

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ ĐÔNG Á
KHOA: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÀI TẬP LỚN
HỌC PHẦN: LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG JAVA**

**ĐỀ TÀI OOP51: QUẢN LÝ BÁN ĐIỆN THOẠI
CELLPHONES**

Sinh viên thực hiện	Lớp	Khóa
Nguyễn Văn Tuyến	DC.CNTT12.10.13	12
Nguyễn Trung Hiếu	DC.CNTT12.10.13	12
Dương Công Trình	DC.CNTT12.10.13	12

Bắc Ninh, 19 tháng 10 năm 2023

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ ĐÔNG Á
KHOA: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BÀI TẬP LỚN
HỌC PHẦN: LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG JAVA**

**ĐỀ TÀI OOP51: QUẢN LÝ BÁN ĐIỆN THOẠI
CELLPHONES**

STT	Sinh viên thực hiện	Mã sinh viên	Điểm bằng số	Điểm bằng chữ
1	Nguyễn Văn Tuyến	20214061		
2	Nguyễn Trung Hiếu	20213814		
3	Dương Công Trình	20213752		

CÁN BỘ CHẤM 1
(Ký và ghi rõ họ tên)

CÁN BỘ CHẤM 2
(Ký và ghi rõ họ tên)

Bắc Ninh, 19 tháng 10 năm 2023

Mục lục

NHẬT KÝ KẾ HOẠCH CÔNG VIỆC THỰC HIỆN.....	5
LỜI CẢM ƠN.....	6
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI	7
1. Giới thiệu về đề tài.....	7
1.1 Giới thiệu đề tài.....	7
1.2 Lý do chọn đề tài	7
1.3 Yêu cầu về chức năng.....	7
1.4 Các ràng buộc về mặt thiết kế.....	8
1.5 Phạm vi.....	8
2. Công nghệ sử dụng	8
2.1 Java Spring Boot	8
2.2 Các tính chất của lập trình hướng đối tượng.....	8
2.3 ReactJs.....	9
2.4 My SQL.....	9
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	11
1. Phân tích.....	11
2. Thiết kế hệ thống.....	13
2.1 Danh sách các tác nhân và mô tả	13
2.2 Danh sách các Use case và mô tả	15
3. Đặc tả Use case.....	17
3.1 Đặc tả UC1 “Đăng nhập”	17
3.2 Đặc tả UC2 “Đăng ký”	19
3.3 Đặc tả UC3 “Tìm kiếm”	20
3.4 Đặc tả UC4 “Xem trang chủ”	21
3.5 Đặc tả UC5 “ Giới thiệu”	22
3.6 Đặc tả UC6 “Hiện thị thang chủ”	22
3.7 Đặc tả UC7 “ Đặt mua”	23
3.8 Đặc tả UC8 “ Liên hệ”	24
3.9 Đặc tả UC9 “Giỏ hàng”.....	25
4. Một số biểu đồ hoạt động chính (Activity chart)	26
4.1 Biểu đồ hoạt động cho chức năng đăng nhập	26
4.2 Biểu đồ hoạt động cho chức năng đăng ký	27
4.3 Biểu đồ hoạt động cho chức năng tìm kiếm.....	28

4.4	Biểu đồ hoạt động cho chức năng xem trang chủ.....	29
4.5	Biểu đồ hoạt động cho chức năng xem điện thoại và chi tiết điện thoại.....	30
4.6	Biểu đồ hoạt động cho chức năng quản lý sản phẩm	31
4.7	Biểu đồ hoạt động cho chức năng quản lý giỏ hàng	32
5.	Biểu đồ tuần tự (Sequence diagram)	33
5.1	Biểu đồ tuần tự cho chức năng đăng nhập.....	33
5.2	Biểu đồ tuần tự cho chức năng đăng ký.....	34
5.3	Biểu đồ tuần tự cho chức năng tìm kiếm.....	35
5.4	Biểu đồ tuần tự cho chức năng xem điện thoại và chi tiết điện thoại	36
5.5	Biểu đồ tuần tự cho chức năng quản lý giỏ hàng	37
CHƯƠNG 3. CÀI ĐẶT VÀ GIAO DIỆN.....		38
1.	Giao diện trang chủ	38
2.	Giao diện trang đăng nhập	38
3.	Giao diện trang chi tiết sản phẩm.....	39
4.	Giao diện trang liên hệ.....	40
5.	Giao diện trang giỏ hàng.....	40
6.	Giao diện trang liên hệ.....	41
7.	Giao diện tạo sản phẩm.....	41
8.	Giao diện đơn hàng	42
CHƯƠNG 4. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN		43
1.	Đánh giá kết quả.....	43
1.1	Chức năng đã làm được.....	43
1.2	Chức năng chưa làm được.....	43
2.	Ưu/ nhược điểm của đề tài	44
3.	Hướng phát triển của đề tài.....	44
TÀI LIỆU THAM KHẢO		45

NHẬT KÝ KẾ HOẠCH CÔNG VIỆC THỰC HIỆN

STT	Nội dung công việc	Sinh viên thực hiện
1	Làm phần sản phẩm, cấu hình kết nối Front End, cấu hình kết nối Database	Nguyễn Văn Tuyền
2	Code chính	Đỗ Trung Hiếu
3	Làm phần Ussee và Database	Dương Công Trình

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin gửi lời cảm ơn đến tất cả các Thầy Cô tại Trường Đại học Công Nghệ - Đông Á, và đặc biệt là Thầy Cô Khoa Công Nghệ Thông Tin, về sự hỗ trợ và hướng dẫn trong quá trình hoàn thiện đề tài.

Sự hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi từ phía Cô đã giúp nhóm chúng em phát triển và tiến bộ trong quá trình học tập và nghiên cứu. Chúng em cũng muốn bày tỏ lòng biết ơn đặc biệt đến giáo viên hướng dẫn trực tiếp bộ môn. Sự tận tâm và sự sẵn sàng giúp đỡ của Cô đã đóng một vai trò quan trọng trong quá trình thực hiện các dự án và bài tập. Cô luôn đưa ra những gợi ý và chỉ dẫn hữu ích, giúp chúng em hoàn thiện và cải thiện kỹ năng của mình.

Trong quá trình thực hiện báo cáo nhóm chúng em đã cố gắng tìm hiểu trao đổi kiến thức mới để có thể hoàn thành tốt đề án của mình. Tuy nhiên, do hạn chế về mặt thời gian và kiến thức nên đề tài của nhóm em không tránh khỏi những sai sót. Vậy em kính mong quý Cô đóng góp ý kiến để nhóm chúng em hoàn thành đề án tốt hơn trong thời gian sắp tới.

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1. Giới thiệu về đề tài

1.1 Giới thiệu đề tài

Website bán điện thoại giúp các chủ cửa hàng và người quản lý dễ dàng đăng nhập để quản lý điện thoại, thêm điện, chỉnh sửa điện thoại và các thứ khác của cửa hàng và người khách hàng dễ dàng mua được điện thoại, phụ kiện dễ dàng, xem các loại điện thoại, phụ kiện mà mình yêu thích, tham quan cửa hàng online, đăng ký làm thành viên thân thuộc để nhận ưu đãi và đăng nhập để mua điện thoại, phụ kiện và thanh toán online dễ dàng.

1.2 Lý do chọn đề tài

Hiện nay với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin nhưng bên cạnh đấy vẫn còn những cách quản lý và mua bán điện thoại truyền thống. Vì vậy em đã thực hiện xây dựng “website bán điện thoại Cellphones” để giúp cho con người quản lý, chủ tiệm điện thoại thực hiện mọi công việc quản lý cửa hàng điện thoại một cách dễ dàng hơn thay vì phải quản lý bằng giấy tờ một cách lộn xộn và gây khó khăn như lúc trước. Website giúp tìm kiếm, chỉnh sửa thông tin điện thoại một cách dễ dàng không mất quá nhiều thời gian.

1.3 Yêu cầu về chức năng

- ❖ Chức năng của người quản lý
 - Quản lý điện thoại : Nhập hàng, cập nhật điện thoại, lĩnh vực, thể loại, hãng sản xuất...
 - Đăng nhập.
 - Tìm kiếm sản phẩm và nhà cung cấp.
- ❖ Chức năng của khách hàng
 - Đăng nhập, đăng ký.
 - Quản lý tài khoản : xem, đổi mật khẩu.
 - Xem điện thoại và chi tiết điện thoại.

- Mua điện thoại.
- Xem các chính sách, điều khoản, hướng dẫn....

1.4 Các ràng buộc về mặt thiết kế

- ❖ Giao diện hợp lý, rõ ràng, dễ sử dụng
- ❖ Màu sắc hài hòa, mềm mại, dễ nhìn
- ❖ Không có các chi tiết thừa, đơn giản tối đa
- ❖ Font chữ không chân.

1.5 Phạm vi

- ❖ Đặc điểm website:
 - Nhanh.
 - Giao diện web thân thiện, dễ sử dụng.
 - Tính bảo mật tương đối.
 - Đáp ứng các nhu cầu thiết yếu của quản lý và khách hàng.
- ❖ Đối tượng sử dụng:
 - Các cửa hàng vừa và nhỏ.

2. Công nghệ sử dụng

2.1 Java Spring Boot

Java Spring Boot là một công cụ mã nguồn mở giúp cho việc sử dụng các framework dựa trên Java để tạo ra các ứng dụng web và microservices dễ dàng hơn. Nó được xây dựng trên nền tảng của Spring Framework và cung cấp tính năng RAD (Rapid Application Development) cho Spring Framework.

2.2 Các tính chất của lập trình hướng đối tượng

2.2.1 Tính đóng gói (Encapsulation)

Tính đóng gói (Encapsulation) là một trong bốn tính chất của lập trình hướng đối tượng. Nó cho phép che giấu thông tin bên trong của mỗi đối tượng của lớp được khai báo và chỉ được truy xuất thông qua hệ thống các phương thức

có sẵn của lớp. Tính đóng gói giúp bảo vệ dữ liệu riêng tư của đối tượng và ngăn chặn việc truy cập không hợp lệ từ bên ngoài.

2.2.2 Tính kế thừa (Inheritance)

Tính kế thừa (Inheritance) là một tính chất khác của lập trình hướng đối tượng. Nó cho phép các lớp con kế thừa các thuộc tính và phương thức từ lớp cha. Tính kế thừa giúp giảm thiểu việc lặp lại mã và tăng tính tái sử dụng của mã.

2.2.3 Tính đa hình (Polymorphism)

Tính đa hình (Polymorphism) là một tính chất khác của lập trình hướng đối tượng. Nó cho phép các đối tượng có thể có nhiều hình dạng khác nhau, tức là có thể được sử dụng như các đối tượng khác nhau trong các ngữ cảnh khác nhau. Tính đa hình giúp giảm thiểu việc lặp lại mã và tăng tính tái sử dụng của mã.

2.2.4 Interface

Interface là một khái niệm khác trong lập trình hướng đối tượng. Nó cho phép xác định một giao diện chung cho các lớp khác nhau. Interface chỉ xác định các phương thức, không có triển khai. Các lớp khác nhau có thể triển khai interface này theo cách riêng của chúng.

2.3 ReactJs

ReactJS là một thư viện JavaScript được thiết kế để xây dựng các giao diện người dùng. Nó được phát triển bởi Facebook và được sử dụng rộng rãi để tạo ra các ứng dụng web đơn trang. ReactJS cho phép bạn tạo ra các thành phần giao diện người dùng có thể tái sử dụng. Nó cũng cung cấp một cách tiếp cận khai báo giao diện người dùng, cho phép bạn tạo ra các thành phần giao diện người dùng một cách dễ dàng và hiệu quả.

2.4 My SQL

MySQL là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ mã nguồn mở được sử dụng rộng rãi. Nó được phát triển bởi Oracle Corporation và cung cấp các tính

năng như truy vấn, thêm, sửa, xóa dữ liệu trong cơ sở dữ liệu. MySQL cũng hỗ trợ các tính năng như khóa ngoại, khóa chính, xử lý giao dịch và tạo bảng.

