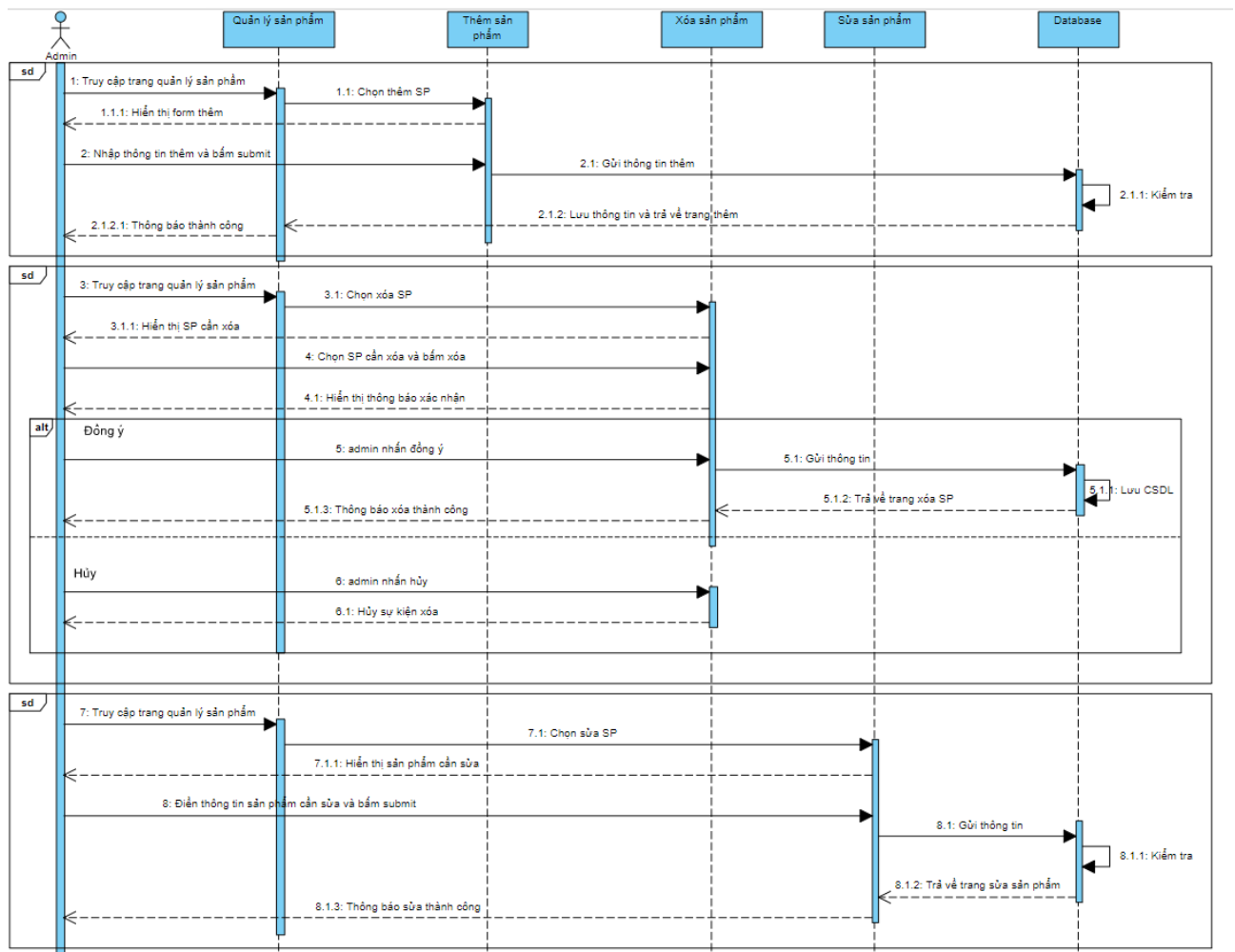
**Hình 4-7:** Sơ đồ tuần tự quản lý danh mục của admin

4.1.1.8 Sơ đồ tuần tự quản lý tài khoản khách hàng của Admin



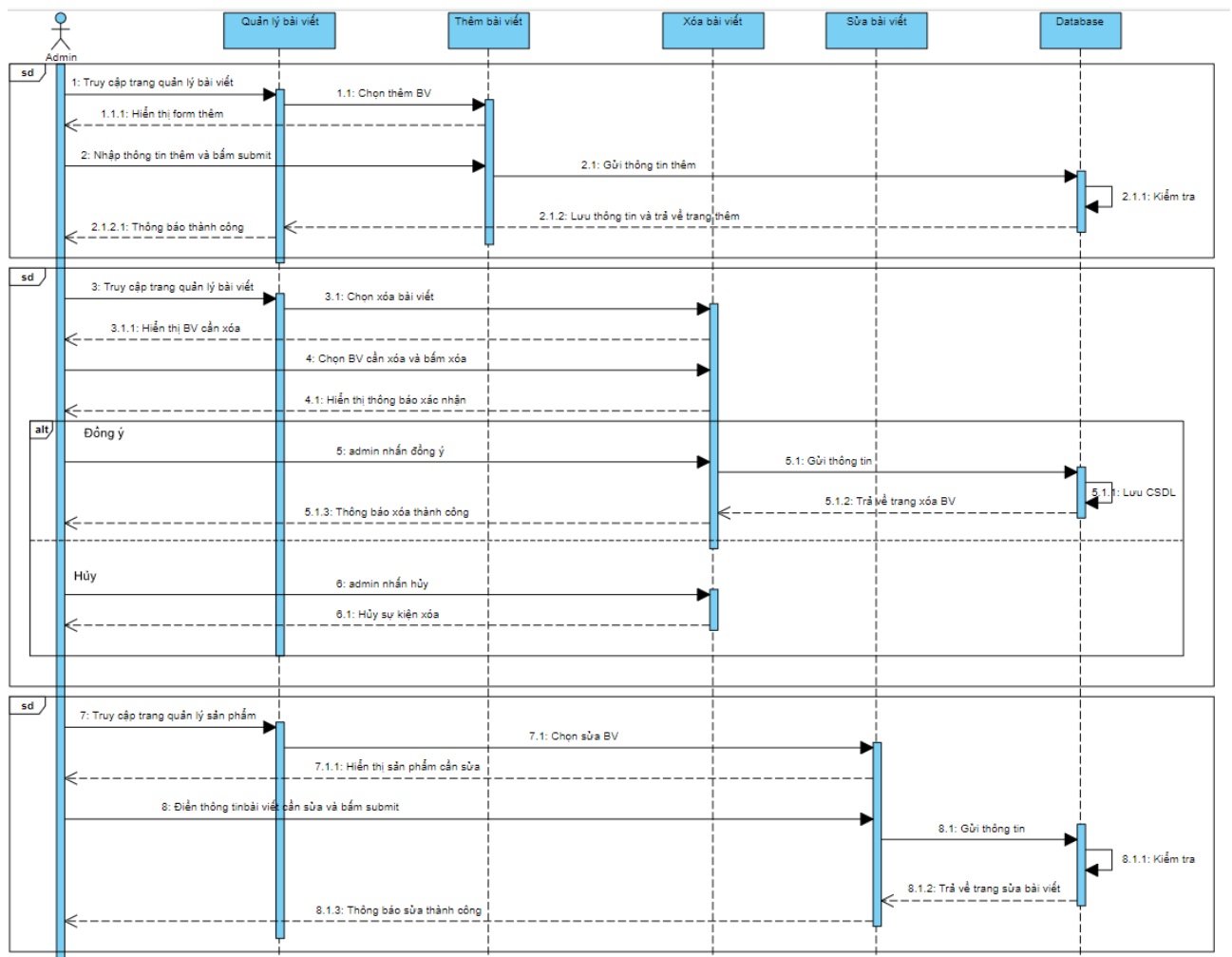
**Hình 4-8:** Sơ đồ tuần tự quản lý tài khoản khách hàng của admin

4.1.1.9 Sơ đồ tuần tự quản lý sản phẩm của Admin



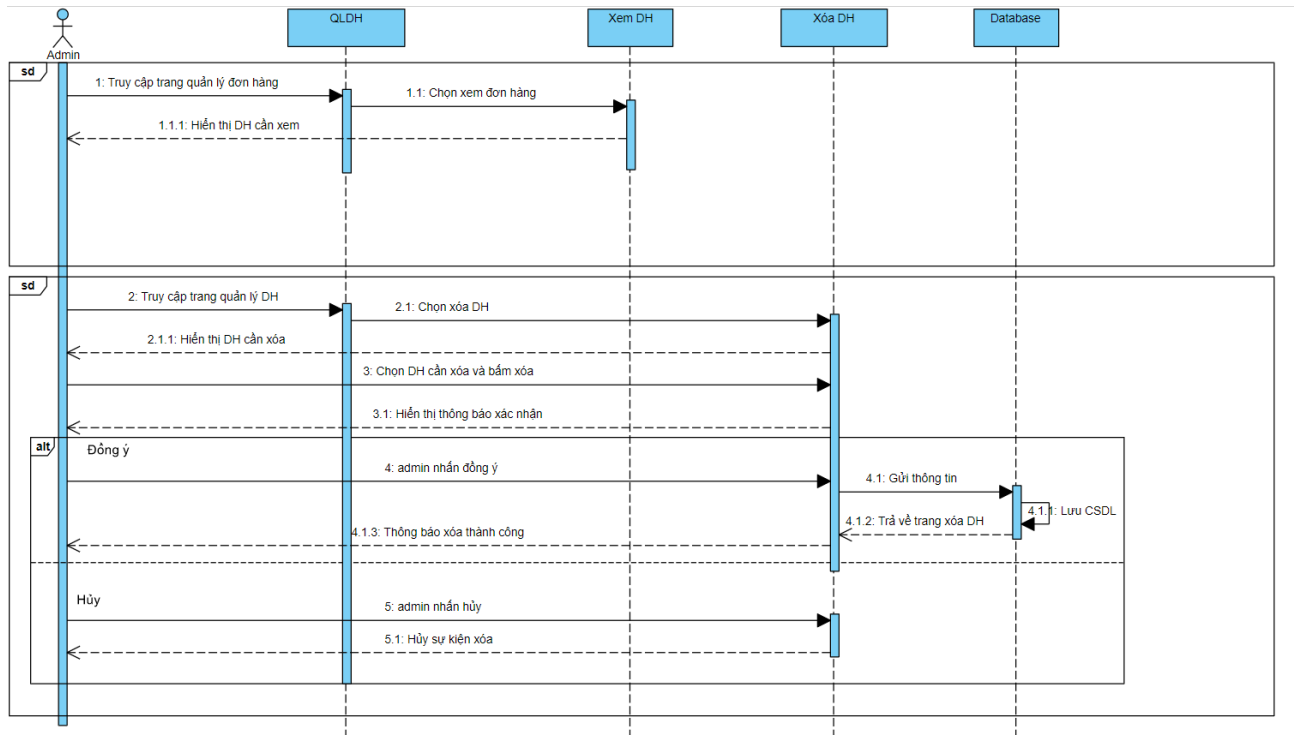
**Hình 4-9:** Sơ đồ tuần tự quản lý sản phẩm của admin

4.1.1.10 Sơ đồ tuần tự quản lý bài viết của Admin



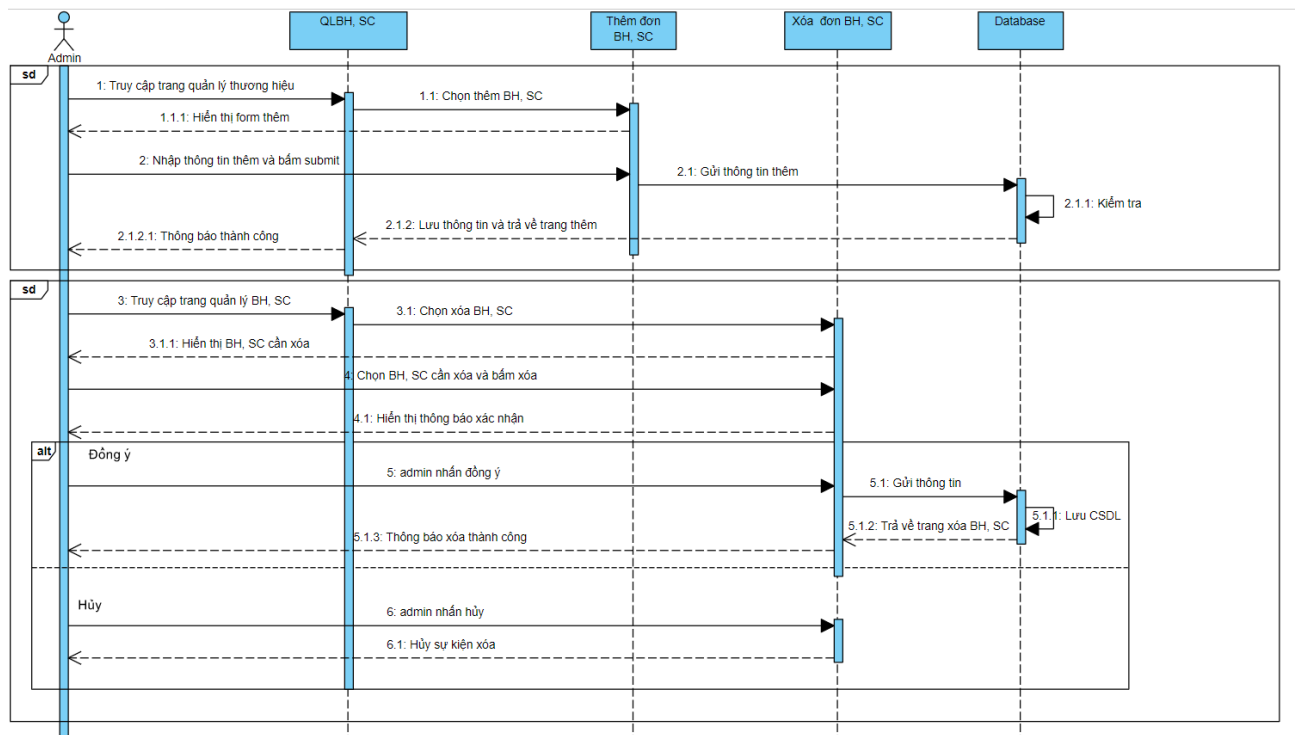
**Hình 4-10:** Sơ đồ tuần tự quản lý bài viết của admin

