

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



BÁO CÁO THỰC TẬP
TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Đề tài: "Website kinh doanh mặt hàng cây và cá cảnh"

NGƯỜI HƯỚNG DẪN : THS. NGUYỄN NGỌC DUY
SINH VIÊN THỰC HIỆN : NGUYỄN HOÀI HÂN
MÃ SỐ SINH VIÊN : N20DCCN098
LỚP : D20CQCNPM-02
NGÀNH : CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
KHOÁ : 2020-2025
HỆ : CHÍNH QUY

TP.HCM, tháng 08 / 2024

BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG



BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Đề tài: “Website kinh doanh mặt hàng cây và cá cảnh”

NGƯỜI HƯỚNG DẪN :	THS. NGUYỄN NGỌC DUY
SINH VIÊN THỰC HIỆN :	NGUYỄN HOÀI HÂN
MÃ SỐ SINH VIÊN :	N20DCCN098
LÓP :	D20CQCNPM-02
KHOÁ :	2020-2025
HÈ :	CHÍNH QUY

TP.HCM, tháng 08 / 2024

ĐÒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP ĐỀ CƯƠNG

ĐỀ CƯƠNG

Tên đề tài: Website kinh doanh mặt hàng cây và cá cảnh

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Hoài Hân

Nội dung thực hiện:

1.Lý thuyết:

- Tìm hiểu các kỹ thuật nuôi và kinh doanh cây và cá cảnh
- Nghiên cứu sử dụng các công nghệ Hibernate, Spring Boot, Java
- Tìm hiểu mô hình MVC
- Tìm hiểu sử dụng hệ quản trị CSDL MySQL.

2.Thực hành

- Thiết kế cơ sở dữ liệu cho website
- Thiết kế giao diện người dùng
- Thiết kế module quản lý mặt hàng cây và cá cảnh
- Xây dựng module quản trị công việc kinh doanh
- Xây dựng module bán hàng
- Xây dựng module báo cáo thống kê

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập- Tự do- Hạnh phúc**

TP. Hồ Chí Minh, ngày ...tháng....năm 20...

**NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN
THỰC TẬP TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC**

1. **Tên đề tài:** Website kinh doanh mặt hàng cây và cá cảnh

2. **Sinh viên:** Nguyễn Hoài Hân

Lớp: D20CQCNPM-02

3. **Giáo viên hướng dẫn:** Nguyễn Ngọc Duy

4. **Nơi công tác:** khoa Công nghệ thông tin 2

NỘI DUNG NHẬN XÉT

1. Đánh giá chung:

.....
.....
.....
.....

2. Đánh giá chi tiết:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. Nhận xét về tinh thần, thái độ làm việc:

.....
.....

4. Kết luận:

.....
.....

5. Điểm hướng dẫn:

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN
(Ký, ghi rõ họ tên)

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP LỜI CẢM ƠN

LỜI CẢM ƠN

Em xin gửi lời biết ơn sâu sắc đến thầy Nguyễn Ngọc Duy người đã hướng dẫn và hỗ trợ em rất nhiều trong quá trình thực hiện đề tài “Xây dựng website kinh doanh mặt hàng cây và cá cảnh”. Nhờ có sự chỉ dẫn của thầy, em đã hoàn thành được một đề tài khoa học chất lượng.

Đồng thời, em cũng đã học được nhiều kiến thức và kỹ năng quan trọng để tiếp tục nghiên cứu và xây dựng các đề tài khác phục vụ cho công việc sau này. Em cũng xin bày tỏ lòng biết ơn đến Ban lãnh đạo và các giảng viên tại Học Viện Công Nghệ Bưu Chính Viễn Thông vì đã tạo điều kiện và cung cấp cơ sở vật chất cho em có cơ hội và môi trường học tập tốt nhất.

Tuy nhiên, do kiến thức và kinh nghiệm còn hạn chế nên đề tài của em không tránh khỏi những thiếu sót và sai lầm. Em rất mong nhận được những góp ý và nhận xét của thầy để em có thể sửa chữa và hoàn thiện đề tài một cách tốt nhất. Em xin chân thành cảm ơn!

Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 7 năm 2024
Sinh viên thực hiện

Nguyễn Hoài Hân

Lời Mở Đầu

Ngày nay, cùng với sự phát triển không ngừng của đời sống kinh tế và xã hội, nhu cầu về giải trí và làm đẹp không gian sống của con người ngày càng tăng cao. Cây cảnh và cá cảnh đã trở thành những thú vui tao nhã, mang lại nhiều lợi ích về mặt thẩm mỹ và tinh thần cho con người. Việc trồng cây cảnh và nuôi cá cảnh không chỉ giúp làm đẹp không gian sống mà còn góp phần tạo ra môi trường sống trong lành, giảm căng thẳng và áp lực trong cuộc sống hàng ngày.

Để đáp ứng được nhu cầu ngày càng cao và đa dạng của khách hàng, các cửa hàng kinh doanh mặt hàng cây và cá cảnh cần phải có một hệ thống quản lý hiệu quả, tiện lợi và hiện đại. Hệ thống này không chỉ giúp tiết kiệm thời gian, công sức mà còn nâng cao chất lượng phục vụ, mang lại sự hài lòng cho khách hàng.

Xuất phát từ nhu cầu thực tế đó, em đã chọn đề tài “Website Kinh Doanh Mặt Hàng Cây Và Cá Cảnh” làm đề tài cho đồ án tốt nghiệp của mình. Mục tiêu của đề tài là phát triển một hệ thống website giúp quản lý toàn bộ quá trình kinh doanh mặt hàng cây và cá cảnh, từ khâu nhập hàng, quản lý kho, bán hàng đến chăm sóc khách hàng sau bán. Hệ thống sẽ giúp các cửa hàng kinh doanh dễ dàng hơn trong việc quản lý, đồng thời cung cấp cho khách hàng một kênh mua sắm tiện lợi, nhanh chóng và hiện đại.

Mục lục

ĐỀ CƯƠNG.....	1
CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI THỰC TẬP TỐT NGHIỆP	5
1.2 Nền tảng công nghệ:	5
1.3 Công cụ lập trình và công nghệ được sử dụng:	5
1.4 Giới thiệu ngôn ngữ lập trình Java:.....	6
1.5 Giới thiệu hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL:	7
1.6 Các thư viện – framework hỗ trợ:	7
1.6.1 Apache Tomcat (phiên bản 9):	7
1.6.2 Java Database Connectivity (JDBC):	7
1.6.3 Bootstrap :	8
1.6.4 Jquery:.....	8
1.6.5 JavaScript:	8
1.6.6 Spring Boot:	8
1.6.7 Mô hình MVC	9
1.6.8 Hibernate	10
CHƯƠNG 2. KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG	10
2.3.1. Sơ đồ cơ cấu tổ chức.	13
2.3.2. Chức năng từng bộ phận.	13
2.3.3. Quy trình nghiệp vụ.....	13
2.3.3.1 Quản lý nhập hàng – đặt hàng.	13
➤ Quản lý thông tin sản phẩm	13
➤ Phiếu đặt hàng	13
➤ Quản lý kho hàng	13
➤ Quản lý giá nhập hàng	13
➤ Quản lý phiếu nhập hàng	14
➤ Quản lý chuyển hàng	14
2.3.3.2 Quản lý bán hàng.	14
➤ Tìm kiếm sản phẩm	14
➤ Quản lý bảng giá bán	14

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP MỤC

➤ Quản lý đơn hàng bán.....	14
➤ Quản lý các đơn khuyến mãi.....	15
2.3.3.3 Quản lý xuất hàng – trả hàng.....	15
➤ Quản lý phiếu xuất hàng	15
➤ Quản lý phiếu trả hàng.....	16
2.3.3.4 Quản lý chăm sóc khách hàng.	16
➤ Quản lý bình luận	16
➤ Trả lời bình luận	17
➤ Quản lý đánh giá	17
➤ Trả lời tin nhắn chat.....	17
2.3.3.5 Báo cáo thống kê.	18
➤ Báo cáo thống kê số lượng sản phẩm	18
➤ Báo cáo thống kê tài khoản người dùng	18
➤ Báo cáo thống kê số lượng tồn.....	18
➤ Báo cáo thống kê doanh thu.....	19
➤ . Báo cáo thống kê đơn hàng	19
➤ Báo cáo thống kê lợi nhuận.....	19
2.3.3.6 Quản lý user.....	20
➤ Đăng nhập	20
➤ Đổi mật khẩu	20
➤ Khóa tài khoản	20
➤ Đăng ký thông tin	21
➤ Quản lý tài khoản	21
➤ Thay đổi quyền truy cập	21
2.3.3.7 Quản lý nhà cung cấp - khách hàng.....	22
➤ Quản lý khách hàng	22
➤ Quản lý nhà cung cấp	22
➤ Quản lý phân loại khách hàng	23
➤ Tìm kiếm nhà cung cấp.....	23
➤ Tìm kiếm khách hàng	23
2.4 Yêu cầu chức năng.....	23

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP MỤC

2.5 Yêu cầu phi chức năng.	26
2.6 Yêu cầu hệ thống.	28
CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG	29
3.1 Sơ đồ phân cấp chức năng.	29
3.2 Mô hình use case.	29
3.2.1 Usecase hệ thống.	30
3.2.2 Use case đăng nhập.....	31
3.2.3 Use case Đăng ký	33
3.2.4 Use case Quản lý mật khẩu	35
3.2.6 Use case Quản lý khuyến mãi	44
3.2.7 Use case Quản lý nhân viên	50
3.2.8 Use case Thông kê	57
3.2.9 Use case Mua hàng	58
3.2.10 Use case Bình luận, đánh giá sản phẩm	61
3.2.11 Use case Chăm sóc khách hàng	63
3.2.12 Use case Quản lý xuất hàng	64
3.2.13 Use case Quản lý giờ hàng	66
3.2.14 Use case Quản lý tài khoản	71
3.2.17 Use case Quản lý đơn đặt hàng	81
3.2.18 Use case Quản lý nhập hàng.....	84
3.3 Sơ đồ tuần tự.	95
3.3.1 Quản lý sản phẩm:	95
3.3.6 Quản lý giờ hàng.....	105
3.3.7 Xem lịch sử đơn hàng	107
3.3.8 Quản lý nhân viên	108
3.3.8 Cập nhật thông tin cá nhân (Khách Hàng)	111
3.3.10 Hủy đơn hàng	112
3.3.11 Quản lý nhập hàng	113
3.3.12 Yêu cầu hỗ trợ - Chat (Khách Hàng)	116
3.4 Biểu đồ thiết kế cơ sở dữ liệu Thực thể.	118
3.5 Sơ đồ lớp	119
3.6 Bảng dữ liệu	119
3.7 Phân tích và hoàn thiện mô hình quan hệ.	125
4.1 Đăng nhập	125

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP MỤC

4.2 Giao diện đăng ký	126
4.3 Giao diện trang chủ quản trị.....	127
4.4.Giao diện danh mục.....	127
4.5 Giao diện thêm danh mục	128
4.6 Giao diện sửa danh mục.	128
4.7 Giao diện danh sách sản phẩm.....	129
4.8 Giao diện thêm mới sản phẩm.	129
4.9 Giao diện sửa sản phẩm	130
4.10 Giao diện danh sách nhà cung cấp.....	130
4.11 Giao diện sửa nhà cung cấp.....	131
4.12 Giao diện thêm nhà cung cấp.	131
4.14 Giao diện sửa Nhân viên.....	132
4.15 Giao diện danh sách phiếu nhập	133
4.16 Giao diện thêm phiếu nhập và chi tiết phiếu nhập	133
4.17 Giao diện user Danh sách sản phẩm.....	134
4.18 Giao diện chi tiết sản phẩm.	135
4.19. Giao diện chi tiết giỏ hàng.....	135
4.20 Giao diện thanh toán.	136
4.21 Lịch sử đơn hàng.	136
4.22 Đánh giá sản phẩm	137
4.23 Giao diện phiếu đặt.....	138
4.24 Giao diện trang chủ top sản phẩm và các sản phẩm đề xuất theo thông minh theo đánh giá của người dùng.....	139
CHƯƠNG 5 :KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	140
5.1 Kết luận.....	140
5.2 Phát triển	140
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	141
Website tham khảo :.....	141

CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

1.1 Tìm hiểu “Xây dựng website quản lý quán cây và cá cảnh”

Trong thời đại công nghệ 4.0, việc tự động hóa trong các cửa hàng cây và cá cảnh đang trở nên ngày càng phổ biến, nhằm nâng cao hiệu quả quản lý và phục vụ khách hàng. Các cửa hàng kinh doanh cây và cá cảnh đã mọc lên khắp các thành phố lớn như TP. HCM và các tỉnh thành khác.