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

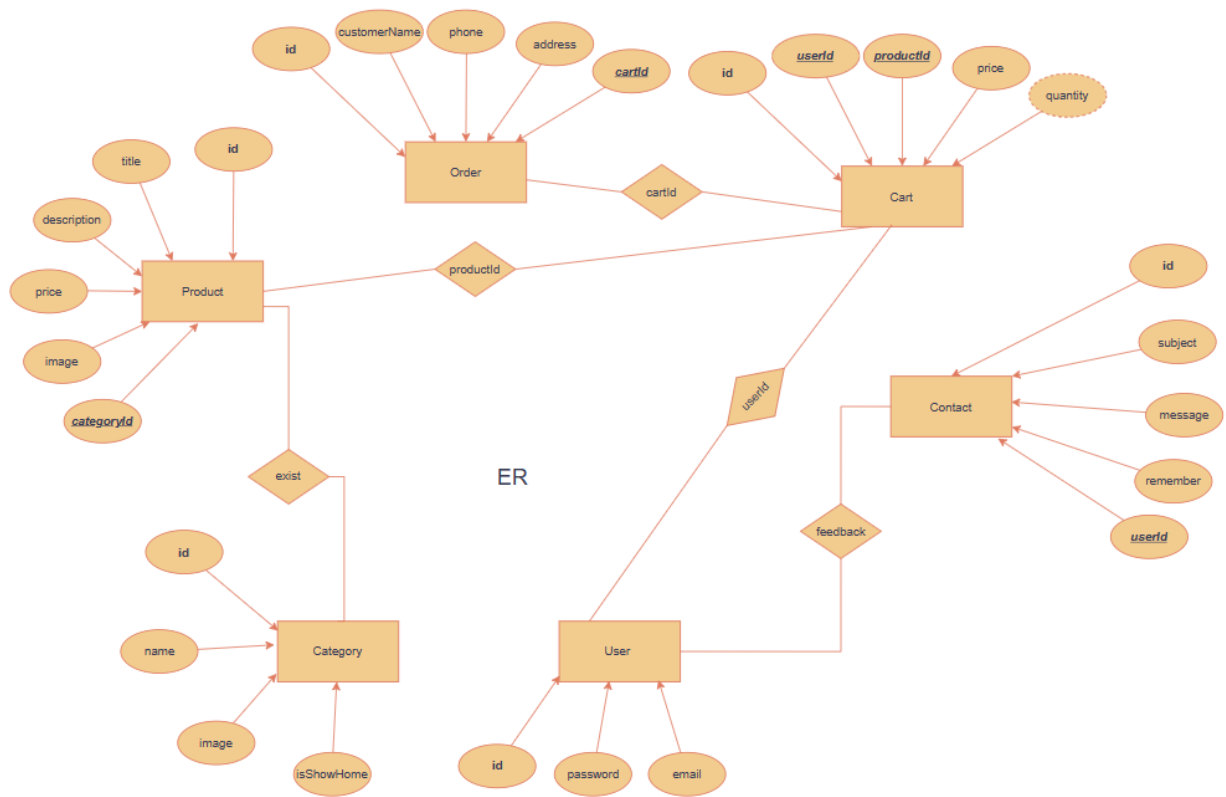
1. Phân tích

Website quản lý bán điện thoại cung cấp cho người dùng và người quản lý bao gồm những tính năng chính: đăng nhập, đổi mật khẩu, quản lý tài khoản, quản lý sách, quản lý hoá đơn, quản lý giỏ hàng....

Những chức năng trên được thể hiện ở hình bên dưới:



Hình 1 Những chức năng cơ bản của website



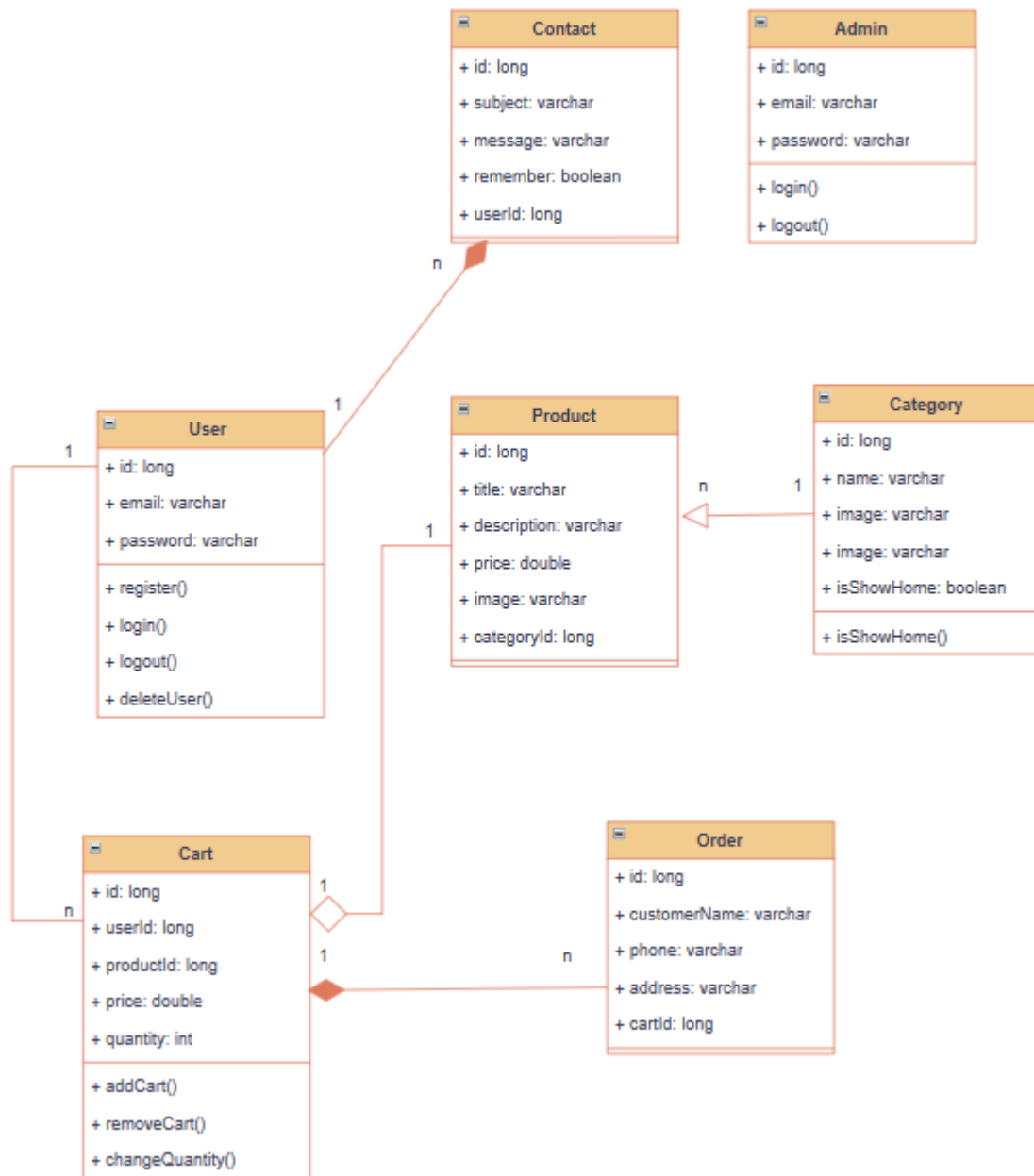
Hình 2 Sơ đồ ER

2. Thiết kế hệ thống

2.1 Danh sách các tác nhân và mô tả

Tác nhân	Mô tả tác nhân	Ghi chú
Khách hàng	Đăng nhập vào trang web, đăng ký là thành viên, quản lý tài khoản, liệt kê các loại điện thoại, tìm kiếm sản phẩm, đặt hàng, mua sách, quản lý giỏ hàng...	Không xoá được tài khoản
Người quản lý	Quản lý điện thoại, cập nhật sản phẩm và có các chức năng của người dùng...	Người quản lý đăng nhập vào hệ thống

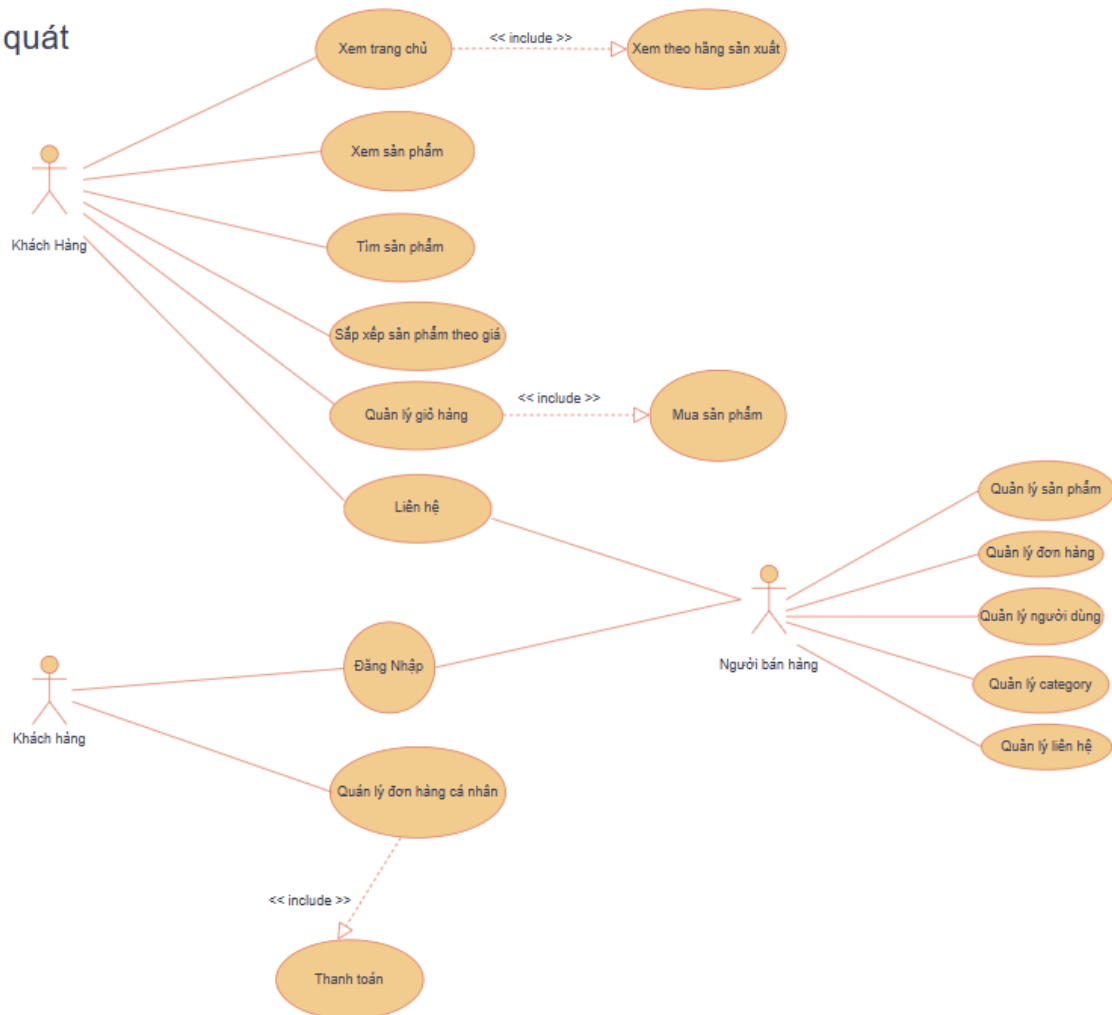
Bảng 2.1 Danh sách các tác nhân và mô tả



Hình 3 Sơ đồ lớp

2.2 Danh sách các Use case và mô tả

Tổng quát



Hình 4 Biểu đồ Use case tổng quát

ID	Tên Use case	Mô tả ngắn gọn Use case	Chức năng
UC1	Đăng nhập	Các tác nhân đăng nhập vào website	Truy cập vào website
UC2	Đăng ký	Khách hàng muốn đăng ký tài khoản để mua điện thoại	Đăng ký tài khoản cho khách hàng
UC3	Tìm kiếm	Khách hàng và người quản lý tìm kiếm điện thoại và những thứ cần thiết	Tìm kiếm thông tin cần thiết
UC4	Xem trang chủ	Khách hàng xem sách nổi bật trong cửa hàng điện thoại	Xem điện thoại của cửa hàng trên website
UC5	Giới thiệu		Giới thiệu chung về cửa hàng
UC6	Menu	Lọc các sản phẩm theo loại	Lọc sản phẩm
UC7	Đặt mua	Khách hàng chọn mua sản phẩm	Đặt mua điện thoại
UC8	Liên hệ	Cung cấp thông tin nhà	Cung cấp thông tin liên hệ