4.1.1.11 Sơ đồ tuần tự quản lý đơn hàng của Admin



**Hình 4-11:** Sơ đồ tuần tự quản lý đơn hàng của admin

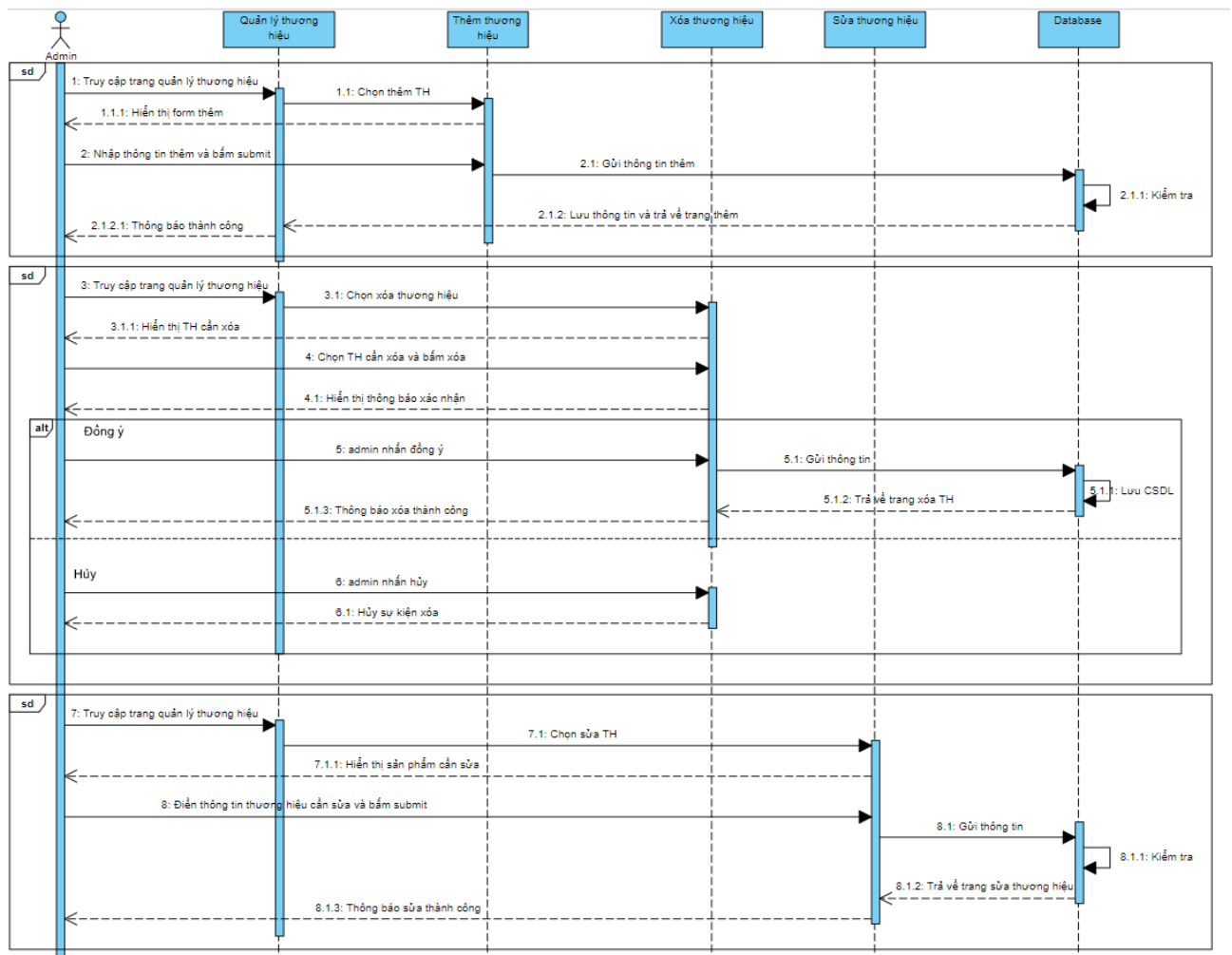
4.1.1.12 Sơ đồ tuần tự quản lý bảo hành, sửa chữa của Admin



**Hình 4-12:** Sơ đồ tuần tự quản lý bảo hành, sửa chữa của admin



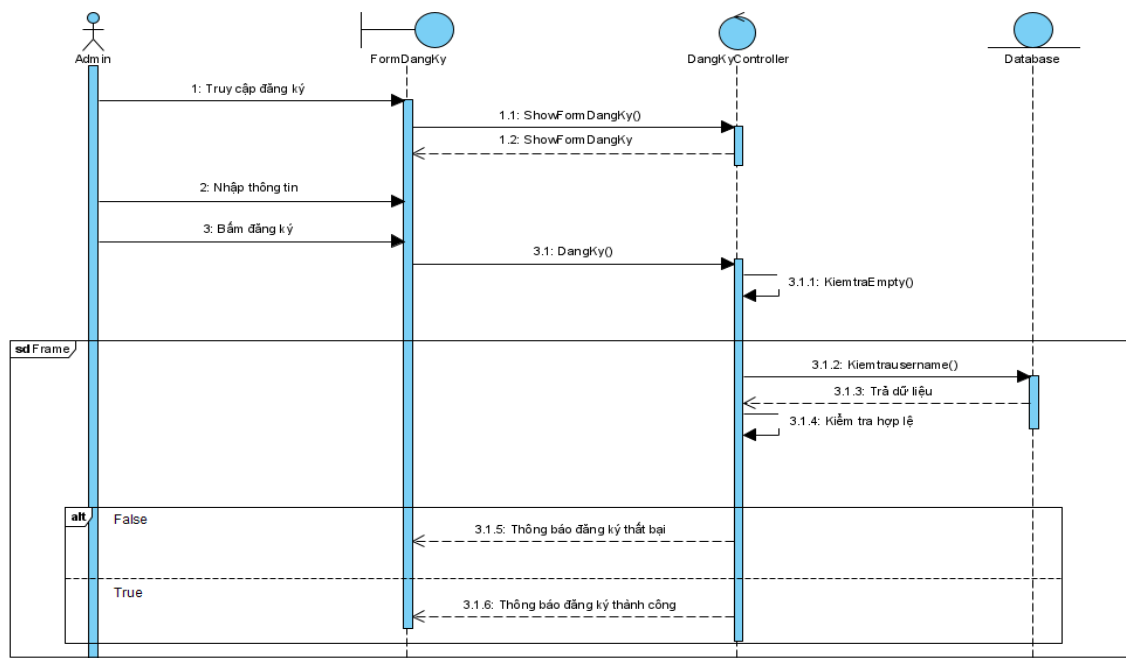
4.1.1.13 Sơ đồ tuần tự quản lý thương hiệu của Admin



**Hình 4-13:** Sơ đồ tuần tự quản lý thương hiệu của admin

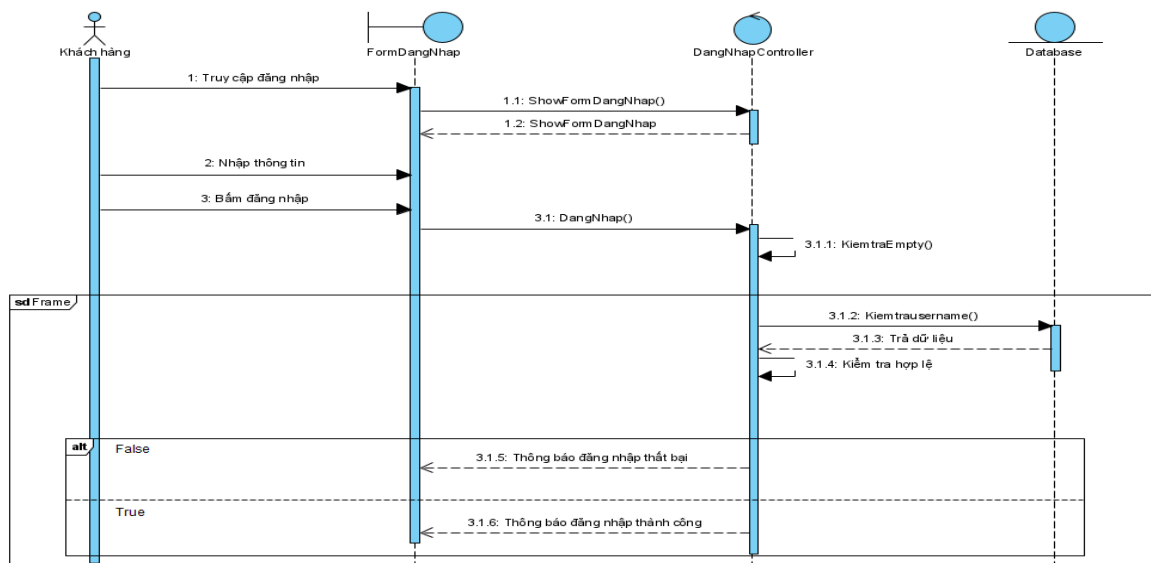
## 4.1.2 Sơ đồ tuần tự mức thiết kế

### 4.1.2.1 Sơ đồ tuần tự Đăng ký



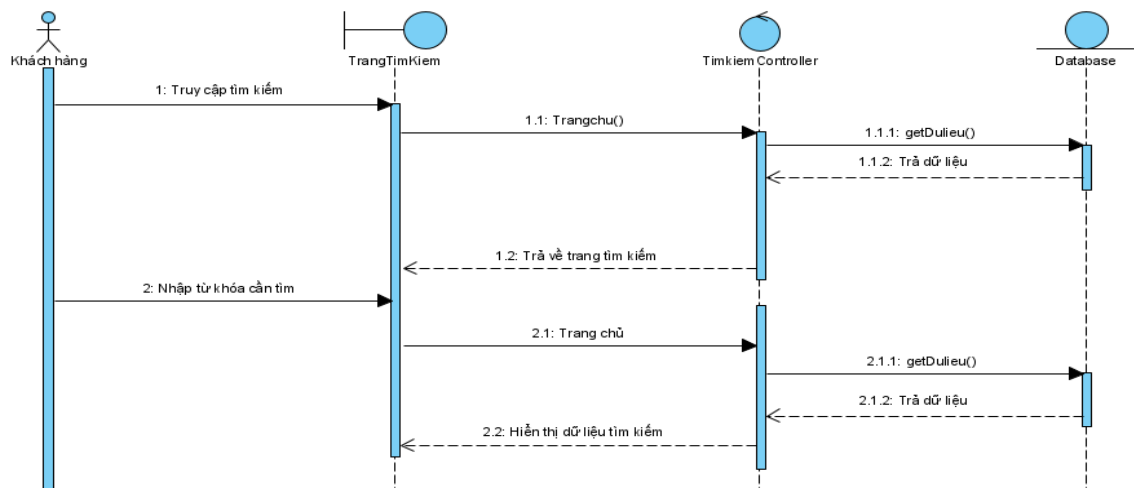
**Hình 4-14:** Sơ đồ tuần tự đăng ký của khách hàng

### 4.1.2.2 Sơ đồ tuần tự Đăng nhập



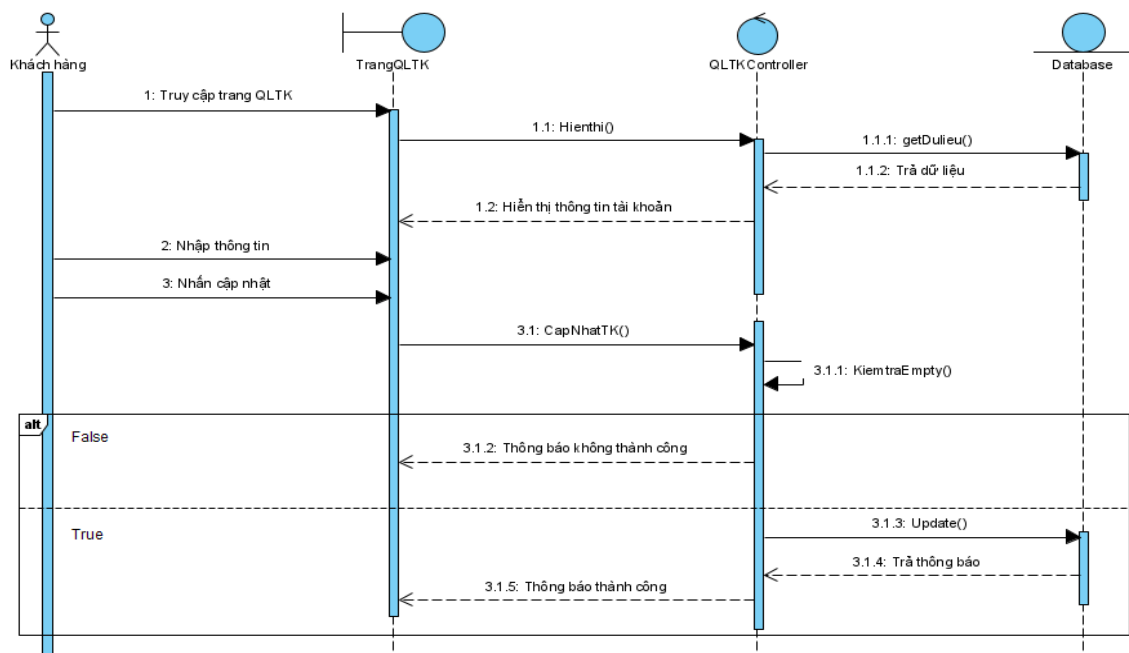
**Hình 4-15:** Sơ đồ tuần tự đăng nhập của khách hàng

