

TRƯỜNG CAO ĐẲNG FPT POLYTECHNIC



BÁO CÁO DỰ ÁN TỐT NGHIỆP XÂY DỰNG WEBSITE THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ MÔ HÌNH LEGOLOFT

NGÀNH: LẬP TRÌNH WEB

Giảng viên hướng dẫn: Thầy Nguyễn Quang Hùng

Lớp:

Sinh viên thực hiện:

MSSV	Họ và tên	Vai trò
PS31506	Huỳnh Kha	Trưởng nhóm
PS31428	Phạm Hữu Nghị	Thành viên
PS31313	Nguyễn Châu Phát Tài	Thành viên
PS31460	Nguyễn Lê Duy Đăng	Thành viên

Tp Hồ Chí Minh, ngày tháng năm

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	3
LỜI CẢM ƠN	4
PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI	5
1.1 GIỚI THIỆU DỰ ÁN	5
1.2 BAN DỰ ÁN	6
PHẦN 2: KHẢO SÁT	10
2.1 YÊU CẦU KHÁCH HÀNG	10
2.2 KẾ HOẠCH DỰ ÁN	12
PHẦN 3: PHÂN TÍCH	13
3.1 MÔ HÌNH TRIỂN KHAI HỆ THỐNG	13
3.2 SƠ ĐỒ USECASE	14
3.2.1 SƠ ĐỒ USECASE TỔNG QUAN	14
3.2.2 SƠ ĐỒ USECASE DÀNH CHO ADMIN CLIENT	15
3.2.3 SƠ ĐỒ USECASE DÀNH CHO GUEST CLIENT	16
3.2.4 SƠ ĐỒ USECASE DÀNH CHO MEMBER CLIENT	17
3.3 ĐẶC TẢ YÊU CẦU HỆ THỐNG LEGOLOFT	18
3.3.1 CHI TIẾT USECASE DÀNH CHO ADMIN CLIENT	18
3.3.2 CHI TIẾT USECASE DÀNH CHO GUEST CLIENT	44
3.3.3 CHI TIẾT USECASE DÀNH CHO MEMBER CLIENT	51
PHẦN 4: THIẾT KẾ	64
4.1 MÔ HÌNH CÔNG NGHỆ	64
4.2 THIẾT KẾ GIAO DIỆN	66
4.2.1 THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG	66
4.2.2 THIẾT KẾ GIAO DIỆN QUẢN TRỊ VIÊN	81
4.3 THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	89
4.3.1 SƠ ĐỒ QUAN HỆ THỰC THỂ ERD CẤP 1	89
4.3.2 SƠ ĐỒ QUAN HỆ THỰC THỂ ERD CẤP 2	89
4.3.3 CHI TIẾT THỰC THỂ	90
PHẦN 5: THỰC HIỆN	100
PHẦN 6: KIỂM THỬ	100
PHẦN 7: ĐÓNG GÓI	100
KẾT LUẬN	100

LỜI MỞ ĐẦU

Trong thời đại công nghệ số hiện nay, việc xây dựng một website bán hàng không chỉ là một xu hướng mà còn là một yếu tố quan trọng quyết định sự thành công của doanh nghiệp. Với sự phát triển mạnh mẽ của thương mại điện tử, người tiêu dùng ngày càng có xu hướng mua sắm trực tuyến, tạo ra cơ hội lớn cho các doanh nghiệp trong việc mở rộng thị trường và tăng trưởng doanh thu.

Tại Việt Nam, với thị trường tiềm năng và đối tượng là trẻ em cùng người trung niên yêu thích lắp ráp sáng tạo, nhóm chúng tôi đã quyết định phát triển một website bán hàng chuyên về mô hình Lego. Website mang tên LegoLoft sẽ phân loại sản phẩm theo từng nhóm tuổi, nhằm cung cấp những bộ mô hình phù hợp nhất với sở thích và nhu cầu của khách hàng.

Website mô hình lego với tên thương hiệu là legoloft. Hứa hẹn sẽ mang đến những mô hình lego với trải nghiệm thú vị và niềm đam mê mãnh liệt dành cho các tín đồ của Lego.

LỜI CẢM ƠN

Dự án LegoLoft là thành quả của nhóm chúng tôi sau thời gian học tập tại Cao đẳng FPT Polytechnic. Trong quá trình nghiên cứu và triển khai đề tài, chúng tôi đã nhận được sự quan tâm và hỗ trợ nhiệt tình từ giảng viên hướng dẫn, Thầy Nguyễn Quang Hùng. Chúng tôi xin gửi lời kính trọng và biết ơn sâu sắc đến thầy. Nhờ vào những trao đổi và góp ý quý báu của thầy, nhóm đã hoàn thành đề tài một cách tốt nhất.

Chúng tôi cũng xin chân thành cảm ơn Quý Thầy Cô ngành Thiết kế website tại FPT Polytechnic, những người đã truyền đạt kiến thức và kinh nghiệm lập trình, tạo điều kiện thuận lợi cho các thành viên trong nhóm hoàn thành dự án.

Do còn nhiều hạn chế về kiến thức và kỹ năng, việc thực hiện đề tài không thể tránh khỏi những thiếu sót. Chúng tôi rất mong nhận được sự góp ý và chỉ dẫn thêm từ Quý Thầy Cô.

Một lần nữa, xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Quý Thầy Cô, đặc biệt là Thầy Nguyễn Quang Hùng!

PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

1.1 GIỚI THIỆU DỰ ÁN

Chào mừng bạn đến với LegoLoft - điểm đến lý tưởng cho những ai đam mê xây dựng và lắp ráp mô hình Lego! Chúng tôi tự hào mang đến một trang web mua sắm trực tuyến chất lượng, nơi bạn có thể khám phá và sở hữu những bộ sưu tập Lego phong phú và độc đáo nhất.

Website của chúng tôi được thiết kế với giao diện thân thiện và dễ sử dụng, giúp bạn nhanh chóng tìm kiếm và mua sắm những mô hình yêu thích. LegoLoft cam kết cung cấp sản phẩm chất lượng cao và mang lại trải nghiệm mua sắm an toàn, tiện lợi.

Hãy tham gia cộng đồng LegoLoft bằng cách đăng ký thành viên để nhận các ưu đãi đặc biệt, giảm giá hấp dẫn và cập nhật thông tin mới nhất về thế giới Lego. Chúng tôi luôn nỗ lực để mang đến cho những người yêu thích Lego những trải nghiệm mua sắm tuyệt vời nhất.

LegoLoft hy vọng bạn sẽ có những giây phút mua sắm thú vị và hài lòng với sự đa dạng và chất lượng sản phẩm mà chúng tôi cung cấp. Cảm ơn bạn đã chọn LegoLoft - nơi thỏa mãn đam mê xây dựng và sưu tầm của bạn!

1.2 BAN DỰ ÁN



Huỳnh Kha - PS31506(Leader)

- Phân tích thiết kế USECASE
- Code giao diện người dùng
- Thực hiện code chức năng trang chủ
- Thực hiện code trang giỏ hàng
- Thực hiện code trang thanh toán
- Thực hiện code trang lịch sử mua hàng
- Thực hiện code trang đăng nhập phân quyền admin
- Thực hiện code trang quản lý người dùng
- Thực hiện code trang quản lý nhóm người dùng
- Thực hiện code trang quản lý sản phẩm
- Thực hiện code trang quản lý hình ảnh sản phẩm
- Thực hiện code trang đăng nhập



Phạm Hữu Nghị - PS31428

- Phân tích thiết kế ERD
- Code giao diện người dùng
- Thực hiện code trang chi tiết
- Thực hiện code trang đăng ký
- Thực hiện code trang giỏ hàng
- Thực hiện code trang đăng nhập
- phân quyền admin
- Trang tài khoản của tôi
- Thực hiện code trang quản lý khách hàng
- Thực hiện code trang quản lý nhóm khách hàng
- Thực hiện code trang quản lý mã giảm giá
- Thực hiện code trang quản lý yêu thích
- Thực hiện code trang thanh toán



Nguyễn Châu Phát Tài - PS31314

- Thiết kế giao diện người dùng Figma
- Thực hiện code trang yêu thích
- Thực hiện code trang danh mục
- Thực hiện code trang danh mục sản phẩm
- Thực hiện code trang thay đổi mật khẩu(myaccount)
- Trang dashboard
- Thực hiện code trang quản lý hình ảnh
- Thực hiện code trang quản lý danh mục bài viết
- Thực hiện code trang quản lý bài viết
- Thực hiện code trang thanh toán



Nguyễn Lê Duy Đăng - PS31460

- Thiết kế giao diện người dùng Figma
- Thực hiện code trang danh mục bài viết
- Thực hiện code trang đơn hàng
- Thực hiện code trang quản lý danh mục sản phẩm
- Thực hiện code trang quản lý danh mục
- Trang code trang quản lý bình luận
- Thực hiện code trang hệ thống cửa hàng
- Thực hiện code trang chính sách
- Thực hiện code trang liên hệ

PHẦN 2: KHẢO SÁT

2.1 YÊU CẦU KHÁCH HÀNG

Thông qua quá trình trao đổi và tiếp nhận và tổng hợp tất cả ý kiến của khách hàng , kết hợp với việc khảo sát các Website bán hàng trên thị trường.

- **Nhóm chức năng dành cho khách vãng lai**

- Đăng ký thành viên
- Tìm kiếm sản phẩm
- Xem sản phẩm
- Thêm vào giỏ hàng
- Thanh toán

- **Nhóm chức năng dành cho thành viên**

- Đăng nhập
- Sản phẩm yêu thích
- Xếp hạng thành viên
- Tích điểm thành viên
- Áp dụng mã giảm giá/voucher
- Tài khoản của tôi
- Chỉnh sửa thông tin cá nhân
- Đổi mật khẩu
- Xem lịch sử đặt hàng
- Tìm kiếm sản phẩm
- Xem sản phẩm
- Đánh giá sản phẩm
- Thanh toán

- **Nhóm chức năng quản lý Website**

- Trang thống kê
- Quản lý danh mục
- Quản lý sản phẩm
- Quản lý đơn hàng
- Quản lý mã giảm giá
- Quản lý hình ảnh(banner)

- Quản lý giỏ hàng
- Quản lý bình luận
- Quản lý yêu thích
- Quản lý danh mục bài viết
- Quản lý bài viết
- Quản lý khách hàng
- Quản lý nhóm khách hàng
- Quản lý người dùng
- Quản lý nhóm người dùng

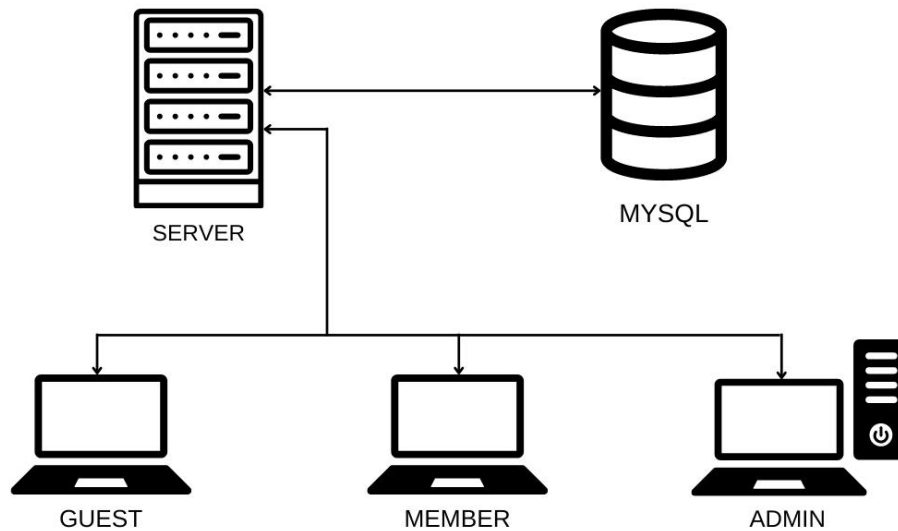
2.2 KẾ HOẠCH DỰ ÁN

STT	CÔNG VIỆC	BẮT ĐẦU	KẾT THÚC	THÀNH VIÊN	TÌNH TRẠNG
1	Phân tích yêu cầu khách hàng	14/09/2024	20/09/2024		
1.1	Vẽ sơ đồ usecase	14/09/2024	16/09/2024		Hoàn thành
1.2	Phân tích hệ thống	17/09/2024	18/09/2024		Hoàn thành
1.3	Sơ đồ triển khai	19/09/2024	20/09/2024		Hoàn thành
2	Thiết kế hệ thống	21/09/2024	28/09/2024		
2.1	Thiết kế sơ đồ quan hệ ERD cấp 1	21/09/2024	22/10/2024		Hoàn thành
2.2	Thiết kế sơ đồ quan hệ ERD cấp 2	22/10/2024	24/10/2024		Hoàn thành
2.3	Phác thảo layout bằng Figma	25/09/2024	28/09/2024		Hoàn thành
3	Thực hiện dự án	/10/2024	/10/2024		
3.1	Thiết kế cơ sở dữ liệu				Hoàn thành
3.2	Thiết kế giao diện				Hoàn thành
3.3	Thực hiện code các module người dùng				Hoàn thành
3.4	Thực hiện code các module quản trị				Hoàn thành
4	Kiểm thử	/10/2024	/11/2024		
4.1	Xây dựng kịch bản kiểm thử				Hoàn thành
4.2	Thực hiện kiểm thử				Hoàn thành
5	Đóng gói và triển khai	/11/2024	/11/2024		
5.1	Đóng gói sản phẩm				Hoàn thành

2.2 Bảng kế hoạch dự án

PHẦN 3: PHÂN TÍCH

3.1 MÔ HÌNH TRIỂN KHAI HỆ THỐNG



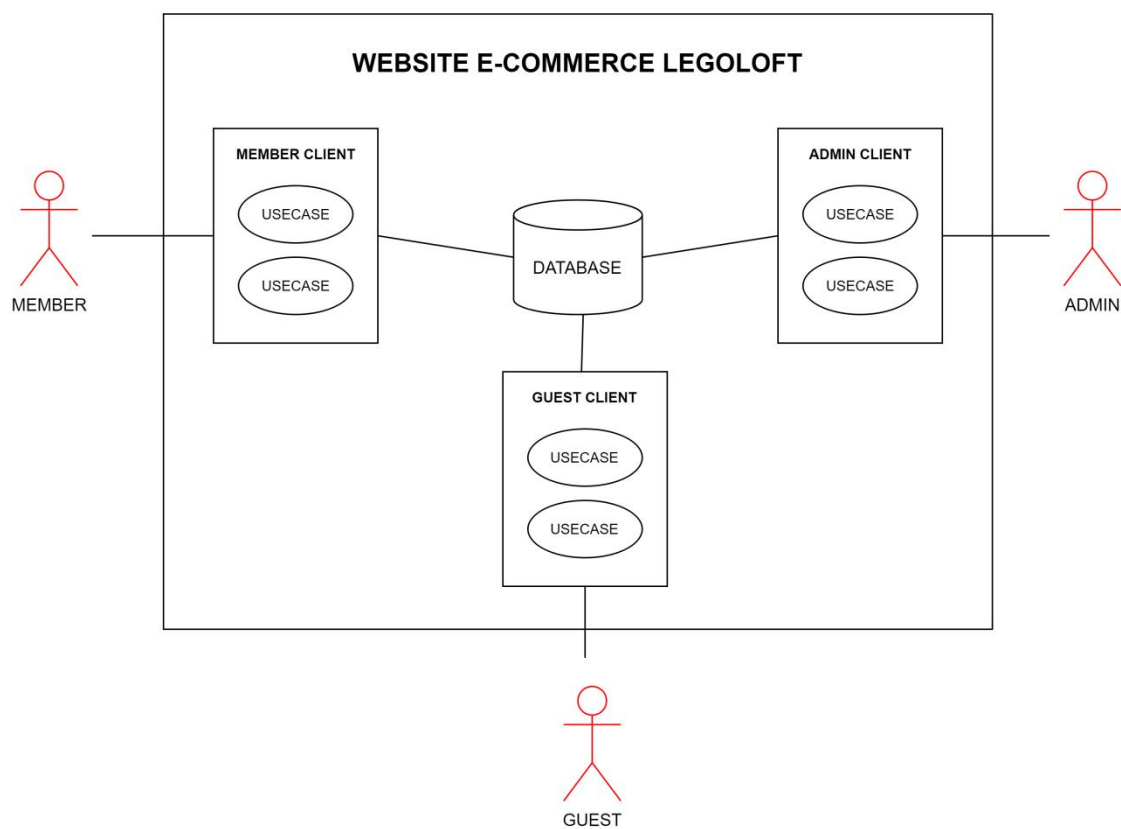
3.1 Hình ảnh mô hình triển khai hệ thống

Mô tả sơ đồ:

- Hệ thống bán hàng gồm một database mysql để lưu trữ dữ liệu.
- Sử dụng Laragon trên Windows để cài đặt server.
- Hệ thống tương tác với người dùng dựa trên 3 client: Quản trị viên, khách vãng lai, thành viên.
- Quản trị viên: Là nơi quản lý các chức năng của trang web, và chỉnh sửa dữ liệu trên hệ thống.
- Khách vãng lai: Sử dụng các chức năng đăng ký, xem thông tin sản phẩm, thêm giỏ hàng, thanh toán, sử dụng mã giảm giá..
- Thành viên: Sử dụng các chức năng đăng nhập, xem thông tin sản phẩm, thêm giỏ hàng, thanh toán, sử dụng mã giảm giá, chỉnh sửa thông tin, xem lịch sử đặt hàng...

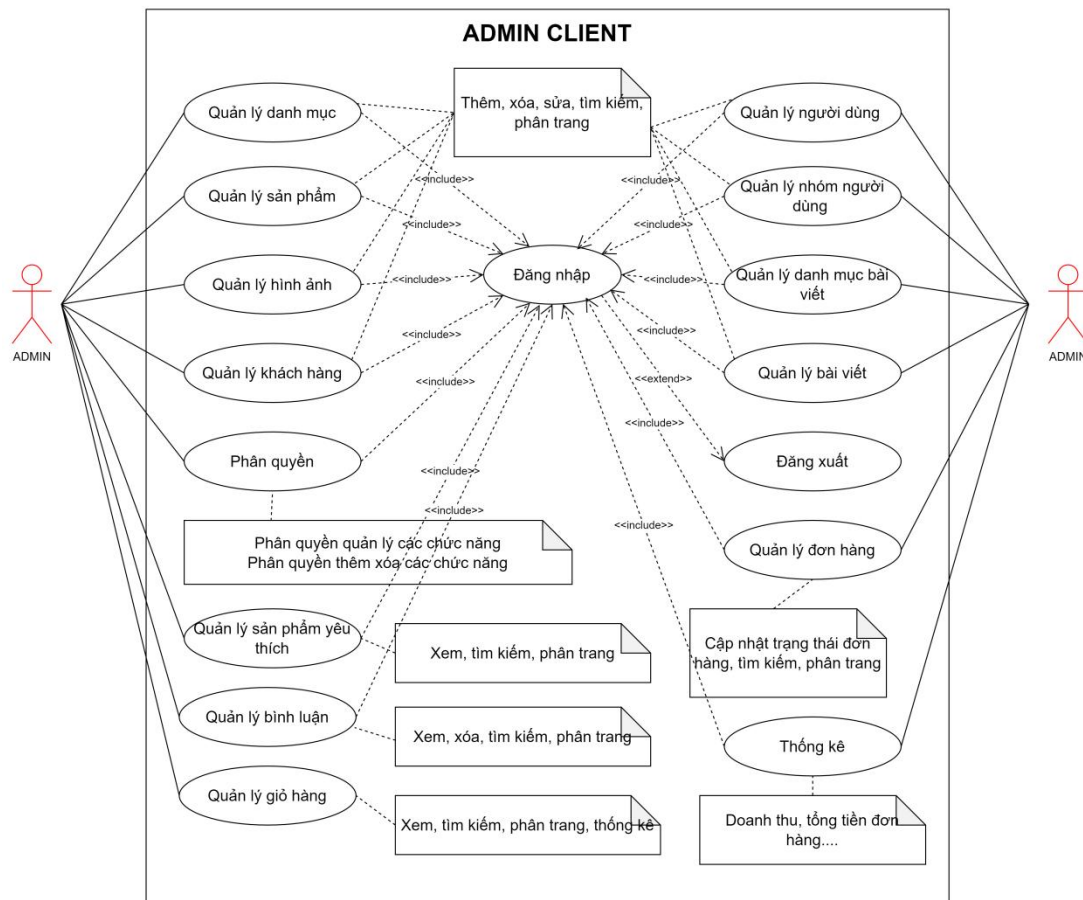
3.2 SƠ ĐỒ USECASE

3.2.1 SƠ ĐỒ USECASE TỔNG QUAN



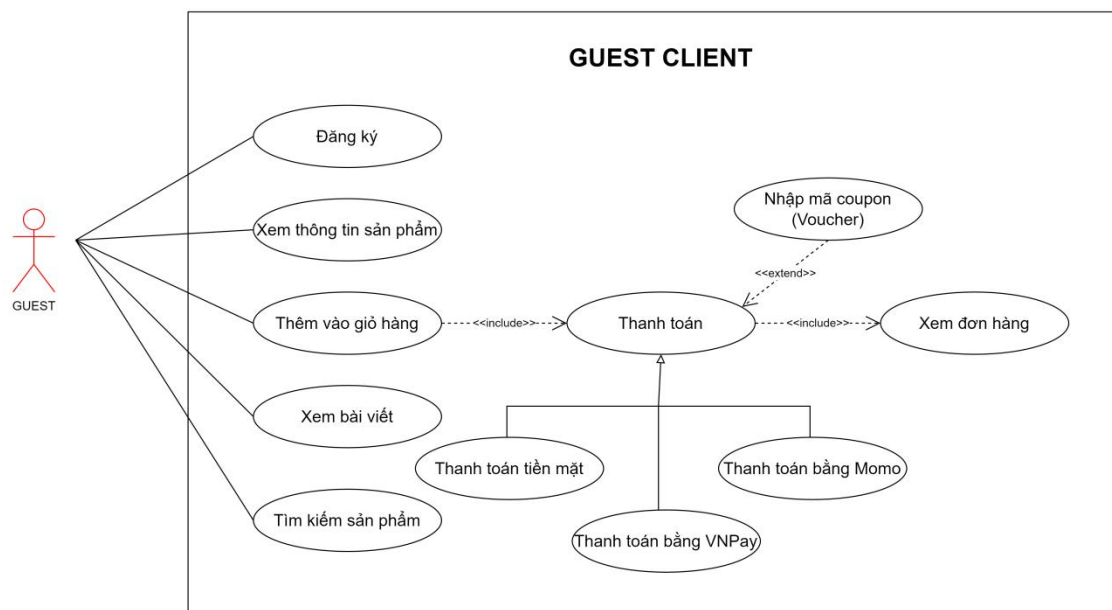
3.2.1 Hình ảnh sơ đồ usecase tổng quan về hệ thống