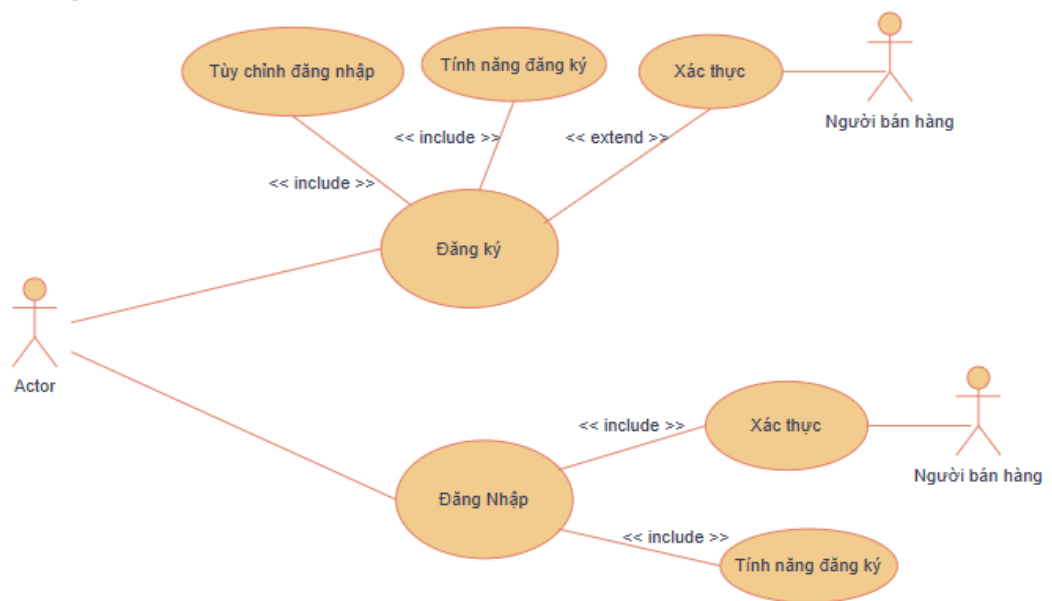
		hàng để khách hàng liên hệ	
UC9	Quản lý giỏ hàng	Khách hàng xem và chỉnh sửa sách trong giỏ hàng	Đặt mua

Bảng 2.2 Danh sách các Use case và mô tả

3. Đặc tả Use case

3.1 Đặc tả UC1 “Đăng nhập”

Đăng Nhập



Hình 5 Usecase đăng nhập

Use case: Đăng nhập	
Mục đích:	Khách hàng và người quản lý đăng nhập vào hệ thống website
Mô tả:	Khách hàng và người quản lý đăng nhập vào hệ thống website với tài khoản và mật khẩu đã có
Tác nhân:	Khách hàng và người quản lý
Điều kiện trước:	Khách hàng và người quản lý đã có tài khoản để đăng nhập hệ thống website
Điều kiện sau:	Khách hàng và người quản lý đăng nhập được vào hệ thống website
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống website hiển thị giao diện đăng nhập 2. Khách hàng và người quản lý nhập tài khoản và mật khẩu của mình 3. Hệ thống website kiểm tra tính hợp lệ của tài khoản và mật khẩu 4. Hệ thống website hiển thị giao diện chính tương ứng với tác nhân
Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Người dùng nhập tài khoản và mật khẩu sai <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1. Hệ thống website thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại 2.1.2. Khách hàng và người quản lý nhập lại để tiếp tục các bước sau

Bảng 3.1Bảng đặc tả Use case đăng nhập

3.2 Đặc tả UC2 “Đăng ký”

Use case: Đăng ký	
Mục đích:	Khách hàng đăng ký tài khoản để mua sách và sử dụng các chức năng khác của hệ thống website
Mô tả:	Khách hàng đăng ký thành công khi nhập đúng tất cả các dữ liệu yêu cầu
Tác nhân:	Khách hàng
Điều kiện trước:	Khách hàng đã nhập tất cả thông tin cần
Điều kiện sau:	Khách hàng đăng ký thành công
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	<ol style="list-style-type: none">1. Khách hàng vào trang đăng ký2. Hệ thống website hiển thị các yêu cầu cần thực hiện để đăng ký, đăng ký tài khoản gồm có thông tin về Họ và tên, địa chỉ, số điện thoại, email...3. Khách hàng hoàn thành với mỗi yêu cầu tương ứng4. Hệ thống kiểm tra và cập nhật thông tin khách hàng đã đăng ký vào cơ sở dữ liệu5. Hệ thống hiển thị đăng ký thành công6. Khách hàng sử dụng tài khoản để đăng nhập

Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	<p>4.1. Thông tin đăng ký không đúng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Họ và tên chưa nhập - Địa chỉ chưa nhập - Chưa nhập email và số điện thoại - Tên tài khoản chưa nhập hoặc bị trùng - Mật khẩu chưa đủ kí tự và yêu cầu - Nhập lại mật khẩu sai <p>4.1.1. Khách hàng cần nhập lại để đăng ký</p> <p>4.1.2. Khách hàng nhập đúng tất cả để tiếp tục các bước sau</p>
--	---

Bảng 3.2 Bảng đặc tả Use case đăng ký

3.3 Đặc tả UC3 “Tìm kiếm”

Use case: Tìm kiếm	
Mục đích:	Giúp khách hàng và người quản lý tìm kiếm dữ liệu cần thiết
Mô tả:	Khách hàng và người quản lý tìm kiếm sách và những thứ cần thiết.
Tác nhân:	Khách hàng và người quản lý
Điều kiện trước:	Khách hàng và người quản lý đã đăng nhập hệ thống
Điều kiện sau:	Hiển thị được danh sách tìm kiếm
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	<p>1. Khách hàng và người quản lý vào mục tìm kiếm</p> <p>2. Chọn dữ liệu cần tìm kiếm</p>

	3. Hệ thống lọc và xuất ra dữ liệu cho khách hàng và người quản lý
Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	2.1. Dữ liệu cần tìm không có hoặc không hợp lệ 2.1.1. Khách hàng cần nhập lại để tiếp tục

Bảng 3.3 Bảng đặc tả Use case tìm kiếm

3.4 Đặc tả UC4 “Xem trang chủ”

Use case: Xem trang chủ	
Mục đích:	Giúp khách hàng xem những sản phẩm nổi bật của cửa hàng
Mô tả:	Xem sách nổi bật chức năng nổi bật của website
Tác nhân:	Khách hàng
Điều kiện trước:	Khách hàng vào website
Điều kiện sau:	Khách hàng vào thành công
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	1. Khách hàng vào trình duyệt web 2. Khách hàng gõ địa chỉ của website 3. Chờ website load dữ liệu 4. Khách hàng vào thành công 5. Khách hàng xem trang chủ
Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	2.1. Khách hàng gõ sai địa chỉ hoặc thiếu 2.1.1. Khách hàng cần gõ lại để tiếp tục

Bảng 3.4 Bảng đặc tả Use case Xem trang chủ

3.5 Đặc tả UC5 “Giới thiệu”

Use case: Giới thiệu	
Mục đích:	Giới thiệu cho khách hàng biết về thông tin của cửa hàng
Mô tả:	Khách hàng vào trang giới thiệu của website
Tác nhân:	Khách hàng
Điều kiện trước:	Khách hàng đã vào trang chủ của website
Điều kiện sau:	Xem thông tin cửa hàng
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng vào trang chủ website thành công 2. Khách hàng ấn chọn vào mục giới thiệu để xem 3. Trang giới thiệu hiện lên thành công 4. Khách hàng xem giới thiệu thành công
Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	

Bảng 3.5 Bảng đặc tả Use case giới thiệu

3.6 Đặc tả UC6 “Hiển thị thang chủ”

Use case: Menu	
Mục đích:	Giúp khách hàng có thể chọn điện thoại theo loại
Mô tả:	Khách hàng có thể chọn món ăn theo loại

Tác nhân:	Khách hàng
Điều kiện trước:	Khách hàng đã đăng nhập hệ thống
Điều kiện sau:	Load liệu dữ điện thoại theo loại
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng vào website của cửa hàng 2. Load lên các dòng điện thoại thuộc hãng mà khách hàng đã chọn trong menu.
Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	

Bảng 3.6 Bảng đặc tả Use case menu

3.7 Đặc tả UC7 “ Đặt mua”

Use case: Đặt mua	
Mục đích:	Giúp khách hàng đặt mua các sản phẩm đã chọn
Mô tả:	Đặt điện thoại cho khách hàng
Tác nhân:	Khách hàng
Điều kiện trước:	Khách hàng đăng nhập vào hệ thống, chọn giỏ hàng r chọn đặt mua
Điều kiện sau:	Đặt điện thoại thành công
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản của mình, lựa chọn thiết bị muốn mua, sau đó vào giỏ hàng và chọn đặt mua.

	2. Nếu như chọn đặt mua thì các món đồ sẽ được cập nhật vào đơn đặt hàng của khách hàng đó.
Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	2.1 Nếu có sai sót trong quá trình đặt mua, hệ thống có hiện thông báo cho khách hàng biết.

Bảng 3.7 Bảng đặc tả Use case đặt mua

3.8 Đặc tả UC8 “ Liên hệ”

Use case: Liên hệ	
Mục đích:	Giúp khách hàng liên hệ với cửa hàng
Mô tả:	Khách hàng có thể xem thông tin địa chỉ để có thể liên hệ với cửa hàng
Tác nhân:	Khách hàng
Điều kiện trước:	Khách hàng đã đăng nhập thành công vào website
Điều kiện sau:	
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	1. Khách hàng vào trang chủ website 2. Khách hàng đăng nhập thành công 3. Khách hàng vào trang khuyến mãi để xem
Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	5.1.Khách hàng nhập sai 5.1.1.Hệ thống yêu cầu nhập lại 5.1.2.Khách hàng nhập lại và tiếp tục các bước sau