#### 4.1.2.3 Sơ đồ tuần tự tìm kiếm của khách hàng



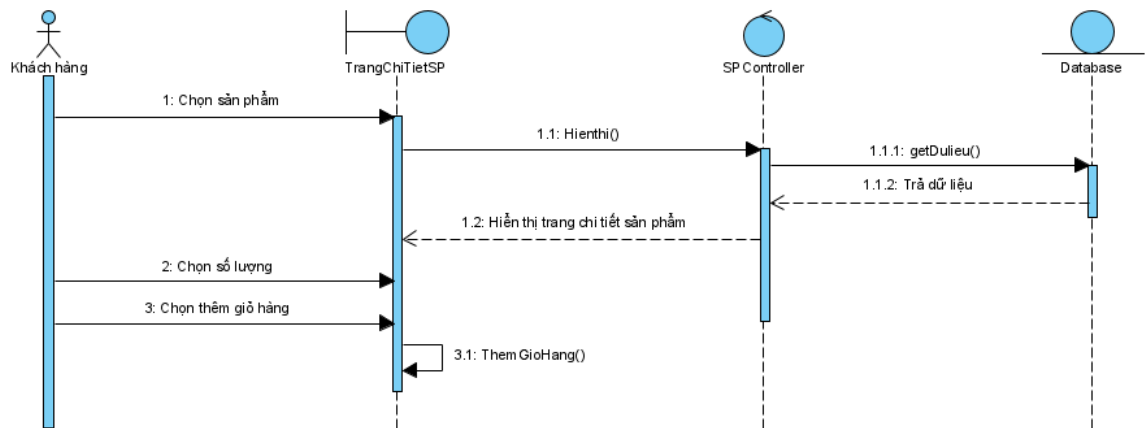
**Hình 4-16:** Sơ đồ tuần tự tìm kiếm của khách hàng

#### 4.1.2.4 Sơ đồ tuần tự quản lý tài khoản của khách hàng



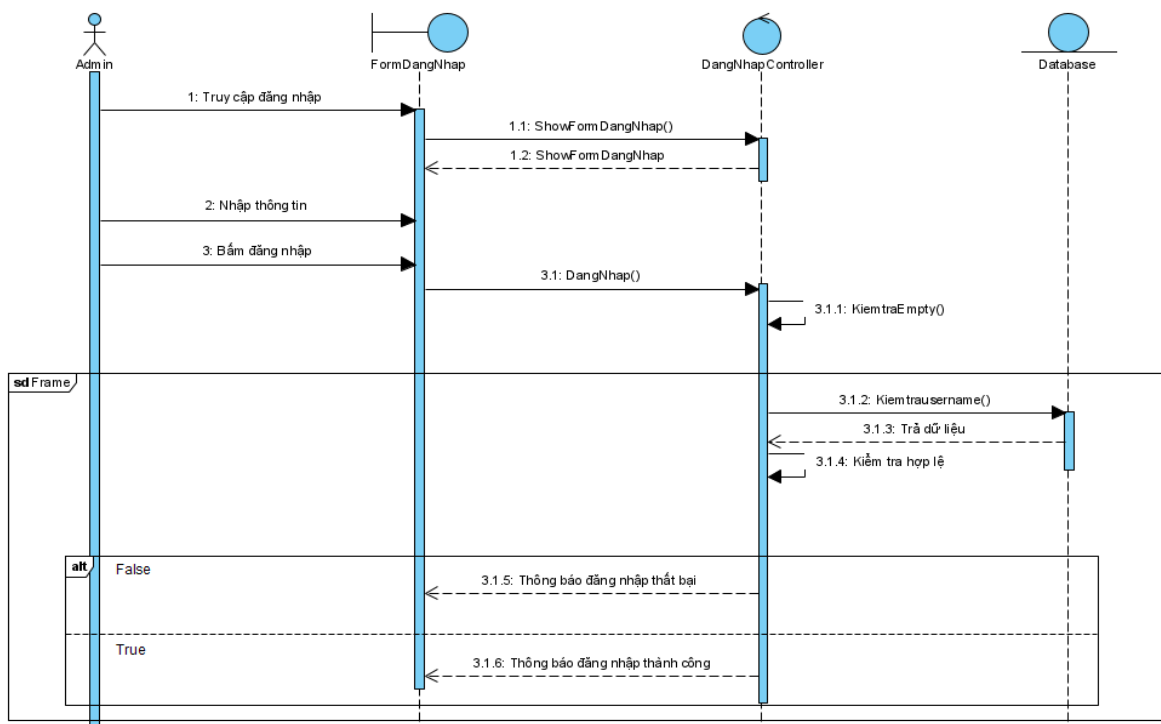
**Hình 4-17:** Sơ đồ tuần tự quản lý tài khoản của khách hàng

#### 4.1.2.5 Sơ đồ tuần tự quản lý giỏ hàng của khách hàng



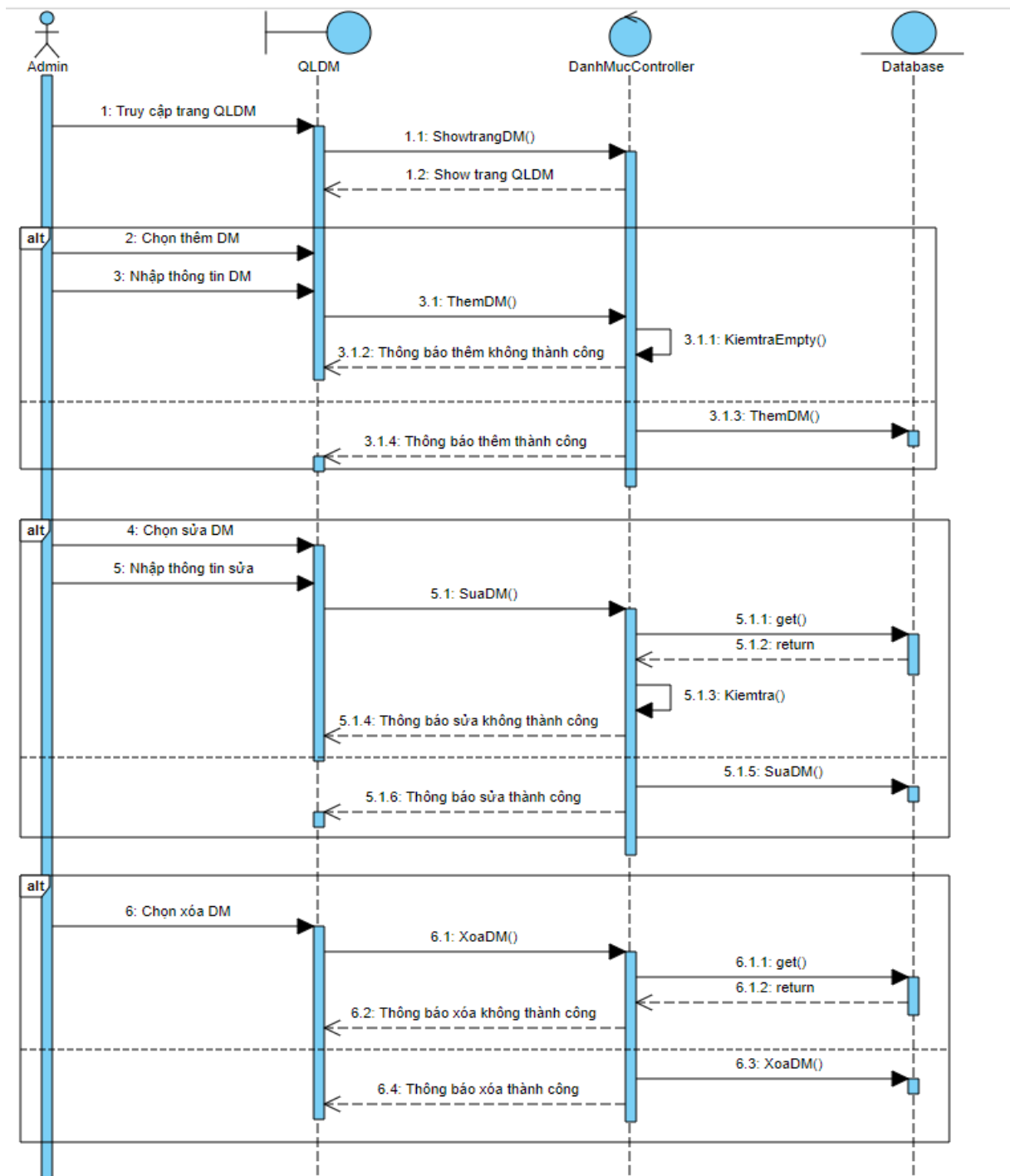
**Hình 4-18:** Sơ đồ tuần tự quản lý giỏ hàng của khách hàng

#### 4.1.2.6 Sơ đồ tuần tự đăng nhập của Admin



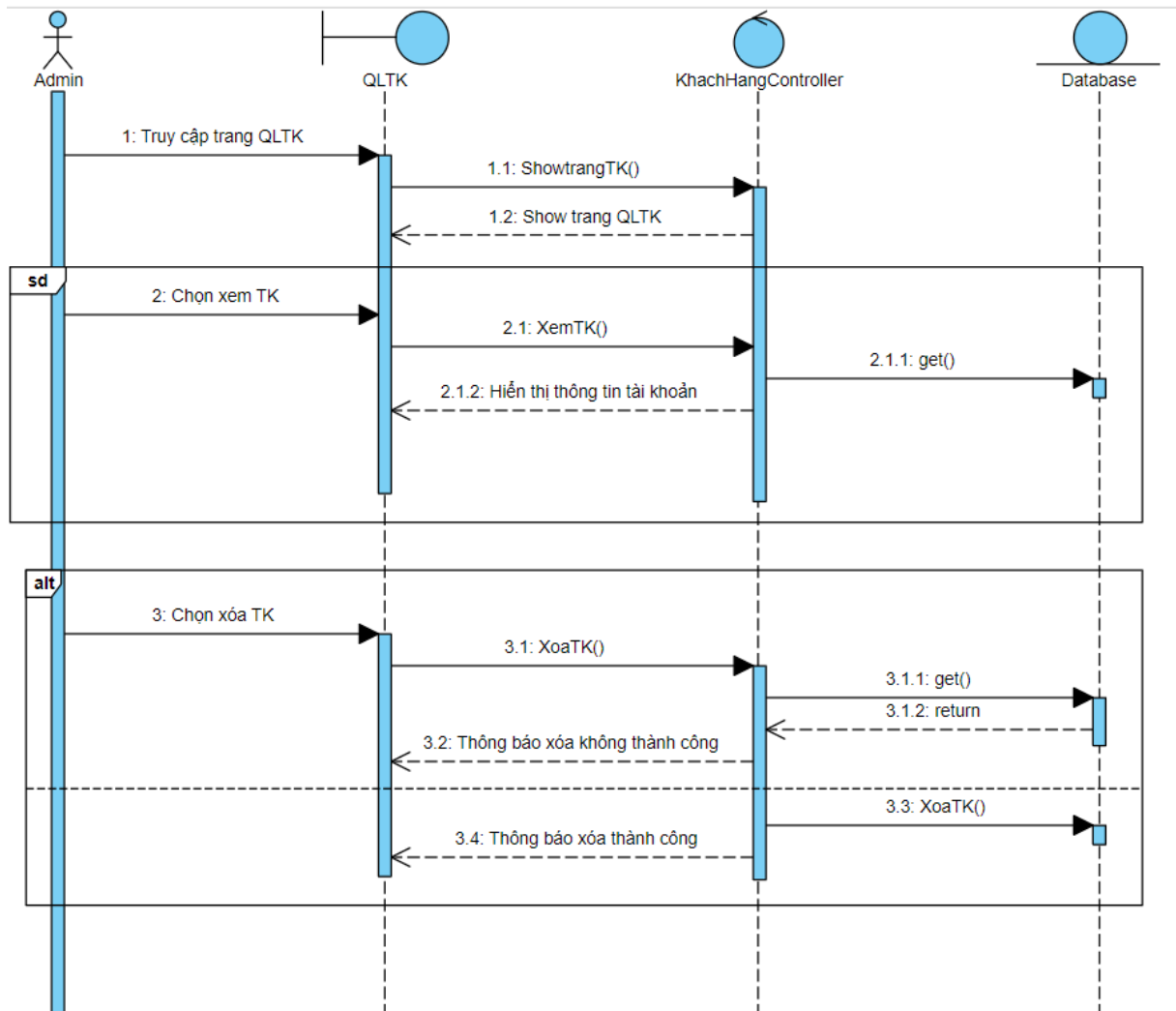
**Hình 4-19:** Sơ đồ tuần tự đăng nhập của admin