3.2.2 SƠ ĐỒ USECASE DÀNH CHO ADMIN CLIENT



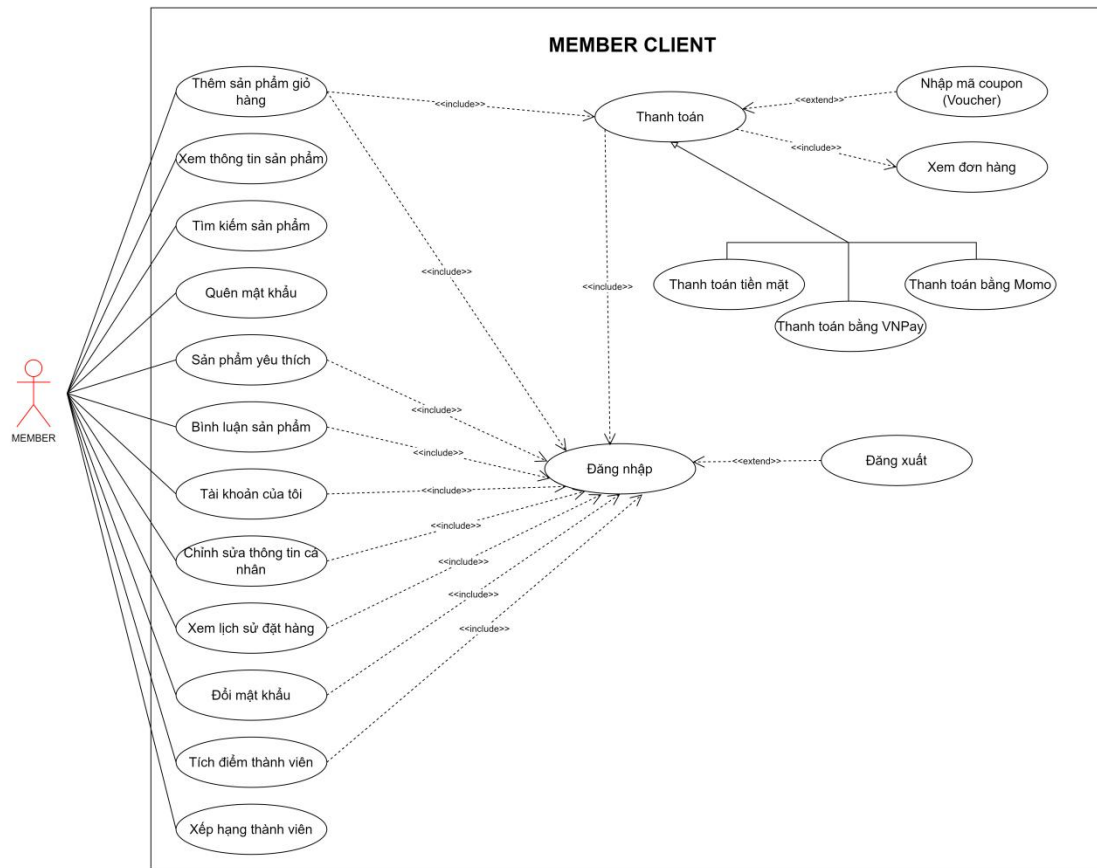
3.2.2 Hình ảnh sơ đồ usecase admin client

3.2.3 SƠ ĐỒ USECASE DÀNH CHO GUEST CLIENT



3.2.3 Hình ảnh sơ đồ usecase guest client

3.2.4 SƠ ĐỒ USECASE DÀNH CHO MEMBER CLIENT



3.2.4 Hình ảnh sơ đồ usecase member client

3.3 ĐẶC TẢ YÊU CẦU HỆ THỐNG LEGOLOFT

3.3.1 CHI TIẾT USECASE DÀNH CHO ADMIN CLIENT

USECASE ĐĂNG NHẬP:

- **Mục tiêu:** Cho phép quản trị viên đăng nhập vào hệ thống quản lý của website bán hàng để sử dụng các chức năng quản trị.
- **Actor:** Quản trị viên
- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã có tài khoản hợp lệ trên hệ thống
- **Dữ liệu đầu vào:** Tên đăng nhập (Username), Mật khẩu (Password)
- **Dòng sự kiện:** Bắt đầu khi người dùng muốn đăng nhập vào hệ thống quản lý (1) Quản trị viên nhập Tên đăng nhập và Mật khẩu vào các trường tương ứng trên form đăng nhập. (2) Quản trị viên nhấn nút "Đăng nhập" để gửi thông tin đến hệ thống. (3) Hệ thống nhận Tên đăng nhập và Mật khẩu. Kiểm tra Tên đăng nhập có tồn tại trong cơ sở dữ liệu hay không. Xác minh Mật khẩu có khớp với Tên đăng nhập tương ứng hay không. (4) Nếu Tên đăng nhập và Mật khẩu đều chính xác, Hệ thống thiết lập phiên đăng nhập cho Quản trị viên, Chuyển hướng Quản trị viên đến trang bảng điều khiển (dashboard) quản trị.
- **Ngoại lệ:** Nếu Tên đăng nhập không tồn tại hoặc Mật khẩu không chính xác, Hệ thống hiển thị thông báo lỗi: "Tên đăng nhập hoặc Mật khẩu không đúng. Vui lòng kiểm tra lại.". Hệ thống không thiết lập phiên đăng nhập.
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Hệ thống hiển thị trang đăng nhập dành cho Quản trị viên. Các chức năng quản lý chưa được truy cập và yêu cầu xác thực.
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Nếu UC thành công, Actor tiến hành sử dụng các chức năng quản lý.
 - + Nếu UC thất bại, Không có quyền truy cập vào các chức năng quản lý.

USECASE QUẢN LÝ DANH MỤC:

- **Mục tiêu:** Cho phép Quản trị viên quản lý danh mục sản phẩm trên hệ thống bán hàng, bao gồm tạo mới, chỉnh sửa, xóa và xem danh sách danh mục.

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

- + Tên danh mục (bắt buộc)
- + Tên slug (bắt buộc)
- + Tên hình ảnh (không bắt buộc)
- + Tên mô tả (không bắt buộc)
- + Tên sắp xếp (không bắt buộc)
- + Id danh mục cha con (bắt buộc)
- + Trạng thái (Tùy chọn)

- **Dòng sự kiện:** Từ bảng điều khiển (dashboard), Quản trị viên chọn mục "Quản lý Danh Mục". **(1)** Hệ thống hiển thị danh sách các danh mục hiện có, bao gồm thông tin cơ bản như Tên danh mục, Trạng thái, Ngày tạo, và các tùy chọn hành động (Chỉnh sửa, Xóa). **(2)** Thêm mới danh mục, chọn "Thêm Danh Mục", Nhập thông tin cần thiết và nhấn "Lưu", Hệ thống lưu thông tin và thông báo "Thêm danh mục thành công". **(3)** Chỉnh sửa danh mục, Chọn danh mục cần chỉnh sửa và nhấn "Chỉnh sửa", Thay đổi thông tin và nhấn "Cập nhật", Hệ thống cập nhật và thông báo "Cập nhật danh mục thành công". **(4)** Xóa danh mục, chọn những danh mục muốn xóa, xác nhận xóa khi được hệ thống hỏi, Hệ thống xóa danh mục và thông báo "Xóa danh mục thành công".

- **Ngoại lệ:** **(1)** Thông tin danh mục không hợp lệ khi thêm mới, hệ thống hiển thị thông báo yêu cầu nhập lại. **(2)** Thông tin danh mục không hợp lệ khi chỉnh sửa, hệ thống hiển thị thông báo và yêu cầu nhập lại. **(3)** Không thể xóa danh mục, Nếu danh mục đang chứa sản phẩm hoặc được sử dụng ở nơi khác, Hệ thống

hiển thị thông báo "Không thể xóa danh mục vì đang được sử dụng".

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống, các chức năng quản lý danh mục có thể được truy cập.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý danh mục sản phẩm (thêm mới, chỉnh sửa, xóa, xem danh sách danh mục).

+ Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không hiện chức năng.

USECASE QUẢN LÝ SẢN PHẨM:

- **Mục tiêu:** Cho phép Quản trị viên quản lý sản phẩm trên hệ thống bán hàng, bao gồm tạo mới, chỉnh sửa, xóa, sao chép sản phẩm và xem danh sách sản phẩm.

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

- + Tên sản phẩm (bắt buộc)
- + Tên giá (bắt buộc)
- + Tên slug (bắt buộc)
- + Tên hình ảnh (không bắt buộc)
- + Tên mô tả (không bắt buộc)
- + Tên bắt buộc (không bắt buộc)
- + Tên lượt xem (không bắt buộc)
- + Id danh mục (bắt buộc)
- + Trạng thái (Tùy chọn)

- **Dòng sự kiện:** Từ bảng điều khiển (dashboard), Quản trị viên chọn mục "Quản lý Sản Phẩm". **(1)** Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm hiện có, bao gồm các thông tin: Tên sản phẩm, Giá, Trạng thái, Ngày tạo, và các tùy chọn hành động (Chỉnh sửa, Xóa, Sao chép). **(2)** Thêm mới sản phẩm, chọn "Thêm Sản Phẩm", Nhập thông tin sản phẩm cần thiết (Tên sản phẩm, Giá, Slug, Id danh mục...), nhấn "Lưu" để hoàn tất quá trình thêm mới, hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống lưu sản phẩm và hiển thị thông báo "Thêm sản phẩm thành công". **(3)** Chỉnh sửa sản phẩm, chọn sản phẩm cần chỉnh sửa từ danh sách và nhấn "Chỉnh sửa", Thay đổi các thông tin cần thiết (Tên sản phẩm, Giá, Slug, Trạng thái...), Nhấn "Cập nhật" để lưu các thay đổi, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống cập nhật sản phẩm và hiển thị thông báo "Cập nhật sản phẩm thành công". **(4)** Xóa sản phẩm, chọn một hoặc nhiều sản phẩm cần xóa từ danh sách, Nhấn

"Xóa" và xác nhận hành động khi hệ thống đưa ra câu hỏi xác nhận, Hệ thống kiểm tra xem sản phẩm có liên kết với các đơn hàng hay không. Nếu không có liên kết, hệ thống sẽ xóa sản phẩm và hiển thị thông báo "Xóa sản phẩm thành công, Nếu sản phẩm đang được liên kết với các đơn hàng hoặc các thành phần khác, hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Không thể xóa sản phẩm vì đang được sử dụng". **(5)** Sao chép sản phẩm, Hệ thống tạo một bản sao của sản phẩm với các thông tin tương tự như sản phẩm gốc, Hệ thống hiển thị thông báo "Sao chép sản phẩm thành công".

- **Ngoại lệ:** **(1)** Thông tin sản phẩm không hợp lệ khi thêm mới, hệ thống hiển thị thông báo yêu cầu nhập lại. **(2)** Thông tin sản phẩm không hợp lệ khi chỉnh sửa, hệ thống hiển thị thông báo và yêu cầu nhập lại. **(3)** Không thể xóa sản phẩm, Nếu sản phẩm đang được liên kết với các đơn hàng hoặc các thành phần khác, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: "Không thể xóa sản phẩm vì đang được sử dụng". **(4)** Không thể sao chép sản phẩm, Nếu có lỗi trong quá trình sao chép (ví dụ: lỗi hệ thống hoặc thiếu thông tin quan trọng), hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu Quản trị viên thử lại.

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống, các chức năng quản lý sản phẩm có thể được truy cập.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý sản phẩm (thêm mới, chỉnh sửa, xóa, xem danh sách sản phẩm).

+ Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không hiện chức năng.

USECASE QUẢN LÝ ĐƠN HÀNG:

- **Mục tiêu:** Cho phép Quản trị viên quản lý đơn hàng trên hệ thống bán hàng, bao gồm tạo mới, cập nhật trạng thái đơn hàng và xem danh sách đơn hàng.

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

- **Dòng sự kiện:** (1) Xem danh sách đơn hàng, Hệ thống hiển thị danh sách các đơn hàng hiện có, bao gồm các thông tin: Mã đơn hàng, Tên khách hàng, Trạng thái đơn hàng, Tổng giá trị, Ngày tạo đơn, và các tùy chọn hành động (Xem chi tiết, Cập nhật trạng thái...). (2) Cập nhật trạng thái đơn hàng, chọn đơn hàng cần cập nhật từ danh sách và nhấn "Cập nhật trạng thái", Thay đổi trạng thái đơn hàng (ví dụ: Chờ xác nhận, Đang xử lý, Đã giao hàng, Đã hủy), Nhấn "Cập nhật" để lưu các thay đổi, Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng và hiển thị thông báo "Cập nhật đơn hàng thành công".

- **Ngoại lệ:** Không thể cập nhật trạng thái đơn hàng, Nếu trạng thái đơn hàng không hợp lệ (ví dụ: cố gắng cập nhật đơn hàng đã hủy thành trạng thái "Đã giao hàng"), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Quản trị viên chọn trạng thái hợp lệ.

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống, các chức năng quản lý đơn hàng có thể được truy cập từ bảng điều khiển.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý đơn hàng (cập nhật trạng thái, xem danh sách đơn hàng).

+ Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không hiện chức năng.

USECASE QUẢN LÝ NHÓM NGƯỜI DÙNG:

- **Mục tiêu:** Cho phép Quản trị viên quản lý các nhóm người dùng trên hệ thống, bao gồm tạo mới, chỉnh sửa, xóa và thiết lập quyền hạn cho từng nhóm người dùng. Mỗi nhóm người dùng sẽ có quyền quản lý các chức năng cụ thể trên hệ thống

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

+ Tên nhóm người dùng (bắt buộc)

+ Danh sách quyền hạn (bắt buộc)

- **Dòng sự kiện:** (1) Xem danh sách nhóm người dùng, hiển thị danh sách các nhóm người dùng hiện có, bao gồm thông tin: Tên nhóm, Quyền hạn, và các tùy chọn (Chỉnh sửa, Xóa). (2) Thêm mới nhóm người dùng, nhập thông tin bắt buộc cho nhóm người dùng, nhấn "Lưu" để hoàn tất quá trình thêm mới, hiển thị thông báo "Thêm nhóm người dùng thành công". (3) Chỉnh sửa nhóm người dùng, thay đổi thông tin cần thiết (Tên nhóm, quyền hạn), nhấn "Cập nhật" để lưu các thay đổi, hiển thị thông báo "Cập nhật nhóm người dùng thành công". (4) Xóa nhóm người dùng, chọn một hoặc nhiều nhóm người dùng cần xóa từ danh sách, Nhấn "Xóa" và xác nhận hành động khi hệ thống đưa ra câu hỏi xác nhận, kiểm tra xem nhóm người dùng có đang được sử dụng bởi bất kỳ người dùng nào không. Nếu không, hệ thống sẽ xóa nhóm người dùng và hiển thị thông báo "Xóa nhóm người dùng thành công", Nếu nhóm người dùng đang được sử dụng (ví dụ: có người dùng thuộc nhóm đó), hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Không thể xóa nhóm người dùng vì đang được sử dụng".

- **Ngoại lệ:** (1) Nếu thông tin nhóm không đầy đủ hoặc không hợp lệ (ví dụ: thiếu Tên nhóm hoặc chưa chọn quyền hạn), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Quản trị viên nhập lại thông tin chính xác. (2) Nếu nhóm người dùng đang được liên kết với bất kỳ người dùng nào, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: "Không thể xóa nhóm người dùng vì đang được sử dụng". Quản

trị viên cần chuyển người dùng sang nhóm khác trước khi xóa nhóm này.

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống, các chức năng quản lý nhóm người dùng có thể được truy cập từ bảng điều khiển.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý nhóm người dùng (thêm mới, chỉnh sửa, xóa, phân quyền, xem danh sách nhóm người dùng).

+ Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không thực hiện được chức năng và hiển thị thông báo lỗi.

USECASE QUẢN LÝ NGƯỜI DÙNG:

- Mục tiêu:

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- Dữ liệu đầu vào:

+ Id nhóm người dùng (bắt buộc)

+ Họ tên người dùng (bắt buộc)

+ Tên người dùng (bắt buộc)

+ Email (bắt buộc)

+ Password (bắt buộc)

+ Hình ảnh (không bắt buộc)

+ Trạng thái (tùy chọn)

- **Dòng sự kiện:** Hệ thống hiển thị danh sách người dùng hiện có, bao gồm các thông tin: Họ tên, Email, Nhóm người dùng, Trạng thái, Ngày tạo tài khoản, và các tùy chọn (Thêm, chỉnh sửa, Xóa). **(1)** Thêm mới người dùng, Nhập thông tin người dùng, Nhấn "Lưu" để hoàn tất quá trình thêm mới, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống lưu người dùng và hiển thị thông báo "Thêm người dùng thành công". **(2)** Chỉnh sửa thông tin người dùng, chọn người dùng cần chỉnh sửa từ danh sách và nhấn "Chỉnh sửa", Nhấn "Cập nhật" để lưu các thay đổi, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống cập nhật thông tin người dùng và hiển thị thông báo "Cập nhật người dùng thành công". **(3)** Xóa người dùng, chọn một hoặc nhiều người dùng cần xóa từ danh sách, Nhấn "Xóa" và xác nhận hành động khi hệ thống đưa ra câu hỏi xác nhận, Hệ thống kiểm tra xem người dùng có liên kết với các dữ liệu quan trọng hay không. Nếu không có liên kết, hệ thống sẽ xóa người dùng và hiển thị thông báo "Xóa người dùng thành công", Nếu người dùng đang được liên kết với các dữ liệu quan trọng (ví dụ: đơn hàng, bài viết), hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Không thể xóa người dùng vì đang được sử dụng". **(4)** Phân

quyền cho người dùng qua nhóm, Khi tạo mới hoặc chỉnh sửa người dùng, Quản trị viên có thể gán người dùng vào nhóm cụ thể (ví dụ: Admin, Editor, Customer), Nhóm người dùng sẽ quyết định quyền hạn của người dùng đó trên hệ thống

- **Ngoại lệ: (1)** Nếu thông tin người dùng không đầy đủ hoặc không hợp lệ, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Quản trị viên nhập lại thông tin chính xác. **(2)** Nếu người dùng đang liên kết với các dữ liệu quan trọng hoặc được sử dụng trong hệ thống (ví dụ: có đơn hàng hoặc bài viết do người dùng tạo ra), hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: "Không thể xóa người dùng vì đang liên kết với dữ liệu quan trọng".

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền truy cập vào các chức năng quản lý người dùng.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý người dùng (thêm mới, chỉnh sửa, xóa, phân quyền, xem danh sách người dùng).

+ Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không thực hiện được chức năng và hiển thị thông báo lỗi.

USECASE QUẢN LÝ NHÓM KHÁCH HÀNG:

- **Mục tiêu:** Cho phép Quản trị viên quản lý các nhóm khách hàng theo hạng thành viên (ví dụ: Đồng, Bạc, Vàng, Kim Cương), giúp phân loại khách hàng và áp dụng các ưu đãi giá đặc biệt cho từng nhóm khi mua sản phẩm.

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

+ Tên nhóm khách hàng (bắt buộc)

- **Dòng sự kiện:** Hệ thống hiển thị danh sách các nhóm khách hàng hiện có. (1) Thêm mới nhóm khách hàng, chọn "Thêm Nhóm Khách Hàng", Nhập các thông tin cần thiết cho nhóm khách hàng, Nhấn "Lưu" để hoàn tất quá trình thêm mới nhóm khách hàng, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống lưu nhóm khách hàng và hiển thị thông báo "Thêm nhóm khách hàng thành công". (2) Chỉnh sửa nhóm khách hàng, chọn nhóm khách hàng cần chỉnh sửa từ danh sách và nhấn "Chỉnh sửa", Thay đổi các thông tin cần thiết, Nhấn "Cập nhật" để lưu các thay đổi, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống cập nhật nhóm khách hàng và hiển thị thông báo "Cập nhật nhóm khách hàng thành công". (3) Xóa nhóm khách hàng, chọn một hoặc nhiều nhóm khách hàng cần xóa từ danh sách, Nhấn "Xóa" và xác nhận hành động khi hệ thống đưa ra câu hỏi xác nhận, Hệ thống kiểm tra xem nhóm khách hàng có liên kết với khách hàng nào không. Nếu không có, hệ thống sẽ xóa nhóm khách hàng và hiển thị thông báo "Xóa nhóm khách hàng thành công", Nếu nhóm khách hàng đang được liên kết với khách hàng, hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Không thể xóa nhóm khách hàng vì đang được sử dụng".

- **Ngoại lệ:** (1) Nếu thông tin nhóm khách hàng không đầy đủ hoặc không hợp lệ, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Quản trị viên nhập lại thông tin chính xác. (2) Không thể xóa nhóm khách hàng, nếu nhóm khách hàng đang được liên kết với

các khách hàng hiện có, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: "Không thể xóa nhóm khách hàng vì đang được sử dụng".

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền truy cập vào các chức năng quản lý nhóm khách hàng.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý nhóm khách hàng (thêm mới, chỉnh sửa, xóa, xem danh sách nhóm khách hàng).

+ Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không thực hiện được chức năng và hiển thị thông báo lỗi.

USECASE QUẢN LÝ KHÁCH HÀNG:

- **Mục tiêu:** Cho phép Quản trị viên quản lý khách hàng trên hệ thống, bao gồm thêm mới, chỉnh sửa, xóa, và xem danh sách khách hàng. Quản trị viên cũng có thể gán khách hàng vào các nhóm khách hàng (ví dụ: Đồng, Bạc, Vàng), để áp dụng các chính sách ưu đãi và phân loại khách hàng.