Dựa trên nhu cầu thực tế, tôi đã chọn đề tài “Xây dựng website quản lý quán cây và cá cảnh”. Phần mềm quản lý quán cây và cá cảnh là công cụ hữu ích được nhiều chủ cửa hàng sử dụng để giúp tổ chức và quản lý các hoạt động trong cửa hàng một cách dễ dàng và hiệu quả hơn. Những phần mềm này không chỉ giúp tăng năng suất làm việc của nhân viên mà còn đơn giản hóa quá trình quản lý, từ việc kiểm soát hàng tồn kho đến xử lý hóa đơn bán hàng, giúp tiết kiệm thời gian và chi phí.

1.2 Nền tảng công nghệ:

- Web app: Sử dụng java, html, css, jquery, javascript, bootstrap, java Persistence API (JPA), thymeleaf.
- Sử dụng framework Spring Boot, hibernate.
- Mô hình MVC

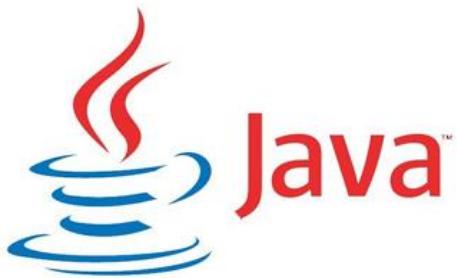
1.3 Công cụ lập trình và công nghệ được sử dụng:

- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySQL Server Workbench.
- Công cụ lập trình: IntelliJ.
- Ngôn ngữ lập trình: Java.
- Xây dựng giao diện front-end: HTML, CSS, Bootstrap, Javascript, Jquery, thymeleaf.

ĐÒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI THỰC TẬP TỐT

- Công nghệ xử lý back-end : Java
- Framework Spring Boot, hibernate
- Firebase strore.

1.4 Giới thiệu ngôn ngữ lập trình Java:



Hình 1. 1 Giới thiệu ngôn ngữ lập trình Java

Java là một trong những ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng. Nó được sử dụng trong phát triển phần mềm, trang web, game hay ứng dụng trên các thiết bị di động.

Java được khởi đầu bởi James Gosling và ban đồng nghiệp ở Sun MicroSystem năm 1991. Ban đầu Java được tạo ra nhằm mục đích viết phần mềm cho các sản phẩm gia dụng, và có tên là Oak. Java được phát hành năm 1994, đến năm 2010 được Oracle mua lại từ Sun MicroSystem.

Java được tạo ra với tiêu chí “Viết (code) một lần, thực thi khắp nơi” (Write Once, Run Anywhere – WORA). Chương trình phần mềm viết bằng Java có thể chạy trên mọi nền tảng (platform) khác nhau thông qua một môi trường thực thi với điều kiện có môi trường thực thi thích hợp hỗ trợ nền tảng đó.

1.5 Giới thiệu hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL:



MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. Vì MySQL là cơ sở dữ liệu tốc độ cao, ổn định và dễ sử dụng, có tính khả chuyen, hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh. Với tốc độ và tính bảo mật cao, MySQL rất thích hợp cho các ứng dụng có truy cập CSDL trên internet. Người dùng có thể tải về MySQL miễn phí từ trang chủ. MySQL có nhiều phiên bản cho các hệ điều hành khác nhau: phiên bản Win32 cho các hệ điều hành dòng Windows, Linux, Mac OS X, Unix, FreeBSD, NetBSD, Novell NetWare, SGI Irix, Solaris, SunOS,..

MySQL là một trong những ví dụ rất cơ bản về Hệ Quản trị Cơ sở dữ liệu quan hệ sử dụng Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc (SQL). MySQL được sử dụng cho việc hỗ trợ NodeJs, PHP, Perl, và nhiều ngôn ngữ khác, làm nơi lưu trữ những thông tin trên các trang web viết bằng NodeJs, PHP hay Perl,..

1.6 Các thư viện – framework hỗ trợ:

1.6.1 Apache Tomcat (phiên bản 9):

Apache Tomcat là một Java Servlet được phát triển bởi Apache Software Foundation (ASF). Tomcat thi hành các ứng dụng Java Servlet và JavaServer Pages (JSP) từ Sun Microsystems, và cung cấp một máy chủ HTTP cho ngôn ngữ Java thuận túy để thực thi các chương trình lệnh viết bằng ngôn ngữ Java.

1.6.2 Java Database Connectivity (JDBC):

Java Database Connectivity (JDBC) là một API được thiết kế dành cho ngôn ngữ lập trình Java hỗ trợ Java trong việc truy cập Cơ Sở Dữ Liệu (CSDL).

ĐÒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI THỰC TẬP TỐT

Nó gồm có những phương thức thực hiện truy vấn và cập nhật CSDL gián tiếp qua Java. Nền tảng Java 2, Standard Edition, version 1.4 (J2SE) bao gồm JDBC 3.0 API mở rộng khả năng truy cập CSDL trong môi trường máy ảo Java.

1.6.3 Bootstrap :

Bootstrap là một front-end framework miễn phí giúp quá trình phát triển web được nhanh và dễ dàng hơn. Bootstrap bao gồm các mẫu thiết kế dựa trên HTML và CSS như typography, forms, buttons, tables, navigation, modals, image carousels... cũng như các plugin JavaScript tùy chọn. Bootstrap cũng cung cấp cho bạn khả năng tạo ra các responsive designs một cách dễ dàng..

1.6.4 Jquery:

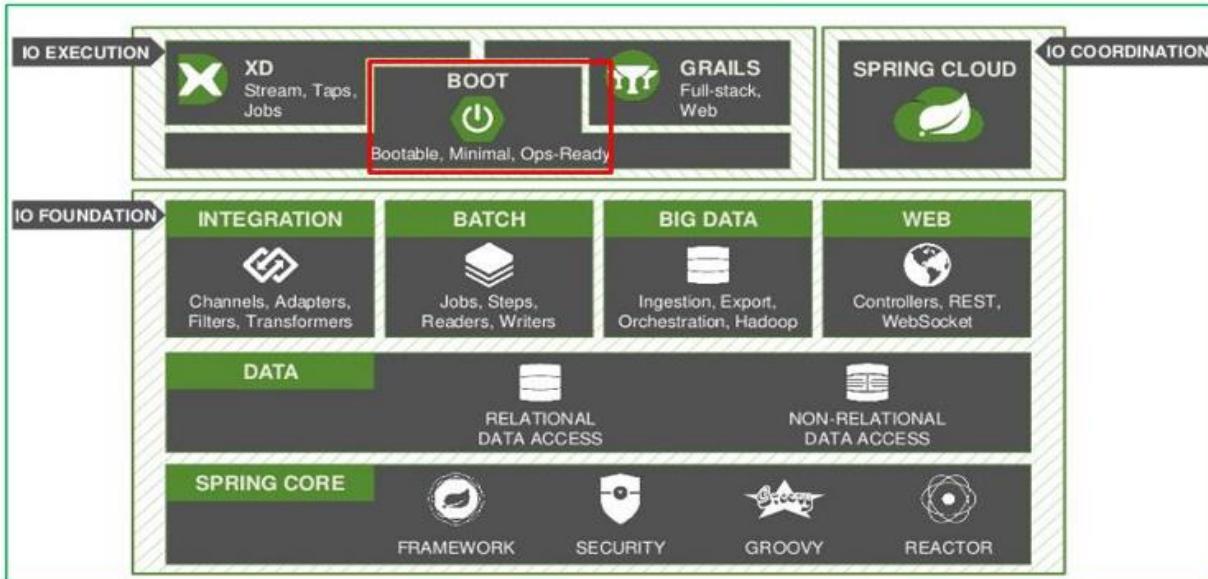
jQuery là một thư viện JavaScript đa tính năng, nhỏ gọn, nhanh, được tạo bởi John Resig vào năm 2006 với một phương châm hết sức ý nghĩa: Write less, do more - Viết ít hơn, làm nhiều hơn. jQuery đơn giản hóa việc duyệt tài liệu HTML, xử lý sự kiện, hoạt ảnh và tương tác Ajax để phát triển web nhanh chóng. Các phân tích web đã chỉ ra rằng, jQuery là thư viện JavaScript được triển khai rộng rãi nhất.

1.6.5 JavaScript:

JavaScript là một ngôn ngữ lập trình của HTML và WEB. Nó là nhẹ và được sử dụng phổ biến nhất như là một phần của các trang web, mà sự thi hành của chúng cho phép Client-Side script tương tác với người sử dụng và tạo các trang web động. Nó là một ngôn ngữ chương trình thông dịch với các khả năng hướng đối tượng.

1.6.6 Spring Boot:

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI THỰC TẬP TỐT

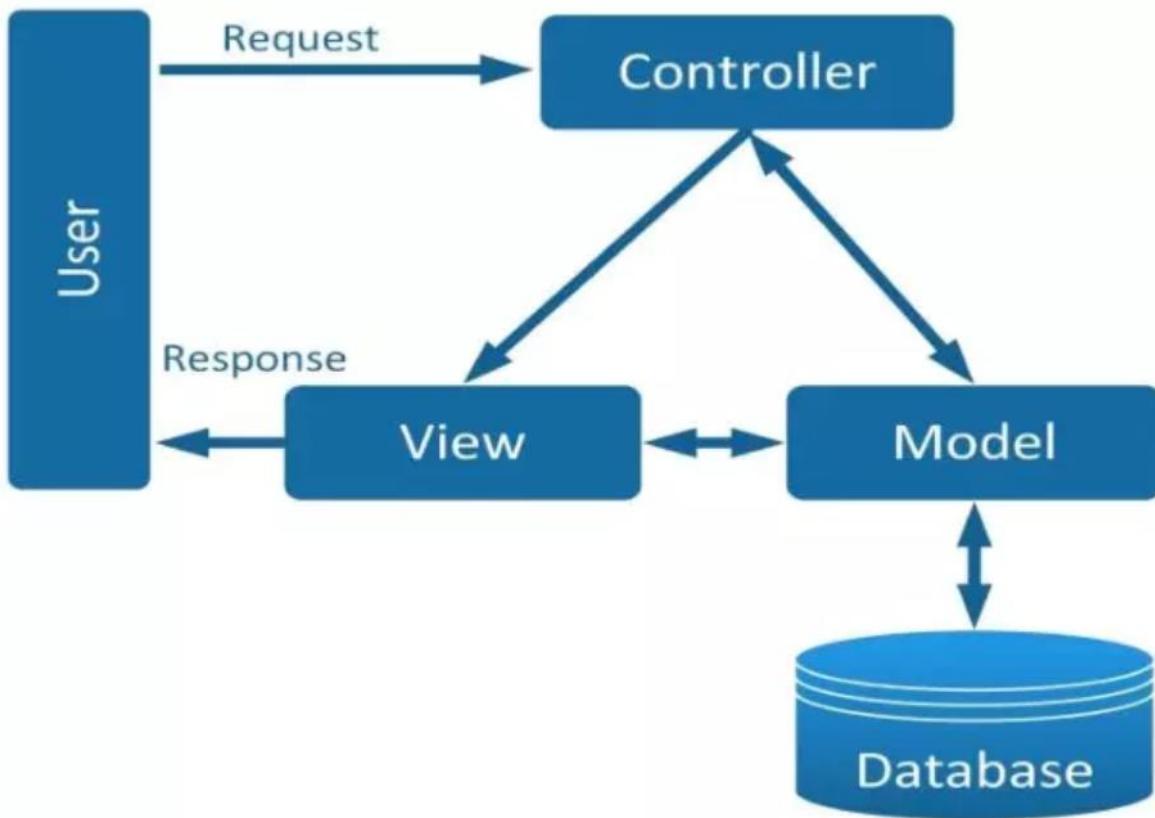


Hình 1. 3 Giới thiệu Spring Boot

Spring Boot là một trong những thành viên của hệ sinh thái Spring framework. Nó giúp cho chúng ta đơn giản hóa công đoạn khởi tạo một dự án với Spring, thay vào đó các bạn chỉ tập trung vào việc phát triển business cho ứng dụng mà thôi. Dưới đây là một số ưu điểm của Spring Boot:

- Tạo ứng dụng Spring độc lập, đóng gói dưới dạng một file JAR (stand alone application).
- Tối ưu công đoạn cấu hình cho ứng dụng Spring, không yêu cầu XML config...
- Nhúng trực tiếp các ứng dụng server (Tomcat, Jetty...) do đó không cần phải triển khai file WAR
- Cung cấp nhiều plugin
- Các starter dependency giúp việc cấu hình Maven đơn giản hơn

1.6.7 Mô hình MVC



Hình 1.4 Giới thiệu về Mô hình MVC

- **MVC** là viết tắt của cụm từ “**Model-View-Controller**“.
- Đây là mô hình thiết kế được sử dụng trong kỹ thuật phần mềm.
- MVC là một mẫu kiến trúc phần mềm để tạo lập giao diện người dùng trên máy tính.
- MVC chia thành *ba phần* được *kết nối với nhau* và mỗi thành phần đều có một nhiệm vụ **riêng** của nó và **độc lập** với các thành phần khác.
- MVC cũng được sử dụng rộng rãi trong phát triển **web**, *sự khác biệt được tùy chỉnh liên quan đến sự có mặt của server - client*.