4.1.2.7 Sơ đồ tuần tự quản lý danh mục của Admin



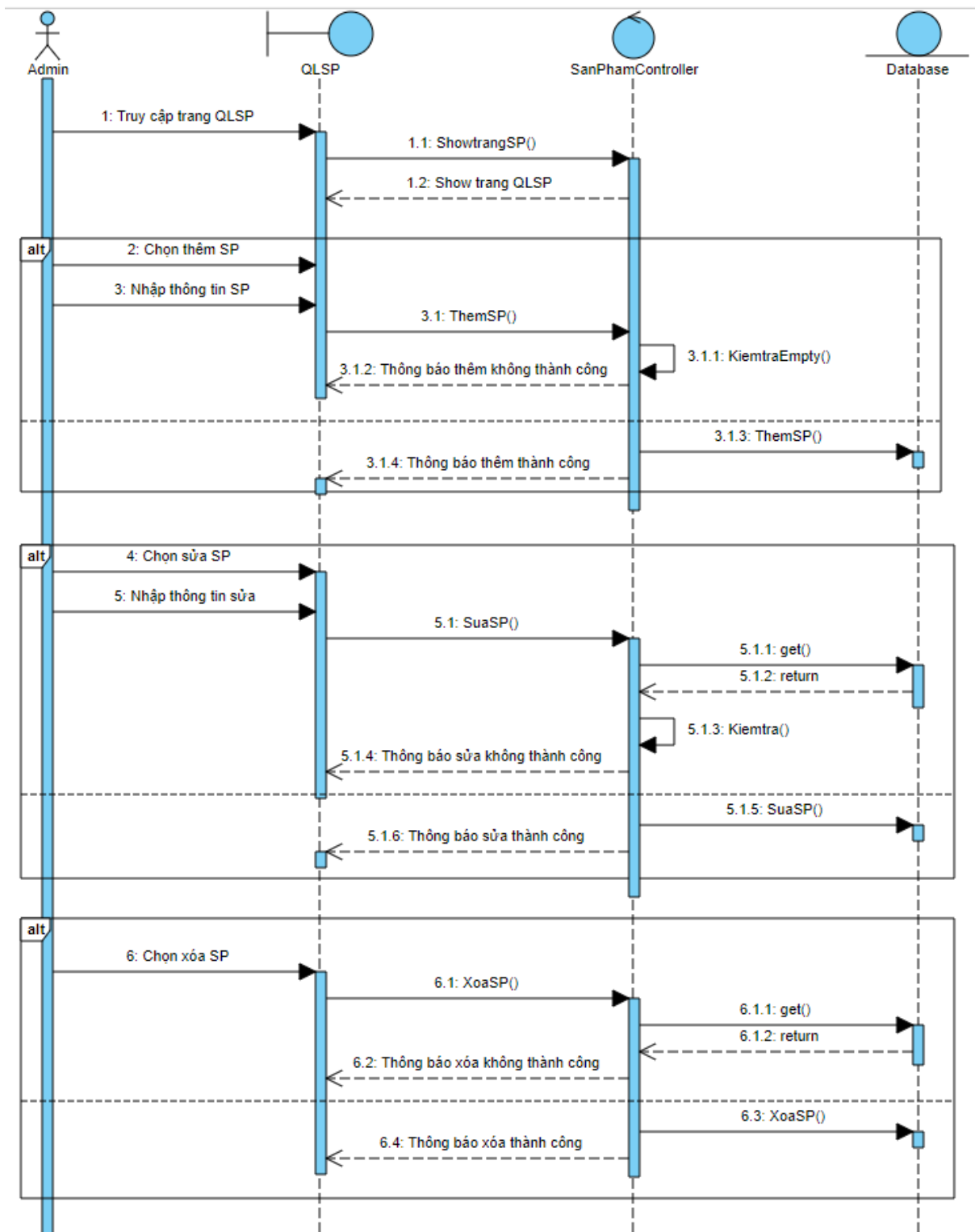
**Hình 4-20:** Sơ đồ tuần tự quản lý danh mục của admin

4.1.2.8 Sơ đồ tuần tự quản lý tài khoản khách hàng của Admin



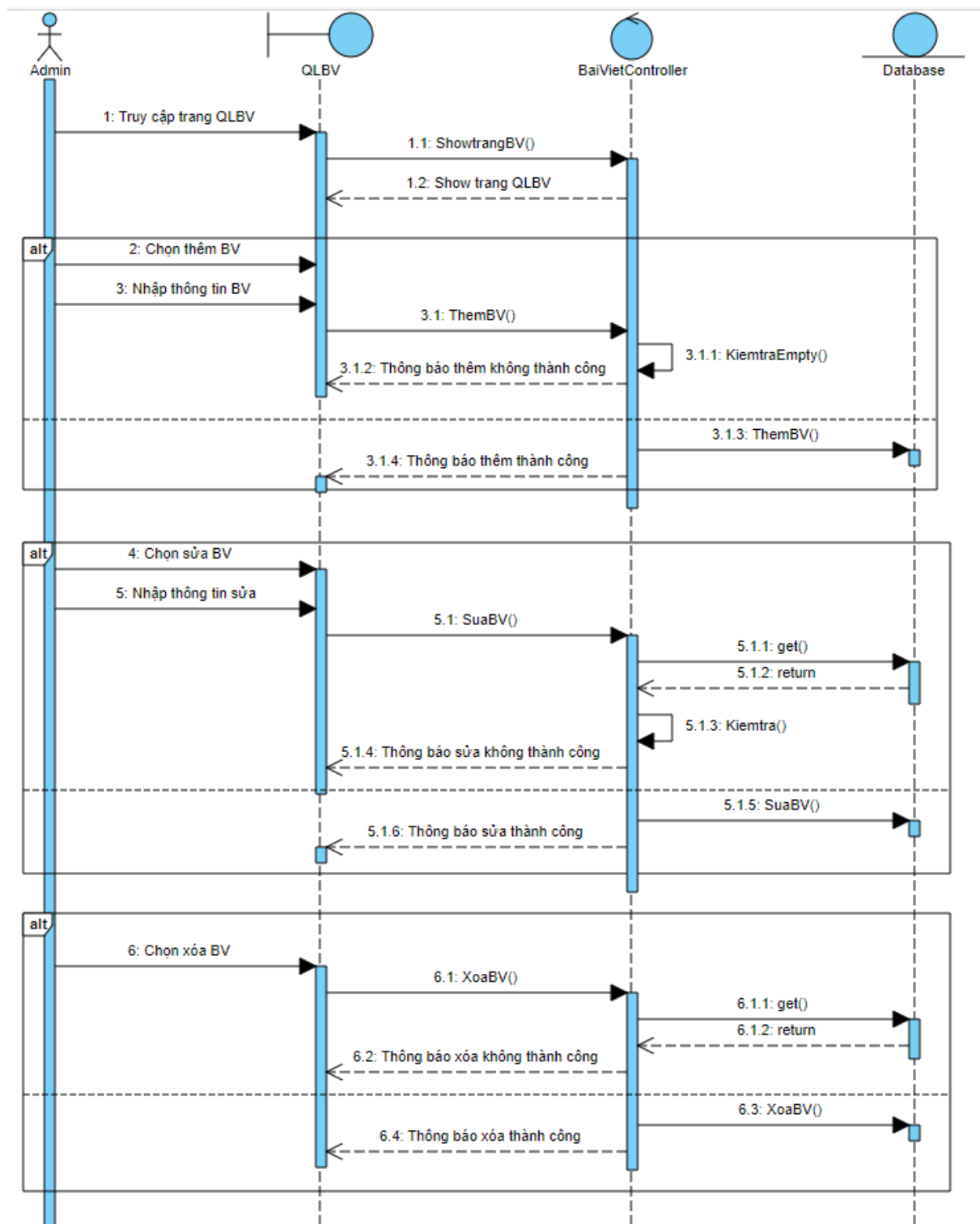
**Hình 4-21:** Sơ đồ tuần tự quản lý tài khoản khách hàng của admin

4.1.2.9 Sơ đồ tuần tự quản lý sản phẩm của Admin



**Hình 4-22:** Sơ đồ tuần tự quản lý sản phẩm của admin

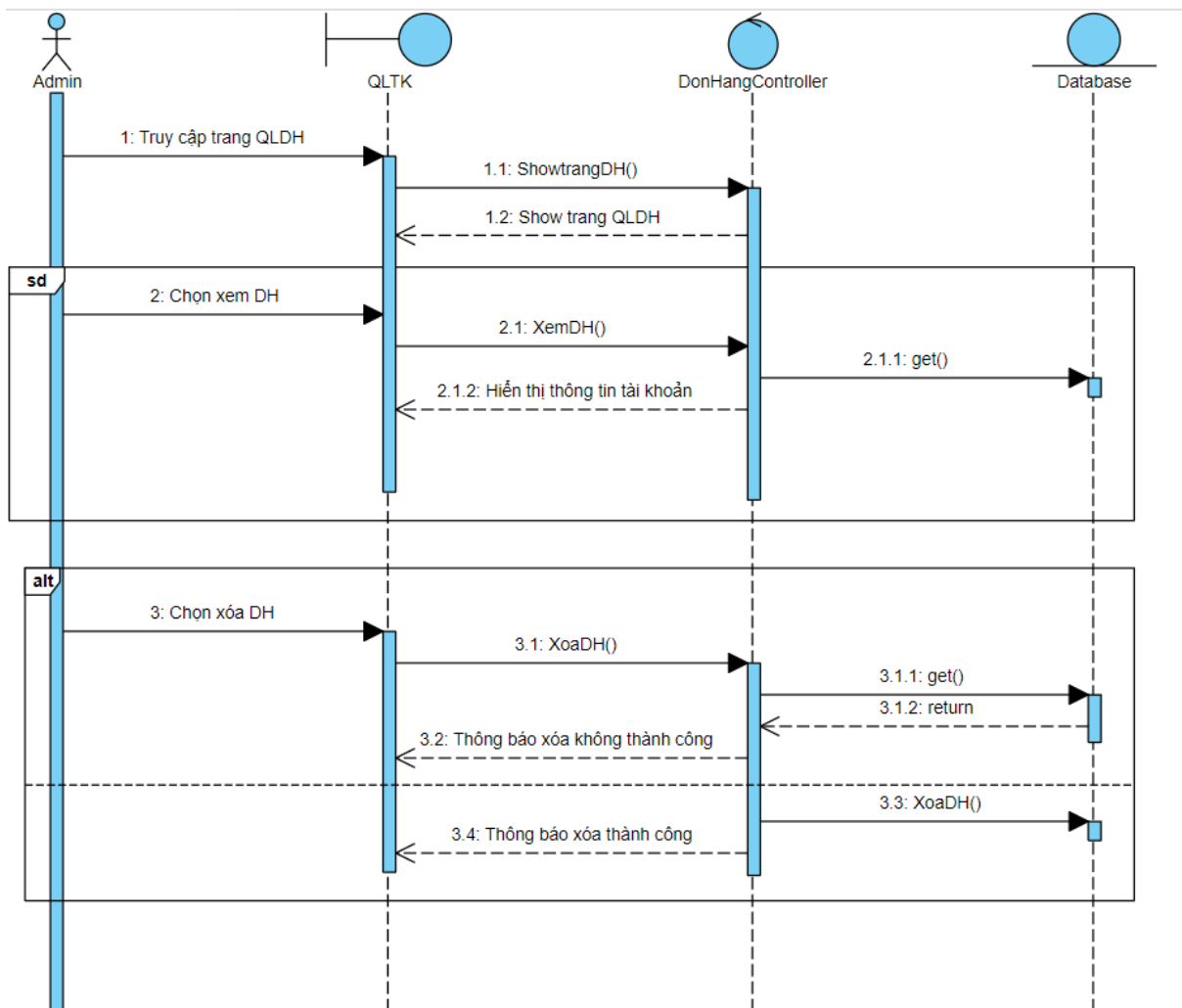
4.1.2.10 Sơ đồ tuần tự quản lý bài viết của Admin



