

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KHOA ĐÀO TẠO CHẤT LƯỢNG CAO

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



HCMUTE

CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

ĐỒ ÁN ỨNG DỤNG TẶNG QUÀ

GVHD: Huỳnh Xuân Phụng

Sinh viên thực hiện:

Phùng Vĩnh Đức 18110100

Lê Ngọc Hải 18128015

Đỗ Phạm Trúc Quỳnh 18110188

ĐIỂM SỐ

STT	Thành viên	MSSV	Điểm
1	Phùng Vĩnh Đức	18110100	
2	Lê Ngọc Hải	18128015	
3	Đỗ Phạm Trúc Quỳnh	18110188	

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TP Hồ Chí Minh, ngày, tháng 6, năm 2021

Giáo viên chấm điểm

(Ký và ghi rõ họ tên)

Huỳnh Xuân Phụng

LỜI NÓI ĐẦU

Trong sự phát triển của mỗi quốc gia hiện nay, ngành CNTT đã nắm một vai trò vô cùng quan trọng. Không chỉ được ứng dụng trong các doanh nghiệp công nghiệp lớn, tầm cỡ đa quốc gia mà còn lan rộng trong tất cả các doanh nghiệp, kể cả những doanh nghiệp vừa và nhỏ ở những nước đang phát triển.

Không những vậy, thương mại điện tử cũng ngày càng được mở rộng, hạn chế được việc di chuyển, tiếp xúc trong tình hình dịch ngày nay. Chính vì vậy, nhóm em đã lựa chọn đề tài “Ứng dụng tặng quà” để có thể đáp ứng nhu cầu của người dùng – gửi tặng những món quà nhỏ cho người thân, người yêu quý của mình. Vì thời gian thực hiện không nhiều nên chắc chắn còn nhiều thiếu sót, nhóm em mong được thầy thông cảm và hướng dẫn thêm.

Trân trọng cảm ơn thầy!

Nhóm sinh viên thực hiện

MỤC LỤC

VAI TRÒ TRONG ĐỒ ÁN.....	7
KÍ HIỆU CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT NẾU CÓ.....	8
PHẦN 1: GIỚI THIỆU.....	9
1. Giới thiệu Ứng dụng tặng quà.....	9
2. Đặc tả yêu cầu người dùng.....	9
2.1 Yêu cầu về khách hàng.....	9
2.2 Yêu cầu về Admin.....	9
3. Đặc tả yêu cầu hệ thống.....	10
3.1 Yêu cầu về giao diện.....	10
3.2 Yêu cầu về Internet.....	10
3.3 Yêu cầu về hệ điều hành.....	10
3.4 Yêu cầu mô hình hệ thống.....	10
PHẦN 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG.....	11
1. Mô hình Usecase của hệ thống.....	11
1.1 Use case “Đăng ký”.....	12
1.2 Use case “Đăng nhập”.....	13
1.3 Use case “Đổi thông tin tài khoản”.....	15
1.4 Use case “Đổi mật khẩu”.....	16
1.5 Use case “Tìm kiếm sản phẩm”.....	17
1.6 Use case “Tìm kiếm đơn hàng cá nhân”.....	18
1.7 Use case “Quản lý sản phẩm”.....	19
1.8 Use case “Tìm kiếm người dùng”.....	20
1.9 Use case “Quản lý đơn hàng”.....	21
1.10 Use case “Quên mật khẩu”.....	22
1.11 Use case “Đăng xuất”.....	23
1.12 Use case “Thay đổi trạng thái đơn hàng”.....	24
1.13 Use case “Tìm kiếm đơn hàng”.....	25
1.14 Use case “Tìm kiếm sản phẩm”.....	26
1.15 Use case “Thêm sản phẩm”.....	27

1.16	Use case “Sửa sản phẩm”	28
1.17	Use case “Xóa sản phẩm”	29
1.18	Use case “Quản lý địa chỉ”	30
1.19	Use case “Thêm địa chỉ”	31
1.20	Use case “Sửa địa chỉ”	32
1.21	Use case “Xóa địa chỉ”	33
1.22	Use case “Đặt hàng”	34
1.23	Use case “Thanh toán hóa đơn online”	35
1.24	Use case “Quản lý giỏ hàng”	36
1.25	Use case “Thêm sản phẩm vào giỏ hàng”	37
1.26	Use case “Sửa sản phẩm trong giỏ hàng”	38
1.27	Use case “Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng”	39
2.	Sơ đồ kiến trúc của hệ thống	40
2.1	Chức năng đăng ký	40
2.2	Chức năng đăng nhập	40
2.3	Chức năng thay đổi thông tin	41
2.3.1	Thay đổi mật khẩu	41
2.3.2	Thay đổi thông tin cá nhân	41
2.4	Chức năng tìm kiếm sản phẩm	42
2.5	Chức năng đặt hàng	42
2.6	Chức năng quản lý đơn hàng	43
2.7	Chức năng quản lý sản phẩm.....	43
2.7.1	Thêm sản phẩm.....	43
2.7.2	Sửa sản phẩm	44
2.7.3	Xóa sản phẩm.....	44
2.8	Chức năng quản lý người dùng.....	45
3.	Lược đồ lớp	46
3.1	Lược đồ.....	46
3.2	Mô tả chi tiết.....	47
3.2.1	Lớp User	47

3.2.2	Lớp Address	48
3.2.3	Lớp Bill	49
3.2.4	Lớp StatusBill	50
3.2.5	Lớp Products	51
3.2.6	Lớp Cart	52
4.	Lược đồ tuần tự	53
4.1	Chức năng đăng ký	53
4.2	Chức năng đăng nhập	53
4.3	Chức năng thay đổi thông tin	54
4.4	Chức năng tìm kiếm sản phẩm	55
4.5	Chức năng đặt hàng	55
4.6	Chức năng quản lý đơn hàng	56
4.7	Chức năng quản lý sản phẩm	57
4.7.1	Chức năng thêm sản phẩm	57
4.7.2	Chức năng sửa sản phẩm	57
4.7.3	Chức năng xóa sản phẩm	58
4.8	Chức năng quản lý người dùng	58
4.9	Chức năng quản lý giỏ hàng	59
4.9.1	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	59
4.9.2	Xóa sản phẩm khỏi giỏ	59
4.9.3	Tăng số lượng sản phẩm trong giỏ	60
4.10	Chức năng thanh toán	60
5.	Lược đồ trạng thái	61
5.1	Admin	61
5.2	Khách hàng	61
6.	Kiểm thử phần mềm	62
6.1	Đăng nhập	62
6.2	Đăng ký	64
6.3	Quên mật khẩu	66
6.4	Thêm sản phẩm	68

6.5	Sửa sản phẩm.....	70
6.6	Thay đổi thông tin.....	72
6.6.1	Đổi mật khẩu	72
6.6.2	Thay đổi thông tin cá nhân.....	74
6.7	Thêm địa chỉ	76
6.8	Tìm kiếm đơn hàng.....	78
6.9	Tìm kiếm sản phẩm	79
6.10	Tạo đơn hàng	80
6.11	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	82
PHẦN 3: ĐÁNH GIÁ ỨNG DỤNG		83
1.	Ưu điểm	83
2.	Nhược điểm	83
3.	Hướng phát triển.....	83

VAI TRÒ TRONG ĐỒ ÁN

STT	Tên	MSSV	Vai trò	Nội dung công việc
1	Hồ Huy Hoàng	18110284	PM	<ul style="list-style-type: none"> - Chia task, phân công, kiểm soát tiến trình - Quản lí rủi ro, chất lượng sản phẩm
2	Phùng Vĩnh Đức	18110100	FE, BE	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích thiết kế hệ thống - Thiết kế giao diện - Xây dựng chức năng - Kiểm tra ứng dụng
3	Lê Ngọc Hải	18128015	Leader, BE	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích thiết kế hệ thống - Phân công công việc - Xây dựng chức năng - Trình bày báo cáo - Kiểm tra ứng dụng
4	Đỗ Phạm Trúc Quỳnh	18110188	Designer, FE	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích thiết kế hệ thống - Thiết kế giao diện - Trình bày báo cáo - Kiểm tra ứng dụng

KÍ HIỆU CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT NẾU CÓ

CNTT:	Công Nghệ Thông Tin
COD:	Giao hàng thanh toán bằng tiền mặt
ONL:	Giao hàng thanh toán online
ADMIN:	Quản trị viên
MVC:	Model-View-Controller

PHẦN 1: GIỚI THIỆU

1. Giới thiệu Ứng dụng tặng quà

Ứng dụng tặng quà trực tuyến trên hệ điều hành Android giúp người dùng có thể tặng quà cho người thân, anh chị em, bạn bè,...ở bất cứ đâu mà không cần đến cửa hàng và đồng thời giúp người dùng thanh toán trực tiếp trên ứng dụng thông qua ví điện tử hoặc giao tận nơi.

Ngoài ra, người dùng có thể chọn thêm thiệp để viết những lời chúc thân thương gửi đến người nhận quà.

2. Đặc tả yêu cầu người dùng

2.1 Yêu cầu về khách hàng

- + Đăng nhập vào hệ thống
- + Đăng xuất ra hệ thống
- + Đăng ký tài khoản
- + Quản lý thông tin cá nhân
- + Đổi mật khẩu
- + Đặt hàng và thanh toán giỏ hàng
- + Tìm kiếm sản phẩm theo tên, tiêu chí
- + Gợi ý các món hàng được tặng vào các dịp Noel, sinh nhật, lễ Tết ...
- + Người dùng có thể thanh toán COD, ONL
- + Có thể theo dõi tình trạng của đơn hàng

2.2 Yêu cầu về Admin

- + Thêm, sửa, xóa sản phẩm
- + Xác nhận trạng thái đơn hàng
- + Tìm kiếm sản phẩm

- + Quản lý người dùng
- + Quản lý đơn hàng

3. Đặc tả yêu cầu hệ thống

3.1 Yêu cầu về giao diện

- + Giao diện đơn giản rõ ràng
- + Dễ dàng sử dụng
- + Thân thiện v người dùng

3.2 Yêu cầu về Internet

- + Bắt buộc phải có

3.3 Yêu cầu về hệ điều hành

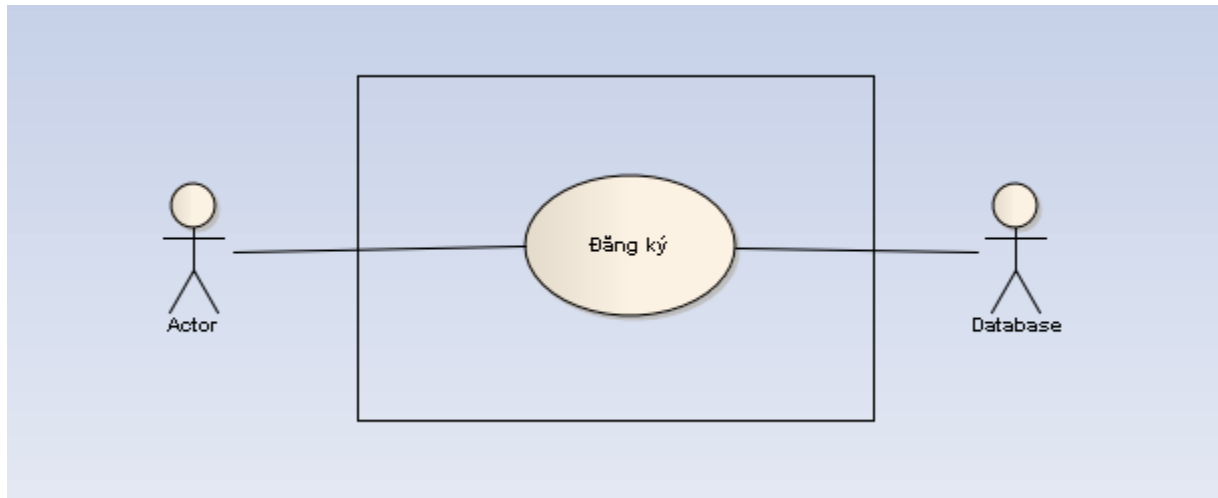
- + Hệ điều hành Android 4.4 (Kit Kat) trở lên

3.4 Yêu cầu mô hình hệ thống

Mô hình MVC :

- + Models: Chứa các class
- + View: Chứa các layout của ứng dụng
- + Controller: Chứa các xử lý logic ứng dụng

1.1 Use case “Đăng ký”

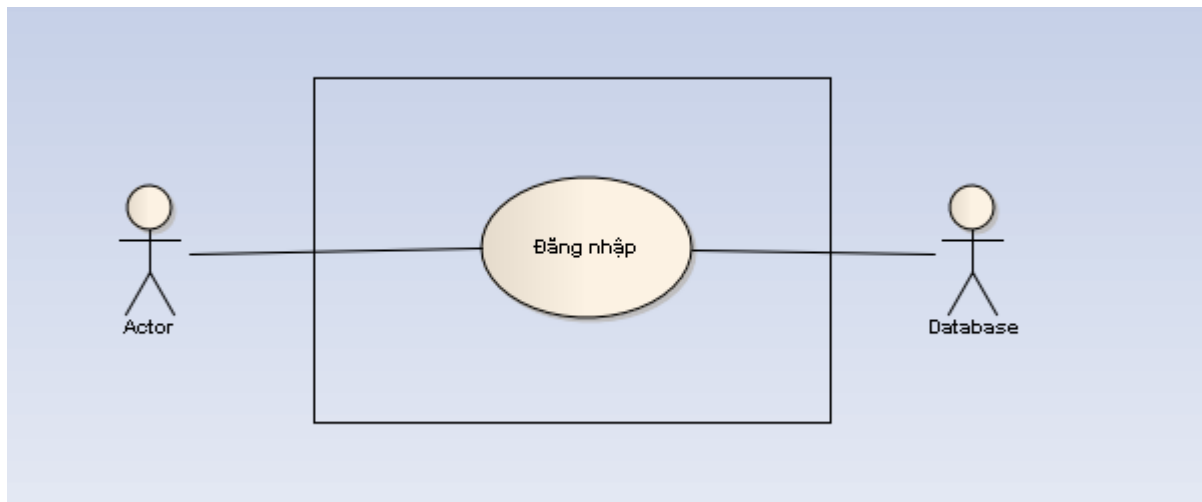


Hình 2: Use case “Đăng ký”

MHC-PMS: Đăng ký	
Actors	Customer, Guest, Database
Description	Sau khi người dùng nhập các thông tin cá nhân (họ tên, giới tính, Email, số điện thoại, mật khẩu) vào các textbox và nhấn nút đăng ký. Hệ thống sẽ kiểm tra xem Email và số điện thoại đã tồn tại trong database chưa. Nếu đã tồn tại thì yêu cầu người dùng thay đổi Email và số điện thoại. Nếu chưa tồn tại thì tiến hành đăng ký tài khoản mới. Ngoài ra để phân biệt và xác thực quyền truy cập. Thì hệ thống sẽ tự cấp cho mỗi tài khoản một UserID và role (mặc định là Customer)
Data	Các thông tin cá nhân lấy từ các textbox do người dùng nhập
Stimulus	Giao diện form đăng ký (SignUpForm)

Response	Thông báo kết quả đăng ký thành công và mở tới giao diện chính của ứng dụng (MainActivity)
Comments	None

1.2 Use case “Đăng nhập”

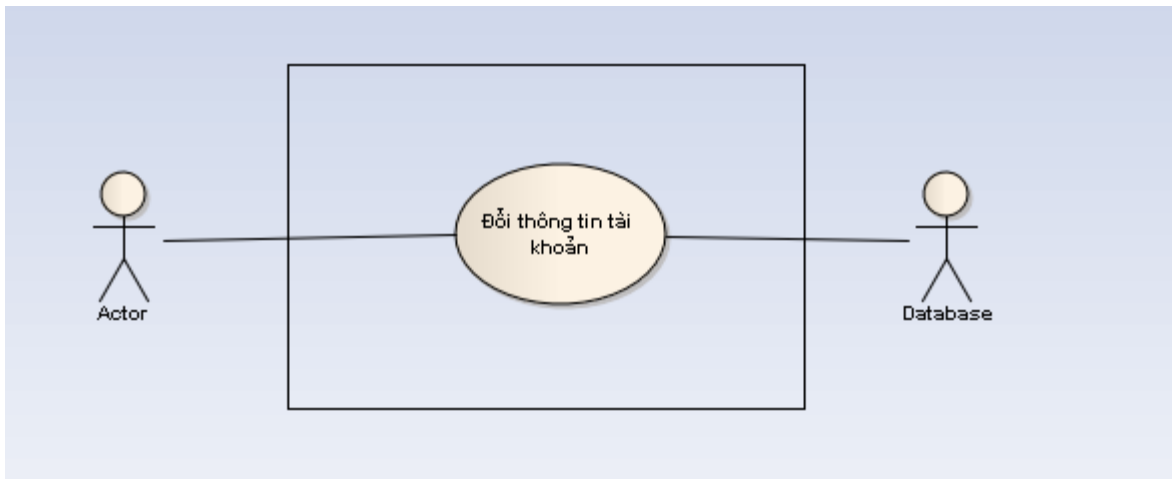


Hình 3: Use case “Đăng nhập”

MHC-PMS: Đăng nhập	
Actors	Customer, Guest, Database
Description	Người dùng nhập Email và mật khẩu vào các textbox và nhấn nút đăng nhập. Hệ thống sẽ kiểm tra email và mật khẩu có chính xác không, nếu không thì sẽ thông báo cho người dùng là email hoặc mật khẩu không chính xác. Hệ thống sẽ kiểm tra tài khoản đó có quyền gì thông qua thuộc tính role để chuyển hướng đến trang phù hợp
Data	Dữ liệu người dùng nhập từ ô email và mật khẩu
Stimulus	Giao diện form đăng nhập (LoginForm)

Response	Thông báo kết quả đăng nhập thành công và chuyển đến trang phù hợp theo thuộc tính role của user đó (MainActivity hoặc AdminHome)
Comments	Cần có tài khoản trước mới có thể đăng nhập

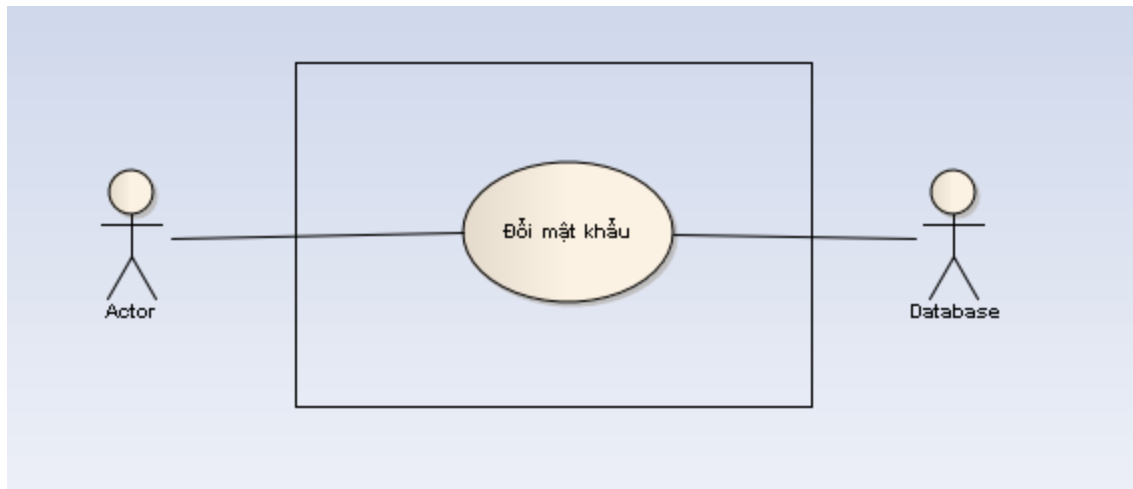
1.3 Use case “Đổi thông tin tài khoản”



Hình 4: Use case “Đổi thông tin tài khoản”

MHC-PMS: Thay đổi thông tin	
Actors	Customer, Admin, Database
Description	Khi đăng nhập hệ thống sẽ lưu UserID của tài khoản. Người dùng chọn thông tin muốn thay đổi (Giới tính, tên, tiểu sử, ngày sinh), Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin người dùng gửi nếu hợp lệ sẽ cập nhật thông tin lên database, nếu không sẽ thông báo lỗi cho người dùng.
Data	Dữ liệu người dùng nhập từ textbox hoặc chọn từ dialog
Stimulus	Giao diện cài đặt toàn khoản (SettingAccount)
Response	Thông báo kết quả thay đổi thông tin
Comments	Cần có tài khoản mới có thể sử dụng chức năng này

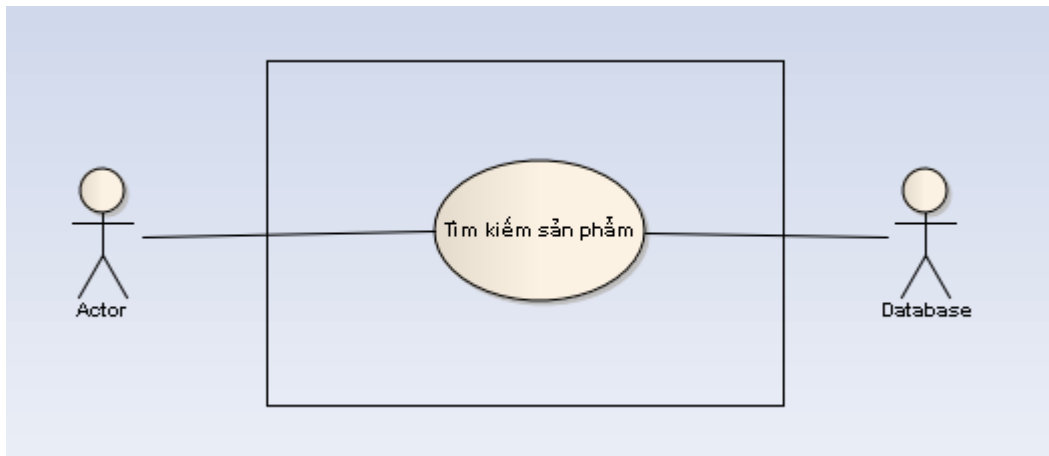
1.4 Use case “Đổi mật khẩu”



Hình 5: Use case “Đổi mật khẩu”

MHC-PMS: Tìm kiếm sản phẩm	
Actors	Customer, Admin Database
Description	Người dùng nhập mật khẩu mới sao đó bấm xác nhận, hệ thống kiểm tra mật khẩu có đủ độ dài không, nếu không thì báo lỗi nếu đủ thì cập nhật mật khẩu lên database và thông báo đổi mật khẩu thành công
Data	Dữ liệu từ Textbox nhập mật khẩu
Stimulus	Giao diện thay đổi mật khẩu
Response	Trả về thông báo kết quả
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập

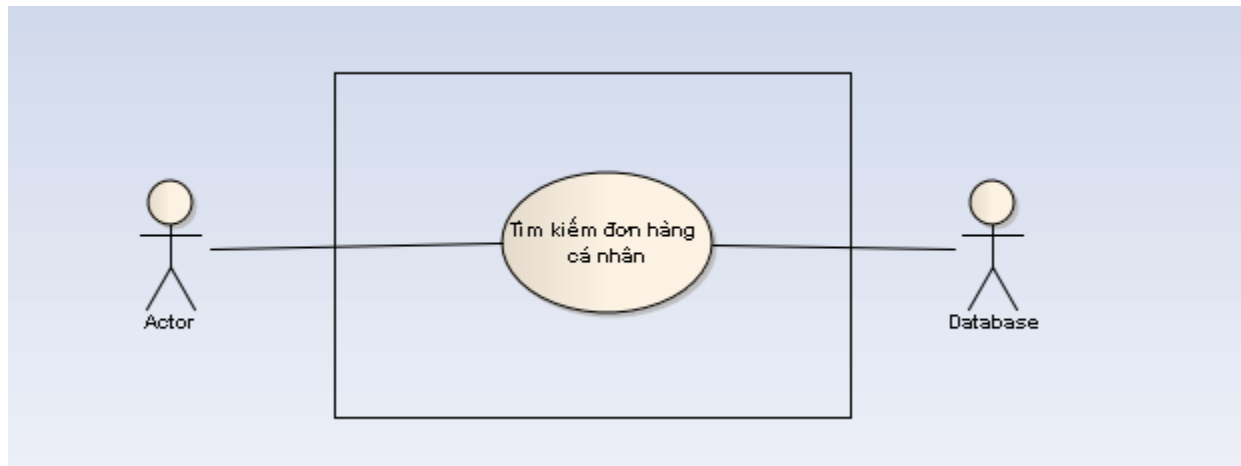
1.5 Use case “Tìm kiếm sản phẩm”



Hình 6: Use case “Tìm kiếm sản phẩm”

MHC-PMS: Tìm kiếm sản phẩm	
Actors	Customer, Admin Database
Description	Người dùng nhập thông tin tìm kiếm vào thanh tìm kiếm, hệ thống sẽ trả lại thông tin sản phẩm có liên quan. Người dùng có thể lọc theo một số tiêu chí
Data	Dữ liệu người dùng nhập từ ô textbox tìm kiếm, hoặc chọn từ bộ lọc
Stimulus	Giao diện form trang chủ (đối với khách hàng), giao diện quản lý sản phẩm (đối với admin)
Response	Trả về các sản phẩm tìm kiếm theo tên hoặc tiêu chí
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập

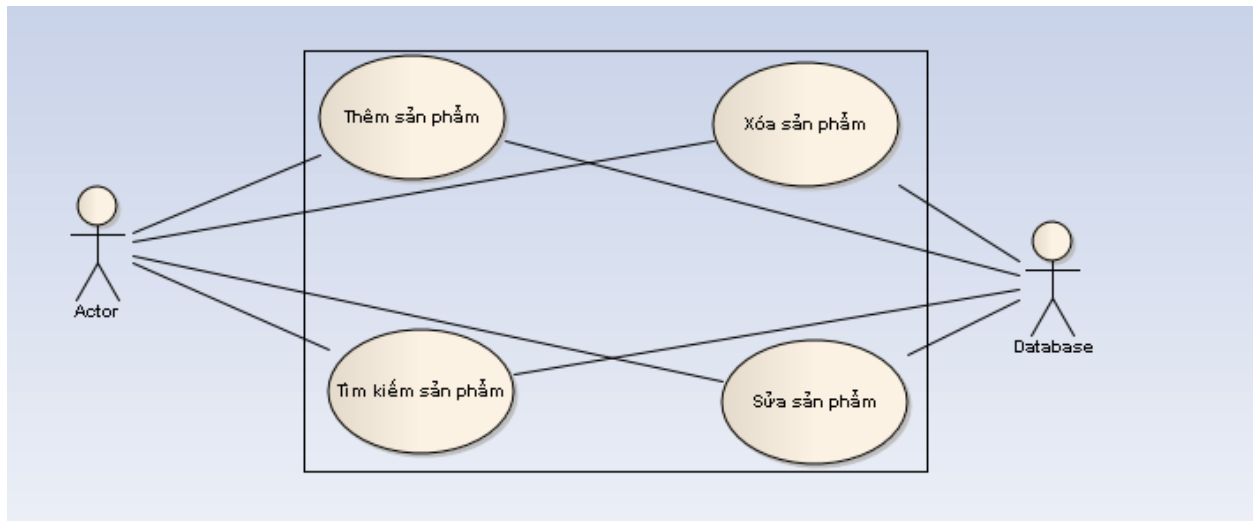
1.6 Use case “Tìm kiếm đơn hàng cá nhân”



Hình 7: Use case “Tìm kiếm đơn hàng cá nhân”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Customer, Database
Description	Sau khi thanh toán xong đơn hàng hệ thống sẽ cập nhập trạng thái của đơn hàng là “Chờ xác nhận”. Người dùng có thể vào mục “Hóa đơn của tôi” để xem. Ở giao diện này hóa đơn được chia sẵn theo 4 trạng thái” Chờ xác nhận, Chờ lấy hàng, Đang giao hàng, Đã giao hàng. Người dùng có thể dễ dàng phân biệt các đơn hàng với nhau và bấm vào để xem chi tiết thông tin đơn hàng
Data	UseID lấy khi người dùng đăng nhập
Stimulus	Giao diện hóa đơn của tôi
Response	Danh sách các đơn hàng do chính người dùng đó đặt
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền customer

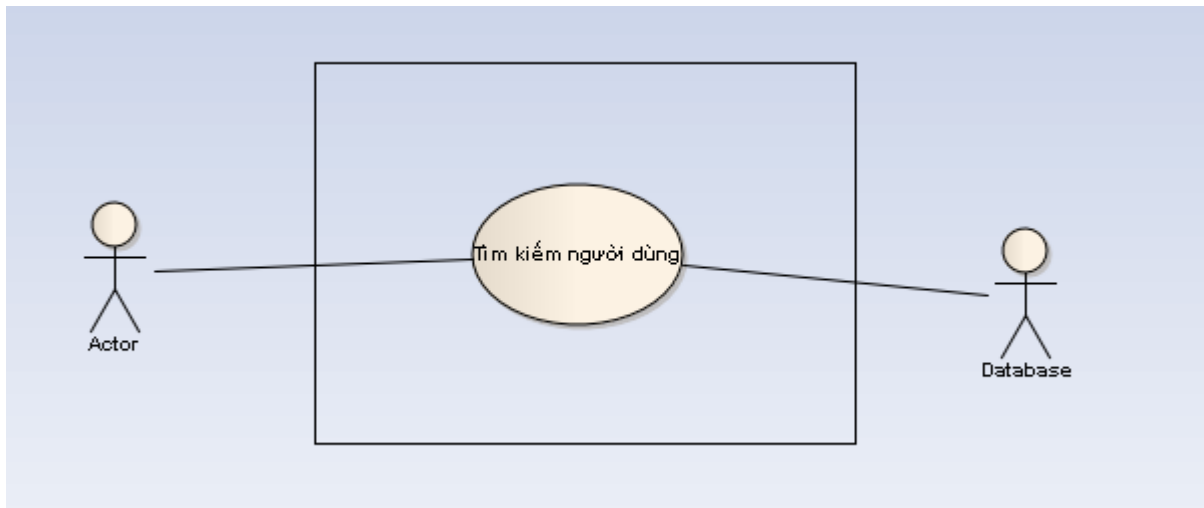
1.7 Use case “Quản lý sản phẩm”



Hình 8: Use case “Quản lý sản phẩm”

MHC-PMS: Quản lý sản phẩm	
Actors	Admin, Database
Description	+ Người quản trị đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền admin. Chọn đến trang quản lý sản phẩm. Tại trang này hệ thống load toàn bộ sản phẩm lên một bảng. Người dùng có thể tìm kiếm, thêm, xóa, sửa sản phẩm thông qua giao diện này.
Data	
Stimulus	Giao diện danh sách sản phẩm (ProductsForm)
Response	Hiển thị danh sách tất cả sản phẩm
Comments	Yêu cầu đăng nhập quyền admin

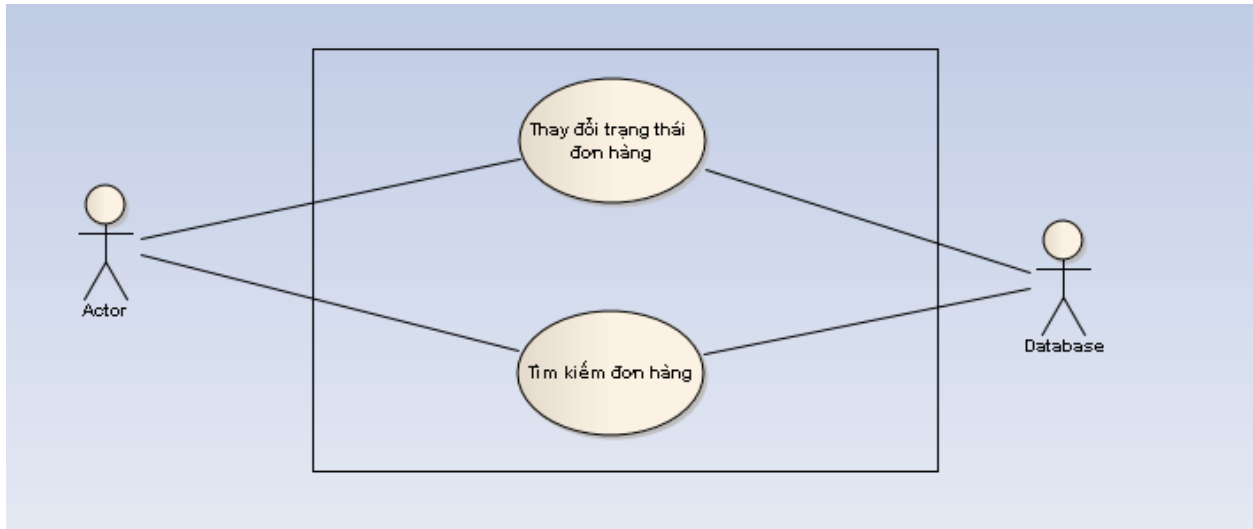
1.8 Use case “Tìm kiếm người dùng”



Hình 9: Use case “Tìm kiếm người dùng”

MHC-PMS: Quản lý người dùng	
Actors	Admin, Database
Description	Đăng nhập vào tài khoản admin và chọn quản lý người dùng, hệ thống sẽ hiển thị danh sách khách hàng có trong hệ thống
Data	
Stimulus	Giao diện quản lý người dùng
Response	Bảng quản lý người dùng
Comments	Yêu cầu đăng nhập quyền admin

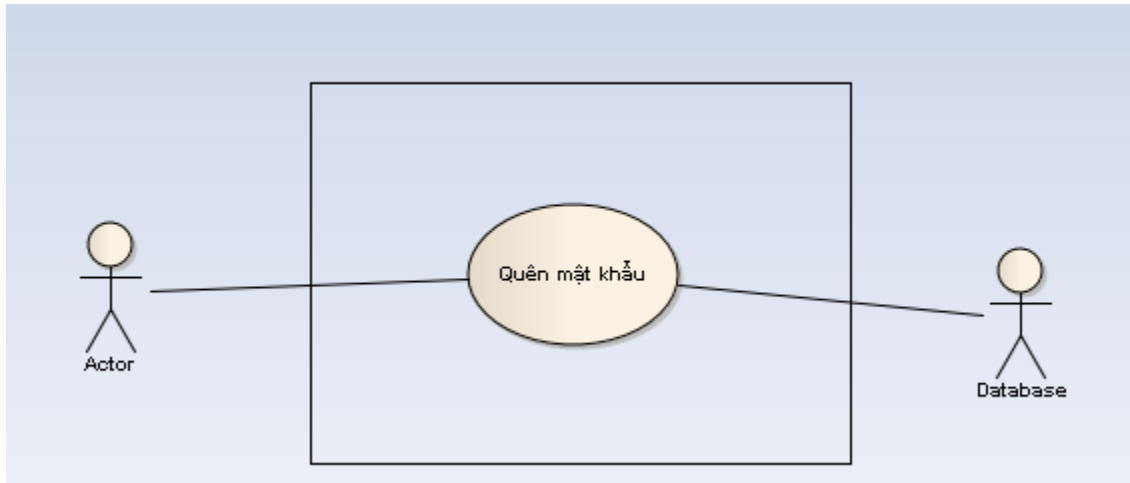
1.9 Use case “Quản lý đơn hàng”



Hình 10: Use case “Quản lý đơn hàng”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Admin, Database
Description	Đăng nhập vào hệ thống quyền admin chọn quản lý đơn hàng, hệ thống sẽ hiển thị danh sách tất cả đơn hàng có trong hệ thống theo 4 trạng thái: Chờ xác nhận, Chờ lấy hàng, Đang giao hàng, Đã giao hàng. Ngoài ra, người dùng có thể thay đổi trạng thái đơn hàng theo thực tế bên ngoài bằng cách nhấn vào nút thay đổi hiện ở mỗi đơn hàng.
Data	None
Stimulus	Giao diện quản lý đơn hàng
Response	Danh sách tất cả đơn hàng có trong hệ thống
Comments	Yêu cầu đăng nhập quyền admin

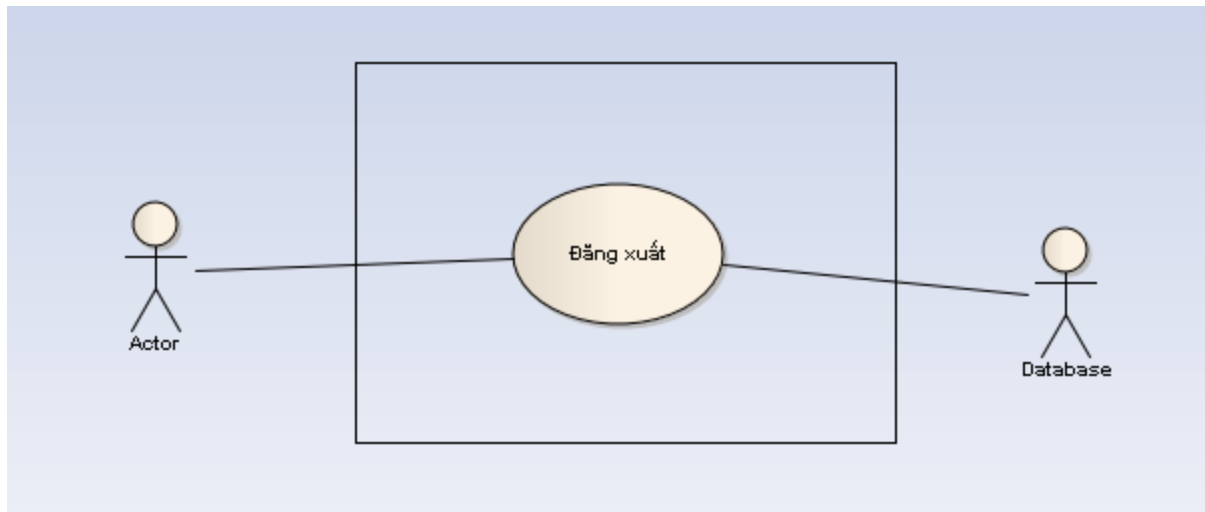
1.10 Use case “Quên mật khẩu”



Hình 11: Use case “Quên mật khẩu”

MHC-PMS: Tìm kiếm sản phẩm	
Actors	Guest, Admin, Customer, Database
Description	Người dùng chọn chức năng quên mật khẩu, sau đó nhập email và nhấn gửi, nếu email không hợp lệ hoặc không tồn tại trong hệ thống thì người dùng sẽ nhận được thông báo lỗi, nếu hợp lệ hệ thống sẽ gửi link thay đổi mật khẩu vào email cho người dùng, người dùng nhập vào link đó để đổi mật khẩu
Data	Email người dùng nhập từ textbox
Stimulus	Giao diện quên mật khẩu
Response	Gửi link thay đổi mật khẩu vào email người dùng
Comments	None

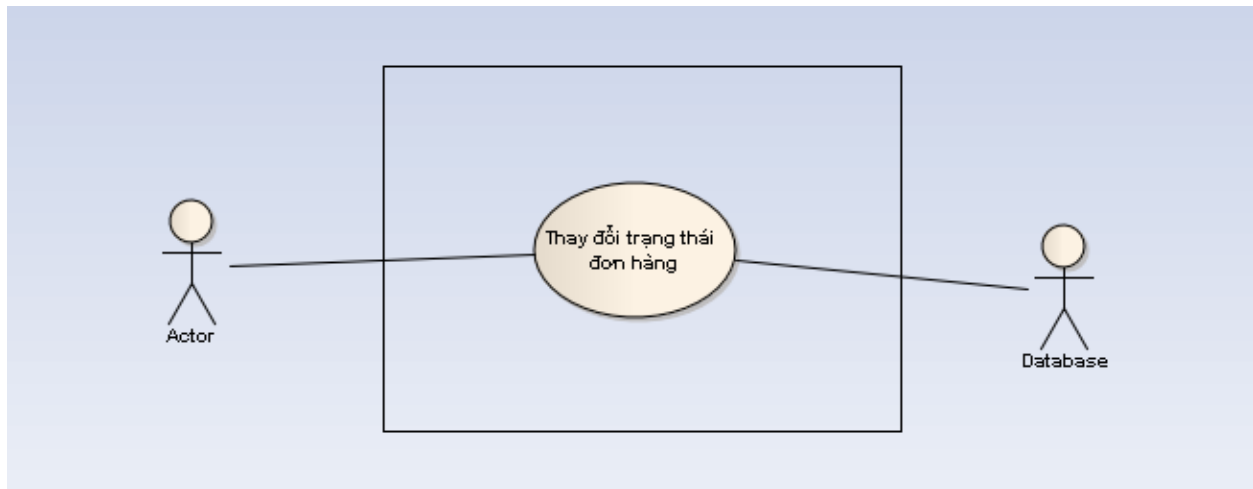
1.11 Use case “Đăng xuất”



Hình 12: Use case “Đăng xuất”

MHC-PMS: Thay đổi thông tin	
Actors	Admin, Customer Database
Description	Người dùng chọn nút đăng xuất trong ứng dụng, Hệ thống sẽ đăng xuất người dùng khỏi hệ thống và chuyển tới trang đăng nhập
Data	
Stimulus	Giao diện đăng xuất
Response	Chuyển tới trang đăng nhập
Comments	Yêu cầu đăng nhập

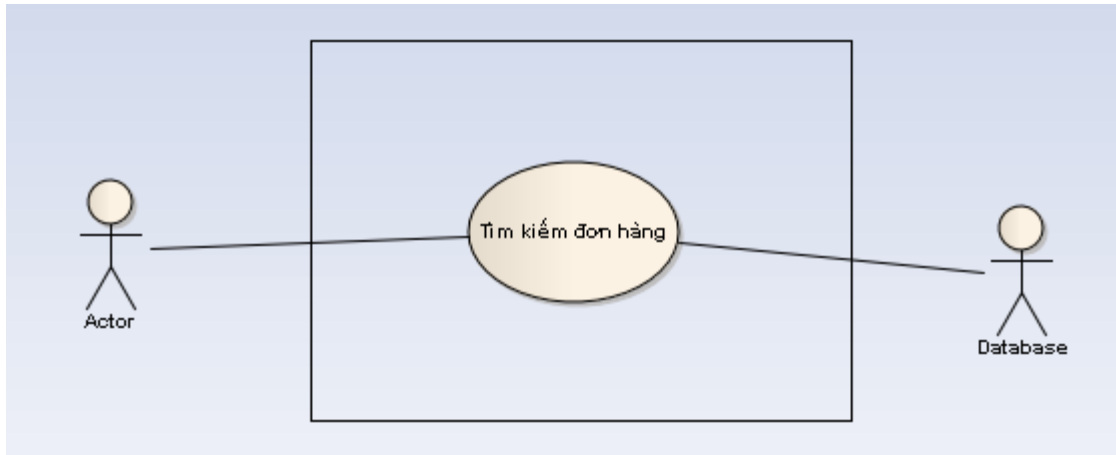
1.12 Use case “Thay đổi trạng thái đơn hàng”



Hình 13: Use case “Thay đổi trạng thái đơn hàng”

MHC-PMS: Thay đổi thông tin	
Actors	Admin, Database
Description	Người dùng chọn nút thay đổi trạng thái đơn hàng. Đơn hàng sẽ chuyển từ trạng thái hiện tại sang trạng thái kế tiếp theo thứ tự: Chờ xác nhận, Chờ lấy hàng, Đang giao hàng, Đã giao hàng. Ở trạng thái Đã giao hàng thì không thể chuyển trạng thái nữa
Data	ID của hóa đơn
Stimulus	Giao diện quản lý đơn hàng
Response	Thay đổi trạng thái đơn hàng trên database và tải lại view
Comments	Yêu cầu đăng nhập quyền admin

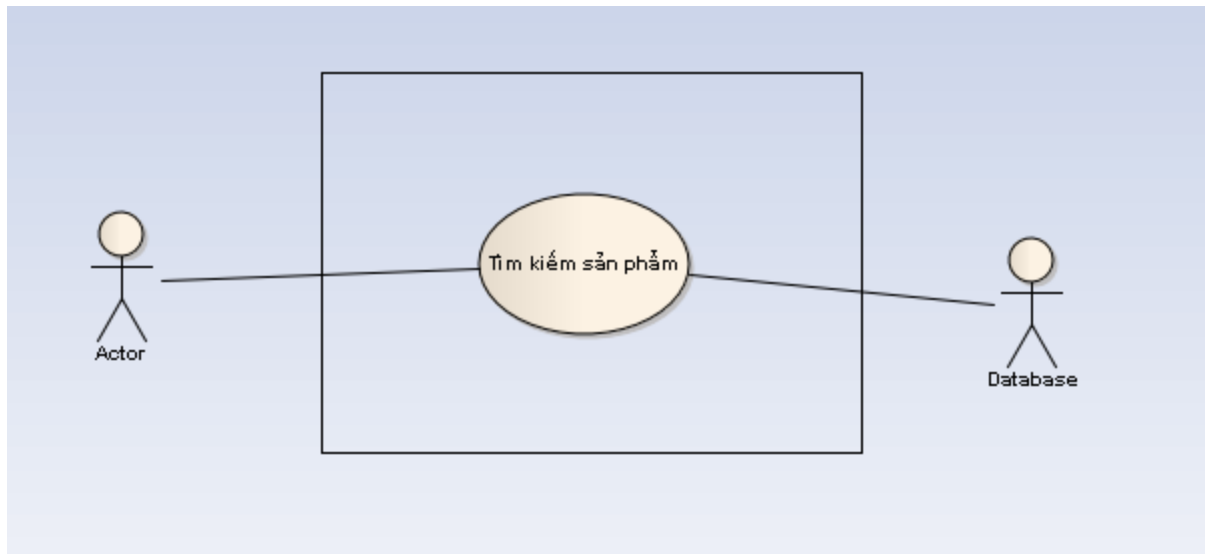
1.13 Use case “Tìm kiếm đơn hàng”