1.6.8 Hibernate



Hình 1.5 Giới thiệu về hibernate

Hibernate là một trong những ORM Framework. Hibernate framework là một framework cho persistence layer. Như vậy, nhờ có Hibernate framework mà giờ đây khi bạn phát triển ứng dụng bạn chỉ còn chú tâm vào những layer khác mà không phải bạn tâm nhiều về persistence layer nữa.

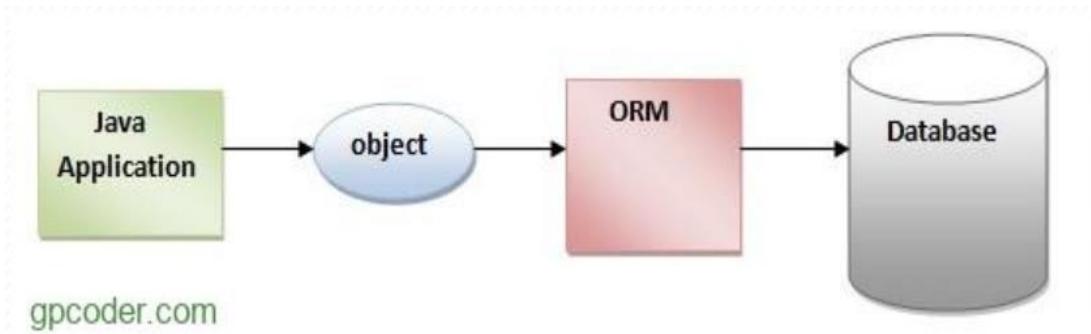
Hibernate giúp lập trình viên viết ứng dụng Java có thể map các object (POJO) với hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (database), và hỗ trợ thực hiện các khái niệm lập trình hướng đối tượng với cơ dữ liệu quan hệ.

Hibernate giúp lưu trữ và truy vấn dữ liệu quan hệ mạnh mẽ và nhanh. Hibernate cho phép bạn truy vấn dữ liệu thông qua Java Persistence API (JPA) hoặc bằng ngôn ngữ SQL mở rộng của Hibernate (HQL) hoặc bằng SQL thuần (Native SQL).

Như chúng ta đã biết, **ORM** (Object Relational Mapping) framework là một công cụ cho phép người lập trình thao tác với database một cách hoàn toàn tự nhiên

thông qua các đối tượng. Lập trình viên hoàn toàn không quan tâm đến loại database sử dụng SQL Server, MySQL, PostgreSQL, ...

ORM giúp đơn giản hóa việc tạo ra dữ liệu, thao tác dữ liệu và truy cập dữ liệu. Đó là một kỹ thuật lập trình để ánh xạ đối tượng vào dữ liệu được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu.



Hình 1.6 Giới thiệu về ORM

1.6.9 Firebase store.



Hình 1.8 giới thiệu về firebase store

Firebase Storage là một dịch vụ lưu trữ đám mây của Google, được thiết kế đặc biệt để lưu trữ và quản lý các tệp tin như hình ảnh, video, âm thanh trong ứng dụng di động và web. Đây là một phần của nền tảng Firebase, cung cấp tính năng mạnh mẽ và linh hoạt để xử lý tệp tin đa phương tiện của bạn.

Đặc điểm chính của Firebase Storage:

- Lưu trữ tệp tin đa phương tiện:** Firebase Storage cho phép bạn lưu trữ hình ảnh, video, âm thanh và các tệp tin khác trực tiếp từ ứng dụng của bạn vào đám mây.
- Phân phối nhanh chóng và đồng bộ:** Tệp tin được lưu trữ trong Firebase Storage được phân phối nhanh chóng đến người dùng trên khắp thế giới, và đồng bộ hóa một cách đáng tin cậy giữa các thiết bị và nền tảng khác nhau.
- Quản lý quyền truy cập:** Bạn có thể kiểm soát quyền truy cập vào các tệp tin, cho phép hoặc từ chối quyền truy cập từ người dùng cụ thể hoặc theo các điều kiện cụ thể.

4. **Tích hợp dễ dàng:** Firebase Storage tích hợp tốt với các nền tảng phát triển phổ biến như Android, iOS, và web, cung cấp các thư viện SDK và API mạnh mẽ để tương tác và quản lý tệp tin từ ứng dụng của bạn.
5. **Bảo mật và tin cậy:** Dịch vụ lưu trữ của Firebase được xây dựng trên cơ sở hạ tầng an toàn của Google Cloud, đảm bảo bảo mật và độ tin cậy cao cho dữ liệu của bạn.

Sử dụng Firebase Storage trong ứng dụng của bạn:

Lưu trữ hình ảnh và tệp tin đa phương tiện: Dễ dàng lưu trữ và quản lý các tệp tin như avatar người dùng, hình ảnh sản phẩm, video hướng dẫn, vv.

Phân phối nội dung đa phương tiện: Cung cấp nội dung đa phương tiện cho người dùng trên toàn cầu một cách nhanh chóng và hiệu quả.

Quản lý dữ liệu dựa trên quyền: Kiểm soát quyền truy cập vào các tệp tin và thực hiện các hành động như xóa, sửa đổi, chia sẻ dữ liệu dễ dàng.

CHƯƠNG 2. KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

2.1 Hiện trạng thực tế:

Trong thời đại công nghệ 4.0, việc mua sắm trực tuyến ngày càng phổ biến, và thị trường cây và cá cảnh không phải là ngoại lệ. Người tiêu dùng ngày càng tìm kiếm các nền tảng trực tuyến để mua sắm các loại cây cảnh, cá cảnh một cách tiện lợi và nhanh chóng.

Tuy nhiên, các website hiện tại thường gặp phải các vấn đề như:

- Khó khăn trong việc quản lý danh mục sản phẩm đa dạng và thường xuyên cập nhật.
- Chất lượng thông tin sản phẩm chưa đảm bảo, gây khó khăn cho người tiêu dùng trong quá trình chọn lựa.
- Chưa tối ưu hóa trải nghiệm người dùng, từ việc tìm kiếm sản phẩm đến quá trình thanh toán.
- Quản lý đơn hàng và vận chuyển chưa hiệu quả, dẫn đến tình trạng giao hàng chậm hoặc không chính xác.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

Đề tài này sẽ tập trung vào nghiên cứu và phát triển một website bán cây và cá cảnh nhằm giải quyết các vấn đề trên, từ việc xây dựng giao diện thân thiện và dễ sử dụng cho người dùng, quản lý hiệu quả danh mục sản phẩm, đến cải thiện quá trình quản lý đơn hàng và vận chuyển. Mục tiêu là tăng cường trải nghiệm mua sắm trực tuyến và đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của khách hàng với các sản phẩm cây và cá cảnh.

2.2 Giải pháp nâng cao hiệu quả của quản lý bán hàng cây và cá cảnh:

Những vấn đề đặt ra trên đây cho thấy, cần có một giải pháp để nâng cao hiệu quả hoạt động của quán để tăng doanh thu và đáp ứng yêu cầu khách hàng một cách tốt nhất.

Một trong các giải pháp để nâng cao hiệu quả là tin học hóa các hoạt động quản lý và vận hành trong điều kiện trang thiết bị cho phép. Từ những vấn đề phát hiện, ta có thể có các giải pháp tương ứng sau đây:

Mục tiêu	Giải pháp
➤ Tăng trải nghiệm người dùng	➤ Thiết kế giao diện thân thiện và dễ sử dụng. ➤ Tối ưu hóa tốc độ tải trang. ➤ Cải thiện tính năng tìm kiếm.
➤ Quản lý sản phẩm hiệu quả	➤ Thiết kế cơ sở dữ liệu linh hoạt. ➤ Xây dựng công cụ quản lý kho hàng. ➤ Tối ưu hóa quy trình quản lý đơn hàng.
	➤ Cải thiện tính năng thanh toán. ➤ Thực hiện tính năng giờ hàng.

ĐÒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tối ưu hóa quy trình bán hàng 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kết nối với các hình thức thanh toán phổ biến.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Phân tích và thống kê dữ liệu 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Xây dựng module báo cáo thống kê. ➤ Phân tích dữ liệu để đưa ra các chiến lược kinh doanh.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cải thiện hỗ trợ khách hàng 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tích hợp tính năng hỗ trợ trực tuyến. ➤ Cải thiện khả năng phản hồi và hỗ trợ từ nhân viên.

Để nâng cao hiệu quả quản lý trong hoạt động kinh doanh bán cây và cá cảnh trực tuyến, chúng ta có thể triển khai một hệ thống thông tin quản lý tiện lợi. Hệ thống này cho phép nhân viên sử dụng thiết bị để đặt hàng mà không cần phải di chuyển. Tại quầy, máy chủ tự động nhận và tổng hợp yêu cầu đặt hàng từ các bộ phận sản xuất. Khi có thông báo thanh toán, nhân viên phục vụ chỉ cần truy cập để lấy phiếu thanh toán cho khách hàng một cách nhanh chóng. Mọi đơn đặt hàng với các nhà cung cấp khác cũng được thực hiện qua hệ thống này, đảm bảo tính chính xác và nhanh chóng trong giao dịch hàng ngày. Hàng ngày, hệ thống tự động tổng hợp doanh thu và danh sách sản phẩm đã phục vụ, giúp tính toán số lượng khách hàng mỗi nhân viên đã phục vụ. Những dữ liệu này cung cấp cơ sở cho việc dự báo nhu cầu sản phẩm và lập kế hoạch dự trữ thực phẩm và vật tư, từ đó khuyến khích nhân viên và tối ưu hóa các hoạt động kinh doanh một cách hiệu quả.

2.3.1. Sơ đồ cơ cấu tổ chức.

2.3.2. Chức năng từng bộ phận.

2.3.3. Quy trình nghiệp vụ.

Về nghiệp vụ trong một website bán cây và cá cảnh, có thể liệt kê ra những vấn đề sau:

2.3.3.1 Quản lý nhập hàng – đặt hàng.

➤ Quản lý thông tin sản phẩm

- **Tạo và cập nhật thông tin sản phẩm:** Bao gồm các thông tin như tên sản phẩm, mô tả, giá bán, giá nhập, danh mục, và các thuộc tính khác liên quan đến sản phẩm.

➤ Phiếu đặt hàng

- **Lập và xử lý phiếu đặt hàng:** Nhân viên quản lý đặt hàng lập phiếu đặt hàng dựa trên nhu cầu cung cầu sản phẩm. Phiếu đặt hàng bao gồm thông tin về sản phẩm, số lượng đặt hàng, ngày giao hàng dự kiến và các điều khoản thanh toán.

➤ Quản lý kho hàng

- **Theo dõi số lượng tồn kho:** Nhân viên quản lý đặt hàng cần theo dõi số lượng sản phẩm trong kho, bao gồm cả số lượng tồn kho hiện tại và lịch sử nhập xuất kho.
- **Điều chỉnh kho hàng:** Bao gồm các hoạt động như nhập hàng mới vào kho, điều chỉnh số lượng tồn kho (nếu có sai sót), và kiểm tra hàng tồn kho định kỳ.

➤ Quản lý giá nhập hàng

- **Cập nhật và quản lý giá nhập hàng:** Đảm bảo rằng giá nhập hàng được cập nhật thường xuyên và chính xác để phản ánh chi phí thực tế của sản phẩm.

➤ **Quản lý phiếu nhập hàng**

- **Nhập hàng từ các nhà cung cấp:** Nhân viên quản lý đặt hàng cần lập phiếu nhập hàng khi nhận hàng từ các nhà cung cấp. Phiếu nhập hàng ghi lại thông tin về số lượng hàng nhận, ngày nhận hàng và điều kiện của hàng.

➤ **Quản lý chuyển hàng**

- **Chuyển hàng giữa các kho:** Đối với các doanh nghiệp có nhiều kho, quản lý đặt hàng cần điều phối việc chuyển hàng giữa các kho để đảm bảo các kho luôn có đủ hàng để phục vụ khách hàng.

2.3.3.2 Quản lý bán hàng.

➤ **Tìm kiếm sản phẩm**

Tìm kiếm và truy xuất sản phẩm: Nhân viên quản lý đơn hàng có nhiệm vụ tìm kiếm và truy xuất thông tin về sản phẩm trong hệ thống. Điều này bao gồm tìm kiếm theo tên sản phẩm, danh mục, mã sản phẩm hoặc các thuộc tính khác.

