

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN
THÔNG



Thiết kế Hệ thống Phần mềm
(Software Design System)

ĐỀ TÀI
HỆ THỐNG WEBSITE BÁN ĐIỆN THOẠI DI
ĐỘNG

Giảng viên hướng dẫn: ThS.Nguyễn Hồng Phương

Nhóm thực hiện:

ST T	Học và tên	Mã số sinh viên	Mail
1	Lê Thị Nga	20143121	Phen16896@gmail.com
2	Nguyễn Thị Hồng Thắm	20144169	Hongtham080296@gmail.com
3	Nguyễn Quang Huy	20141967	Nguyenquanghuy96qn@gmail.com
4	Đặng Minh Hiếu	20141497	Hieuminhdang96@gmail.com
5	Trần Thanh Lực	20132479	Lucrambo195@gmail.com

Chương 1 : Giới thiệu

1.1 Mục đích

Tài liệu này cung cấp bản thiết kế hệ thống bao gồm các phần: thiết kế các lớp (Class design), thiết kế cơ sở dữ liệu (Database design), thiết kế giao diện người dùng (GUI design).

Trên cơ sở tài liệu SRS với việc thiết kế các ca sử dụng (UC) và các tài liệu đặc tả chi tiết cho phép tìm kiếm các lớp phân tích. Từ đó bước đầu tiếp cận hệ thống với các biểu đồ lớp và sau đó là các biểu đồ trình tự (Sequence Diagram).

Từ các yêu cầu được nêu trong tài liệu SRS và từ các thiết kế lớp thực tế, chúng tôi thiết kế dữ liệu được sử dụng bởi hệ thống.

1.2 Cấu trúc tài liệu

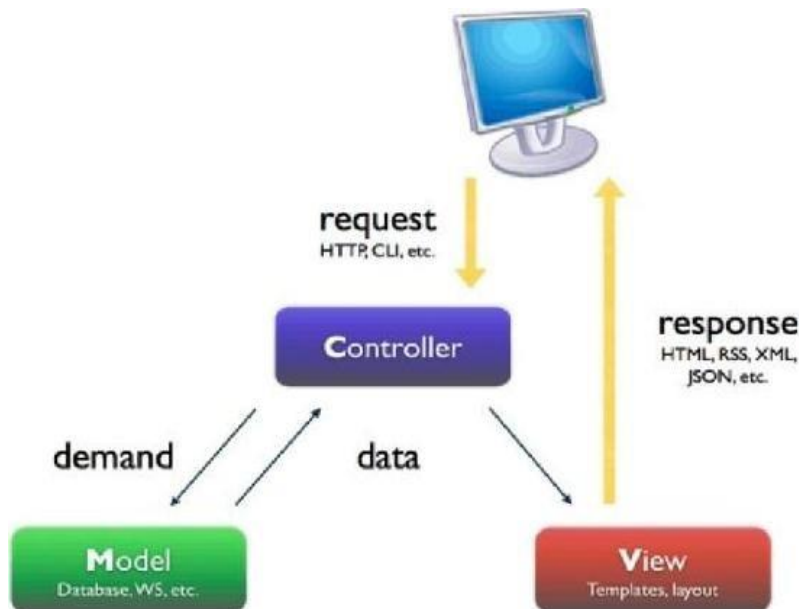
Tài liệu thực hiện các công việc sau:

- Mô tả kiến trúc ngoài với biểu đồ mức khung cảnh của hệ thống và biểu đồ triển khai của hệ thống (Chương 2).
- Thiết kế các lớp trong hệ thống.
- Mô hình hóa hành vi hệ thống theo khía cạnh tương tác, xây dựng các biểu đồ trình tự (Chương 4).
- Thiết kế một cơ sở dữ liệu phù hợp với hệ thống (Chương 5).
- Thiết kế giao diện người dùng (Chương 6).

Chương 2 : Kiến trúc tổng thể của hệ thống

2.1 Các tầng và các mối quan hệ trong hệ thống

Ứng dụng được xây dựng trên nền tảng web về cả phía người dùng và server. Hệ thống sử dụng Magento là sự kết hợp Zend framework với kiến trúc MVC (Model-View-Controller) và xây dựng theo kiến trúc module (Tất cả các chức năng đều được module hóa).



Hình 2.1 Mô hình MVC

Model

Là các lớp cung cấp dữ liệu, dịch vụ liên quan đến dữ liệu và business logic. Các lớp này làm việc trực tiếp với dữ liệu và cung cấp dữ liệu cho các thành phần khác. Trong Magento, các lớp này được chứa trong thư mục Model.

Controller

Là các lớp định nghĩa cách thức trình bày dữ liệu (không cập nhật dữ liệu). Các lớp này được chứa trong thư mục Block, Template của module.

View

Là các lớp điều khiển luồng ứng dụng, nó tiếp nhận đầu vào là các yêu cầu của người dùng thông qua HTTP header, chuyển tiếp các yêu cầu đó đến các lớp phụ trách trực tiếp xử lý yêu cầu. Từ đường link router sẽ tìm đến Controller điều khiển đường link đó. Trong Magento, các lớp này được đặt trong thư mục controllers.

Một module trong Magento bao gồm các phần chính sau :

block : là nơi dùng để load dữ liệu, điều chỉnh dữ liệu từ database trước khi hiển thị ra template.

Controller : nhận yêu cầu từ phía người dùng từ http sau đó chuyển yêu cầu tới các lớp xử lý.

Etc : bao gồm các files xml để config cho module, tùy theo mỗi module mà có các files xml khác nhau

Config.xml : dùng để khai báo model, helper, block

System.xml : config tạo ra một số field, hiển thị trên menu bên trái khi click vào system/config

Adminhtml.xml : dùng để config , hiển thị trên trang menu chính của phần quản trị

Helper : trong này được dùng để viết các function được sử dụng ở nhiều nơi khác nhau trong hệ thống . Cách gọi một helper : `Mage::helper('tenmodule/tenhelper')->helperTenfunction();`

Model : Dùng để viết các câu lệnh truy vấn trực tiếp đến cơ sở dữ liệu

Sql : dùng để tạo bảng , cập nhật bảng dữ liệu , tương tác thay đổi dữ liệu...2.4 Sơ đồ triển khai hệ thống

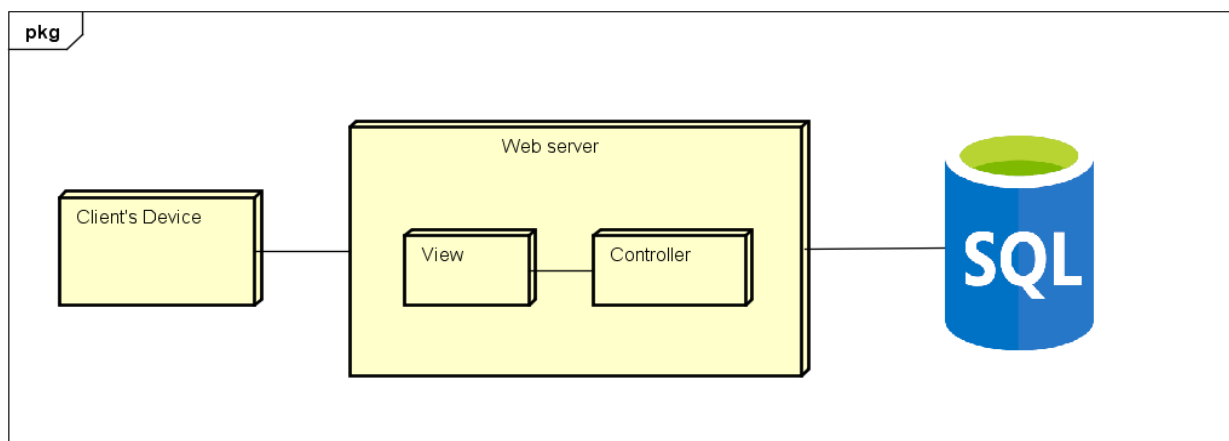
Mô tả:

Người dùng gửi một request theo đường truyền mạng tới hệ thống, request sẽ được hệ thống nhận dạng và gọi ra một lớp Control tương ứng với request trong package Controller.

Trong Controller sẽ thực hiện lấy dữ liệu từ Model nếu cần thiết, nếu không Control sẽ gọi tới 1 lớp View trong package View để gửi về cho người dùng. Nếu yêu cầu dữ liệu, Control sẽ gọi ra các model cần thiết trong package Model để lấy dữ liệu.

2.2 Sơ đồ triển khai hệ thống (Deployment Diagram)

Deployment Diagram thể hiện tầng vật lý của hệ thống. Mỗi thành phần của hệ thống được thể hiện bởi một khối. Mỗi quan hệ giữa các khối được thể hiện qua liên kết được nối với nhau



Hình 2.2 Deployment Diagram

Mô tả:

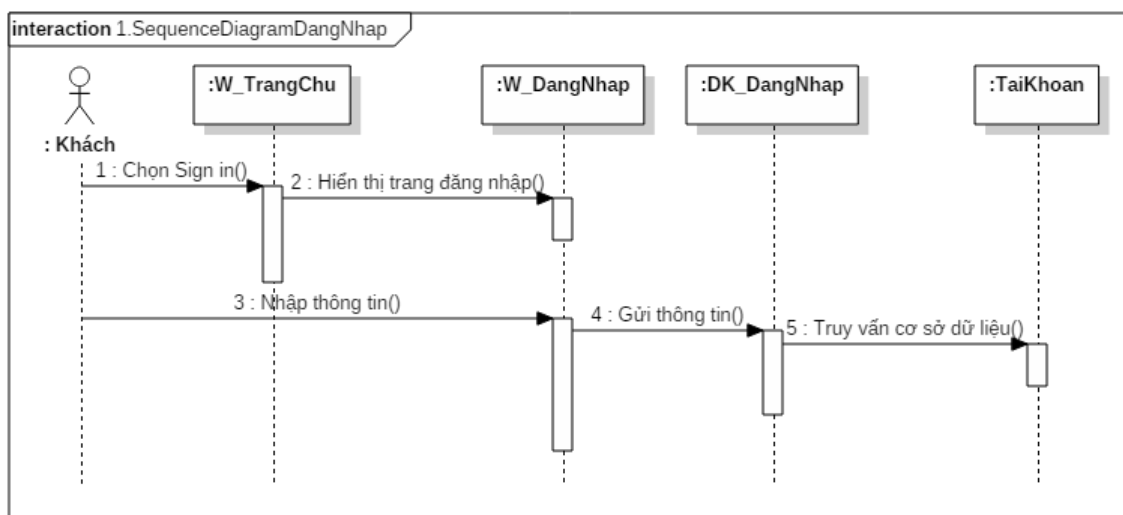
- Client's PC là hệ thống máy tính của người truy cập, chứa các trình duyệt browser để hiển thị trang web của hệ thống.
- Web Server chứa các ứng dụng cho người truy cập, trình điều khiển và các giao diện hệ thống. Trong đó :
 - View chứa giao diện hệ thống
 - Controller chứa các trình điều khiển
- Database là nơi lưu trữ cơ sở dữ liệu của hệ thống.

Chương 3 : Phân tích lớp tham gia ca sử dụng

3.1 Đăng nhập

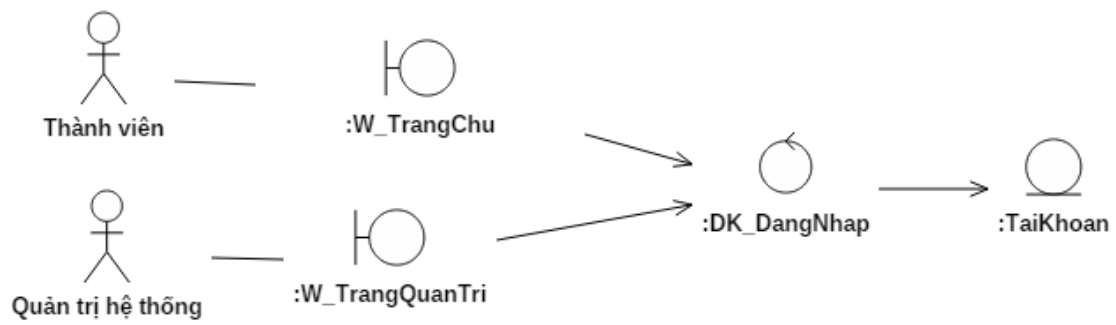


Hình 3.1 Biểu đồ lớp tham gia ca sử dụng Đăng nhập

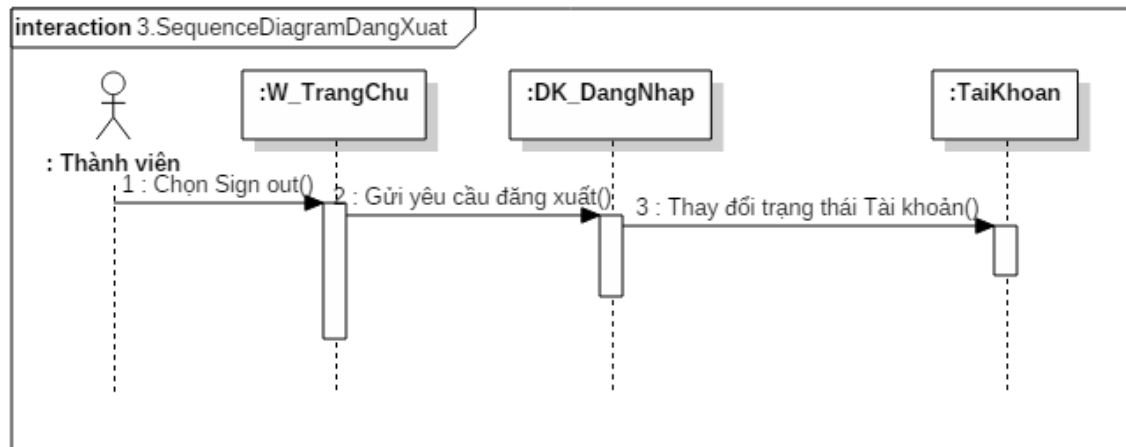


Hình 3.2 Biểu đồ trình tự Đăng nhập

3.3 Đăng xuất

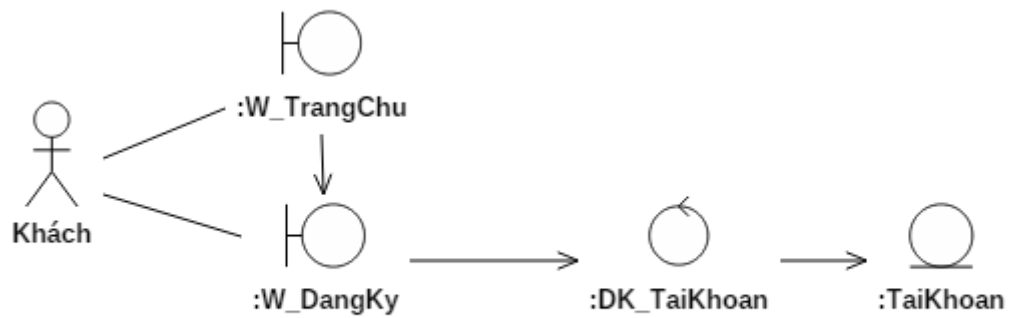


Hình 3.5 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Đăng xuất

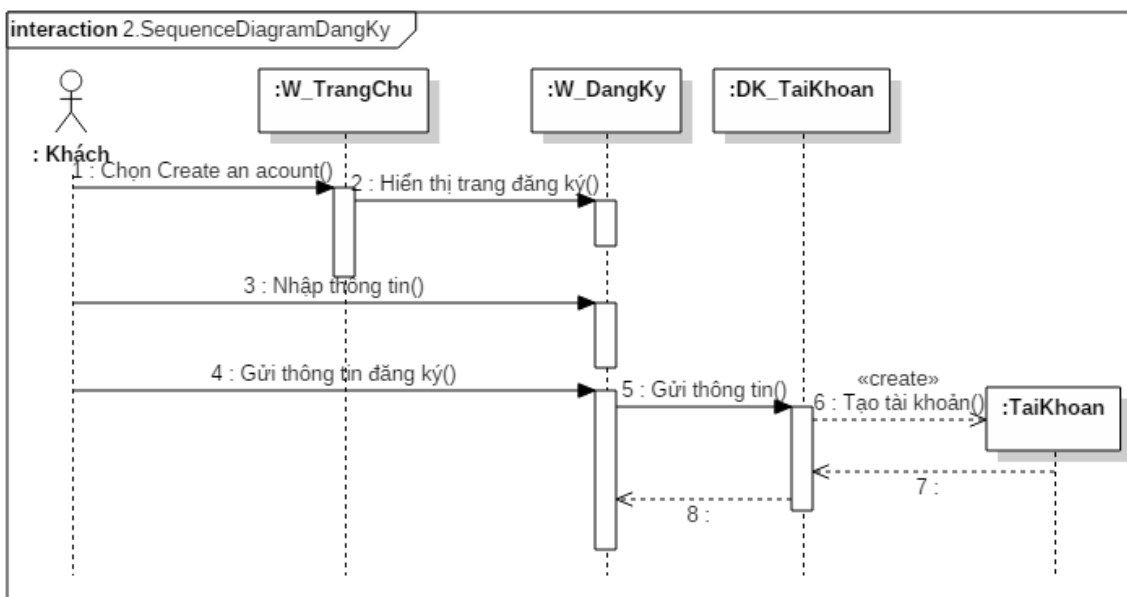


Hình 3.6 Biểu đồ trình tự Đăng xuất

3.2 Đăng ký

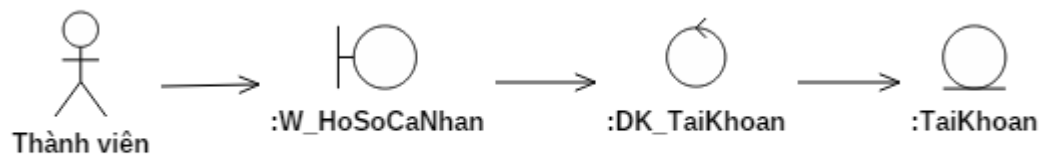


Hình 3.3 Biểu đồ lớp tham gia ca sử dụng Đăng ký

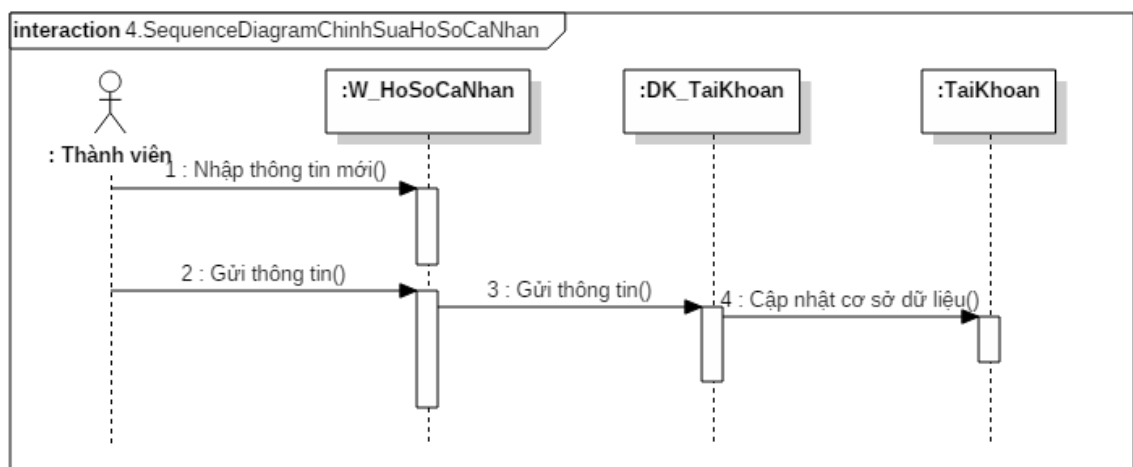


Hình 3.4 Biểu đồ trình tự Đăng ký

3.4 Chỉnh sửa hồ sơ cá nhân

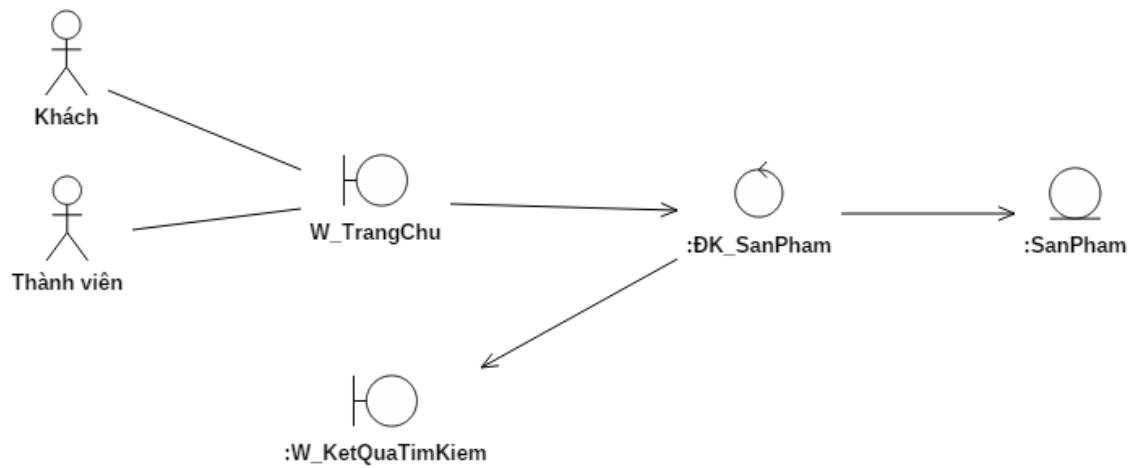


Hình 3.7 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Chỉnh sửa hồ sơ cá nhân