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

- + ID nhóm khách hàng (bắt buộc)
- + Tên khách hàng (bắt buộc)
- + Email khách hàng (bắt buộc)
- + Password khách hàng (bắt buộc)
- + Status khách hàng (tùy chọn)
- + Hình ảnh khách hàng (không bắt buộc)
- + Số điện thoại khách hàng (không bắt buộc)
- + Địa chỉ khách hàng (không bắt buộc)

- **Dòng sự kiện:** Xem danh sách khách hàng, Hệ thống hiển thị danh sách khách hàng hiện có, bao gồm các thông tin: Tên khách hàng, Email, Nhóm khách hàng, Trạng thái, Ngày tạo tài khoản, và các tùy chọn (Chỉnh sửa, Xóa). **(1)** Thêm mới khách hàng, Nhập các thông tin cần thiết cho khách hàng, Nhấn "Lưu" để hoàn tất quá trình thêm mới khách hàng, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống lưu thông tin khách hàng và hiển thị thông báo "Thêm khách hàng thành công". **(2)** Chỉnh sửa thông tin khách hàng, chọn khách hàng cần chỉnh sửa từ danh sách và nhấn "Chỉnh sửa", Thay đổi các thông tin cần thiết, Nhấn "Cập nhật" để lưu các thay đổi, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống cập nhật thông tin khách hàng và hiển thị thông báo "Cập nhật khách hàng thành công". **(3)** Xóa khách hàng, Quản trị viên chọn một hoặc nhiều khách hàng cần xóa từ danh sách, Nhấn "Xóa" và

xác nhận hành động khi hệ thống đưa ra câu hỏi xác nhận, Hệ thống kiểm tra xem khách hàng có liên kết với các dữ liệu quan trọng (ví dụ: đơn hàng lịch sử). Nếu không có liên kết quan trọng, hệ thống sẽ xóa khách hàng và hiển thị thông báo "Xóa khách hàng thành công", Nếu khách hàng có liên kết với các dữ liệu quan trọng, hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Không thể xóa khách hàng vì có liên kết với các đơn hàng hoặc dữ liệu quan trọng khác". (4) Gán khách hàng vào nhóm, Khi tạo mới hoặc chỉnh sửa khách hàng, Quản trị viên có thể gán khách hàng vào một nhóm khách hàng cụ thể (ví dụ: Đồng, Bạc, Vàng), Nhóm khách hàng sẽ quyết định các ưu đãi hoặc chính sách đặc biệt mà khách hàng đó nhận được khi mua hàng (ví dụ: giảm giá, khuyến mãi).

- **Ngoại lệ: (1)** Nếu thông tin khách hàng không đầy đủ hoặc không hợp lệ, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Quản trị viên nhập lại thông tin chính xác. **(2)** Gán khách hàng vào nhóm, Khi tạo mới hoặc chỉnh sửa khách hàng, Quản trị viên có thể gán khách hàng vào một nhóm khách hàng cụ thể (ví dụ: Đồng, Bạc, Vàng), Nhóm khách hàng sẽ quyết định các ưu đãi hoặc chính sách đặc biệt mà khách hàng đó nhận được khi mua hàng (ví dụ: giảm giá, khuyến mãi).

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền truy cập vào các chức năng quản lý khách hàng.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý khách hàng (thêm mới, chỉnh sửa, xóa, xem danh sách khách hàng).

+ Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không thực hiện được chức năng và hiển thị thông báo lỗi.

USECASE QUẢN LÝ HÌNH ẢNH:

- **Mục tiêu:** Hỗ trợ Quản trị viên trong việc quản lý hình ảnh trên hệ thống, bao gồm thêm mới, chỉnh sửa, xóa, và sắp xếp các hình ảnh như banner, logo, hình ảnh quảng cáo.

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

+ Tên hình ảnh(bắt buộc)

+ Hình ảnh (bắt buộc)

+ Trạng thái (Tùy chọn)

+ Sắp xếp (không bắt buộc)

- **Dòng sự kiện: Xem danh sách hình ảnh, Hệ thống hiển thị danh sách các hình ảnh đã tải lên.** (1) Thêm mới hình ảnh, Nhập các thông tin cần thiết, Nhấn "Lưu" để hoàn tất quá trình thêm mới hình ảnh, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống lưu hình ảnh và hiển thị thông báo "Thêm hình ảnh thành công". (2) Chỉnh sửa hình ảnh, chọn hình ảnh cần chỉnh sửa, Thay đổi các thông tin cần thiết, Nhấn "Cập nhật" để lưu các thay đổi, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống cập nhật hình ảnh và hiển thị thông báo "Cập nhật hình ảnh thành công". (3) Xóa hình ảnh, chọn một hoặc nhiều hình ảnh cần xóa, Nhấn "Xóa" và xác nhận hành động khi hệ thống đưa ra câu hỏi xác nhận, Hệ thống xóa hình ảnh và hiển thị thông báo "Xóa hình ảnh thành công".

- **Ngoại lệ:** (1) Nếu dữ liệu không hợp lệ khi thêm mới hoặc chỉnh sửa, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi.

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền truy cập vào chức năng quản lý hình ảnh.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

- + Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý hình ảnh (thêm mới, chỉnh sửa, xóa, sắp xếp, kích hoạt/tạm dừng hiển thị).
- + Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không thực hiện được chức năng và hiển thị thông báo lỗi.

USECASE QUẢN LÝ BÌNH LUẬN:

- **Mục tiêu:** Cho phép Quản trị viên quản lý các bình luận của khách hàng trên sản phẩm, bao gồm việc xem, xóa bình luận cũng như cập nhật trạng thái bình luận (duyet hoặc tạm ẩn).

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

- + ID sản phẩm(bắt buộc)
- + ID khách hàng (bắt buộc)
- + nội dung bình luận (bắt buộc)
- + Lượt đánh giá (tùy chọn)
- + Trạng thái (tùy chọn)

- **Dòng sự kiện:** Hệ thống hiển thị danh sách các bình luận của khách hàng, bao gồm các thông tin. (1) Xóa bình luận, Quản trị viên chọn một hoặc nhiều bình luận cần xóa từ danh sách, Nhấn "Xóa" và xác nhận hành động khi hệ thống đưa ra câu hỏi xác nhận, Hệ thống xóa bình luận và hiển thị thông báo "Xóa bình luận thành công". (2) Tạm ẩn bình luận, Quản trị viên có thể tạm ẩn bình luận nếu bình luận có nội dung không phù hợp hoặc cần đánh giá lại.

- **Ngoại lệ:** Nếu có ràng buộc hoặc liên kết quan trọng (ví dụ: bình luận được sử dụng trong báo cáo doanh thu hoặc thống kê), hệ thống sẽ ngăn cản thao tác xóa và hiển thị thông báo "Không thể xóa bình luận vì có liên kết quan trọng".

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền truy cập vào các chức năng quản lý bình luận.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

- + Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý bình luận (xóa, ẩn, xem danh sách bình luận).

+ Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không thực hiện được chức năng và hiển thị thông báo lỗi.

USECASE QUẢN LÝ MÃ GIẢM GIÁ:

- **Mục tiêu:** Cung cấp cho Quản trị viên khả năng quản lý các mã giảm giá (coupon) trên hệ thống, bao gồm việc thêm mới, chỉnh sửa, xóa và xem danh sách mã giảm giá. Quản trị viên cũng có thể kích hoạt hoặc tạm dừng các mã giảm giá.

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

- + Tên mã giảm giá(bắt buộc)
- + Mã code giảm giá (bắt buộc)
- + Loại giảm giá (bắt buộc)
- + Tổng tiền (tùy chọn)
- + Giảm giá (tùy chọn)
- + Trạng thái (tùy chọn)

- **Dòng sự kiện:** Xem danh sách mã giảm giá, Hệ thống hiển thị danh sách các mã giảm giá hiện có, bao gồm các thông tin: Tên mã giảm giá, Mã code, Loại giảm giá, Tổng tiền yêu cầu (nếu có), Giảm giá, Trạng thái, và các tùy chọn (Chỉnh sửa, Xóa). (1) Thêm mới mã giảm giá, Nhập các thông tin cần thiết, Nhấn "Lưu" để hoàn tất quá trình thêm mới mã giảm giá, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống lưu mã giảm giá và hiển thị thông báo "Thêm mã giảm giá thành công".

(2) Chỉnh sửa mã giảm giá, chọn mã giảm giá cần chỉnh sửa, Thay đổi các thông tin cần thiết, Nhấn "Cập nhật" để lưu các thay đổi, hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống cập nhật mã giảm giá và hiển thị thông báo "Cập nhật mã giảm giá thành công". (3) Xóa mã giảm giá, chọn một hoặc nhiều mã giảm giá cần xóa, Nhấn "Xóa" và xác nhận hành động khi hệ thống đưa ra câu hỏi xác nhận., Hệ thống sẽ xóa mã giảm giá và hiển thị thông báo "Xóa mã giảm giá thành công". (4) Quản trị viên có thể kích hoạt hoặc tạm dừng việc sử dụng của mã giảm giá thông qua việc thay đổi trạng thái của mã. Khi mã giảm giá ở trạng thái "Tạm dừng", khách hàng sẽ không thể sử

dụng mã này khi thanh toán. Khi mã giảm giá được đặt lại trạng thái "Kích hoạt", mã sẽ có thể được sử dụng lại.

- **Ngoại lệ: (1)** Nếu không có Tên mã giảm giá, Mã code hoặc Loại giảm giá, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Quản trị viên nhập lại thông tin chính xác. Nếu mã code đã tồn tại hoặc không hợp lệ, hệ thống sẽ hiển thị thông báo yêu cầu nhập lại mã code mới. **(2)** Nếu mã giảm giá đang được liên kết với các đơn hàng hoặc chiến dịch khuyến mãi hiện tại, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: "Không thể xóa mã giảm giá vì đang được liên kết với các đơn hàng hiện tại". Quản trị viên phải dừng các liên kết trước khi xóa.

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền truy cập vào các chức năng quản lý mã giảm giá.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý khách hàng (thêm mới, chỉnh sửa, xóa, xem danh sách mã giảm giá).

+ Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không thực hiện được chức năng và hiển thị thông báo lỗi.

USECASE QUẢN LÝ DANH MỤC BÀI VIẾT:

- **Mục tiêu:** Cho phép Quản trị viên quản lý danh mục bài viết trên hệ thống, bao gồm các thao tác như thêm mới, chỉnh sửa, xóa và xem danh sách các danh mục bài viết. Các danh mục này sẽ giúp phân loại các bài viết trên hệ thống theo chủ đề.

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

+ Tên danh mục bài viết(bắt buộc)

+ ID danh mục bài viết cha con (bắt buộc)

+ Hình ảnh danh mục bài viết (bắt buộc)

- **Dòng sự kiện:** Xem danh sách danh mục bài viết, Hệ thống hiển thị danh sách các danh mục bài viết hiện có. **(1)** Thêm mới danh mục bài viết, Nhập các thông tin cần thiết, Nhấn "Lưu" để hoàn tất quá trình thêm mới danh mục, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống lưu danh mục bài viết và hiển thị thông báo "Thêm danh mục bài viết thành công". **(2)**

Chỉnh sửa danh mục bài viết, Thay đổi các thông tin cần thiết, Nhấn "Cập nhật" để lưu các thay đổi, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống cập nhật danh mục và hiển thị thông báo "Cập nhật danh mục bài viết thành công". **(3)** Xóa danh mục bài viết, Quản trị viên chọn một hoặc nhiều danh mục cần xóa từ danh sách, Nhấn "Xóa" và xác nhận hành động khi hệ thống đưa ra câu hỏi xác nhận, Hệ thống kiểm tra xem danh mục có chứa bài viết hoặc liên kết với dữ liệu khác hay không. Nếu không, hệ thống sẽ xóa danh mục và hiển thị thông báo "Xóa danh mục bài viết thành công", Nếu danh mục đang chứa các bài viết, hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Không thể xóa danh mục vì đang chứa bài viết" và yêu cầu Quản trị viên di chuyển hoặc xóa các bài viết trước.

- **Ngoại lệ:** **(1)** Nếu Quản trị viên nhập thiếu thông tin bắt buộc như tiêu đề danh mục bài viết..., hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu quản trị viên nhập lại thông tin chính xác. **(2)** Nếu

danh mục bài viết đang liên kết với các dữ liệu quan trọng, hệ thống sẽ ngăn cản thao tác xóa và hiển thị thông báo lỗi: "Không thể xóa danh mục bài viết vì đang được liên kết với dữ liệu khác".

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền truy cập vào các chức năng quản lý danh mục bài viết.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý danh mục bài viết (thêm mới, chỉnh sửa, xóa, xem danh sách danh mục bài viết).

+ Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không thực hiện được chức năng và hiển thị thông báo lỗi.

USECASE QUẢN LÝ BÀI VIẾT:

- **Mục tiêu:** Cho phép Quản trị viên quản lý các bài viết trên hệ thống, bao gồm việc thêm mới, chỉnh sửa, xóa, và xem danh sách các bài viết. Quản trị viên cũng có thể thay đổi trạng thái bài viết (kích hoạt, tạm dừng) và sắp xếp thứ tự hiển thị của bài viết.

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

- + ID danh mục bài viết(bắt buộc)
- + Hình ảnh bài viết (không bắt buộc)
- + Tiêu đề bài viết (bắt buộc)
- + Nội dung bài viết (tùy chọn)
- + Sắp xếp (không bắt buộc)
- + Trạng thái (tùy chọn)

- **Dòng sự kiện:** Xem danh sách bài viết, Hệ thống hiển thị danh sách các bài viết hiện có, bao gồm các thông tin. (1) Thêm mới bài viết, Nhập các thông tin cần thiết, Nhấn "Lưu" để hoàn tất quá trình thêm mới bài viết, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống lưu bài viết và hiển thị thông báo "Thêm bài viết thành công". (2) Chỉnh sửa bài viết, Thay đổi các thông tin cần thiết, Nhấn "Cập nhật" để lưu các thay đổi, Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, nếu hợp lệ, hệ thống cập nhật bài viết và hiển thị thông báo "Cập nhật bài viết thành công". (3) Xóa bài viết, chọn một hoặc nhiều bài viết cần xóa từ danh sách, Nhấn "Xóa" và xác nhận hành động khi hệ thống đưa ra câu hỏi xác nhận, Hệ thống xóa bài viết và hiển thị thông báo "Xóa bài viết thành công".

- **Ngoại lệ:** (1) Nếu Quản trị viên nhập thiếu thông tin bắt buộc như Tiêu đề bài viết hoặc ID danh mục bài viết, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Quản trị viên nhập lại thông tin chính xác. (2) Nếu bài viết đang liên kết với các dữ liệu quan

trọng hoặc được sử dụng trong các chiến dịch hoặc nội dung khác, hệ thống sẽ ngăn cản thao tác xóa và hiển thị thông báo lỗi: "Không thể xóa bài viết vì đang được liên kết với dữ liệu khác".

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống và có quyền truy cập vào các chức năng quản lý bài viết.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Quản trị viên có thể sử dụng các chức năng quản lý bài viết (thêm mới, chỉnh sửa, xóa, xem danh sách bài viết).

+ Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không thực hiện được chức năng và hiển thị thông báo lỗi.

USECASE QUẢN LÝ GIỎ HÀNG:

- **Mục tiêu:** Cung cấp cho quản trị viên khả năng xem, tìm kiếm, phân trang và thống kê các giỏ hàng của khách hàng trong hệ thống. Điều này giúp quản trị viên theo dõi và quản lý hiệu quả các hoạt động mua sắm, từ đó hỗ trợ việc ra quyết định kinh doanh chính xác.

- **Actor:** Quản trị viên

- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.

- **Dữ liệu đầu vào:**

- + ID khách hàng (bắt buộc)
- + ID sản phẩm (không bắt buộc)
- + Số lượng (bắt buộc)

- **Dòng sự kiện:** Hiện thị danh sách giỏ hàng, Hệ thống hiển thị danh sách các giỏ hàng hiện có trong hệ thống theo mặc định.

- **Ngoại lệ:** Hệ thống hiển thị thông báo "Không tìm thấy giỏ hàng nào phù hợp với tiêu chí tìm kiếm."

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Hệ thống đang hoạt động bình thường với dữ liệu giỏ hàng được cập nhật.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Quản trị viên đã xem được danh sách giỏ hàng, thực hiện tìm kiếm, phân trang, và xem các thống kê liên quan một cách hiệu quả.

+ Thất bại: Nếu Quản trị viên không có quyền hoặc thông tin không hợp lệ, hệ thống sẽ không thực hiện được chức năng và hiển thị thông báo lỗi.

USECASE THÔNG KÊ DASHBOARD:

- **Mục tiêu:** Cung cấp cho quản trị viên một giao diện tổng quan để theo dõi và phân tích các số liệu quan trọng của hệ thống như số lượng người dùng, đơn hàng, doanh thu, v.v., giúp hỗ trợ việc ra quyết định quản lý hiệu quả.
- **Actor:** Quản trị viên
- **Điều kiện tiên quyết:** Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống quản lý.
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Hệ thống đang hoạt động bình thường và có sẵn dữ liệu thống kê.
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Hệ thống hiển thị dashboard thống kê với các biểu đồ và số liệu chi tiết theo yêu cầu.
 - + Thất bại: Quản trị viên không thể xem thống kê và có thể cần thực hiện hành động khác hoặc liên hệ bộ phận hỗ trợ.

3.3.2 CHI TIẾT USECASE DÀNH CHO GUEST CLIENT

USECASE ĐĂNG KÝ:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng mới tạo tài khoản thành viên trên hệ thống, cung cấp thông tin cần thiết để đăng nhập và sử dụng các dịch vụ được cung cấp bởi hệ thống. Việc đăng ký tài khoản giúp cá nhân hóa trải nghiệm người dùng, cho phép truy cập vào các tính năng và nội dung dành riêng cho thành viên.

- **Actor:** Người dùng (Thành viên mới): Người muốn đăng ký tài khoản trên hệ thống.

- **Điều kiện tiên quyết:** Người dùng chưa có tài khoản trên hệ thống.

- **Dữ liệu đầu vào:**

+ Địa chỉ email (bắt buộc)

+ Mật khẩu (bắt buộc)

+ Xác nhận mật khẩu (bắt buộc)

- **Dòng sự kiện:**

(1) Truy cập trang đăng ký, (2) Hệ thống hiển thị biểu mẫu đăng ký yêu cầu người dùng nhập thông tin cần thiết, (3) Người dùng điền vào các trường thông tin bắt buộc, (4) Người dùng nhấn vào nút "Đăng ký", (5) Hệ thống kiểm tra các thông tin người dùng đã nhập, (6) Nếu thông tin hợp lệ, Hệ thống tạo một tài khoản mới với thông tin người dùng cung cấp. Nếu thông tin không hợp lệ, Hệ thống hiển thị các thông báo lỗi tương ứng bên dưới các trường thông tin cần chỉnh sửa.

- **Ngoại lệ:**

+ Thiếu thông tin bắt buộc: Người dùng bỏ trống một hoặc nhiều trường thông tin bắt buộc, Hệ thống thông báo "Vui lòng điền đầy đủ thông tin" và đánh dấu các trường cần bổ sung.

+ Định dạng email không hợp lệ: Hệ thống hiển thị thông báo "Email không hợp lệ, vui lòng kiểm tra lại."

+ Mật khẩu không trùng khớp: Hệ thống thông báo "Mật khẩu và xác nhận mật khẩu không trùng khớp."

+ Email đã tồn tại: Hệ thống thông báo "Email này đã được đăng ký, vui lòng sử dụng email khác hoặc tiến hành khôi phục mật khẩu nếu bạn quên mật khẩu."

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Hệ thống đang hoạt động bình thường và sẵn sàng tiếp nhận đăng ký mới.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Tài khoản mới của người dùng được tạo thành công trong hệ thống.

+ Thất bại: Tài khoản không được tạo do lỗi hoặc thông tin không hợp lệ. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi chi tiết cho người dùng.

USECASE XEM THÔNG TIN SẢN PHẨM:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng xem thông tin chi tiết của một sản phẩm cụ thể.
- **Actor:** Khách hàng (Người dùng đã đăng nhập hoặc chưa đăng nhập đều có thể xem thông tin sản phẩm)
- **Điều kiện tiên quyết:** Sản phẩm cần xem phải tồn tại trong hệ thống.
- **Dòng sự kiện:** Người dùng chọn một sản phẩm từ danh mục sản phẩm, trang chủ, hoặc kết quả tìm kiếm.
- **Ngoại lệ:** Sản phẩm không tồn tại: Hệ thống hiển thị thông báo "Sản phẩm không tồn tại" hoặc hết hàng.
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Hệ thống đang hoạt động bình thường.
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Thông tin chi tiết của sản phẩm được hiển thị đầy đủ và chính xác cho người dùng.
 - + Thất bại: Hệ thống không thể hiển thị thông tin sản phẩm do lỗi hoặc sản phẩm không tồn tại.

USECASE TÌM KIẾM SẢN PHẨM:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng tìm kiếm sản phẩm theo từ khóa.
- **Actor:** Khách hàng (Người dùng đã đăng nhập hoặc chưa đăng nhập đều có thể tìm kiếm sản phẩm).
- **Điều kiện tiên quyết:** Người dùng đang truy cập trang web.
- **Dữ liệu đầu vào:** Từ khóa tìm kiếm.
- **Dòng sự kiện:** Người dùng nhập từ khóa tìm kiếm vào ô tìm kiếm, Người dùng nhấn nút "Tìm kiếm", Hệ thống nhận dữ liệu đầu vào, Hệ thống tìm kiếm sản phẩm trong cơ sở dữ liệu dựa trên dữ liệu đầu vào, Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm
- **Ngoại lệ:** Không tìm thấy sản phẩm phù hợp hệ thống hiển thị thông báo "Không tìm thấy sản phẩm phù hợp" và có thể gợi ý một số từ khóa khác.
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Hệ thống đang hoạt động bình thường.
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Danh sách sản phẩm phù hợp với từ khóa hiển thị cho người dùng.
 - + Thất bại: Danh sách sản phẩm phù hợp với từ khóa và bộ lọc được hiển thị cho người dùng.

USECASE XEM BÀI VIẾT:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng xem nội dung chi tiết của một bài viết trên hệ thống.
- **Actor:** Khách truy cập (Người dùng đã đăng nhập hoặc chưa đăng nhập đều có thể xem bài viết).
- **Điều kiện tiên quyết:** Bài viết cần xem phải tồn tại trong hệ thống.
- **Dòng sự kiện:** (1) Người dùng chọn một bài viết từ danh mục bài viết, (2) hệ thống nhận diện id bài viết được người dùng lựa chọn, (3) hệ thống truy xuất nội dung chi tiết của bài viết từ cơ sở dữ liệu, (4) hệ thống hiển thị trang chi tiết bài viết.
- **Ngoại lệ:** Bài viết không tồn tại: Hệ thống hiển thị thông báo "Bài viết không tồn tại".
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Hệ thống đang hoạt động bình thường.
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Nội dung chi tiết của bài viết được hiển thị đầy đủ và chính xác cho người dùng.
 - + Thất bại: Hệ thống không thể hiển thị bài viết do lỗi, bài viết không tồn tại. Thông báo lỗi tương ứng được hiển thị cho người dùng.