**Hình 4-23:** Sơ đồ tuần tự quản lý bài viết của admin

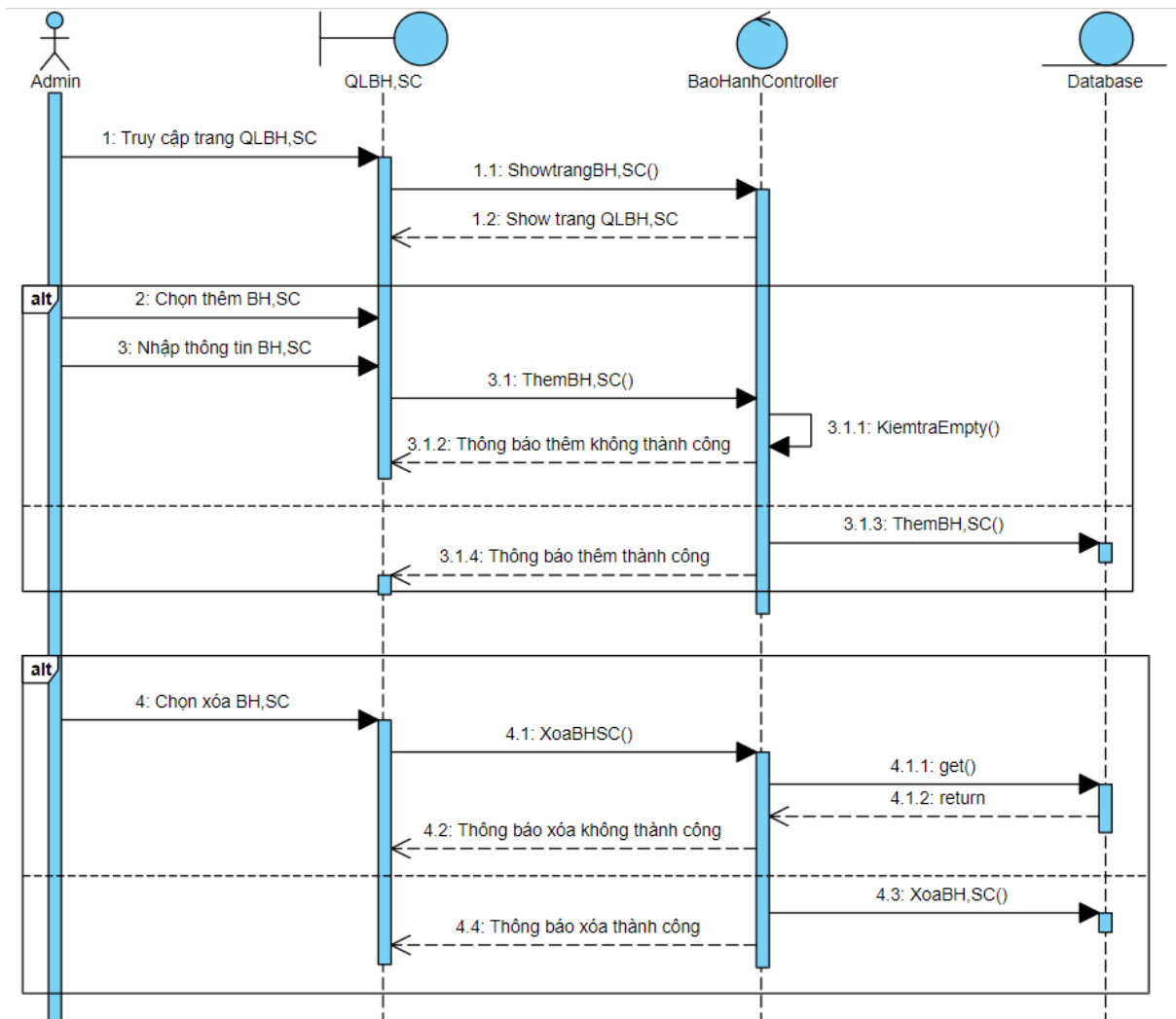


4.1.2.11 Sơ đồ tuần tự đơn hàng của Admin



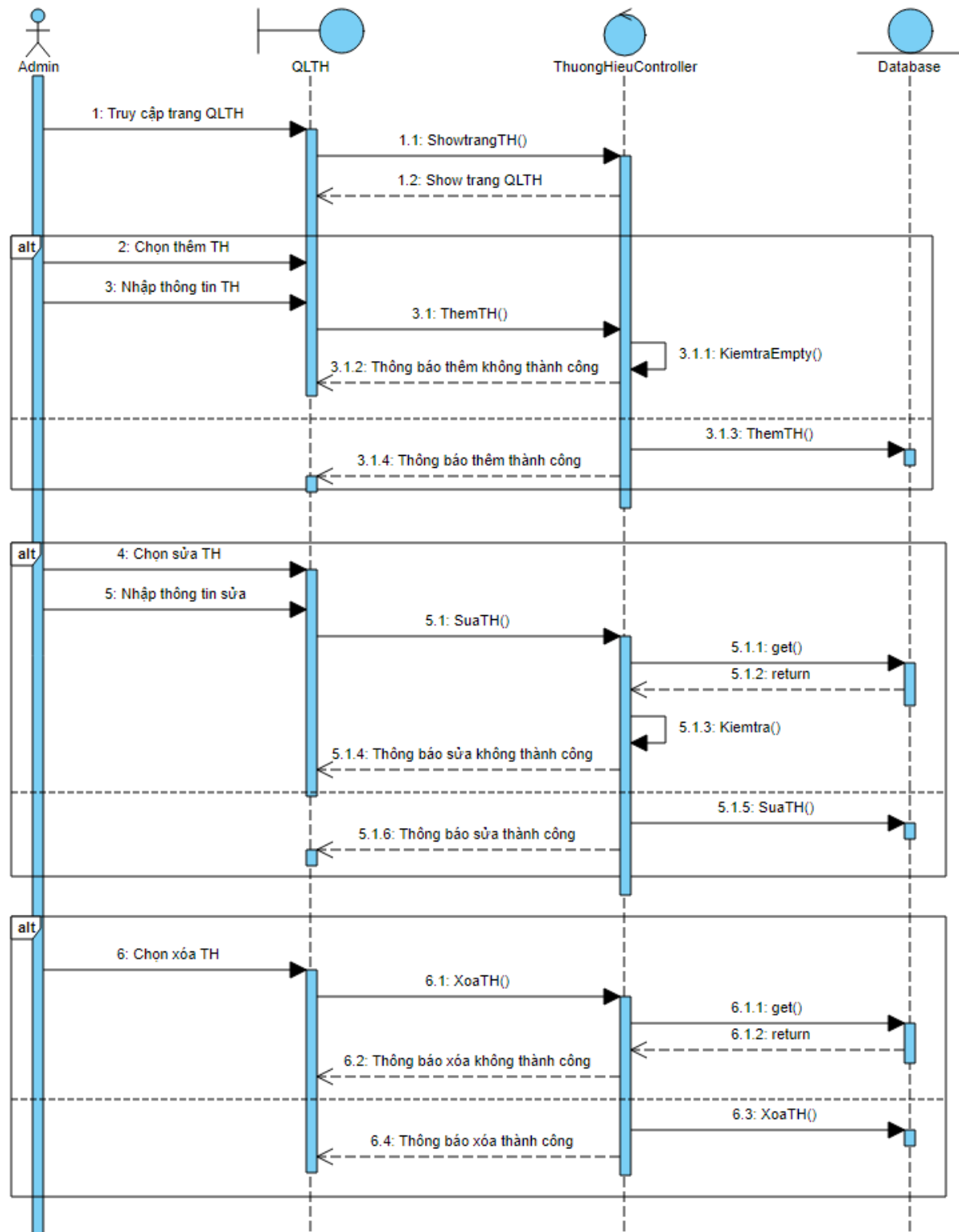
**Hình 4-24:** Sơ đồ tuần tự quản lý đơn hàng của admin

4.1.2.12 Sơ đồ tuần tự quản lý bảo hành, sửa chữa của Admin



**Hình 4-25:** Sơ đồ tuần tự quản lý bảo hành, sửa chữa của admin

4.1.2.13 Sơ đồ tuần tự quản lý thương hiệu của Admin

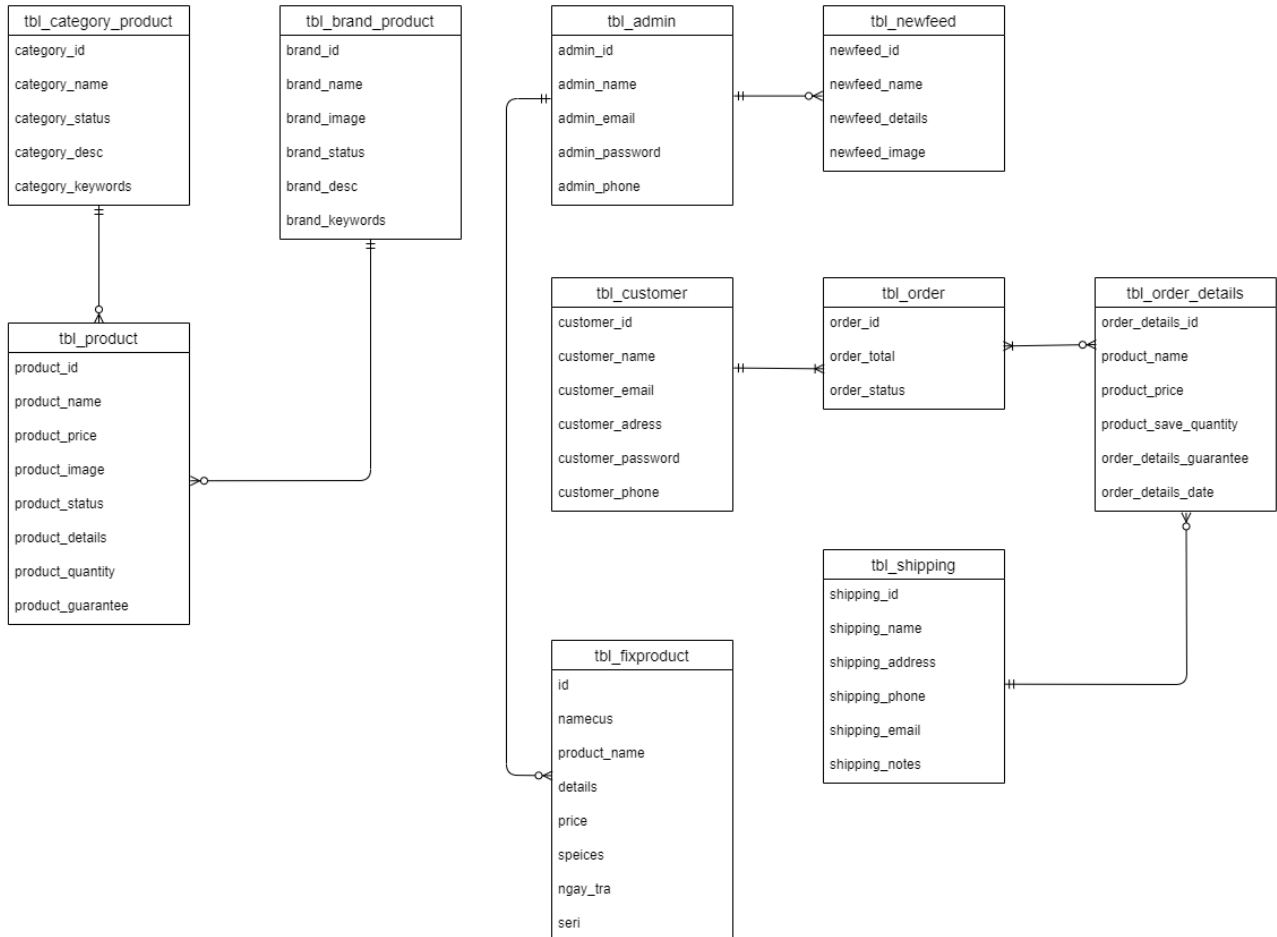


**Hình 4-26:** Sơ đồ tuần tự quản lý thương hiệu của admin

# Chương 5. THÀNH PHẦN DỮ LIỆU

## 5.1 PHÂN TÍCH Ở MỨC QUAN NIỆM

### 5.1.1 Sơ đồ Lớp



**Hình 5-1:** Sơ đồ lớp

### 5.1.2 Mô tả các lớp

#### ❑ Loại lớp ADMIN

Mô tả: Bảng tbl_admin lưu thông tin của admin					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
admin_id	Integer(10)	x	x	x	Mã admin
admin_name	Varchar(255)			x	Tên admin
admin_email	Varchar(255)		x	x	Địa chỉ email
admin_password	Varchar(255)			x	Mật khẩu

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_admin lưu thông tin của admin					
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>
admin_phone	Int(11)			x	Số điện thoại

**Bảng 5-1:** Mô tả bảng tbl\_admin

❑ Loại lớp BRAND\_PRODUCT

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_brand_product chứa thông tin thương hiệu sản phẩm					
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>
brand_id	Integer(10)	x	x	x	Mã thương hiệu
brand_name	Varchar(255)			x	Tên thương hiệu
brand_image	Varchar(250)			x	Hình ảnh
brand_status	Varchar(255)			x	Trạng thái
brand_desc	Text			x	Mô tả
brand_keywords	Text			x	Từ khóa

**Bảng 5-2:** Mô tả bảng tbl\_brand\_product

❑ Loại lớp CATEGORY\_PRODUCT

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_category_product lưu thông tin danh mục sản phẩm					
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>
category_id	Integer(10)	x	x	x	Mã danh mục
category_name	Varchar(255)			x	Tên danh mục
category_status	Varchar(255)			x	Trạng thái
category_desc	Text			x	Mô tả
category_keywords	Text			x	Từ khóa

**Bảng 5-3:** Mô tả bảng tbl\_category\_product

❑ Loại lớp CUSTOMER

Mô tả: Bảng tbl_customer lưu thông tin của khách hàng					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
customer_id	Integer(10)	x	x	x	Mã khách hàng
customer_name	Varchar(255)			x	Tên khách hàng
customer_email	Varchar(255)		x	x	Email
customer_address	Varchar(255)			x	Địa chỉ
customer_password	Varchar(255)			x	Mật khẩu
customer_phone	Varchar(255)			x	Số điện thoại
customer_token	Varchar(50)			x	Mã cập nhật mật khẩu

**Bảng 5-4:** Mô tả bảng tbl\_customer

❑ Loại lớp FIXPRODUCT

Mô tả: Bảng tbl_fixproduct lưu thông tin phiếu sửa, bảo hành của sản phẩm					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
id	Integer(10)	x	x	x	Mã phiếu sửa, bảo hành
namecus	Varchar(255)			x	Tên khách hàng
product_name	Varchar(255)			x	Tên sản phẩm
details	Varchar(255)			x	Chi tiết sửa chữa
price	Integer(11)			x	Giá
species	Varchar(255)			x	Loại phiếu
seri	Varchar(50)			x	Số seri
ngay_tra	Datetime			x	Ngày trả

**Bảng 5-5:** Mô tả bảng tbl\_fixproduct

❑ Loại lớp NEWFEED

Mô tả: Bảng tbl_newfeed lưu thông tin các bài viết					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
newfeed_id	Integer(10)	x	x	x	Mã bài viết

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_newfeed lưu thông tin các bài viết					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
newfeed_name	Varchar(250)			x	Tên bài viết
newfeed_details	Varchar(255)			x	Chi tiết bài viết
newfeed_image	Varchar(255)			x	Hình ảnh
newfeed_date	Date			x	Ngày tạo bài viết