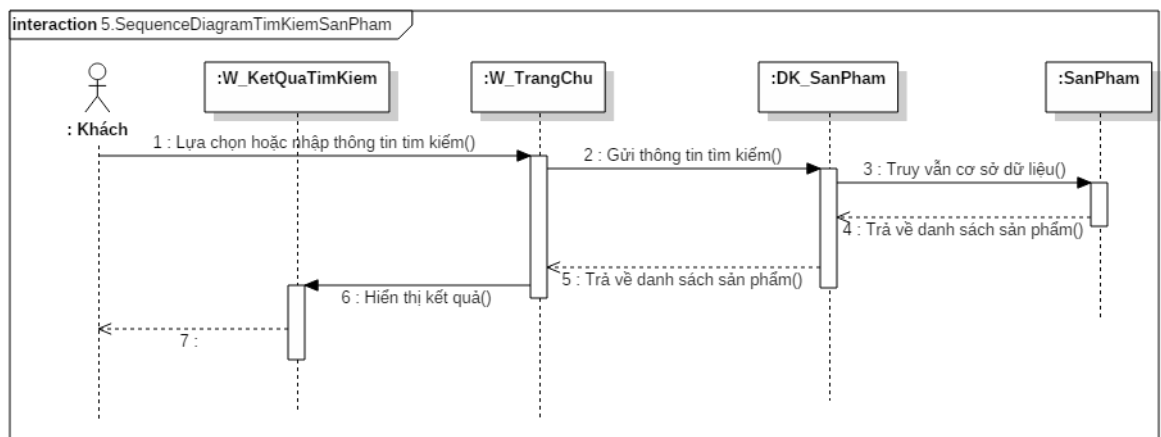


Hình 3.8 Biểu đồ trình tự Chỉnh sửa hồ sơ cá nhân

3.5 Tìm kiếm sản phẩm

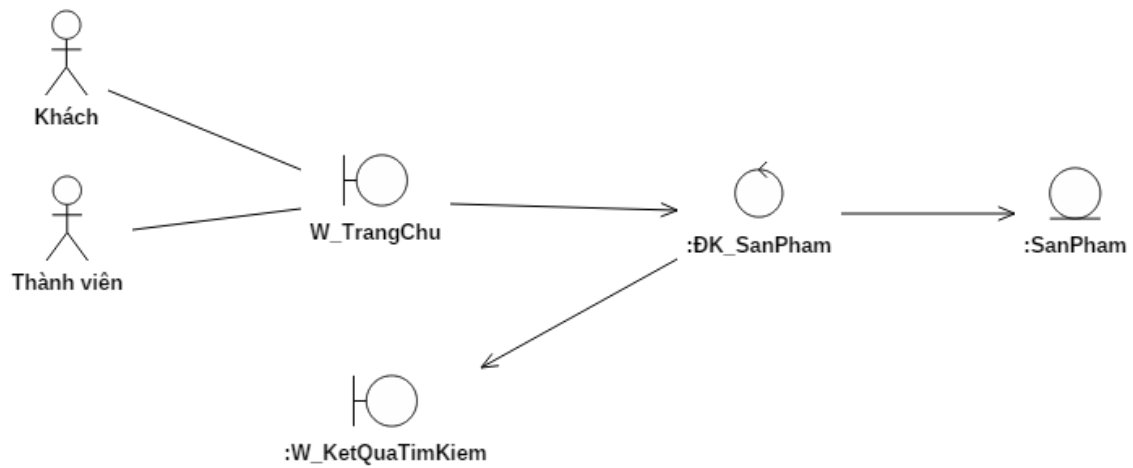


Hình 3.9 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Tìm kiếm sản phẩm

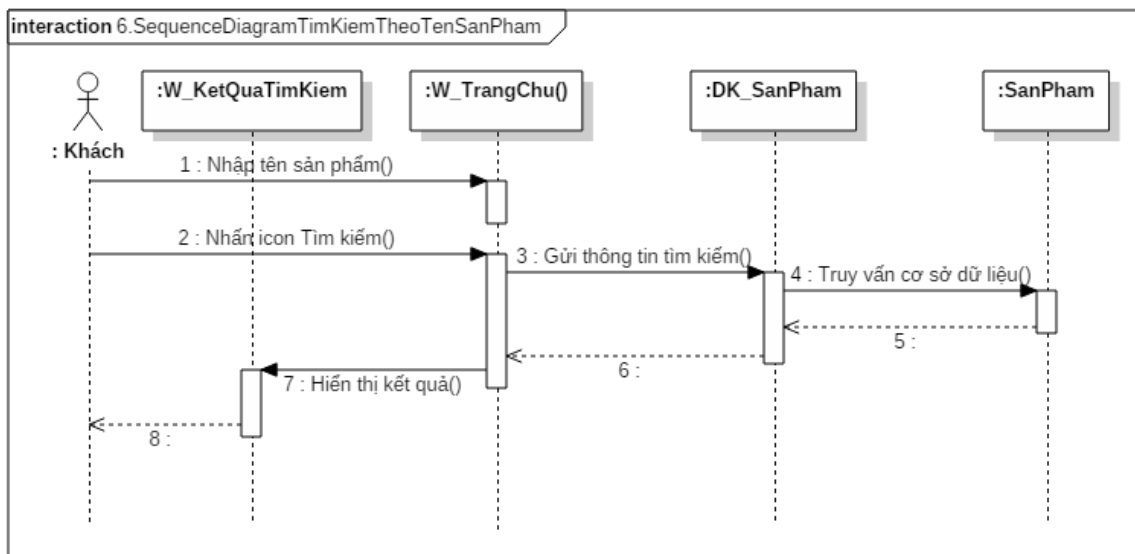


Hình 3.10 Biểu đồ trình tự Tìm kiếm sản phẩm

3.6 Tìm kiếm theo tên sản phẩm

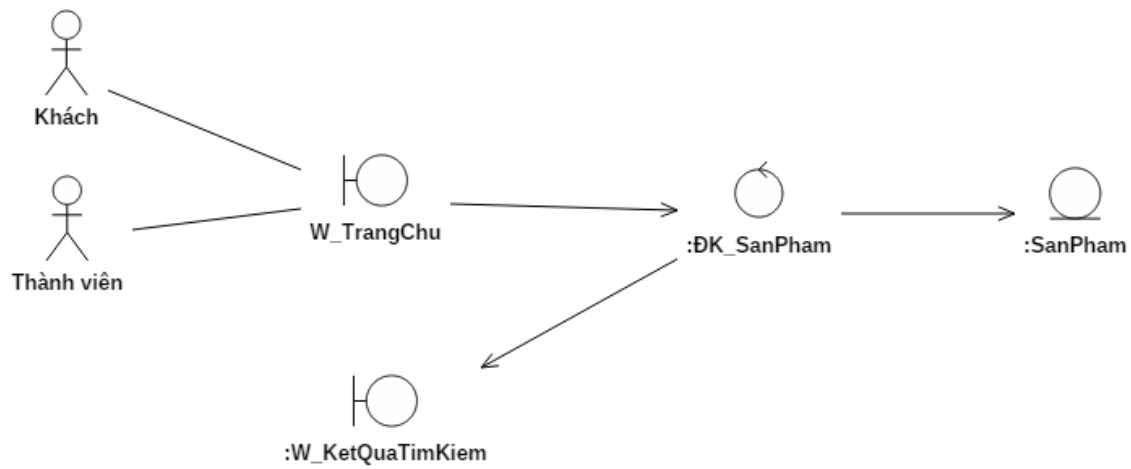


Hình 3.11 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Tìm kiếm theo tên sản phẩm

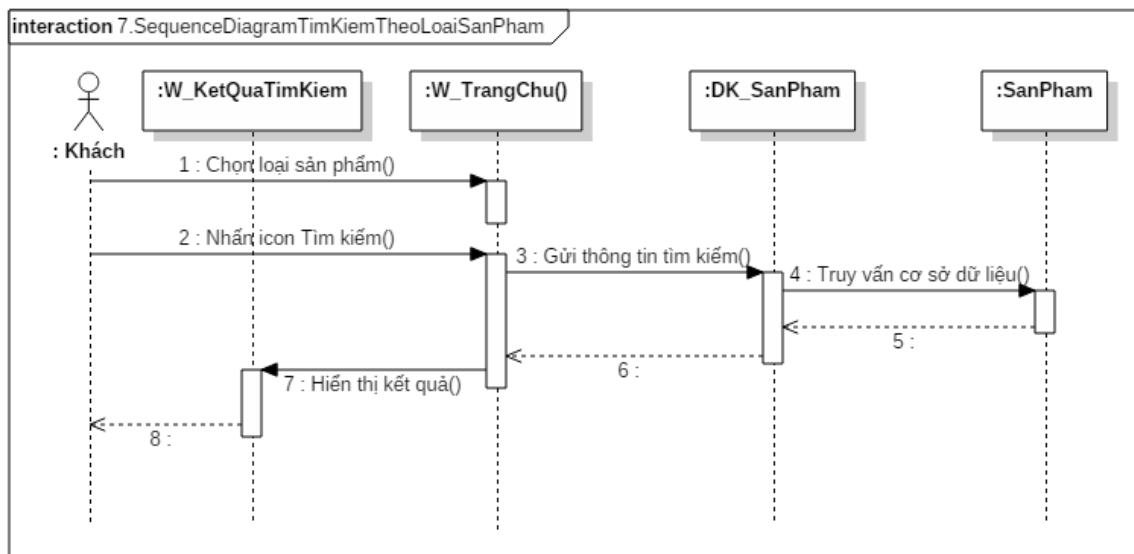


Hình 3.12 Biểu đồ trình tự Tìm kiếm theo loại sản phẩm

3.7 Tìm kiếm theo loại sản phẩm

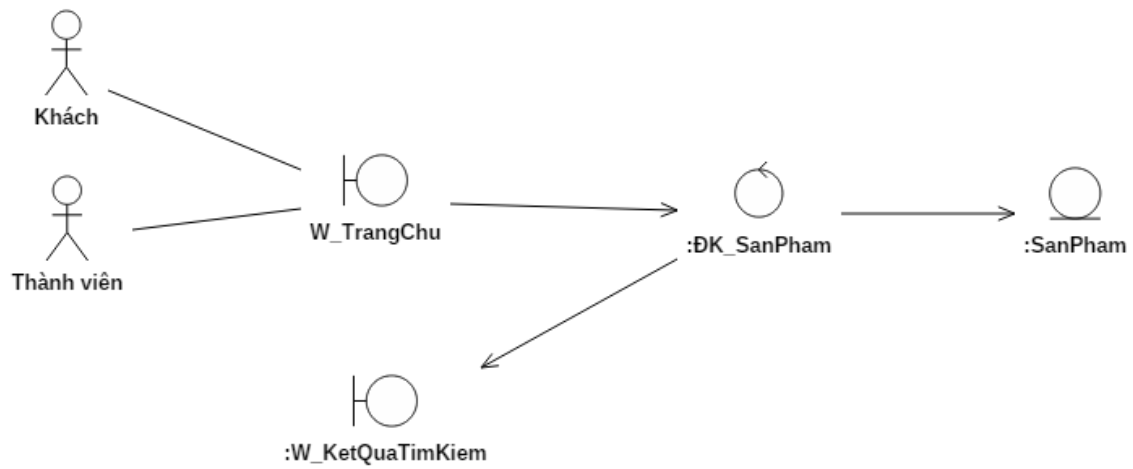


Hình 3.13 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Tìm kiếm theo loại sản phẩm

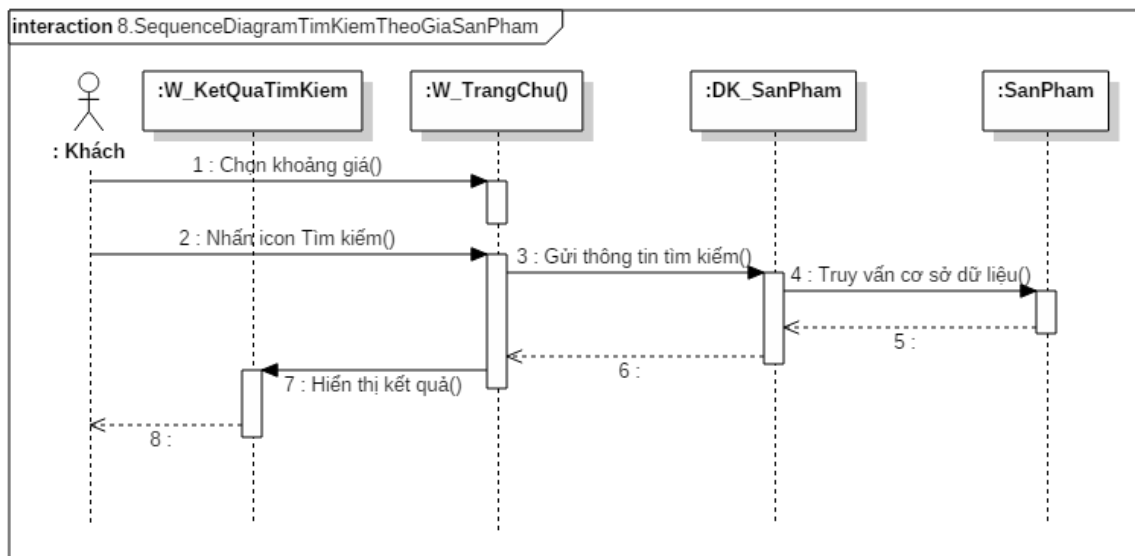


Hình 3.14 Biểu đồ trình tự Tìm kiếm theo loại sản phẩm

3.8 Tìm kiếm theo giá sản phẩm

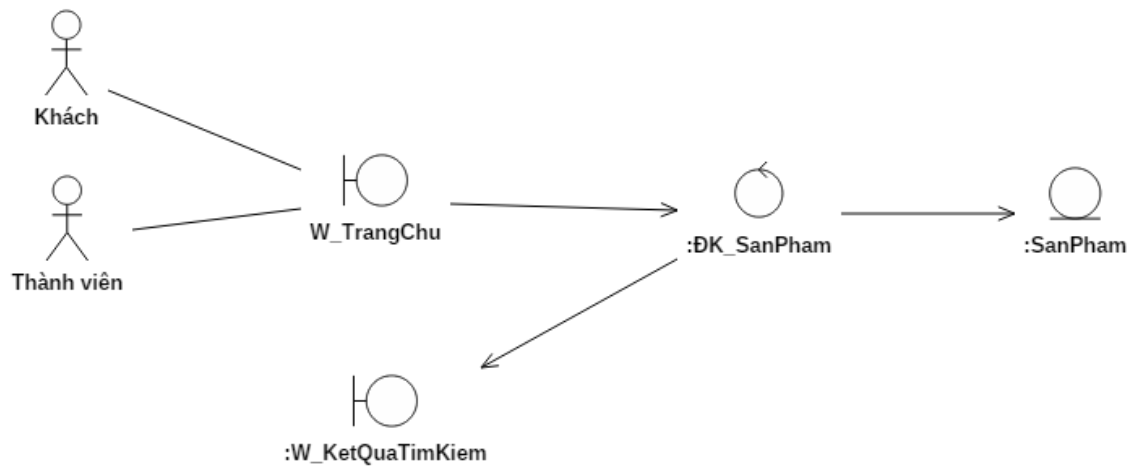


Hình 3.15 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Tìm kiếm theo giá sản phẩm

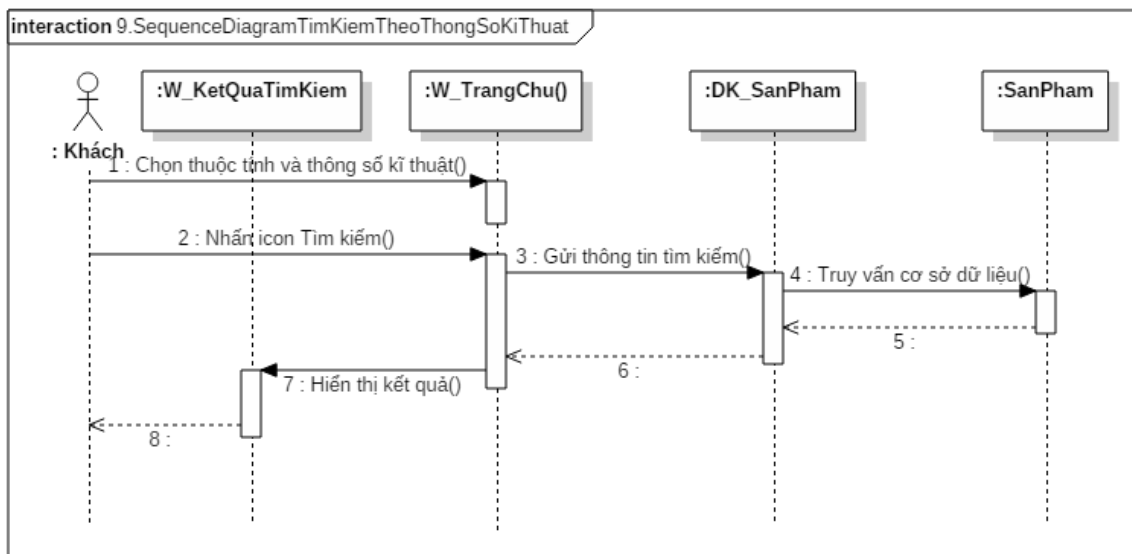


Hình 3.16 Biểu đồ trình tự Tìm kiếm theo giá sản phẩm

3.9 Tìm kiếm theo thông số kỹ thuật

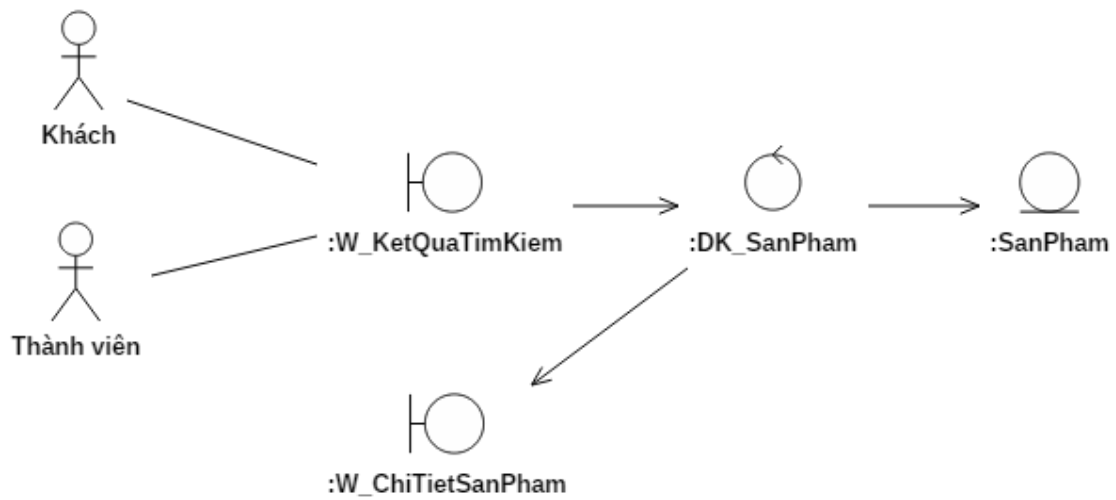


Hình 3.17 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Tìm kiếm theo thông số kỹ thuật

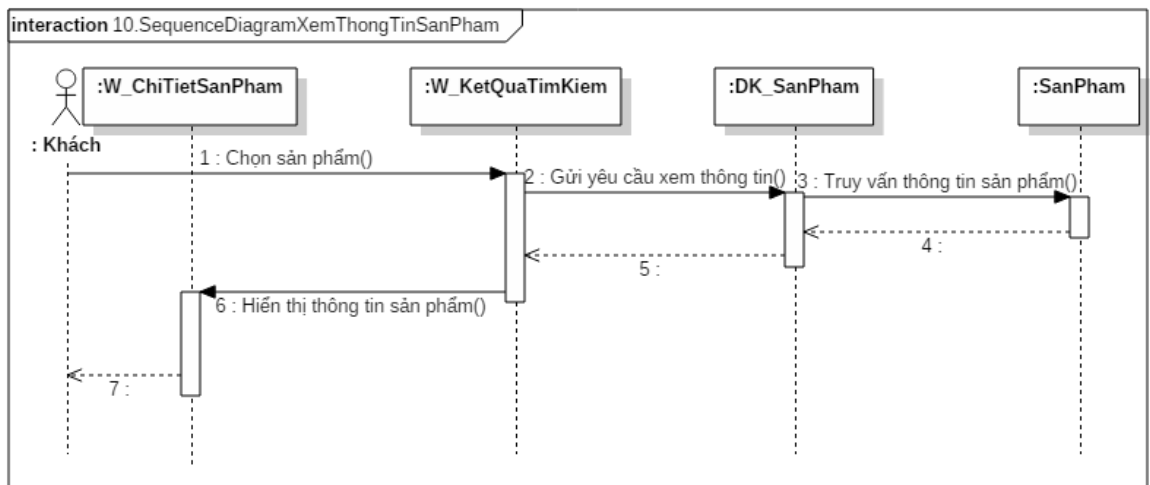


Hình 3.18 Biểu đồ trình tự Tìm kiếm theo sản phẩm theo thông số kỹ thuật

3.10 Xem thông tin sản phẩm

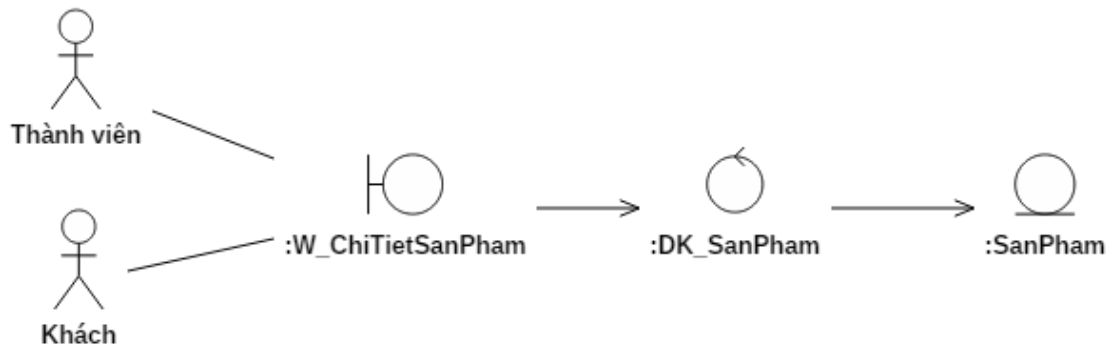


Hình 3.19 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Xem thông tin sản phẩm