USECASE THÊM VÀO GIỎ HÀNG:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng để chuẩn bị cho việc mua hàng.
- **Actor:** Khách hàng dành cho khách vãng lai và không yêu cầu đăng nhập.
- **Điều kiện tiên quyết:** Sản phẩm cần thêm phải tồn tại trong hệ thống.
- **Dữ liệu đầu vào:** ID sản phẩm
- **Dòng sự kiện:** (1) người dùng xem thông tin chi tiết của một sản phẩm, (2) người dùng nhấn nút "Thêm vào giỏ hàng", (3) Hệ thống nhận dữ liệu đầu vào (ID sản phẩm và số lượng) (4) hệ thống tiến hành lưu sản phẩm trong giỏ hàng vào cookie, (5) Nếu sản phẩm hợp lệ, hiển thị thông báo xác nhận sản phẩm đã được thêm vào giỏ hàng, (6) Nếu sản phẩm không hợp lệ, hiển thị thông báo lỗi "Sản phẩm đã hết hàng".
- **Ngoại lệ:** Sản phẩm đã hết hàng hệ thống hiển thị thông báo "Sản phẩm đã hết hàng".
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Hệ thống đang hoạt động bình thường. Giỏ hàng (lưu trong cookie) có thể trống hoặc đã có sản phẩm.
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Sản phẩm được thêm vào giỏ hàng thành công. Giỏ hàng (lưu trong cookie) được cập nhật với sản phẩm mới và số lượng tương ứng.
 - + Thất bại: Sản phẩm không được thêm vào giỏ hàng do lỗi hoặc sản phẩm không hợp lệ. Thông báo lỗi tương ứng được hiển thị cho người dùng. Giỏ hàng (lưu trong cookie) giữ nguyên.

USECASE THANH TOÁN CHO KHÁCH VẮNG LAI:

- **Mục tiêu:** Cho phép khách vắng lai (người dùng chưa đăng nhập) thực hiện thanh toán đơn hàng.

- **Actor:** Khách vắng lai

- **Điều kiện tiên quyết:** (1) Khách vắng lai đã thêm sản phẩm vào giỏ hàng. (2) Hệ thống hỗ trợ thanh toán cho khách vắng lai.

- **Dữ liệu đầu vào:** (1) Thông tin giao hàng như họ tên, số điện thoại, địa chỉ email, địa chỉ nhận hàng. (2) Phương thức thanh toán (ví dụ: tiền mặt khi nhận hàng, thanh toán qua momo, thanh toán qua vnpay)

- **Dòng sự kiện:** (1) Khách thêm sản phẩm vào giỏ hàng, (2) khách tiến hành truy cập giỏ hàng và thực hiện tăng giảm số lượng nếu cần, (3) Khách tiến hành nhấn nút thanh toán, (5) Chuyển đến trang thanh toán và yêu cầu nhập thông tin giao hàng vào biểu mẫu form, (6) khách tiến hành chọn phương thức thanh toán, (7) khách tiến hành nhấn nút “Hoàn tất đơn hàng “.

(8) Nếu thông tin hợp lệ, Hệ thống tạo đơn hàng mới với trạng thái "Chờ xử lý". (9) Hệ thống chuyển hướng khách vắng lai đến trang đơn hàng hiển thị thông tin đơn hàng vừa mới đặt xong. (10) Nếu thông tin không hợp lệ, hiển thị thông báo lỗi tương ứng (ví dụ: "Vui lòng nhập đầy đủ thông tin giao hàng", "Phương thức thanh toán không hợp lệ").

- **Ngoại lệ:** (1) Giỏ hàng trống hệ thống hiển thị thông báo "Giỏ hàng của bạn đang trống" và chuyển hướng khách vắng lai đến trang chủ hoặc trang sản phẩm.

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Hệ thống đang hoạt động bình thường. Giỏ hàng của khách vắng lai chứa sản phẩm.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Đơn hàng được tạo thành công. Giỏ hàng được làm trống.

+ Thất bại: Đơn hàng không được tạo do lỗi hoặc thông tin không hợp lệ. Thông báo lỗi tương ứng được hiển thị cho khách vắng lai. Giỏ hàng vẫn giữ nguyên.

3.3.3 CHI TIẾT USECASE DÀNH CHO MEMBER CLIENT

USECASE BÌNH LUẬN SẢN PHẨM:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng chia sẻ đánh giá, nhận xét về sản phẩm, góp phần tạo cộng đồng tương tác và cung cấp thông tin cho người mua hàng khác.
- **Actor:** Người dùng đăng nhập
- **Điều kiện tiên quyết:** Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống
- **Dữ liệu đầu vào:** Nội dung bình luận hoặc đánh giá của người dùng.
- **Dòng sự kiện:** (1) Người dùng truy cập trang chi tiết của sản phẩm, (2) Người dùng nhấp vào khu vực "Viết bình luận" hoặc "Đánh giá sản phẩm", (3) Hệ thống hiển thị biểu mẫu cho phép nhập nội dung bình luận và đánh giá, (4) Người dùng nhập nội dung bình luận, chọn số sao và gửi biểu mẫu, (5) Nếu nội dung hợp lệ, hệ thống lưu bình luận vào cơ sở dữ liệu, (6) Nếu nội dung vi phạm chính sách (như chứa ngôn ngữ không phù hợp), hệ thống thông báo lỗi, (7) cập nhật và hiển thị bình luận của người dùng trên trang sản phẩm.
- **Ngoại lệ:** Người dùng chưa đăng nhập chuyển hướng đến trang đăng nhập
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Người dùng chưa đăng bình luận về sản phẩm này
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Bình luận của người dùng được đăng tải và hiển thị trên trang sản phẩm.
 - + Thất bại: Hệ thống hiển thị thông báo lỗi chi tiết và hướng dẫn người dùng chỉnh sửa hoặc thử lại.

USECASE SẢN PHẨM YÊU THÍCH:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng lưu trữ các sản phẩm yêu thích để dễ dàng truy cập và xem lại trong tương lai, hỗ trợ quá trình mua sắm và quản lý sản phẩm quan tâm.
- **Actor:** Người dùng đã đăng nhập
- **Điều kiện tiên quyết:** Sản phẩm tồn tại và có sẵn trên hệ thống
- **Dữ liệu đầu vào:** ID sản phẩm
- **Dòng sự kiện:** (1) Người dùng truy cập trang chi tiết của sản phẩm mà họ quan tâm, (2) Người dùng nhấp vào nút "Thêm vào yêu thích" hoặc biểu tượng tương ứng, (3) Hệ thống nhận yêu cầu và xác minh rằng người dùng đã đăng nhập, (4) Hệ thống kiểm tra xem sản phẩm đã có trong danh sách yêu thích của người dùng chưa, (5) Nếu đã có, thông báo cho người dùng rằng sản phẩm đã được thêm trước đó, nếu chưa thì tiến hành thêm vào, (6) Hệ thống thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích của người dùng trong cơ sở dữ liệu.
- **Ngoại lệ:** (1) Người dùng chưa đăng nhập, Hệ thống hiển thị thông báo yêu cầu người dùng đăng nhập để sử dụng chức năng này.
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Danh sách yêu thích của người dùng không chứa sản phẩm được chọn
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: (1) Sản phẩm được thêm vào danh sách yêu thích của người dùng trong cơ sở dữ liệu. (2) Người dùng có thể xem lại sản phẩm này trong mục "Sản phẩm yêu thích" của mình.
 - + Thất bại: Sản phẩm không được thêm vào danh sách yêu thích do lỗi hệ thống hoặc thông tin không hợp lệ.

USECASE QUÊN MẬT KHẨU:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng đặt lại mật khẩu khi quên, đảm bảo họ có thể truy cập lại tài khoản.

- **Actor:** Người dùng

- **Điều kiện tiên quyết:** Người dùng đã có tài khoản trong hệ thống.

- **Dữ liệu đầu vào:** Địa chỉ email đã đăng ký với tài khoản.

- **Dòng sự kiện:** (1) Người dùng nhấp vào liên kết "Quên mật khẩu" trên trang đăng nhập, (2) Hệ thống hiển thị biểu mẫu yêu cầu nhập email, (3) Người dùng nhập thông tin yêu cầu và gửi biểu mẫu, (4) Hệ thống kiểm tra thông tin, Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống gửi email chứa mã xác nhận, Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống thông báo lỗi cho người dùng, (5) Người dùng nhận được email hoặc tin nhắn và nhấp vào liên kết hoặc nhập mã xác nhận, (6) Hệ thống hiển thị trang cho phép người dùng đặt mật khẩu mới, (7) Người dùng nhập và xác nhận mật khẩu mới, sau đó gửi biểu mẫu, (8) Hệ thống cập nhật mật khẩu mới cho tài khoản của người dùng và thông báo thành công.

- **Ngoại lệ:** Email không tồn tại trong hệ thống và thông báo rằng tài khoản không tồn tại và đề nghị kiểm tra lại thông tin

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện :** (1) Người dùng không thể đăng nhập vì đã quên mật khẩu. (2) Tài khoản người dùng đang trong trạng thái bình thường, chưa có yêu cầu đặt lại mật khẩu.

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: (1) Mật khẩu của người dùng được đặt lại thành công. (2) Người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống bằng mật khẩu mới.

+ Thất bại: Mật khẩu không được đặt lại do lỗi hoặc thông tin không hợp lệ.

USECASE ĐĂNG NHẬP :

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng truy cập vào tài khoản cá nhân của họ trên hệ thống bằng cách xác thực thông tin đăng nhập.

- **Actor:** Người dùng

- **Điều kiện tiên quyết:** (1) Người dùng đã có tài khoản hợp lệ trong hệ thống. (2) Hệ thống đang hoạt động và có khả năng xử lý yêu cầu đăng nhập.

- **Dữ liệu đầu vào:** Địa chỉ email và mật khẩu của người dùng.

- **Dòng sự kiện:** (1) Người dùng truy cập trang đăng nhập, (2) hiển thị biểu mẫu yêu cầu nhập email và mật khẩu, (3) nhấp vào nút "Đăng nhập" để gửi thông tin, (4) Kiểm tra xem email có tồn tại trong hệ thống không Kiểm tra xem mật khẩu có khớp với tài khoản không, Nếu thông tin xác thực hợp lệ Hệ thống tạo phiên làm việc Chuyển hướng người dùng đến trang chủ hoặc trang mà họ yêu cầu.

- **Ngoại lệ:** (1) email không tồn tại hệ thống thông báo rằng email không hợp lệ và yêu cầu người dùng kiểm tra lại hoặc đăng ký tài khoản mới. (2) Mật khẩu không chính xác thông báo rằng mật khẩu không đúng và cho phép người dùng nhập lại. Sau một số lần thất bại, hệ thống có thể cung cấp tùy chọn "Quên mật khẩu". (3) Tài khoản bị khóa hoặc tạm ngưng, thông báo về trạng thái tài khoản và hướng dẫn người dùng liên hệ bộ phận hỗ trợ.

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:**Người dùng chưa đăng nhập vào hệ thống. Tài khoản người dùng tồn tại trong hệ thống

- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Người dùng được xác thực và đăng nhập thành công. Phiên làm việc được thiết lập, lưu trữ thông tin người dùng.

+ Thất bại: Người dùng không thể đăng nhập do thông tin không hợp lệ hoặc lỗi hệ thống.

USECASE TÀI KHOẢN CỦA TÔI:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng xem và quản lý thông tin tài khoản cá nhân của họ, bao gồm thông tin cá nhân, đơn hàng, cài đặt tài khoản và các tùy chọn khác.
- **Actor:** Người dùng đã đăng nhập
- **Điều kiện tiên quyết:** Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống.
- **Dữ liệu đầu vào:** (1) Thông tin tài khoản hiện tại của người dùng. (2) Dữ liệu cập nhật mà người dùng nhập.
- **Dòng sự kiện:** (1) Người dùng chọn mục "Tài Khoản Của Tôi" từ menu, (2) Hệ thống hiển thị trang tổng quan tài khoản, bao gồm thông tin cá nhân, lịch sử đơn hàng, cài đặt và các tùy chọn khác. (3) Người dùng xem thông tin tài khoản của mình.
- **Ngoại lệ:** Người dùng chưa đăng nhập chuyển hướng đến trang đăng nhập và yêu cầu người dùng đăng nhập trước khi truy cập "Tài Khoản Của Tôi".
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống.
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Người dùng đã xem thông tin tài khoản của mình thành công.
 - + Thất bại: Hệ thống hiển thị thông báo lỗi chi tiết cho người dùng, chỉ rõ các vấn đề cần khắc phục.

USECASE CHỈNH SỬA THÔNG TIN:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng cập nhật và chỉnh sửa thông tin cá nhân trên hệ thống để thông tin luôn chính xác và cập nhật.
- **Actor:** Người dùng đã đăng nhập
- **Điều kiện tiên quyết:** Thông tin cá nhân hiện tại của người dùng đã được lưu trong hệ thống.
- **Dữ liệu đầu vào:** Thông tin cá nhân cần chỉnh sửa, họ tên, email, số điện thoại, địa chỉ...
- **Dòng sự kiện:** (1) Người dùng truy cập vào phần "Tài Khoản Của Tôi" và chọn "Chỉnh Sửa Thông Tin", (2) hiển thị biểu mẫu chứa thông tin cá nhân hiện tại của người dùng, (3) tiến hành chỉnh sửa các thông tin mong muốn trên biểu mẫu, (4) Sau khi hoàn tất, người dùng nhấn nút "Lưu" hoặc "Cập Nhật", (5) Hệ thống lưu các thông tin đã cập nhật vào cơ sở dữ liệu. (6) Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận rằng thông tin cá nhân đã được cập nhật thành công.
- **Ngoại lệ:** (1) Dữ liệu nhập vào không hợp lệ hiển thị thông báo lỗi cụ thể bên cạnh trường thông tin sai và yêu cầu người dùng chỉnh sửa. (2) Lỗi hệ thống khi lưu thông tin Hệ thống thông báo lỗi và đề nghị người dùng thử lại sau.
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Thông tin cá nhân của người dùng được lưu trữ trong hệ thống với dữ liệu cũ.
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Thông tin cá nhân của người dùng được cập nhật thành công trong hệ thống. Người dùng có thể thấy các thông tin mới khi truy cập lại phần thông tin cá nhân.
 - + Thất bại: Thông tin không được cập nhật do lỗi hoặc dữ liệu không hợp lệ.

USECASE XEM LỊCH SỬ ĐẶT HÀNG:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng xem lại các đơn hàng đã đặt, theo dõi trạng thái và chi tiết của từng đơn hàng.
- **Actor:** Người dùng đã đăng nhập
- **Điều kiện tiên quyết:** Người dùng đã từng đặt hàng trên hệ thống (nếu không, sẽ hiển thị thông báo chưa có đơn hàng).
- **Dòng sự kiện:** (1) Người dùng truy cập vào phần "Tài Khoản Của Tôi" và chọn "Lịch Sử Đặt Hàng", (2) Hệ thống truy xuất danh sách các đơn hàng của người dùng từ cơ sở dữ liệu, (3) Hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng.
- **Ngoại lệ:** Không có đơn hàng nào trong lịch sử thông báo rằng người dùng chưa có đơn hàng nào và khuyến khích họ bắt đầu mua sắm.
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Lịch sử đơn hàng của người dùng được lưu trữ trong hệ thống.
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Hệ thống hiển thị thành công lịch sử đặt hàng của người dùng. Người dùng có thể xem chi tiết và theo dõi trạng thái các đơn hàng.
 - + Thất bại: Lịch sử đặt hàng không được hiển thị do lỗi hệ thống hoặc thông tin không hợp lệ. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi chi tiết cho người dùng.

USECASE ĐỔI MẬT KHẨU:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng thay đổi mật khẩu tài khoản để tăng cường bảo mật hoặc khi họ muốn cập nhật thông tin đăng nhập.
- **Actor:** Người dùng đã đăng nhập
- **Điều kiện tiên quyết:** Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống.
- **Dữ liệu đầu vào:** Mật khẩu mới, xác nhận mật khẩu mới.
- **Dòng sự kiện:** (1) Người dùng truy cập vào phần "Tài Khoản Của Tôi" và chọn "Đổi Mật Khẩu", (2) Hệ thống hiển thị biểu mẫu, (3) Người dùng nhập thông tin vào các trường tương ứng, (4) nhấn nút "Lưu" hoặc "Cập Nhật" để yêu cầu đổi mật khẩu, (5) Hệ thống kiểm tra Mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới có khớp nhau không, (6) Nếu tất cả thông tin hợp lệ, hệ thống lưu mật khẩu mới vào cơ sở dữ liệu, (7) Hệ thống thông báo rằng mật khẩu đã được đổi thành công.
- **Ngoại lệ:** Mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới không khớp.
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Mật khẩu hiện tại của người dùng đang được sử dụng cho tài khoản.
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Mật khẩu của người dùng được cập nhật thành công trong hệ thống. Người dùng sẽ sử dụng mật khẩu mới cho các lần đăng nhập sau.
 - + Thất bại: Mật khẩu không được đổi do lỗi hoặc thông tin không hợp lệ.

USECASE TÍCH ĐIỂM THÀNH VIÊN:

- **Mục tiêu:** Cộng điểm thưởng cho thành viên khi họ đặt xong một đơn hàng.
- **Actor:** Người dùng đã đăng nhập
- **Điều kiện tiên quyết:** Người dùng đã đăng nhập và thực hiện đặt hàng.
- **Dòng sự kiện:** (1) Hệ thống tính toán số điểm thưởng dựa trên tổng tiền đơn hàng mà người dùng đặt, (2) Hệ thống cộng điểm thưởng vào tài khoản thành viên.
- **Ngoại lệ:** Lỗi hệ thống khi tính toán hoặc cập nhật điểm
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Điểm thưởng của thành viên chưa được cập nhật
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Điểm thưởng của thành viên được cập nhật tăng lên.
 - + Thất bại: Điểm thưởng không thay đổi, hệ thống hiển thị thông báo lỗi.

USECASE XẾP HẠNG THÀNH VIÊN:

- **Mục tiêu:** Xác định và cập nhật hạng thành viên dựa trên tổng tiền các đơn hàng mà người dùng đã mua.
- **Actor:** Người dùng đã đăng nhập
- **Điều kiện tiên quyết:** Người dùng đã đăng nhập và đặt hàng
- **Dữ liệu đầu vào:** Tổng tiền tích lũy
- **Dòng sự kiện:** (1) Hệ thống kiểm tra tổng số tiền các đơn hàng của các thành viên, (2) Hệ thống tiến hành xác định thứ hạng thành viên dựa trên tổng tiền mà người dùng đặt, (3) tiến hành cập nhật xếp hạng.
- **Ngoại lệ:** Lỗi cập nhật hạng thành viên trong cơ sở dữ liệu.
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Hạng thành viên chưa được cập nhật
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Hạng thành viên được cập nhật chính xác.
 - + Thất bại: Hạng thành viên không thay đổi, hệ thống ghi nhận lỗi.

USECASE GIỎ HÀNG:

- **Mục tiêu:** Lưu trữ thông tin giỏ hàng của người dùng vào cơ sở dữ liệu
- **Actor:** Người dùng đã đăng nhập
- **Điều kiện tiên quyết:** Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống
- **Dữ liệu đầu vào:** ID người dùng, và ID sản phẩm
- **Dòng sự kiện:** (1) kiểm tra tính hợp lệ của giỏ hàng, (2) tạo bản ghi mới trong bảng giỏ hàng với ID người dùng và ID sản phẩm, (3) Hệ thống xác nhận việc lưu giỏ hàng **thành công**.
- **Ngoại lệ:** Dữ liệu giỏ hàng không hợp lệ, Lỗi kết nối cơ sở dữ liệu.
- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Giỏ hàng chỉ tồn tại trong phiên làm việc hiện tại của người dùng
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**
 - + Thành công: Giỏ hàng không được lưu vào cơ sở dữ liệu. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi chi tiết cho người dùng và giữ nguyên trạng thái giỏ hàng trong phiên hiện tại.

USECASE THANH TOÁN:

- **Mục tiêu:** Cho phép người dùng thực hiện thanh toán đơn hàng.

- **Actor:** Người dùng đã đăng nhập

- **Điều kiện tiên quyết:** (1) Người dùng đã thêm sản phẩm vào giỏ hàng. (2) Hệ thống hỗ trợ thanh toán cho Người dùng.

- **Dữ liệu đầu vào:** (1) Thông tin giao hàng như họ tên, số điện thoại, địa chỉ email, địa chỉ nhận hàng. (2) Phương thức thanh toán (ví dụ: tiền mặt khi nhận hàng, thanh toán qua momo, thanh toán qua vnpay)

- **Dòng sự kiện:** (1) Người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng, (2) Người dùng tiến hành truy cập giỏ hàng và thực hiện tăng giảm số lượng nếu cần, (3) Khách tiến hành nhấn nút thanh toán, (5) Chuyển đến trang thanh toán và yêu cầu nhập thông tin giao hàng vào biểu mẫu form, (6) khách tiến hành chọn phương thức thanh toán, (7) người dùng tiến hành nhấn nút “Hoàn tất đơn hàng”.

(9) Nếu thông tin hợp lệ, Hệ thống tạo đơn hàng mới với trạng thái "Chờ xử lý". (9) Hệ thống chuyển hướng Người dùng đến trang đơn hàng hiển thị thông tin đơn hàng vừa mới đặt xong. (10) Nếu thông tin không hợp lệ, hiển thị thông báo lỗi tương ứng (ví dụ: "Vui lòng nhập đầy đủ thông tin giao hàng", "Phương thức thanh toán không hợp lệ").

- **Ngoại lệ:** (1) Giỏ hàng trống hệ thống hiển thị thông báo "Giỏ hàng của bạn đang trống" và chuyển hướng người dùng đến trang chủ hoặc trang sản phẩm.

- **Trạng thái hệ thống trước UC thực hiện:** Hệ thống đang hoạt động bình thường. Giỏ hàng của người dùng chứa sản phẩm.