Hình 14: Use case “Tìm kiếm đơn hàng”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Admin, Database
Description	Sau khi đăng nhập với tài khoản admin. Người dùng có thể vào mục “Đơn bán” để xem danh sách tất cả đơn hàng của tất cả người dùng. Ở giao diện này hóa đơn được chia sẵn theo 4 trạng thái” Chờ xác nhận, Chờ lấy hàng, Đang giao hàng, Đã giao hàng. Người dùng có thể dễ dàng phân biệt các đơn hàng với nhau, bấm vào để xem chi tiết thông tin đơn hàng hoặc chuyển trạng thái đơn hàng.
Data	
Stimulus	Giao diện đơn bán
Response	Danh sách các đơn hàng của tất cả người dùng trên hệ thống
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền admin

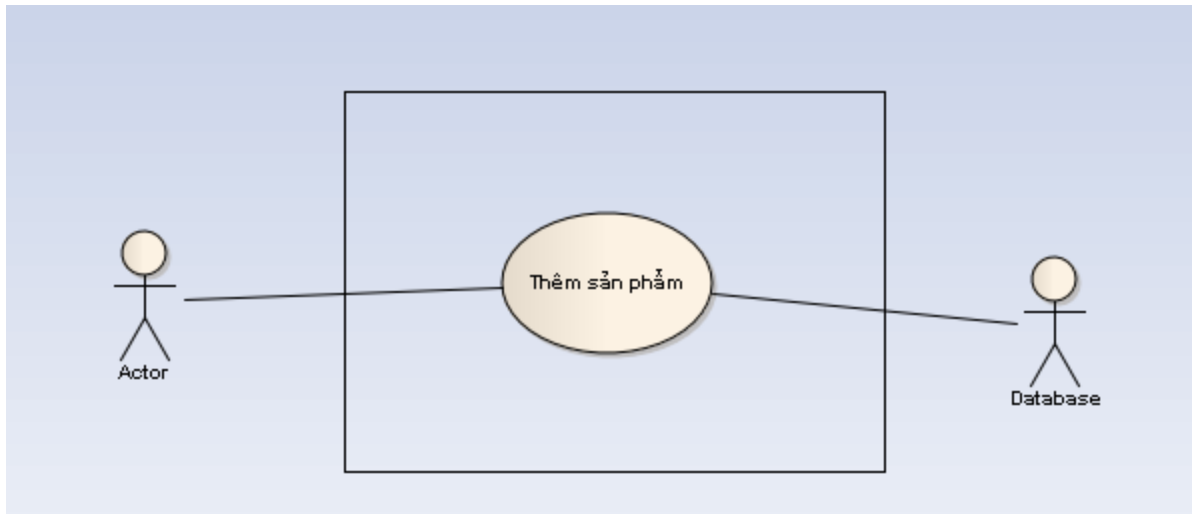
1.14 Use case “Tìm kiếm sản phẩm”



Hình 15: Use case “Tìm kiếm sản phẩm”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Admin, Database
Description	Sau khi đăng nhập với tài khoản admin. Người dùng chọn quản lý sản phẩm. Hệ thống hiển thị danh sách tất cả sản phẩm có trong hệ thống. Tại giao diện này người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm theo tên thông qua thanh tìm kiếm.
Data	
Stimulus	Giao diện quản lý sản phẩm
Response	Danh sách các sản phẩm liên quan đến từ khóa tìm kiếm
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền admin

1.15 Use case “Thêm sản phẩm”

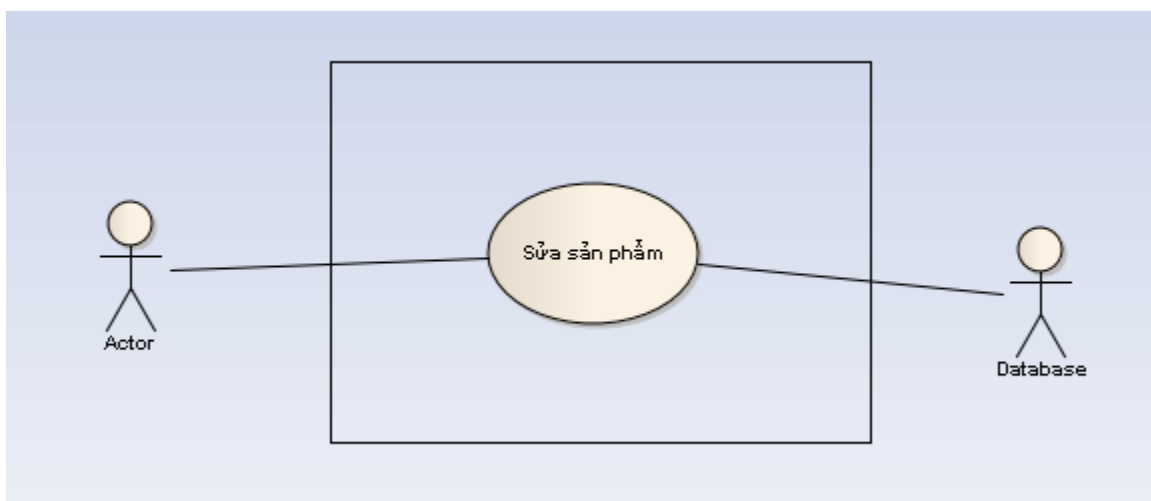


Hình 16: Use case “Thêm sản phẩm”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Admin, Database
Description	Sau khi đăng nhập với tài khoản admin. Người dùng chọn quản lý sản phẩm và chọn thêm sản phẩm. Người dùng nhập các thông tin yêu cầu (tên sản phẩm, số lượng, giá, mô tả, đối tượng, dịp lễ, ngày nghỉ, hình ảnh). Hệ thống sẽ kiểm tra các thông tin đã điền đầy đủ chưa, giá và số lượng có lớn hơn 0 không, nếu lỗi thì sẽ thông báo cho người dùng, nếu không sẽ thêm sản phẩm mới vào database và thông báo thêm thành công, xóa tất cả dữ liệu các ô vừa nhập
Data	tên sản phẩm, số lượng, giá, mô tả, đối tượng, dịp lễ, ngày nghỉ, hình ảnh do người dùng nhập
Stimulus	Giao diện thêm sản phẩm

Response	Thông báo kết quả, thêm sản phẩm mới vào database, xóa dữ liệu các ô vừa nhập
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền admin

1.16 Use case “Sửa sản phẩm”

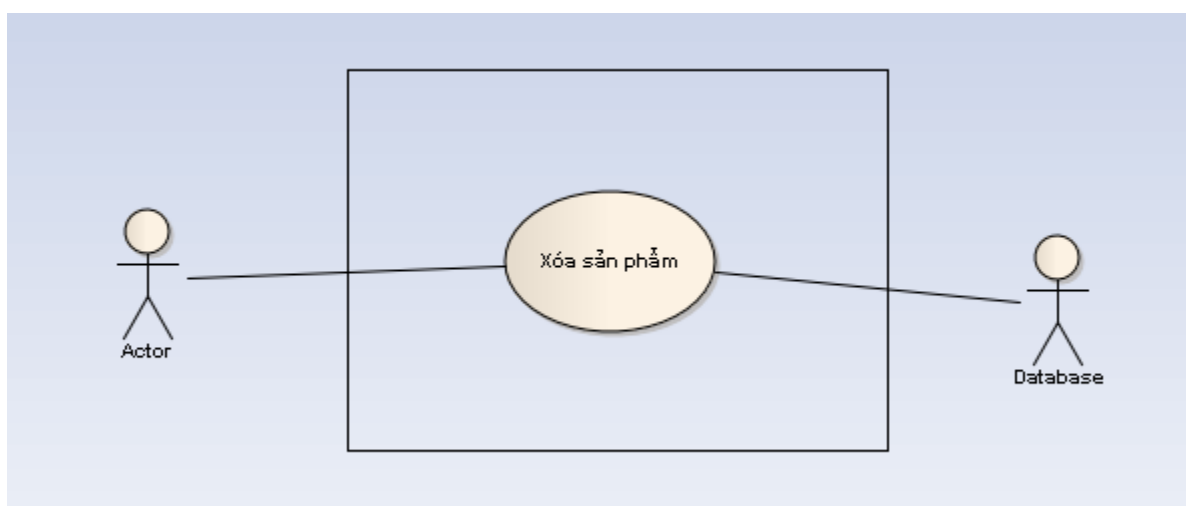


Hình 17: Use case “Sửa sản phẩm”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Admin, Database
Description	Sau khi đăng nhập với tài khoản admin. Người dùng chọn quản lý sản phẩm và nhấn đê vào sản phẩm hệ thống sẽ mở sang giao diện sửa hoặc xóa sản phẩm. Người dùng nhập các thông tin yêu cầu (tên sản phẩm, số lượng, giá, mô tả, đối tượng, dịp lễ, ngày nghỉ, hình ảnh). Hệ thống sẽ kiểm tra các thông tin đã điền đầy đủ chưa, giá và số lượng có lớn hơn 0 không, nếu lỗi thì sẽ thông báo cho người dùng, nếu không sẽ cập nhật thông tin mới cho sản phẩm vào database và chuyển về giao diện quản lý sản phẩm

Data	tên sản phẩm, số lượng, giá, mô tả, đối tượng, dịp lễ, ngày nghỉ, hình ảnh do người dùng nhập
Stimulus	Giao diện sửa sản phẩm
Response	Thông báo kết quả, cập nhật thông tin sản phẩm mới vào database chuyển về trang quản lý sản phẩm
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền admin

1.17 Use case “Xóa sản phẩm”

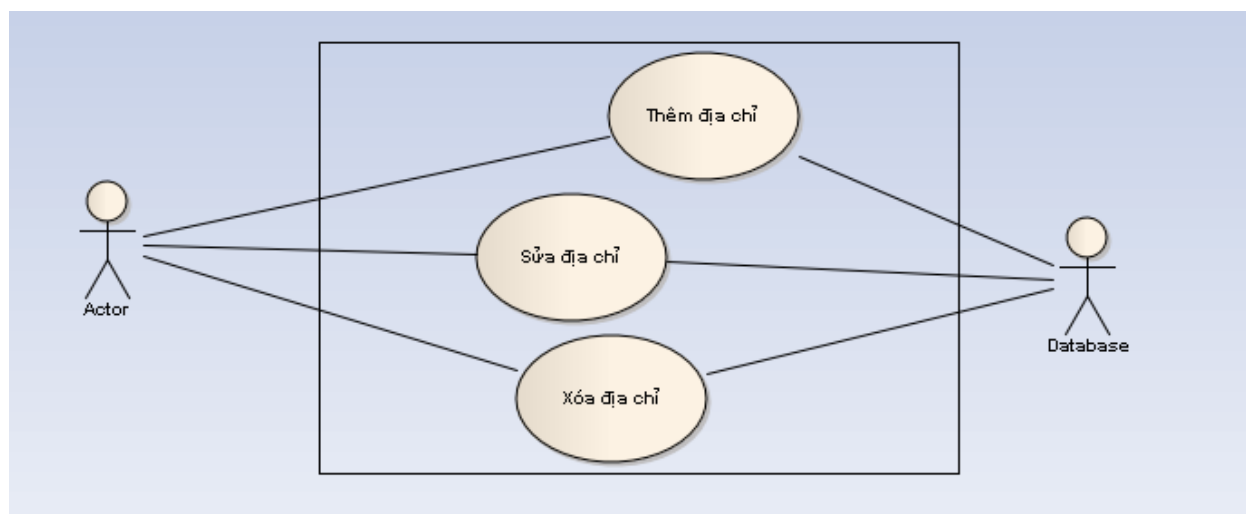


Hình 18: Use case “Xóa sản phẩm”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Admin, Database
Description	Sau khi đăng nhập với tài khoản admin. Người dùng chọn quản lý sản phẩm và nhấn đê vào sản phẩm hệ thống sẽ mở sang giao diện sửa hoặc xóa sản phẩm. Người dùng chọn xóa sản phẩm, hệ thống sẽ xóa sản phẩm trên database.
Data	ID sản phẩm

Stimulus	Giao diện xóa sản phẩm
Response	Thông báo kết quả, xóa sản phẩm ở database, chuyển về trang quản lý sản phẩm
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền admin

1.18 Use case “Quản lý địa chỉ”

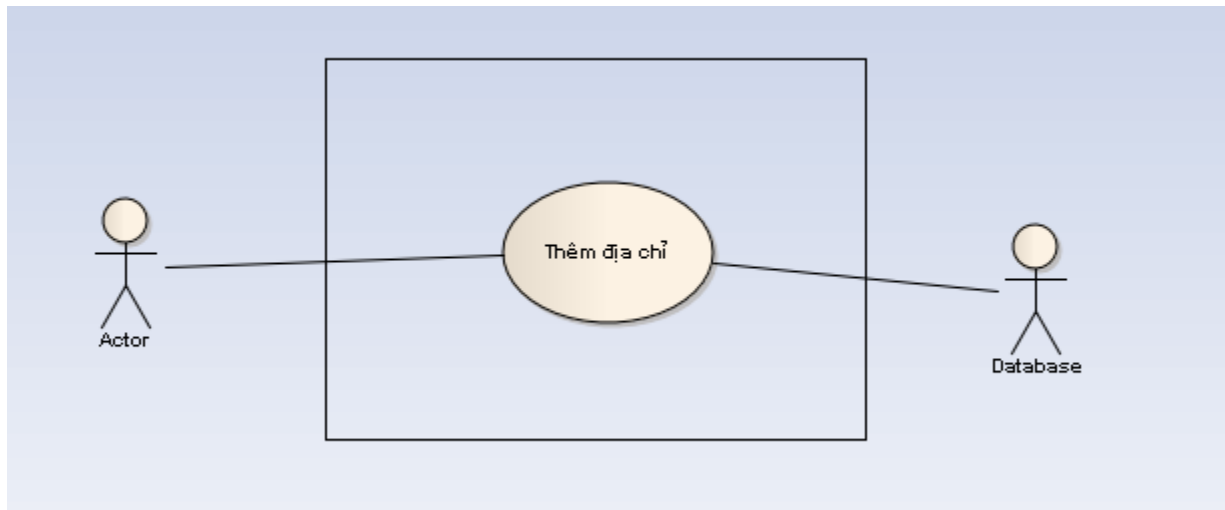


Hình 19: Use case “Quản lý địa chỉ”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Customer, Database
Description	Sau khi đăng nhập người dùng chọn cài đặt tài khoản rồi chọn địa chỉ. Hệ thống mở ra giao diện quản lý địa chỉ hiển thị tất cả địa chỉ của người dùng đó và có các chức năng thêm, sửa, xóa địa chỉ.
Data	ID người dùng
Stimulus	Giao diện quản lý địa chỉ
Response	Danh sách tất cả các địa chỉ nhận hàng của người dùng

Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền customer
----------	---------------------------------------

1.19 Use case “Thêm địa chỉ”

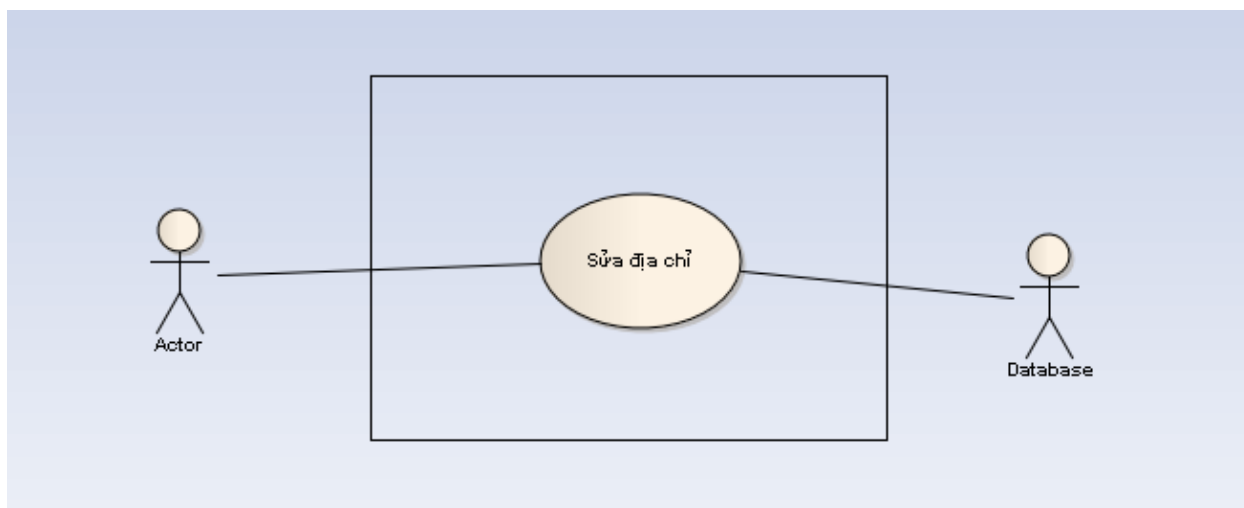


Hình 20: Use case “Thêm địa chỉ”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Customer, Database
Description	Sau khi đăng nhập người dùng chọn cài đặt tài khoản rồi chọn địa chỉ. Hệ thống mở ra giao diện quản lý địa chỉ. Người dùng chọn thêm địa chỉ. Nhập đầy đủ thông tin yêu cầu (tên, số điện thoại người nhận, tỉnh, huyện, xã, địa chỉ cụ thể, có là địa chỉ mặc định hay không). Hệ thống kiểm tra nếu đã nhập đầy đủ thì sẽ lưu địa chỉ mới vào. Nếu được đánh là mặc định thì sẽ bỏ mặc định cho địa chỉ cũ
Data	ID người dùng, tên, số điện thoại người nhận, tỉnh, huyện, xã, địa chỉ cụ thể, có là địa chỉ mặc định hay không
Stimulus	Giao diện thêm địa chỉ

Response	Thông báo thêm thành công trả về giao diện quản lý địa chỉ
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền customer

1.20 Use case “Sửa địa chỉ”

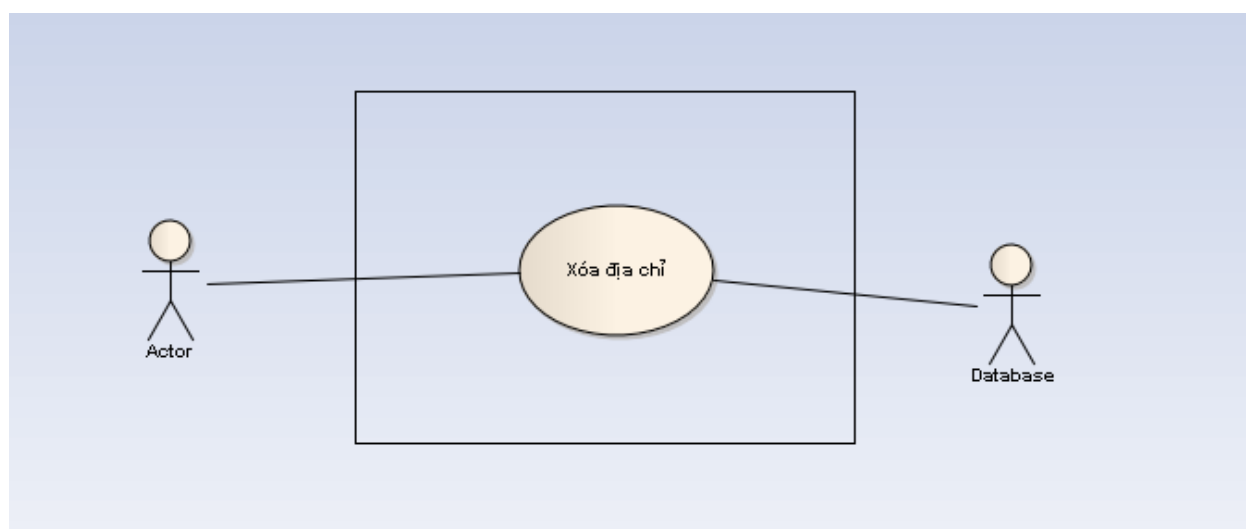


Hình 21: Use case “Sửa địa chỉ”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Customer, Database
Description	<p>Sau khi đăng nhập người dùng chọn cài đặt tài khoản rồi chọn địa chỉ. Hệ thống mở ra giao diện quản lý địa chỉ. Người dùng chọn vào địa chỉ muốn sửa. Nhập đầy đủ thông tin yêu cầu (tên, số điện thoại người nhận, tỉnh, huyện, xã, địa chỉ cụ thể, có là địa chỉ mặc định hay không). Hệ thống kiểm tra nếu đã nhập đầy đủ thì sẽ cập nhật lại địa chỉ trên database. Nếu được đánh là mặc định thì sẽ bỏ mặc định cho địa chỉ cũ. Đối với địa chỉ mặc định thì không thể thay đổi trường là địa chỉ mặc định.</p>

Data	ID người dùng, ID địa chỉ, tên, số điện thoại người nhận, tỉnh, huyện, xã, địa chỉ cụ thể, có là địa chỉ mặc định hay không
Stimulus	Giao diện sửa địa chỉ
Response	Thông báo sửa thành công trả về giao diện quản lý địa chỉ
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền customer