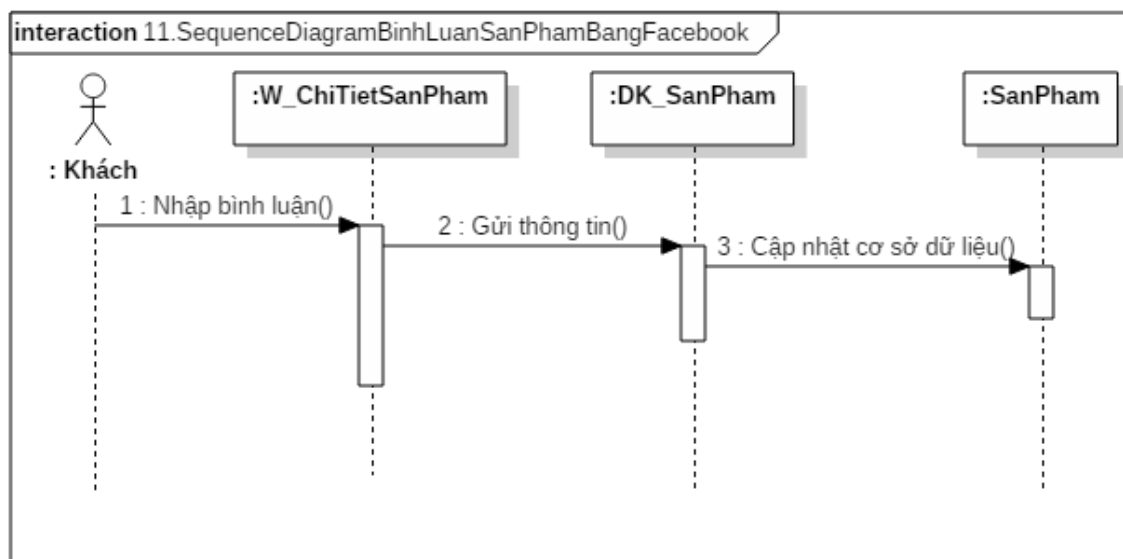


Hình 3.20 Biểu đồ trình tự Xem thông tin sản phẩm

3.11 Bình luận sản phẩm bằng facebook

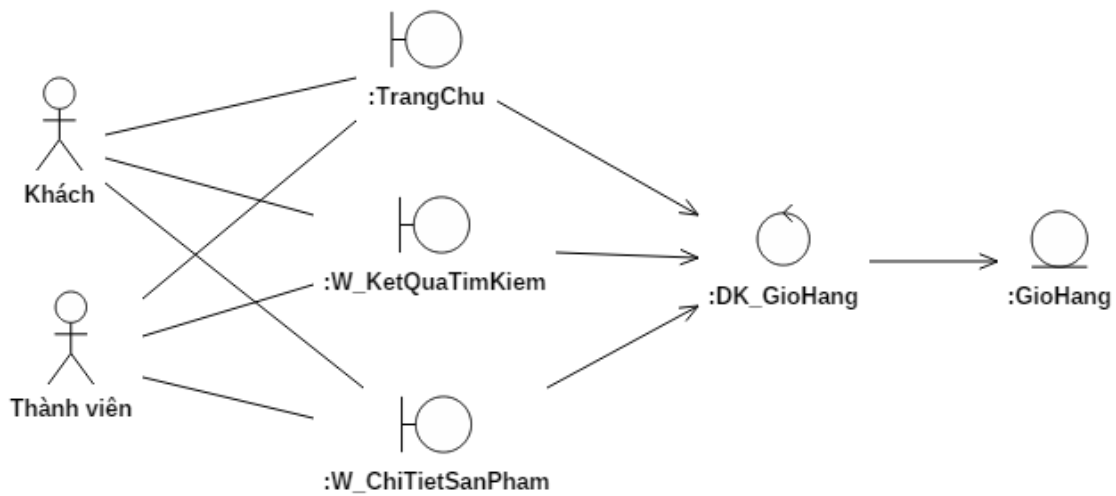


Hình 3.21 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Bình luận sản phẩm bằng facebook

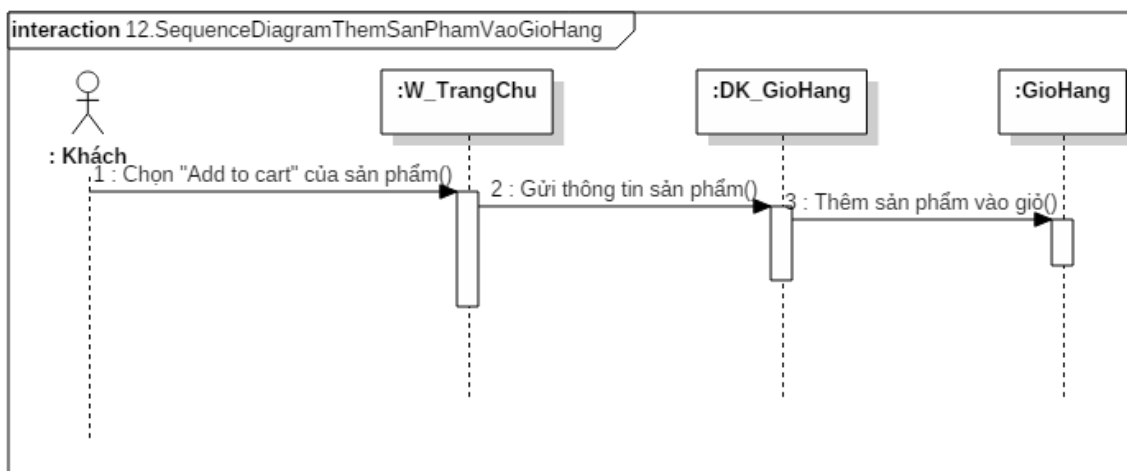


Hình 3.22 Biểu đồ trình tự Bình luận sản phẩm bằng facebook

3.12 Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

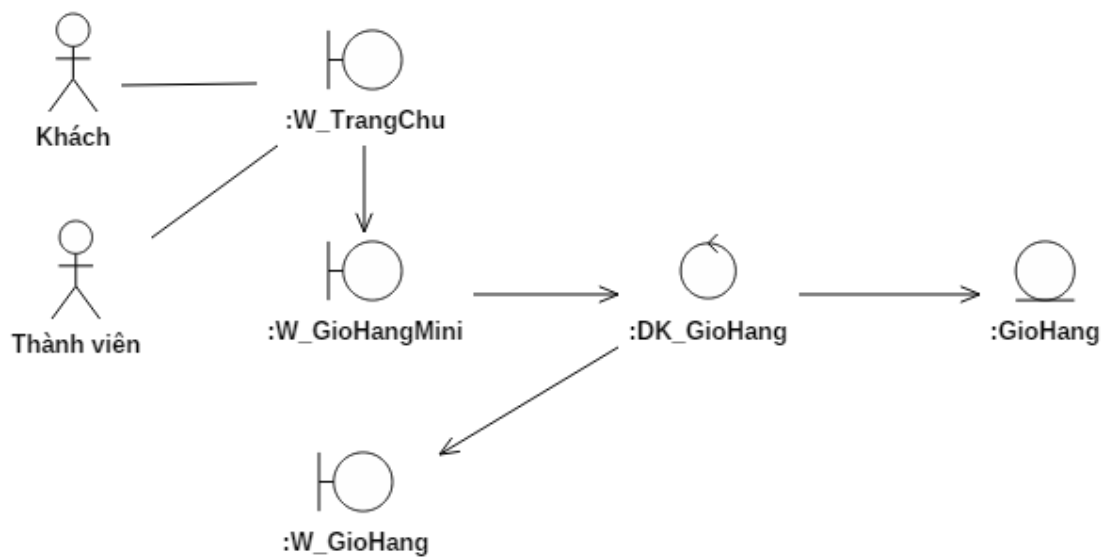


Hình 3.23 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

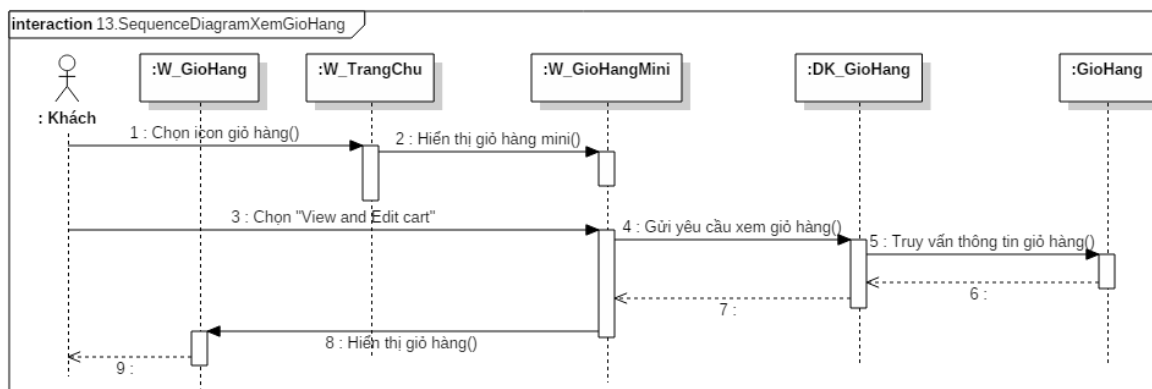


Hình 3.24 Biểu đồ trình tự Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

3.13 Xem giỏ hàng

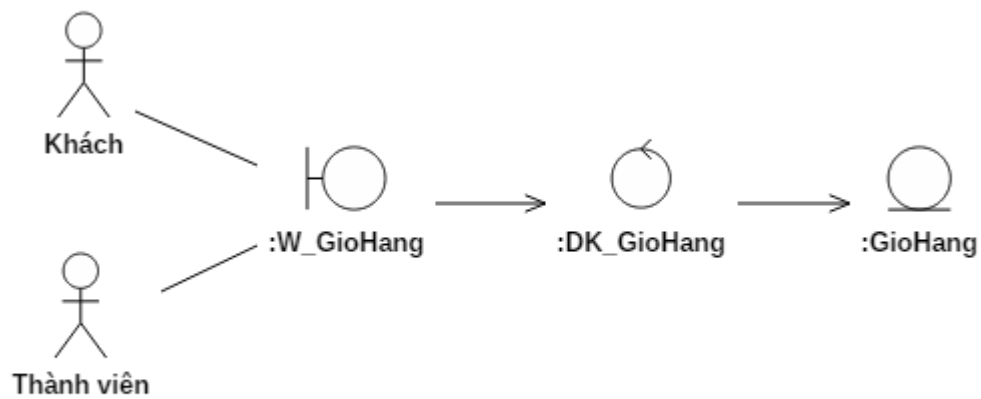


Hình 3.25 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Xem giỏ hàng

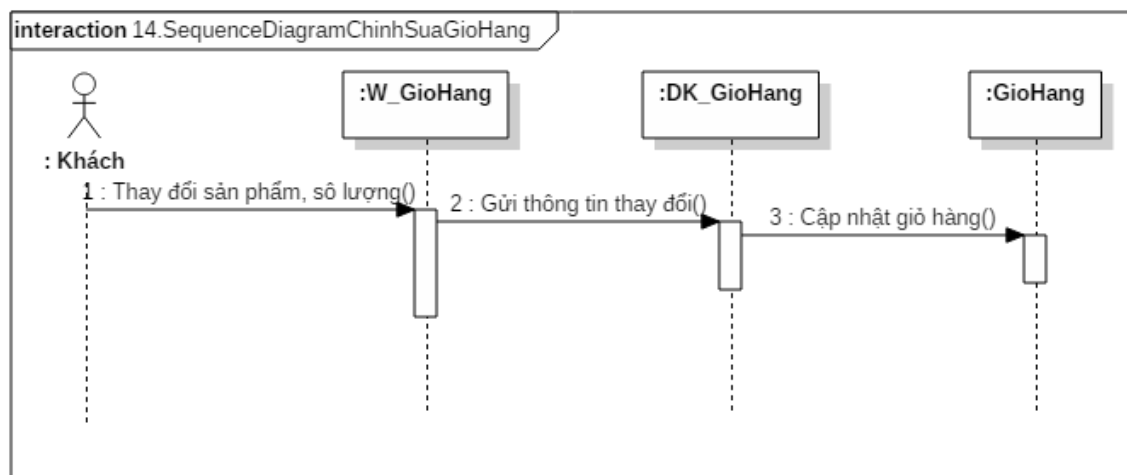


Hình 3.26 Biểu đồ trình tự Xem giỏ hàng

3.14 Chỉnh sửa giỏ hàng

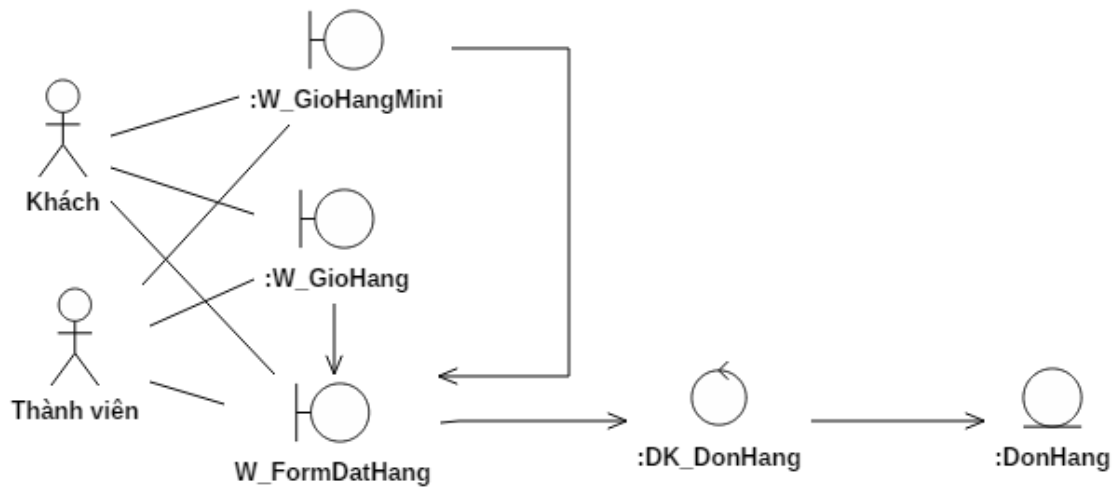


Hình 3.27 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng chỉnh sửa giỏ hàng

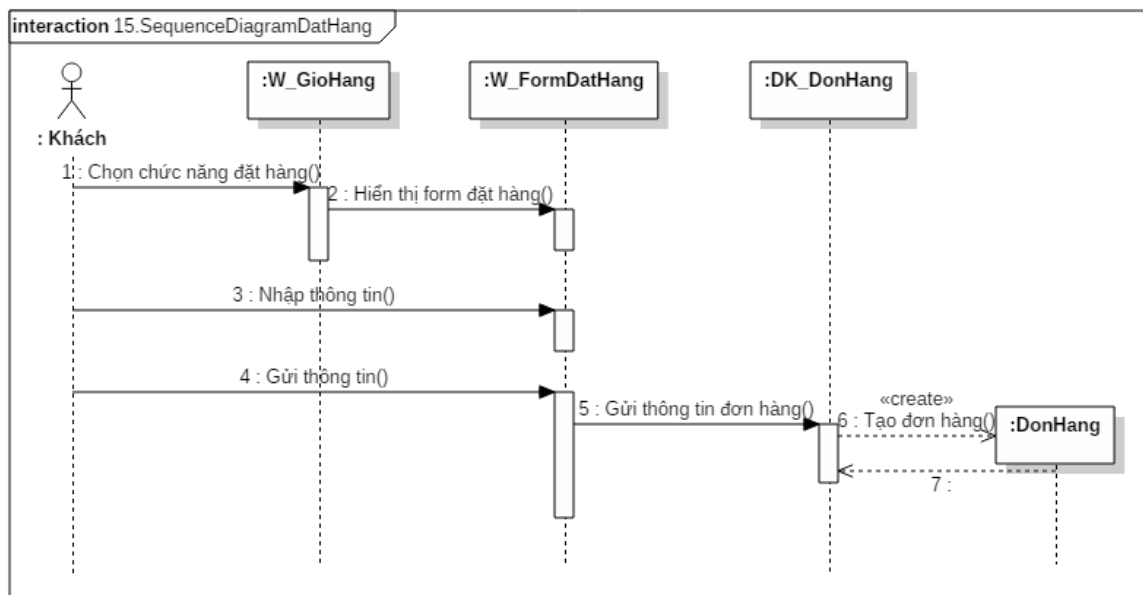


Hình 3.28 Biểu đồ trình tự chỉnh sửa giỏ hàng

3.15 Đặt hàng

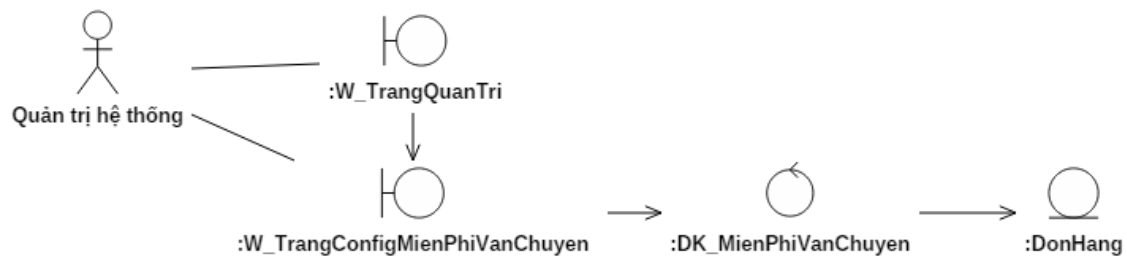


Hình 3.29 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Đặt hàng

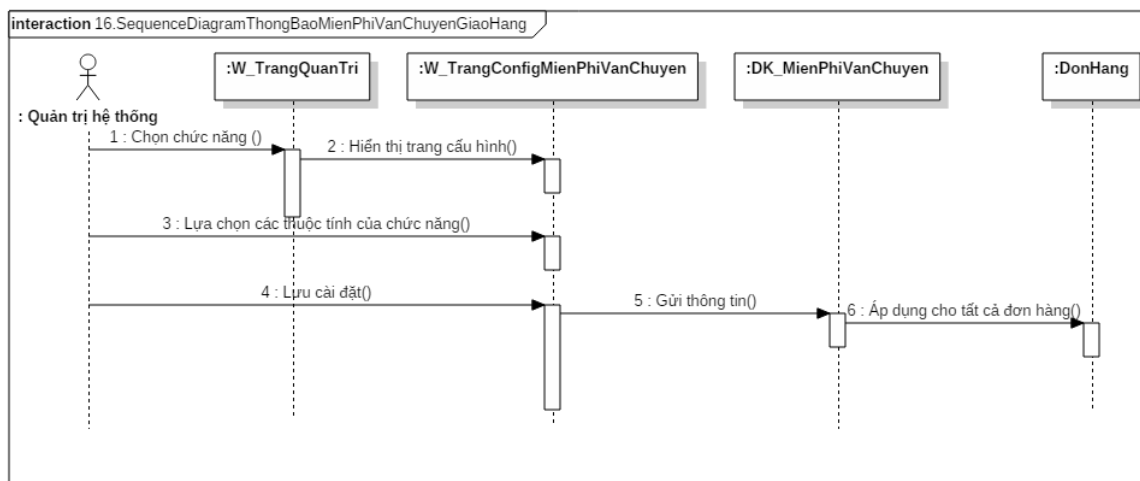


Hình 3.30 Biểu đồ trình tự Đặt hàng

3.16 Thông báo miễn phí vận chuyển cho đơn hàng

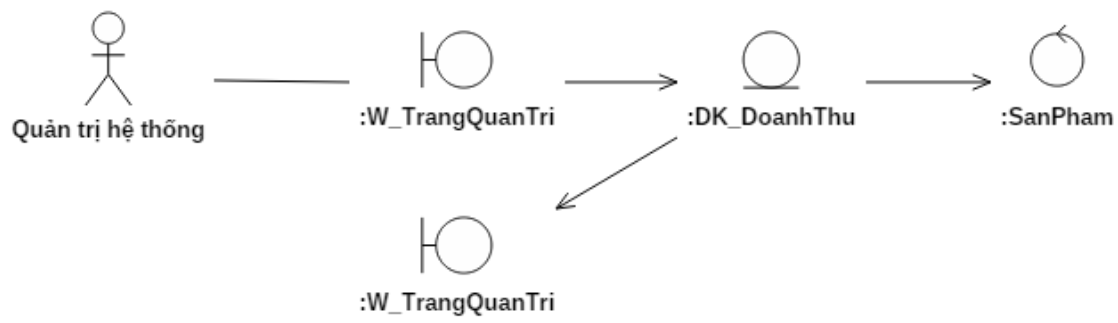


Hình 3.31 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Thông báo miễn phí vận chuyển cho đơn hàng