Bảng 3.8 Bảng đặc tả Use case liên hệ

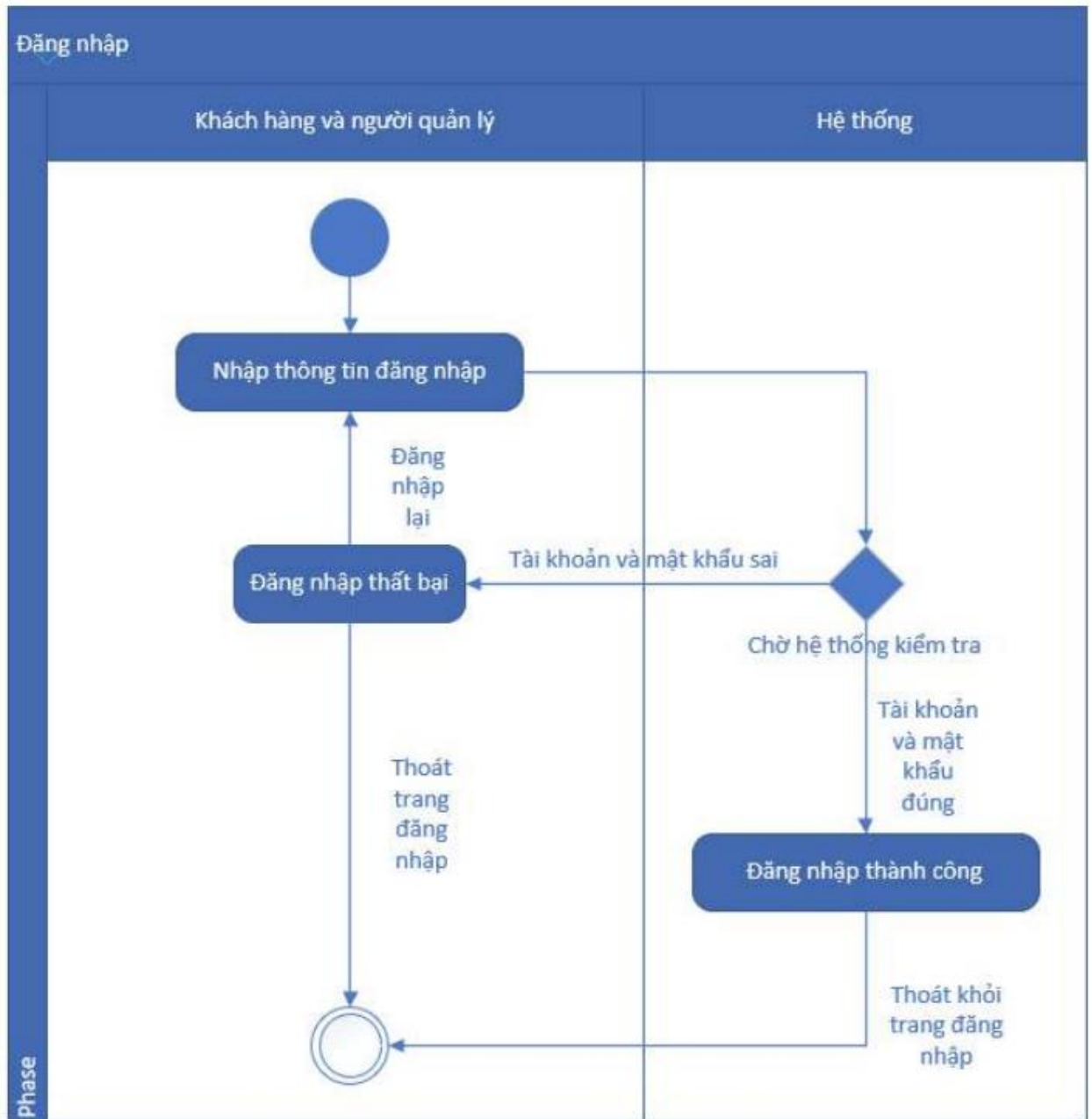
3.9 Đặc tả UC9 “Giỏ hàng”

Use case: Giỏ hàng	
Mục đích:	Khách hàng xem và mua các sản phẩm đã chọn
Mô tả:	Khách hàng sau khi đã chọn sản phẩm thì vào giỏ hàng để xem lại các sản phẩm đã chọn và tùy chỉnh, sau đó đặt mua.
Tác nhân:	Khách hàng
Điều kiện trước:	Người quản lý đã đăng nhập vào hệ thống
Điều kiện sau:	Thêm, sửa, xoá nhà cung cấp thành công
Luồng sự kiện chính (Basic flows)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng vào trang giỏ hàng 2. Chọn thêm, xóa hoặc mua thêm sản phẩm từ danh sách các món đã chọn. 3.Sau khi hoàn thành có thể chọn đặt mua.
Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows):	

Bảng 3.9 Bảng đặc tả Use case Quản lý giỏ hàng

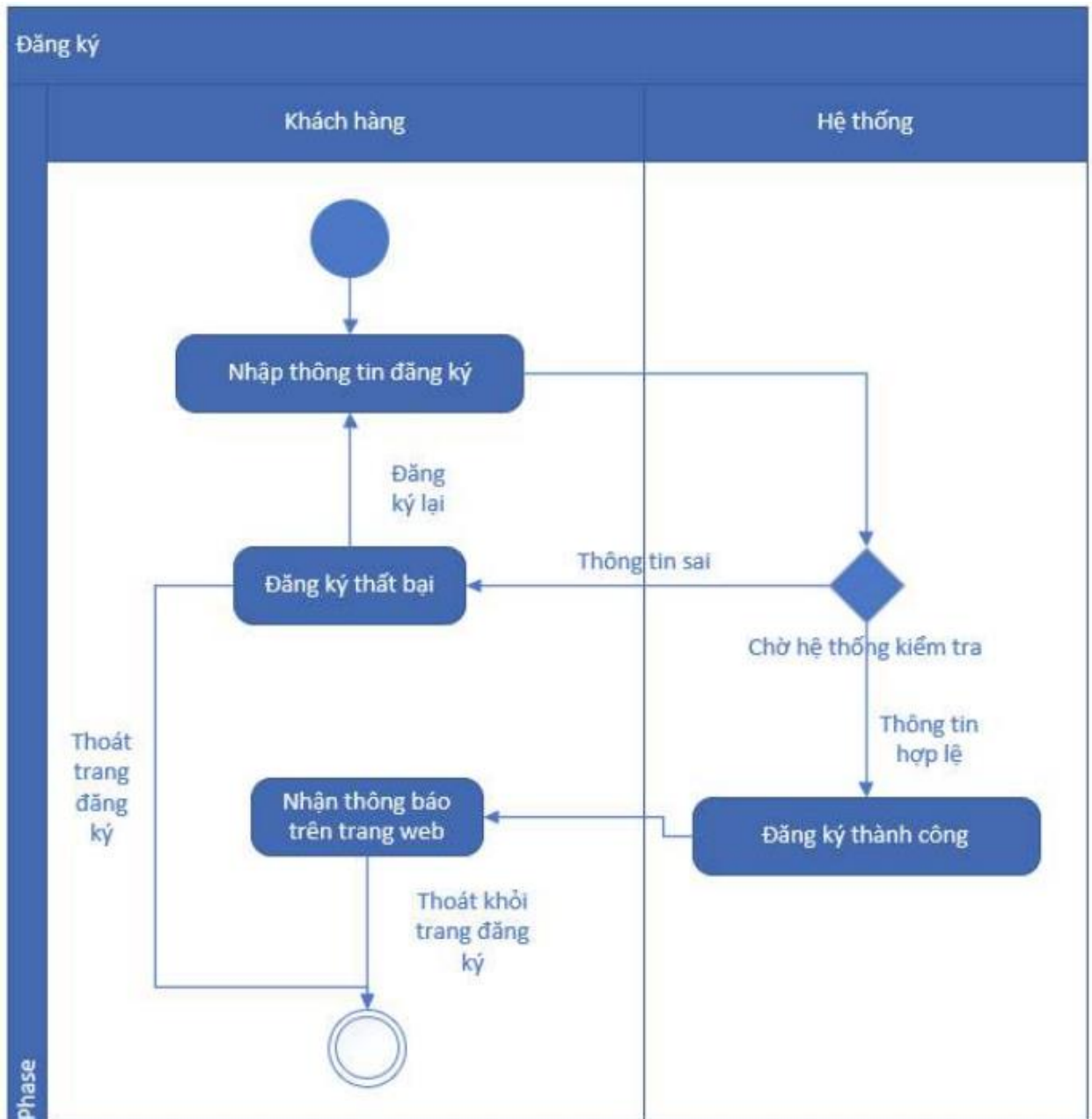
4. Một số biểu đồ hoạt động chính (Activity chart)

4.1 Biểu đồ hoạt động cho chức năng đăng nhập



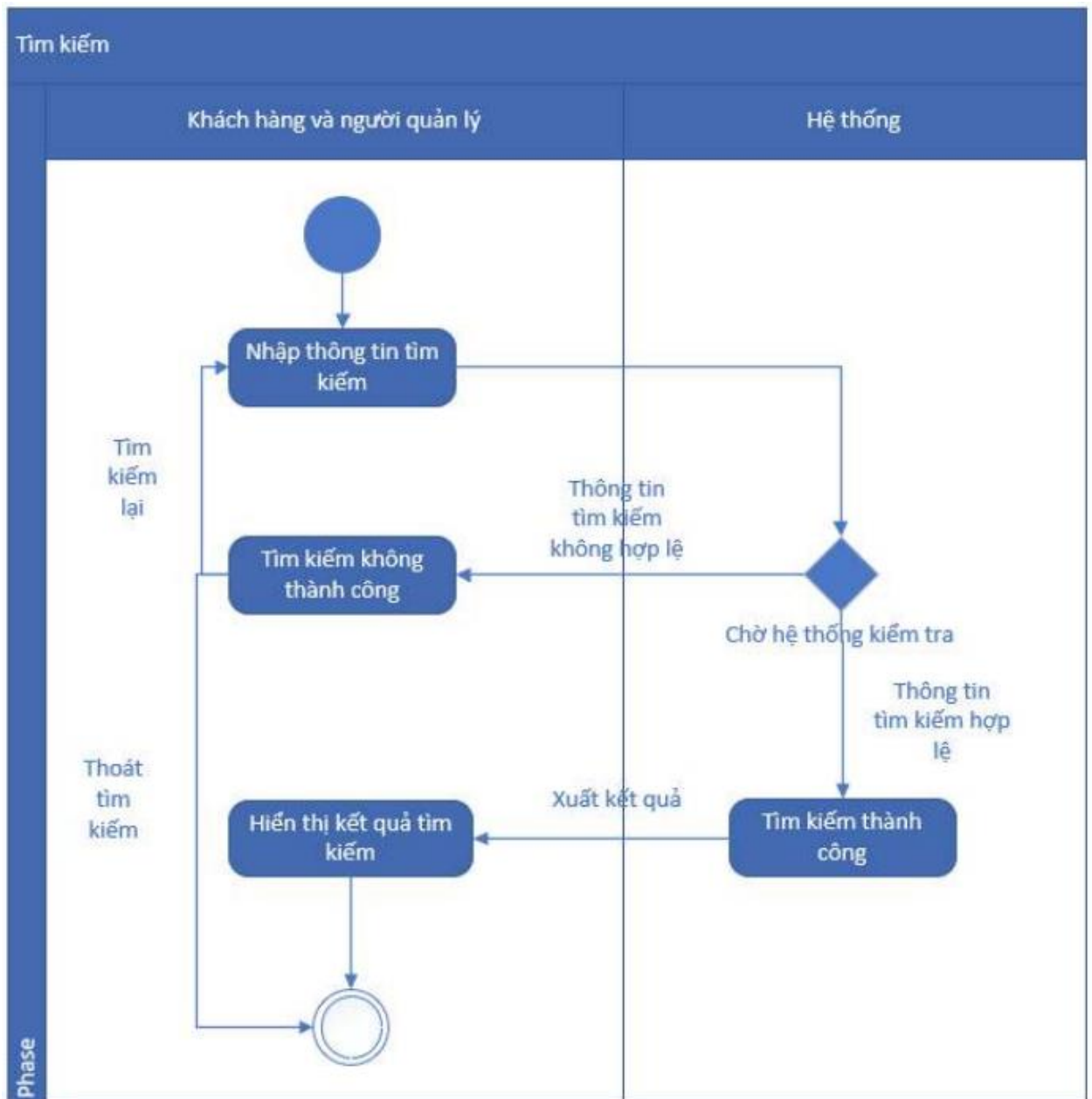
Hình 6 Biểu đồ hoạt động cho chức năng đăng nhập