➤ **Quản lý bảng giá bán**

Cập nhật và quản lý bảng giá sản phẩm: Bảng giá bán thường được quản lý và cập nhật thường xuyên để phản ánh giá cả mới nhất của từng sản phẩm. Nhân viên quản lý đơn hàng phải đảm bảo rằng bảng giá được cập nhật chính xác và thường xuyên.

➤ **Quản lý đơn hàng bán**

Nhận và xử lý đơn hàng: Nhân viên quản lý đơn hàng phải nhận các đơn hàng từ khách hàng, kiểm tra thông tin đơn hàng như sản phẩm, số lượng, địa chỉ giao hàng và thông tin thanh toán.

Xử lý đơn hàng: Sau khi kiểm tra và xác nhận đơn hàng, nhân viên phải thực hiện các bước cần thiết để xử lý đơn hàng, bao gồm lập hóa đơn, đặt hàng từ kho, điều phối vận chuyển, và giao hàng cho khách hàng.

Theo dõi tình trạng đơn hàng: Điều này bao gồm việc theo dõi từ khi đơn hàng được đặt cho đến khi khách hàng nhận được hàng, đảm bảo đơn hàng được giao đúng hạn và không có sự cố xảy ra.

➤ Quản lý các đơn khuyến mãi

Quản lý và áp dụng các chương trình khuyến mãi: Nhân viên quản lý đơn hàng có trách nhiệm quản lý và áp dụng các chương trình khuyến mãi cho đơn hàng. Điều này bao gồm kiểm tra và áp dụng mã giảm giá, chiết khấu sản phẩm hoặc gói khuyến mãi khác theo quy định.

2.3.3.3 Quản lý xuất hàng – trả hàng.

➤ Quản lý phiếu xuất hàng

- Lập và xử lý phiếu xuất hàng:** Đây là hoạt động quản lý quan trọng trong việc vận hành kho hàng. Khi có đơn đặt hàng từ khách hàng, nhân viên kho sẽ lập phiếu xuất hàng để xác nhận và chuẩn bị hàng hóa để giao cho khách hàng.
- Thông tin trên phiếu xuất hàng:** Phiếu xuất hàng thường bao gồm các thông tin sau:
 - Thông tin khách hàng (tên, địa chỉ, số điện thoại).

ĐÒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

- Danh sách sản phẩm và số lượng cụ thể của từng sản phẩm.
- Ngày yêu cầu xuất hàng và ngày dự kiến giao hàng.
- Điều kiện thanh toán và các yêu cầu đặc biệt từ khách hàng.
- **Xác nhận và giao hàng:** Sau khi lập phiếu xuất hàng, nhân viên kho sẽ chuẩn bị hàng hóa, xác nhận và giao cho bộ phận vận chuyển hoặc cho khách hàng trực tiếp nếu có.

➤ Quản lý phiếu trả hàng

- **Xử lý phiếu trả hàng từ khách hàng:** Khi có yêu cầu đổi trả hoặc sản phẩm bị lỗi từ phía khách hàng, bộ phận chăm sóc khách hàng sẽ tiếp nhận và xử lý yêu cầu này.
- **Thông tin trên phiếu trả hàng:** Phiếu trả hàng thường bao gồm các thông tin sau:
 - Thông tin khách hàng yêu cầu trả hàng.
 - Danh sách sản phẩm cần trả và lý do trả hàng (sản phẩm bị lỗi, không đúng yêu cầu, ...).
 - Ngày yêu cầu trả hàng và các yêu cầu đặc biệt từ khách hàng.
- **Xử lý hàng hóa trả về:** Sau khi xác nhận phiếu trả hàng, nhân viên kho sẽ tiếp nhận sản phẩm trả về từ khách hàng, kiểm tra tình trạng của sản phẩm và quyết định xử lý tiếp theo (hoàn trả tiền, đổi sản phẩm mới, sửa chữa sản phẩm, ...).

2.3.3.4 Quản lý chăm sóc khách hàng.

Quản lý dịch vụ chăm sóc khách hàng là một phần quan trọng trong hoạt động kinh doanh của một doanh nghiệp, đặc biệt là trong lĩnh vực bán hàng trực tuyến. Dưới đây là mô tả chi tiết về các nghiệp vụ quản lý dịch vụ chăm sóc khách hàng:

➤ Quản lý bình luận

- **Tiếp nhận và phản hồi bình luận:** Nhân viên chăm sóc khách hàng tiếp nhận và xử lý các bình luận từ khách hàng trên các nền tảng mạng xã hội, website, hoặc trong hệ thống quản lý khách hàng của doanh nghiệp.
- **Phân loại bình luận:** Bình luận có thể là phản hồi về sản phẩm, dịch vụ, câu hỏi hỗ trợ, hoặc các phản hồi khác từ khách hàng. Nhân viên phân loại và ưu tiên xử lý bình luận theo mức độ quan trọng và tính khẩn cấp.

➤ Trả lời bình luận

- **Phản hồi nhanh chóng:** Sau khi phân loại, nhân viên chăm sóc khách hàng phản hồi lại bình luận của khách hàng một cách nhanh chóng và chuyên nghiệp. Phản hồi có thể là giải đáp câu hỏi, xử lý khiếu nại, cảm ơn phản hồi tích cực, hoặc yêu cầu thêm thông tin chi tiết.
- **Giải quyết vấn đề:** Đối với những bình luận phản hồi tiêu cực, nhân viên chăm sóc khách hàng cần có kỹ năng giải quyết xung đột và cố gắng giữ cho mối quan hệ với khách hàng được tốt nhất có thể.

➤ Quản lý đánh giá

- **Thu thập và đánh giá đánh giá từ khách hàng:** Đánh giá từ khách hàng có thể được thu thập qua các hệ thống bình chọn, hệ thống đánh giá sao, hoặc từ những phản hồi trực tiếp từ khách hàng.
- **Phản hồi và cải thiện:** Dựa trên đánh giá nhận được, doanh nghiệp cần có chính sách phản hồi và cải thiện để nâng cao chất lượng dịch vụ và sản phẩm.

➤ Trả lời tin nhắn chat

- **Tiếp nhận và xử lý tin nhắn:** Nhân viên chăm sóc khách hàng tiếp nhận và xử lý các tin nhắn chat từ khách hàng trên nền tảng web, ứng dụng di động, hoặc các kênh trò chuyện trực tuyến khác.
- **Hỗ trợ và giải đáp thắc mắc:** Phản hồi tin nhắn chat để hỗ trợ khách hàng giải quyết các thắc mắc, cung cấp thông tin chi tiết về sản phẩm và dịch vụ, hoặc hướng dẫn khách hàng đến các giải pháp phù hợp.

2.3.3.5 Báo cáo thống kê.

➤ Báo cáo thống kê số lượng sản phẩm

- **Mục đích:** Báo cáo này giúp quản lý biết tổng số lượng sản phẩm đang có trong kho và theo dõi sự biến động của số lượng sản phẩm theo thời gian.
- **Thông tin chi tiết:**
 - Tổng số lượng sản phẩm hiện có trong kho.
 - Số lượng sản phẩm đã bán được.
 - Số lượng sản phẩm đang tồn kho.
 - Sản phẩm bán chạy nhất, sản phẩm tồn kho lâu nhất.

➤ Báo cáo thống kê tài khoản người dùng

- **Mục đích:** Báo cáo này cung cấp thông tin về tình trạng và số lượng tài khoản người dùng trên hệ thống.
- **Thông tin chi tiết:**
 - Tổng số lượng tài khoản người dùng.
 - Số lượng tài khoản đang hoạt động.
 - Số lượng tài khoản đã bị vô hiệu hóa hoặc khóa.
 - Phân tích theo loại tài khoản (ví dụ: khách hàng, nhân viên, quản trị).

➤ Báo cáo thống kê số lượng tồn

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

- **Mục đích:** Báo cáo này theo dõi và đánh giá số lượng hàng tồn kho hiện tại, giúp quản lý đưa ra các quyết định về quản lý kho và tái tổ hợp lô.
- **Thông tin chi tiết:**
 - Số lượng hàng tồn kho theo từng loại sản phẩm.
 - Số lượng hàng tồn kho tại mỗi kho.
 - Thống kê hàng tồn theo mức độ sử dụng (ví dụ: hàng tồn lâu, hàng mới nhập kho).

➤ Báo cáo thống kê doanh thu

- **Mục đích:** Báo cáo này cung cấp thông tin về doanh thu đã thu được từ việc bán sản phẩm trong một khoảng thời gian nhất định.
- **Thông tin chi tiết:**
 - Tổng doanh thu từ các đơn hàng đã hoàn thành.
 - Doanh thu theo từng sản phẩm.
 - Doanh thu theo từng ngày, tuần, tháng, quý, năm.
 - Phân tích doanh thu theo kênh bán hàng (ví dụ: trực tuyến, cửa hàng).

➤ . Báo cáo thống kê đơn hàng

- **Mục đích:** Báo cáo này cung cấp thông tin chi tiết về các đơn hàng đã được tạo, xử lý và hoàn thành.
- **Thông tin chi tiết:**
 - Tổng số lượng đơn hàng.
 - Tình trạng của từng đơn hàng (đang xử lý, đã giao hàng, đã hoàn thành, đã hủy).
 - Thời gian xử lý đơn hàng trung bình.
 - Đánh giá đơn hàng từ phía khách hàng (nếu có).

➤ Báo cáo thống kê lợi nhuận

- **Mục đích:** Báo cáo này phân tích và đánh giá lợi nhuận thu được từ hoạt động bán hàng sau khi trừ đi các chi phí liên quan.
- **Thông tin chi tiết:**

ĐÒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

- Tổng lợi nhuận.
- Lợi nhuận từng sản phẩm.
- Lợi nhuận theo từng đơn hàng.
- Phân tích lợi nhuận theo từng kênh bán hàng và từng nhóm sản phẩm.

2.3.3.6 Quản lý user.

➤ Đăng nhập

- **Mục đích:** Cho phép người dùng xác thực danh tính để truy cập vào hệ thống.
- **Thông tin chi tiết:**
 - Người dùng nhập tên người dùng và mật khẩu.
 - Hệ thống xác minh thông tin và cấp phép truy cập vào tài nguyên hệ thống.
 - Nếu xác thực thành công, người dùng được đưa vào giao diện chính của hệ thống.

➤ Đổi mật khẩu

- **Mục đích:** Cho phép người dùng thay đổi mật khẩu để bảo vệ thông tin cá nhân.
- **Thông tin chi tiết:**
 - Người dùng nhập mật khẩu hiện tại và mật khẩu mới.
 - Hệ thống xác minh tính hợp lệ của mật khẩu hiện tại.
 - Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống cập nhật mật khẩu mới cho người dùng.

➤ Khóa tài khoản

- **Mục đích:** Quản lý tài khoản người dùng bằng cách ngừng cấp quyền truy cập vào hệ thống.
- **Thông tin chi tiết:**

ĐÒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

- Quản trị viên có quyền khóa tài khoản của người dùng.
- Người dùng bị khóa không thể đăng nhập vào hệ thống.
- Khóa tài khoản thường được thực hiện khi có vi phạm quy định hoặc cần thiết cho bảo mật hệ thống.

➤ Đăng ký thông tin

- **Mục đích:** Cho phép người dùng đăng ký thông tin cá nhân để sử dụng các tính năng và dịch vụ của hệ thống.
- **Thông tin chi tiết:**
 - Người dùng cung cấp thông tin cá nhân như tên, địa chỉ, số điện thoại, email, vv.
 - Hệ thống lưu trữ và quản lý thông tin đăng ký.
 - Thông tin đăng ký có thể được sử dụng để cung cấp dịch vụ và hỗ trợ tốt hơn cho người dùng.

➤ Quản lý tài khoản

- **Mục đích:** Cho phép quản trị viên quản lý các tài khoản người dùng trên hệ thống.
- **Thông tin chi tiết:**
 - Quản trị viên có thể xem, chỉnh sửa thông tin tài khoản của người dùng.
 - Có thể khôi phục mật khẩu, cấp quyền hạn cho các tài khoản.
 - Theo dõi và báo cáo các hoạt động của người dùng trên hệ thống.

➤ Thay đổi quyền truy cập

- **Mục đích:** Quản lý và điều chỉnh quyền truy cập vào các chức năng và dữ liệu trong hệ thống.
- **Thông tin chi tiết:**
 - Quản trị viên có thể thay đổi quyền hạn của người dùng tại mỗi vai trò.

- Các quyền hạn bao gồm quyền xem, chỉnh sửa, xóa dữ liệu, thực hiện các chức năng nhất định trên hệ thống.
- Việc thay đổi quyền hạn giúp bảo mật và quản lý dữ liệu hiệu quả hơn.