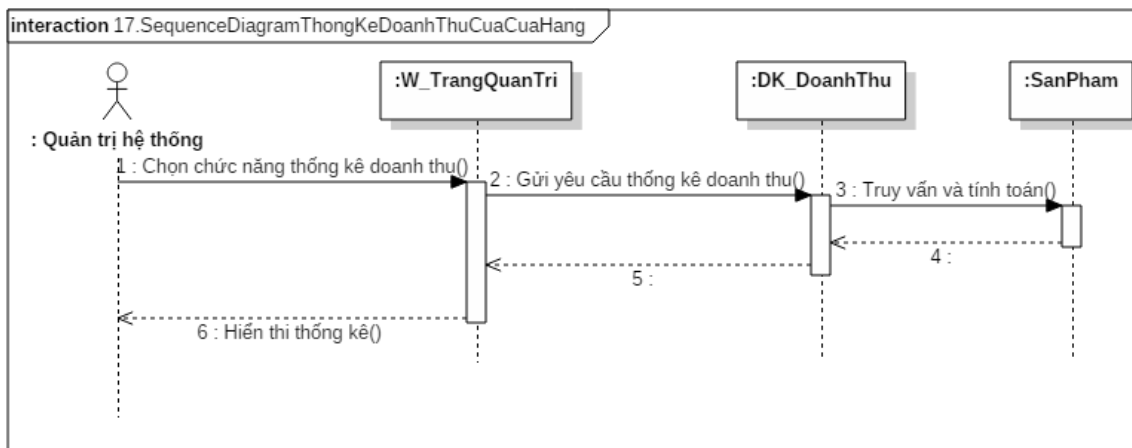


Hình 3.32 Biểu đồ trình tự Thông báo miễn phí vận chuyển cho đơn hàng

3.17 Thống kê doanh thu của cửa hàng

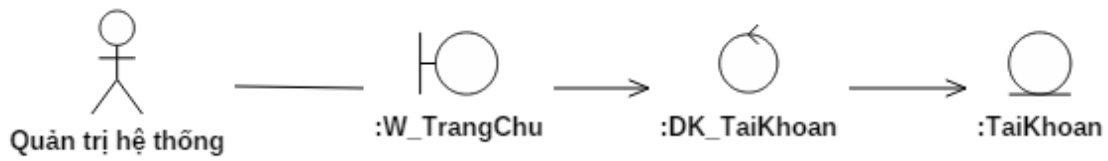


Hình 33 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Thống kê doanh thu của cửa hàng

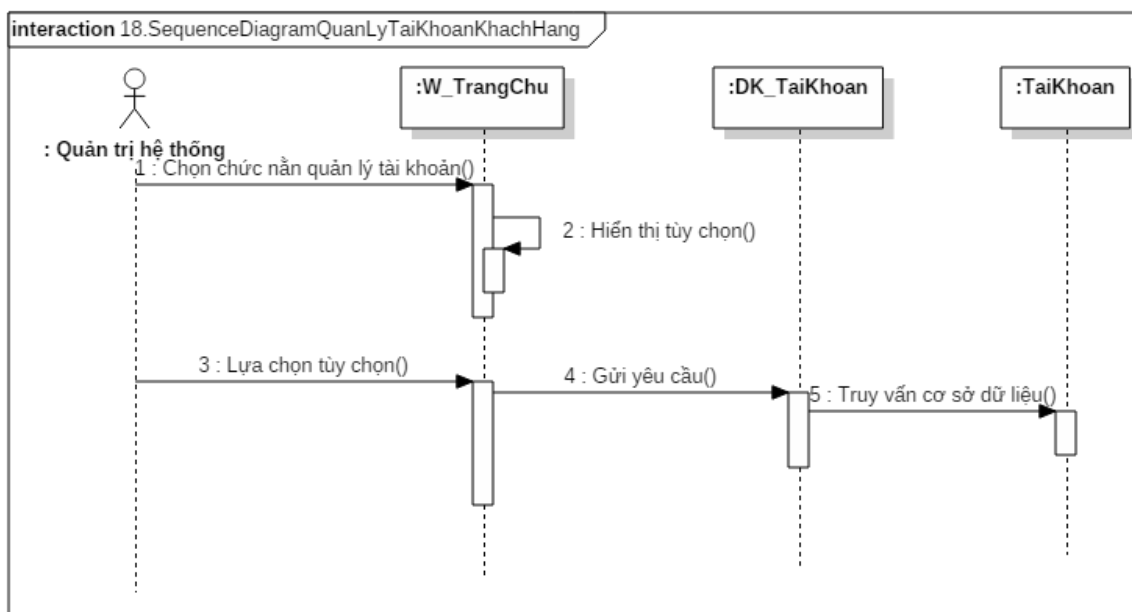


Hình 3.34 Biểu đồ trình tự Thống kê doanh thu của cửa hàng

3.18 Quản lý tài khoản khách hàng

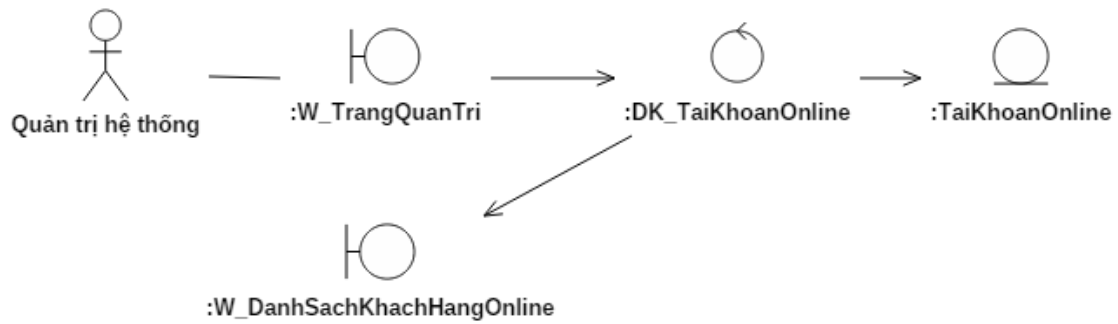


Hình 3.35 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Quản lý tài khoản khách hàng

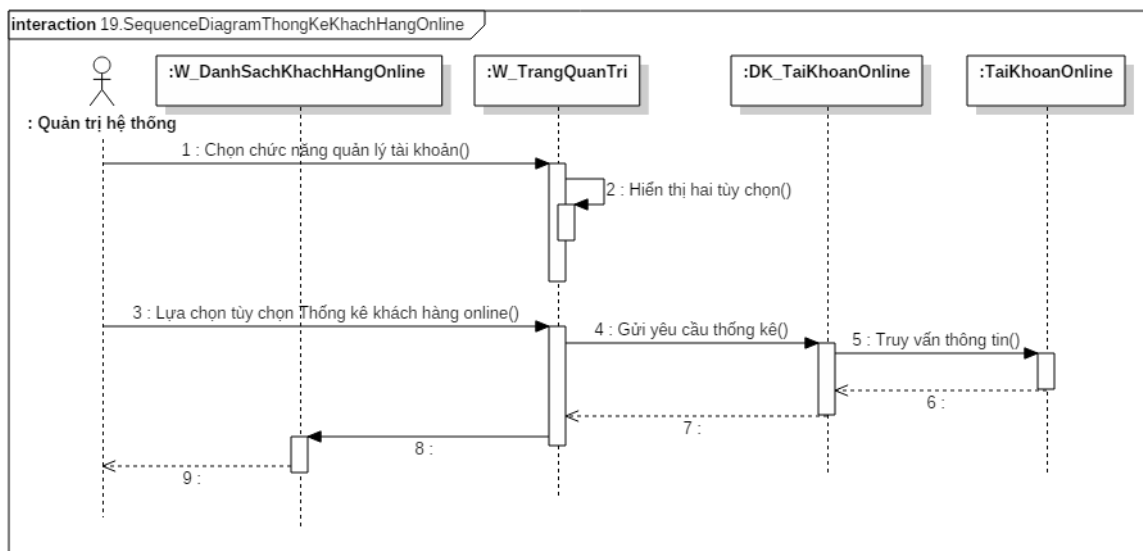


Hình 3.36 Biểu đồ trình tự Quản lý tài khoản khách hàng

3.19 Thống kê khách hàng online

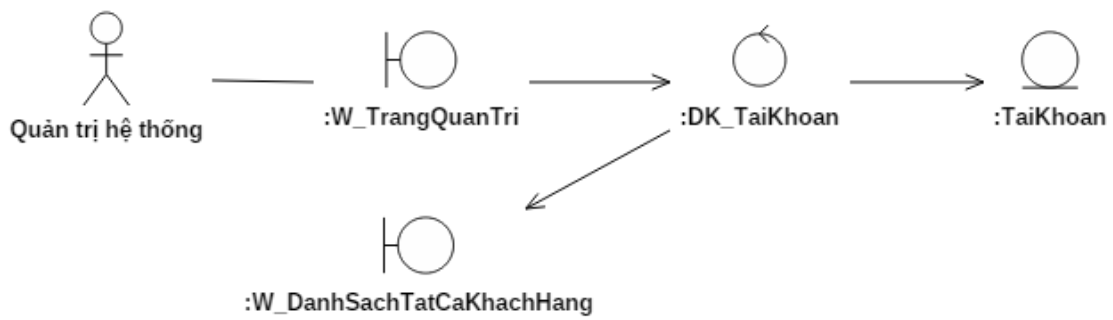


Hình 3.37 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Thống kê khách hàng online

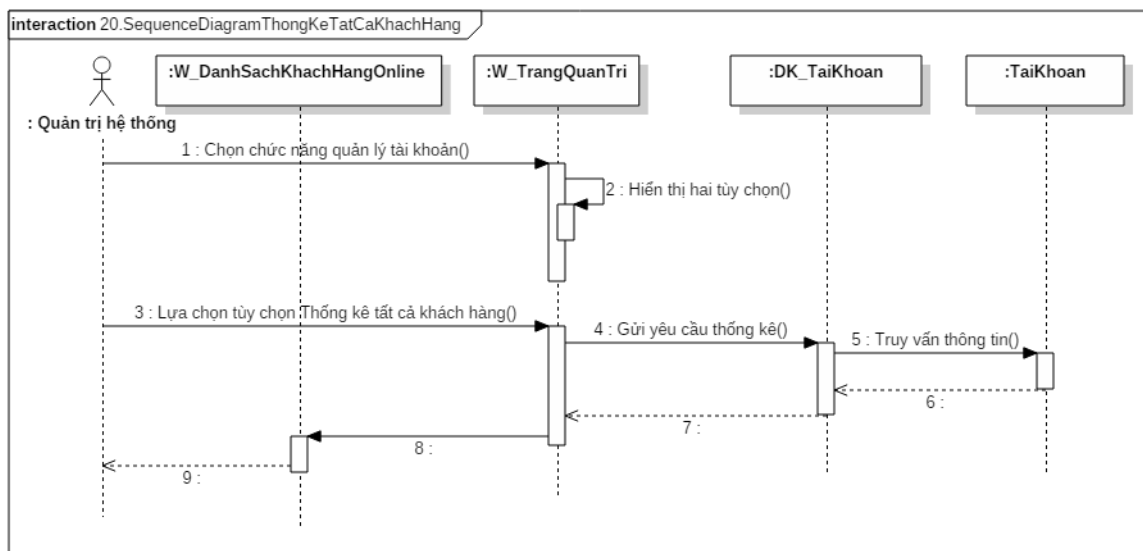


Hình 3.38 Biểu đồ trình tự Thống kê khách hàng online

3.20 Thống kê tất cả khách hàng

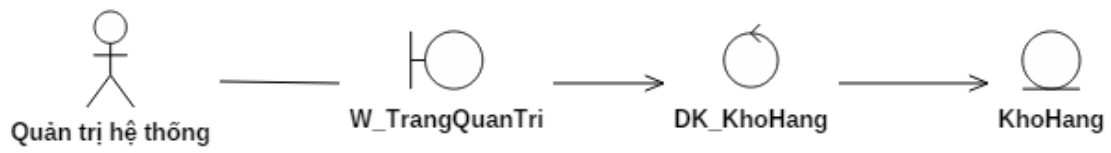


Hình 3.39 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Thống kê tất cả khách hàng

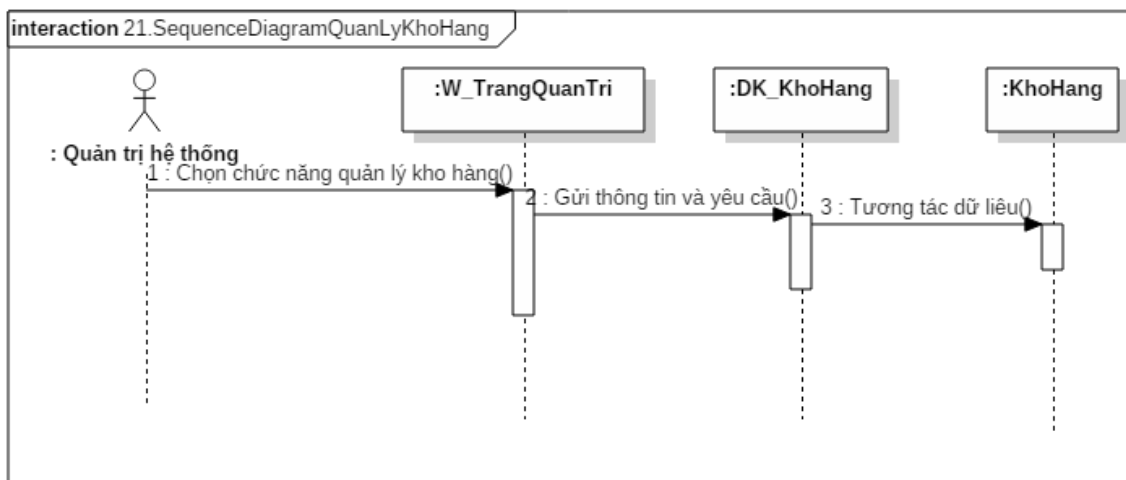


Hình 3.40 Biểu đồ trình tự Thống kê tất cả khách hàng

3.21 Quản lý kho hàng

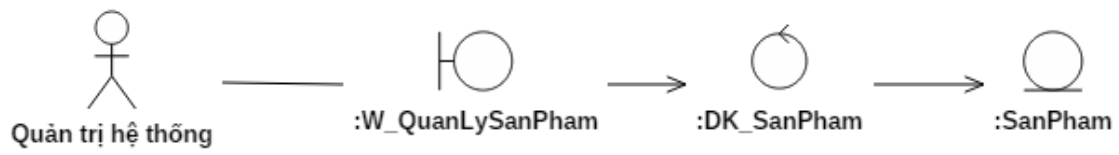


Hình 3.41 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Quản lý kho hàng

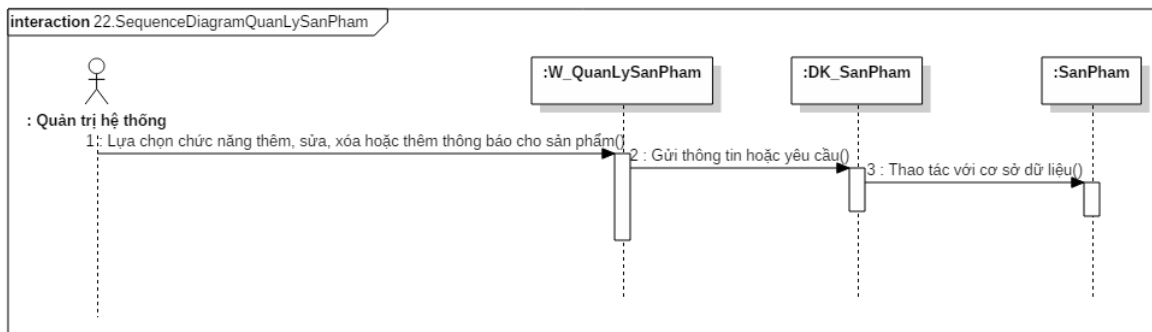


Hình 3.42 Biểu đồ trình tự Quản lý kho hàng

3.22 Quản lý sản phẩm

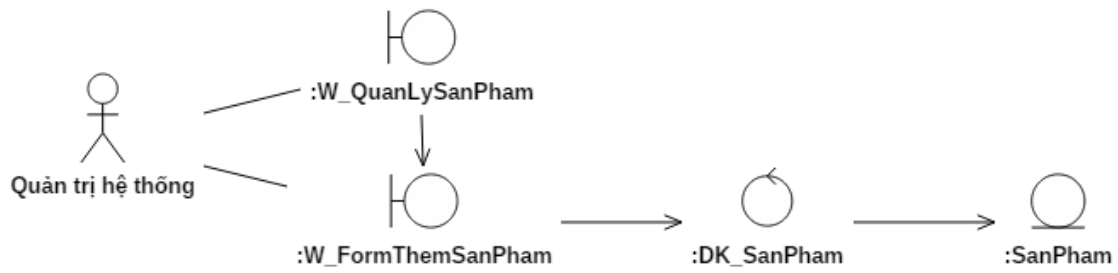


Hình 3.43 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Quản lý sản phẩm

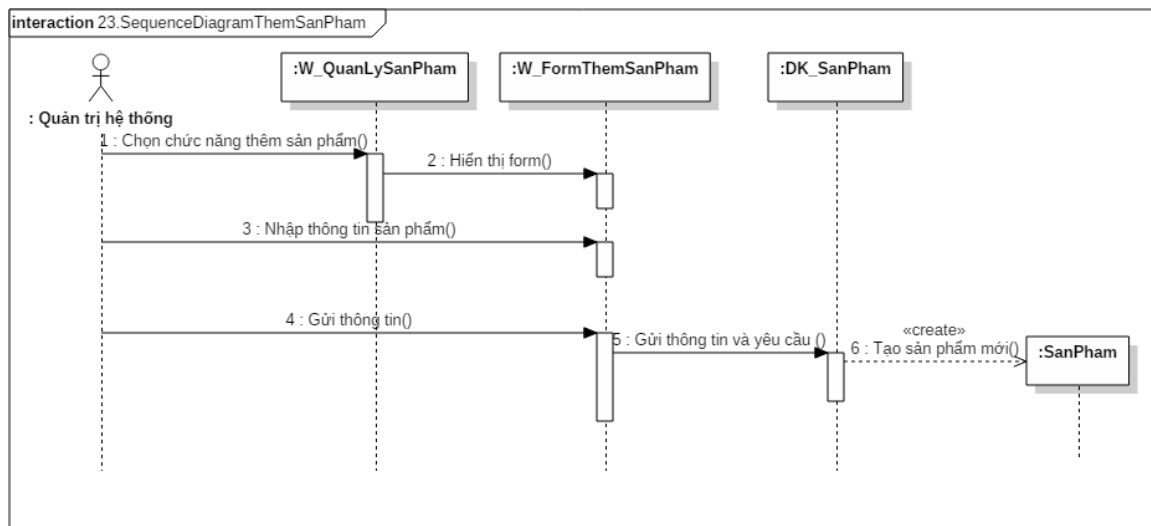


Hình 3.44 Biểu đồ trình tự Quản lý sản phẩm

3.2.3 Thêm sản phẩm

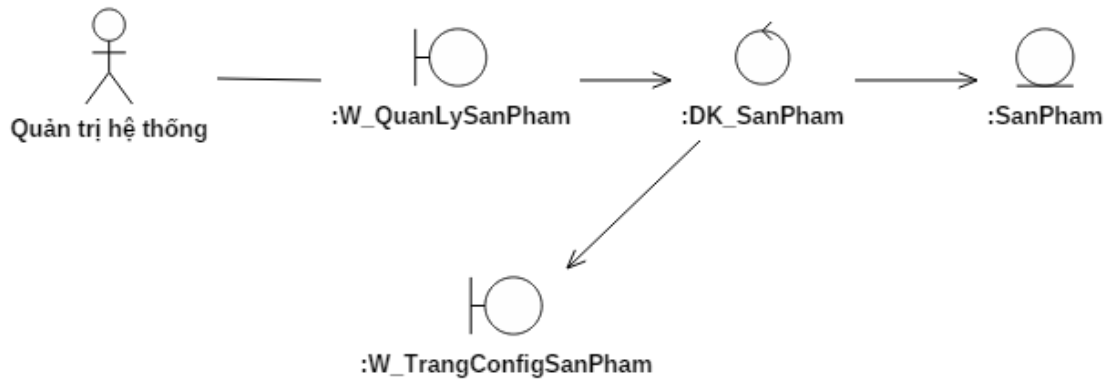


Hình 3.45 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Thêm sản phẩm

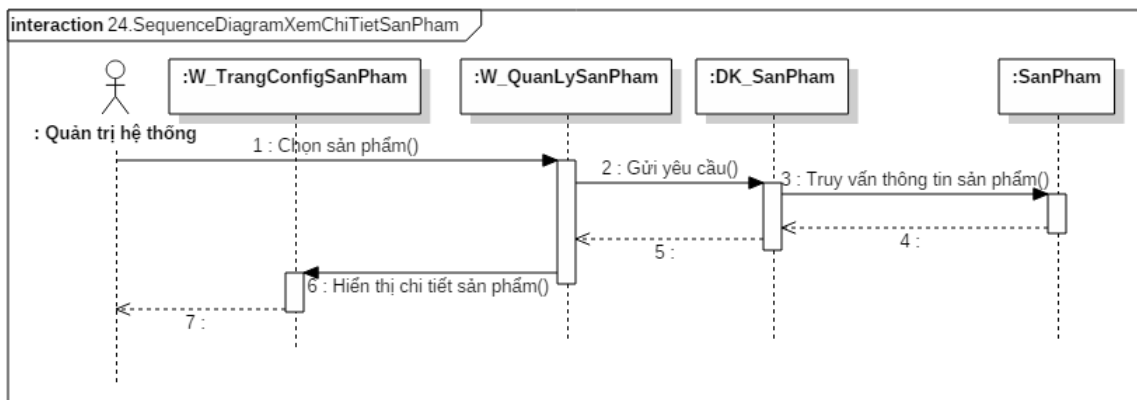


Hình 3.46 Biểu đồ trình tự Thêm sản phẩm

3.24 Xem chi tiết sản phẩm



Hình 3.47 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Xem chi tiết sản phẩm