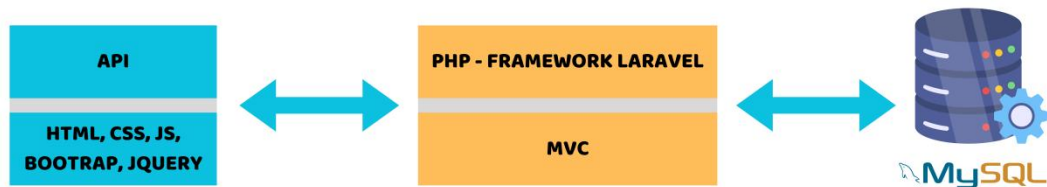
- **Trạng thái sau khi thực hiện:**

+ Thành công: Đơn hàng được tạo thành công. Giỏ hàng được làm trống.

+ Thất bại: Đơn hàng không được tạo do lỗi hoặc thông tin không hợp lệ. Thông báo lỗi tương ứng được hiển thị cho người dùng. Giỏ hàng vẫn giữ nguyên.

PHẦN 4: THIẾT KẾ

4.1 MÔ HÌNH CÔNG NGHỆ



4.1 Hình ảnh mô hình công nghệ của hệ thống

Hệ thống website thương mại điện tử mô hình LegoLoft:

- Sử dụng PHP framework Laravel theo mô hình MVC (Model-View-Controller) và tích hợp với MySQL ở backend.

+ MVC (Model-View-Controller):

- Model: Quản lý dữ liệu, tương tác với cơ sở dữ liệu (MySQL).
- View: Hiển thị dữ liệu, giao diện gửi đến người dùng.
- Controller: Điều khiển luồng dữ liệu giữa Model và View, xử lý logic của ứng dụng.

+ Laravel cung cấp một hệ thống routing mạnh mẽ, tích hợp sẵn cơ chế quản lý database thông qua Eloquent ORM, và các công cụ hỗ trợ API nhanh chóng.

- và các công nghệ frontend như HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, jQuery.

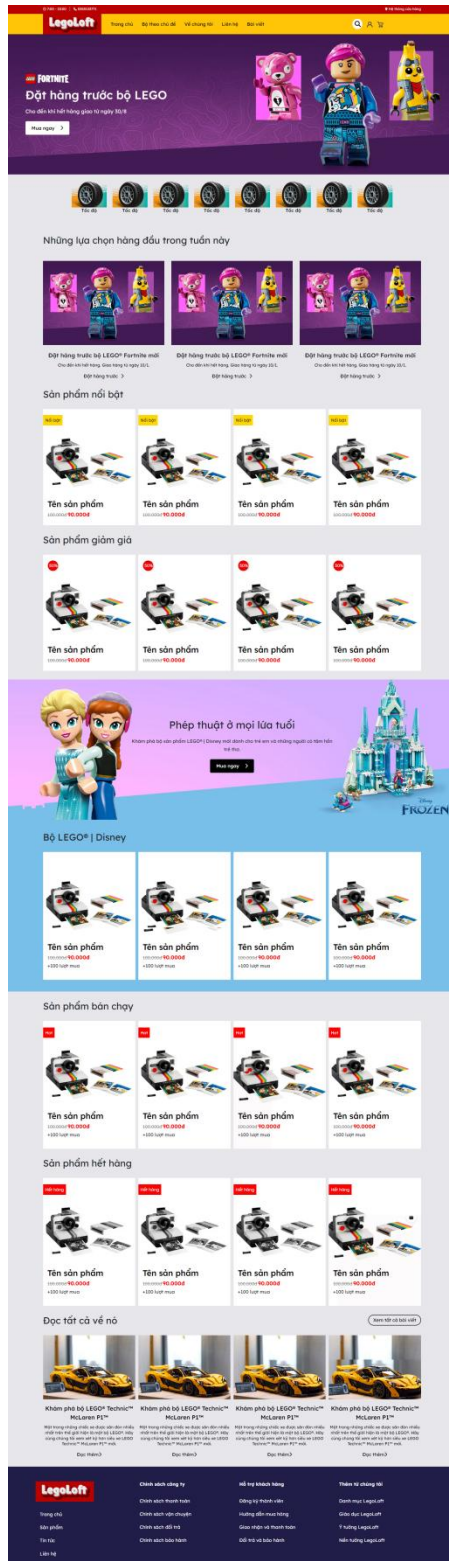
+ Đây là phần giao diện người dùng (UI) được phát triển sử dụng các công nghệ frontend cơ bản như:

- HTML: Ngôn ngữ để xây dựng cấu trúc các trang web.
- CSS: Để tạo kiểu dáng và bố cục trang web.
- JavaScript (JS): Để tạo tương tác động cho trang web.
- Bootstrap: Một framework CSS phổ biến giúp tạo giao diện web responsive.
- jQuery: Một thư viện JavaScript giúp dễ dàng thao tác DOM, gọi AJAX, và xử lý các sự kiện.

4.2 THIẾT KẾ GIAO DIỆN

4.2.1 THIẾT KẾ GIAO DIỆN NGƯỜI DÙNG

4.2.1.1 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG CHỦ



4.2.1.1 Hình ảnh giao diện trang chủ

4.2.1.2 THIẾT KẾ GIAO DIỆN CHI TIẾT SẢN PHẨM

7:00 - 22:00 | 0353123771

Hệ thống cửa hàng

LegoLoft

Trang chủ Bộ theo chủ đề Về chúng tôi Liên hệ Bài viết

🔍 👤 🛒

Còn hàng

**Mercedes-Benz G 500
PROFESSIONAL Line**

~~100.000đ~~ **90.000đ**

- 1 + Giới hạn 5

Mua ngay Thêm vào giỏ hàng

Thông số kỹ thuật

Những cuộc phiêu lưu thú vị đang ở phía trước với LEGO® City Arctic Explorer Ship (60368) hùng mạnh. Chiếc thuyền đồ chơi khổng lồ có thể nổi này được trang bị đầy đủ chi tiết chân thực cho những cuộc phiêu lưu khám phá giàu trí tưởng tượng. Bộ đồ chơi cao cấp này cũng bao gồm một máy bay trực thăng, xuồng, tàu ngầm ROV dưới nước và một xác tàu đắm của người Viking, cùng với một rừng kho báu, 7 nhân vật nhỏ và một nhân vật cá voi sát thủ.

Trò chơi xây dựng kỹ thuật số thú vị dành cho trẻ em từ 7 tuổi trở lên Ứng dụng LEGO Builder hướng dẫn trẻ nhỏ vào cuộc phiêu lưu xây dựng trực quan với các công cụ cho phép trẻ phóng to và xoay mô hình 3D, theo dõi quá trình xây dựng cũng như khám phá và lưu các bộ đồ chơi ảo.

Những cuộc phiêu lưu không giới hạn Trẻ em lớn lên trong môi trường xung quanh là những phương tiện và máy móc tuyệt vời, và với bộ lắp ghép LEGO City, trẻ em có thể khám phá chúng một cách gần gũi với các mô hình thực tế và các nhân vật vui nhộn truyền cảm hứng cho trò chơi mở, giàu trí tưởng tượng. Kết hợp bộ này với các bộ khác trong dòng LEGO City để có thêm nhiều niềm vui.

Phản hồi khách hàng (10) đánh giá

Đề xuất cho bạn

Nổi bật

Tên sản phẩm

~~100.000đ~~ **90.000đ**

Nổi bật

Tên sản phẩm

~~100.000đ~~ **90.000đ**

Nổi bật

Tên sản phẩm

~~100.000đ~~ **90.000đ**

Nổi bật

Tên sản phẩm

~~100.000đ~~ **90.000đ**

LegoLoft

Trang chủ

Sản phẩm

Tin tức

Liên hệ

Chính sách công ty

Chính sách thanh toán

Chính sách vận chuyển

Chính sách đổi trả

Chính sách bảo hành

Hỗ trợ khách hàng

Đăng ký thành viên

Hướng dẫn mua hàng

Giao nhận và thanh toán

Đổi trả và bảo hành

Thêm từ chúng tôi

Danh mục LegoLoft

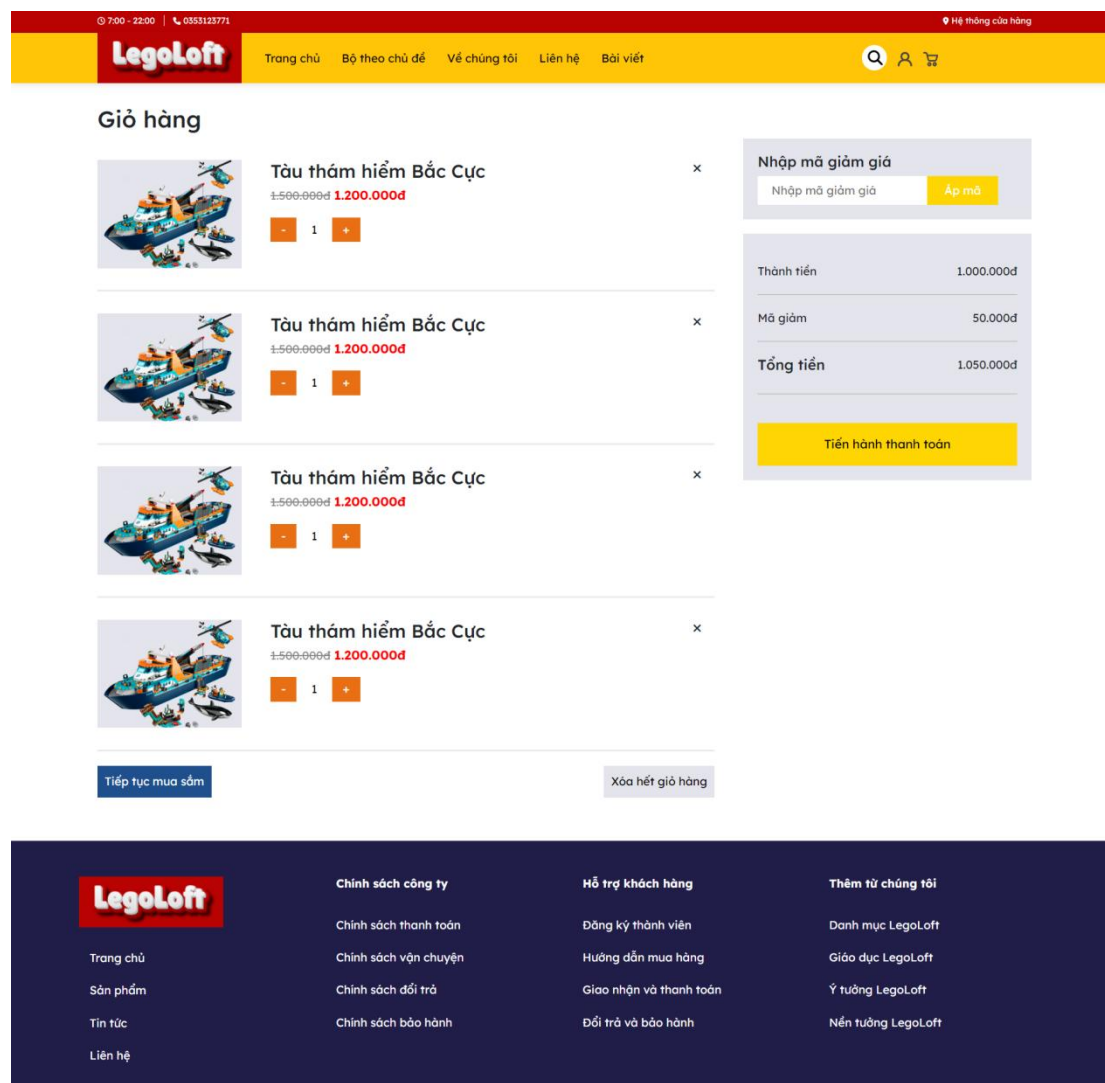
Giáo dục LegoLoft

Ý tưởng LegoLoft

Nền tảng LegoLoft

4.2.1.2 Hình ảnh giao diện trang chi tiết sản phẩm

4.2.1.3 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG GIỎ HÀNG



4.2.1.3 Hình ảnh giao diện trang giỏ hàng

4.2.1.4 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG THANH TOÁN

7:00 - 22:00 | 0353123771

LegoLoft

Trang chủ Bộ theo chủ đề Về chúng tôi Liên hệ Bài viết

🔍 👤 🛒

Thông tin vận chuyển

Tên

Số điện thoại

Email

Tỉnh

Quận/Huyện

Phường/Xã

Tỉnh/Thành phố

Tỉnh/Thành phố

Tỉnh/Thành phố

Lời nhắn

Phương thức thanh toán

Thanh toán MoMo

Thanh toán VNPay

Thanh toán bằng tiền mặt

Bộ Lego thành phố

Số lượng: 1

100.000đ
90.000đ

Bộ Lego thành phố

Số lượng: 1

100.000đ
90.000đ

Bộ Lego thành phố

Số lượng: 1

100.000đ
90.000đ

Tạm tính

1.000.000đ

Giảm giá

100.000đ

Tổng tiền

100.000đ

Quay lại giỏ hàng

Hoàn tất đơn hàng

LegoLoft

Trang chủ

Sản phẩm

Tin tức

Liên hệ

Chính sách công ty

Chính sách thanh toán

Chính sách vận chuyển

Chính sách đổi trả

Chính sách bảo hành

Hỗ trợ khách hàng

Đăng ký thành viên

Hướng dẫn mua hàng

Giao nhận và thanh toán

Đổi trả và bảo hành

Thêm từ chúng tôi

Danh mục LegoLoft

Giáo dục LegoLoft

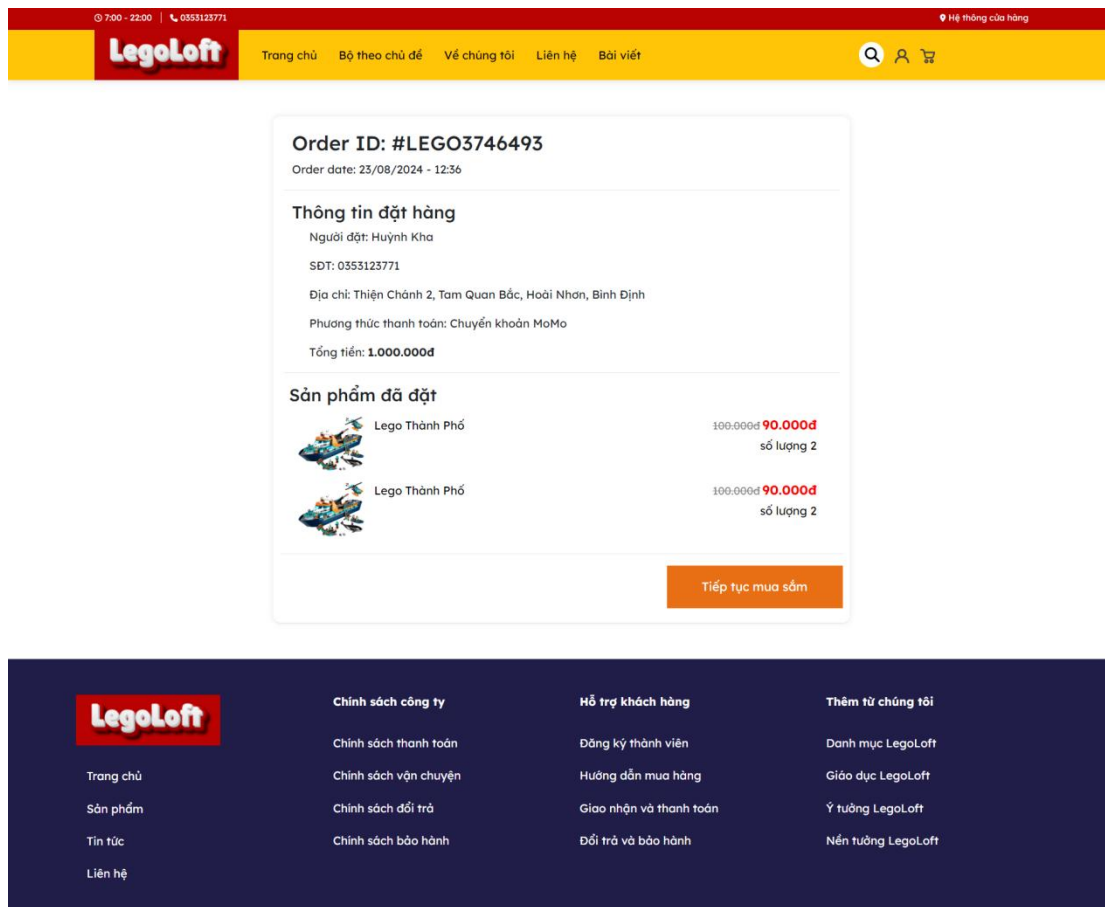
Ý tưởng LegoLoft

Nền tảng LegoLoft

4.2.1.4 Hình ảnh giao diện trang thanh toán

Trang 69

4.2.1.5 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG XEM ĐƠN HÀNG



4.2.1.5 Hình ảnh giao diện xem đơn hàng mới đặt

4.2.1.6 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG ĐĂNG NHẬP

© 7:00 - 22:00 | 0353123771 Hệ thống cửa hàng

LegoLoft Trang chủ Bộ theo chủ đề Về chúng tôi Liên hệ Bài viết 🔍 👤 🛒

Đăng nhập

Email

Mật khẩu

[Quên mật khẩu](#)

[Đăng nhập](#)

Hoặc

[Bạn chưa có tài khoản? Đăng ký thành viên →](#)

LegoLoft

Trang chủ	Chính sách công ty	Hỗ trợ khách hàng	Thêm từ chúng tôi
Sản phẩm	Chính sách thanh toán	Đăng ký thành viên	Danh mục LegoLoft
Tin tức	Chính sách vận chuyển	Hướng dẫn mua hàng	Giáo dục LegoLoft
Liên hệ	Chính sách đổi trả	Giao nhận và thanh toán	Ý tưởng LegoLoft
	Chính sách bảo hành	Đổi trả và bảo hành	Nền tảng LegoLoft

4.2.1.6 Hình ảnh giao diện trang đăng nhập

4.2.1.7 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG ĐĂNG KÝ

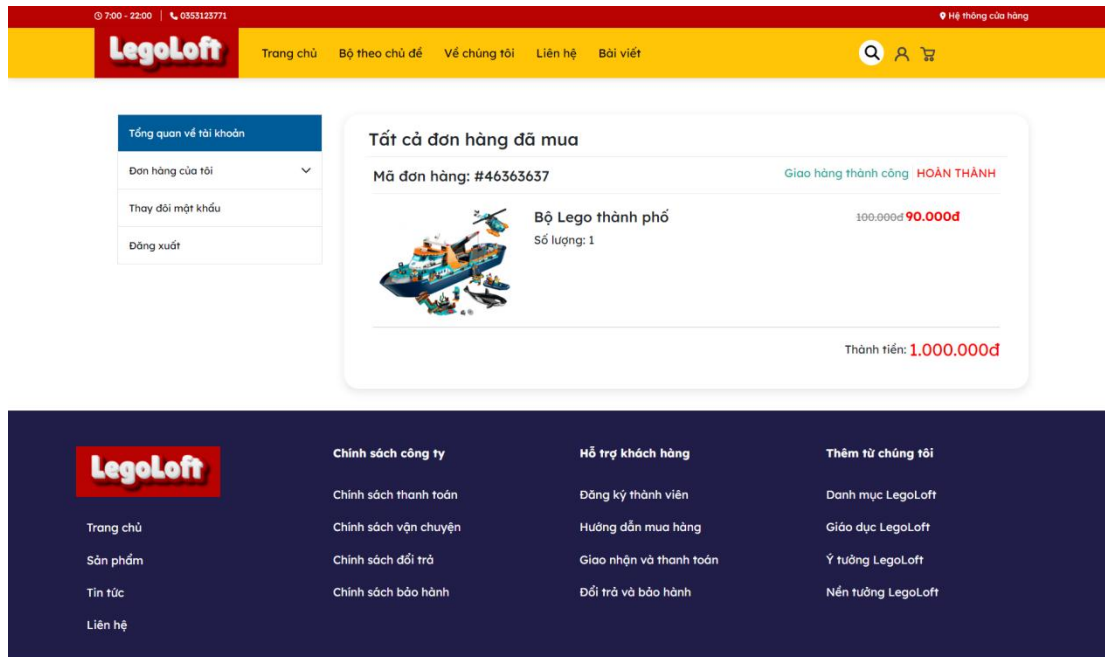
4.2.1.7 Hình ảnh giao diện trang đăng ký

4.2.1.8 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG TÀI KHOẢN CỦA TÔI

The screenshot displays the 'My Account' page of the LegoLoft website. The header is red with the LegoLoft logo and navigation links: Trang chủ, Bộ theo chủ đề, Về chúng tôi, Liên hệ, and Bài viết. A sidebar on the left, titled 'Tổng quan về tài khoản', contains links: Đơn hàng của tôi, Thay đổi mật khẩu, and Đăng xuất. The main content area, also titled 'Tổng quan về tài khoản', features a profile picture placeholder with a 'Chọn ảnh' button and a message 'Không có tệp nào được chọn'. Below this are input fields for 'Tên đăng nhập', 'Email', and 'Số điện thoại'. There are also dropdown menus for 'Tỉnh' (Tỉnh/Thành phố), 'Quận/Huyện' (Tỉnh/Thành phố), and 'Phường/Xã' (Tỉnh/Thành phố). At the bottom, there are radio buttons for 'Giới tính' (Nam, Nữ, Khác) and a yellow 'Lưu' button.