1.21 Use case “Xóa địa chỉ”

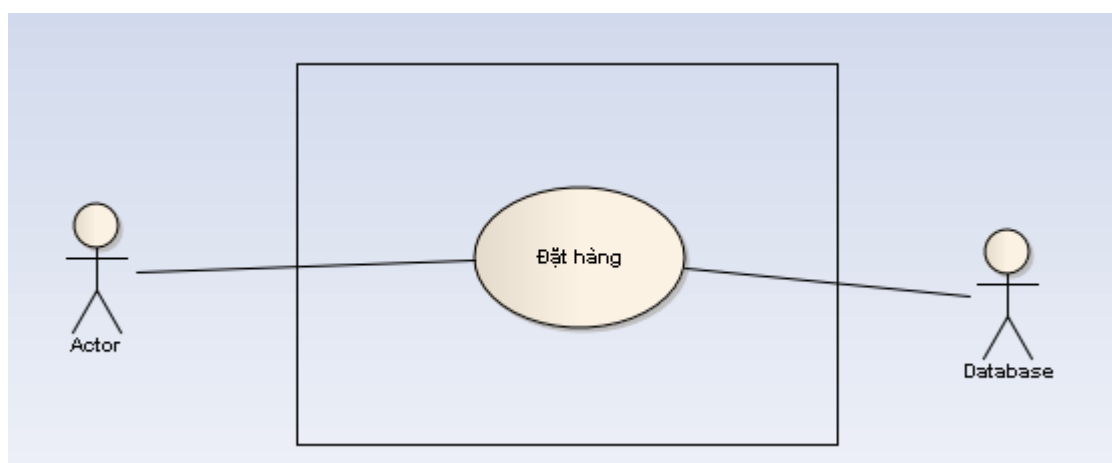


Hình 22: Use case “Xóa địa chỉ”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Customer, Database
Description	Sau khi đăng nhập người dùng chọn cài đặt tài khoản rồi chọn địa chỉ. Hệ thống mở ra giao diện quản lý địa chỉ. Người dùng chọn vào địa chỉ muốn xóa. Nhấn nút xóa
Data	ID người dùng, ID địa chỉ

Stimulus	Giao diện sửa địa chỉ
Response	Thông báo xóa thành công trả về giao diện quản lý địa chỉ
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền customer

1.22 Use case “Đặt hàng”

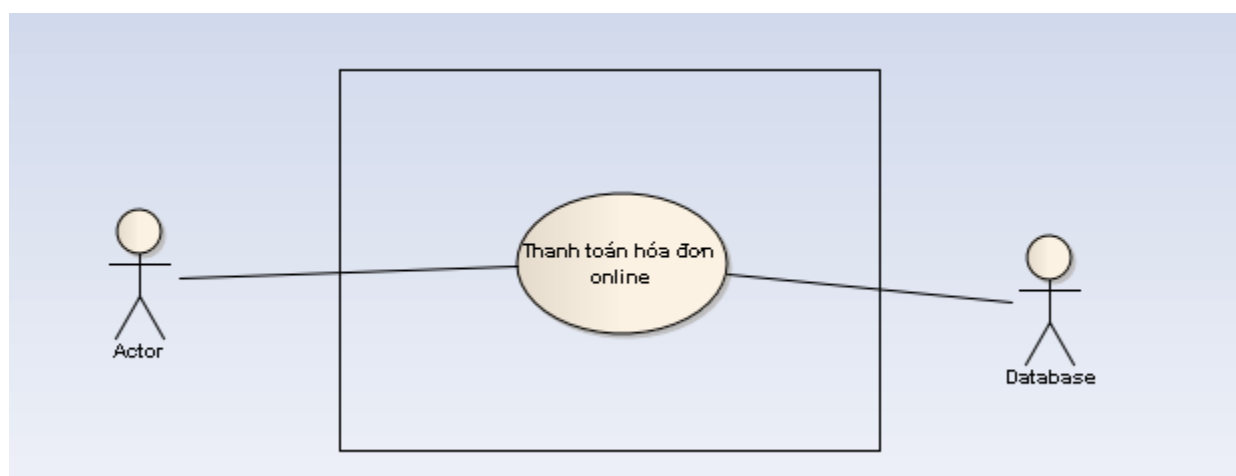


Hình 23: Use case “Đặt hàng”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Customer, Database
Description	Người dùng vào giao diện đặt hàng, hệ thống lấy sản phẩm từ giỏ hàng, người dùng nhập lời nhắn (nếu không nhập sẽ báo lỗi là chưa nhập lời nhắn) và địa chỉ nhận hàng (nếu không nhập hệ thống sẽ lấy mặc định, nếu không có sẵn địa chỉ sẽ báo lỗi là chưa chọn địa chỉ), chọn hình thức thanh toán (COD hoặc ONL, mặc định là COD). Sau đó bấm thanh toán hệ thống sẽ lưu hóa đơn vào database, thông báo tạo thành công trả về giao diện chính

Data	ID người dùng, ID địa chỉ, Danh sách sản phẩm, lời nhắn, hình thức thanh toán(COD)
Stimulus	Giao diện tạo hóa đơn
Response	Thông báo tạo hóa đơn thành công, trả về giao diện chính
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền customer

1.23 Use case “Thanh toán hóa đơn online”

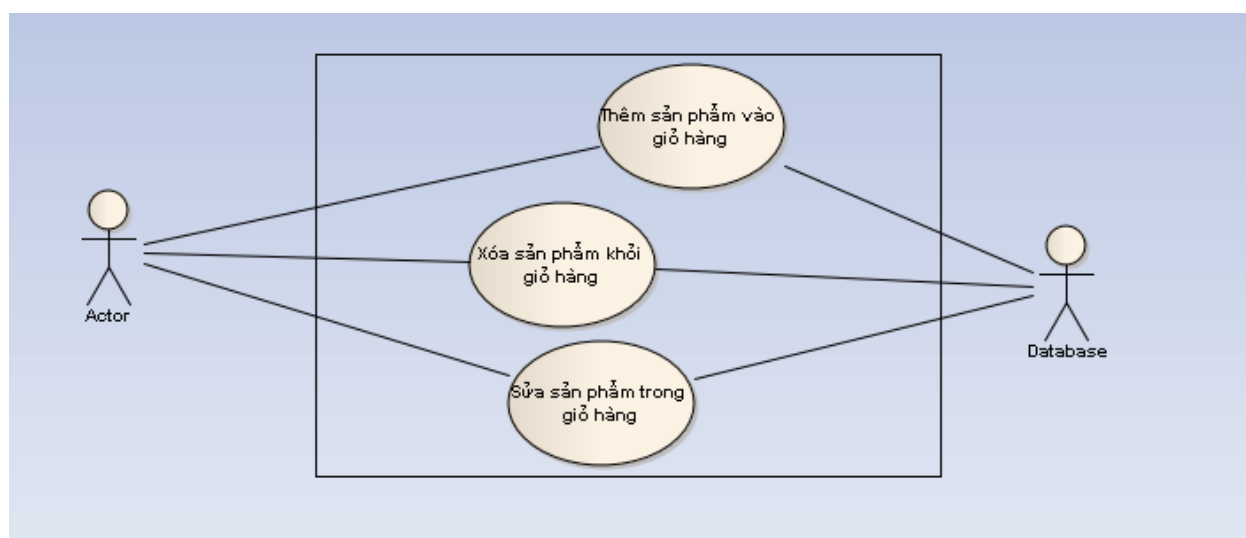


Hình 24: Use case “Thanh toán hóa đơn”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Customer, Database
Description	Tại giao diện tạo hóa đơn, nếu người dùng chọn hình thức thanh toán là ONL, hệ thống sẽ chuyển qua giao diện Razorpay để thanh toán (sandbox), người dùng nhập số điện thoại, email, thẻ thanh toán quốc tế để thanh toán. Nếu thanh toán thành công hệ thống sẽ lưu hóa đơn vào database, trả về giao diện chính, thất bại sẽ trở lại giao diện đặt hàng.

Data	ID người dùng, ID địa chỉ, Danh sách sản phẩm, lời nhắn, hình thức thanh toán(ONL), thông tin thanh toán
Stimulus	Giao diện tạo hóa đơn
Response	Thông báo tạo hóa đơn thành công, trả về giao diện chính
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền customer

1.24 Use case “Quản lý giỏ hàng”

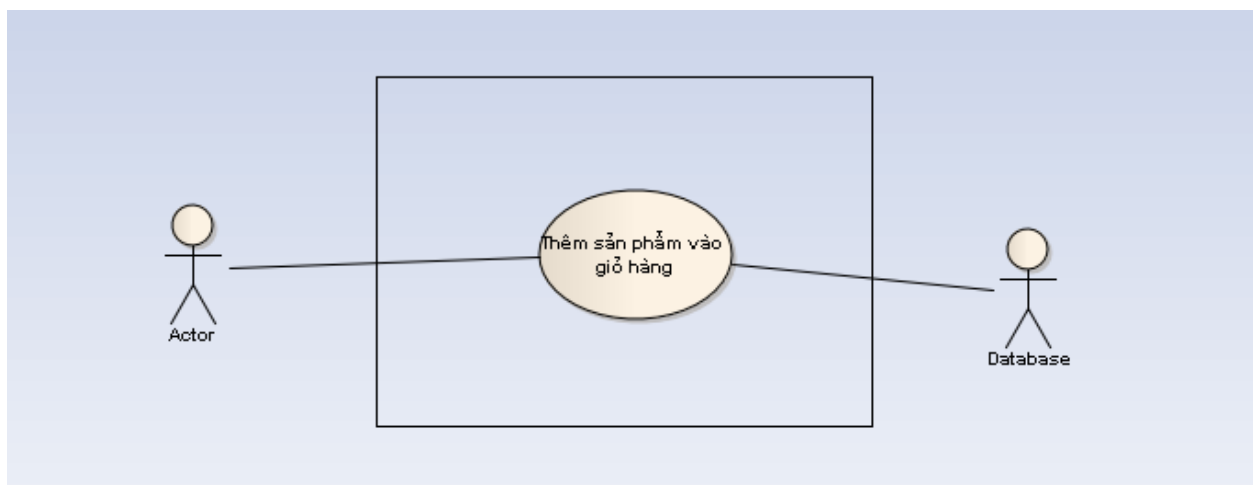


Hình 25: Use case “Quan lý giỏ hàng”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Customer, Database
Description	<p>Người dùng có thể thêm sản phẩm giỏ hàng, sửa số lượng, hoặc xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng.</p> <p>Hệ thống sẽ nhận thông tin, kiểm tra số lượng sản phẩm trên database, để cập nhật giỏ trên database hoặc thông báo hết hàng.</p>

Data	ID người dùng, ID cart, danh sách sản phẩm
Stimulus	Giao diện giỏ hàng
Response	Thêm, sửa hoặc xóa sản phẩm trong giỏ hàng
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền customer

1.25 Use case “Thêm sản phẩm vào giỏ hàng”

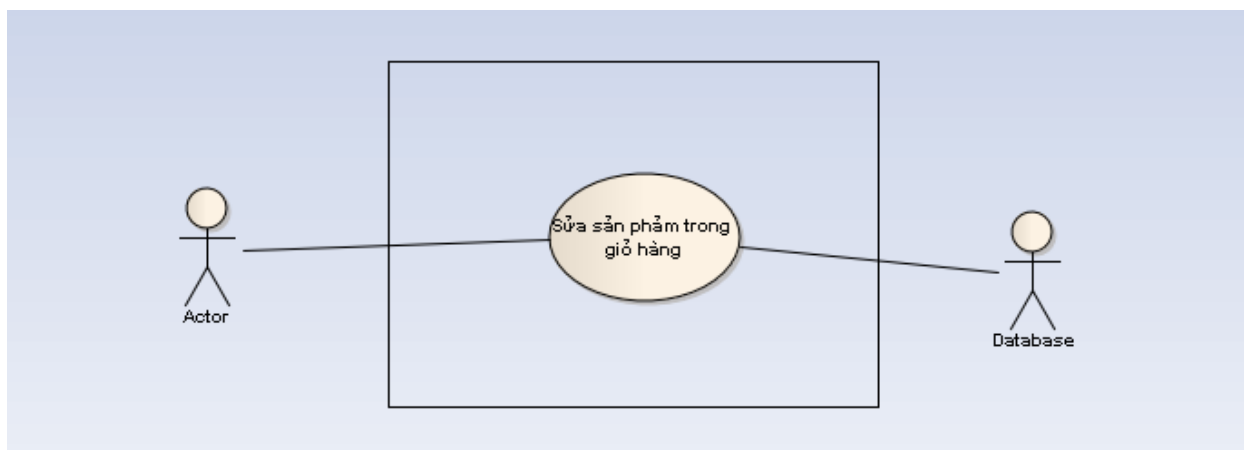


Hình 26: Use case “Thêm sản phẩm vào giỏ hàng”

MHC-PMS: Quản lý đơn hàng	
Actors	Customer, Database
Description	Người dùng bấm vào sản phẩm muốn thêm vào giỏ hàng, sẽ được chuyển tới trang chi tiết sản phẩm. Hệ thống sẽ kiểm tra sản phẩm còn hàng hay không. Còn mới có thể bấm thêm vào giỏ hàng. Cập nhật dữ liệu vào database
Data	ID người dùng, ID cart, ID sản phẩm
Stimulus	Giao diện chi tiết sản phẩm
Response	Thông báo đã thêm vào giỏ hàng

Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền customer
----------	---------------------------------------

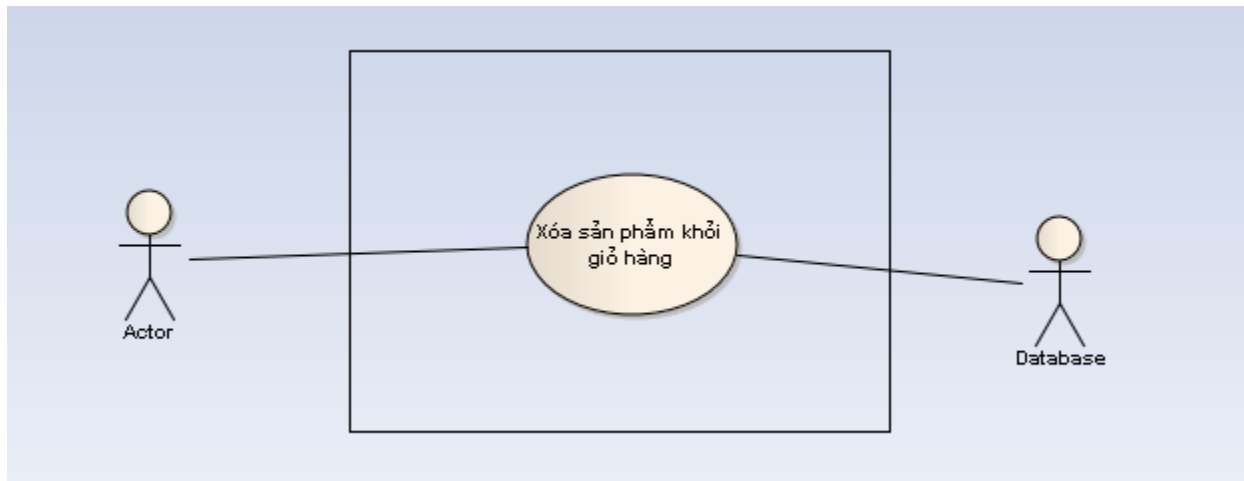
1.26 Use case “Sửa sản phẩm trong giỏ hàng”



Hình 27: Use case “Sửa sản phẩm trong giỏ hàng”

MHC-PMS: Quản lý giỏ hàng	
Actors	Customer, Database
Description	Tại giao diện giỏ hàng, người dùng bấm vào số lượng sản phẩm có thể chỉnh số lượng sản phẩm, hệ thống sẽ nhận dữ liệu cập nhật lên database và tải lại view.
Data	ID người dùng, ID cart, ID sản phẩm, số lượng
Stimulus	Giao diện giỏ hàng
Response	Tải lại view với số lượng vừa cập nhật
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền customer

1.27 Use case “Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng”



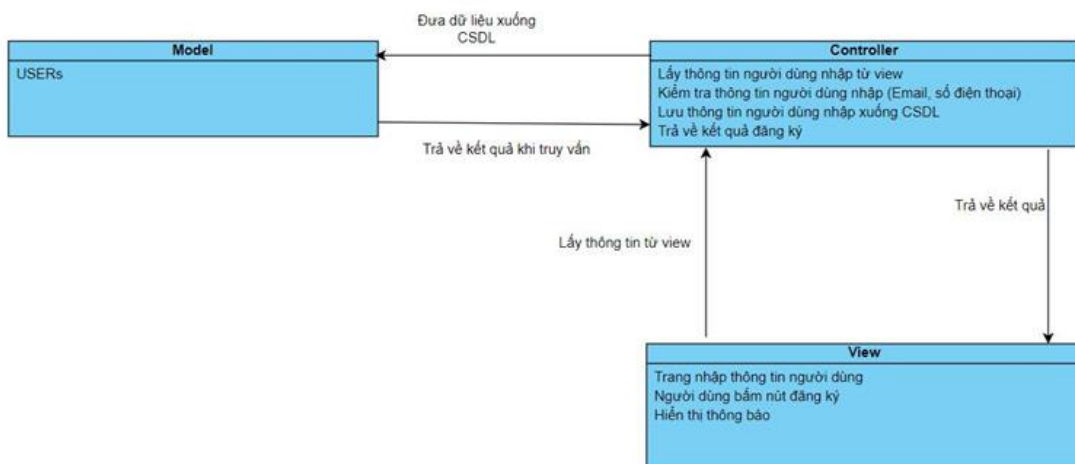
Hình 28: Use case “Sửa sản phẩm trong giỏ hàng”

MHC-PMS: Quản lý giỏ hàng	
Actors	Customer, Database
Description	Tại giao diện giỏ hàng, người dùng bấm vào nó xóa khỏi giỏ hàng tương ứng bên dưới từng sản phẩm là có thể xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng. Hệ thống sẽ cập nhật lên database và tải lại view phù hợp với giỏ hàng vừa cập nhật
Data	ID người dùng, ID cart, ID sản phẩm
Stimulus	Giao diện giỏ hàng
Response	Tải lại view với giỏ hàng vừa cập nhật
Comments	Yêu cầu phải đăng nhập quyền customer

2. Sơ đồ kiến trúc của hệ thống

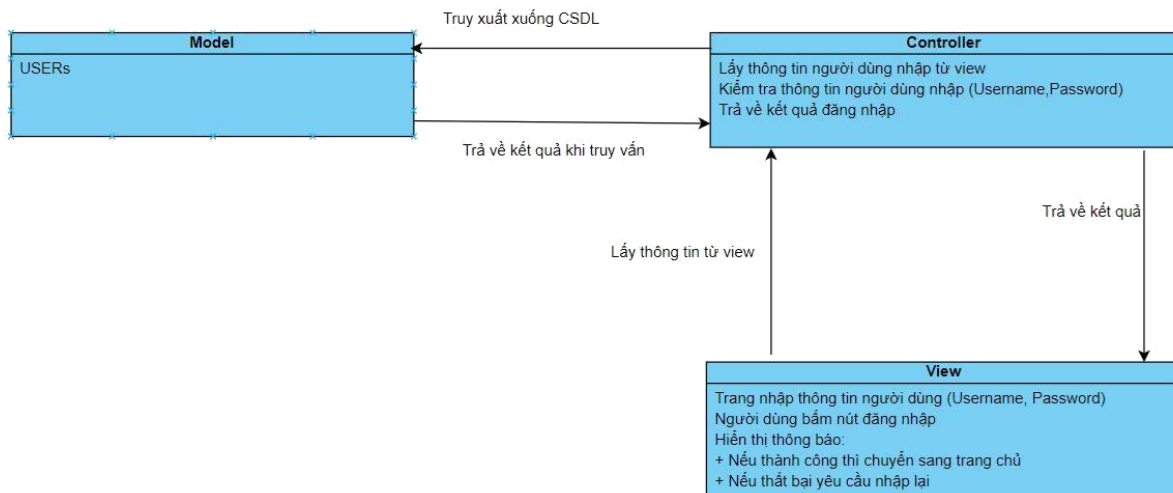
Mô hình sử dụng cho hệ thống: MVC (Model – View- Controller)

2.1 Chức năng đăng ký



Hình 29: <Sơ đồ kiến trúc> Chức năng đăng ký

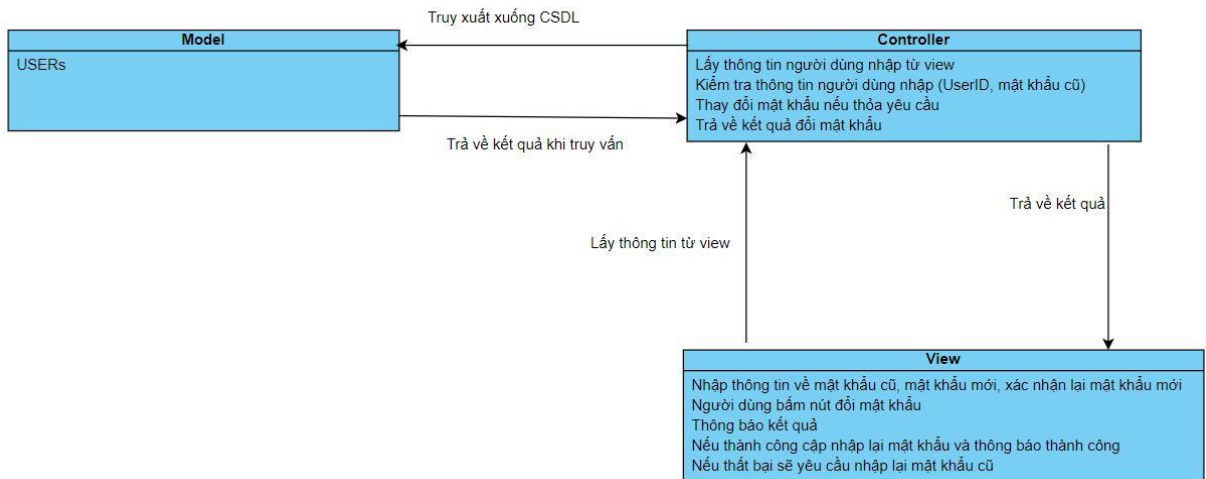
2.2 Chức năng đăng nhập



Hình 30: <Sơ đồ kiến trúc> Chức năng đăng nhập

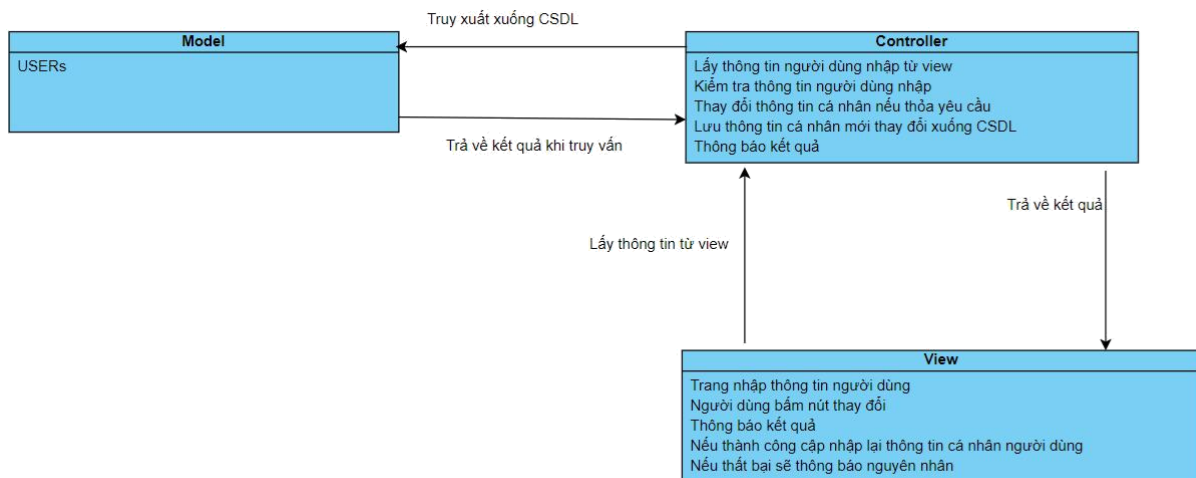
2.3 Chức năng thay đổi thông tin

2.3.1 Thay đổi mật khẩu



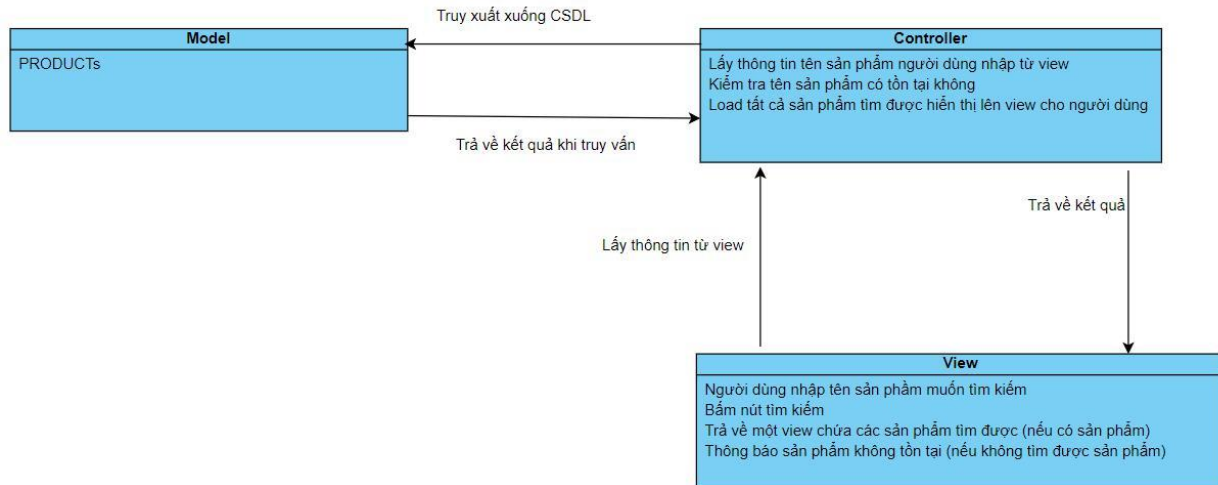
Hình 31: <Sơ đồ kiến trúc> Thay đổi mật khẩu