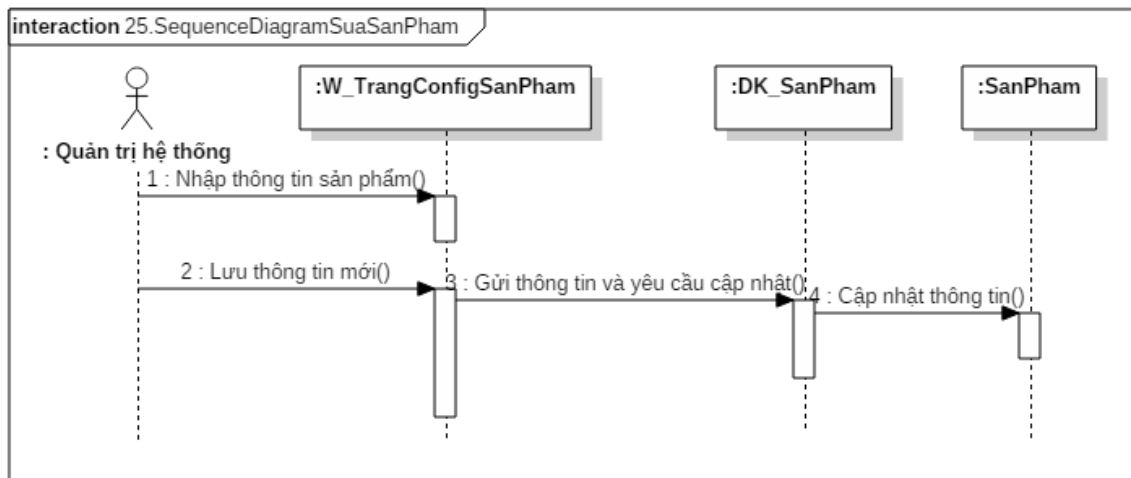


Hình 3.48 Biểu đồ trình tự Xem chi tiết sản phẩm

3.25 Sửa sản phẩm

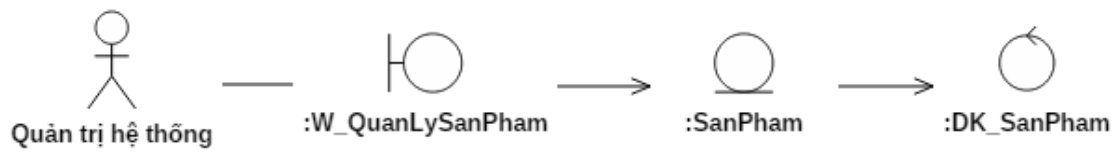


Hình 3.49 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Sửa sản phẩm

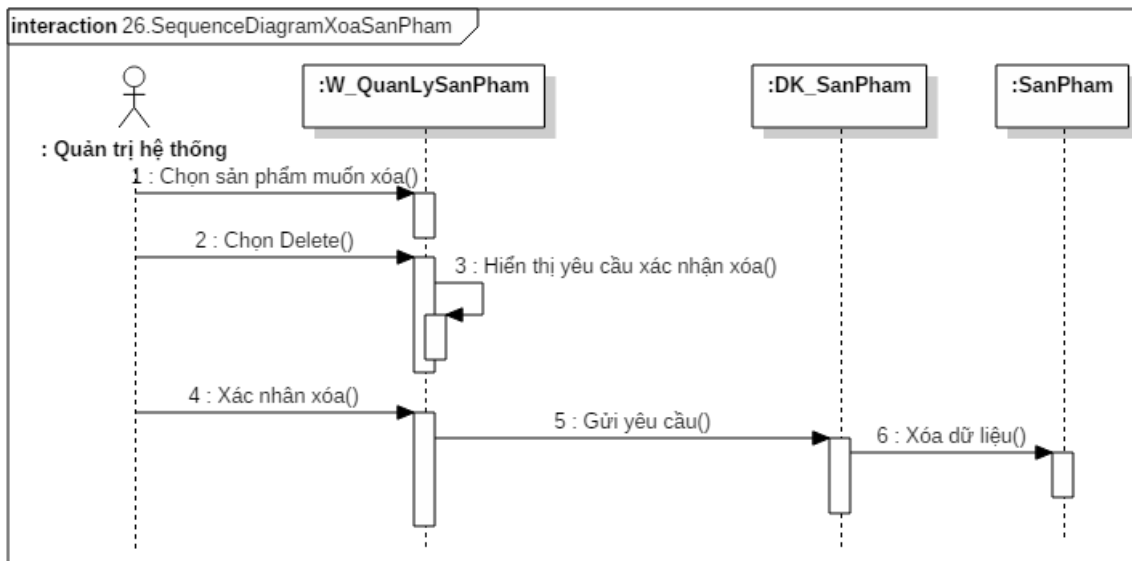


Hình 3.50 Biểu đồ trình tự Sửa sản phẩm

3.26 Xóa sản phẩm

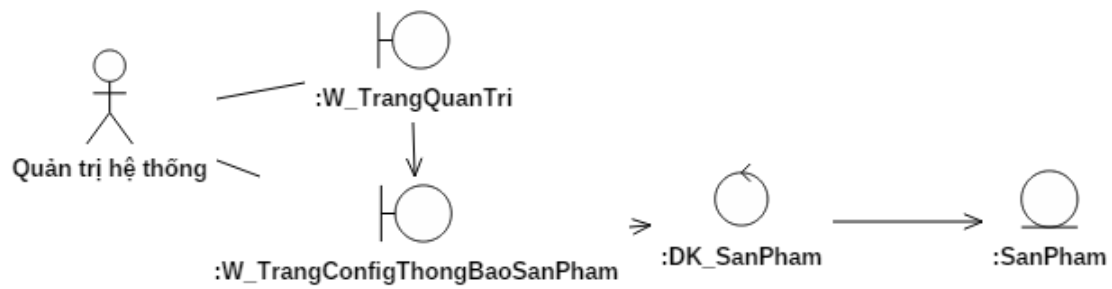


Hình 3.51 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Xóa sản phẩm

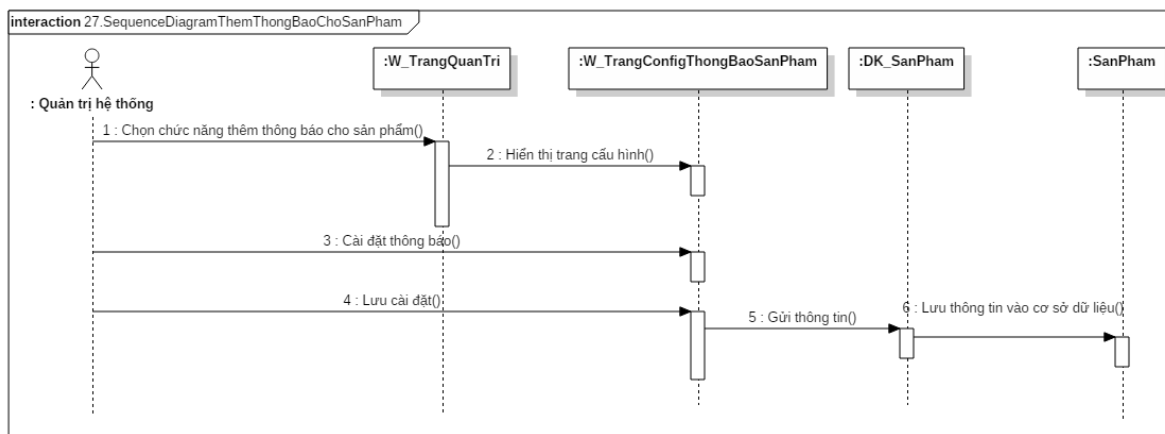


Hình 3.52 Biểu đồ trình tự Xóa sản phẩm

3.27 Thêm thông báo cho sản phẩm

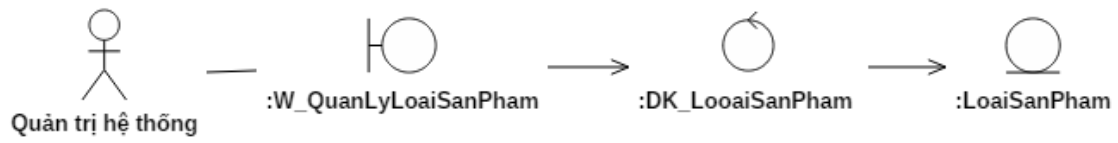


Hình 3.53 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Thêm thông báo cho sản phẩm

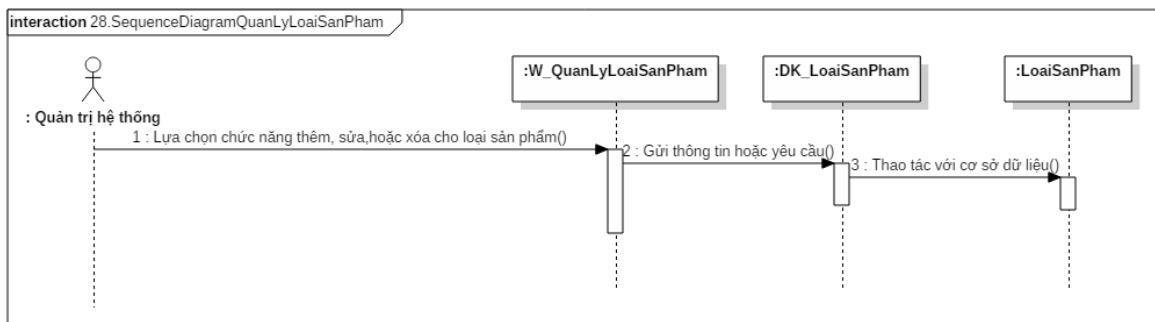


Hình 3.54 Biểu đồ trình tự Thêm thông báo cho sản phẩm

3.28 Quản lý loại sản phẩm

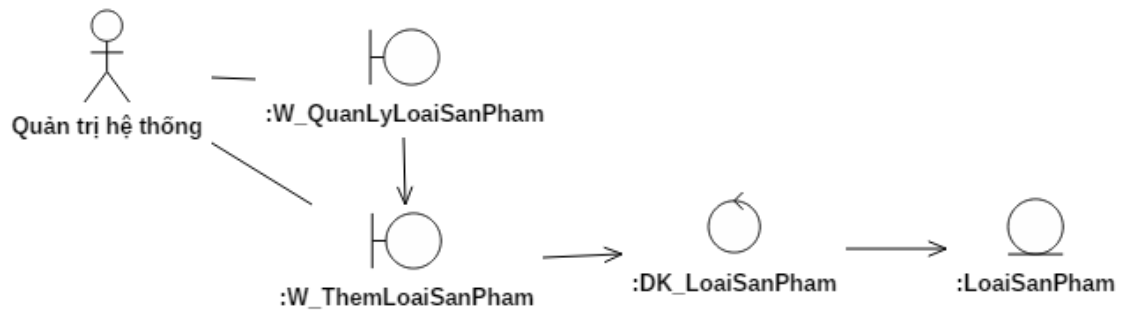


Hình 3.55 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Quản lý loại sản phẩm

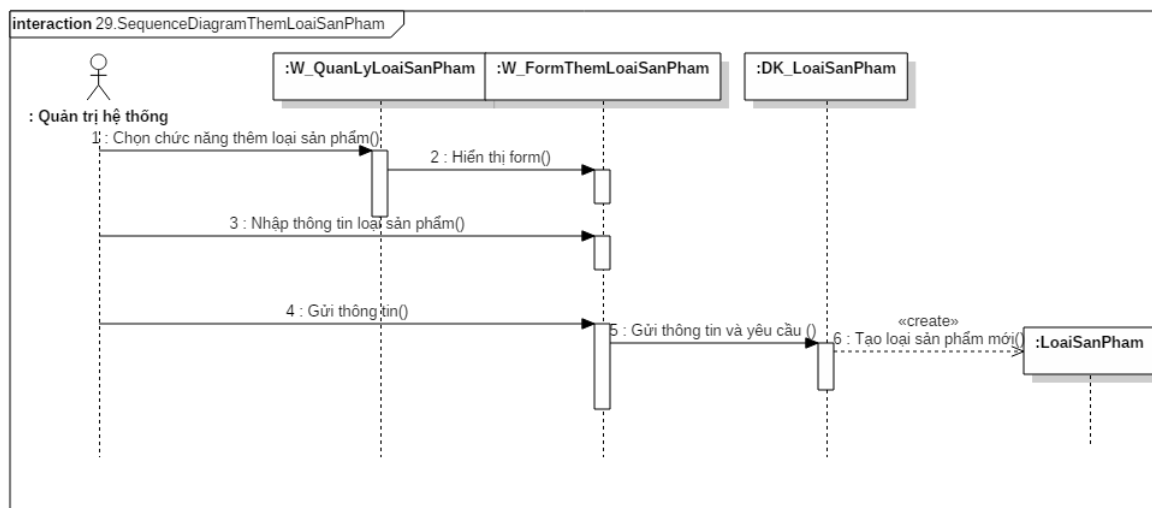


Hình 3.56 Biểu đồ trình tự Quản lý loại sản phẩm

3.29 Thêm loại sản phẩm

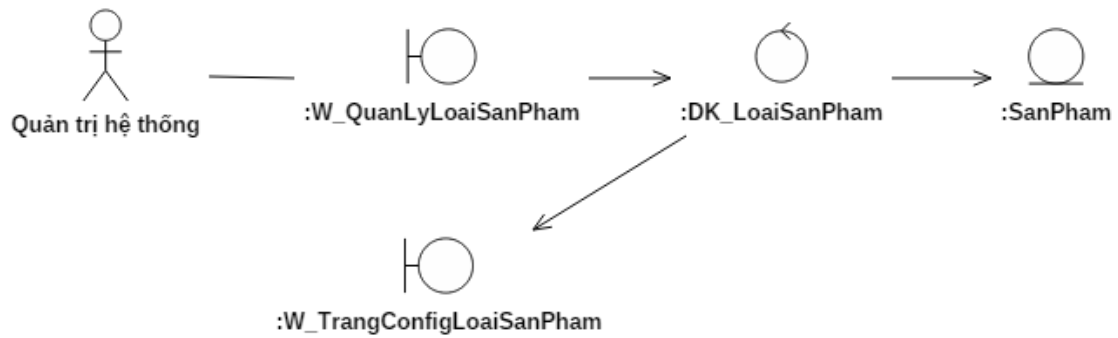


Hình 3.57 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Thêm loại sản phẩm

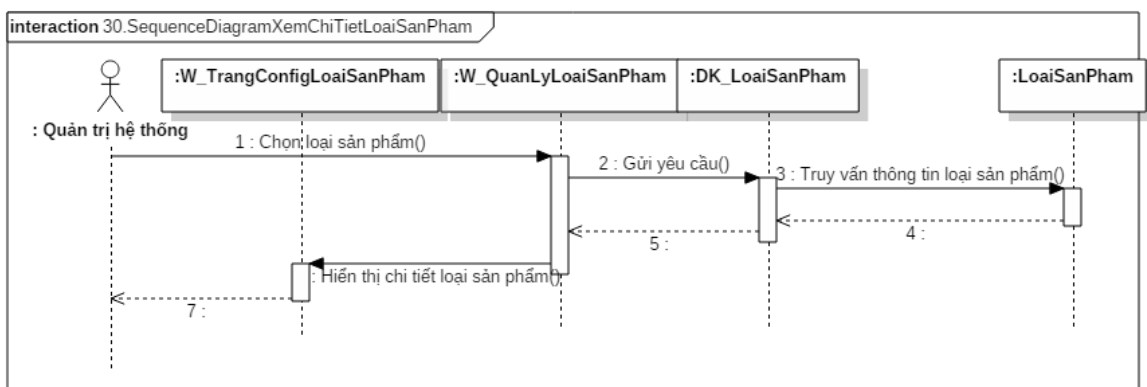


Hình 3.58 Biểu đồ trình tự Thêm loại sản phẩm

3.30 Xem chi tiết loại sản phẩm



Hình 3.59 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Xem chi tiết loại sản phẩm