4.2.1.8 Hình ảnh giao diện trang tài khoản của tôi

4.2.1.9 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG XEM LỊCH SỬ ĐƠN HÀNG



4.2.1.9 Hình ảnh giao diện trang xem lịch sử đặt hàng

4.2.1.10 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG THAY ĐỔI MẬT KHẨU

© 7:00 - 22:00 | ☎ 0353123771 📍 Hệ thống của hãng

LegoLoft Trang chủ Bộ theo chủ đề Về chúng tôi Liên hệ Bài viết 🔍 👤 🛒

Tổng quan về tài khoản

Đơn hàng của tôi ▾

Thay đổi mật khẩu

Đăng xuất

Thay đổi mật khẩu

Mật khẩu

Xác nhận lại mật khẩu

Xác nhận

LegoLoft

Trang chủ

Sản phẩm

Tin tức

Liên hệ

Chính sách công ty

Chính sách thanh toán

Chính sách vận chuyển

Chính sách đổi trả

Chính sách bảo hành

Hỗ trợ khách hàng

Đăng ký thành viên

Hướng dẫn mua hàng

Giao nhận và thanh toán

Đổi trả và bảo hành

Thêm từ chúng tôi

Danh mục LegoLoft

Giáo dục LegoLoft

Ý tưởng LegoLoft

Nền tảng LegoLoft

4.2.1.10 Hình ảnh giao diện trang thay đổi mật khẩu

4.2.1.11 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG LIÊN HỆ

Đồ chơi LEGO Việt Nam
 Quận Gò Vấp, TP Hồ Chí Minh
 Điện thoại: 0353123771
 Email: legoloft@gmail.com

Gửi liên hệ cho chúng tôi

Họ và tên Email

Số điện thoại

Nội dung

Gửi liên hệ

LegoLoft

Trang chủ
 Sản phẩm
 Tin tức
 Liên hệ

Chính sách công ty
 Chính sách thanh toán
 Chính sách vận chuyển
 Chính sách đổi trả
 Chính sách bảo hành

Hỗ trợ khách hàng
 Đăng ký thành viên
 Hướng dẫn mua hàng
 Giao nhận và thanh toán
 Đổi trả và bảo hành

Thêm từ chúng tôi
 Danh mục LegoLoft
 Giáo dục LegoLoft
 Ý tưởng LegoLoft
 Nền tảng LegoLoft




4.2.1.11 Hình ảnh giao diện trang liên hệ

4.2.1.12 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG CHÍNH SÁCH

© 1999 - 2006 | 0588133771 # website của hàng

LegoLift

Trang chủ Bộ theme chủ đề Về chúng tôi Liên hệ Bài viết

Chính sách LegoLift

Chính sách đổi trả

Quý khách vui lòng thông báo cho LegoHouse.vn khi:

- Sản phẩm có lỗi ngoại quan (trầy xước, hư hỏng bên ngoài, bề vờ): 3 ngày kể từ khi nhận hàng thành công.
- Sản phẩm giao sai hoặc giao thiếu: 7 ngày kể từ khi nhận hàng thành công.

Lưu ý:

- Không đưn dụng đổi/trả/bảo hành với sản phẩm đã tặng.
- Chỉ hỗ trợ trả hàng nếu quá tặng/sản phẩm bán kèm/sản phẩm mua theo gói cam nguyên mẫu, và được gọi đầy đủ.

LegoHouse.vn sẽ tiến hành hoàn tiền đến quý khách ngay sau khi quý trình kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm đổi/trả hoàn tất. Quý trình này có thể cần khoảng 1 ngày làm việc. Thông tin về thời gian hoàn tiền cụ thể cho từng trường hợp đổi/trả sẽ được cập nhật đến quý khách qua email hoặc SMS.

Lưu ý:

Một số các bộ đồ chơi lắp ráp LEGO chính hãng được sản xuất với những tiêu chuẩn và quy trình rất nhất đến từ tập đoàn LEGO, sẽ vẫn có những lúc 1 hay vài mảnh ghép sẽ thiếu (hoặc dư) khi bạn ráp. Mục đích sẽ không thực tế khi LegoHouse.vn sẽ phải đổi trả một bộ đồ chơi LEGO quá trị khi 1 mảnh ghép bị thiếu từ bộ mình của bạn, nhưng Tập đoàn LEGO đã có chính sách "gửi mảnh ghép bị thiếu trả nhà" (xem tại <https://www.lego.com/en-US/service/help-topics/bricks-and-sets/replacement-parts/missing-pieces>)

Họ sẽ yêu cầu hóa đơn bán hàng từ LegoHouse.vn và chúng tôi sẽ cung cấp cho bạn hóa đơn đó. Bạn chỉ cần đợi 10 ngày là bạn sẽ nhận được các mảnh ghép bị thiếu trả nhà từ Tập đoàn LEGO!

Hướng dẫn từ Tập đoàn LEGO: "We're sorry that something was missing from your new LEGO set. Don't worry though, we can send the part you need directly to your home. Please visit the Bricks & Pieces section of our Customer Service website to request what you need to finish your set. If you can't find the part listed, make sure you include a complete description of the part (the page number in the instruction booklet is a good guide) along with the set number. We'll send you a confirmation email when your part is shipped."

Chính sách bảo mật

Cảm ơn quý khách đã quan tâm và truy cập vào website. Chúng tôi tôn trọng và cam kết sẽ bảo mật những thông tin mang tính riêng tư của Quý khách.

Chính sách bảo mật sẽ giải thích cách chúng tôi tiếp nhận, sử dụng và (trong trường hợp nào đó) tiết lộ thông tin cá nhân của Quý khách.

Bảo vệ dữ liệu cá nhân và gây được được niềm tin cho quý khách là vấn đề rất quan trọng với chúng tôi. Vì vậy, chúng tôi sẽ dùng tin và các thông tin khác liên quan đến quý khách tuân thủ theo nội dung của Chính sách bảo mật. Chúng tôi chỉ thu thập những thông tin cần thiết liên quan đến giao dịch mua bán.

Lưu ý:

- Không đưn dụng đổi/trả/bảo hành với sản phẩm đã tặng.
- Chỉ hỗ trợ trả hàng nếu quá tặng/sản phẩm bán kèm/sản phẩm mua theo gói cam nguyên mẫu, và được gọi đầy đủ.

LegoHouse.vn sẽ tiến hành hoàn tiền đến quý khách ngay sau khi quý trình kiểm tra đánh giá chất lượng sản phẩm đổi/trả hoàn tất. Quý trình này có thể cần khoảng 1 ngày làm việc. Thông tin về thời gian hoàn tiền cụ thể cho từng trường hợp đổi/trả sẽ được cập nhật đến quý khách qua email hoặc SMS.

1. Thu thập thông tin cá nhân

- Chúng tôi thu thập, lưu trữ và xử lý thông tin của bạn qua quá trình mua hàng và cho những thông báo sau này liên quan đến đơn hàng, và để cung cấp dịch vụ, bao gồm một số thông tin cá nhân: danh tính, tên, giới tính, ngày sinh, email, địa chỉ, địa chỉ giao hàng, số điện thoại, fax, chi tiết thanh toán, chi tiết thanh toán bằng thẻ hoặc chi tiết tài khoản ngân hàng.
- Chúng tôi sẽ dùng thông tin quý khách đã cung cấp để xử lý đơn đặt hàng, cung cấp các dịch vụ và thông tin yêu cầu thông qua website và theo yêu cầu của bạn.
- Hơn nữa, chúng tôi sẽ sử dụng các thông tin đó để quản lý tài khoản của bạn; xác minh và thực hiện giao dịch trực tuyến, nhận diện khách vao web, nghiên cứu nhân khẩu học, gửi thông tin bao gồm thông tin sản phẩm và dịch vụ. Nếu quý khách muốn ngăn chặn từ chúng tôi tiếp thị của chúng tôi thì có thể từ chối tất cả lúc nào.
- Chúng tôi có thể chuyển tên và địa chỉ cho bên thứ ba để họ giao hàng cho bạn (ví dụ cho bên chuyển phát nhanh hoặc nhà cung cấp).
- Chi tiết đơn đặt hàng của bạn được chúng tôi lưu giữ nhưng vì lý do bảo mật nên chúng tôi không công khai trực tiếp được. Tuy nhiên, quý khách có thể tiếp cận thông tin bằng cách đăng nhập tài khoản trên web. Tại đây, quý khách sẽ thấy chi tiết đơn đặt hàng của mình, những sản phẩm đã nhận và những sản phẩm đã gửi và chi tiết email, ngân hàng và bên tin mà bạn đặt theo dõi đại họ.
- Quý khách cam kết bảo mật dữ liệu cá nhân và không được phép tiết lộ cho bên thứ ba. Chúng tôi không chịu bất kỳ trách nhiệm nào cho việc dùng sai mật khẩu nếu đây không phải lỗi của chúng tôi.

2. Bảo mật

- Chúng tôi có biện pháp thích hợp về kỹ thuật và an ninh để ngăn chặn truy cập trái phép hoặc trái pháp luật hoặc mất mát hoặc tiêu hủy hoặc thiệt hại cho thông tin của bạn.
- Chúng tôi khuyến quý khách không nên đưa thông tin chi tiết về việc thanh toán vào bất kỳ ai bằng e-mail, chúng tôi không chịu trách nhiệm về những mất mát quý khách có thể gánh chịu trong việc trao đổi thông tin của quý khách qua internet hoặc email.
- Quý khách tuyệt đối không sử dụng bất kỳ chương trình, công cụ hay hình thức nào khác để can thiệp vào hệ thống hay làm thay đổi cấu trúc dữ liệu. Nghiêm cấm việc phát tán, truyền bá hay có vũ cho bất kỳ hoạt động nào nhằm can thiệp, phá hoại hay xâm nhập vào dữ liệu của hệ thống website. Mọi vi phạm sẽ bị tước bỏ mọi quyền lợi cũng như sẽ bị truy tố trước pháp luật nếu cần thiết.

Mọi thông tin giao dịch sẽ được bảo mật nhưng trong trường hợp có quan pháp luật yêu cầu, chúng tôi sẽ buộc phải cung cấp những thông tin này cho các cơ quan pháp luật.

3. Quyền lợi khách hàng

- Quý khách có quyền yêu cầu truy cập vào dữ liệu cá nhân của mình, có quyền yêu cầu chúng tôi xóa đi những sai sót trong dữ liệu của bạn mà không mất phí. Bất cứ lúc nào bạn cũng có quyền yêu cầu chúng tôi ngừng sử dụng dữ liệu cá nhân của bạn cho mục đích tiếp thị.

LegoLift

Chính sách công ty

Hỗ trợ khách hàng

Thêm từ chúng tôi

Trang chủ

Chính sách thanh toán

Đăng ký thành viên

Danh mục LegoLift

Sản phẩm

Chính sách vận chuyển

Hướng dẫn mua hàng

Giáo dục LegoLift

Tin tức

Chính sách đổi trả

Giao nhận và thanh toán

Ý tưởng LegoLift

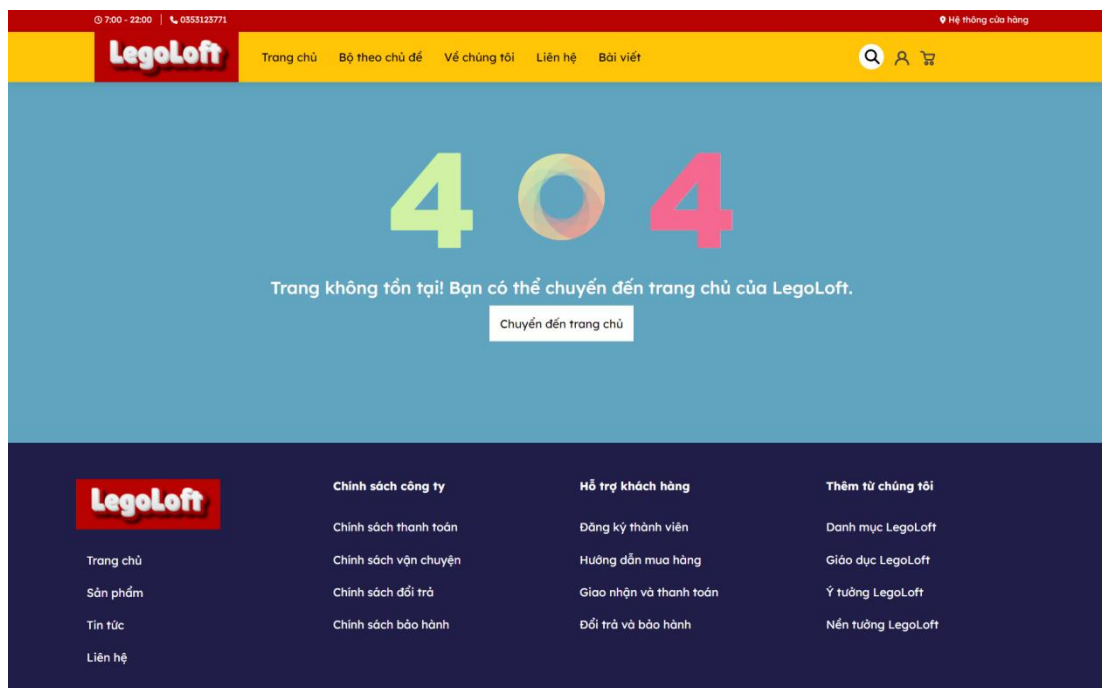
Liên hệ

Chính sách bảo hành

Đổi trả và bảo hành

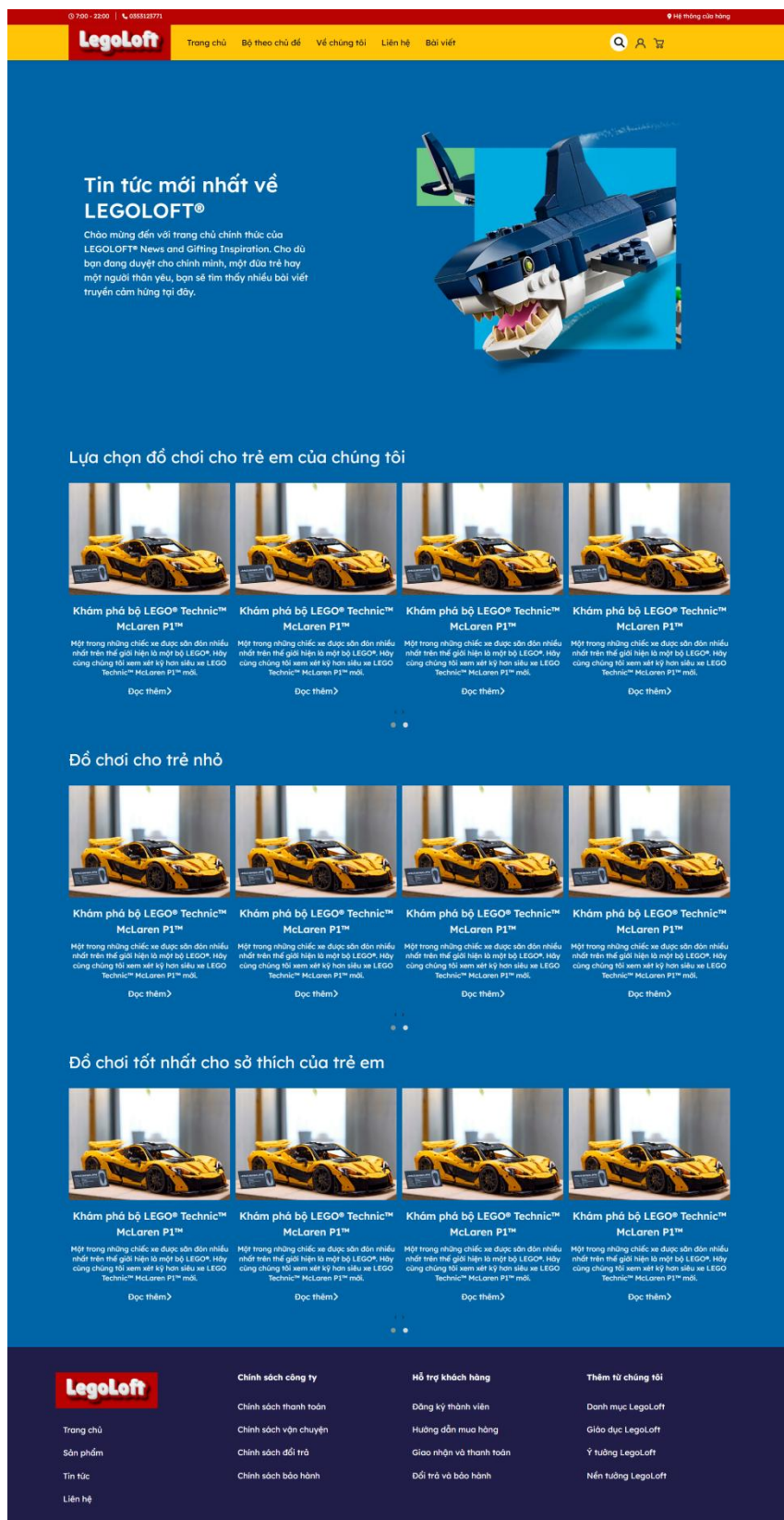
Nền tảng LegoLift

4.2.1.13 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG 404



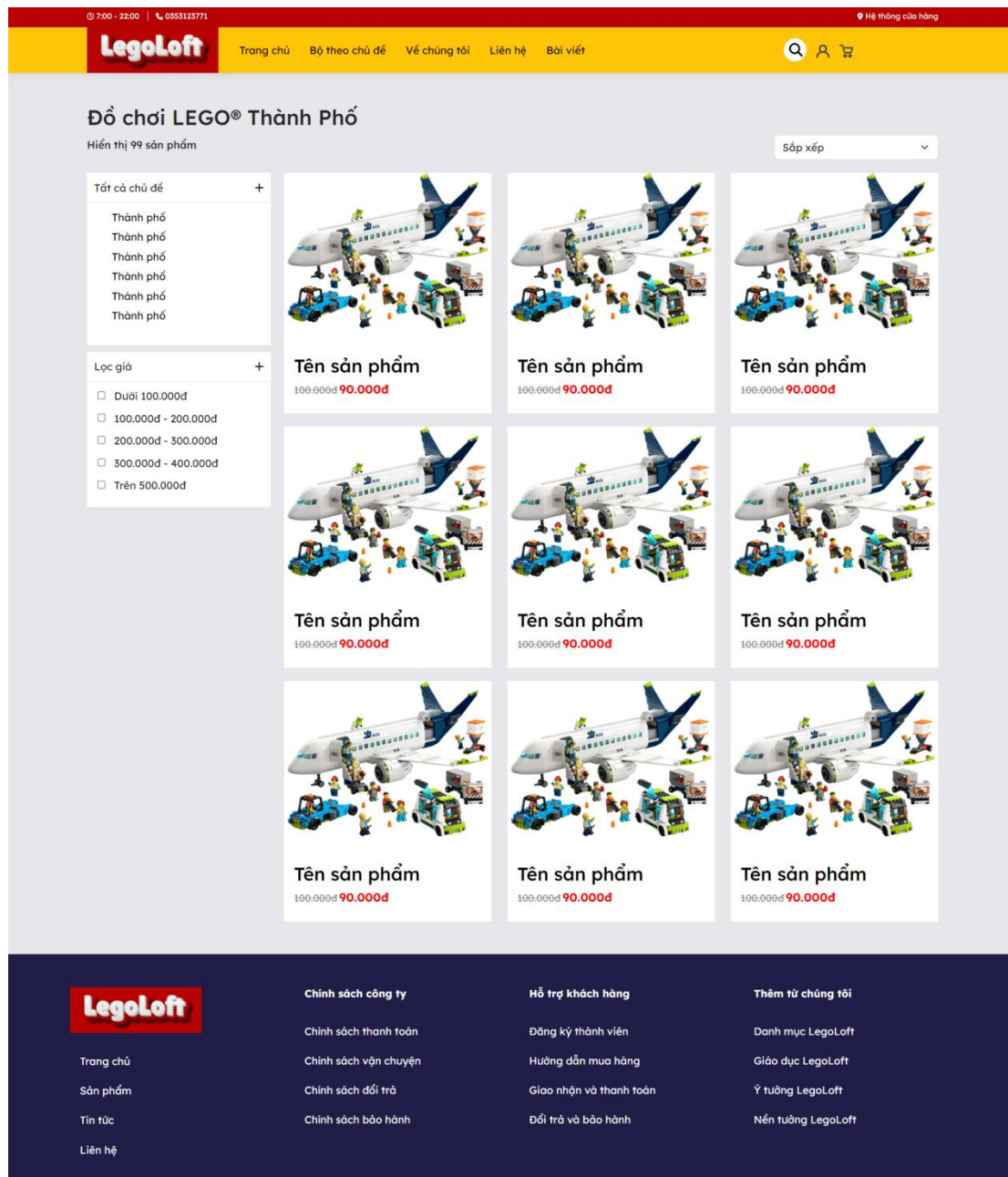
4.2.1.13 Hình ảnh giao diện trang 404

4.2.1.14 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG BÀI VIẾT



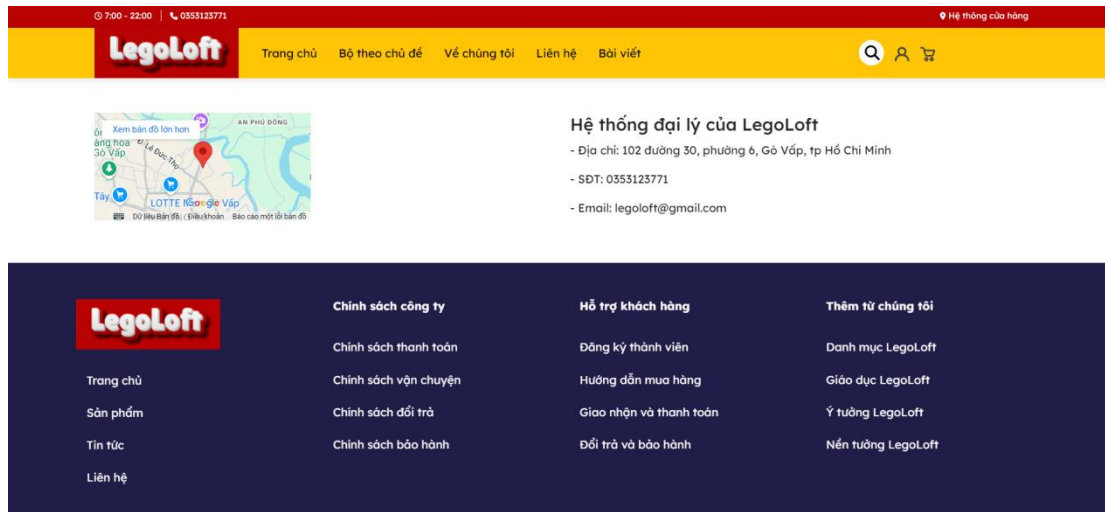
4.2.1.14 Hình ảnh giao diện trang bài viết

4.2.1.15 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG DANH MỤC SẢN PHẨM