2.3.3.7 Quản lý nhà cung cấp - khách hàng.

Đây là mô tả về quản lý nhà cung cấp và khách hàng trong hệ thống quản lý bán hàng, bao gồm các chức năng và tính năng hỗ trợ:

➤ Quản lý khách hàng

- **Mục đích:** Quản lý thông tin về các khách hàng của doanh nghiệp.
- **Chi tiết chức năng:**
 - **Thêm mới khách hàng:** Cho phép thêm thông tin chi tiết về khách hàng như tên, địa chỉ, số điện thoại, email, lịch sử mua hàng.
 - **Cập nhật khách hàng:** Cập nhật thông tin khách hàng khi có sự thay đổi.
 - **Xóa khách hàng:** Quản lý xóa thông tin khách hàng không còn hoạt động.
 - **Tìm kiếm khách hàng:** Cho phép tìm kiếm nhanh thông tin khách hàng dựa trên các tiêu chí như tên, địa chỉ, số điện thoại, email.

➤ Quản lý nhà cung cấp

- **Mục đích:** Quản lý thông tin về các nhà cung cấp sản phẩm hoặc dịch vụ cho doanh nghiệp.
- **Chi tiết chức năng:**
 - **Thêm mới nhà cung cấp:** Thêm thông tin về nhà cung cấp bao gồm tên, địa chỉ, số điện thoại, email, sản phẩm cung cấp.
 - **Cập nhật nhà cung cấp:** Chỉnh sửa thông tin nhà cung cấp khi cần thiết.
 - **Xóa nhà cung cấp:** Xóa thông tin nhà cung cấp không còn cần thiết.
 - **Tìm kiếm nhà cung cấp:** Tìm kiếm nhanh thông tin nhà cung cấp dựa trên các tiêu chí như tên, địa chỉ, số điện thoại, email.

➤ Quản lý phân loại khách hàng

- **Mục đích:** Phân loại khách hàng theo các tiêu chí khác nhau để phục vụ và quản lý hiệu quả hơn.
- **Chi tiết chức năng:**
 - **Thêm mới phân loại khách hàng:** Tạo các nhóm phân loại khách hàng dựa trên mức độ hoạt động, chi tiêu, ưu đãi,...
 - **Cập nhật phân loại khách hàng:** Chính sửa thông tin các nhóm phân loại khách hàng khi cần thiết.
 - **Xóa phân loại khách hàng:** Xóa các nhóm phân loại không còn cần thiết hoặc không hoạt động.
 - **Tìm kiếm phân loại khách hàng:** Tìm kiếm nhanh thông tin các nhóm phân loại khách hàng dựa trên các tiêu chí như tên, mô tả.

➤ Tìm kiếm nhà cung cấp

- **Mục đích:** Tìm kiếm nhanh thông tin chi tiết về các nhà cung cấp sản phẩm hoặc dịch vụ.
- **Chi tiết chức năng:**
 - Tìm kiếm theo tên nhà cung cấp, địa chỉ, số điện thoại, email, sản phẩm cung cấp,...

➤ Tìm kiếm khách hàng

- **Mục đích:** Tìm kiếm nhanh thông tin chi tiết về các khách hàng của doanh nghiệp.
- **Chi tiết chức năng:**
 - Tìm kiếm theo tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, email, lịch sử mua hàng,...

2.4 Yêu cầu chức năng

- **Đăng nhập:** Người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống bằng tên người dùng và mật khẩu.

- **Quản lý mật khẩu:** Người dùng phải có thể quản lý mật khẩu của mình, bao gồm thay đổi mật khẩu, đặt lại mật khẩu.
- **Tìm kiếm sản phẩm:** Người dùng phải có thể tìm kiếm sản phẩm bằng tên sản phẩm, loại sản phẩm, thương hiệu, giá cả, v.v.
- **Xem thông tin sản phẩm:** Người dùng phải có thể xem thông tin sản phẩm, bao gồm tên sản phẩm, hình ảnh, giá cả, mô tả, thông số kỹ thuật, v.v.
- **Thêm sản phẩm vào giỏ hàng:** Khách hàng phải có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng bằng cách nhấp vào nút "Thêm vào giỏ".
- **Mua hàng và đánh giá sản phẩm:** Khách hàng phải có thể mua hàng bằng cách điền thông tin thanh toán và nhận hàng. Khách hàng cũng phải có thể đánh giá sản phẩm đã mua.
- **Tạo và cập nhật thông tin cá nhân:** Khách hàng phải có thể tạo và cập nhật thông tin cá nhân của mình, bao gồm tên, địa chỉ, số điện thoại, email, v.v.
- **Xem quá trình giao hàng và lịch sử đơn hàng:** Khách hàng phải có thể xem quá trình giao hàng của đơn hàng đã đặt và lịch sử đơn hàng của mình.
- **Liên hệ tư vấn với shop:** Khách hàng phải có thể liên hệ với shop để được tư vấn.
- **Yêu cầu đổi hàng:** Khách hàng phải có thể yêu cầu đổi hàng nếu sản phẩm đã mua không đúng như mô tả hoặc bị lỗi.

ĐÒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

- **Quản lý đơn đặt hàng:** Nhân viên phải có thể quản lý đơn đặt hàng, bao gồm xem danh sách đơn đặt hàng, duyệt hoặc hủy đơn đặt hàng của khách hàng, v.v.
- **Quản lý đổi trả:** Nhân viên phải có thể quản lý các yêu cầu đổi trả của khách hàng, bao gồm xác nhận yêu cầu đổi trả, xử lý đổi trả, v.v.
- **Tư vấn khách hàng:** Nhân viên phải có thể tư vấn cho khách hàng về sản phẩm, cách sử dụng sản phẩm, các chương trình khuyến mãi của shop, v.v.
- **Tạo phiếu nhập:** Quản trị viên phải có thể tạo phiếu nhập để nhập hàng hóa từ nhà cung cấp.
- **Tạo phiếu xuất:** Quản trị viên phải có thể tạo phiếu xuất để xuất hàng hóa cho nhà cung cấp.
- **Kiểm tra số lượng tồn:** Quản trị viên phải có thể kiểm tra số lượng tồn kho của sản phẩm.
- **Tạo và cập nhật thông tin sản phẩm:** Quản trị viên phải có thể tạo và cập nhật thông tin sản phẩm, bao gồm tên sản phẩm, hình ảnh, giá cả, mô tả , v.v.
- **Quản lý và phân loại sản phẩm:** Quản trị viên phải có thể quản lý và phân loại sản phẩm, bao gồm tạo và xóa danh mục sản phẩm, thêm và xóa sản phẩm vào danh mục, v.v.
- **Cập nhật giá:** Quản trị viên phải có thể cập nhật giá của sản phẩm.
- **Tạo và cập nhật khuyến mãi:** Quản trị viên phải có thể tạo và cập nhật các chương trình khuyến mãi, bao gồm giảm giá, tặng quà, v.v.

ĐÒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

- **Thông kê:** Quản trị viên phải có thống kê về sản phẩm đã bán, sản phẩm tồn kho, doanh thu, v.v..
- **Quản lý Nhân Viên:** Quản trị viên phải có thẻ quản lý nhân viên, bao gồm tạo và xóa tài khoản nhân viên, cấp quyền truy cập cho nhân viên,
- **Quản Lý xuất hàng:** Quản trị viên phải có thẻ quản lý việc xuất hàng, bao gồm xem danh sách đơn hàng cần xuất, tạo phiếu xuất, v.v.
- **Quản Lý Khách Hàng:** Quản trị viên có thẻ quản lý thông tin khách hàng, bao gồm phân loại khách hàng, khóa, mở khóa tài khoản khách hàng.
- **Tích điểm:** Hệ thống phải có chức năng tích điểm cho khách hàng mua hàng.
- **Quản lý vận chuyển:** Đơn vị vận chuyển có thể nhận được những đơn hàng để vận chuyển tới khách, trong quá trình vận chuyển sẽ cập nhật trạng thái vận chuyển của đơn hàng để khách hàng có thể theo dõi
- **Xử lý thanh toán online:** Hệ thống thanh toán online xử lý các giao dịch thanh toán trực tuyến giữa người mua và người bán.
- **In hóa đơn điện tử:** Hệ thống in hóa đơn điện tử sẽ cung cấp hóa đơn điện tử cho khách hàng khi khách hàng có nhu cầu xem lại hóa đơn.

2.5 Yêu cầu phi chức năng.

- **Hiệu suất:** Hệ thống phải có khả năng xử lý các đơn hàng trong vòng 24 giờ.
Chi tiết:
 - Thời gian xử lý trung bình cho quá trình thông báo của một đơn hàng là không quá 1 phút.
 - Số lượng đơn hàng tối đa mà hệ thống có thể xử lý trong cùng một thời điểm trên 100 đơn hàng.

ĐÒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

- Hệ thống phải đáp ứng được các yêu cầu về hiệu suất trong các điều kiện tải khác nhau, chẳng hạn như:
 - Số lượng người dùng cao, với tối thiểu 100 người dùng cùng lúc.
 - Số lượng đơn hàng cao, với tối thiểu 100 đơn hàng cùng lúc.
- **Độ tin cậy:** Hệ thống phải có độ tin cậy cao, không xảy ra các lỗi nghiêm trọng.
Chi tiết:
 - Tỷ lệ lỗi của hệ thống là không quá 0,1%.
 - Hệ thống phải đáp ứng được các yêu cầu về độ tin cậy trong các điều kiện tải khác nhau, chẳng hạn như:
 - Số lượng người dùng cao, với tối thiểu 100 người dùng cùng lúc.
 - Số lượng đơn hàng cao, với tối thiểu 100 đơn hàng cùng lúc.
- **Bảo mật:** Hệ thống phải được bảo vệ khỏi các cuộc tấn công mạng, bao gồm tấn công SQL injection, tấn công Cross-Site Scripting (XSS), v.v.
Chi tiết:
 - Hệ thống phải sử dụng các biện pháp bảo mật sau để ngăn chặn các cuộc tấn công SQL injection, tấn công Cross-Site Scripting (XSS), v.v.:
 - Sử dụng cơ chế xác thực và ủy quyền mạnh mẽ.
 - Sử dụng mã hóa dữ liệu.
 - Sử dụng các biện pháp phòng ngừa khác, chẳng hạn như tường lửa, hệ thống phát hiện xâm nhập, v.v.
 - Hệ thống phải đáp ứng được các yêu cầu về bảo mật theo các tiêu chuẩn quốc tế, chẳng hạn như PCI DSS, ISO/IEC 27001, v.v.
- **Khả năng sử dụng:** Hệ thống phải dễ sử dụng đối với cả người dùng mới và người dùng cũ.
Chi tiết:
 - Hệ thống phải có giao diện người dùng thân thiện, dễ hiểu và dễ sử dụng.
 - Giao diện người dùng phải được thiết kế theo nguyên tắc thiết kế trải nghiệm người dùng (UX).
 - Hệ thống phải cung cấp các hướng dẫn sử dụng rõ ràng và dễ hiểu.

ĐÒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 2: KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG

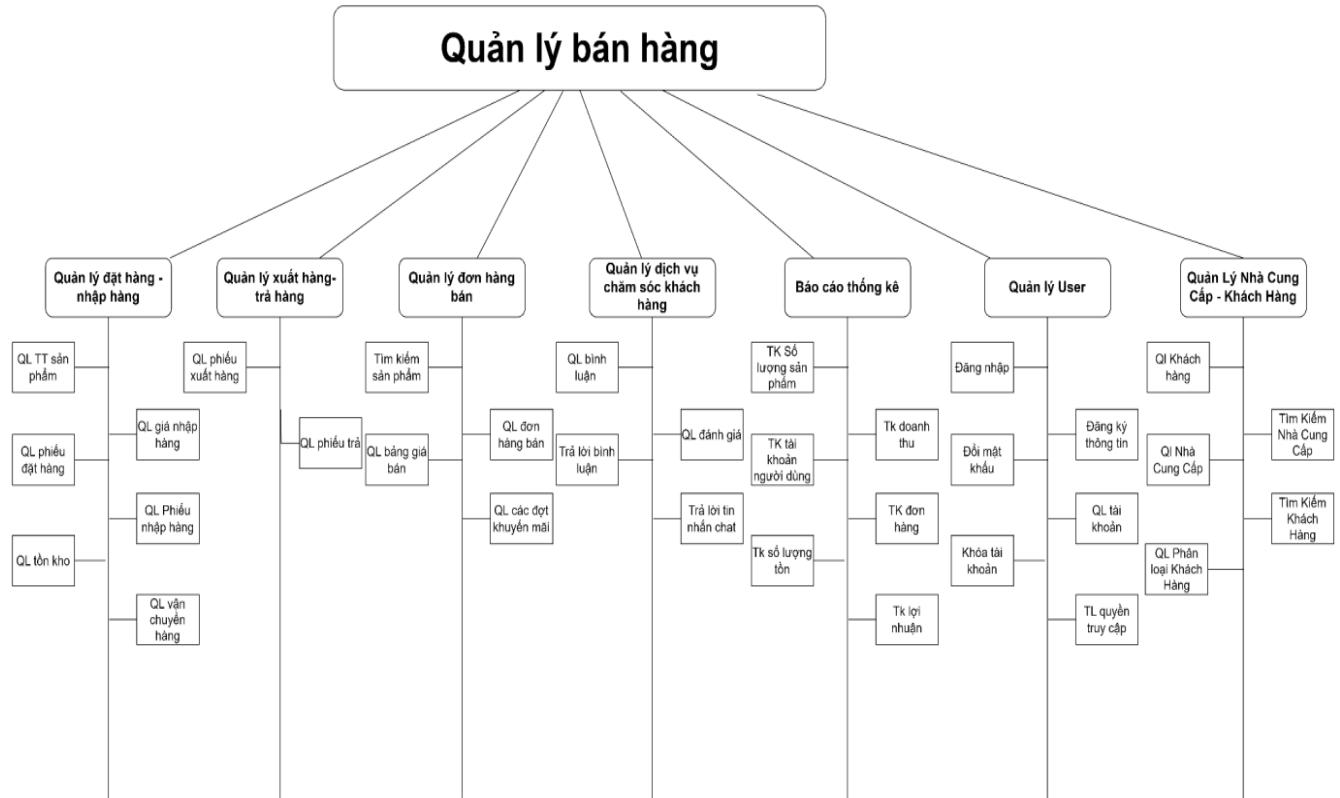
- **Tương thích:** Hệ thống phải tương thích với các trình duyệt web và thiết bị di động phổ biến.
Chi tiết:
 - Hệ thống phải hoạt động tốt trên các trình duyệt web phổ biến, chẳng hạn như Chrome, Firefox, Edge, v.v.
 - Hệ thống phải hoạt động tốt trên các thiết bị di động phổ biến, chẳng hạn như iPhone, Android, v.v.
- **Tính sẵn sàng:** Hệ thống phải có tính sẵn sàng cao, không bị gián đoạn hoạt động.
Chi tiết:
 - Hệ thống phải có thời gian hoạt động tối thiểu là 99,9%.
 - Hệ thống phải có các biện pháp dự phòng để đảm bảo hệ thống vẫn hoạt động trong trường hợp xảy ra sự cố, chẳng hạn như:
 - Sử dụng hệ thống phân tán.
 - Sử dụng các máy chủ dự phòng.
 -

2.6 Yêu cầu hệ thống.

Hệ thống cần cung cấp phân quyền cho các loại người dùng như Quản lý, Nhân viên bán hàng, Nhân viên kho, và Khách hàng. Mỗi loại người dùng sẽ có quyền truy cập và thực hiện các chức năng tương ứng với trách nhiệm của mình.

CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1 Sơ đồ phân cấp chức năng



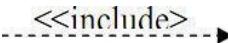
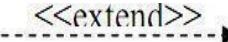
Sơ đồ 3.1 sơ đồ phân rã chức năng

3.2 Mô hình use case.

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

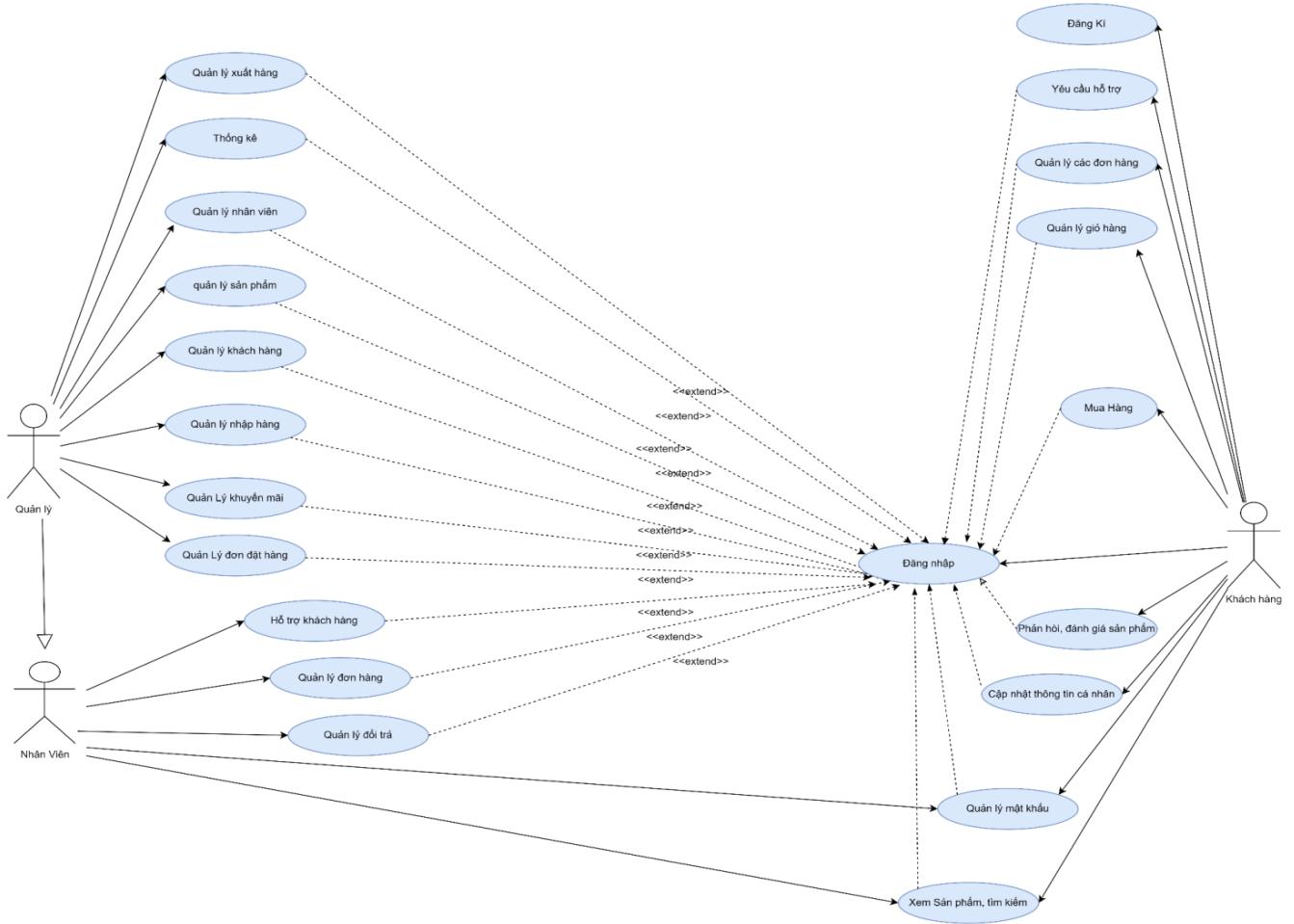
Từ viết tắt	Giải thích
UC	Use case
NSD	Người sử dụng
CSDL	Cơ sở dữ liệu

DANH MỤC CÁC KÝ HIỆU

PHẦN TỬ MÔ HÌNH	KÝ HIỆU	Ý NGHĨA
Biểu đồ USE CASE		
Tác nhân (Actor)		Một người / nhóm người hoặc một thiết bị hoặc hệ thống tác động hoặc thao tác đến chương trình.
Use-case		Biểu diễn một chức năng xác định của hệ thống
Mối quan hệ giữa các use case		Use case này sử dụng lại chức năng của use case kia
		Use case này mở rộng từ use case kia bằng cách thêm chức năng cụ thể
		Use case này kế thừa các chức năng từ use case kia

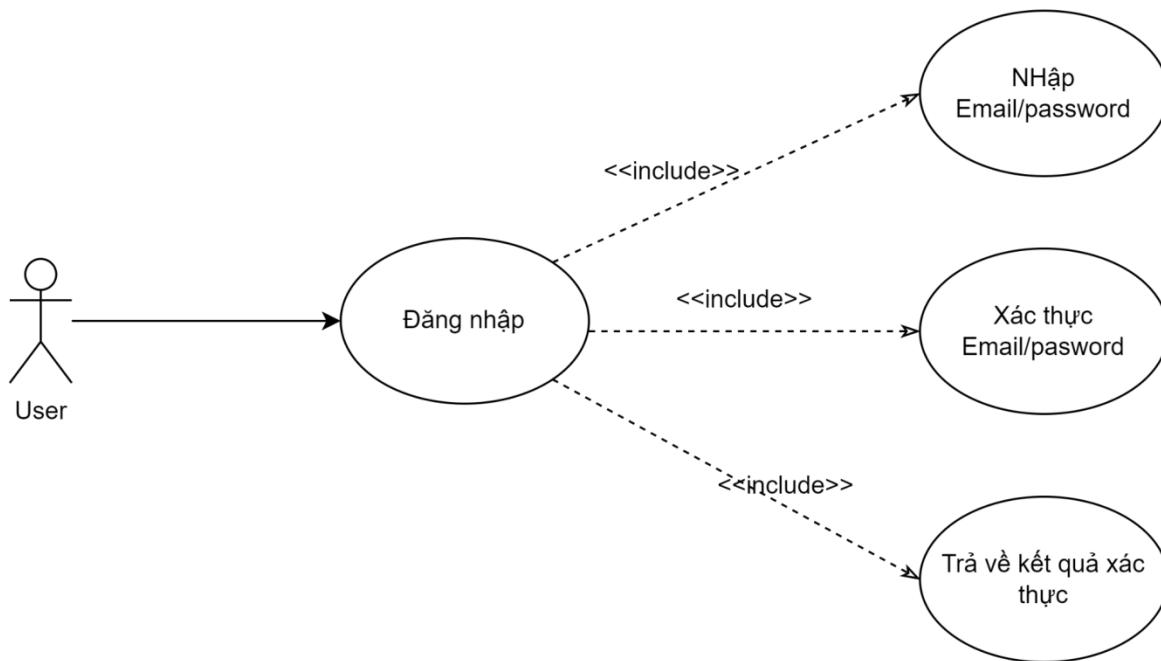
3.2.1 Usecase hệ thống.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



3.2.2 Use case đăng nhập.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



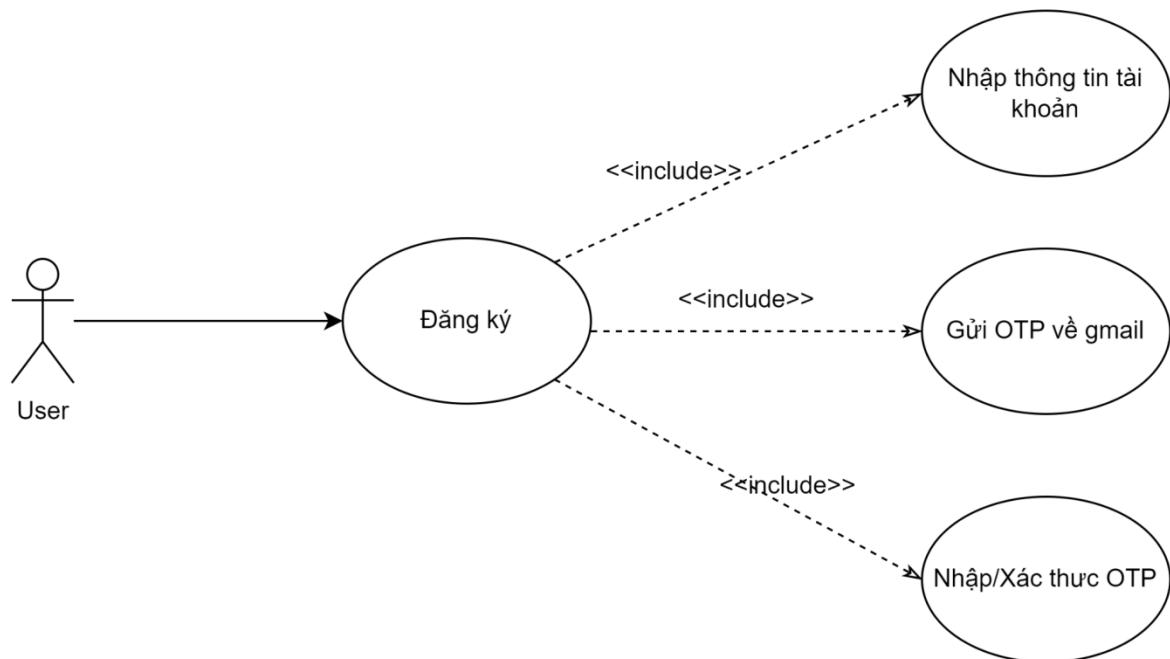
Bảng đặc tả UC Đăng nhập

Tên use-case	Đăng nhập
Mô tả	Cho phép người dùng dùng tài khoản của mình đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng nhấn vào nút “Đăng nhập” ở trang Đăng ký hoặc khởi động ứng dụng.
Tiền điều kiện	Thiết bị của người dùng có kết nối Internet. Tài khoản của người dùng có tồn tại.
Hậu điều kiện	Nếu thành công, người dùng sử dụng được các chức năng nhất định của hệ thống. Nếu thất bại, trạng thái hệ thống không đổi và người dùng phải đăng nhập lại nếu vẫn muốn sử dụng hệ thống.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị trang Đăng nhập 2. Người dùng nhập username, password và nhấn nút “Đăng nhập” 3. Hệ thống kiểm tra thông tin username và password 4. Hệ thống hiển thị trang giao diện khách hàng
Dòng sự kiện phụ	3a. Username và password không tồn tại. Hệ thống thông báo tài khoản hoặc mật khẩu đăng nhập sai. Quay lại bước 2.