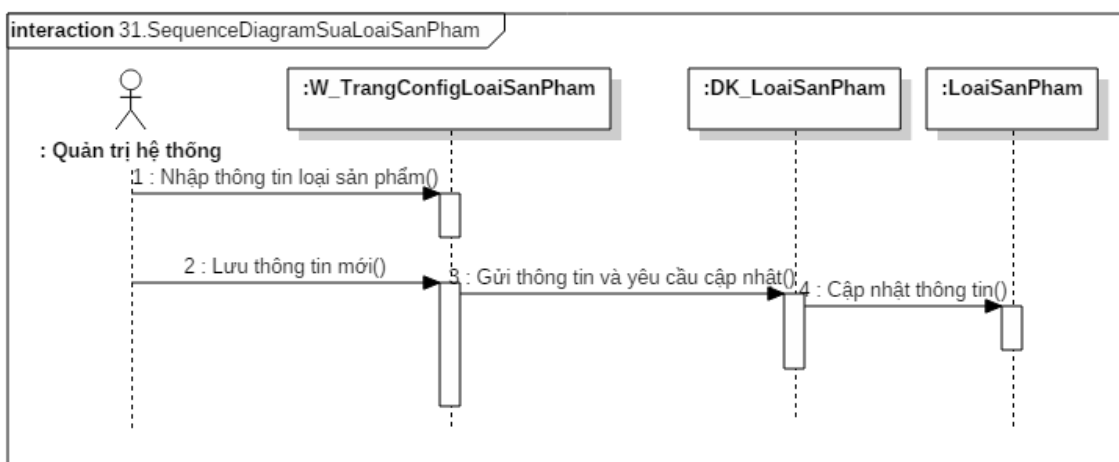


Hình 3.60 Biểu đồ trình tự Xem chi tiết loại sản phẩm

3.31 Sửa loại sản phẩm

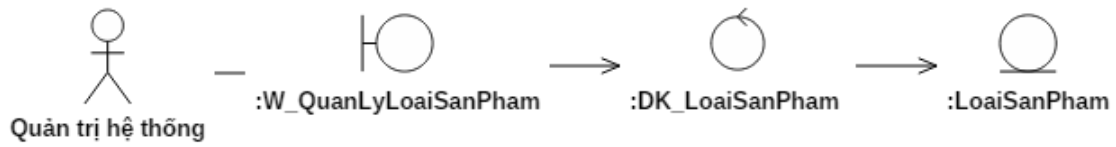


Hình 3.61 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Sửa loại sản phẩm

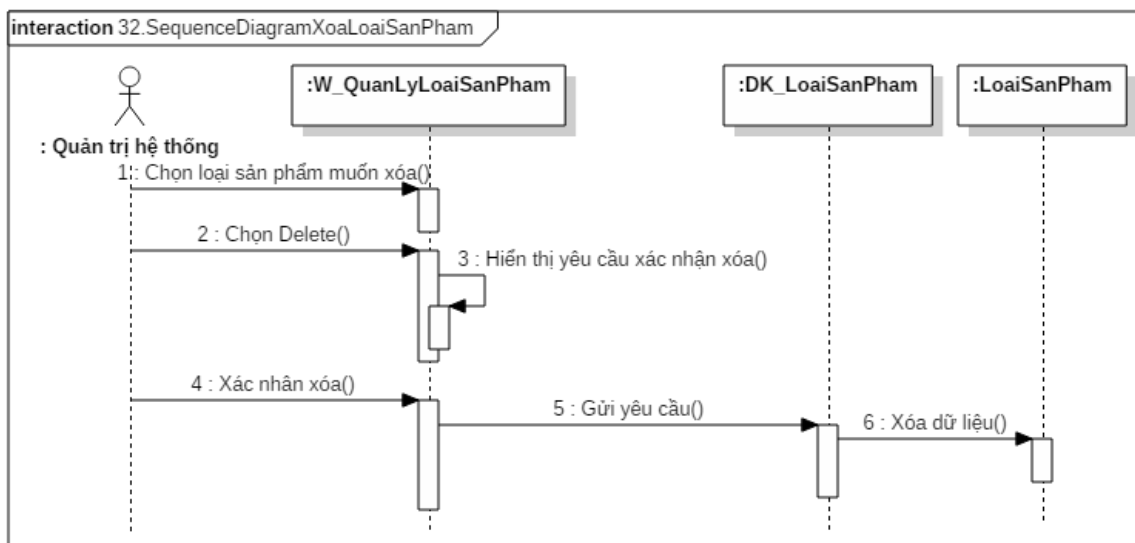


Hình 3.62 Biểu đồ trình tự Sửa loại sản phẩm

3.32 Xóa loại sản phẩm



Hình 3.63 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Xóa loại sản phẩm

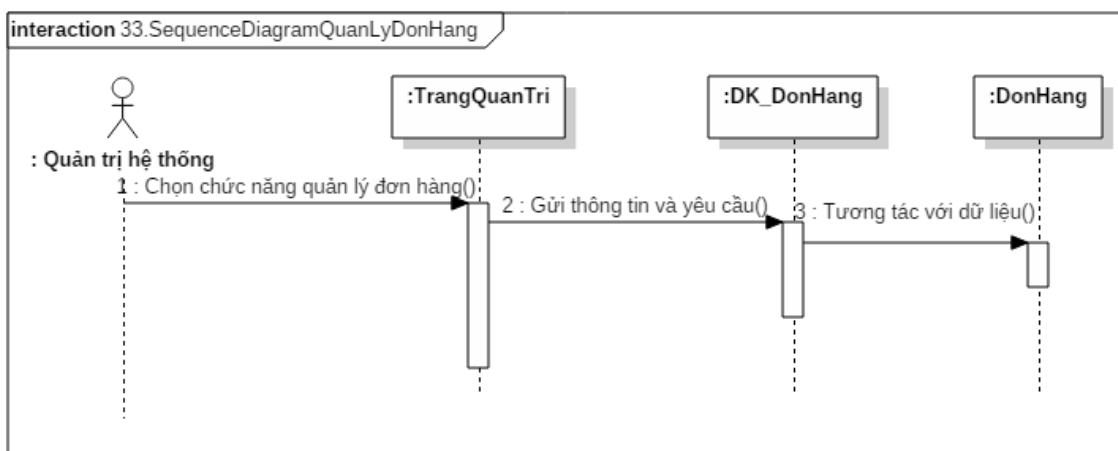


Hình 3.64 Biểu đồ trình tự Xóa loại sản phẩm

3.33 Quản lý đơn hàng

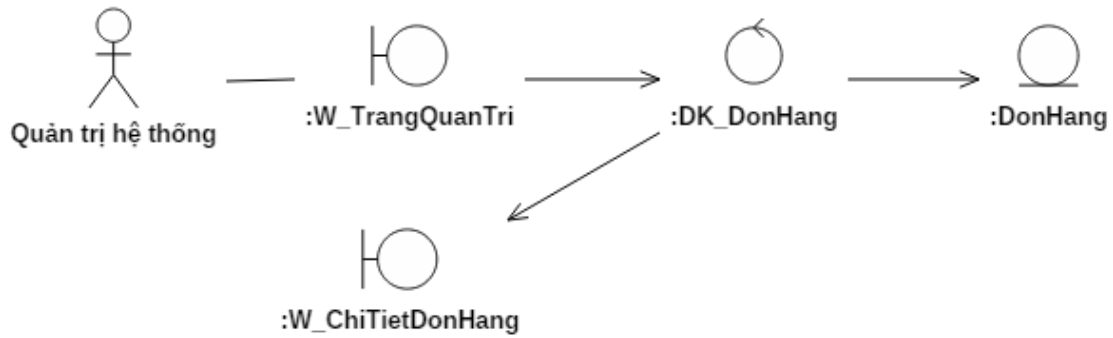


Hình 3.65 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Quản lý đơn hàng

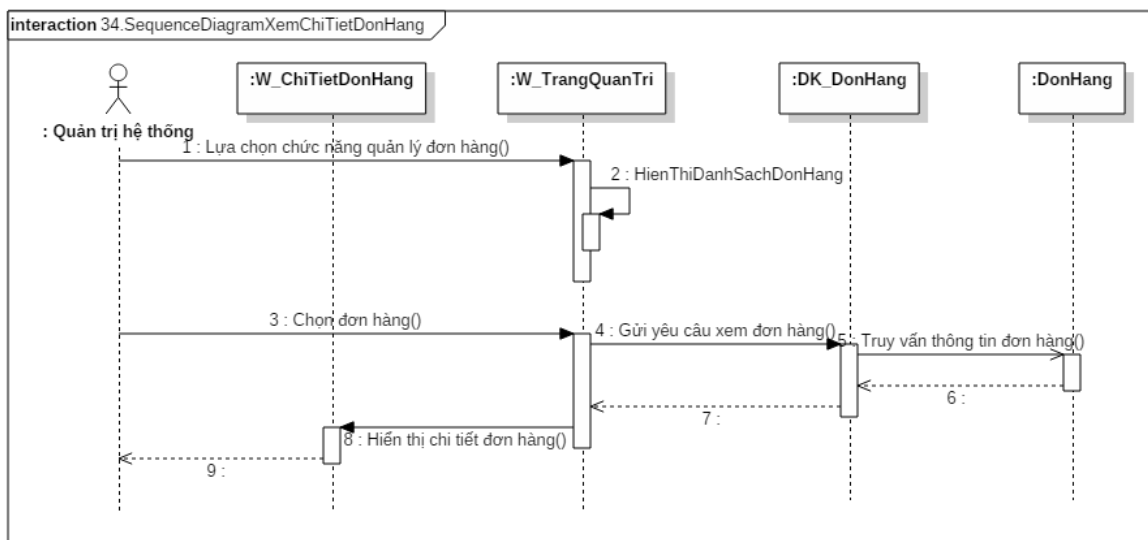


Hình 3.66 Biểu đồ trình tự Quản lý đơn hàng

3.34 Xem chi tiết đơn hàng

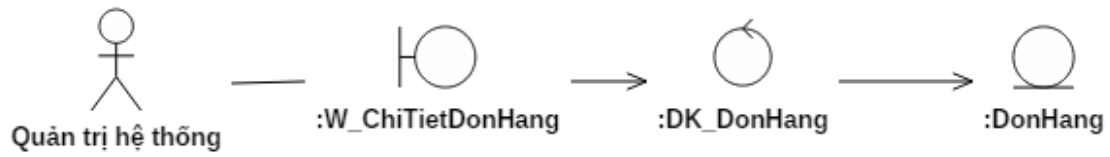


Hình 3.67 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Xem chi tiết đơn hàng

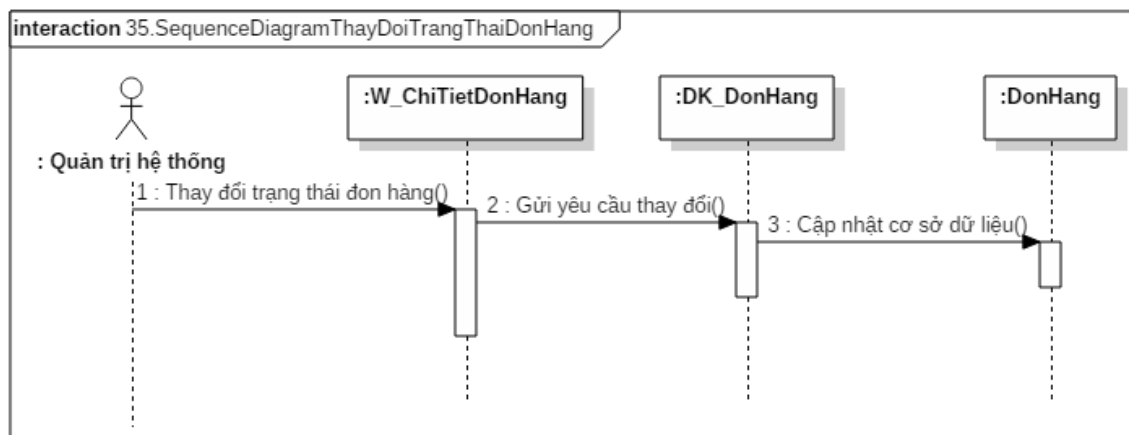


Hình 3.68 Biểu đồ trình tự Xem chi tiết đơn hàng

3.35 Thay đổi trạng thái đơn hàng



Hình 3.69 Biểu đồ lớp tham gia vào ca sử dụng Thay đổi trạng thái đơn hàng



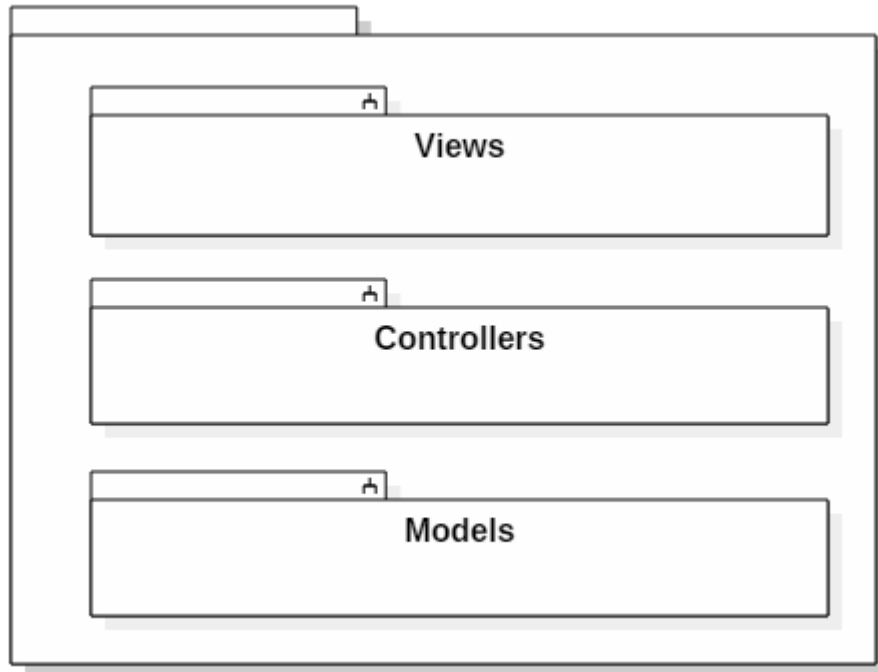
Hình 3.70 Biểu đồ trình tự Thay đổi trạng thái đơn hàng

Chương 4 : Thiết kế hệ thống

4.1 Thiết kế tổng thể

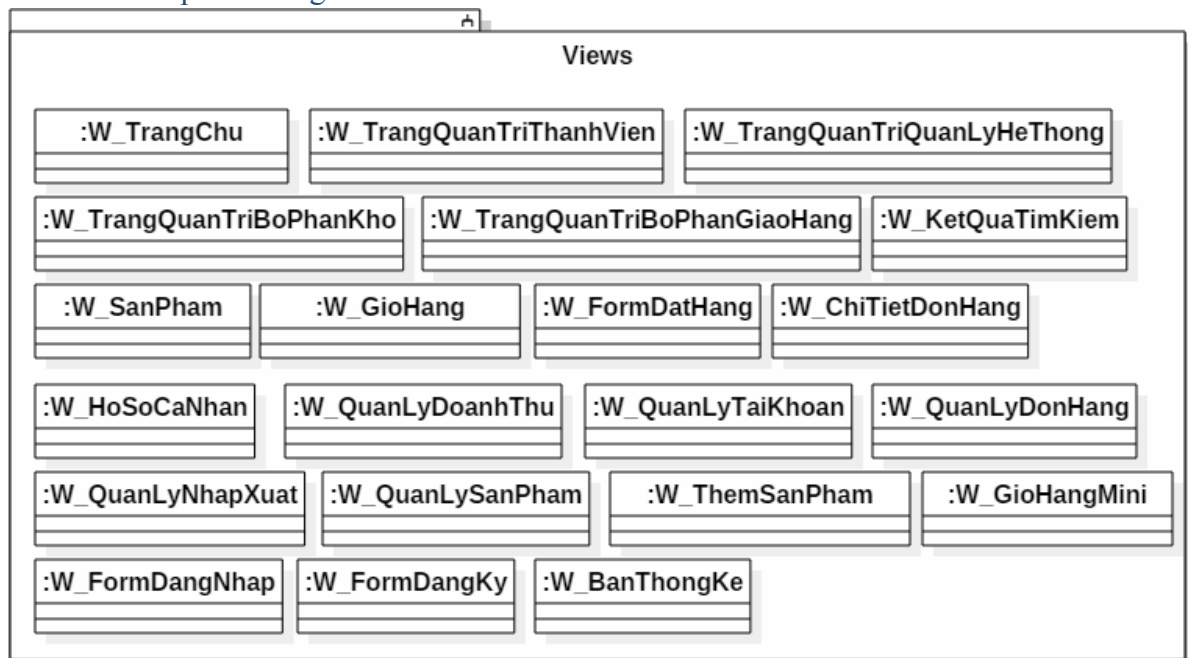
4.1.1 Sơ đồ gói

Các lớp được chia vào 3 gói : Models, Controllers và Views dựa vào chức năng của từng lớp.

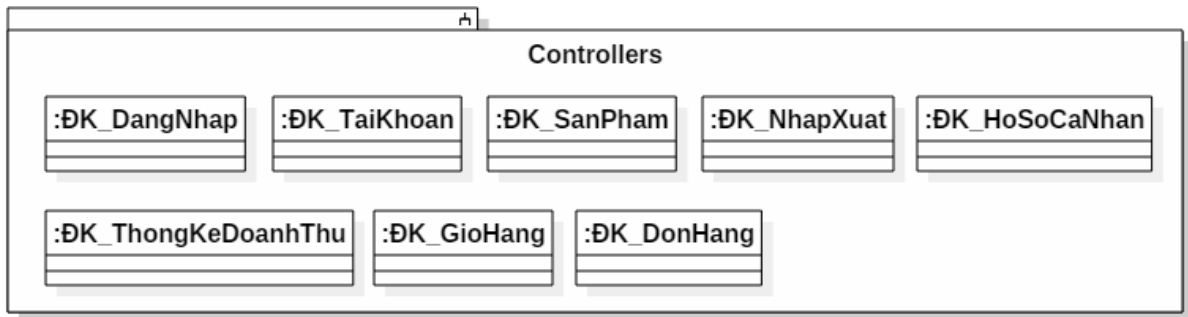


Hình 4.1 : Sơ đồ gói tổng quát

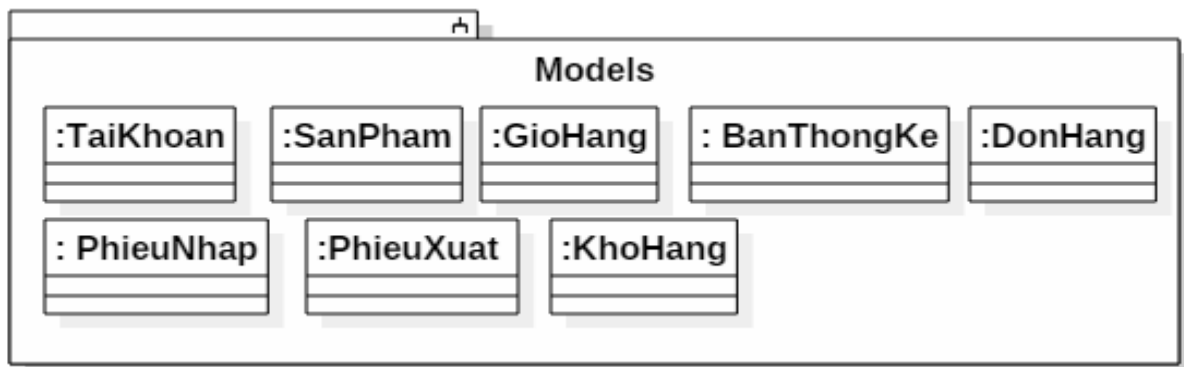
4.1.2 Sơ đồ lớp cho các gói



Hình 4.2 : Sơ đồ lớp cho gói View



Hình 4.3 : Sơ đồ lớp cho gói Controllers



Hình 4.4 : Sơ đồ lớp cho gói Models

4.2 Thiết kế chi tiết các lớp

4.2.1 Thiết kế chi tiết các lớp trong package Models

Tên Class	Mô tả Class	Tên thuộc tính	Mô tả thuộc tính	Phạm vi truy cập
SanPham	Class lưu thông tin sản phẩm	Id: int	id của sản phẩm	Private
		Name: String	Tên sản phẩm	Private
		Sku: String	Mã sản phẩm, duy nhất cho mỗi sản phẩm	Private
		Weight: int	Trọng lượng của sản phẩm	Private
		Price: float	Giá tiền của sản phẩm	Private
		Special_price: float	Giá ưu đãi của sản phẩm	Private
		Description: String	Chứa thông tin chi tiết về sản phẩm, các thông số cụ thể	Private
		Short_description: String	Tóm tắt về sản phẩm	Private
		Reviews Array[Review]	Các review của sản phẩm	Private
GalleryItem	Class lưu thông tin về các loại hình ảnh và video của sản phẩm	gallery: Array[GalleryItem]	Array chứa các phương tiện truyền thông của sản phẩm	Private
		Id: int	Id của loại hình truyền thông	Private
		Attribute_id: int	Id của thuộc tính	Private

		Value: string	Đường dẫn đến phương tiện truyền thông	Private
		Media_type: string	Loại truyền thông	Private
		Disabled: Bool	Có được sử dụng không	Private
		Label: string	Chú thích cho ảnh	Private
		Position: int	Vị trí so với bảng lọc của magento	Private
		Provider: string	Nguồn cung cấp	Private
		Title: string	Tiêu đề cho phương tiện truyền thông	Private
		Description: string	Miêu tả về phương tiện truyền thông	Private
Review	Class lưu thông tin về bình luận	Create_at: string	Thời điểm tạo ra	Private
		Detail: string	Chi tiết của nhận xét	Private
		Nickname: string	Tên người nhận xét	Private
		Customer_id: int	Id người nhận xét	Private
		Product_id: int	Id sản phẩm được nhận xét	Private
TaiKhoan	Class lưu thông tin tài khoản người dùng	Id: int	id của tài khoản	Private
		Email: string	Địa chỉ email	Private
		Username: string	Tên đăng nhập	Private
		Group_id: int	Id của nhóm tài khoản	Private
		Created_at: string	Thời điểm tạo	Private
		Updated_at: string	Thời điểm thay đổi	Private
		Password_hash: string	Hash của mật khẩu	Private
		Rp_token: string	Token cho phép thay đổi mật khẩu	Private
		Rp_token_created_at: string	Thời điểm tạo token	Private
		Name: String	Tên của chủ sở hữu	Private
		Dob: Date	Ngày tháng năm sinh của chủ sở hữu	Private
		Gender: int	Giới tính của chủ sở hữu	Private
		Telephone: String	Số điện thoại của chủ sở hữu	Private
		Address: DiaChi	Thông tin về địa chỉ của chủ sở hữu	Private
		Extra: string	Thông tin thêm về tài khoản	Private
		Lock_expires: string	Thời gian hết khóa tài khoản	Private
		Is_active: int	Thông tin về việc người dùng có đang đăng nhập hay không	Private
DiaChi	Class lưu thông tin liên lạc của người dùng	Fax: String	Số fax của khách hàng	Private
		Street: string	Đường	Private
		City: string	Thành phố	Private
		Fax: string	Số fax	Private
		Region: string	Vùng	Private

		Postcode: string	Mã bưu điện của vùng	Private
		Telephone: string	Số điện thoại	Private
GioHang	Class lưu thông tin giỏ hàng	Products: Array[product_id][qty]	Mảng 2 chiều chứa id của sản phẩm và số lượng sản phẩm	Private
DonHang	Class lưu thông tin hóa đơn	Id: int	Id của đơn hàng	Private
		Status: string	Trạng thái của đơn hàng	Private
		Customer_id: int	Id của khách hàng	Private
		Discount_amount: float	Số tiền được giảm	Private
		Customer_group_id: int	Id nhóm khách hàng	Private
		Customer_dob: string	Ngày tháng năm sinh khách hàng	Private
		Customer_email: string	Địa chỉ email khách hàng	Private
		Customer_name: string	Tên của khách hàng	Private
		Customer_gender: int	Giới tính của khách hàng	Private
		Shipping_method: string	Cách thức vận chuyển	Private
		Customer_note: string	Lưu ý của khách hàng	Private
		Delivery_date: string	Ngày nhận hàng	Private
		Create_at: string	Ngày tạo	Private
		Update_at: string	Ngày cập nhật	Private
		Gift_message_id: int	Id quà đi kèm	Private
		Receiver_info: DiaChi	Đối tượng lưu thông tin người nhận bao gồm họ tên, địa chỉ, số điện thoại	Private
		Grand_total: float	Tổng số tiền của đơn hàng	Private
		Total_paid: float	Tổng số tiền đã trả	Private
		Products: Array[DonGia]	Danh sách các sản phẩm trong đơn hàng	Private
DonGia	Class lưu thông tin các sản phẩm của đơn hàng	Order_id: int	Id của đơn hàng	Private
		Create_at: string	Thời gian tạo	Private
		Update_at: string	Thời gian thay đổi	Private
		Product_id: int	Id của sản phẩm	Private
		Product_options: string	Tùy chọn cho sản phẩm	Private
		Additional_data: string	Thông tin thêm cho sản phẩm	Private
		Qty_ordered: int	Số lượng đặt hàng	Private
		Qty_refunded: int	Số lượng trả lại	Private
		Qty_shipped: int	Số lượng được chuyển	Private
		Price: float	Giá tiền	Private
		Discount_amount: float	Số tiền được giảm	Private
		Row_total: float	Tổng số tiền của đơn giá	Private
		Row_weight: float	Tổng trọng lượng đơn giá	Private

		Free_shipping: bool	Có được miễn phí giao hàng không	Private
KhoHang	Class lưu thông tin về kho hàng	Products: Array[SanPhamTrongKho]	Danh sách các sản phẩm đang có trong kho	Private
SanPhamTrongKho	Class lưu thông tin về từng sản phẩm trong kho	Product_id: int	Id của sản phẩm	Private
		Qty: int	Số lượng sản phẩm trong kho	Private
		Is_in_stock: bool	Có còn hàng	Private
		Low_stock_date: string	Thời gian thiếu hàng	Private
		Stock_status_change_d_auto: bool	Có tự động thay đổi trạng thái trong kho của sản phẩm	Private
LoaiSanPham	Class lưu thông tin về nhóm sản phẩm	Id: int	Id của nhóm sản phẩm	Private
		Path: string	Đường duyệt trên cây phân cấp nhóm	Private
		level: string	Độ sâu của nhóm trên cây	Private
		include_in_menu: bool	Có hiển thị trên thanh menu không	Private
		is_active: bool	Có được sử dụng không	Private
		custom_use_parent_setting: bool	Có sử dụng cài đặt của nhóm cha không	Private
		custom_apply_to_product	Có sử dụng cài đặt cho sản phẩm không	Private
		Name: string	Tên của nhóm	Private
		url_path: string	Đường dẫn của nhóm	Private
		ProductIds: Array[int]	Mảng các id của các sản phẩm	Private