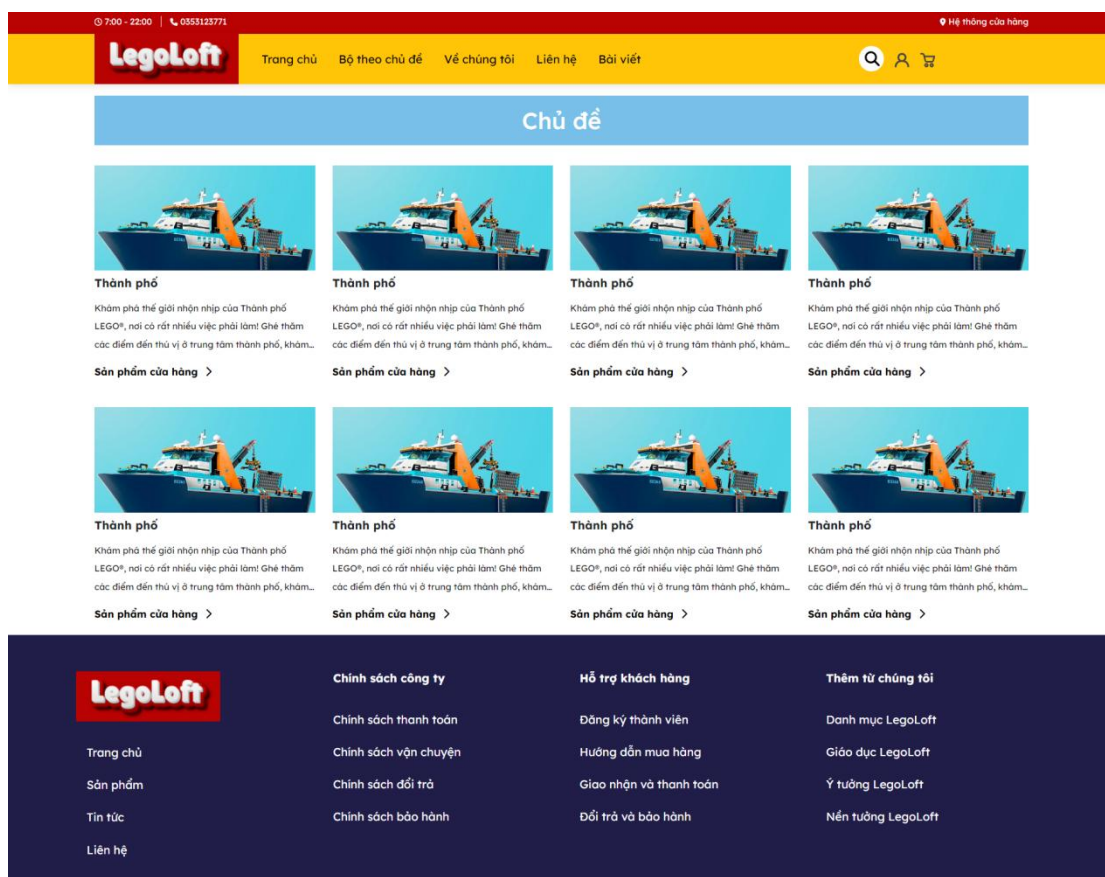
4.2.1.15 Hình ảnh giao diện trang danh mục sản phẩm

4.2.1.16 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG HỆ THỐNG CỦA HÀNG



4.2.1.16 Hình ảnh giao diện trang hệ thống cửa hàng

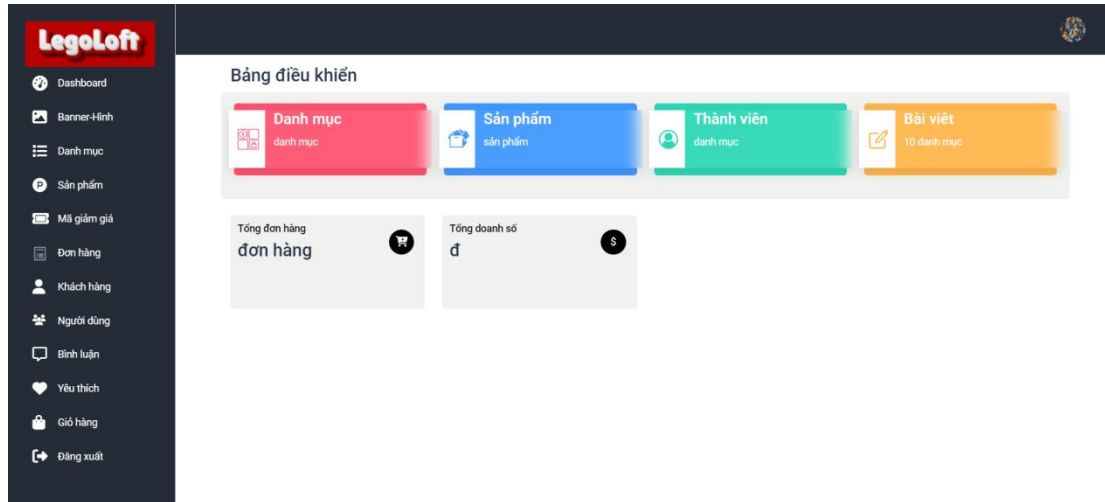
4.2.1.17 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG TỔNG HỢP DANH MỤC



4.2.1.17 Hình ảnh giao diện trang tổng hợp danh mục

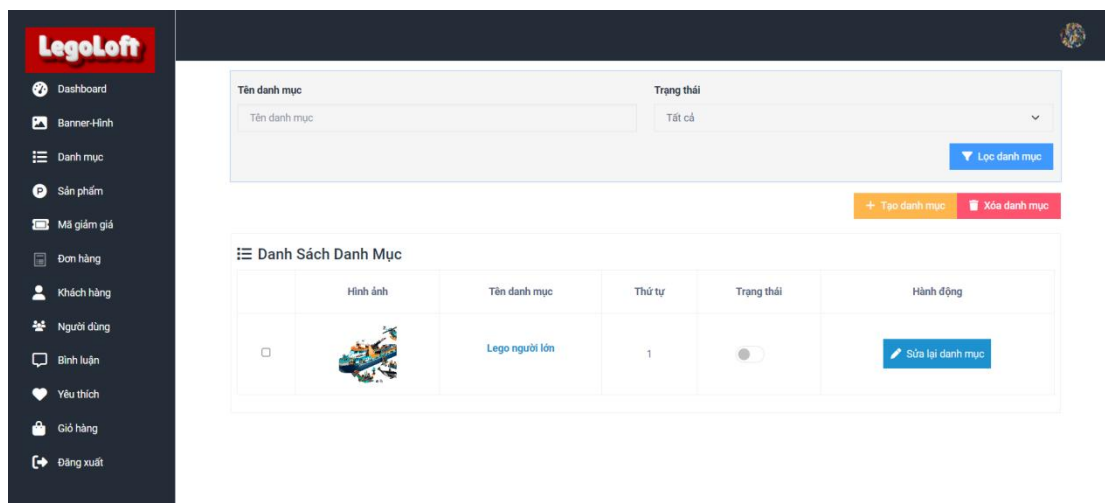
4.2.2 THIẾT KẾ GIAO DIỆN QUẢN TRỊ VIÊN

4.2.2.1 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG THỐNG KÊ



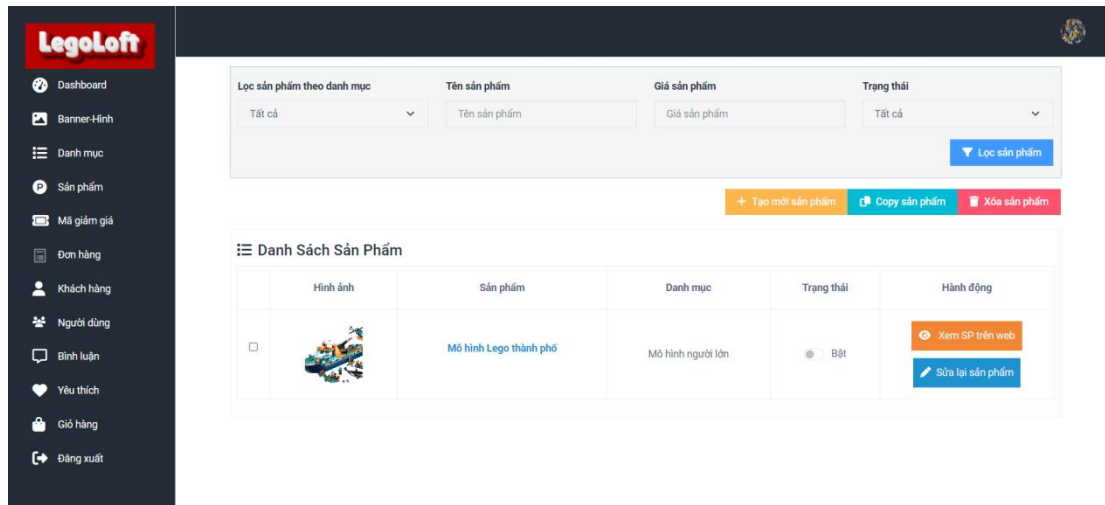
4.2.2.1 Hình ảnh giao diện trang thống kê

4.2.2.2 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG DANH MỤC



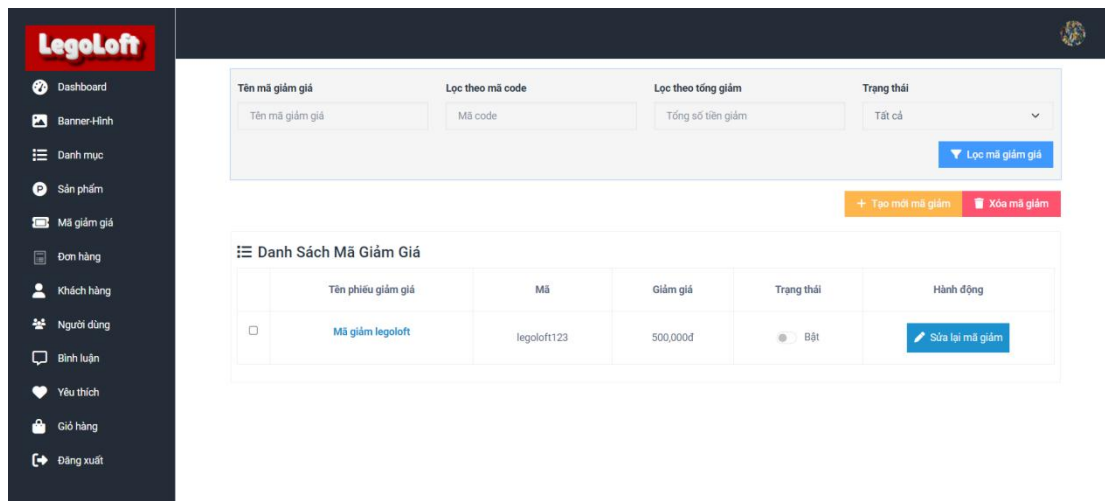
4.2.2.2 Hình ảnh giao diện trang quản lý danh mục

4.2.2.3 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG SẢN PHẨM



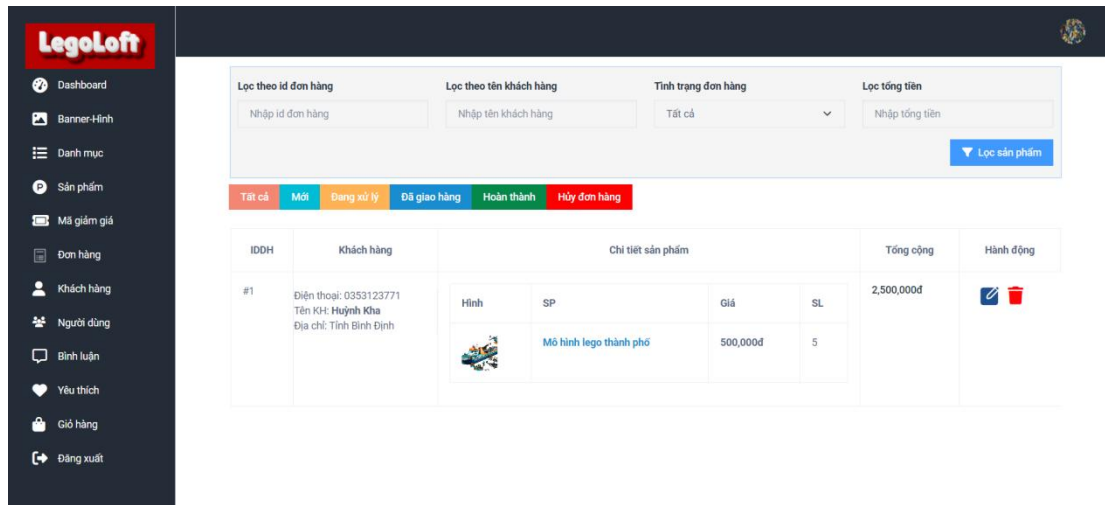
4.2.2.3 Hình ảnh giao diện trang quản lý sản phẩm

4.2.2.4 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG COUPON



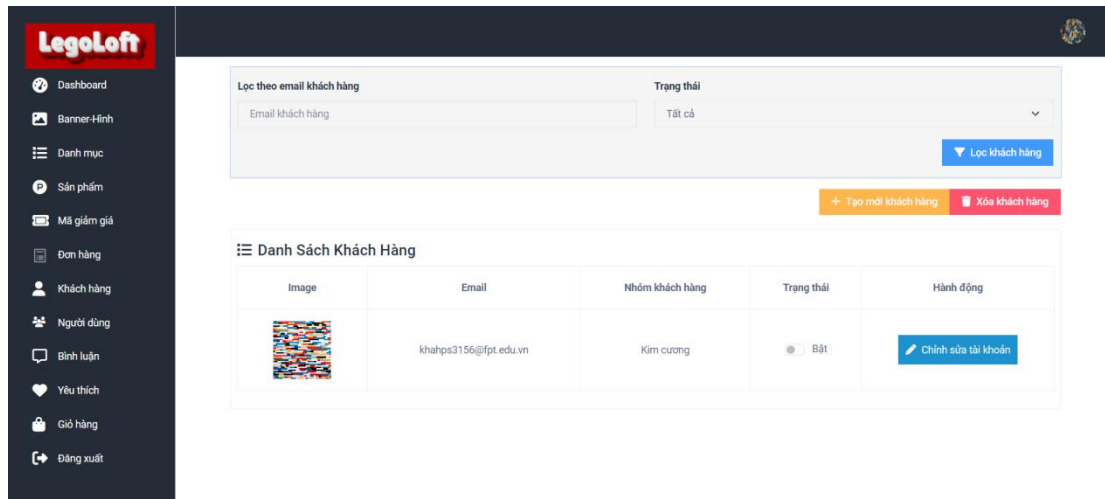
4.2.2.4 Hình ảnh giao diện trang quản lý mã giảm giá

4.2.2.5 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG ĐƠN HÀNG



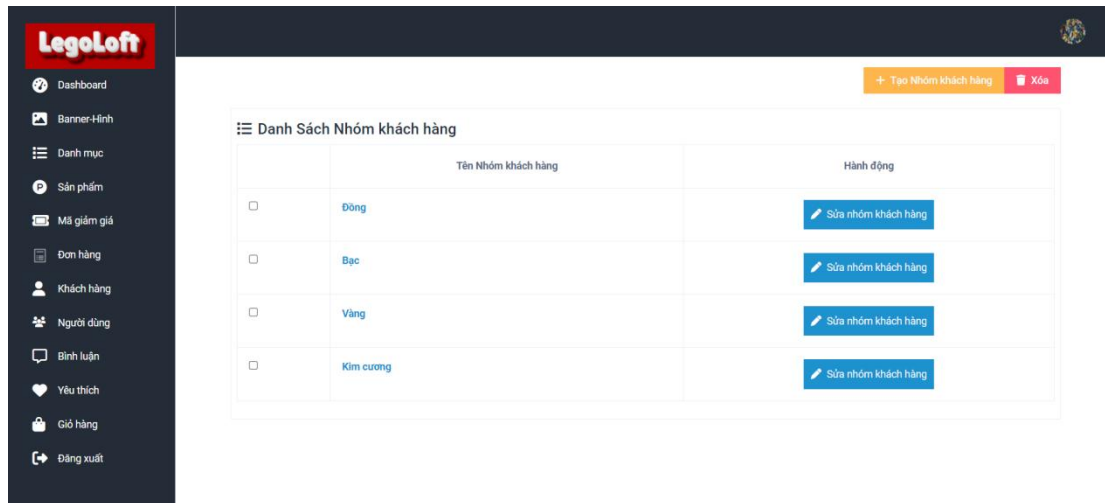
4.2.2.5 Hình ảnh giao diện trang quản lý đơn hàng

4.2.2.6 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG KHÁCH HÀNG



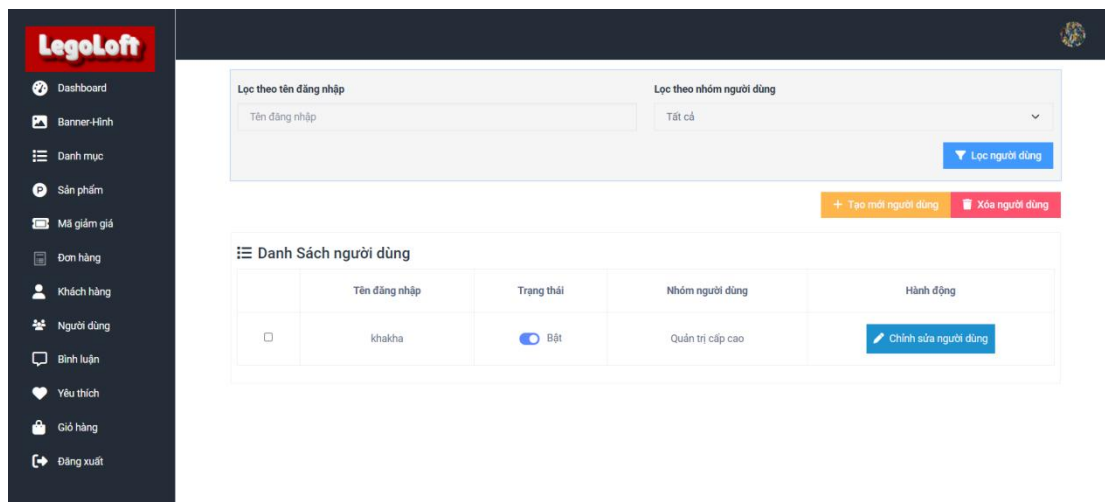
4.2.2.6 Hình ảnh giao diện trang quản lý khách hàng

4.2.2.7 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG NHÓM KHÁCH HÀNG



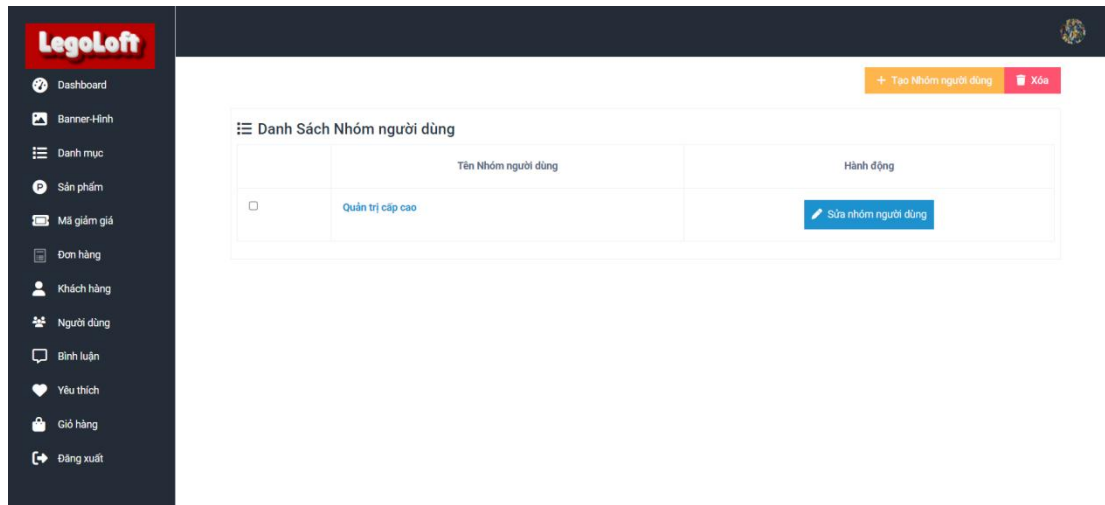
4.2.2.7 Hình ảnh giao diện trang quản lý nhóm khách hàng

4.2.2.8 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG NGƯỜI DÙNG



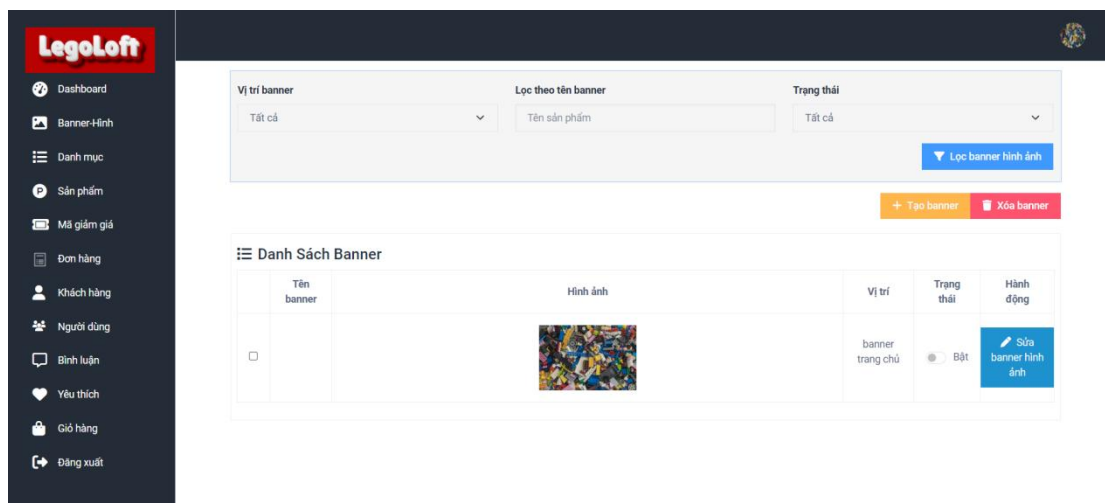
4.2.2.8 Hình ảnh giao diện trang quản lý người dùng