4.2 Biểu đồ hoạt động cho chức năng đăng ký



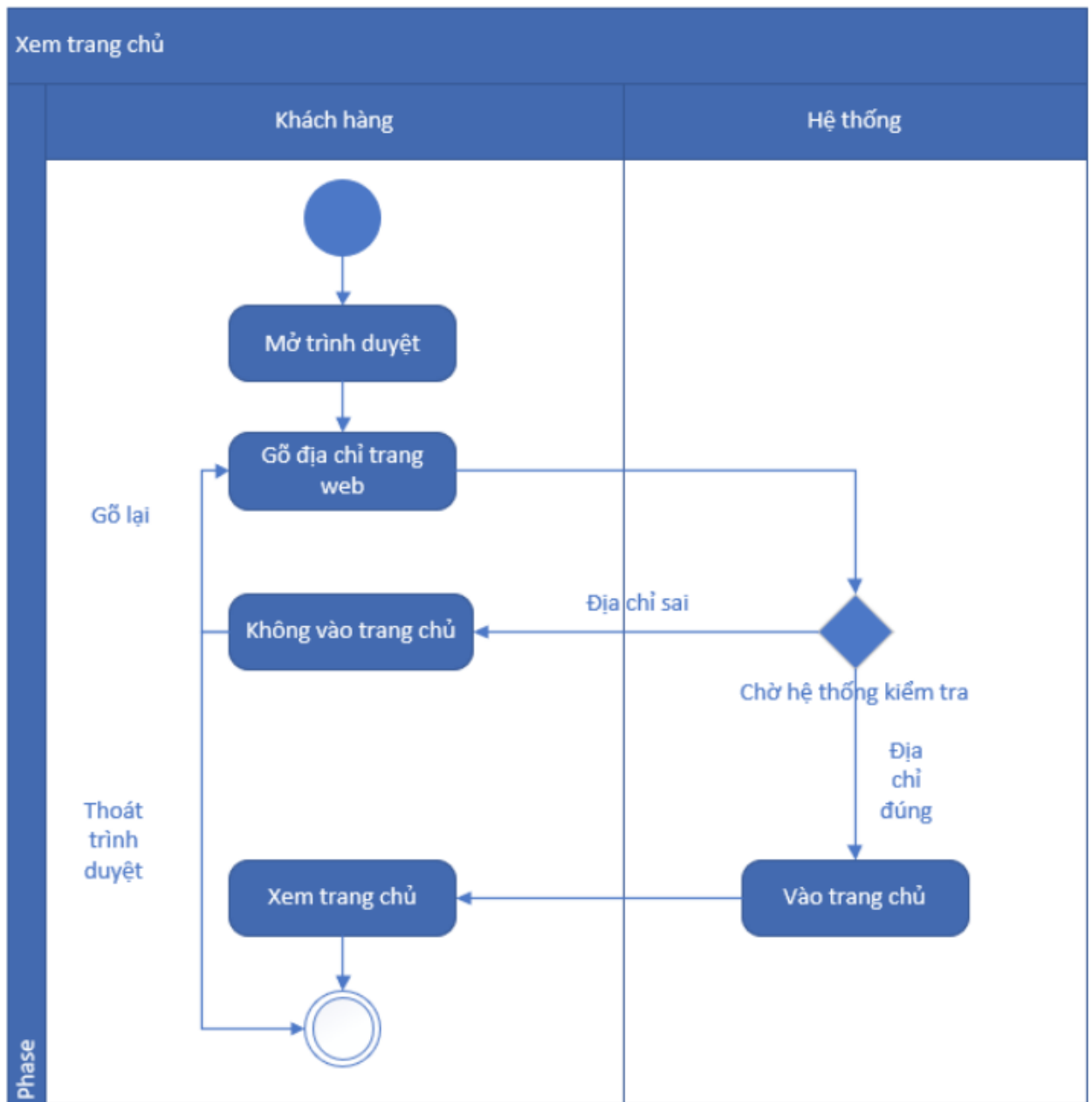
Hình 7 Biểu đồ hoạt động cho chức năng đăng ký

4.3 Biểu đồ hoạt động cho chức năng tìm kiếm



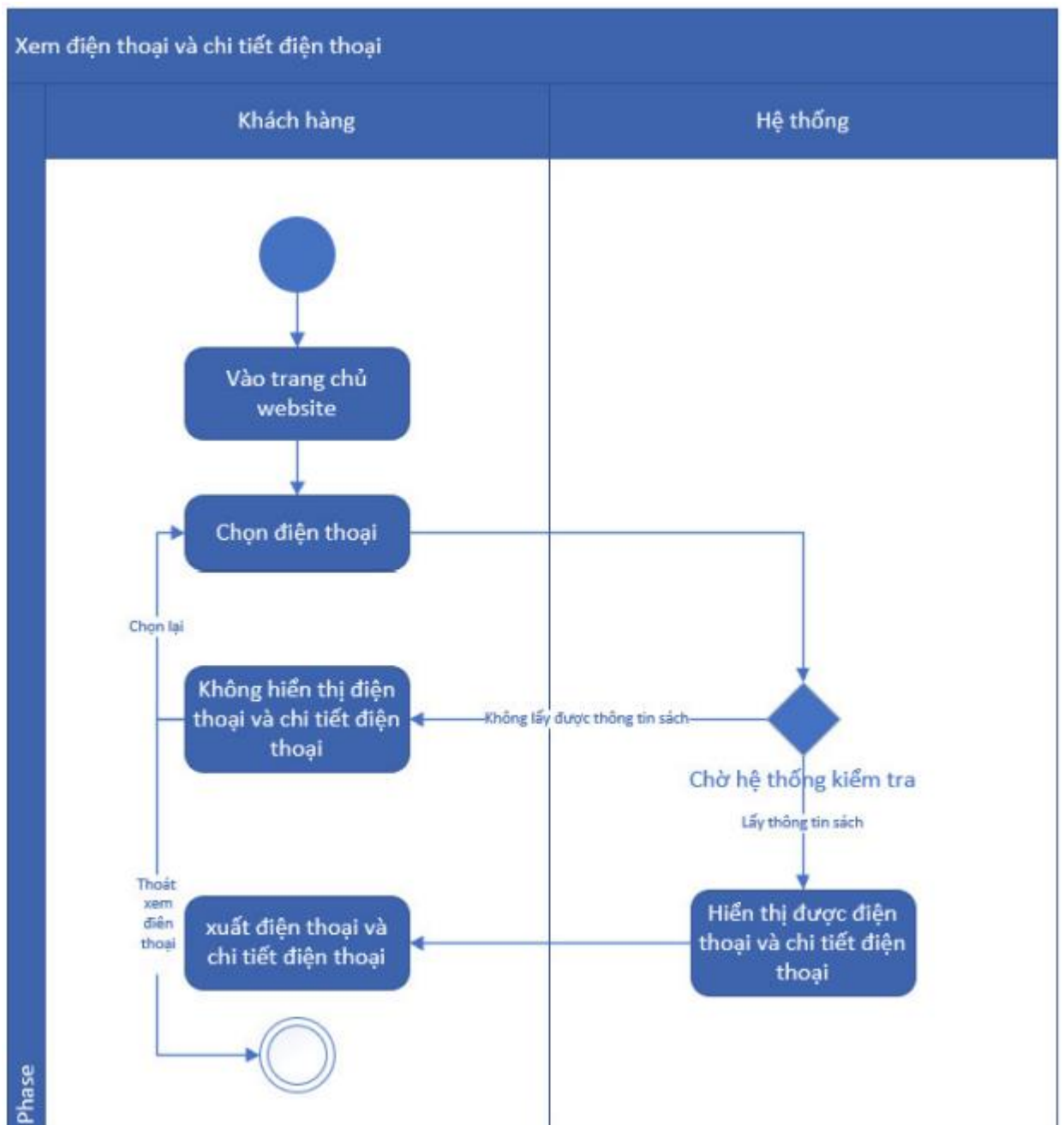
Hình 8 Biểu đồ hoạt động cho chức năng tìm kiếm

4.4 Biểu đồ hoạt động cho chức năng xem trang chủ



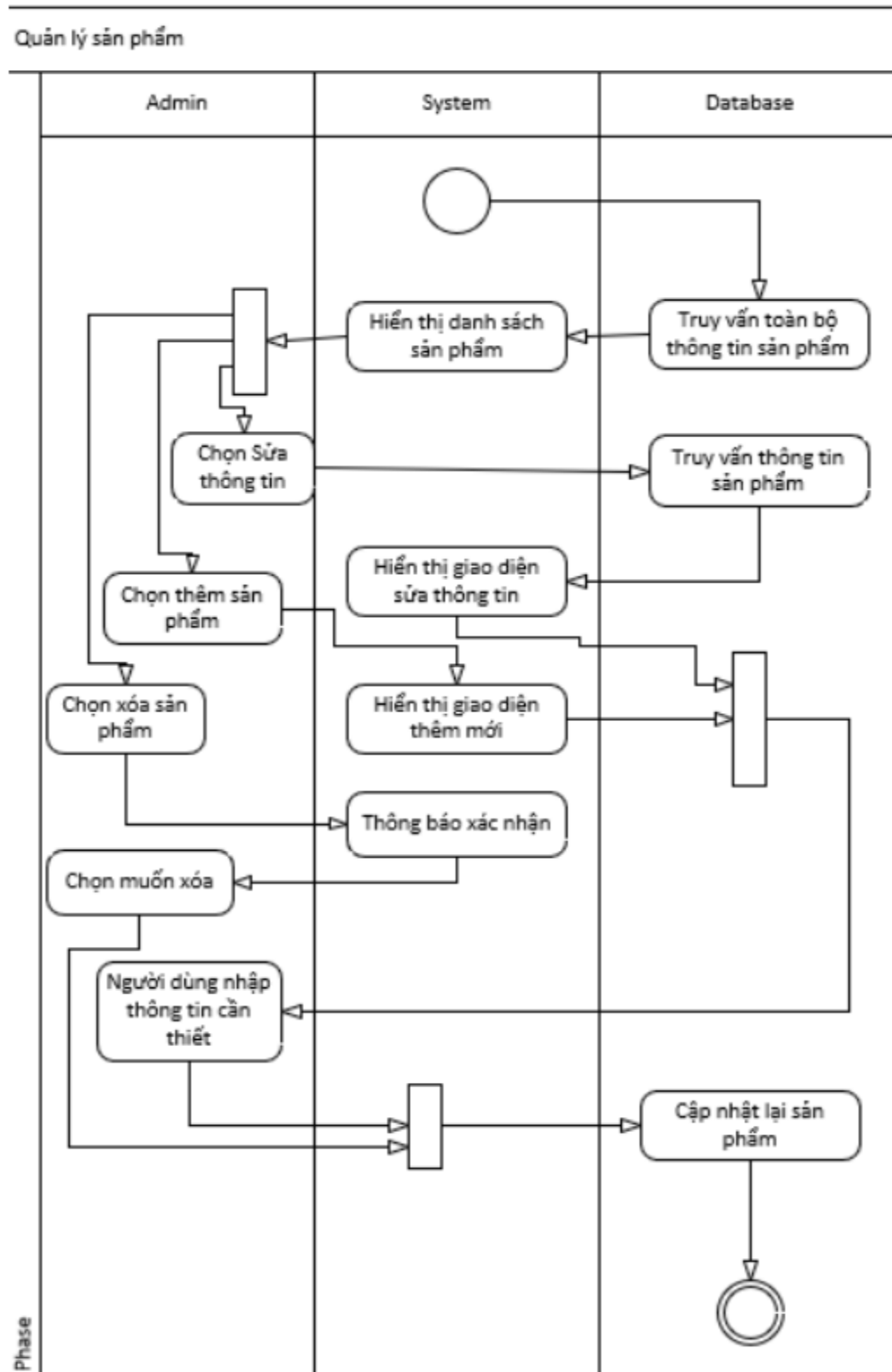
Hình 9 Biểu đồ hoạt động cho chức năng trang chủ