4.2.2 Thiết kế chi tiết các lớp trong package Controllers

Tên class	Mô tả class	Tên phương thức	Mô tả phương thức	Phạm vi truy cập
DK_DangNhap	Controller xử lý các sự kiện liên quan đến đăng nhập	getTaiKhoan(user_id: int)	Truy vấn tài khoản đăng nhập	Public
		xacThuc(user_name: String, password: String)	Xác thực thông tin đăng nhập có chính xác	Public
		dangXuat(user_id: int)	Đăng xuất tài khoản	Public
DK_TaiKhoan	Controller xử lý các sự kiện liên quan đến tài khoản khách hàng	save(customerCandidateDataObject: TaiKhoan)	Cập nhật thông tin tài khoản khách hàng	Public
		createAccount(customer: TaiKhoan, password: String, redirectUrl: String)	Tạo tài khoản mới	Public
DK_SanPham	Controller xử lý các sự kiện liên quan đến sản phẩm	timKiemSanPham(query: String)	Tìm kiếm sản phẩm	Public
		truyVanSanPham(id: int)	Lấy thông tin chi tiết của	Public

		int)	sản phẩm	
DK_NhapXuat	Controller xử lý các sự kiện liên quan đến thêm bớt số lượng sản phẩm và sản phẩm	xoaSanPham(id: int)	Xóa sản phẩm	Public
		suaSanPham()	Chỉnh sửa sản phẩm	Public
		themSanPham()	Thêm sản phẩm	Public
		ThemNhomSanPham()	Thêm nhóm sản phẩm	Public
		thayDoiSoLuong(id: int, amount: int)	Thay đổi số lượng sản phẩm	Public
DK_ThongKeDoanhThu	Controller xử lý các sự kiện liên quan đến thống kê doanh thu của cửa hàng	LapBaoCao()	Tính toán và tạo báo cáo về doanh thu, search,...	Public
DK_GioHang	Controller xử lý các sự kiện liên quan đến quản lý giỏ hàng	themHang(product_id : int, qty: int)	Thêm hàng vào giỏ	Public
		getGioHang()	Lấy thông tin giỏ hàng	Public
		updateItems(cartData : GioHang)	Cập nhật giỏ hàng	Public
DK_DonHang	Controller xử lý các sự kiện liên quan đến đơn hàng	createDonHang(donHang: DonHang)	Tạo đơn hàng mới	Public
		getCacDonHang()	Lấy các đơn hàng đã có	Public
		chiTietDonHang(ID: int)	Lấy thông tin chi tiết của 1 đơn hàng	Public
		updateTrangThaiDonHang(newState: String)	Cập nhật trạng thái của 1 đơn hàng	Public

4.2.3 Thiết kế chi tiết các lớp trong package Views

Tên class	Mô tả class	Tên thuộc tính/Phương thức	Mô tả thuộc tính/Phương thức	Phạm vi truy cập
W_TrangChu	Chứa form tìm kiếm, các đường dẫn đến các nhóm sản phẩm, các đường dẫn đến các sản phẩm mới	searchText: string	từ khóa tìm kiếm nhập từ input	Public
W_KetQuaTimKiem	Chứa các đường link dẫn đến các sản phẩm tìm được	searchText: string	từ khóa tìm kiếm nhập từ input	Public
W_SanPham	Hiển thị thông tin của sản phẩm đó.	Qty: int	Số lượng sản phẩm đặt hàng	Public
		nickName: string	Tên dùng cho đánh giá	Public
		summery: string	Tóm tắt đánh giá	Public
		Review: string	Đánh giá	Public
		fbComment: string	Đánh giá trên facebook	Public
W_GioHang	Hiển thị danh sách sản phẩm hiện có trong giỏ hàng	qty: int	Số lượng được chỉnh sửa	Public
		discountCode: string	Mã giảm giá	Public
W_FormDatHang	Hiển thị form để	email: string	Địa chỉ email	Public

	đặt hàng bao gồm: tên, địa chỉ, ngày tháng năm sinh,...	firstName: string	Tên khách hàng	Public
		lastName: string	Họ khách hàng	Public
		company: string	Công ty của khách hàng	Public
		address: string	Địa chỉ nhận	Public
		City: string	Thành phố	Public
		state: string	Tỉnh	Public
		zipCode: string	Mã bưu điện	Public
		Country: string	Nước	Public
		deliveryDate: string	Ngày giao hàng	Public
		comment: string	Lưu ý của khách hàng	Public
		phoneNumber: string	Số điện thoại	Public
W_FormDangNhap	Chứa form điền thông tin đăng nhập của khách hàng	email: string	Địa chỉ email dùng cho đăng nhập	Public
		password: string	Mật khẩu của tài khoản	Public
W_FormDangKy	Chứa form điền thông tin đăng ký của khách hàng	firstName: string	Tên người dùng	Public
		LastName: string	Họ người dùng	Public
		Email: string	Địa chỉ email người dùng	Public
		Password: string	Mật khẩu của tài khoản	Public
		confirmPassword: string	Xác nhận lại mật khẩu	Public
W_HoSoCaNhan	Chứa form chỉnh sửa thông tin cá nhân	firstName: string	Tên người dùng	Public
		lastName: string	Họ người dùng	Public
		email: string	Địa chỉ email	Public
		currenPass: string	Mật khẩu hiện tại	Public
		newPass: string	Mật khẩu mới	Public
		confirmNewPass: string	Xác nhận lại mật khẩu mới	Public
		Company: string	Tên công ty người dùng	Public
		PhoneNumber: string	Số điện thoại	Public
		Fax: string	Số fax	Public
		Address: string	Địa chỉ	Public
		City: string	Thành phố	Public
		State: string	Tỉnh	Public
		Zipcode: string	Mã bưu điện	Public
		Country: string	Tên nước	Public
W_ChiTietSanPham	Hiển thị chi tiết một sản phẩm	AtributeSet: string	Tên tập thuộc tính cho sản phẩm	Public
		Enable: bool	Có được sử dụng	Public
		ProductName: string	Tên sản phẩm	Public
		SKU: string	Mã sản phẩm	Public
		Price: float	giá tiền	Public
		TaxName: bool	Có thuế hay không	Public
		StockStatus: bool	Trạng thái kho	Public
		Weight: float	Khối lượng	Public
		Visibility: int	Các trang hiển thị	Public
		Categories:	Các nhóm sản	Public

		array[string]	phẩm mà sản phẩm thuộc	
		NewStartDate: string	Là sản phẩm mới từ ngày	Public
		NewEndate: string	Là sản phẩm mới đến ngày	Public
		IsFeature: bool	Có là sản phẩm nổi bật	Public

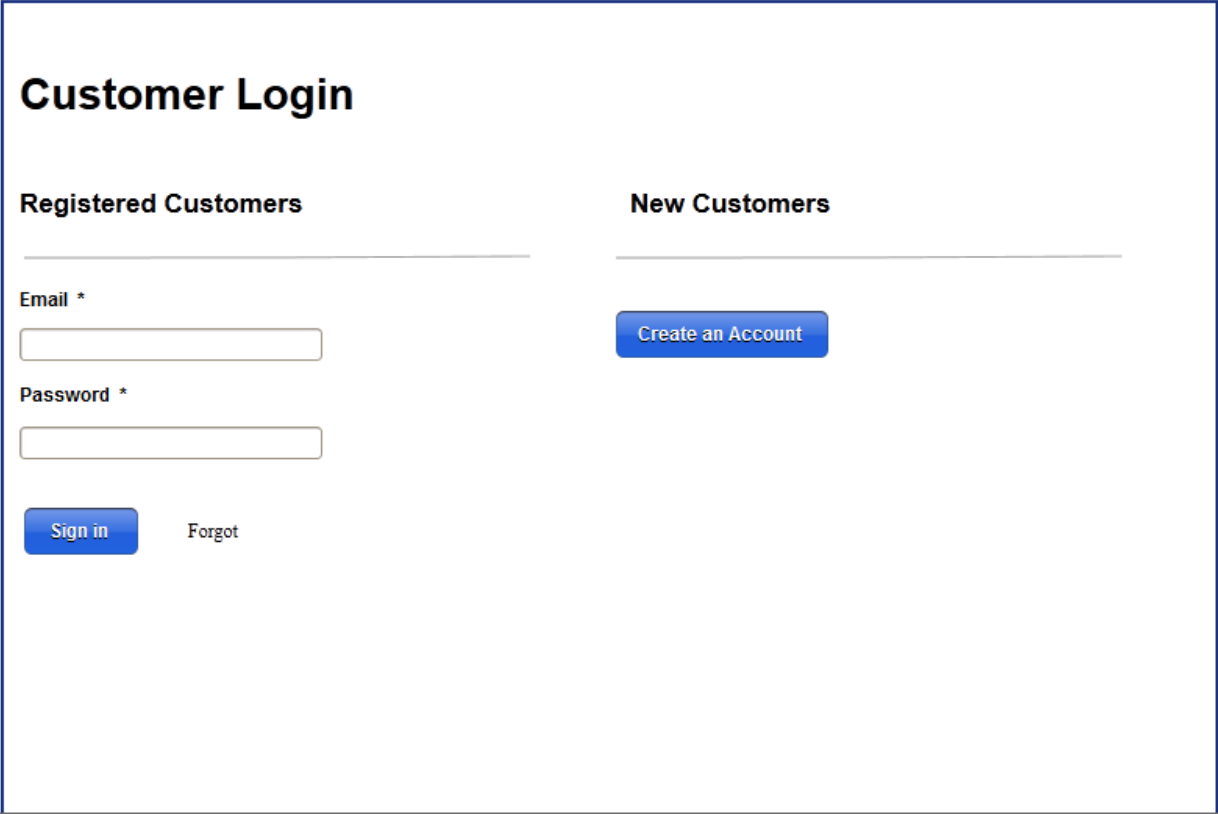
4.3 Thiết kế giao diện người dùng

4.3.1 Trang chủ



Hình 4.5 Nguyên mẫu giao diện Trang chủ

4.3.2 Đăng nhập



Customer Login

Registered Customers

Email *

Password *

[Sign in](#) [Forgot](#)

New Customers

[Create an Account](#)

Hình 4.6a Nguyên mẫu giao diện Form đăng nhập (Khách hàng)



 **Magento™**
Open Source eCommerce

Welcome, please sign in

Username

Password

[Forgot your password?](#)

[Sign in](#)

Hình 4.6b Nguyên mẫu giao diện Đăng nhập (Quản trị hệ thống)

4.3.3 Đăng ký

Create New Customer Account

Personal Information

First Name

Last Name

☐ Sign up for Newsletter

Sign-in Information

Email

Password

Confirm Password

Create

Hình 4.7 Nguyên mẫu giao diện đăng ký

4.3.4 Trang quản trị thành viên

My Dashboard

Recent Orders

[View All](#)

Order #	Date	Ship To	Order Total	Status	Action
000004122	11/6/17	Huy Nguyen	\$92.00	Pending	View Order Reorder

Account Information

Contact Information

Huy Nguyen
nguyenquanghuy@gmail.com
[Edit](#) | [Change Password](#)

Newsletters

You subscribe to "General Subscription".
[Edit](#)

Address Book

[Manage Addresses](#)

Default Billing Address

Huy Nguyen
nguyenquanghuy@gmail.com
0966136496
12A Hoang Liet Hoang Mai
[Edit Address](#)

Default Shipping Address

Huy Nguyen
nguyenquanghuy@gmail.com
0966136496
12A Hoang Liet Hoang Mai
[Edit Address](#)

My Recent Reviews

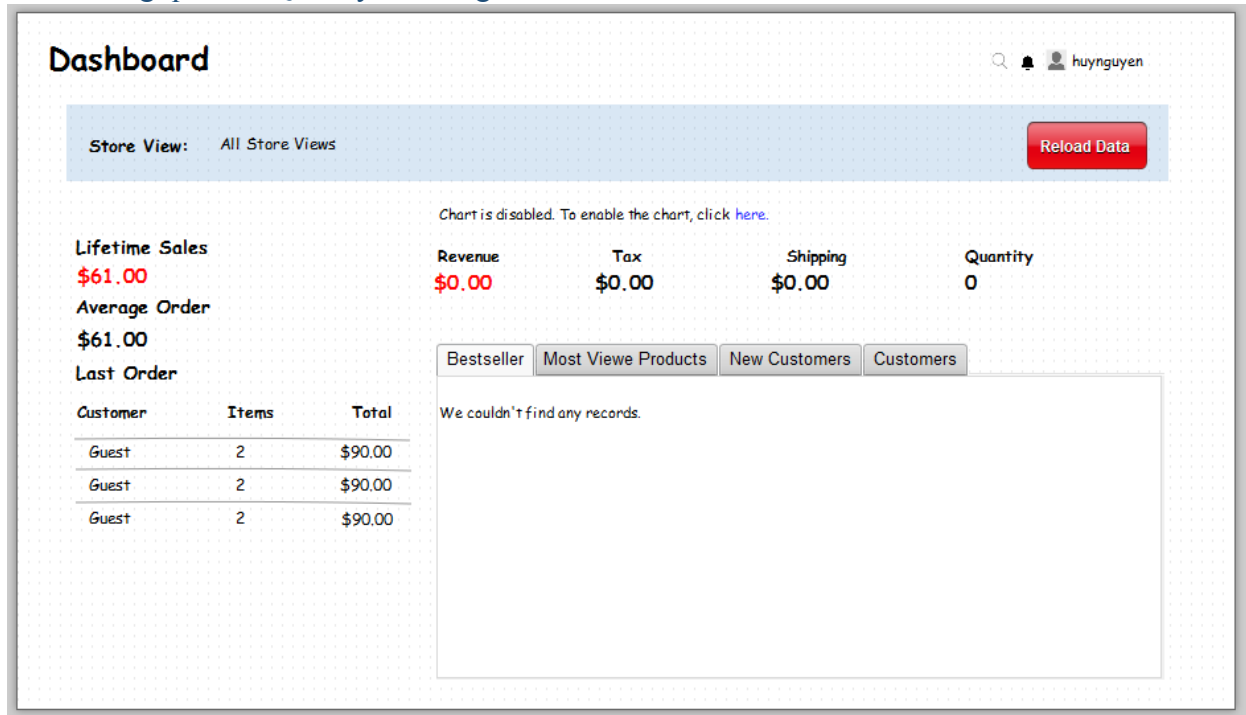
[View All](#)

[Iphone X](#)

Rating: ★★★★★

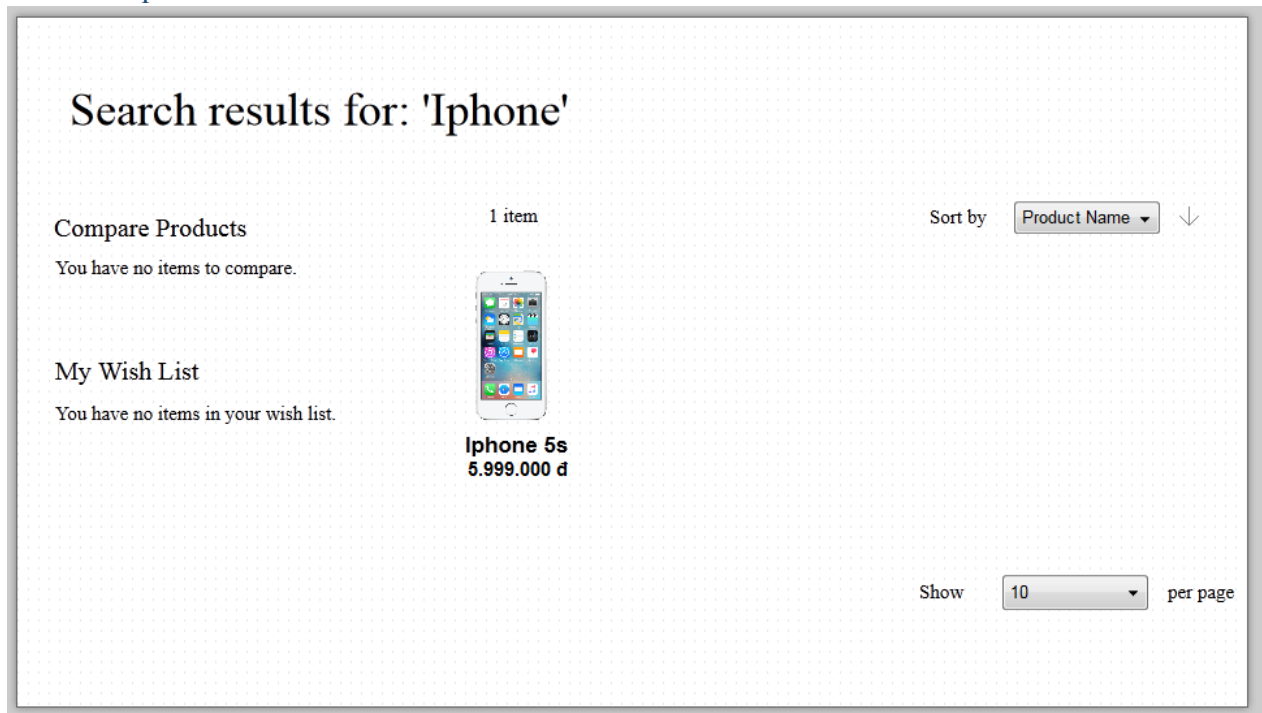
Hình 4.8 Nguyên mẫu giao diện Trang quản trị thành viên

4.3.5 Trang quản trị Quản lý hệ thống



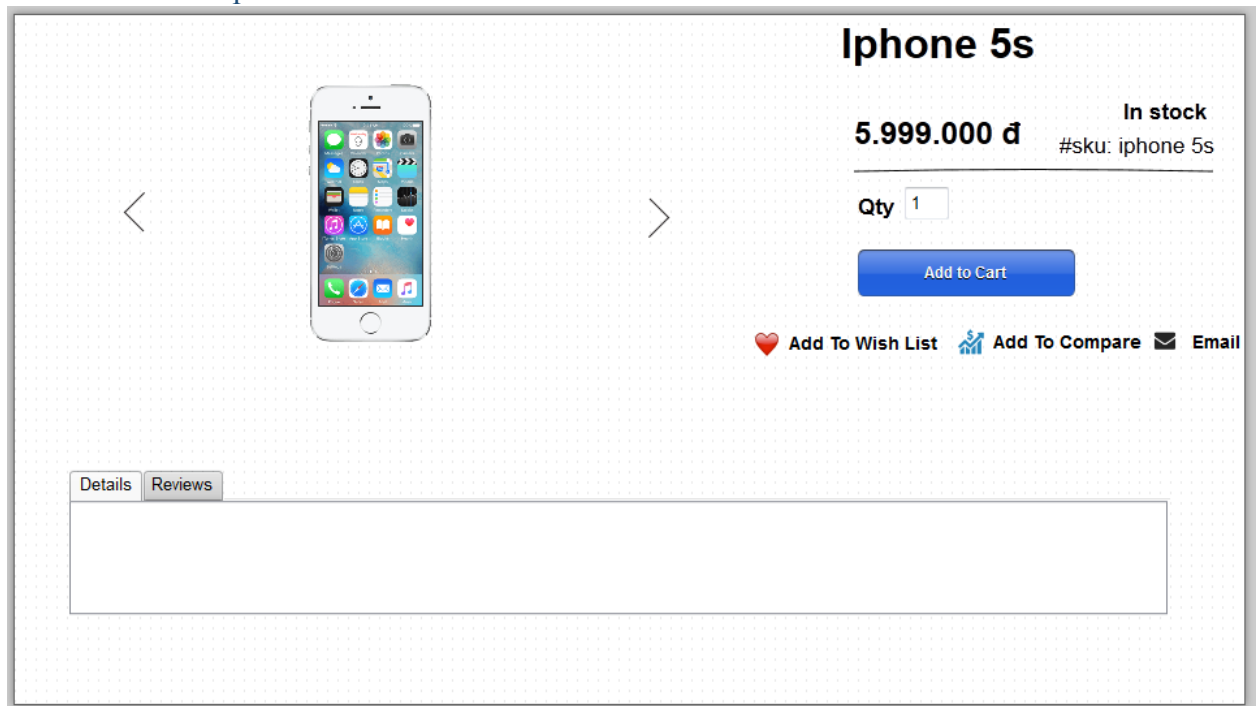
Hình 4.9 Nguyên mẫu giao diện Trang quản trị quản lý hệ thống

4.3.6 Kết quả tìm kiếm



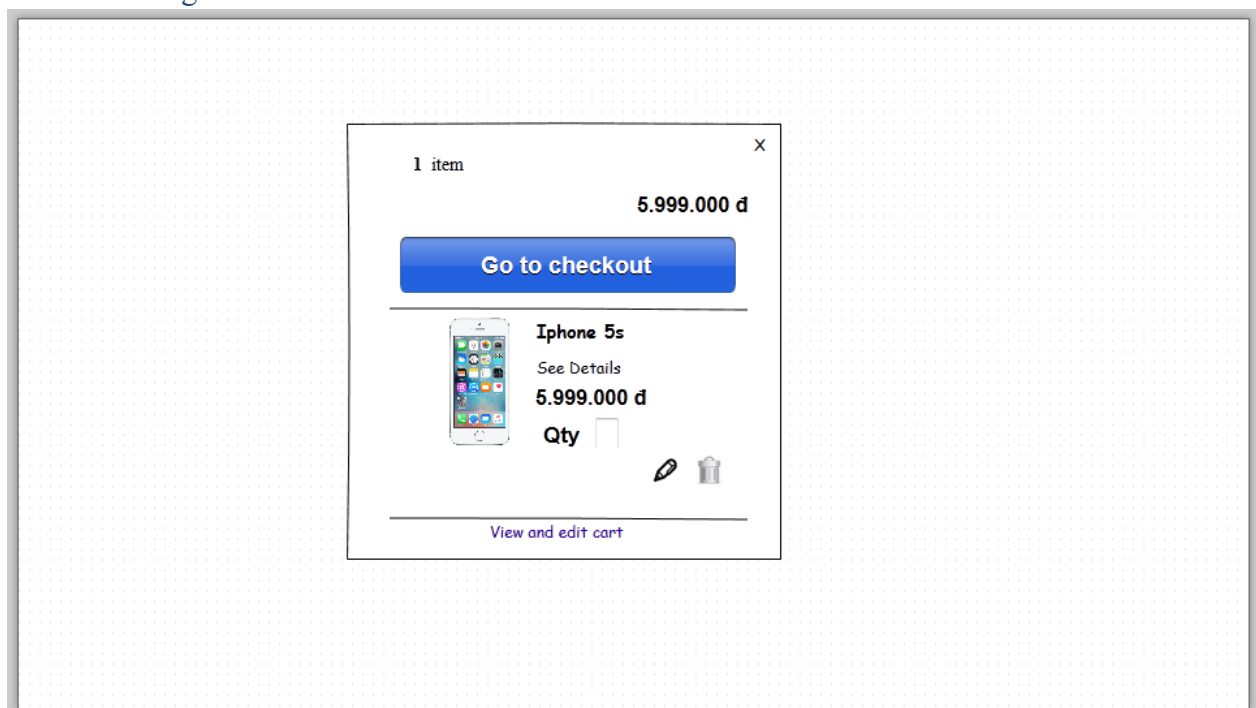
Hình 4.10 Nguyên mẫu giao diện Kết quả tìm kiếm