**Bảng 5-6:** Mô tả bảng tbl\_newfeed

☐ Loại lớp ORDER

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_order lưu thông tin đơn hàng					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
order_id	Integer(10)	x	x	x	Mã đơn hàng
order_total	Varchar(255)			x	Tổng tiền
order_status	Varchar(255)			x	Trạng thái

**Bảng 5-7:** Mô tả bảng tbl\_order

☐ Loại lớp ORDER\_DETAILS

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_order_details lưu thông tin chi tiết đơn đặt hàng					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
order_detail_id	Integer(10)	x	x	x	Mã chi tiết đơn hàng
product_name	Varchar(255)			x	Tên sản phẩm
product_price	Varchar(255)			x	Giá tiền sản phẩm
product_save_quantity	Integer(11)			x	Số lượng sản phẩm
product_details_guarantee	Varchar(250)			x	Bảo hành sản phẩm
product_details_date	Varchar(50)			x	Ngày mua sản phẩm

**Bảng 5-8:** Mô tả bảng tbl\_order\_details

### ❑ Loại lớp PRODUCT

Mô tả: Bảng tbl_product lưu chi tiết sản phẩm					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
product_id	Integer(10)	x	x	x	Mã sản phẩm
product_name	Varchar(255)			x	Tên sản phẩm
product_price	Int(11)			x	Giá sản phẩm
product_image	Varchar(255)			x	Hình ảnh sản phẩm
product_status	Varchar(255)			x	Trạng thái
product_details	Text			x	Chi tiết sản phẩm
product_quantity	Integer(10)			x	Số lượng sản phẩm
product_guarantee	Int(10)			x	Bảo hành

**Bảng 5-9:** Mô tả bảng tbl\_product

### ❑ Loại lớp SHIPPING

Mô tả: Bảng tbl_shipping lưu thông tin người giao hàng					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
shipping_id	Integer(10)	x	x	x	Mã người giao hàng
shipping_name	Varchar(255)			x	Tên người giao hàng
shipping_address	Varchar(255)			x	Địa chỉ người giao hàng
shipping_phone	Varchar(255)			x	Số điện thoại người giao hàng
shipping_email	Varchar(255)		x	x	Email người giao hàng
shipping_notes	Varchar(255)			x	Ghi chú
shipping_date	Varchar(50)			x	Ngày mua

**Bảng 5-10:** Mô tả bảng tbl\_shipping

#### 5.1.3 Mô tả các ràng buộc dữ liệu

##### 5.1.3.1 Mô tả ràng buộc dữ liệu bảng tbl\_admin

[1] Mỗi admin chỉ có 1 tài khoản cá nhân

[2] Mỗi admin có thể thêm nhiều các dữ liệu như: thương hiệu, loại, sản phẩm,...



5.1.3.2 Mô tả ràng buộc dữ liệu bảng tbl\_brand\_product

- [1] Mỗi một thương hiệu có một id
- [2] Thương hiệu có thể được thêm bởi nhiều admin
- [3] Mỗi thương hiệu có thể có nhiều sản phẩm
- [4] Mỗi thương hiệu có thể có nhiều danh mục sản phẩm

5.1.3.3 Mô tả ràng buộc dữ liệu bảng tbl\_category\_product

- [1] Mỗi một danh mục có một id
- [2] Danh mục có thể được thêm bởi nhiều admin
- [3] Mỗi danh mục có thể có nhiều sản phẩm
- [4] Mỗi danh mục có thể có nhiều thương hiệu

5.1.3.4 Mô tả ràng buộc bảng tbl\_customer

- [1] Mỗi khách hàng có thể có nhiều tài khoản
- [2] Mỗi tài khoản khách hàng chỉ có thể có 1 id tài khoản
- [3] Mỗi tài khoản có thể mua được nhiều sản phẩm

5.1.3.5 Mô tả ràng buộc dữ liệu bản tbl\_fixproduct

- [1] Mỗi phiếu bảo hành, sửa chữa có một id
- [2] Mỗi phiếu bảo hành, sửa chữa có thể có nhiều sản phẩm
- [3] Mỗi phiếu bảo hành, sửa chữa có thể được thêm bởi nhiều admin
- [4] Mỗi phiếu bảo hành chỉ có thể có 1 khách hàng

5.1.3.6 Mô tả ràng buộc bảng tbl\_newfeed

- [1] Mỗi bài viết có một id
- [2] Bài viết có thể được thêm bởi nhiều admin

5.1.3.7 Mô tả ràng buộc bảng tbl\_order

- [1] Mỗi đơn hàng có một id
- [2] Mỗi đơn hàng có một mã khách hàng
- [3] Mỗi đơn hàng có một mã người giao hàng

5.1.3.8 Mô tả ràng buộc bảng tbl\_details\_order

- [1] Mỗi chi tiết đơn hàng có một id
- [2] Mỗi chi tiết đơn hàng có một id đơn hàng
- [3] Mỗi chi tiết đơn hàng có thể có nhiều sản phẩm

5.1.3.9 Mô tả ràng buộc bảng tbl\_product

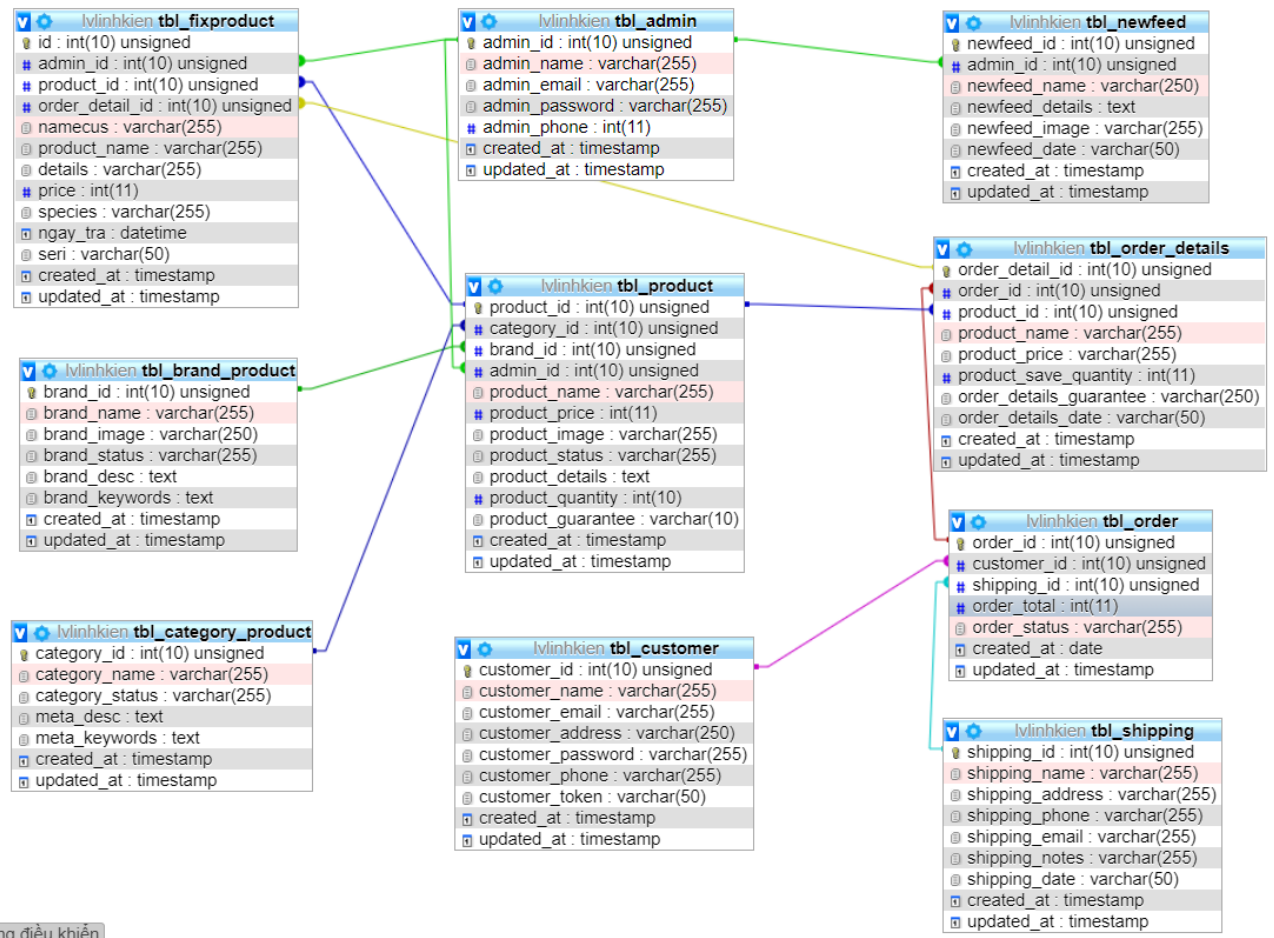
- [1] Mỗi sản phẩm có 1 id
- [2] Mỗi sản phẩm chỉ có thể thuộc 1 danh mục sản phẩm
- [3] Mỗi sản phẩm chỉ có thể thuộc 1 thương hiệu sản phẩm

5.1.3.10 Mô tả ràng buộc bảng tbl\_shipping

- [1] Mỗi người giao hàng có 1 id
- [2] Mỗi người giao hàng có thể giao nhiều đơn hàng

## 5.2 THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

### 5.2.1 Mô hình cơ sở dữ liệu



**Hình 5-2:** Lược đồ cơ sở dữ liệu

### 5.2.2 Mô tả các bảng dữ liệu

#### □ Loại thực thể ADMIN

Mô tả: Bảng tbl_admin lưu thông tin của admin					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
admin_id	Integer(10)	x	x	x	Mã admin
admin_name	Varchar(255)			x	Tên admin
admin_email	Varchar(255)		x	x	Địa chỉ email
admin_password	Varchar(255)			x	Mật khẩu
admin_phone	Int(11)			x	Số điện thoại
created_at	Timestamp			x	Ngày tạo

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_admin lưu thông tin của admin					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
updated_at	Timestamp			x	Ngày cập nhật

**Bảng 5-11:** Mô tả thực thể tbl\_admin

☐ Loại thực thể BRAND\_PRODUCT

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_brand_product chứa thông tin thương hiệu sản phẩm					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
brand_id	Integer(10)	x	x	x	Mã thương hiệu
brand_name	Varchar(255)			x	Tên thương hiệu
brand_image	Varchar(250)			x	Hình ảnh
brand_status	Varchar(255)			x	Trạng thái
brand_desc	Text			x	Mô tả
brand_keywords	Text			x	Từ khóa
create_at	Timestamp			x	Ngày tạo
updated_at	Timestamp			x	Ngày cập nhật

**Bảng 5-12:** Mô tả thực thể tbl\_brand\_product

☐ Loại thực thể CATEGORY\_PRODUCT

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_category_product lưu thông tin danh mục sản phẩm					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
category_id	Integer(10)	x	x	x	Mã danh mục
category_name	Varchar(255)			x	Tên danh mục
category_status	Varchar(255)			x	Trạng thái
category_desc	Text			x	Mô tả
category_keywords	Text			x	Từ khóa
created_at	Timestamp			x	Ngày tạo
updated_at	Timestamp			x	Ngày cập nhật

**Bảng 5-13:** Mô tả thực thể tbl\_category\_product

❑ Loại thực thể CUSTOMER

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_customer lưu thông tin của khách hàng					
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>
customer_id	Integer(10)	x	x	x	Mã khách hàng
customer_name	Varchar(255)			x	Tên khách hàng
customer_email	Varchar(255)		x	x	Email
customer_address	Varchar(255)			x	Địa chỉ
customer_password	Varchar(255)			x	Mật khẩu
customer_phone	Varchar(255)			x	Số điện thoại
customer_token	Varchar(50)			x	Mã cập nhật mật khẩu
created_at	Timestamp			x	Ngày tạo
update_at	Timestamp			x	Ngày cập nhật

**Bảng 5-14:** Mô tả thực thể tbl\_customer

❑ Loại thực thể FIXPRODUCT

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_fixproduct lưu thông tin phiếu sửa, bảo hành của sản phẩm					
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>
id	Integer(10)	x	x	x	Mã phiếu sửa, bảo hành
admin_id	Integer(10)			x	Mã admin
product_id	Integer(10)			x	Mã sản phẩm
order_detail_id	Integer(10)			x	Mã đơn hàng
namecus	Varchar(255)			x	Tên khách hàng
product_name	Varchar(255)			x	Tên sản phẩm
details	Varchar(255)			x	Chi tiết sửa chữa
price	Int(11)			x	Giá
species	Varchar(255)			x	Loại phiếu
ngay_tra	Datetime			x	Ngày trả
seri	Varchar(50)			x	Số seri

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_fixproduct lưu thông tin phiếu sửa, bảo hành của sản phẩm					
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>
created_at	Timestamp			x	Ngày tạo
updated_at	Timestamp			x	Ngày cập nhật

**Bảng 5-15:** Mô tả thực thể tbl\_fixproduct

☐ Loại thực thể NEWFEED

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_newfeed lưu thông tin các bài viết					
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>
newfeed_id	Integer(10)	x	x	x	Mã bài viết
admin_id	Integer(10)			x	Mã admin
newfeed_name	Varchar(250)			x	Tên bài viết
newfeed_details	Varchar(255)			x	Chi tiết bài viết
newfeed_image	Varchar(255)			x	Hình ảnh
newfeed_date	Date			x	Ngày tạo bài viết
created_at	Timestamp			x	Ngày tạo
updated_at	Timestamp			x	Ngày cập nhật