4.5 Biểu đồ hoạt động cho chức năng xem điện thoại và chi tiết điện thoại



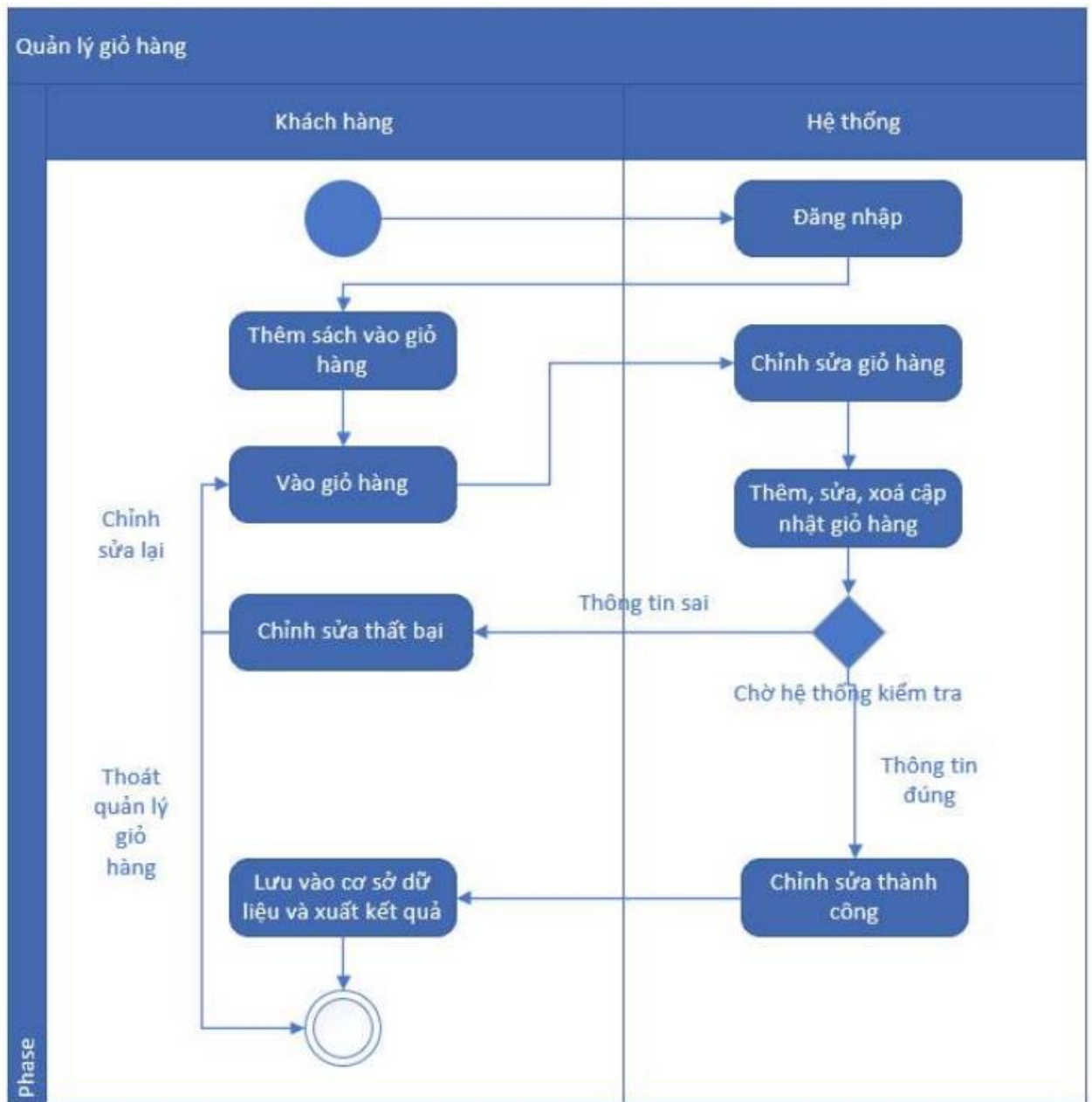
Hình 10 Biểu đồ hoạt động cho chức năng xem điện thoại và chi tiết điện thoại

4.6 Biểu đồ hoạt động cho chức năng quản lý sản phẩm



Hình 11 Biểu đồ hoạt động cho chức năng quản lý sản phẩm

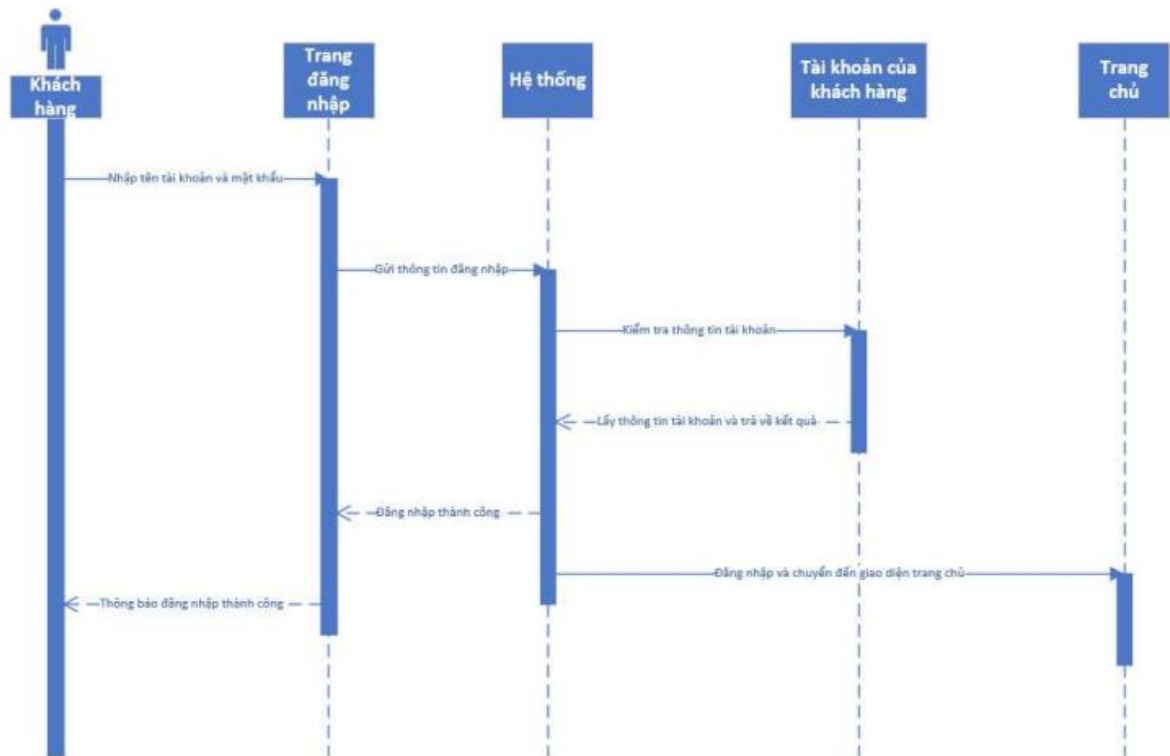
4.7 Biểu đồ hoạt động cho chức năng quản lý giỏ hàng



Hình 12 Biểu đồ hoạt động cho chức năng quản lý giỏ hàng

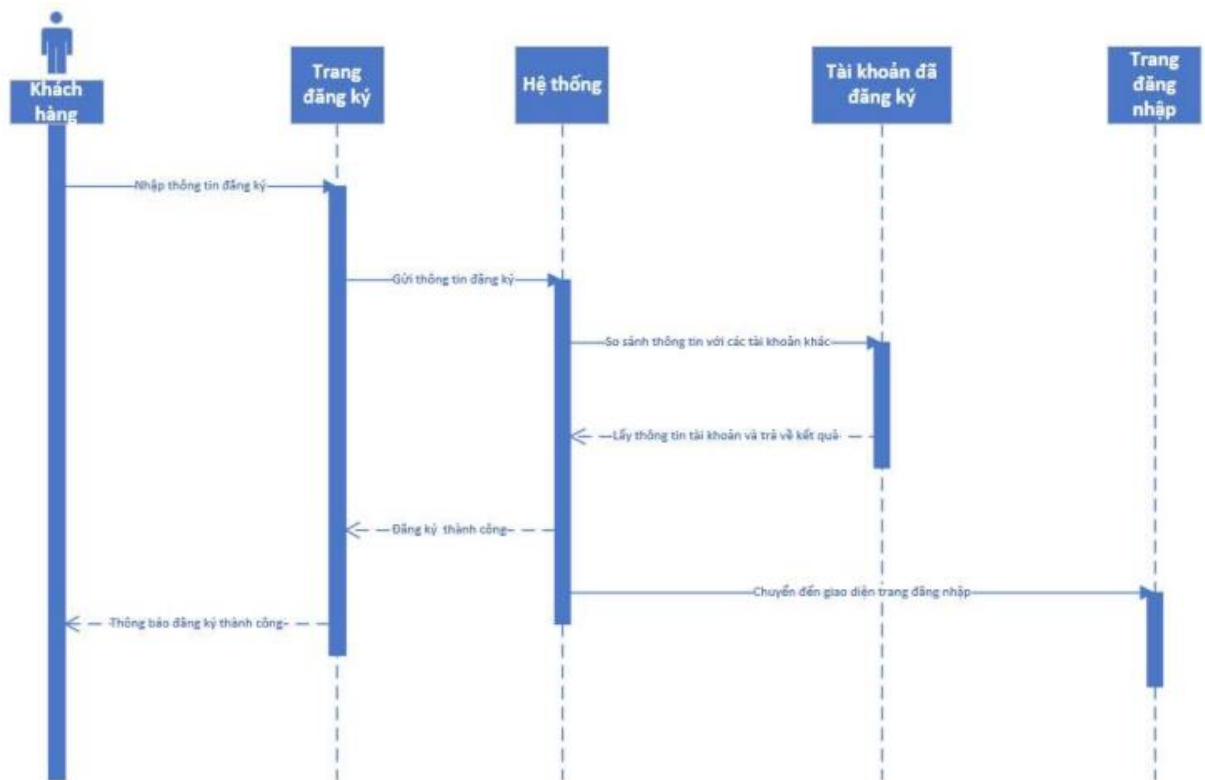
5. Biểu đồ tuần tự (Sequence diagram)

5.1 Biểu đồ tuần tự cho chức năng đăng nhập



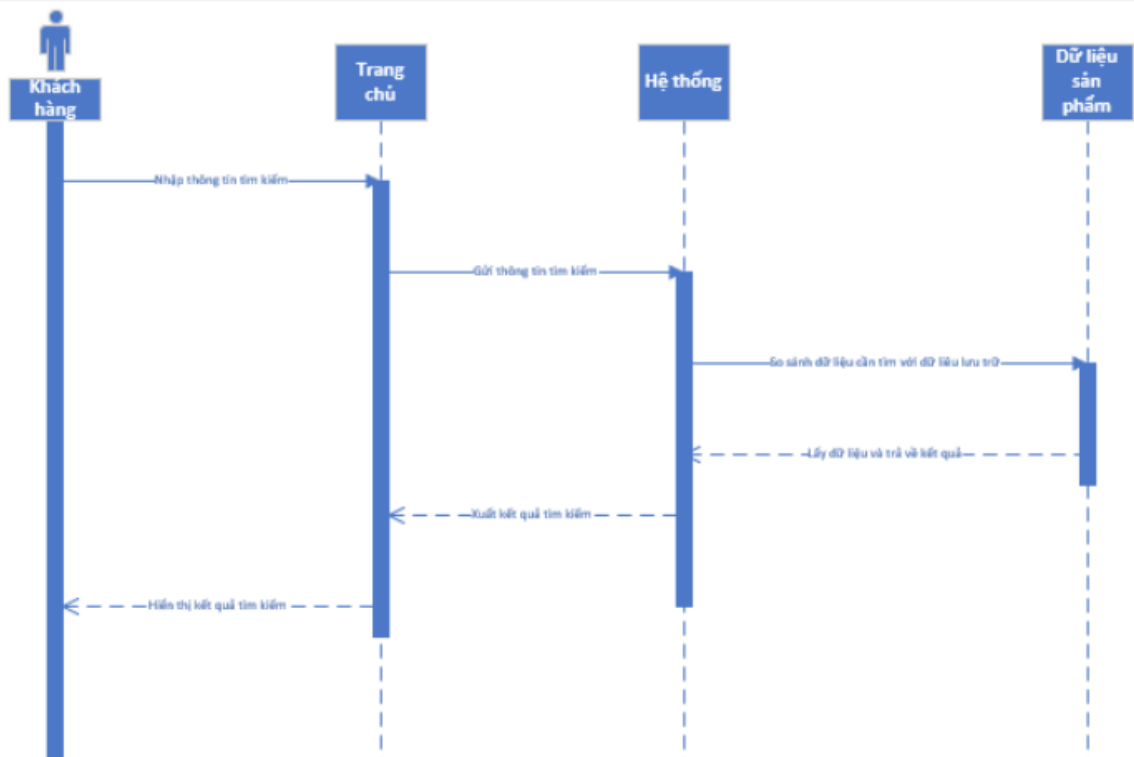
Hình 13 Biểu đồ tuần tự cho chức năng đăng nhập