4.2.2.9 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG NHÓM NGƯỜI DÙNG



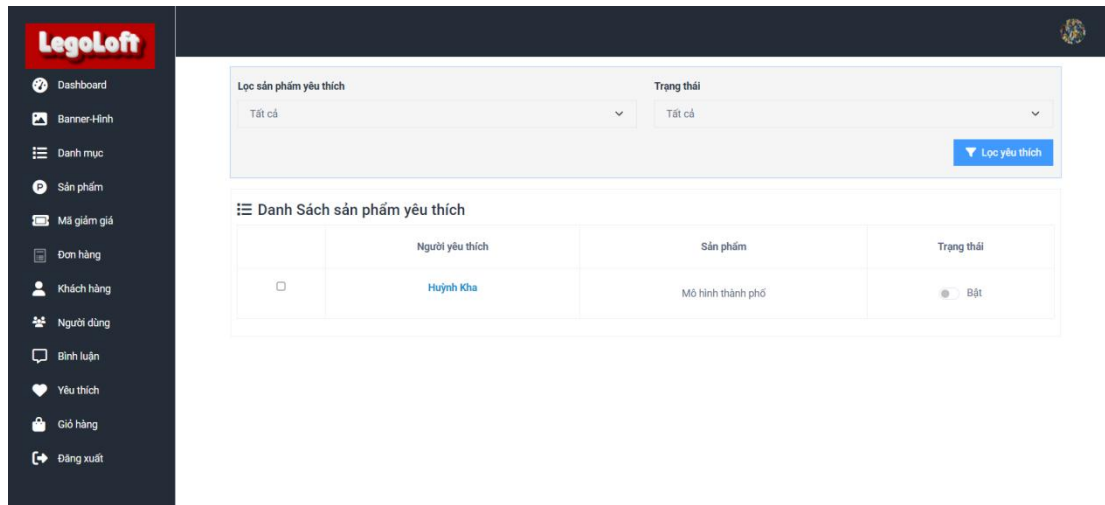
4.2.2.9 Hình ảnh giao diện trang quản lý nhóm người dùng

4.2.2.10 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG HÌNH ẢNH - BANNER



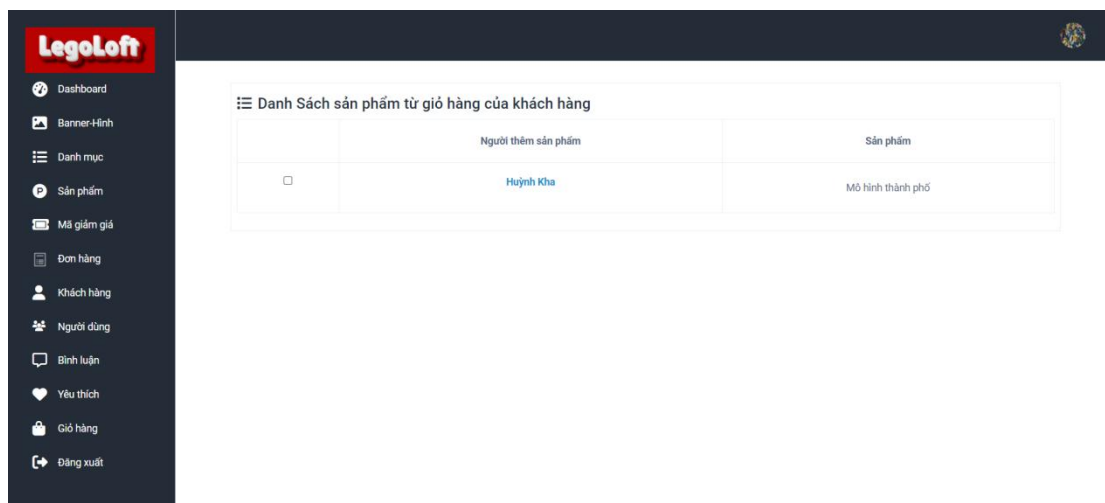
4.2.2.10 Hình ảnh giao diện trang quản lý hình ảnh

4.2.2.11 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG YÊU THÍCH



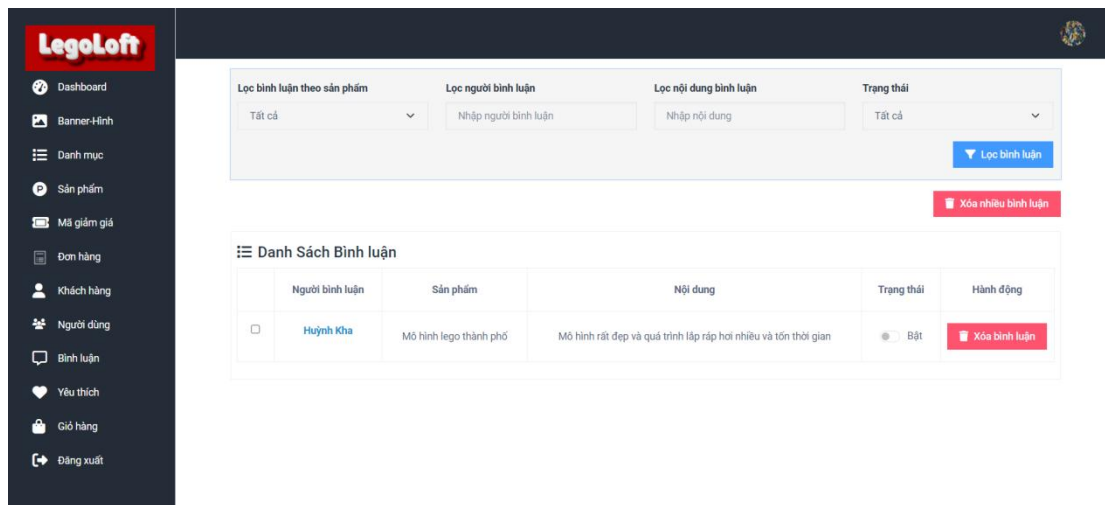
4.2.2.11 Hình ảnh giao diện trang quản lý yêu thích

4.2.2.12 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG GIỎ HÀNG



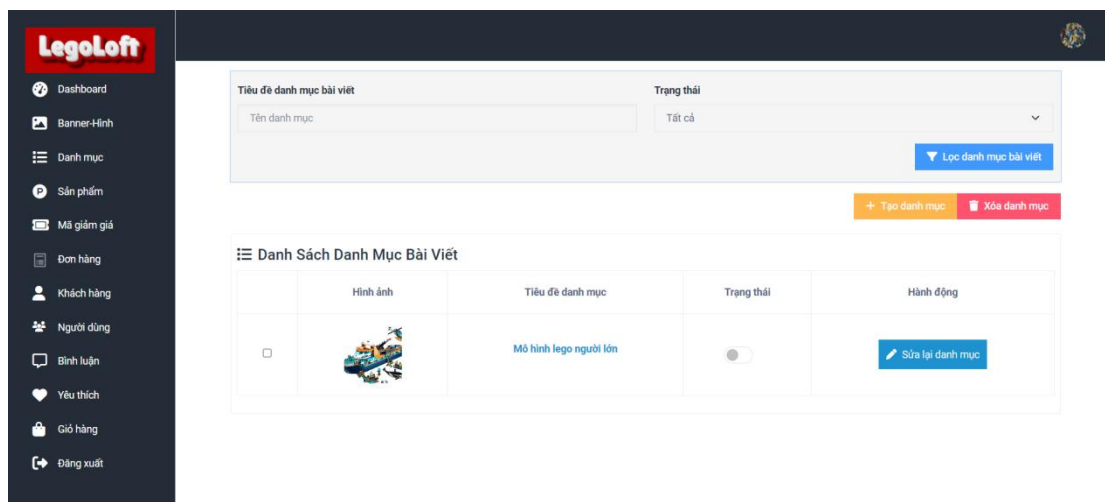
4.2.2.12 Hình ảnh giao diện trang quản lý giỏ hàng

4.2.2.13 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG BÌNH LUẬN



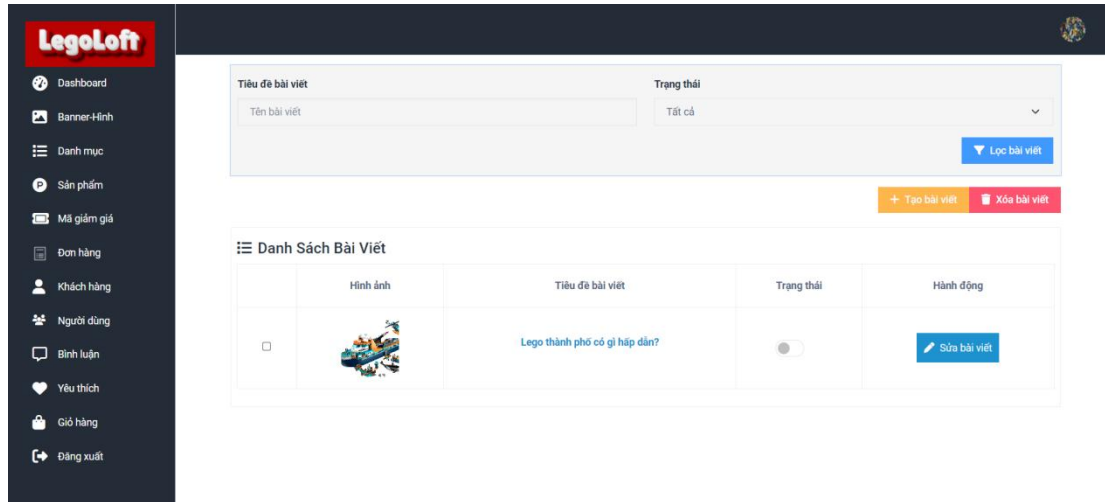
4.2.2.13 Hình ảnh giao diện trang quản lý bình luận

4.2.2.14 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG DANH MỤC BÀI VIẾT



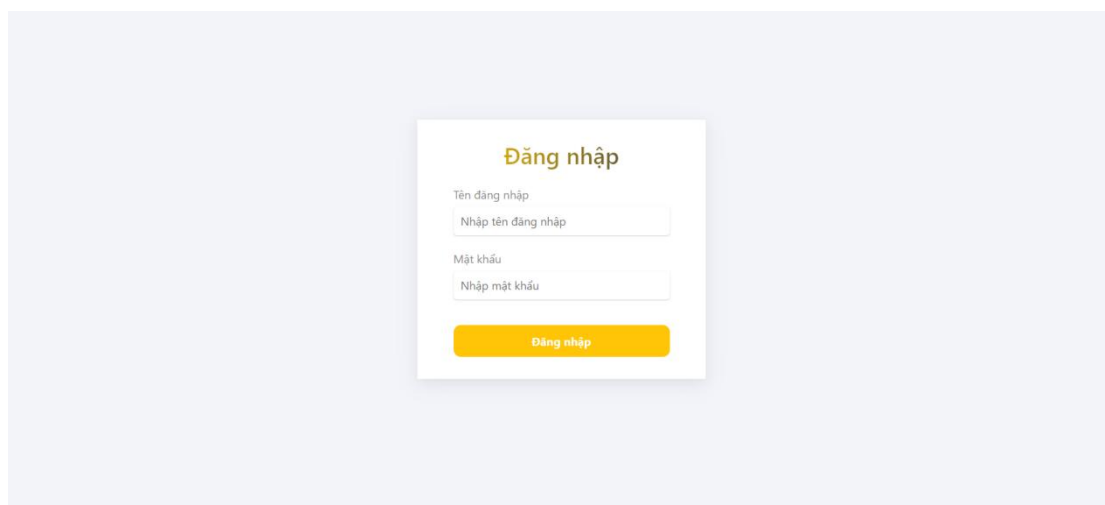
4.2.2.14 Hình ảnh giao diện trang quản lý danh mục bài viết

4.2.2.15 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG BÀI VIẾT



4.2.2.16 Hình ảnh giao diện trang quản lý bài viết

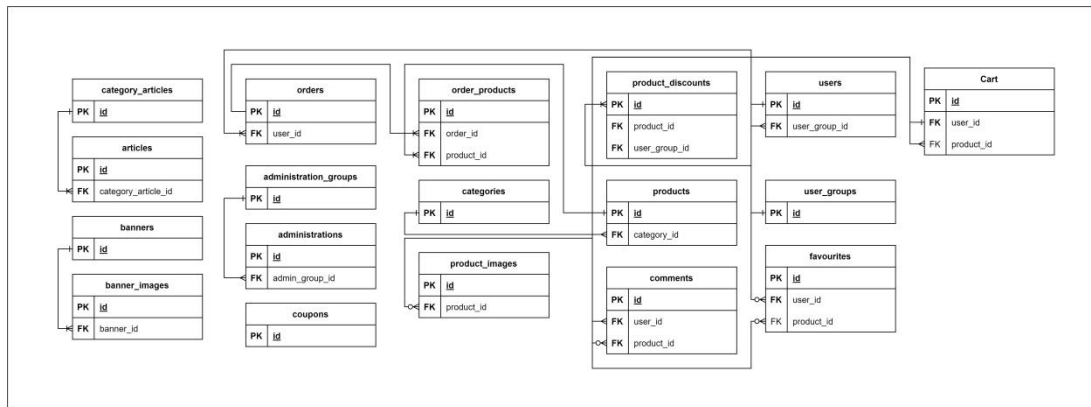
4.2.2.16 THIẾT KẾ GIAO DIỆN TRANG ĐĂNG NHẬP QUẢN TRỊ VIÊN



4.2.2.16 Hình ảnh giao diện trang đăng nhập quản trị viên

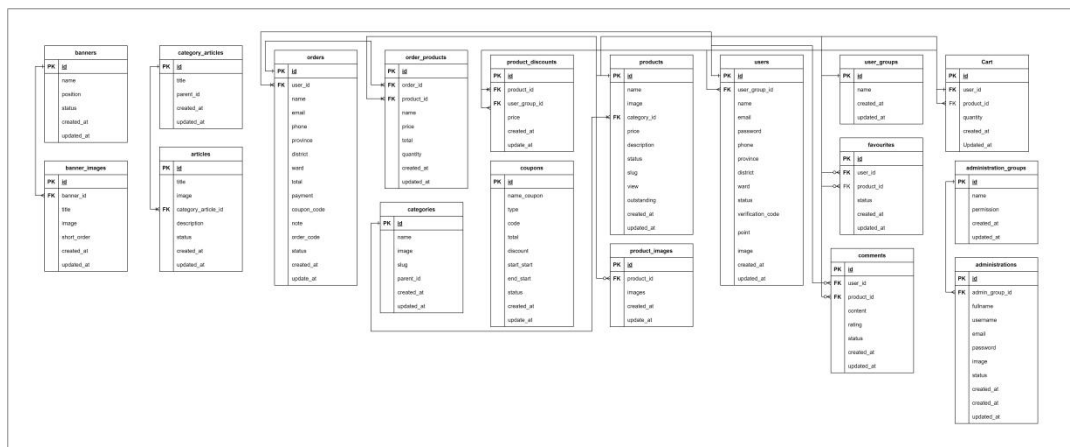
4.3 THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

4.3.1 SƠ ĐỒ QUAN HỆ THỰC THỂ ERD CẤP 1



4.3.1 Hình ảnh sơ đồ quan hệ thực thể ERD cấp 1

4.3.2 SƠ ĐỒ QUAN HỆ THỰC THỂ ERD CẤP 2



4.3.2 Hình ảnh sơ đồ quan hệ thực thể ERD cấp 2

4.3.3 CHI TIẾT THỰC THỂ

THỰC THỂ CATEGORIES

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã danh mục	PK, not null
name	varchar(255)	Tên danh mục	not null
slug	varchar(255)	Slug danh mục	not null
image	text	Hình ảnh	null
description	text	Mô tả	null
short_order	int	Sắp xếp thứ tự	null
status	tinyint	Trạng thái	not null
parent_id	bigint	Khóa ngoại danh mục	FK, not null

4.3.3.1 Hình ảnh thực thể bảng danh mục

THỰC THỂ PRODUCTS

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã sản phẩm	PK, not null
name	varchar(255)	Tên sản phẩm	not null
slug	varchar(255)	Slug sản phẩm	not null
image	text	Hình ảnh	null
description	text	Mô tả	null
category_id	bigint	Khóa ngoại danh mục	not null
price	decimal(15,0)	Giá sản phẩm	not null
view	int	Lượt xem	null
outstanding	tinyint	Sản phẩm nổi bật	null
status	tinyint	Trạng thái	not null

4.3.3.2 Hình ảnh thực thể bảng sản phẩm

THỰC THỂ PRODUCT_IMAGES

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã ảnh sản phẩm	PK, not null
product_id	bigint	Khóa ngoại sản phẩm	FK, not null
images	text	Hình ảnh	null

4.3.3.3 Hình ảnh thực thể bảng hình ảnh sản phẩm

THỰC THỂ PRODUCT_DISCOUNT

THUỘC TÍNH	Kiểu	Mô tả	Ràng buộc
id	bigint	Mã giá giảm sản phẩm	PK, not null
product_id	bigint	Khóa ngoại sản phẩm	FK, not null
user_group_id	bigint	Khóa ngoại nhóm người dùng	FK, not null
price	decimal(15,0)	Giá giảm	not null

4.3.3.4 Hình ảnh thực thể bảng giá giảm sản phẩm

THỰC THỂ USERS

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã khách hàng	PK, not null
name	varchar(255)	Tên khách hàng	not null
email	varchar(255)	Email khách hàng	not null
password	varchar(255)	Mật khẩu	not null
status	tinyint	Trạng thái	not null
verification_code	varchar(255)	Mã xác nhận	null
image	text	Hình ảnh	null
user_group_id	bigint	Khóa ngoại nhóm khách hàng	FK, not null
phone	int	Số điện thoại	null
province	varchar(255)	Tỉnh thành	null
district	varchar(255)	Quận/Huyện	null
ward	varchar(255)	Phường/Xã	null

4.3.3.5 Hình ảnh thực thể bảng khách hàng

THỰC THỂ USER_GROUPS

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã nhóm khách hàng	PK, not null
name	varchar(255)	Tên nhóm khách hàng	not null

4.3.3.6 Hình ảnh thực thể bảng nhóm khách hàng

THỰC THỂ ADMINISTRATIONS

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã người dùng	PK, not null
fullname	varchar(255)	Họ tên	
username	varchar(255)	Tên người dùng	not null
email	varchar(255)	Email người dùng	not null
password	varchar(255)	Mật khẩu	not null
image	text	Hình ảnh	null
status	tinyint	Trạng thái	not null
admin_group_id	bigint	Khóa ngoại nhóm người dùng	not null

4.3.3.7 Hình ảnh thực thể bảng người dùng

THỰC THỂ ADMINISTRATION_GROUPS

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã nhóm người dùng	PK, not null
name	varchar(255)	Tên nhóm người dùng	not null
permission	text	Quyền hạn	not null

4.3.3.8 Hình ảnh thực thể bảng nhóm người dùng

THỰC THẺ COUPONS

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã giảm giá	PK, not null
name_coupon	varchar(255)	Tên mã giảm giá	not null
code	int	Mã code	not null
type	tinyint	Loại giảm giá	not null
total	decimal(15,0)	Tổng tiền giảm	not null
date_start	date	Ngày bắt đầu	null
date_end	date	Ngày kết thúc	null
discount	decimal(15,0)	Mã giảm giá	not null
status	tinyint	Trạng thái	not null

4.3.3.9 Hình ảnh thực thể bảng mã giảm giá

THỰC THẺ COMMENTS

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã giá giảm sản phẩm	PK, not null
product_id	bigint	Khóa ngoại sản phẩm	FK, not null
user_id	bigint	Khóa ngoại người dùng	FK, not null
content	varchar(255)	Nội dung bình luận	null
rating	int	Đánh giá	null
status	tinyint	Trạng thái	not null

4.3.3.10 Hình ảnh thực thể bảng bình luận

THỰC THỂ BANNERS

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã hình ảnh	PK, not null
name	varchar(255)	Tên hình ảnh	not null
position	int	Vị trí hình ảnh	not null
status	tinyint	Trạng thái	not null

4.3.3.11 Hình ảnh thực thể bảng hình ảnh

THỰC THỂ BANNER_IMAGES

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã hình ảnh	PK, not null
banner_id	bigint	Khóa ngoại hình ảnh	not null
title	varchar(255)	Tiêu đề	not null
image	text	Hình ảnh	not null
sort_order	int	Sắp xếp	null

4.3.3.12 Hình ảnh thực thể hình ảnh

THỰC THỂ CARTS

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã giỏ hàng	PK, not null
product_id	bigint	Khóa ngoại sản phẩm	FK, not null
user_id	bigint	Khóa ngoại người dùng	FK, not null
quantity	int	Số lượng	not null

4.3.3.13 Hình ảnh thực thể bảng giỏ hàng

THỰC THỂ ORDERS

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã đơn hàng	PK, not null
user_id	bigint	Mã khách hàng	FK, not null
name	varchar(255)	Tên khách hàng	not null
email	varchar(255)	Email khách hàng	not null
payment	tinyint	Phương thức thanh toán	not null
status	tinyint	Trạng thái	not null
phone	int	Số điện thoại	not null
province	varchar(255)	Tỉnh thành	not null
district	varchar(255)	Quận/Huyện	not null
ward	varchar(255)	Phường/Xã	not null
total	decimal(15,0)	Tổng tiền đơn hàng	not null
coupon_code	int	Mã code giảm giá	null
note	varchar(255)	Ghi chú đơn hàng	null
order_code	varchar(20)	Mã code đơn hàng	not null

4.3.3.14 Hình ảnh thực thể bảng đơn hàng

THỰC THỂ ORDER_PRODUCTS

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã giỏ hàng	PK, not null
product_id	bigint	Khóa ngoại sản phẩm	FK, not null
order_id	bigint	Khóa ngoại đơn hàng	FK, not null
name	varchar(255)	Tên sản phẩm	not null
price	decimal(15,0)	Giá sản phẩm	not null
quantity	int	Số lượng	not null
total	decimal(15,0)	Tổng tiền	not null

4.3.3.15 Hình ảnh thực thể bảng chi tiết đơn hàng

THỰC THỂ FAVOURITES

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã yêu thích	PK, not null
product_id	bigint	Mã sản phẩm	FK, not null
user_id	bigint	Mã khách hàng	FK, not null
status	tinyint	Trạng thái sản phẩm	not null

4.3.3.16 Hình ảnh thực thể bảng yêu thích

THỰC THỂ CATEGORY_ARTICLES

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã danh mục bài viết	PK, not null
title	bigint	Mã danh mục bài viết	FK, not null
parent_id	bigint	Khóa ngoại danh mục bài viết cha con	FK, not null

4.3.3.17 Hình ảnh thực thể bảng danh mục bài viết

THỰC THỂ ARTICLES

THUỘC TÍNH	KIỂU	MÔ TẢ	RÀNG BUỘC
id	bigint	Mã danh mục bài viết	PK, not null
title	varchar(255)	Tiêu đề bài viết	not null
image	text	Hình ảnh	not null
category_article_id	bigint	Khóa ngoại danh mục bài viết	not null
description	text	Mô tả	not null
status	tinyint	Trạng thái	not null

4.3.3.18 Hình ảnh thực thể bảng bài viết

PHẦN 5: THỰC HIỆN

PHẦN 6: KIỂM THỬ

PHẦN 7: ĐÓNG GÓI

KẾT LUẬN