**Bảng 5-16:** Mô tả thực thể tbl\_newfeed

☐ Loại thực thể ORDER

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_order lưu thông tin đơn hàng					
<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu</b>	<b>K</b>	<b>U</b>	<b>M</b>	<b>Diễn giải</b>
order_id	Integer(10)	x	x	x	Mã đơn hàng
customer_id	Integer(10)			x	Mã khách hàng
shipping_id	Integer(10)			x	Mã người giao hàng
order_total	Varchar(255)			x	Tổng tiền
order_status	Varchar(255)			x	Trạng thái
created_at	Timestamp			x	Ngày tạo

Mô tả: Bảng tbl_order lưu thông tin đơn hàng					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
updated_at	Timestamp			x	Ngày cập nhật

**Bảng 5-17:** Mô tả thực thể tbl\_order

☐ Loại thực thể ORDER\_DETAILS

Mô tả: Bảng tbl_order_details lưu thông tin chi tiết đơn đặt hàng					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
order_detail_id	Integer(10)	x	x	x	Mã chi tiết đơn hàng
order_id	Integer(10)			x	Mã đơn hàng
product_id	Integer(10)			x	Mã sản phẩm
product_name	Varchar(255)			x	Tên sản phẩm
product_price	Varchar(255)			x	Giá tiền sản phẩm
product_save_quantity	Integer(11)			x	Số lượng sản phẩm
product_details_guarantee	Varchar(250)			x	Bảo hành sản phẩm
product_details_date	Varchar(50)			x	Ngày mua sản phẩm
created_at	Timestamp			x	Ngày tạo
update_at	Timestamp			x	Ngày cập nhật

**Bảng 5-18:** Mô tả thực thể tbl\_order\_details

☐ Loại thực thể PRODUCT

Mô tả: Bảng tbl_product lưu chi tiết sản phẩm					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
product_id	Integer(10)	x	x	x	Mã sản phẩm
category_id	Integer(10)			x	Mã loại
brand_id	Integer(10)			x	Mã thương hiệu
admin_id	Integer(10)			x	Mã Admin
product_name	Varchar(255)			x	Tên sản phẩm

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_product lưu chi tiết sản phẩm					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
product_price	Integer(11)			x	Giá sản phẩm
product_image	Varchar(255)			x	Hình ảnh sản phẩm
product_status	Varchar(255)			x	Trạng thái
product_details	Text			x	Chi tiết sản phẩm
product_quantity	Integer(10)			x	Số lượng sản phẩm
product_guarantee	Int(10)			x	Bảo hành
created_at	Timestamp			x	Ngày tạo
updated_at	Timestamp			x	Ngày cập nhật

**Bảng 5-19:** Mô tả thực thể tbl\_product

#### ❑ Loại thực thể SHIPPING

<b>Mô tả:</b> Bảng tbl_shipping lưu thông tin người giao hàng					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
shipping_id	Integer(10)	x	x	x	Mã người giao hàng
shipping_name	Varchar(255)			x	Tên người giao hàng
shipping_address	Varchar(255)			x	Địa chỉ người giao hàng
shipping_phone	Varchar(255)			x	Số điện thoại người giao hàng
shipping_email	Varchar(255)		x	x	Email người giao hàng
shipping_notes	Varchar(255)			x	Ghi chú
shipping_date	Varchar(50)			x	Ngày mua
created_at	Timestamp			x	Ngày tạo
updated_at	Timestamp			x	Ngày cập nhật

**Bảng 5-20:** Mô tả thực thể tbl\_shipping

### 5.2.3 Mô tả các ràng buộc dữ liệu

- **tbl\_admin**(admin\_id, admin\_name, admin\_email, admin\_password, admin\_phone, created\_at, updated\_at).

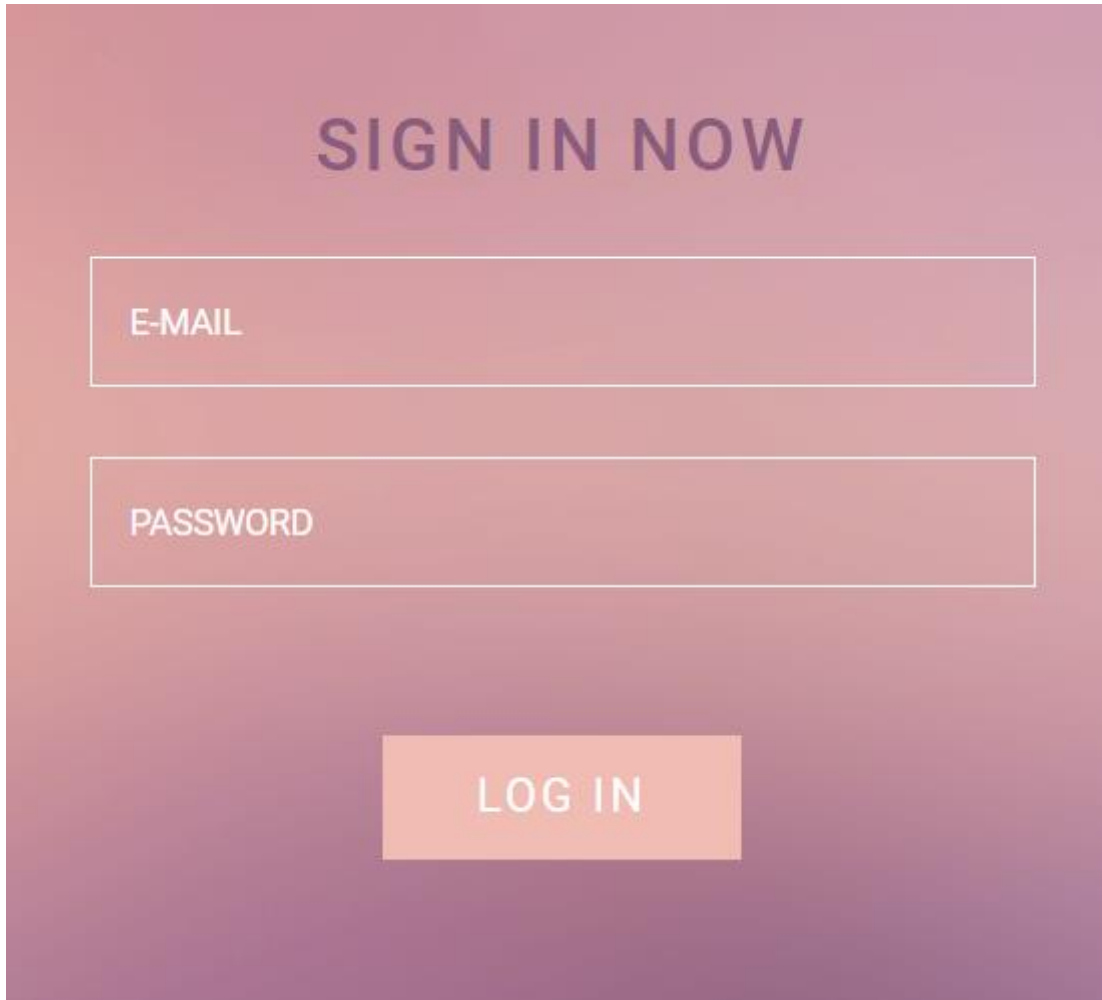


- **tbl\_brand\_product**(brand\_id, brand\_name, brand\_image, brand\_status, brand\_desc, brand\_keywords, created\_at, updated\_at)
- **tbl\_category\_product**(category\_id, category\_name, category\_status, category\_desc, category\_keywords, created\_at, updated\_at)
- **tbl\_customer**(customer\_id, customer\_name, customer\_email, customer\_address, customer\_password, customer\_phone, customer\_token, created\_at, updated\_at)
- **tbl\_fixproduct**(id, admin\_id, product\_id, order\_detail\_id, namecus, product\_name, details, price, species, ngay\_tra, seri, created\_at, updated\_at)
- **tbl\_newfeed**(newfeed\_id, admin\_id, newfeed\_name, newfeed\_details, newfeed\_image, newfeed\_date, created\_at, updated\_at)
- **tbl\_order**(order\_id, customer\_id, shipping\_id, order\_total, order\_status, created\_at, updated\_at)
- **tbl\_order\_details**(order\_details\_id, order\_id, product\_id, product\_name, product\_price, product\_save\_quantity, order\_details\_date, order\_details\_guarantee, created\_at, updated\_at)
- **tbl\_product**(product\_id, category\_id, brand\_id, admin\_id, product\_name, product\_price, product\_image, product\_status, product\_details, product\_quantity, product\_guarantee, created\_at, updated\_at)
- **tbl\_shipping**(shipping\_id, shipping\_name, shipping\_address, shipping\_phone, shipping\_email, shipping\_notes, shipping\_date, created\_at, updated\_at)

## Chương 6. THÀNH PHẦN GIAO DIỆN

### 6.1 CÁC MÀN HÌNH NHẬP LIỆU CỦA ADMIN

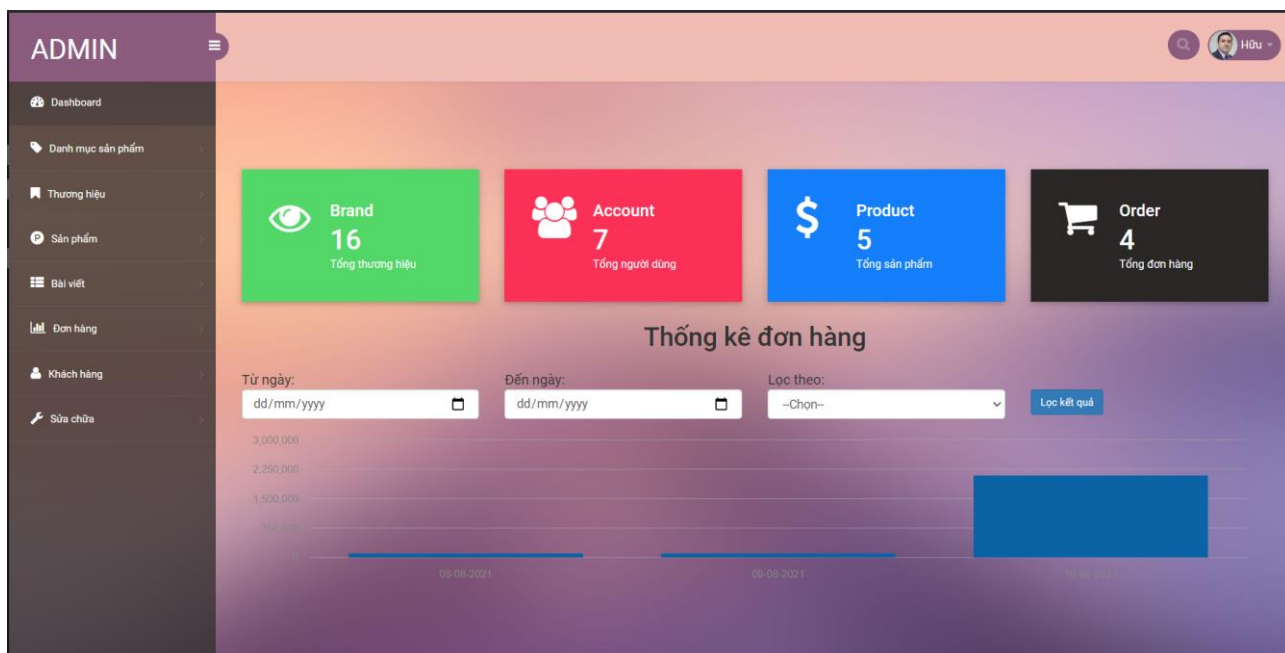
#### 6.1.1 Đăng nhập của Admin



The image shows a login interface for an administrator. It features a purple gradient background. At the top, the text "SIGN IN NOW" is displayed in a large, bold, white font. Below this, there are two input fields: the first is labeled "E-MAIL" and the second is labeled "PASSWORD", both in white text. At the bottom of the form, there is a prominent orange button with the text "LOG IN" in white.