3.2.3 Use case Đăng ký



Bảng đặc tả UC Đăng ký

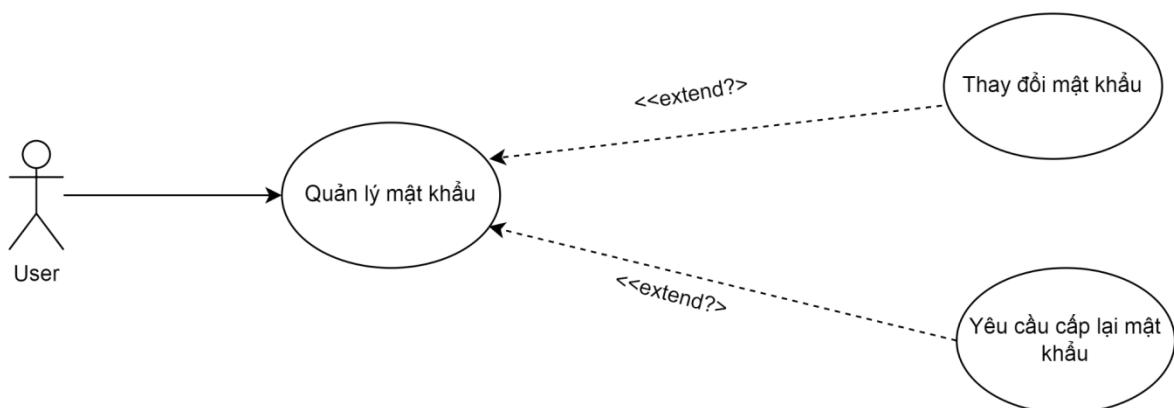
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Tên Usecase	Đăng ký
Actor	Khách hàng.
Mô tả	Tác nhân sử dụng use case này để thực hiện đăng ký tài khoản truy cập vào hệ thống.
Điều kiện kích hoạt	Tác nhân đang đăng ký tài khoản.
Tiền điều kiện	Tác nhân chưa có tài khoản trong hệ thống.
Hậu điều kiện	Nếu thành công: Hệ thống sẽ hiển thị giao diện đăng ký thành công. Người dùng có thể thực hiện chức năng đăng nhập để đăng nhập vào hệ thống. Nếu thất bại: Hệ thống sẽ đưa ra thông báo “Thông tin đăng ký không hợp lệ” .
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký 2. Người dùng nhập các thông tin cá nhân. 3. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng ký và xác thực qua email. 4. Hệ thống trả về kết quả xác thực email. 5. Hệ thống thông báo đăng ký thành công và lưu thông tin vào sơ sở dữ liệu. 6. Kết thúc Use case.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Luồng sự kiện phụ	<p>Dòng sự kiện phụ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng hủy yêu cầu đăng ký. 2. Hệ thống trả về giao diện chính. 3. Kết thúc Use case. <p>Dòng sự kiện phụ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhập thông tin sai. 2. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi. 3. Kết thúc Use case.
Các yêu cầu đặc biệt	Không có

3.2.4 Use case Quản lý mật khẩu



Bảng đặc tả UC Thay đổi mật khẩu

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Tên Usecase	Thay đổi mật khẩu
Actor	Khách hàng
Mô tả	Khách hàng có thể đổi mật khẩu bất cứ khi nào thấy cần để bảo mật thông tin
Điều kiện kích hoạt	Khách hàng nhấp vào chức năng Đổi mật khẩu
Tiền điều kiện	Khách hành bắt buộc phải đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	Mật khẩu được cập nhật mới và lưu vào hệ thống và có thông báo thành công cho Khách hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn chức năng Đổi mật khẩu 2. Khách hàng nhập mật khẩu cũ, mật khẩu mới và mật khẩu xác nhận, sau đó ấn nút Lưu 3. Hệ thống cập nhật vào CSDL. 4. Use case kết thúc.
Luồng sự kiện phụ	<p>Dòng sự kiện phụ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng nhập sai mật khẩu cũ, mật khẩu mới và nhập mật khẩu xác nhận không trùng nhau. 2. Hiển thị thông báo mật khẩu không trùng khớp 3. Tiếp tục chức năng đổi mật khẩu <p>Dòng sự kiện phụ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tác nhân hủy bỏ việc đổi mật khẩu. 2. Trở về giao diện chính 3. Kết thúc Use case.
Yêu cầu đặc biệt	<p>Khi nhập mật khẩu phải nhập chứa các điều kiện:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chứa ít nhất 8 ký tự - Chứa kí tự số - Chứa kí tự đặc biệt

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

	<ul style="list-style-type: none">- Chứa ký tự chữ thường- Chứa ký tự chữ in hoa
--	---

Bảng đặc tả UC Quên mật khẩu

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Tên Usecase	Quên mật khẩu
Actor	Khách hàng
Mô tả	Khách hàng yêu cầu cấp lại mật khẩu khi quên mật khẩu bằng gmail
Điều kiện kích hoạt	Khách hàng nhập vào chức năng Quên mật khẩu
Tiền điều kiện	Khách hàng bắt buộc phải có tài khoản trong hệ thống
Hậu điều kiện	Khách hàng được cấp lại mật khẩu mới và được lưu vào hệ thống

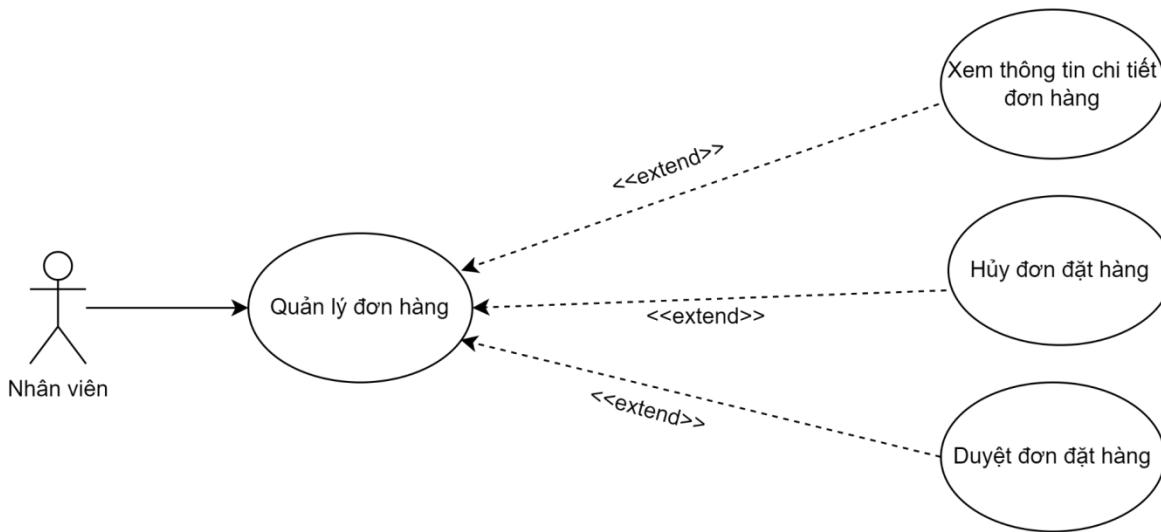
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn chức năng Quên mật khẩu 2. Khách hàng nhập gmail để lấy mã xác nhận cấp lại mật khẩu. 3. Khách hàng nhập mã xác nhận gồm 6 số được gửi trong gmail nhập trước đó 4. Khách hàng nhập mật khẩu mới và mật khẩu xác nhận lại và ấn Lưu 5. Hệ thống cập nhật vào CSDL. 6. Use case kết thúc.
Luồng sự kiện phụ	<p>Dòng sự kiện phụ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng nhập sai gmail không tồn tại trong hệ thống. 2. Hiển thị thông báo 3. Tiếp tục chức năng Quên mật khẩu <p>Dòng sự kiện phụ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng nhập sai mã xác nhận được gửi qua gmail 2. Hiển thị thông báo 3. Tiếp tục chức năng Quên mật khẩu <p>Dòng sự kiện phụ 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng không tìm thấy mã xác nhận trong gmail trong gmail 2. Nhập “Gửi lại” để hệ thống gửi lại mã xác nhận mới 3. Tiếp tục chức năng Quên mật khẩu

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

	<p>Dòng sự kiện phụ 4</p> <ol style="list-style-type: none">1.Khách hàng nhập mật khẩu mới và mật khẩu xác nhận không khớp nhau2.Hiển thị thông báo3.Tiếp tục chức năng Quên mật khẩu <p>Dòng sự kiện phụ 5</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tác nhân hủy bỏ việc đổi mật khẩu.2. Trở về giao diện chính3. Kết thúc Use case.
Yêu cầu đặc biệt	Khi nhập mật khẩu phải nhập chứa các điều kiện: <ul style="list-style-type: none">- Chứa ít nhất 8 ký tự- Chứa kí tự số- Chứa kí tự đặc biệt- Chứa kí tự chữ thường- Chứa kí tự chữ in hoa

3.2.5 Use case quản lý đơn hàng.



Bảng đặc tả UC Quản lý đơn hàng

Tên use-case	Quản lý đơn hàng
Mô tả	Cho phép người quản lý hoặc nhân viên quản lý các thông tin đơn hàng. Các thao tác quản lý bao gồm: duyệt, hủy đơn đặt hàng.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quản lý đơn hàng.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống.
Hậu điều kiện	Nếu thành công, đơn hàng sẽ được duyệt, hủy bằng cách cập nhật trạng thái vào hệ thống tùy vào luồng sự kiện được thực hiện. Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi.
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị trang quản lý đơn hàng 2. Người dùng chọn chức năng muốn thực hiện: duyệt, hủy đơn đặt hàng.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Luồng sự kiện:

Duyệt đơn hàng:

Tên use-case	Duyệt đơn hàng
Mô tả	Cho phép người quản lý hoặc nhân viên duyệt đơn đặt hàng của khách hàng từ hệ thống gửi về.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng duyệt đơn hàng.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	Nếu thành công, đơn hàng sẽ được duyệt bằng cách cập nhật trạng thái vào hệ thống. Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi.
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng cần duyệt 2. Người dùng chọn đơn hàng cần duyệt 3. Hệ thống hiển thị thông báo muốn duyệt đơn hàng hay không 4. Người dùng kiểm tra thông tin và nhấn nút “Duyệt” 5. Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng vào CSDL 6. Hệ thống thông báo đơn hàng đã được duyệt thành công và hiển thị trang quản lý đơn hàng
Dòng sự kiện phụ	4a. Người dùng nhấn nút “Quay lại”. Hệ thống hiển thị trang quản lý đơn hàng. Kết thúc use-case.