2.3.2 Thay đổi thông tin cá nhân



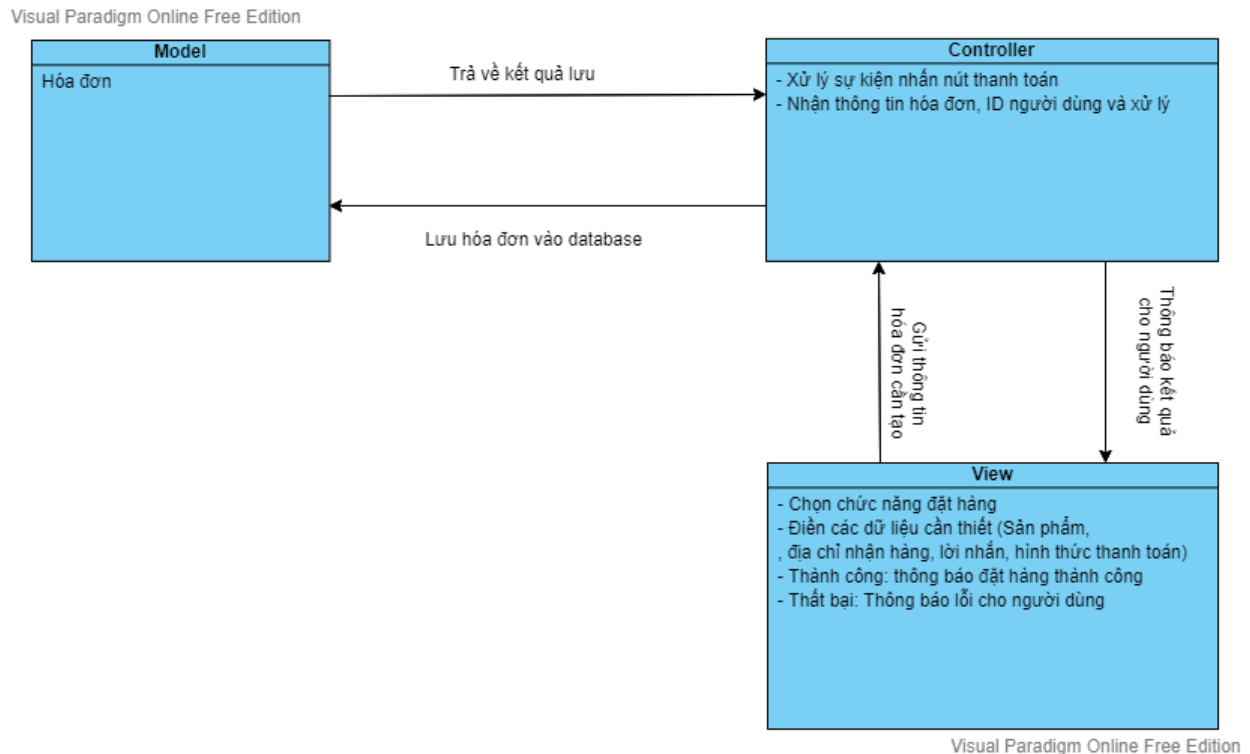
Hình 32: <Sơ đồ kiến trúc> Thay đổi thông tin cá nhân

2.4 Chức năng tìm kiếm sản phẩm



Hình 33: <Sơ đồ kiến trúc> Chức năng tìm kiếm sản phẩm

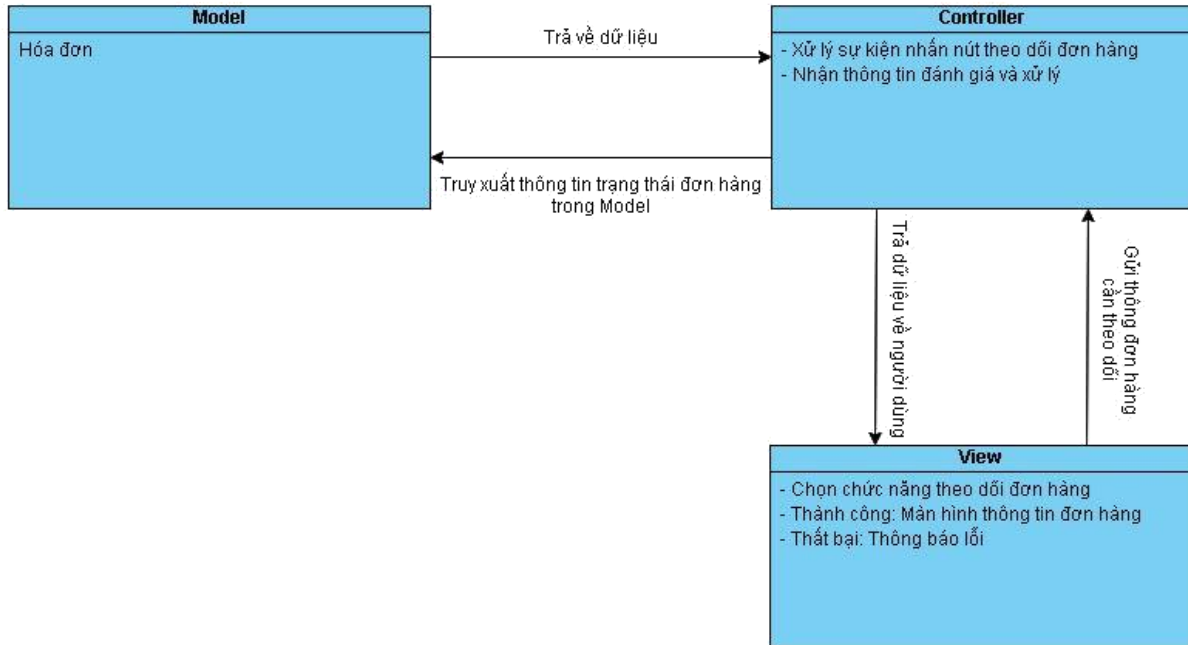
2.5 Chức năng đặt hàng



Hình 34: <Sơ đồ kiến trúc> Đặt hàng

2.6 Chức năng quản lý đơn hàng

Visual Paradigm Online Free Edition



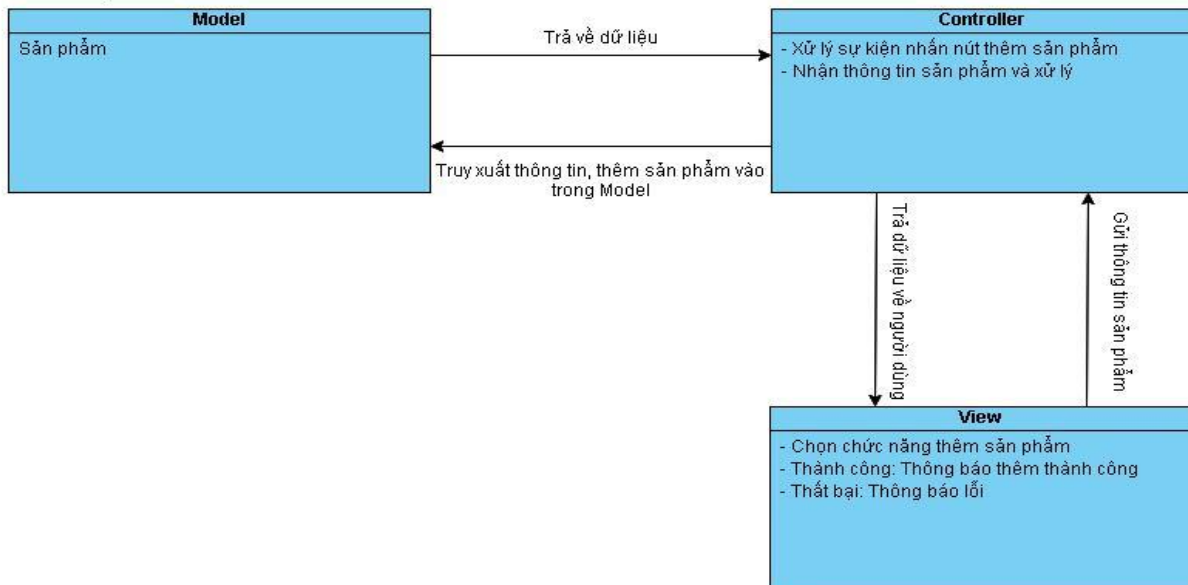
Visual Paradigm Online Free Edition

Hình 35: <Sơ đồ kiến trúc> Quản lý đơn hàng

2.7 Chức năng quản lý sản phẩm

2.7.1 Thêm sản phẩm

Visual Paradigm Online Free Edition

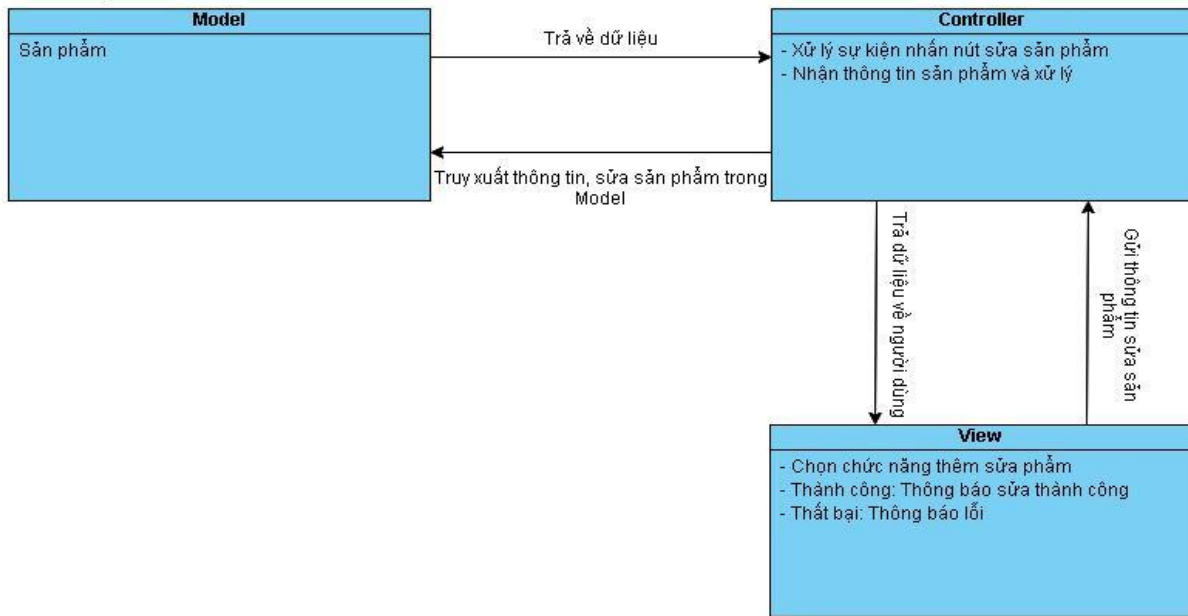


Visual Paradigm Online Free Edition

Hình 36: <Sơ đồ kiến trúc> Thêm sản phẩm

2.7.2 Sửa sản phẩm

Visual Paradigm Online Free Edition

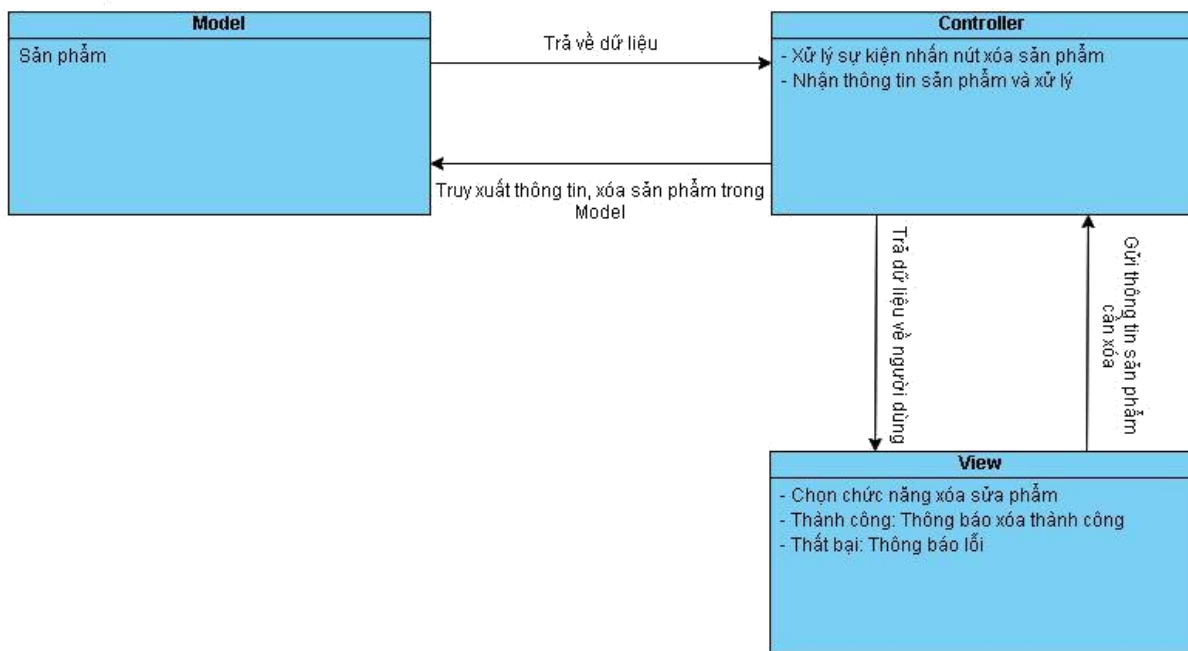


Visual Paradigm Online Free Edition

Hình 37: <Sơ đồ kiến trúc> Sửa sản phẩm

2.7.3 Xóa sản phẩm

Visual Paradigm Online Free Edition

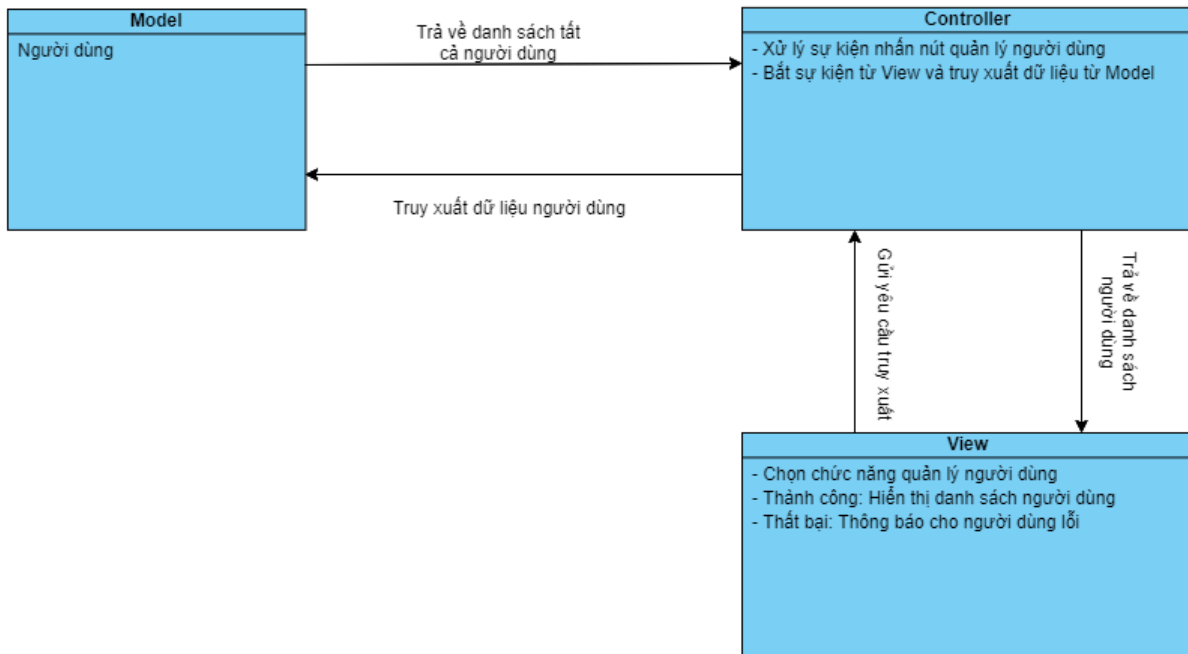


Visual Paradigm Online Free Edition

Hình 38: <Sơ đồ kiến trúc> Xóa sản phẩm

2.8 Chức năng quản lý người dùng

Visual Paradigm Online Free Edition

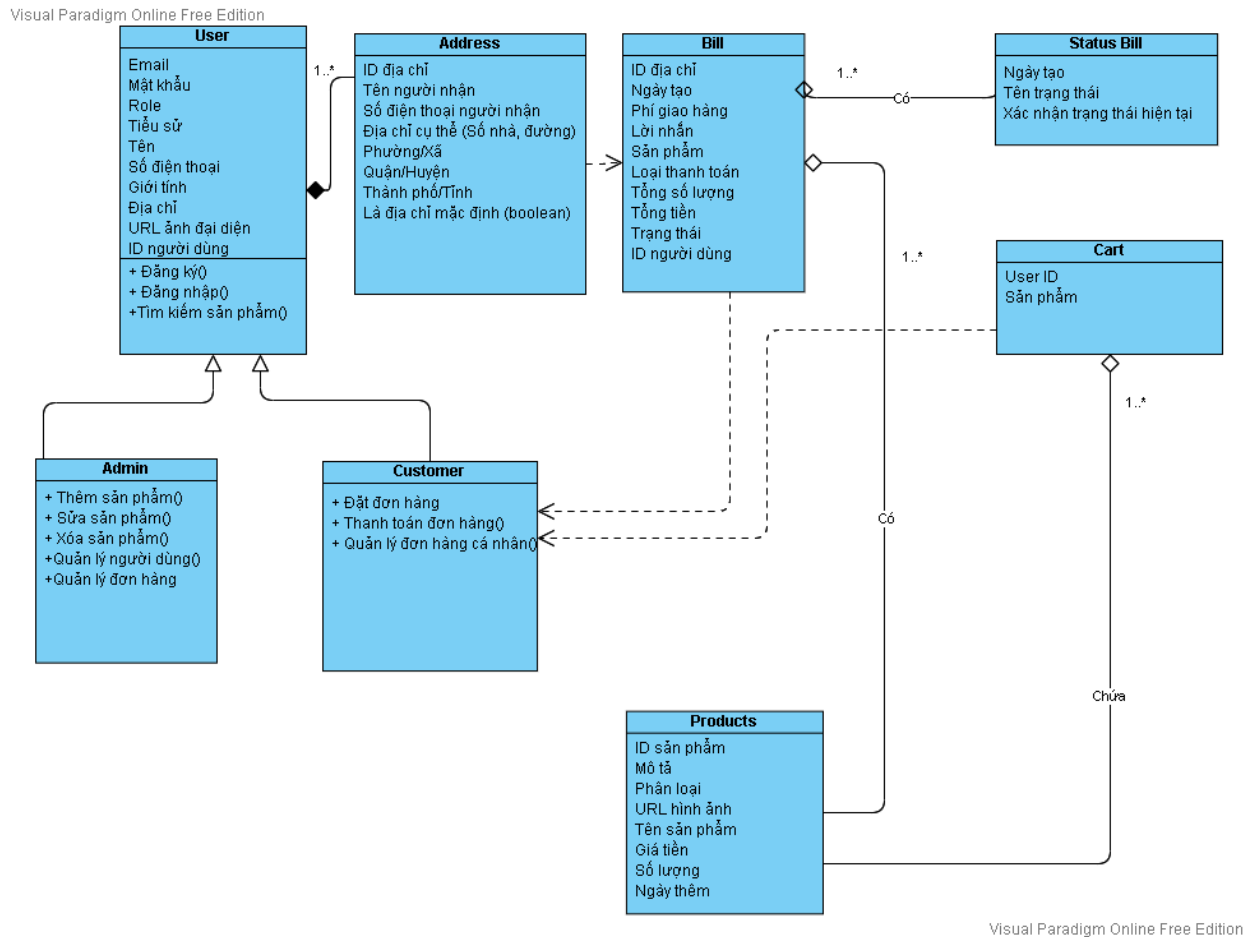


Visual Paradigm Online Free Edition

Hình 39: <Sơ đồ kiến trúc> Quản lý đơn hàng

3. Lược đồ lớp

3.1 Lược đồ



Hình 40: Lược đồ lớp

3.2 Mô tả chi tiết

STT	Tên lớp	Tên database	Ý nghĩa
1	User	Users	User lưu những thuộc tính của người dùng với role nhất định. Dùng để đăng nhập và sử dụng hệ thống
2	Address	address	Lưu trữ thông tin nhận hàng của khách hàng. Là một thuộc tính của lớp User
3	Bill	Bill	Bill lưu trữ những đơn hàng vào cơ sở dữ liệu
4	StatusBill	status	Lưu giữ các trạng thái của đơn hàng. Là một thuộc tính của lớp Bill
5	Products	Products	Lưu trữ những sản phẩm với những thông tin của chúng
6	Cart	Carts	Lưu trữ giỏ hàng của từng User riêng biệt