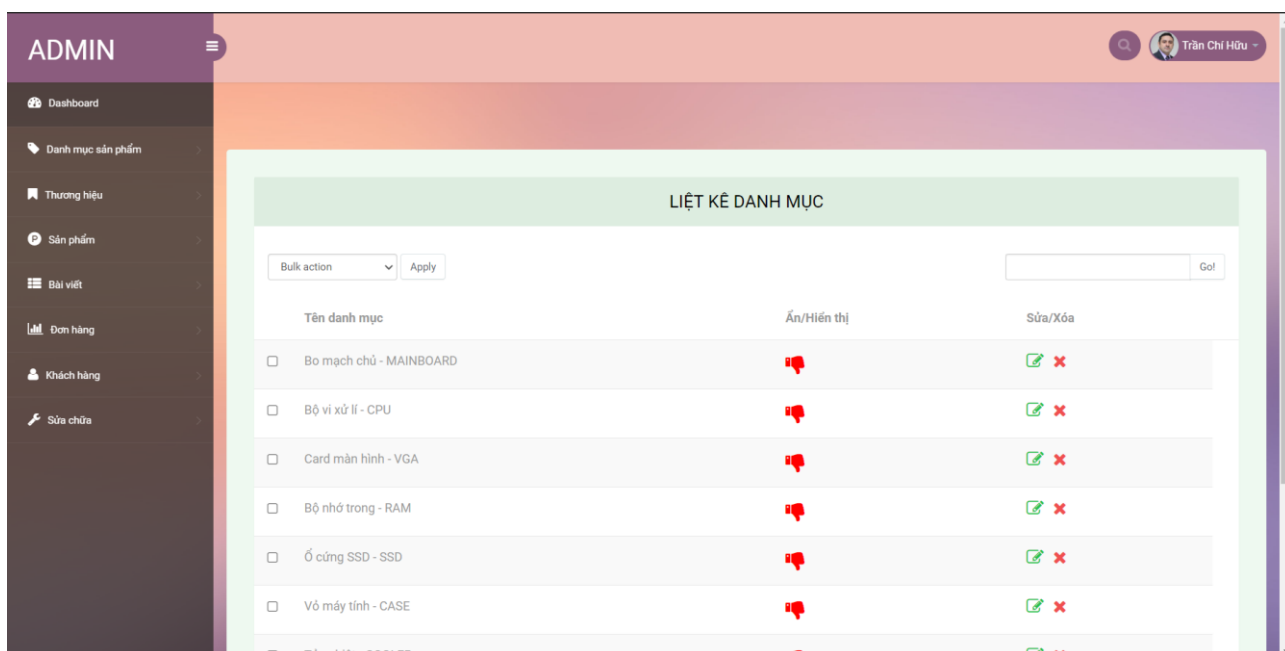
**Hình 6-1:** Trang đăng nhập của admin

### 6.1.2 Giao diện khi admin đăng nhập vào trang quản lý



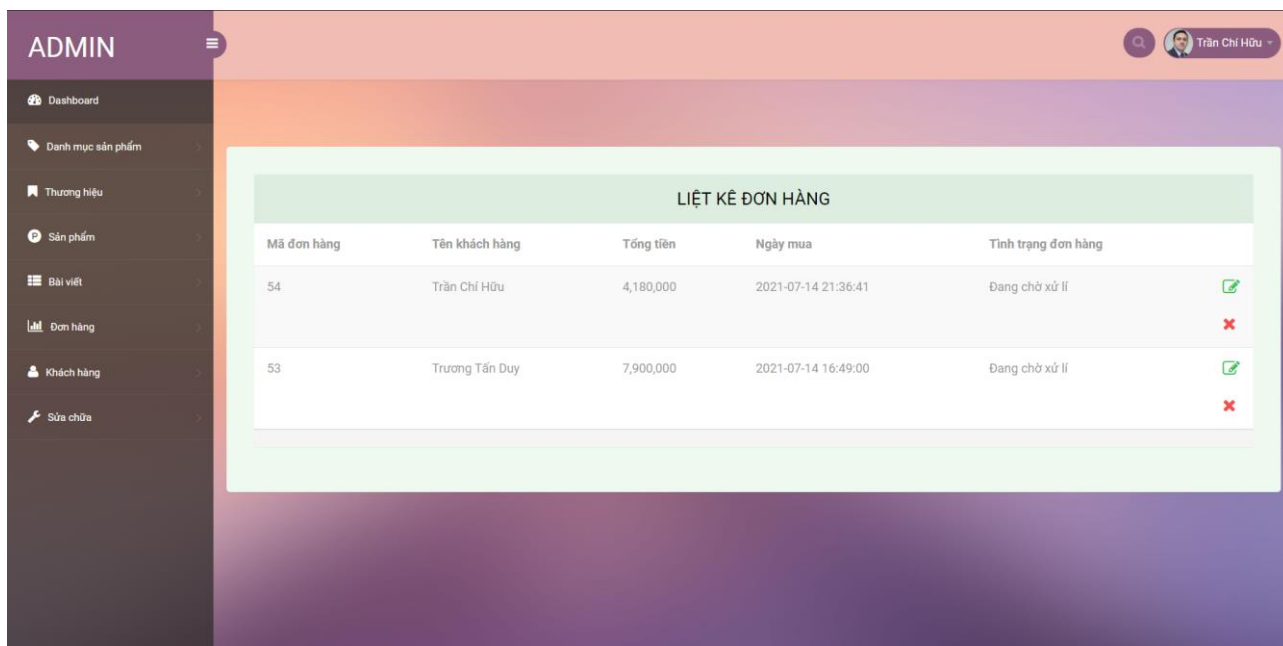
**Hình 6-2:** Trang quản lý của admin

### 6.1.3 Giao diện trang hiển thị danh mục sản phẩm



**Hình 6-3:** Trang liệt kê danh mục sản phẩm của admin

### 6.1.4 Giao diện trang hiển thị đơn hàng

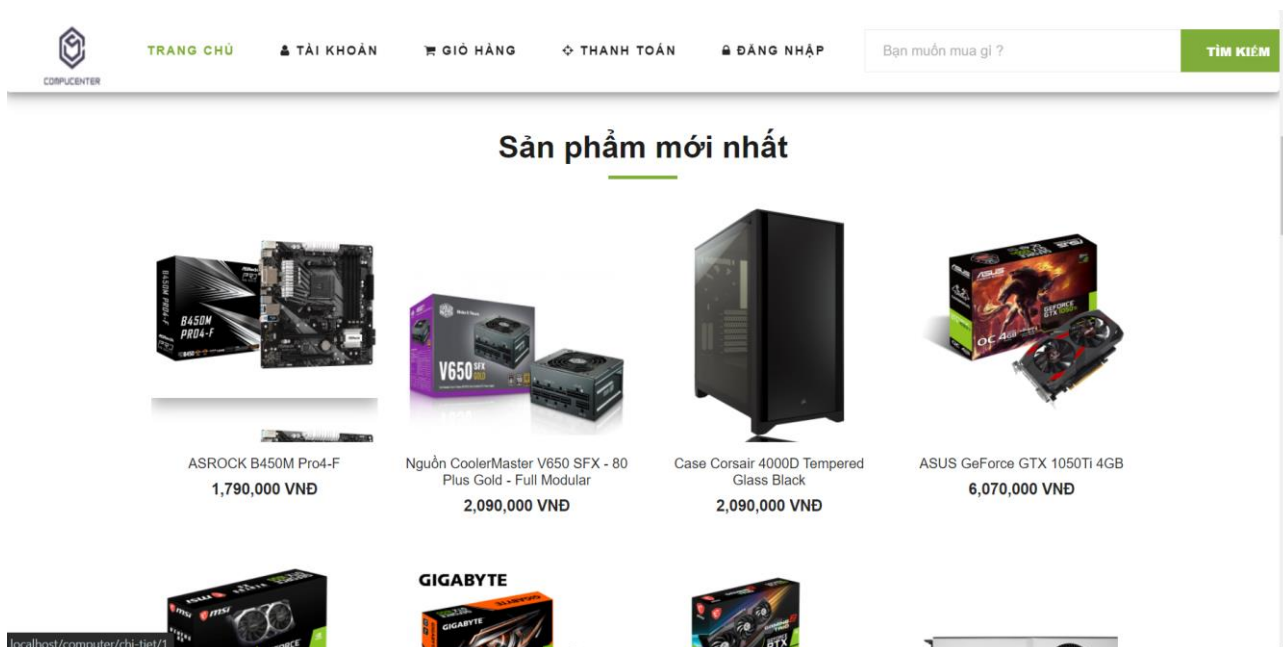


LIỆT KÊ ĐƠN HÀNG				
Mã đơn hàng	Tên khách hàng	Tổng tiền	Ngày mua	Tình trạng đơn hàng
54	Trần Chí Hữu	4,180,000	2021-07-14 21:36:41	Đang chờ xử lý
53	Trương Tấn Duy	7,900,000	2021-07-14 16:49:00	Đang chờ xử lý

**Hình 6-4:** Trang hiển thị đơn hàng

## 6.2 CÁC MÀN HÌNH NHẬP LIỆU CỦA KHÁCH HÀNG

### 6.2.1 Giao diện trang chủ của trang web



**Hình 6-5:** Trang chủ của trang web

### 6.2.2 Giao diện đăng ký, đăng nhập của trang web

The screenshot shows the top navigation bar of the website with the logo 'CORPUCENTER' and links for 'TRANG CHỦ', 'TÀI KHOẢN', 'GIỎ HÀNG', 'THANH TOÁN', and 'ĐĂNG NHẬP'. A search bar with the placeholder text 'Bạn muốn mua gì ?' and a 'TÌM KIẾM' button is also present. Below the navigation bar, the 'Đăng ký tài khoản' (Register account) section contains form fields for 'Họ và tên\*' (Last name and first name), 'Số điện thoại\*' (Phone number), 'Email\*', 'Mật khẩu\*' (Password), and 'Địa chỉ\*' (Address), followed by a 'ĐĂNG KÝ' (Register) button. To the right, the 'Đăng nhập' (Login) section includes an 'Email\*' field, a 'Mật khẩu\*' (Password) field, a checkbox for 'Nhớ mật khẩu?' (Remember password?) with a 'Quên mật khẩu' (Forgot password) link, and a 'ĐĂNG NHẬP' (Login) button.

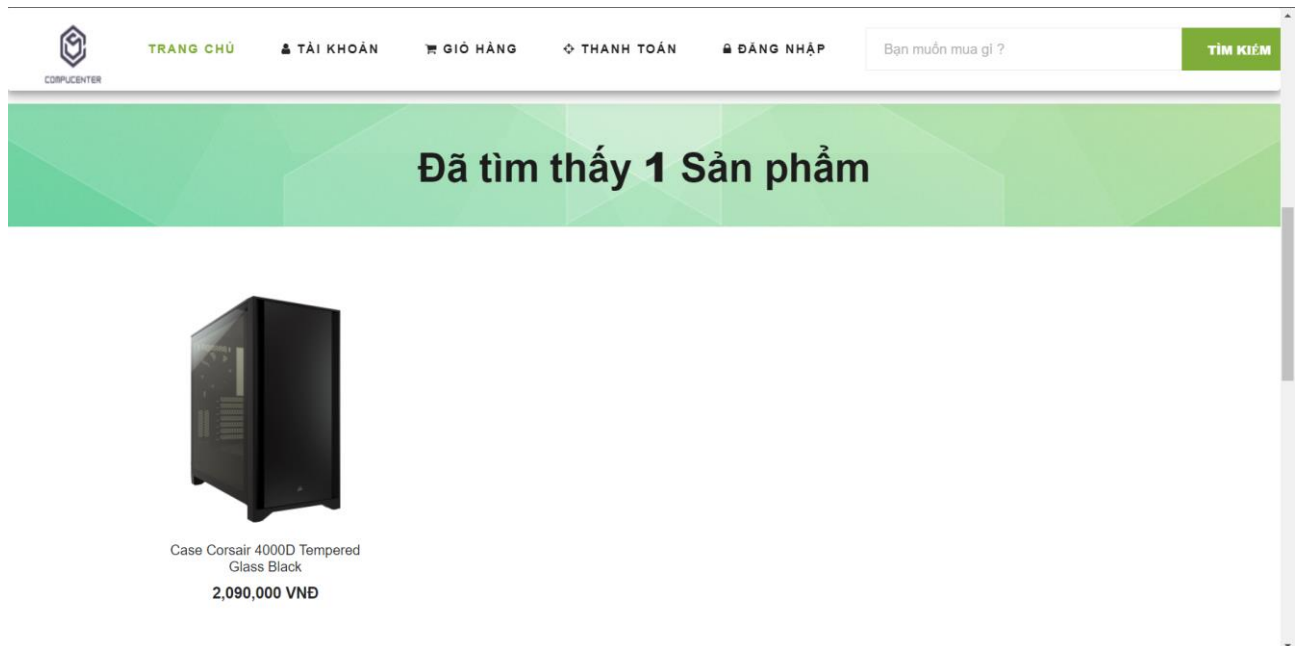
**Hình 6-6:** Trang đăng nhập, đăng ký của khách hàng

### 6.2.3 Giao diện chi tiết và thêm sản phẩm vào giỏ hàng

The screenshot displays the product detail page for the 'Leadtek NVIDIA Quadro RTX 5000 16GB GDDR6'. The top navigation bar is identical to the previous screenshot. The product image shows a black and green graphics card with 'QUADRO' and 'RTX 5000' branding. The product name 'Leadtek NVIDIA Quadro RTX 5000 16GB GDDR6' is prominently displayed, followed by the price '52,990,000 VND' in red. A descriptive paragraph in Vietnamese highlights the card's performance and features. Below the description, there is a quantity selector with a minus sign, the number '1', and a plus sign, alongside an 'ADD TO CART' button and a '10' button. At the bottom, the 'Thông tin chung' (General information) section lists the manufacturer as 'NVIDIA' and the warranty as '36 Tháng' (36 Months).

**Hình 6-7:** Trang chi tiết sản phẩm

### 6.2.4 Giao diện tìm kiếm sản phẩm



**Hình 6-8:** Trang tìm kiếm sản phẩm

## Chương 7. KẾT LUẬN

### 7.1 ƯU ĐIỂM

#### 7.1.1 Khách hàng

Quản lý tài khoản cá nhân như: Đăng ký, đăng nhập, xem thông tin, đổi mật khẩu,...

Tìm kiếm và xem sản phẩm.

Chọn mua, xóa hoặc cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.

#### 7.1.2 Admin

Thêm, xóa, sửa các thành phần của trang web như: Danh mục, thương hiệu, sản phẩm, bài viết,...

Quản lý đơn hàng của khách hàng như: Xem đơn hàng, xóa đơn hàng.

Lập phiếu bảo hành, sửa chữa cho khách hàng.

### 7.2 HẠN CHẾ

Với vốn kiến thức chưa rộng của bản thân, trang web của chúng em vẫn còn nhiều chi tiết cần phải phát triển, nhiều chức năng chưa đạt được, cần cải thiện hơn để xây dựng 1 trang web hoàn chỉnh.

### 7.3 HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Để phát triển được hoàn thiện trang web, trước hết chúng em cần phải tìm tòi và học hỏi thêm những kiến thức của framework Laravel, ngoài ra cần phải trang bị cho bản thân một số framework hoặc một số ngôn ngữ lập trình khác. Để đạt được những điều trên, chúng em cần phải nỗ lực hơn sau khi ra trường