4.3.7 Chi tiết sản phẩm



Hình 4.11 Nguyên mẫu giao diện Chi tiết sản phẩm


4.3.8 Giỏ hàng mini





Hình 4.12 Nguyên mẫu giao diện Giỏ hàng mini

4.3.9 Quản lý đơn hàngGiỏ hàng

Shopping Cart

Item	Price	Qty	Subtotal
 iPhone 5s	5.999.000 đ	<input type="text" value="1"/>	5.999.000 đ



Update shopping cart

Summary

Subtotal	5.999.000 đ
Tax	0 đ
Total Order	5.999.000 đ

Proceed to Checkout

Hình 4.13 Nguyên mẫu giao diện Giỏ hàng

4.3.10 Đặt hàng

Email Address

First Name

Last Name

Company

Street Address

City

State/Province

Country

Phone Number

Shipping Methods

Order Summary

1 item in Cart

Next

Hình 4.14 Nguyên mẫu giao diện Đặt hàng

4.3.11 Quản lý tài khoản

Customers

Add New Customer

Action

▼

2 records found

20

▼

per page

< 1 of 1 >

<input type="checkbox"/>	ID	Name	Email	Group	Phone	ZIP	Country	State/Province	Customer Since	Web Site	Confirmed email	Account Created in	Date of Birth	Tax VAT Number	Gender	Action
<input type="checkbox"/>	1	Veronica Costello	roni_cost@example.com	General	(555) 229-3326	49628-7978	United States	Michigan	Apr 1, 2016 3:02:57 AM	Main Website		Default Store View				Edit
<input type="checkbox"/>	2	test3 test3	test3@gmail.com	General					Apr 1, 2016 11:48:44 PM	Main Website		Default Store View				Edit

Hình 4.15 Nguyên mẫu giao diện Quản lý tài khoản

4.3.12 Danh sách khách hàng online

Customers Now Online

Add Product

☒ Default View

59 records found

20

▼

per page

< 1 of 3 >

ID	First Name	Last Name	Email	Last Activity	Type
				Nov 7, 2017 8:17:45 AM	Visitor
				Nov 7, 2017 8:18:04 AM	Visitor
				Nov 7, 2017 8:18:27 AM	Visitor
				Nov 7, 2017 8:18:49 AM	Visitor
				Nov 7, 2017 8:19:09 AM	Visitor
				Nov 7, 2017 8:19:25 AM	Visitor
				Nov 7, 2017 8:19:41 AM	Visitor
				Nov 7, 2017 8:19:57 AM	Visitor
				Nov 7, 2017 8:20:13 AM	Visitor
				Nov 7, 2017 8:20:31 AM	Visitor

Hình 4.16 Nguyên mẫu giao diện Danh sách khách hàng online

4.3.13 Hồ sơ cá nhân

My Dashboard

Account Information

Contact Information

Nguyễn Quang Huy
nguyenquanghuy96qn@gmail.com
[Edit](#) | [Change password](#)

Newsletters

You aren't subscribed to our newsletters
[Edit](#)

Address Book [Manager Addresses](#)

Default Billing Address

Nguyễn Quang Huy
Đại học BKHN
0966136496
[Edit Address](#)

Default Shipping Address

Nguyễn Quang Huy
Đại học BKHN
0966136496
[Edit Address](#)

Recent Orders

Order #	Date	Ship to	Order Total	Status	Action
---------	------	---------	-------------	--------	--------

Hình 4.17 Nguyên mẫu giao diện Hồ sơ cá nhân

4.3.14 Thêm mới sản phẩm

New Product

Save

Name

SKU

Price

Tax Class

Images and Videos

Quantity

Weight

Categories

Description

Taxable Good

In stock

gam

New Category

Hình 4.18 Nguyên mẫu giao diện Thêm mới sản phẩm

4.3.15 Thêm mới loại sản phẩm

Reset Save Category

General Information Display Settings Custom Design Category Products

Name

Is Active ▼

URL Key

Description

Image Không tệp nào được chọn

Page Title

Meta Keywords

Meta Description

Include in Navigation Menu ▼

Hình 4.19 Nguyên mẫu giao diện Thêm mới loại sản phẩm

4.3.16 Quản lý doanh thu

Dashboard

Store View: All Store Views Reload Data

Chart is disabled. To enable the chart, click [here](#).

Lifetime Sales
Revenue \$61.00
Average Order \$61.00
Last Order

Customer	Items	Total
Guest	2	\$90.00
Guest	2	\$90.00
Guest	2	\$90.00

Revenue \$0.00 Tax \$0.00 Shipping \$0.00 Quantity 0

Bestseller Most Viewed Products New Customers Customers

We couldn't find any records.

Hình 4.20 Nguyên mẫu giao diện Quản lý doanh thu

4.3.17 Quản lý đơn hàng

<div>Create New Order</div>									
Order									
<div><div></div><div>Filter</div><div>Default View</div><div>Columns</div><div>Export</div></div>									
<div><div>Action</div><div>2047 records found</div><div>20 per page</div><div>< 1 of 1 ></div></div>									
	ID	Purchase Point	Purchase Date	Bill to Name	Ship-to Name	Grand Total (Base)	Grand Total (Purchased)	Status	Action
<input type="checkbox"/>	000000003	Main Website Main Website Store Default Store View	Apr 1, 2016 2:06:59 PM	Karthik Vijayraghavan	Karthik Vijayraghavan	\$90.00	\$90.00	Pending	View
<input type="checkbox"/>	000000002	Main Website Main Website Store Default Store View	Apr 1, 2016 3:04:45 AM	Veronica Costello	Veronica Costello	\$37.00	\$37.00	Complete	View

Hình 4.21 Nguyên mẫu giao diện Quản lý đơn hàng

4.3.18 Chi tiết đơn hàng

Order & Account Information

Contact Information

Order Date

Apr 1, 2016 2:06:59 PM

Order Status

Pending

Purchased Form

Main Website

Placed from IP

199.227.161.66

Newsletters

Customer name

Huy Nguyen

Email

nguyenhuy@gmail.com

Customer group

NOT LOGGED IN

Address Information

Default Billing Address

Edit

Nguyễn Quang Huy
Đại học BKH
0966136496

Default Shipping Address

Edit

Nguyễn Quang Huy
Đại học BKH
0966136496

Item Ordered

Product	Item Status	Original price	Price	Qty	Subtotal	Tax	Discount	Row total
Rival Field Messenger	Ordered	\$45.00	\$45.00	Ordered 1	\$45.00	\$0.00	\$0.00	\$45.00

Hình 4.22 Nguyên mẫu giao diện Chi tiết đơn hàng

4.3.19 Quản lý sản phẩm

Product

Add Product

Filter

Default View Columns






Action

2047 records found

100

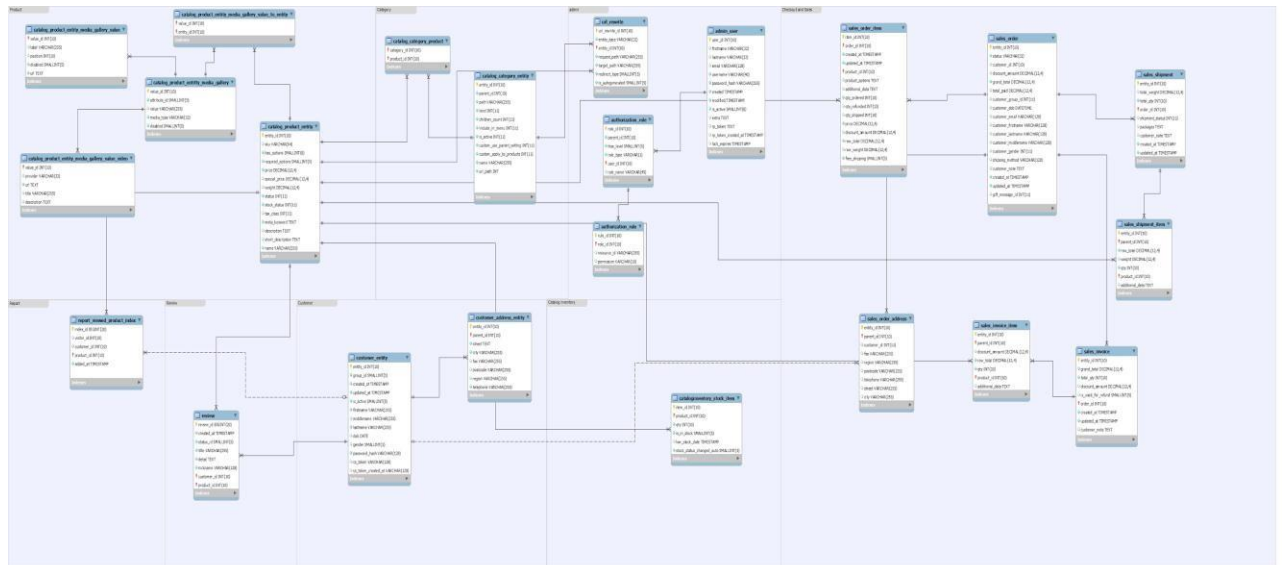
per page

< 1 of 21 >

<input type="checkbox"/>	ID	Thumbnail	Name	Type	Attribute Set	SKU	Price	Quantity	Visibility	Status	Websites	Action
<input type="checkbox"/>	1		DELL Streak	Simple Product	Default	001DL	₫2,447,156.00	37.0000	Catalog, Search	Enabled	Main Website	Edit
<input type="checkbox"/>	2		HTC Desire HD	Simple Product	Default	001HT	₫2,893,911.00	32.0000	Catalog, Search	Enabled	Main Website	Edit
<input type="checkbox"/>	3		Sweety	Simple Product	Default	003P	₫3,204,881.00	79.0000	Catalog, Search	Enabled	Main Website	Edit
<input type="checkbox"/>	4		GALAPAGOS	Simple Product	Default	003SH	₫2,679,949.00	23.0000	Catalog, Search	Enabled	Main Website	Edit
<input type="checkbox"/>	5		Libero	Simple Product	Default	003Z	₫2,974,031.00	24.0000	Catalog, Search	Enabled	Main Website	Edit

Hình 4.23 Nguyên mẫu giao diện Quản lý sản phẩm

4.4 Thiết kế dữ liệu



Hình 4. 24 Cơ sở dữ liệu

4.4.1 Nhóm bảng Products

Bảng Product_entity:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
ID	INT(10), Unsign và auto incremental	Khóa chính	Không	
sku	VARCHAR(64)		Có	Mã sản phẩm
has_options	SMALLINT(6)		Không	Sản phẩm có đặc điểm tùy chọn không
required_options	SMALLINT(5), Unsign		Không	Bao nhiêu tùy chọn bắt buộc
Price	DECIMAL(12,4)		Không	Giá sản phẩm
special_price	DECIMAL(12,4)		Có	Giá đặc biệt của sản phẩm
Weight	DECIMAL(12,4)		Có	Trọng lượng sản phẩm
Status	INT(11)		Không	Có được hiển thị hay không
stock_status	INT(11)		Không	Còn hàng không
tax_class	INT(11)		Có	Loại thuế
meta_keyword	TEXT		Không	Từ khóa để tìm kiếm
Description	TEXT		Có	Miêu tả sản phẩm
short_description	TEXT		Có	Miêu tả sơ lược về sản phẩm
Name	VARCHAR(255)		Không	Tên sản phẩm
custom_stock_status	TEXT		Có	Thông báo cho trạng thái sản phẩm
notice_number	INT(10)		Có	Mức số lượng sản phẩm sẽ kích hoạt thông báo còn bao nhiêu sản phẩm

Bảng catalog product entity media gallery value to entity:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Ghi chú
value_id	INT(10),unsign	Khóa chính,Khóa ngoài chiều đến ID của catalog_product_entity_media_gallery	Không	
entity_id	INT(10),unsign	Khóa chính,Khóa ngoài chiều đến ID của Product_entity	Không	

Bảng catalog_product_entity_media_gallery:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
ID	INT(10), Unsign và auto incremental	Khóa chính	Không	
attribute_id	SMALLINT(5), Unsign		Không	
Value	VARCHAR(255)		Có	Đường dẫn đến phương tiện truyền thông
media_type	VARCHAR(32)		Không	Loại phương tiện truyền thông
Disabled	SMALLINT(5), Unsign		Không	Có bị loại bỏ

Bảng catalog_product_entity_media_gallery_value:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
ID	INT(10), Unsign	Khóa chính,Khóa ngoài chiều đến ID của bảng catalog_product_entity_media_gallery	Không	
label	VARCHAR(255)		Có	Chú thích cho ảnh
Position	INT(10), Unsign		Có	Vị trí ảnh so với bảng lọc của magento
Disabled	SMALLINT(5), Unsign		Không	Có bị loại bỏ
URL	TEXT		Không	Folder chứa ảnh

Bảng catalog_product_entity_media_gallery_value_video:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
ID	INT(10), Unsign	Khóa chính,Khóa ngoài chiều đến ID	Không	

		của bảng catalog_product_entity_media_gallery		
Provider	VARCHAR(32)		Có	Nguồn cung cấp video
url	TEXT		Không	Folder chứa video
Title	VARCHAR(255)		Có	Tiêu đề cho video
Description	TEXT		Có	Miêu tả về video

4.4.2 Nhóm bảng Customer:

Bảng customer_entity:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
ID	INT(10), Unsign và auto incremental	Khóa chính	Không	
group_id	SMALLINT(5), Unsign		Không	Loại khách hàng
Email	VARCHAR(45)		Có	Email khách hàng
created_at	TIMESTAMP		Không	Thời điểm tạo
updated_at	TIMESTAMP		Không	Thời điểm thay đổi
is_active	SMALLINT(5), Unsign		Không	Có đang đăng nhập không
Firstname	VARCHAR(255)		Không	Tên
Middlename	VARCHAR(255)		Có	Tên đệm
Lastname	VARCHAR(255)		Không	Họ
Dob	DATE		Có	Ngày tháng năm sinh
Gender	SMALLINT(5), Unsign		Có	Giới tính
password_hash	VARCHAR(128)		Không	Hash của mật khẩu
rp_token	VARCHAR(128)		Có	Token cho phép thay đổi mật khẩu
rp_token_created_at	VARCHAR(128)		Có	Thời điểm tạo token thay đổi mật khẩu

Bảng customer_address_entity:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
ID	INT(10), Unsign	Khóa chính	Không	
parent_id	INT(10), Unsign	Khóa ngoài chiếu đến id bảng customer_entity	Không	Id của khách hàng có địa chỉ này
Street	TEXT		Không	Phố khách hàng ở
City	VARCHAR(255)		Không	Thành phố khách hàng ở
Fax	VARCHAR(255)		Có	Số fax
Postcode	VARCHAR(255)		Có	Mã bưu điện của khách hàng
Region	VARCHAR(255)		Có	Vùng khách hàng ở
Telephone	VARCHAR(255)		Không	Số điện thoại

4.4.3 Bảng cataloginventory_stock_item:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
ID	INT(10), Unsign và auto incremental	Khóa chính	Không	
product_id	INT(10), Unsign	Khóa ngoài chiếu đến id của bảng Product_entity	Không	
Qty	INT(10)		Không	Số lượng sản phẩm trong kho
is_in_stock	SMALLINT(5), Unsign		Không	Có còn hàng không
low_stock_date	TIMESTAMP		Có	Thời điểm thiếu hàng
stock_status_changed_auto	SMALLINT(5), Unsign		Không	Trạng thái của kho có tự động chuyển

4.4.4 Bảng Review:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
ID	BIGINT(20), Unsign và auto incremental	Khóa chính	Không	
created_at	TIMESTAMP		Không	Thời điểm được tạo
Detail	TEXT		Không	Chi tiết review
Nickname	VARCHAR(128)		Không	Biệt danh người review
customer_id	INT(10), Unsign		Không	
product_id	INT(10), Unsign		Không	

4.4.5 Nhóm bảng report:

Bảng report_viewed_product_index:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
ID	BIGINT(20), Unsign và auto incremental	Khóa chính	Không	
visitor_id	INT(10), Unsign		Có	
customer_id	INT(10), Unsign	Khóa ngoài chiếu đến entity_id của bảng customer_entity	Có	
product_id	INT(10), Unsign		Không	
added_at	TIMESTAMP		Không	Thời gian được thêm

Bảng report_viewed_product_aggregated:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
ID	INT(10), Unsign và auto incremental	Khóa chính	Không	
Period	DATE		Không	Khoảng thời gian được tính
product_id	INT(10), Unsign	Khóa ngoài chiều đến trường entity_id của bảng catalog_product_entity	Không	
views_num	INT(11)		Không	Số lượng view của sản phẩm

4.4.6 Nhóm bảng Admin:

Bảng admin_user:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
user_id	INT(10),unsign, auto incremental	Khóa chính	Không	
Firstname	VARCHAR(32)		Có	Tên
Lastname	VARCHAR(32)		Có	Họ
Email	VARCHAR(128)		Có	Email
username	VARCHAR(40)		Không	ID của admin
password_hash	VARCHAR(255)		Không	Hash của mật khẩu
Created	TIMESTAMP		Không	Thời điểm được lập
Modified	TIMESTAMP		Không	Thời điểm có thay đổi
is_active	SMALLINT(6)		Không	Có đang hoạt động không
Extra	TEXT		Có	Thông tin thêm
rp_token	TEXT		Có	Token cho phép thay đổi mật khẩu
rp_token_created_at	TIMESTAMP		Có	Thời điểm token được tạo
lock_expires	TIMESTAMP		Có	Thời điểm hết bị khóa tài khoản

Bảng authorization_role:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
role_id	INT(10), unsign, auto incremental	Khóa chính	Không	
parent_id	INT(10), unsign		Không	Id của quyền cấp trên

tree_level	SMALLINT(5)		Không	Cấp bậc trên cây
role_type	VARCHAR(1)		Không	Loại quyền
user_id	INT(10)	Khóa ngoài chiếu đến user_id của bảng admin_user	Không	
role_name	VARCHAR(45)		Có	Tên quyền

Bảng authorization_rule:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
rule_id	INT(10), unsign, auto increment	Khóa chính	Không	
role_id	INT(10), unsign	Khóa ngoài chiếu đến role_id của bảng authorization_role	Không	
resource_id	VARCHAR(255)		Có	Id của các thông tin vai trò này được cung cấp
Permission	VARCHAR(10)		Có	Các quyền được thực hiện trên dữ liệu

Bảng url_rewrite:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
url_rewrite_id	INT(10), unsign, auto incremental	Khóa chính	Không	
entity_type	VARCHAR(32)		Không	Loại thực thể là sản phẩm hay loại sản phẩm
entity_id	INT(10), unsign	Khóa ngoài chiếu đến entity_id của bảng catalog_category_entity và của bảng catalog_product_entity	Không	
request_path	VARCHAR(255)		Không	Đường dẫn ban đầu
target_path	VARCHAR(255)		Không	Đường dẫn mới
redirect_type	SMALLINT(5), unsign		Không	Có bắt buộc chuyển tới đường dẫn mới
is_autogenerated	SMALLINT(5), unsign		Không	Có được tự sinh

4.4.7 Nhóm bảng module thêm vào:

Đánh giá bằng facebook:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
Enable	INT(5)		Không	Bật tắt đánh giá bằng facebook
Tab_title	TEXT		Có	Tên của tab
Fb_app_id	TEXT		Không	id của app được quản lý

Shipping Bar:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
Enable	SMALLINT(5)		Không	Bật tắt chức năng shipping bar
Type	SMALLINT(5)		Không	Cách tính để được free ship(số lượng hàng hoặc giá trị đơn hàng)
Goal	DECIMAL(12,4)		Không	Giá trị ngưỡng cần đạt
Pages	TEXT		Không	Trang hiển thị
Display_type	TEXT		Không	Loại hiệu ứng động
Delay	INT(10)		Không	Thời gian của hiệu ứng
Empty_cart_text	TEXT		Có	Nội dung thanh khi không có hàng
Not_Empty_cart_text	TEXT		Có	Nội dung thanh khi có hàng nhưng chưa đạt
Goal_reach_text	TEXT		Có	Nội dung thanh khi đã đạt ngưỡng
Font_Family	TEXT		Có	font chữ
Font_size	INT(10)		Có	Cỡ chữ
Font_size	INT(5)		Có	Kiểu chữ đặc biệt (nghe, in đậm,...)
Text_align	INT(5)		Có	Cách căn lề
Font_color	TEXT		Có	Màu chữ
Background_color	TEXT		Có	Màu nền

Custom Stock Status:

Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu và kích thước	Ràng buộc	Cho phép NULL	Giải thích
Enable_status	INT(5)		Không	Cho phép hiển thị thông báo trạng thái
Enable_stock	INT(5)		Không	Cho phép hiển thị thông báo khi số hàng còn lại đạt ngưỡng
Font_family	TEXT		Có	Chỉnh font chữ
Font_size	INT		Có	Chỉnh cỡ chữ

Font_weight	TEXT		Có	Chỉnh kiểu chữ
Text_align	TEXT		Có	Chỉnh căn lề
Font_color	TEXT		Có	Chỉnh màu chữ
Background_color	TEXT		Có	Chỉnh màu nền