3.2.1 Lớp User

Thuộc tính	Thuộc tính tương ứng trong Database	Kiểu dữ liệu	Mô tả
Email	email	string	Email dùng để đăng nhập hệ thống
Role	role	string	Role để nhận biết quyền của người dùng trong hệ thống
Tiểu sử	bio	string	Lưu tiểu sử mà người dùng muốn nhập

Tên	fullName	string	Lưu tên đầy đủ của người dùng
Giới tính	gender	string	Lưu giới tính của người dùng (Nam/Nữ)
Số điện thoại	phone	string	Lưu số điện thoại của người dùng
Địa chỉ	address	array	Lưu danh sách địa chỉ nhận hàng của người dùng
ID người dùng	ID của document lưu trong Firebase	string	Là ID của document lưu trong Firebase

3.2.2 Lớp Address

Thuộc tính	Thuộc tính tương ứng trong Database	Kiểu dữ liệu	Mô tả
ID địa chỉ	ID	string	ID dùng để phân biệt địa chỉ nhận hàng
Địa chỉ cụ thể	detailAddress	string	Lưu số nhà, tên đường của địa chỉ nhận hàng
Phường/Xã	village	string	Lưu Phường/Xã của địa chỉ nhận hàng
Quận/Huyện	district	string	Lưu Quận/Huyện của địa chỉ nhận hàng
Thành phố/Tỉnh	province	string	Lưu Thành phố/Tỉnh của địa chỉ nhận hàng

Số điện thoại người nhận	phone	string	Lưu số điện thoại của người nhận hàng
Tên người nhận	name	string	Lưu tên người nhận hàng
Là địa chỉ mặc định	isDefault	boolean	<p>True: là địa chỉ giao hàng mặc định. Khi thanh toán sẽ được hệ thống chọn làm địa chỉ giao hàng.</p> <p>False: không phải địa chỉ giao hàng mặc định. Khi thanh toán có thể do người dùng chọn làm địa chỉ giao hàng</p>

3.2.3 Lớp Bill

Thuộc tính	Thuộc tính tương ứng trong Database	Kiểu dữ liệu	Mô tả
ID địa chỉ	ID	string	ID đi kèm với ID người dùng để biết địa chỉ giao hàng
Ngày tạo	createAt	timestamp	Ngày tạo đơn
Phí giao hàng	feeShip	string	Tiền ship giao hàng
Lời nhắn	message	string	Lời nhắn của người mua hàng

Sản phẩm	products	array	Danh sách các sản phẩm được mua
Loại thanh toán	paymentType	string	Loại hình thanh toán (COD/ONL)
Tổng số lượng	quantityProduct	number	Tổng số lượng tất cả sản phẩm có trong hóa đơn
Tổng tiền	totalPrice	string	Tổng số tiền cần thanh toán của hóa đơn (tiền ship, tiền sản phẩm, thuế)
Trạng thái	status	array	Lưu các trạng thái của hóa đơn
ID người dùng	userID	string	Lưu ID của người mua
ID hóa đơn	ID của document lưu trong Firebase	string	ID của document lưu trong Firebase

3.2.4 Lớp StatusBill

Thuộc tính	Thuộc tính tương ứng trong Database	Kiểu dữ liệu	Mô tả
Tên trạng thái	name	string	Tên trạng thái biểu hiện trạng thái hiện tại của hóa đơn (Chờ xác nhận, Chờ lấy hàng, Đang giao hàng, Đã giao hàng)
Ngày tạo	createAt	timestamp	Ngày tạo trạng thái

Xác nhận trạng thái hiện tại	isPresent	boolean	True: Là trạng thái hiện tại của hóa đơn. False: Là trạng thái cũ của hóa đơn
------------------------------	-----------	---------	--

3.2.5 Lớp Products

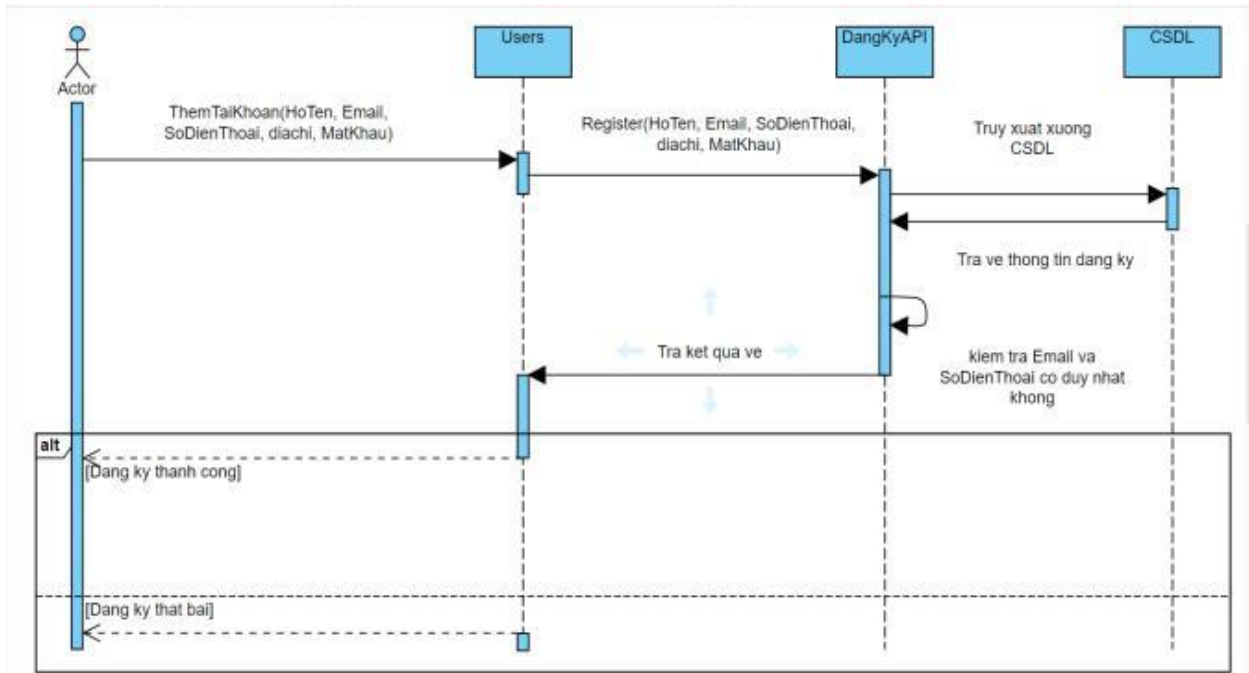
Thuộc tính	Thuộc tính tương ứng trong Database	Kiểu dữ liệu	Mô tả
ID sản phẩm	ID của document lưu trong Firebase	string	ID của document lưu trong Firebase
Mô tả	decription	string	Mô tả về sản phẩm
Phân loại	holiday/object/occasion	string	Phân loại sản phẩm theo dịp, lễ, ngày nghỉ
Hình ảnh	imageUrl	string	URL hình sản phẩm
Tên sản phẩm	name	string	Tên của sản phẩm
Giá tiền	price	string	Giá của 1 sản phẩm
Số lượng	quatity	number	Số lượng sản phẩm có trong kho
Ngày tạo	createAt	timestamp	Ngày thêm sản phẩm

3.2.6 Lớp Cart

Thuộc tính	Thuộc tính tương ứng trong Database	Kiểu dữ liệu	Mô tả
ID Cart	ID của document lưu trong Firebase	string	ID của document lưu trong Firebase và cũng là ID của người dùng
Sản phẩm	ListProducts	array	Chứa danh sách sản phẩm có trong giỏ hàng (ID sản phẩm và số lượng)

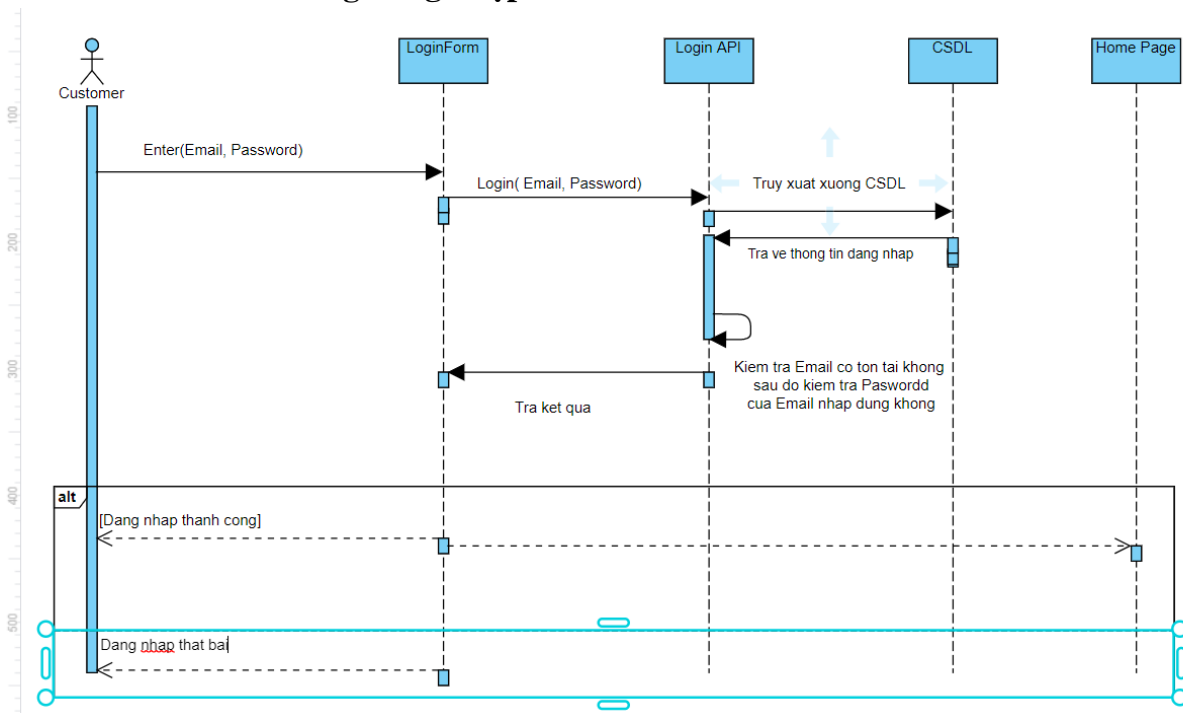
4. Lược đồ tuần tự

4.1 Chức năng đăng ký



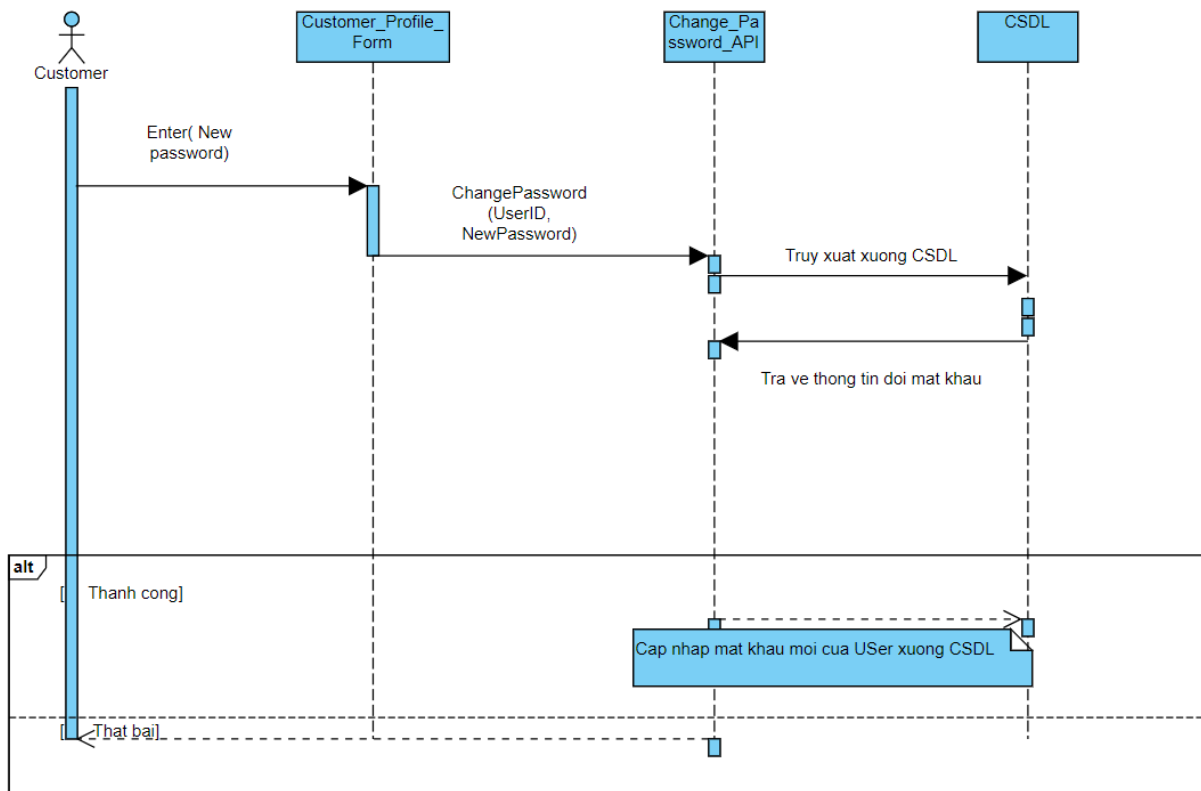
Hình 41: <Lược đồ tuần tự> Đăng ký

4.2 Chức năng đăng nhập



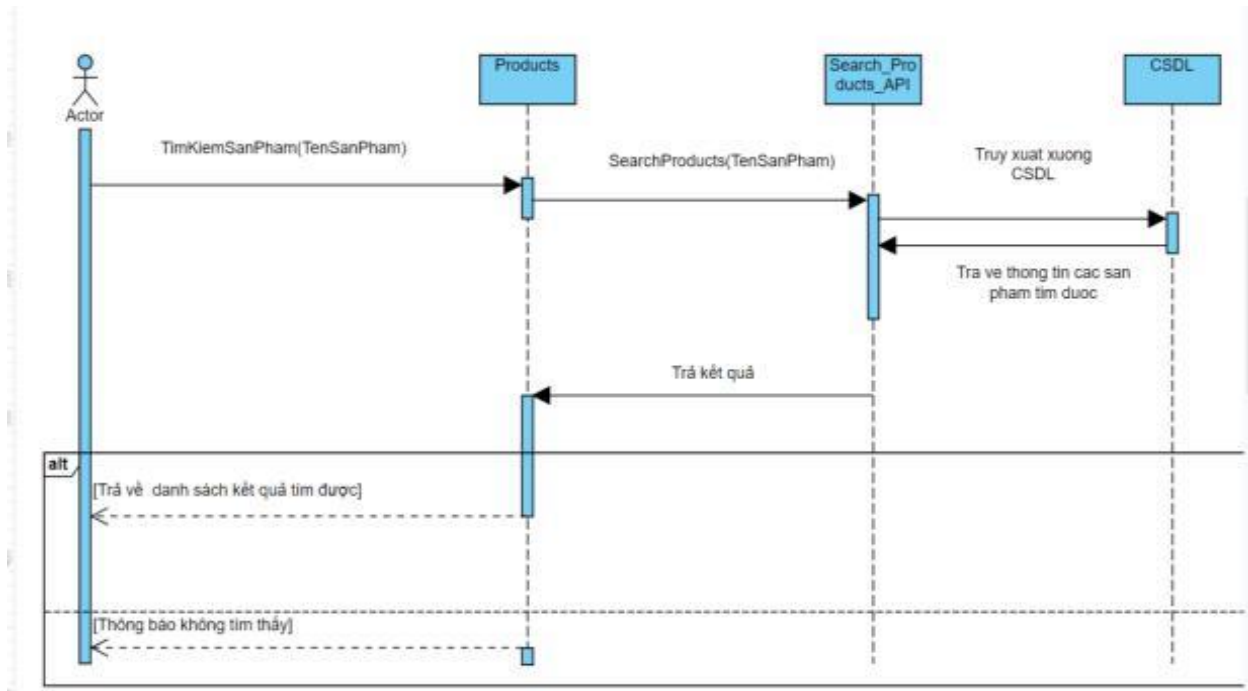
Hình 42: <Lược đồ tuần tự> Đăng nhập

4.3 Chức năng thay đổi thông tin



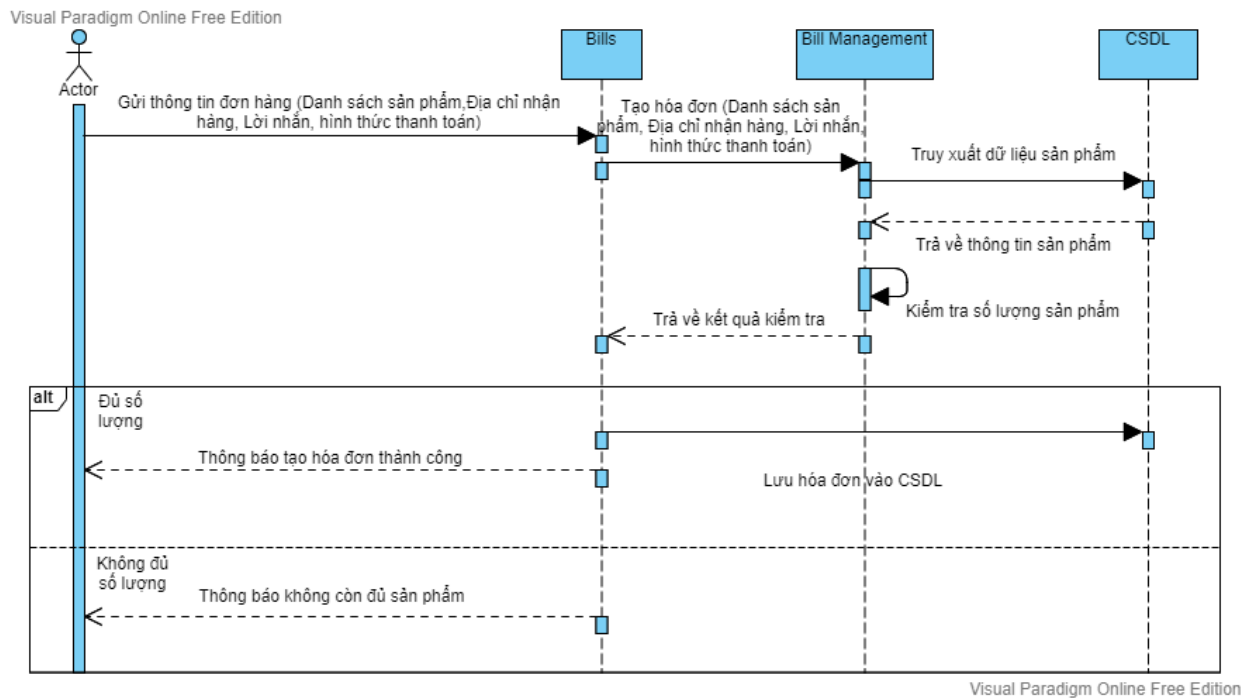
Hình 43: <Lược đồ tuần tự> Thay đổi thông tin

4.4 Chức năng tìm kiếm sản phẩm



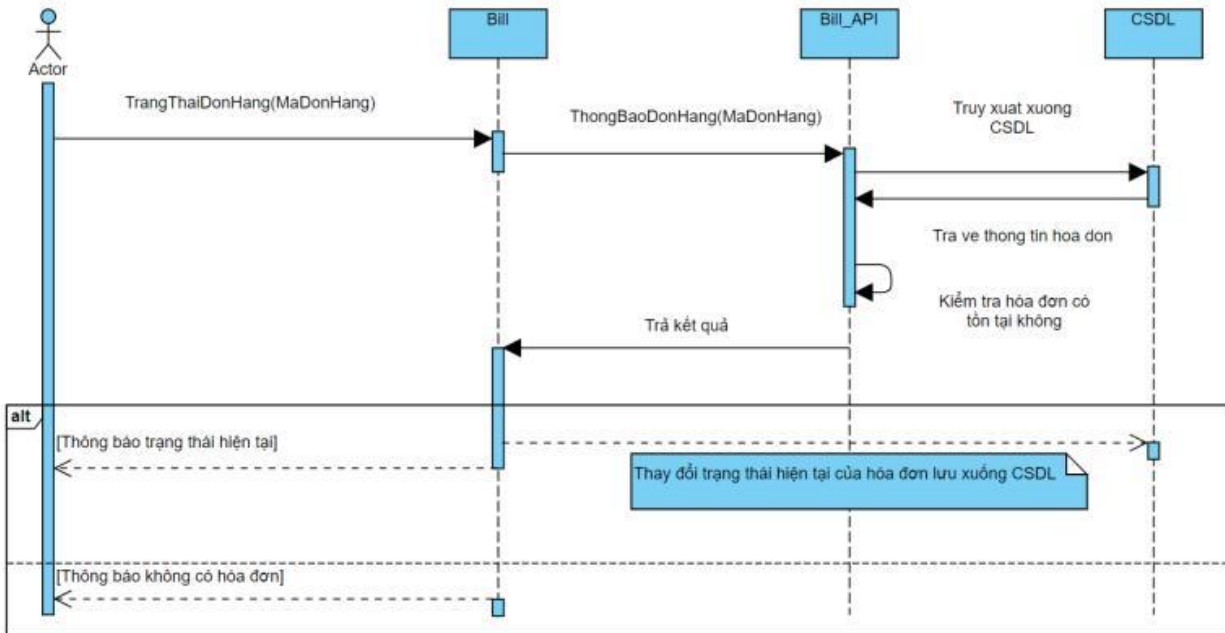
Hình 44: <Lược đồ tuần tự> Tìm kiếm sản phẩm