5.2 Biểu đồ tuần tự cho chức năng đăng ký



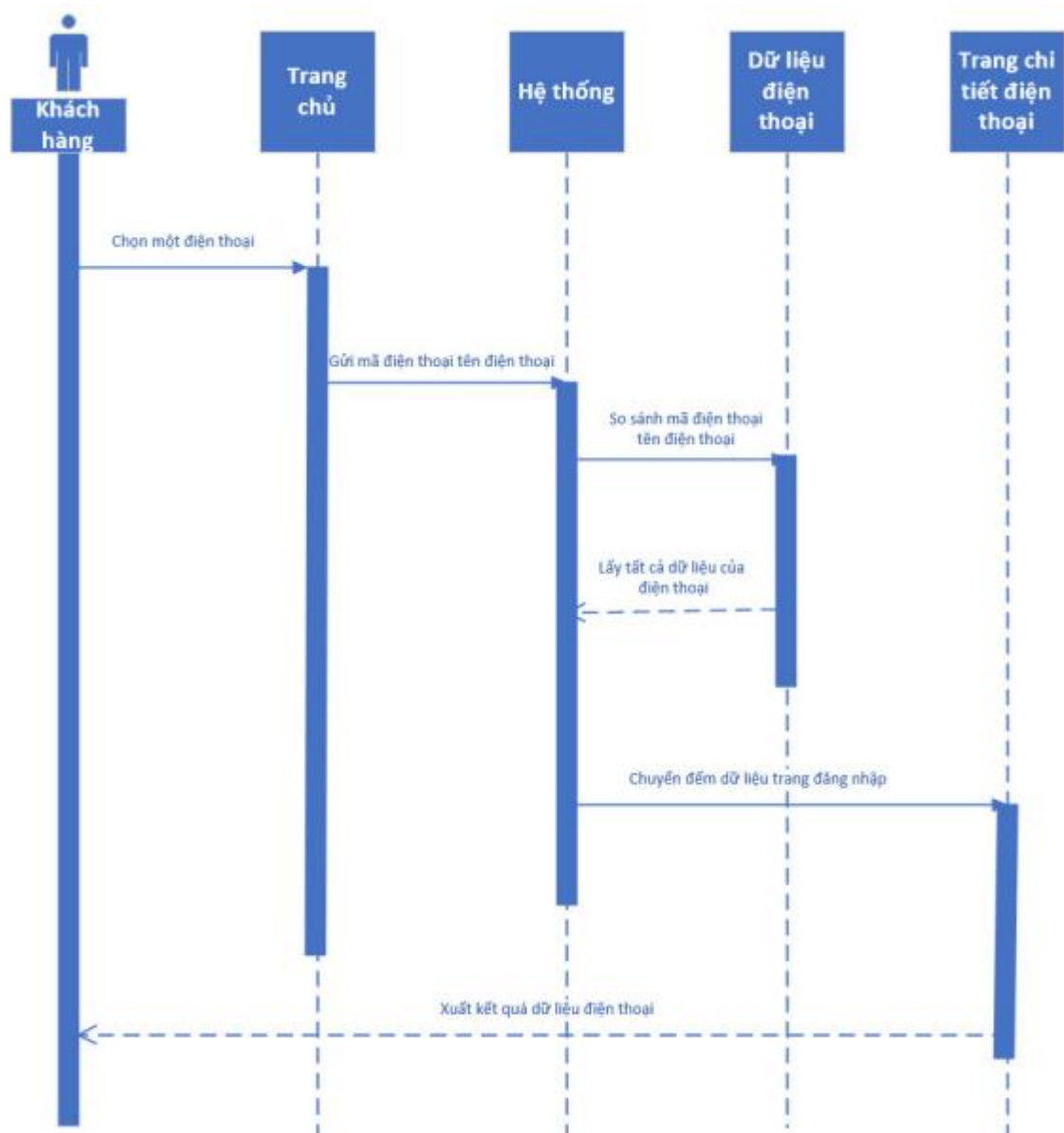
Hình 14 Biểu đồ tuần tự cho chức năng đăng ký

5.3 Biểu đồ tuần tự cho chức năng tìm kiếm



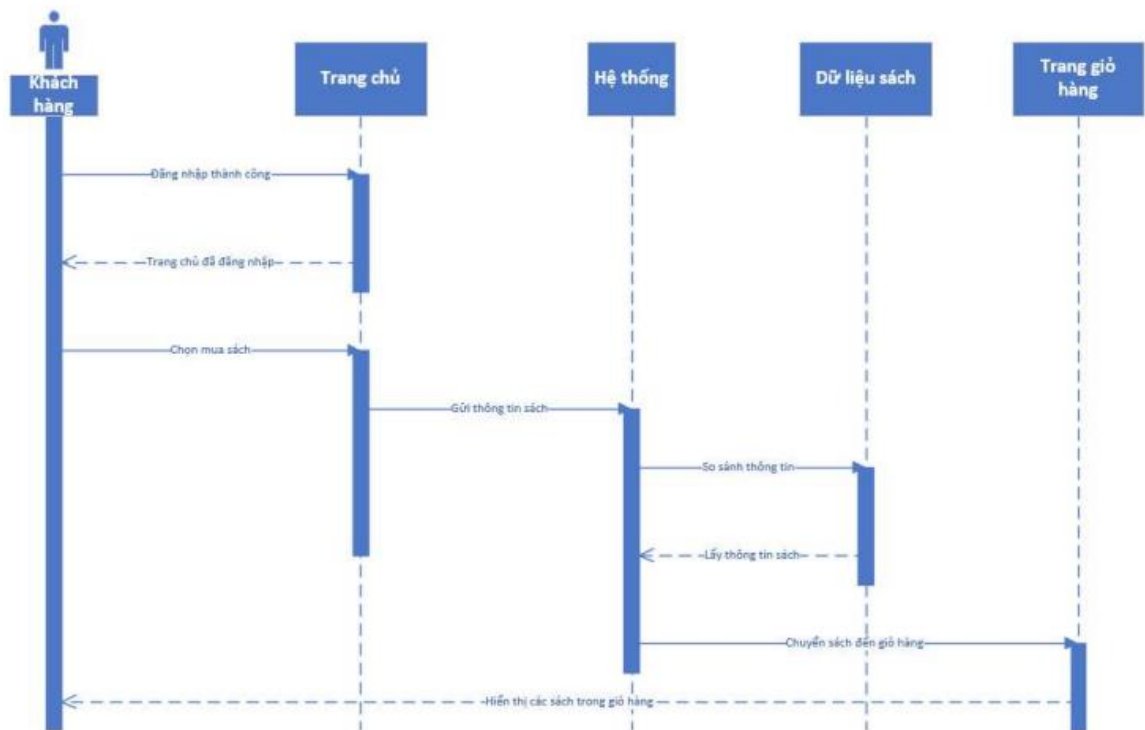
Hình 15 Biểu đồ tuần tự cho chức năng tìm kiếm

5.4 Biểu đồ tuần tự cho chức năng xem điện thoại và chi tiết điện thoại



Hình 16 Biểu đồ tuần tự cho chức năng xem điện thoại và chi tiết điện thoại

5.5 Biểu đồ tuần tự cho chức năng quản lý giỏ hàng

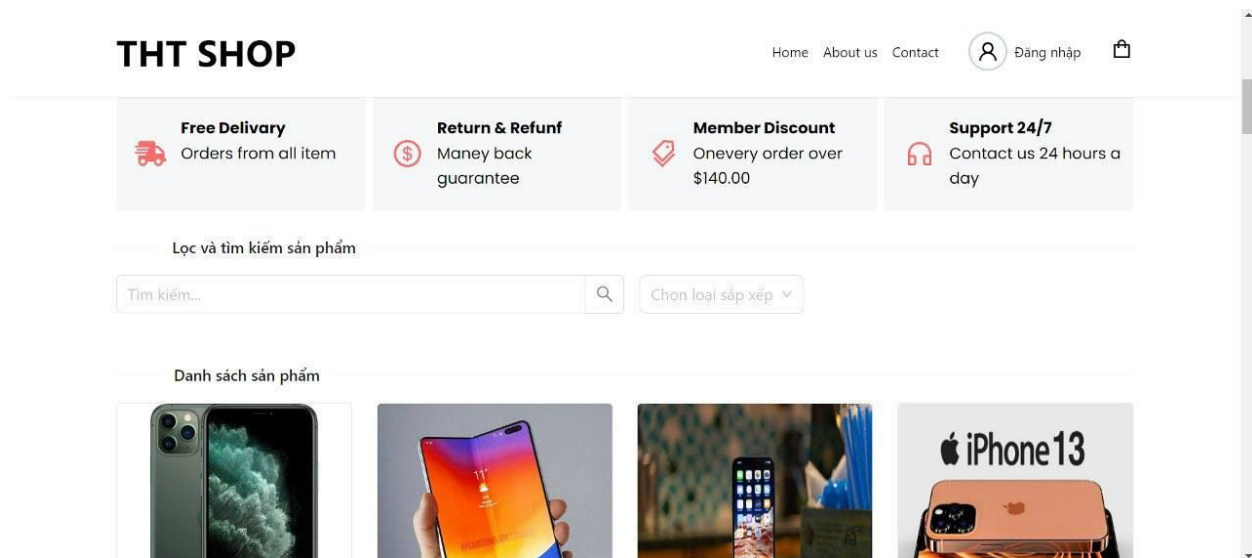


Hình 17 Biểu đồ tuần tự cho chức năng quản lý giỏ hàng

CHƯƠNG 3. CÀI ĐẶT VÀ GIAO DIỆN

1. Giao diện trang chủ

- Giao diện chương trình chính hiển thị menu danh mục sản phẩm, menu ngang, menu trái, sản phẩm mới nhất, logo các thương hiệu sản phẩm, giỏ hàng của khách hàng, link đăng nhập, đăng ký. Từ trang chủ người dùng tiếp tục thực hiện tất cả các chức năng của hệ thống.



2. Giao diện trang đăng nhập

- Giao diện thanh toán đơn hàng giúp người dùng mua hàng và thực hiện thanh toán.
- Dữ liệu đầu vào: Họ tên, địa chỉ, quận/ huyện, tỉnh thành phố, quốc gia, số điện thoại của người đặt hàng
- Dữ liệu đầu ra: Trạng thái thanh toán có thành công hay không