4.5 Chức năng đặt hàng



Hình 45: <Lược đồ tuần tự> Đặt hàng

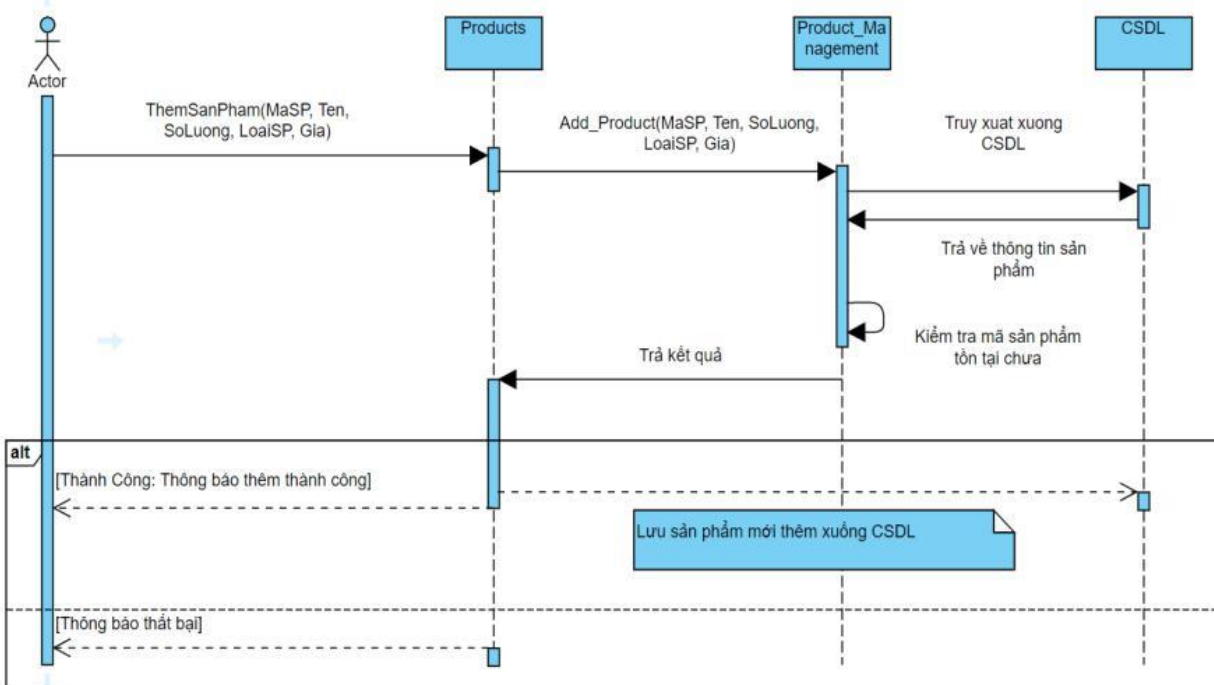
4.6 Chức năng quản lý đơn hàng



Hình 46: <Lược đồ tuần tự> Quản lý đơn hàng

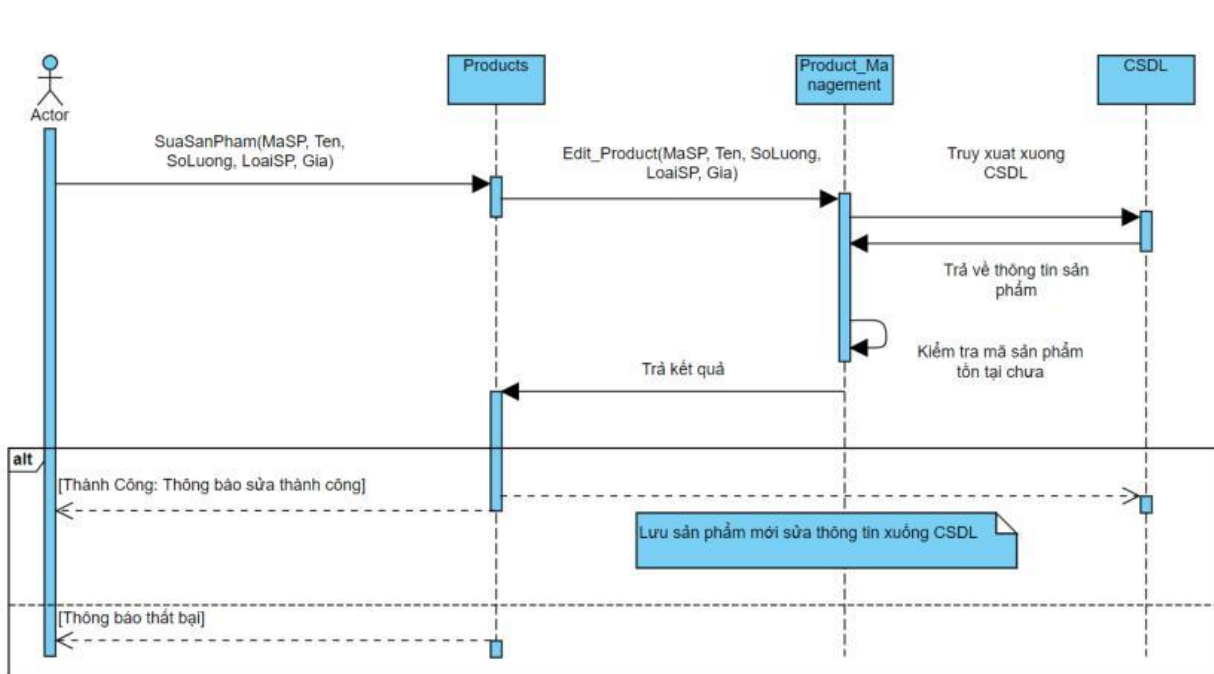
4.7 Chức năng quản lý sản phẩm

4.7.1 Chức năng thêm sản phẩm



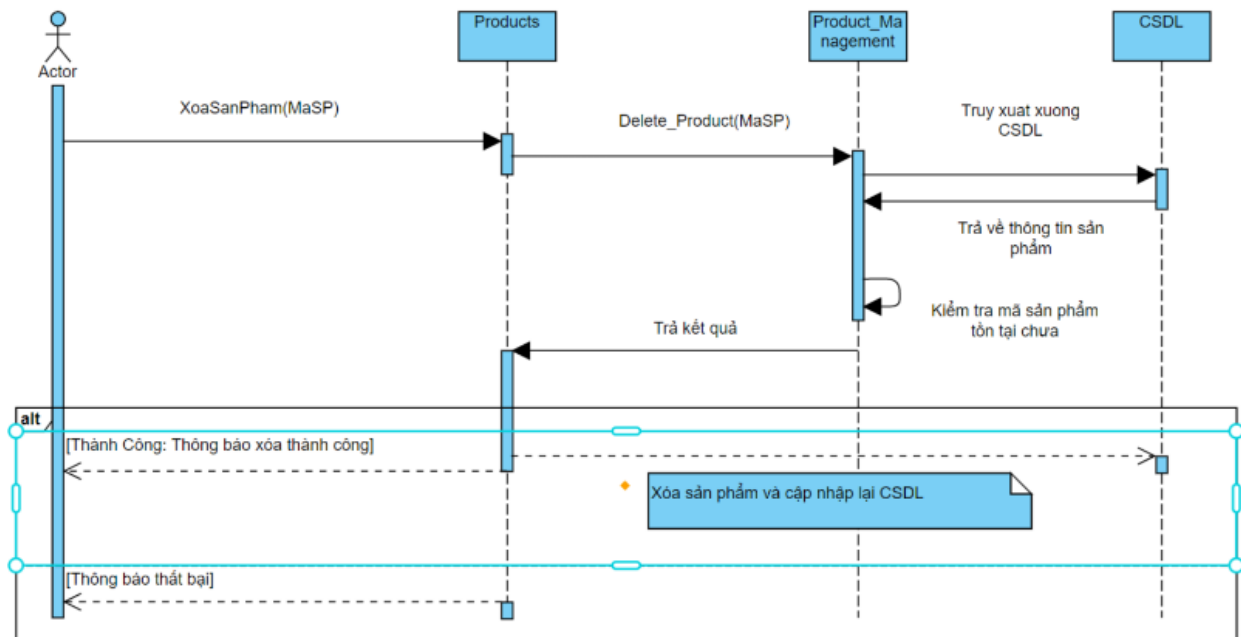
Hình 47: <Lược đồ tuần tự> Thêm sản phẩm

4.7.2 Chức năng sửa sản phẩm



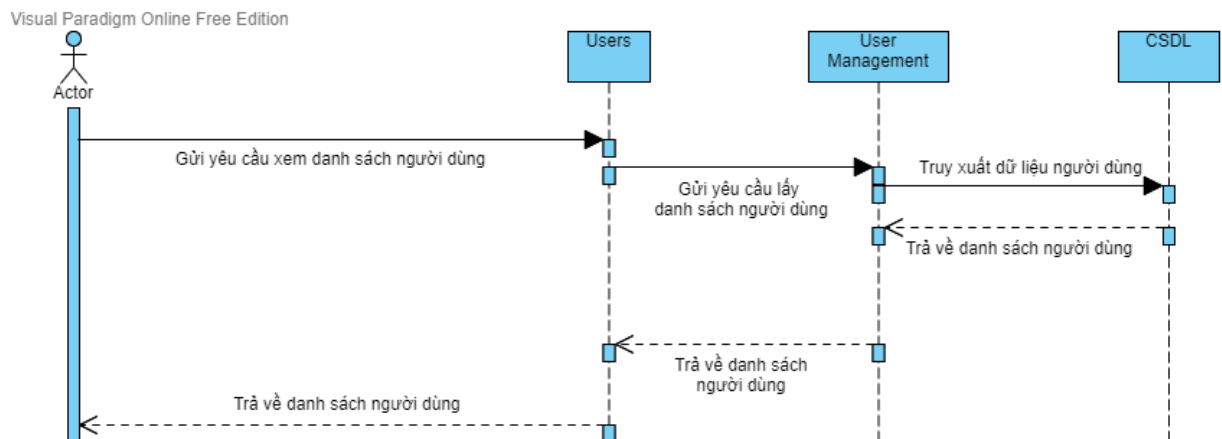
Hình 48: <Lược đồ tuần tự> Sửa sản phẩm

4.7.3 Chức năng xóa sản phẩm



Hình 49: <Lược đồ tuần tự> Xóa sản phẩm

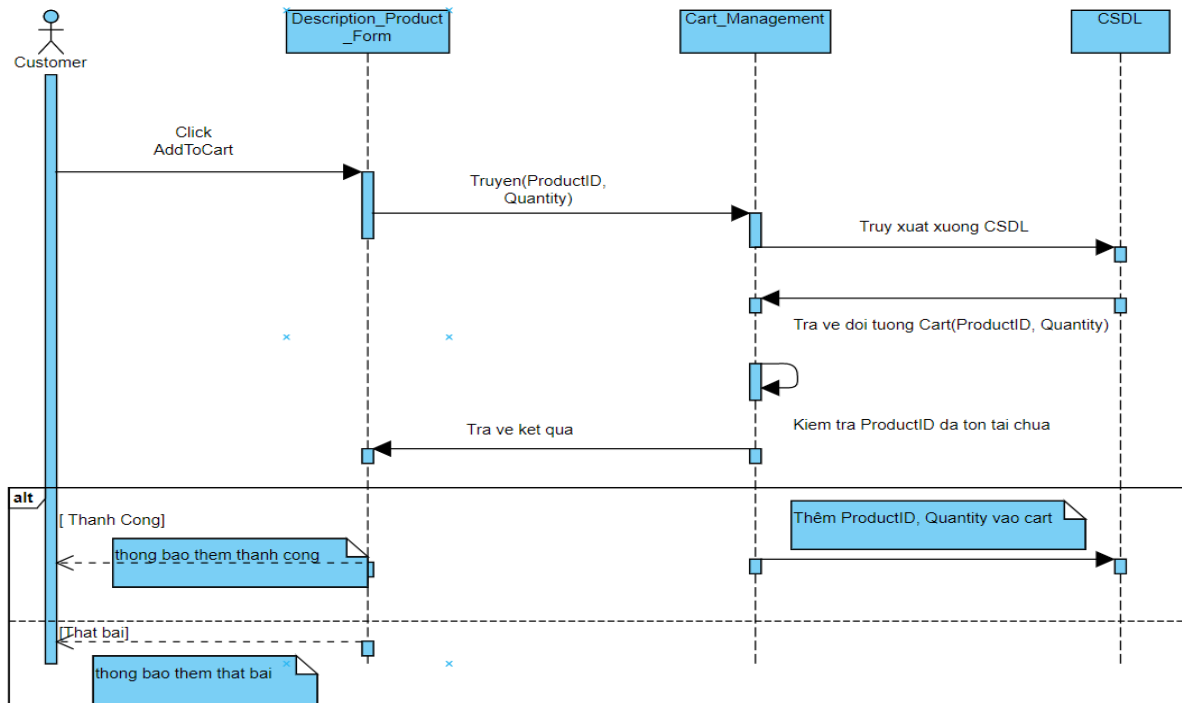
4.8 Chức năng quản lý người dùng



Hình 50: <Lược đồ tuần tự> Quản lý người dùng

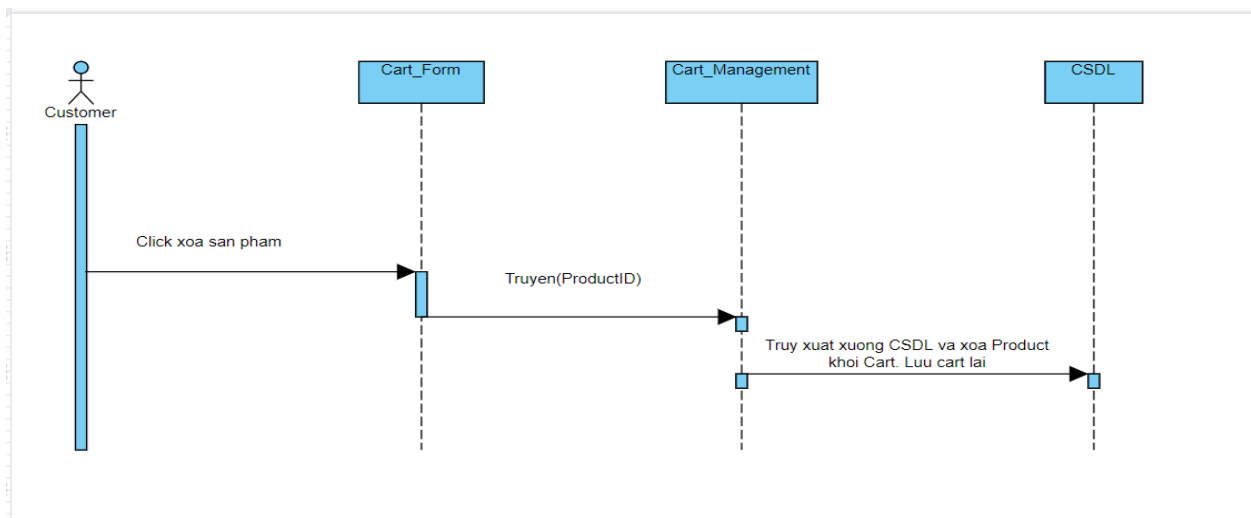
4.9 Chức năng quản lý giỏ hàng

4.9.1 Thêm sản phẩm vào giỏ hàng



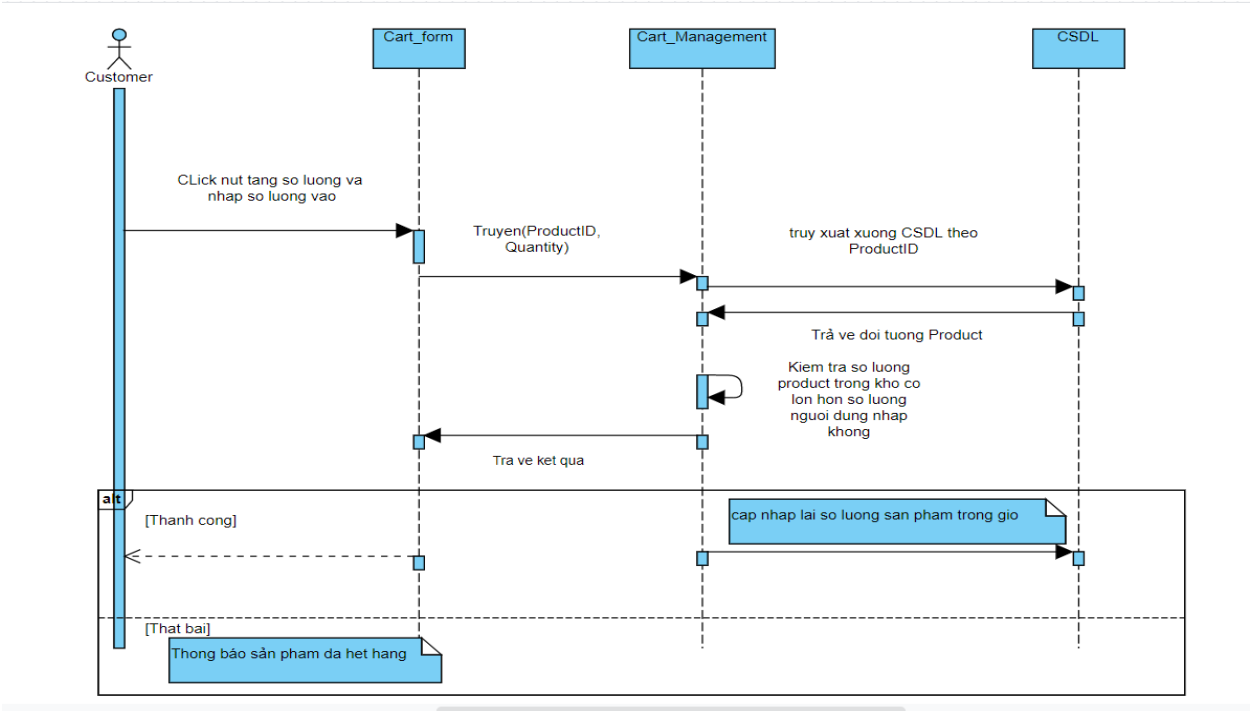
Hình 51: <Lược đồ tuần tự> Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

4.9.2 Xóa sản phẩm khỏi giỏ



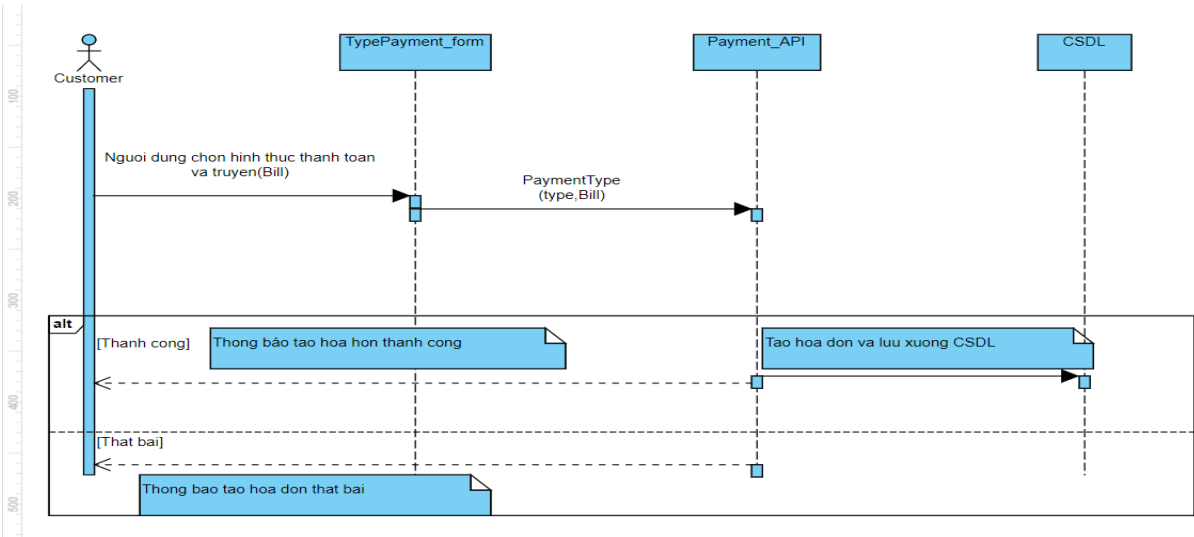
Hình 52: <Lược đồ tuần tự> Xóa sản phẩm trong giỏ hàng