Đăng nhập

Email

admin@gmail.com

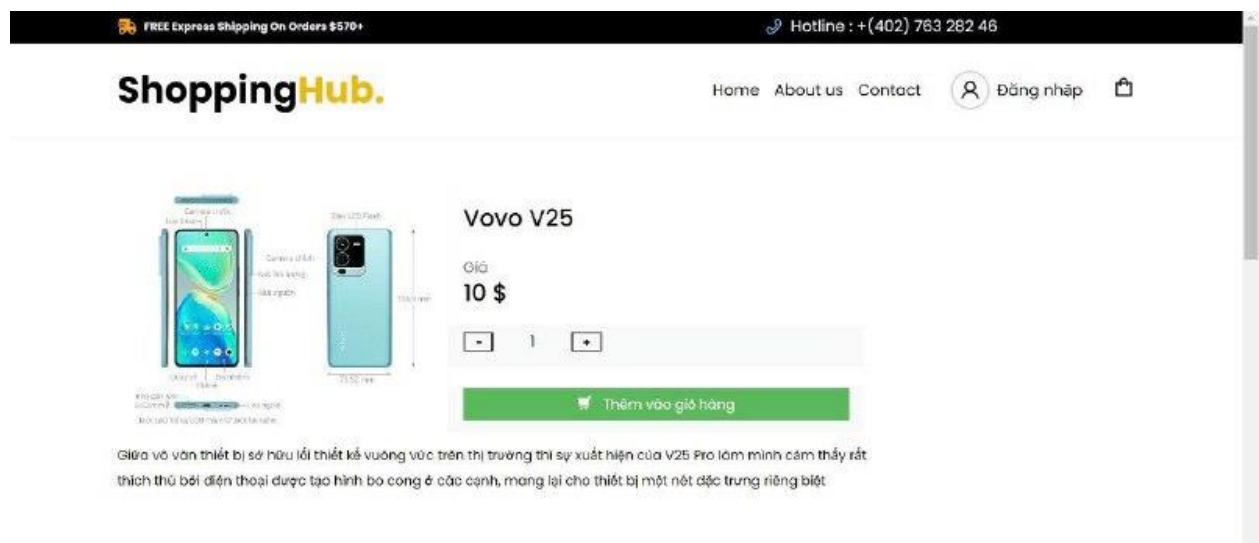
Mật khẩu

••••••••

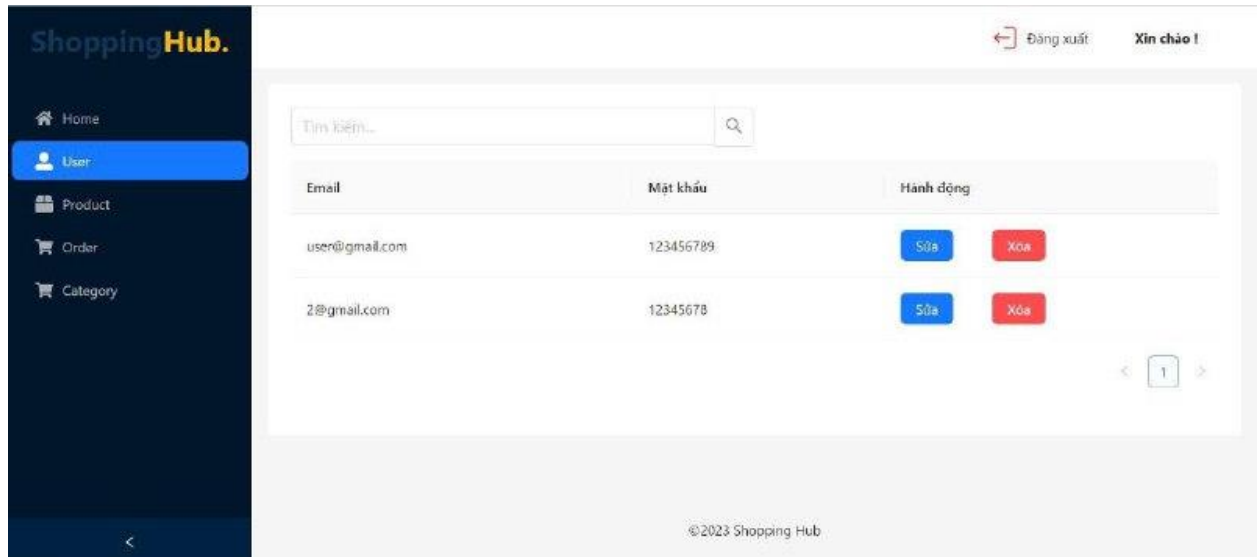
ĐĂNG NHẬP

3. Giao diện trang chi tiết sản phẩm

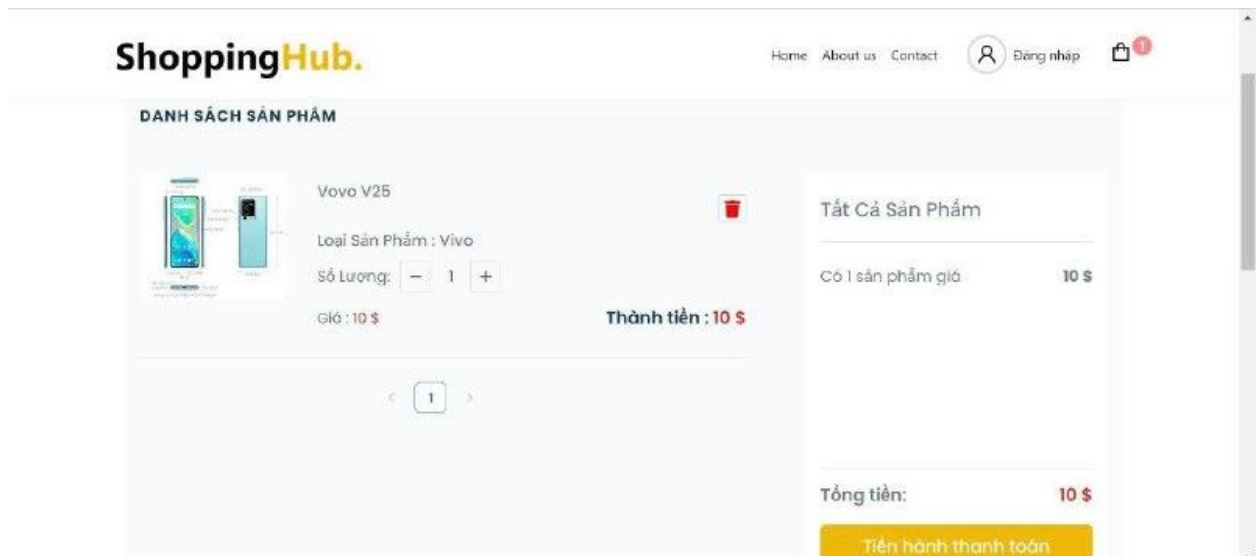
- Giao diện from chi tiết sản phẩm hiển thị thông tin chi tiết về sản phẩm được khách hàng lựa chọn.
- Đưa ra thông tin chi tiết về sản phẩm khách hàng mua



4. Giao diện trang liên hệ



5. Giao diện trang giỏ hàng



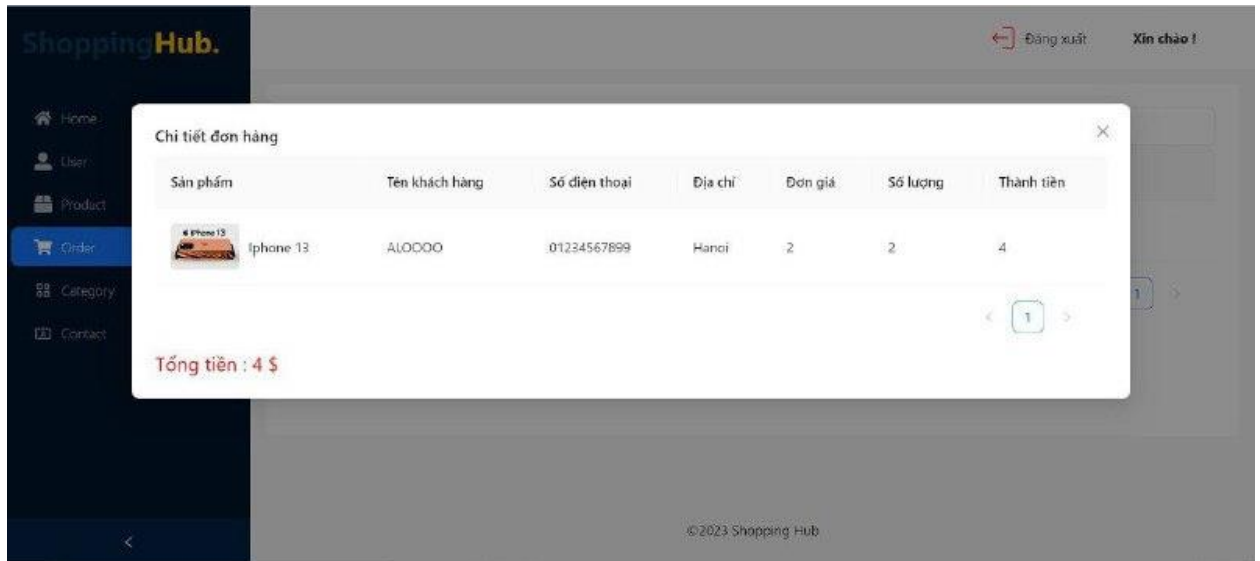
6. Giao diện trang liên hệ

The screenshot shows the 'Keep In Touch with Us' section of the ShoppingHub website. At the top, the ShoppingHub logo is on the left, and navigation links for Home, About us, and Contact are on the right. There are also links for 'Đăng nhập' (Login) and a shopping cart icon. The main heading is 'Keep In Touch with Us'. Below it, there is a form titled 'Send A Message' with four input fields: 'Your Name', 'Your Email', 'Subject', and 'Your Message'. To the right of the form is an illustration of a person standing next to a large blue location pin. At the bottom of the form, there is a checkbox labeled 'Save my name, email, and website in this browser for the next time I comment.' which is checked.

7. Giao diện tạo sản phẩm

The screenshot shows the 'TẠO MỚI SẢN PHẨM' (Create New Product) form on the ShoppingHub website. The form is located in the main content area, with a dark blue sidebar on the left containing navigation links: Home, User, Product, Order, Category, and Contact. The top right of the page shows 'Đăng xuất' (Logout) and 'Xin chào!' (Hello!). The form itself has the title 'TẠO MỚI SẢN PHẨM' and contains four input fields: 'Tên sản phẩm' (Product Name), 'Miêu tả' (Description), 'Giá' (Price), and 'Loại sản phẩm' (Product Type). Below these fields is a section for 'Ảnh' (Image) with a 'Choose File' button and the text 'No file chosen'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'TẠO MỚI' (Create New).

8. Giao diện đơn hàng



CHƯƠNG 4. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

1. Đánh giá kết quả

1.1 Chức năng đã làm được

- Khảo sát thực tế hệ thống bán hàng trực tuyến ở một số trang web. Tìm hiểu được cách thức, nghiệp vụ trong xây dựng website bán hàng trực tuyến nói chung và nhu cầu cụ thể về “Website bán điện thoại”.
- Đánh giá tính chính xác, khoa học trong cách thức xây dựng hệ thống của “Website bán điện thoại”, phát huy những ưu điểm, khắc phục những nhược điểm còn tồn tại để xác định hướng đi và xây dựng các chức năng cho chương trình sao cho phù hợp.
- Phân tích thiết kế hệ thống, lập được biểu đồ usecase, biểu đồ lớp, biểu đồ hoạt động cho các chức năng chính trên cơ sở thực tế của hệ thống “Website bán điện thoại”.
- Phân tích, tìm hiểu và thiết kế cơ sở dữ liệu hợp lý. - Thiết kế giao diện chính cho chương trình và xây dựng “Website bán điện thoại” với đầy đủ tính năng mà yêu cầu đặt ra.
- Đề tài đã phát triển tương đối hoàn thiện với những chức năng như: đăng nhập, đăng ký, đổi mật khẩu, xem điện thoại, quản lý hệ thống website...
- Đảm bảo quyền sử dụng, quyền riêng tư và bảo mật đối với thông tin của mỗi người dùng.
- Đảm bảo việc đăng ký thành công thì sẽ đăng nhập thành công và sử dụng các chức năng khác của website.

1.2 Chức năng chưa làm được

- Do nhiều yếu tố ràng buộc, nhiều nguyên nhân khách quan và chủ quan, hạn chế về mặt thời gian nên đề tài vẫn còn nhiều lỗi thiếu sót, một số chức năng chưa được hoàn thiện hẳn và còn xảy ra lỗi nhỏ.

- Giao diện chưa được thiết kế đẹp và tỉ mỉ.
- Chức năng in báo cáo thống kê chưa thực hiện được.

2. Ưu/ nhược điểm của đề tài

Ưu điểm:

- Đề tài mang tính gần gũi với sinh viên.
- Hoạt động trên nhiều môi trường
- Đề tài có khả năng ứng dụng thành công cao.
- Website bán điện thoại với giao diện thân thiện, dễ sử dụng.
- Nội dung dễ hiểu , tương tác dễ dàng .

Khuyết điểm:

- Tư duy làm web của thành viên trong nhóm chưa được phát triển ở mức cao dẫn đến khả năng tương tác môi trường mạng vẫn còn hạn chế.
- Môi trường ứng dụng còn hạn chế do không có đủ kinh phí thử nghiệm trên hệ thống thực dẫn tới đề tài còn mang tính phát triển.
- Giao diện một số trang quản trị chưa được đẹp, cách bố trí các điều khiển chưa được hợp lý.
- Việc tối ưu hệ thống chưa được tốt.
- Độ bảo mật còn hạn chế.

3. Hướng phát triển của đề tài

- Tìm hiểu các công nghệ mới để sử dụng vào việc phát triển ứng dụng Website.
- Tìm hiểu thông qua các tài liệu và lập trình web, javascript, jquery....
- Thông qua các đề tài đã được triển khai trong thực tế.
- Bổ sung những hạn chế của đề tài , mở rộng các chức năng của hệ thống website , đảm bảo độ tin cậy của hệ thống.
- Phát triển forum , hỗ trợ kĩ thuật cho người dùng trên forum này.
- Việc gặp hàng tuần với giáo viên hướng dẫn giúp cho việc nghiên cứu và xây dựng đi đúng hướng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Spring Boot Tutorial for Beginners Step by Step - Java Guides

[2] Spring Boot Tutorial - javatpoint

[3] Getting Started with Spring Boot - Baeldung

[4] Spring Boot Tutorial - TutorialsPoint