4.9.3 Tăng số lượng sản phẩm trong giỏ



Hình 53: <Lược đồ tuần tự> Tăng số lượng sản phẩm trong giỏ

4.10 Chức năng thanh toán

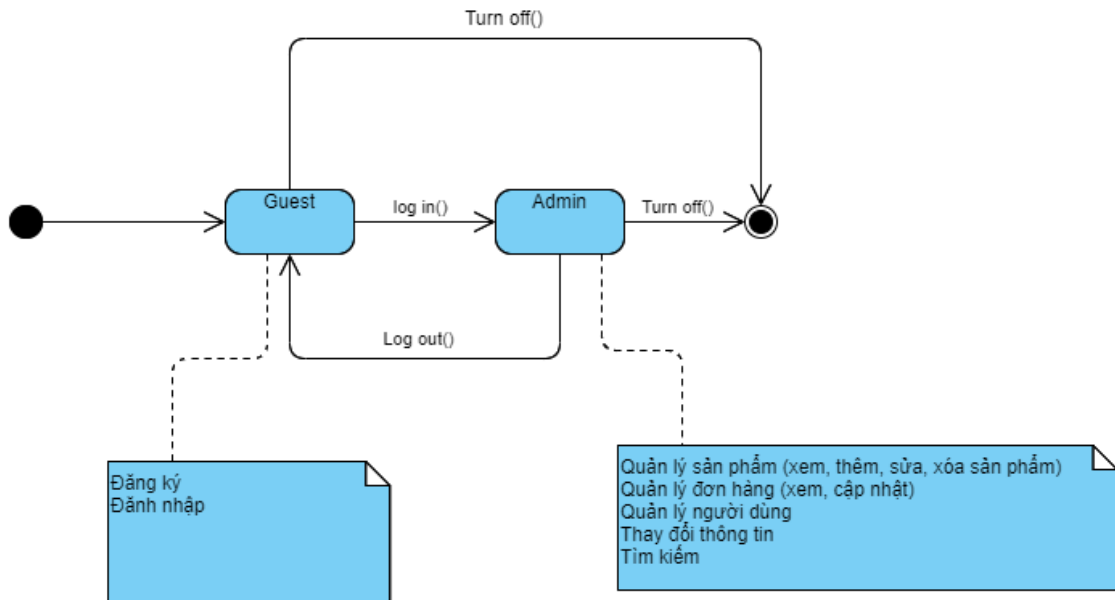


Hình 54: <Lược đồ tuần tự> Thanh toán

5. Lược đồ trạng thái

5.1 Admin

Visual Paradigm Online Free Edition

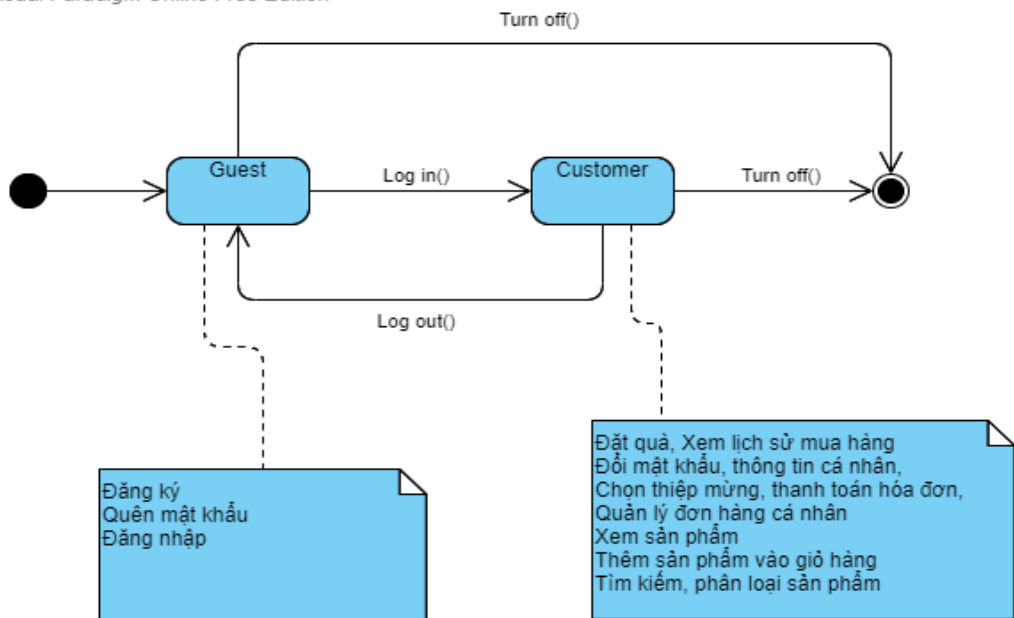


Visual Paradigm Online Free Edition

Hình 55: <Lược đồ trạng thái> Admin

5.2 Khách hàng

Visual Paradigm Online Free Edition



Visual Paradigm Online Free Edition

Hình 56: <Lược đồ trạng thái> Khách hàng

6. Kiểm thử phần mềm

6.1 Đăng nhập

Test Case ID	TC_001	Test Case Descri	Test the Login Functionality in GiftsApp					
Created By	Hải	Reviewed By		Version		1.0		
<u>QA Tester's Log</u>								
Tester's Name	Hải	Date Tested	May 6, 2021		Test Case		Pass	
S #	Prerequisites:			S #	Test Data			
1				1	Email = quynhdothy@gmail.com			
2				2	Pass = 123456			
3				3				
4				4				
<u>Test Sce</u> Verify on entering valid email and password, the customer can login								
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended		
1	Negative to	App is opening	As Expected			Pass		
2	Enter Email & Password	Credential can be entered	As Expected			Pass		
3	Click Submit	Cutomer is logged in and	As Expected			Pass		

Hình 57: <Testcase> Đăng nhập với dữ liệu đúng

Test Case ID	TC_002	Test Case Descri	Test the Login Functionality in GiftsApp				
Created By	Hải	Reviewed By		Version		1.0	
QA Tester's Log							
Tester's Name	Hải	Date Tested	May 6, 2021		Test Case	Pass	
S #	Prerequisites:		S #		Test Data		
1			1		Email = quynhdothy2802		
2			2		Pass = 123456		
3			3				
4			4				
Test Sce	Verify on entering invalid email and password, the customer cannot login						
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results		Pass / Fail / Not executed / Suspended		
1	Nagative to	App is opening	As Expected		Pass		
2	Enter Email & Password	Credential can be entered	As Expected		Pass		
3	Click Submit	Cutomer cannot	As Expected		Pass		

Hình 58: <Testcase> Đăng nhập với dữ liệu sai

6.2 Đăng ký

Test Case ID	TC_003	Test Case Descri	Test the Register Functionality in GiftsApp					
Created By	Quỳnh	Reviewed By			Version	1.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Quỳnh	Date Tested	May 6, 2021		Test Case	Pass		
S #	Prerequisites:			S #	Test Data			
1				1	Email = lengochai2613@gmail.com			
2				2	Pass = 123456			
3				3	Gender = Male			
4				4	Fullname = Lê Ngọc Hải			
				5	Phone = 0393304218			
Test Sce	Verify on entering valid data, the customer register successfully and login into App							
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended		
1	Negative to	App is opening	As Expected			Pass		
2	Select gender, Enter Fullname,	Credential can be entered	As Expectedf			Pass		
3	Click Submit	Cutomer register	As Expected			Pass		

Hình 59: <Testcase> Đăng ký với dữ liệu đúng

Test Case ID	TC_004	Test Case Descri	Test the Register Functionality in GiftsApp					
Created By	Quỳnh	Reviewed By		Version		1.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Quỳnh	Date Tested	May 6, 2021		Test Case		Pass	
S #	Prerequisites:		S #	Test Data				
1			1	Email = quynhdothy2802				
2			2	Pass = 12				
3			3	Phone = 093928				
4			4	Gender = (null)				
			5	FullName = (null)				
Test Sce	Verify on entering invalid data, the customer cannot register							
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended		
1	Negative to	App is opening	As Expected			Pass		
2	Select gender, Enter Fullname,	Credential can be entered	As Expected			Pass		
3	Click Submit	Cutomer cannot	As Expected			Pass		

Hình 60: <Testcase> Đăng nhập với dữ liệu sai

6.3 Quên mật khẩu

Test Case ID	TC_005	Test Case Descri	Test the Forgot Password Functionality in GiftsApp					
Created By	Hải	Reviewed By			Version	1.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Hải	Date Tested	May 6, 2021		Test Case	Pass		
S #	Prerequisites:			S #	Test Data			
1				1	Email = quynhdothy2802@gmail.com			
2				2				
3				3				
4				4				
Test Sce	Verify on entering valid email and receive an email to reset password							
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results		Pass / Fail / Not executed / Suspended			
1	Nagative to	App is opening	As Expected		Pass			
2	Enter email	Credential can be entered	As Expected		Pass			
3	Click Submit	Cutomer receive	As Expected		Pass			

Hình 61: <Testcase> Quên mật khẩu với email đã có trong hệ thống

Test Case ID	TC_006	Test Case Descri	Test the Forgot Password Functionality in GiftsApp					
Created By	Hải	Reviewed By		Version		1.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Hải	Date Tested	May 6, 2021		Test Case		Pass	
S #	Prerequisites:			S #	Test Data			
1				1	Email = quynhdothy2802			
2				2				
3				3				
4				4				
Test Sce								
Verify on entering invalid email and receive an error annouce								
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended		
1	Negative to	App is opening	As Expected			Pass		
2	Enter email	Credential can be entered	As Expected			Pass		
3	Click Submit	Cutomer receive	As Expected			Pass		

Hình 62: <Testcase> Quên mật khẩu với định dạng email sai

6.4 Thêm sản phẩm

Test Case ID	TC_007	Test Case Descri	Test the AddProduct Functionality in GiftsApp					
Created By	Đức	Reviewed By			Version	1.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Đức	Date Tested	May 6, 2021		Test Case	Pass		
S #	Prerequisites:			S #	Test Data			
1	Have account with role as			1	ImageURL (String)			
2	Access to from			2	ProductName = Gấu bông (String)			
3				S	Object = Nam/Nữ/Bé/Nam&Nữ (String)			
4				4	Occasion = Sinh nhật/Tân gia (String)			
				5	Holiday = valentine/(8/3)/Giáng Sinh (String)			
				6	Description = Gấu bông cho bé (String)			
				7	Product Quantity = 2 (Number)			
				8	Product Price = 200000 (String)			
Test Sce	Write requie field in form AddProduct, click "Thêm" new product will be store on firebase							
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended		
1	Negative to	App is opening	As Expected			Pass		
2	Write all field on form AddProduct	Can be write	As Expected			Pass		
3	Click "Thêm"	new product can be add into firebase	As Expected			Pass		
4								

Hình 63: <Testcase> Thêm sản phẩm với dữ liệu đúng

Test Case ID	TC_008	Test Case Descri	Test the AddProduct Functionality in GiftsApp					
Created By	Đức	Reviewed By		Version		1.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Đức	Date Tested	May 6, 2021		Test Case		Pass	
S #	Prerequisites:				S #	Test Data		
1	Have account with role as				1	ImageURL (String)		
2	Access to from				2	ProductName = null		
3					S	Object = Nam/Nữ/Bé/Nam&Nữ (String)		
4					4	Occasion = Sinh nhật/Tân gia (String)		
					5	Holiday = valentine/(8/3)/Giáng Sinh (String)		
					6	Description = Gấu bông cho bé (String)		
					7	Product Quantity = null/ negative number		
					8	Product Price = null/ negative number		
Test Sce	Enter invalid data, new product can't be add							
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended		
1	Negative to	App is opening	As Expected			Pass		
2	Enter invalid data	Can be write	As Expected			Pass		
3	Click "Thêm"	new product can't be add	As Expected			Pass		
4								

Hình 64: <Testcase> Thêm sản phẩm với dữ liệu sai

6.5 Sửa sản phẩm

Test Case ID	TC_001	Test Case Descri	Test the Edit Product Functionality in GiftsApp					
Created By	Hải	Reviewed By			Version	2.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Quỳnh	Date Tested	May 23, 2021		Test Case	Pass		
S #	Prerequisites:			S #	Test Data			
1	Have account with role as			1	ImageURL (String)			
2	Access to form Edit			2	ProductName = Gấu bông (String)			
3				S	Object = Nam/Nữ/Bé/Nam&Nữ (String)			
4				4	Occasion = Sinh nhật/Tân gia (String)			
				5	Holiday = valentine/(8/3)/Giáng Sinh (String)			
				6	Description = Gấu bông cho bé (String)			
				7	Product Quantity = 2 (Number)			
				8	Product Price = 200000 (String)			
Test Sce	Write requie field with valid data in form EditProductand click "Luu". This Object (Product) will be update on firebase							
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended		
1	Negative to Edit Product Form	App is opening	As Expected			Pass		
2	Write all field on form EditProduct	Can write	As Expected			Pass		
3	Click "Luu"	Object (Product) can be storage on firebase	As Expected			Pass		
4								

Hình 65: <Testcase> Sửa sản phẩm với dữ liệu đúng

Test Case ID	TC_002	Test Case Descri	Test the Edit Product Functionality in GiftsApp						
Created By	Hải	Reviewed By			Version	2.0			
QA Tester's Log									
Tester's Name	Quỳnh	Date Tested	May 23, 2021		Test Case	Pass			
S #	Prerequisites:			S #	Test Data				
1	Have account with role as			1	ImageURL = null				
2	Access to form Edit			2	ProductName = null				
3				S	Object = null				
4				4	Occasion = null				
				5	Holiday = null				
				6	Description = null				
				7	Product Quantity = null				
				8	Product Price = null				
Test Sce	Write requie field with null data in form EditProduct and click "Luu" will receive an error message								
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended			
1	Negative to Edit Product Form	App is opening	As Expected			Pass			
2	Write all field on form EditProduct	Can write	As Expected			Pass			
3	Click "Luu"	Object (Product) can not be update on firebase	As Expected			Pass			
4									

Hình 66: <Testcase> Sửa sản phẩm với dữ liệu sai

6.6 Thay đổi thông tin

6.6.1 Đổi mật khẩu

Test Case ID	TC_005	Test Case Descri	Test the Change Password Functionality in GiftsApp					
Created By	Hải	Reviewed By			Version	2.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Hải	Date Tested	May 23, 2021		Test Case	Pass		
S #	Prerequisites:			S #	Test Data			
1	Have account			1	password = "12345678"			
2	Access to form			2				
3				S				
4				4				
				5				
				6				
				7				
				8				
Test Sce	Write requie field with valid data in dialog t and click "Luu". New password will be update							
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended		
1	Negative to dialog Change	App is opening	As Expected			Pass		
2	Writepassword	Can write	As Expected			Pass		
3	Click "Luu"	new password will be update	As Expected			Pass		
4								

Hình 67: <Testcase> Đổi mật khẩu với mật khẩu hợp lệ

Test Case ID	TC_006	Test Case Descri	Test the Change Password Functionality in GiftsApp					
Created By	Hải	Reviewed By			Version	2.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Hải	Date Tested	May 23, 2021		Test Case	Pass		
S #	Prerequisites:			S #	Test Data			
1	Have account			1	password = "128" or null			
2	Access to form			2				
3				S				
4				4				
				5				
				6				
				7				
				8				
Test Sce								
Write requie field with invalid data in dialog t and click "Luru". An error message will be shown								
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results		Pass / Fail / Not executed / Suspended			
1	Negative to dialog Change	App is opening	As Expected		Pass			
2	Writepassword	Can write	As Expected		Pass			
3	Click "Luru"	an error message will be shown	As Expected		Pass			
4								

Hình 68: <Testcase> Đổi mật khẩu với mật khẩu không hợp lệ

6.6.2 Thay đổi thông tin cá nhân

Test Case ID	TC_003	Test Case Descri	Test the Change Information Functionality in GiftsApp						
Created By	Hải	Reviewed By			Version	2.0			
QA Tester's Log									
Tester's Name	Quỳnh	Date Tested	May 23, 2021		Test Case	Pass			
S #	Prerequisites:			S #	Test Data				
1	Have account			1	Name = "Hải"				
2	Access to Information			2	Birthday = "13/12/2000"				
3				S	Gender = "Nam"				
4				4	Bio = "Đang học lập trình"				
				5					
				6					
				7					
				8					
Test Sce	Write or select requie field with valid data in form Information Fragment and click "Luu" .New information will update to firestore								
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results		Pass / Fail / Not executed / Suspended				
1	Negative to Information	App is opening	As Expected		Pass				
2	Write all field on Information	Write or select from dialog	As Expected		Pass				
3	Click "Luu"	New information will be update to	As Expected		Pass				
4									

Hình 69: <Testcase> Đổi thông tin với thông tin hợp lệ

Test Case ID	TC_004	Test Case Descri	Test the Change Information Functionality in GiftsApp					
Created By	Hải	Reviewed By		Version		2.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Quỳnh	Date Tested	May 23, 2021		Test Case		Pass	
S #	Prerequisites:		S #		Test Data			
1	Have account		1		Name = null			
2	Access to Information		2					
3			S					
4			4					
			5					
			6					
			7					
			8					
Test Sce								
Write or select requie field with null data in form Information Fragment and click "Luu" . An error message will be shown								
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended		
1	Negative to Information	App is opening	As Expected			Pass		
2	Enter field Information Fragment	Enter null	As Expected			Pass		
3	Click "Luu"	An error message will be shown	As Expected			Pass		
4								

Hình 70: <Testcase> Đổi thông tin với thông tin không hợp lệ

6.7 Thêm địa chỉ

Test Case ID	TC_007	Test Case Descri	Test the Add address Functionality in GiftsApp						
Created By	Hải	Reviewed By		Version		2.0			
QA Tester's Log									
Tester's Name	Hải	Date Tested	May 23, 2021	Test Case		Pass			
S #	Prerequisites:			S #	Test Data				
1	Have account			1	Họ và tên = "Lê Ngọc Hải"				
2	Access to form			2	Số điện thoại = "0968952202"				
3				3	Tỉnh/Thành phố = "Bến Tre"				
4				4	Quận/Huyện = "Châu Thành"				
				5	Phường/Xã = "Quới Sơn"				
				6	Địa chỉ cụ thể = "202/B"				
				7	Đặt làm địa chỉ mặc định = true/fase				
				8					
Test Sce	Write requie field with valid data in and click "Lưu". New address will be saved into firestore								
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results		Pass / Fail / Not executed / Suspended				
1	Nagative to Add Location Form	App is opening	As Expected		Pass				
2	Enter data	Can write	As Expected		Pass				
3	Click "Lưu"	New address will be saved into	As Expected		Pass				
4									

Hình 71: <Testcase> Thêm địa chỉ nhận hàng với thông tin hợp lệ

Test Case ID	TC_008	Test Case Descri	Test the Add address Functionality in GiftsApp					
Created By	Hải	Reviewed By		Version		2.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Đức	Date Tested	May 23, 2021		Test Case		Pass	
S #	Prerequisites:		S #		Test Data			
1	Have account		1		Họ và tên = null			
2	Access to form		2		Số điện thoại = null			
3			S		Tỉnh/Thành phố = null			
4			4		Quận/Huyện = null			
			5		Phường/Xã = null			
			6		Địa chỉ cụ thể = null			
			7		Đặt làm địa chỉ mặt định = true/fase			
			8					
Test Sce	Write requie field with invalid data in and click "Lưu". Error message will be shown							
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results		Pass / Fail / Not executed / Suspended			
1	Negative to AddLocation	App is opening	As Expected		Pass			
2	Enter null data	Can write	As Expected		Pass			
3	Click "Lưu"	Error message will be shown	As Expected		Pass			
4								

Hình 72: <Testcase> Thêm địa chỉ nhận hàng với thông tin không hợp lệ

6.8 Tìm kiếm đơn hàng

Test Case ID	TC_009	Test Case Descri	Test the Find Bill with Filter Functionality in GiftsApp						
Created By	Hải	Reviewed By		Version		2.0			
QA Tester's Log									
Tester's Name	Đức	Date Tested	May 23, 2021		Test Case		Pass		
S #	Prerequisites:		S # Test Data						
1	Have account		1 status = "Chờ xác nhận"/"Chờ lấy hàng"/"Đang						
2	Access to form Bill		2						
3			S						
4			4						

Hình 73: <Testcase> Tìm kiếm đơn hàng

6.9 Tìm kiếm sản phẩm

Test Case ID	TC_010	Test Case Descri	Test the Search Products Functionality in GiftsApp						
Created By	Hải	Reviewed By		Version		3.0			
QA Tester's Log									
Tester's Name	Quỳnh	Date Tested	June 4, 2021		Test Case		Pass		
S #	Prerequisites:				S #	Test Data			
1	Have account				1	search = "gấu"			
2	Access to form Products				2				
3					S				
4					4				
					5				
					6				
					7				
					8				
Test Sce	Enter key word to search products with name								
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended			
1	Negative to Products Form	App is opening	As Expected			Pass			
2	Enter key search	Can enter	As Expected			Pass			
3		A list of products relate with key	As Expected			Pass			
4									

Hình 74: <Testcase> Tìm kiếm sản phẩm

6.10 Tạo đơn hàng

Test Case ID	TC_012	Test Case Descri	Test the Create Bill Functionality in GiftsApp					
Created By	Đức	Reviewed By			Version	3.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Quỳnh	Date Tested	June 4, 2021		Test Case	Pass		
S #	Prerequisites:			S #	Test Data			
1	Have account			1	Products: name ="gấu bông", quantity = "1 "			
2	Access to form			2	AddressID = 1			
3				S	Type payment = "COD"			
4				4	Message = "Sinh nhật vui vẻ"			
				5				
				6				
				7				
				8				
Test Sce	Select Address and type payment. Then, click "Thanh toán" bill will be saved in firebase							
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended		
1	Negative to DeliveryActivity	App is opening	As Expected			Pass		
2	Select Address	Get address from SelectLocationF	As Expected			Pass		
3	Select type payment	Get type payment form dialog	As Expected			Pass		
4	Click "Thanh	Bill is saved in	As Expected			Pass		

Hình 75: <Testcase> Tạo đơn hàng với dữ liệu hợp lệ

Test Case ID	TC_013	Test Case Descri	Test the Create Bill Functionality in GiftsApp						
Created By	Đức	Reviewed By			Version	3.0			
QA Tester's Log									
Tester's Name	Quỳnh	Date Tested	June 4, 2021		Test Case	Pass			
S #	Prerequisites:			S #	Test Data				
1	Have account			1	Products: name ="gấu bông", quantity = "1 "				
2	Access to form			2	AddressID = null				
3				S	Type payment = "COD"				
4				4	Message = null				
				5					
				6					
				7					
				8					
Test Sce	Don't select address and message Then, click "Thanh toán" bill can't be saved in firebase								
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results			Pass / Fail / Not executed / Suspended			
1	Negative to DeliveryActivity	App is opening	As Expected			Pass			
2	Select Address	Get address from SelectLocationF	As Expected			Pass			
3	Select type payment	Get type payment form dialog	As Expected			Pass			
4	Click "Thanh toán"	Bill can't be saved in firebase	As Expected			Pass			

Hình 76: <Testcase> Tạo đơn hàng với thông tin không hợp lệ

6.11 Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

Test Case ID	TC_011	Test Case Descri	Test the Add Products into Cart Functionality in					
Created By	Đức	Reviewed By			Version	3.0		
QA Tester's Log								
Tester's Name	Quỳnh	Date Tested	June 4, 2021		Test Case	Pass		
S #	Prerequisites:				S #	Test Data		
1	Have account				1			
2	Access to form				2			
3					S			
4					4			
					5			
					6			
					7			
					8			
Test Sce	Click button "Add to cart" and Product will be added into the cart and update into firebase							
Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results		Pass / Fail / Not executed / Suspended			
1	Negative to ProductDetails	App is opening	As Expected		Pass			
2	Click button "Add	Can click	As Expected		Pass			
3	After click	Product is added into the cart	As Expected		Pass			
4	After click	Cart is updated in	As Expected		Pass			

Hình 77: <Testcase> Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

PHẦN 3: ĐÁNH GIÁ ỨNG DỤNG

1. Ưu điểm

- Ứng dụng dễ sử dụng
- Giao diện đẹp
- Cho phép thanh toán COD và ONL

2. Nhược điểm

- Chưa lọc sản phẩm theo thuộc tính của sản phẩm
- Nếu khách hàng đã đặt mua thì không thể hủy đơn hàng
- Ứng dụng lập trình hướng đối tượng khá ít

3. Hướng phát triển

- Cải tiến bộ lọc sản phẩm cho khách hàng (Giá tăng dần, giảm dần, giới tính, mục đích, loại, ...)
- Thêm chức năng thống kê doanh thu
- Cải tiến quản lý sản phẩm
- Cho phép hủy đơn hàng khi admin chưa xác nhận đơn
- Thêm chức năng đánh giá đơn hàng, sản phẩm
- Thêm dịch vụ chăm sóc khách hàng (chat)
- Thêm một phân hệ cho hệ thống (doanh nghiệp bán hàng thứ 3)