Hủy đơn hàng:

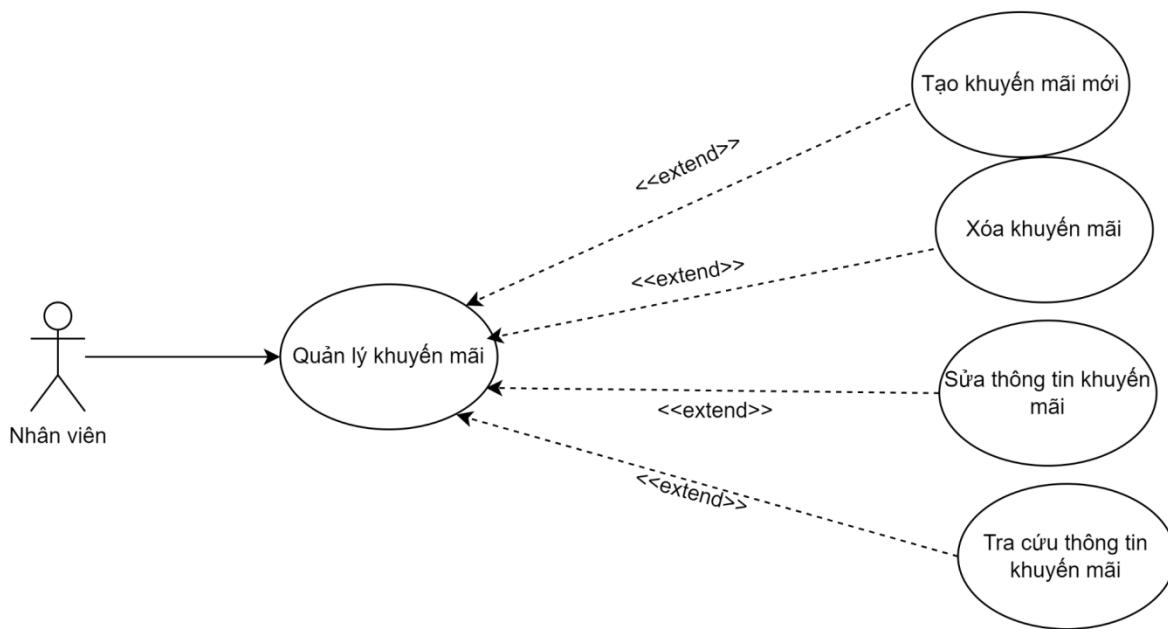
Tên use-case	Hủy đơn hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Mô tả	Cho phép người quản lý hoặc nhân viên hủy đơn đặt hàng của khách hàng từ hệ thống gửi về.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng hủy đơn hàng.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	Nếu thành công, đơn hàng sẽ được hủy bằng cách cập nhật trạng thái vào hệ thống. Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi.
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng cần duyệt 2. Người dùng chọn đơn hàng muốn hủy 3. Hệ thống hiển thị thông báo muốn hủy đơn hàng hay không 4. Người dùng kiểm tra thông tin và nhấn nút “Hủy” 5. Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng vào CSDL 6. Hệ thống thông báo đơn hàng đã được hủy thành công và hiển thị trang quản lý đơn hàng
Dòng sự kiện phụ	4a. Người dùng nhấn nút “Quay lại”. Hệ thống hiển thị trang quản lý đơn hàng. Kết thúc use-case.

3.2.6 Use case Quản lý khuyến mãi

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



Bảng đặc tả UC Quản lý khuyến mãi

Tên Usecase	Quản lý khuyến mãi
Actor	Quản Trị Viên
Mô tả	Quản Trị Viên sử dụng Use case này để thực hiện chức năng quản lý chương trình khuyến mãi như : Thêm, xóa, sửa, tra cứu.
Điều kiện kích hoạt	Quản Trị Viên chọn chức năng quản lý chương trình khuyến mãi.
Tiền điều kiện	Quản Trị Viên bắt buộc phải đăng nhập vào hệ thống.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Hậu điều kiện	Hệ thống hiển thị giao diện quản lý chương trình khuyến mãi và cung cấp các chức năng cần thiết.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản Trị Viên chọn chức năng quản lý chương trình khuyến mãi. 2. Quản Trị Viên chọn một trong các chức năng như : Thêm, chỉnh sửa, xóa, tra cứu 3. Hệ thống kiểm tra và cập nhật vào CSDL. 4. Use case kết thúc.
Luồng sự kiện phụ	<p>Dòng sự kiện phụ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quản Trị Viên hủy bỏ việc quản lý chương trình khuyến mãi. 2. Hệ thống bỏ qua và trở về giao diện chính. 3. Kết thúc Usecase. <p>Dòng sự kiện phụ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thông tin Quản Trị Viên nhập vào không hợp lệ(như ngày bắt đầu khuyến mãi nhỏ hơn ngày kết thúc) 2. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi 3. Kết thúc Usecase.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Yêu cầu đặc biệt	Không có
------------------	----------

Các luồng sự kiện chính:

- + Thêm khuyến mãi mới

Tên usecase	Thêm khuyến mãi
Actor	Quản trị viên
Mô tả	Cho phép người quản lý thêm mới một khuyến mãi.
Điều kiện kích hoạt	Quản lý nhấn chọn chức năng “Thêm khuyến mãi” trên trang quản lý khuyến mãi.
Tiền điều kiện	Quản lý phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống.
Hậu điều kiện	Nếu thành công, thông tin một khuyến mãi mới sẽ được thêm vào CSDL. Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi và thông báo không thành công.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị trang thông tin khuyến mãi 2. Quản lý nhập thông tin khuyến mãi cần thêm mới và xác nhận 3. Hệ thống kiểm tra định dạng và tính hợp lệ của dữ liệu 4. Hệ thống kiểm tra thông tin khuyến mãi 5. Lưu thông tin khuyến mãi 6. Tự động tạo tài khoản cho khuyến mãi 7. Thông báo thành công và hiển thị trang quản lý khuyến mãi
Dòng sự kiện phụ	<p>3a. Thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2</p> <p>4a. Thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2</p>

+ Xóa khuyến mãi

Tên use-case	Xóa khuyến mãi
Mô tả	Cho phép quản lý hoặc nhân viên xóa khuyến mãi mới.
Điều kiện kích hoạt	Nhân viên hoặc quản lý bấm vào mục quản lý khuyến mãi và chọn chức năng xóa khuyến mãi.
Tiền điều kiện	Nhân viên hoặc quản lý đã đăng nhập thành công vào hệ thống.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Hậu điều kiện	Nếu thành công, hành động xóa khuyến mãi vào kho được thực hiện thành công. Nếu thất bại, hành động xóa khuyến mãi vào kho chưa thực hiện thành công và trạng thái hệ thống không thay đổi.
Dòng sự kiện chính	1. Quản lý kho chọn và xác nhận khuyến mãi cần xóa. 2. Hệ thống xử lý xóa khuyến mãi 3. Hệ thống thông báo xóa thành công và hiển thị trang quản lý khuyến mãi.
Dòng sự kiện phụ	2a. Dữ liệu không được xóa. Hệ thống thông báo không thành công và kết thúc use-case.

+ **Chỉnh sửa khuyến mãi**

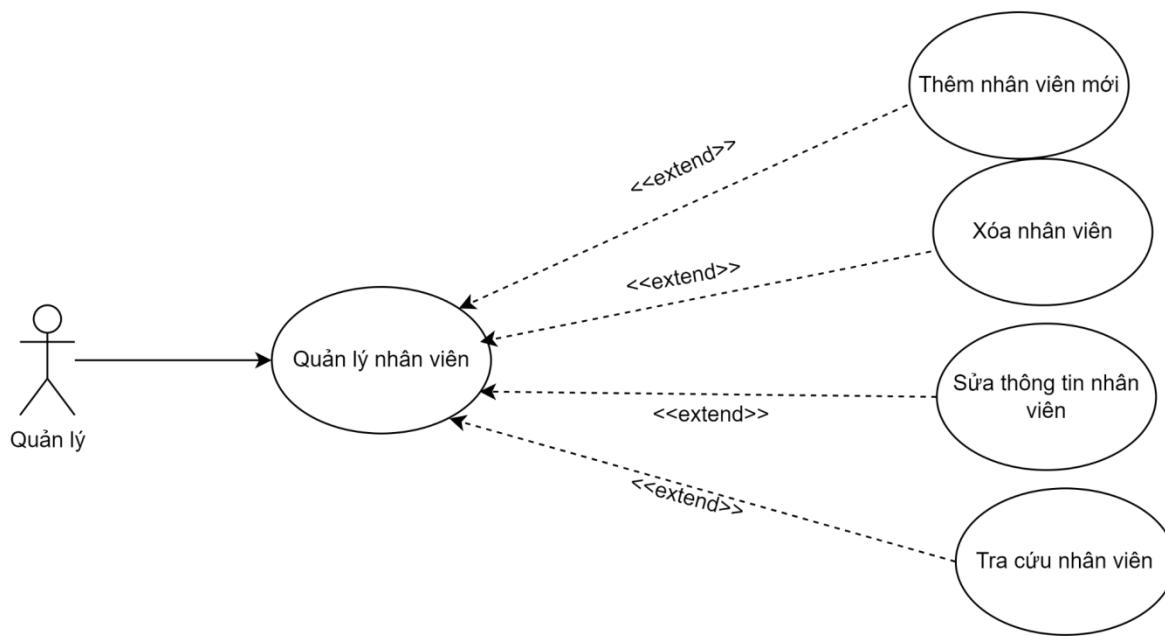
Tên usecase	Sửa thông tin khuyến mãi
Actor	Quản trị viên
Mô tả	Cho phép người quản lý sửa thông tin khuyến mãi
Điều kiện kích hoạt	Quản lý nhấn chọn chức năng “Sửa khuyến mãi” trên trang quản lý khuyến mãi.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Hậu điều kiện	Nếu thành công, thông tin khuyến mãi sẽ được cập nhật vào hệ thống. Nếu không thành công sẽ nhận được thông báo không thành công
Luồng sự kiện chính	1. Quản lý chọn khuyến mãi cần sửa thông tin 2. Hệ thống hiển thị trang nhập thông tin khuyến mãi 3. Quản lý nhập thông tin khuyến mãi và xác nhận 4. Hệ thống kiểm tra định dạng và tính hợp lệ của dữ liệu 5. Hệ thống kiểm tra thông tin khuyến mãi 6. Hệ thống lưu thông tin mới của khuyến mãi vào CSDL 7. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang quản lý khuyến mãi
Dòng sự kiện phụ	4a. Hệ thống thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2. 5a. Hệ thống thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2.

3.2.7 Use case Quản lý nhân viên

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



Bảng đặc tả UC Quản Lý Nhân Viên

Tên usecase	Quản lý nhân viên
Actor	Quản trị viên
Mô tả	Cho phép người quản lý quản lý thêm, xóa, sửa, tìm kiếm nhân viên
Điều kiện kích hoạt	Quản lý nhân chọn các chức năng trên trang quản lý nhân viên
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Hậu điều kiện	<p>Nếu thành công, có thể xem được thông tin nhân viên hoặc thêm, cho nhân viên nghỉ việc và sửa thông tin nhân viên.</p> <p>Nếu không thành công sẽ nhận được thông báo không thành công</p>
Luồng sự kiện chính	<p>1. Hệ thống hiển thị trang quản lý nhân viên</p> <p>2. Người dùng chọn chức năng muốn thực hiện: xem được thông tin nhân viên, thêm nhân viên, cho nhân viên nghỉ việc và sửa thông tin nhân viên, tìm kiếm nhân viên.</p>

Luồng sự kiện:

- + **Thêm nhân viên mới**

Tên usecase	Thêm nhân viên
Actor	Quản trị viên
Mô tả	Cho phép người quản lý thêm mới một nhân viên.
Điều kiện kích hoạt	Quản lý nhấn chọn chức năng “Thêm nhân viên” trên trang quản lý nhân viên.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Tiền điều kiện	Quản lý phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	<p>Nếu thành công, thông tin một nhân viên mới sẽ được thêm vào CSDL.</p> <p>Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi và thông báo không thành công.</p>
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị trang thông tin nhân viên 2. Quản lý nhập thông tin nhân viên cần thêm mới và xác nhận 3. Hệ thống kiểm tra định dạng và tính hợp lệ của dữ liệu 4. Hệ thống kiểm tra thông tin nhân viên 5. Lưu thông tin nhân viên 6. Tự động tạo tài khoản cho nhân viên 7. Thông báo thành công và hiển thị trang quản lý nhân viên
Dòng sự kiện phụ	<p>3a. Thông báo dữ liệu không hợp lệ</p> <p>Quay lại bước 2</p> <p>4a. Thông báo dữ liệu không hợp lệ</p> <p>Quay lại bước 2</p>

+ Khóa tài khoản nhân viên

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Tên usecase	Khóa tài khoản nhân viên
Actor	Quản trị viên
Mô tả	Cho phép người quản lý khóa tài khoản nhân viên - cho nhân viên nghỉ việc
Điều kiện kích hoạt	Quản lý nhấn chọn chức năng “Khóa tài khoản nhân viên” trên trang quản lý nhân viên.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	Nếu thành công, thông tin nhân viên đó sẽ bị khóa trên hệ thống, không thể truy đăng nhập vào được. Nếu không thành công sẽ nhận được thông báo không thành công
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản lý chọn nhân viên muốn cho nghỉ việc 2. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận 3. Quản lý xác nhận lựa chọn mong muốn 4. Hệ thống xử lý khóa tài khoản nhân viên và cập nhật vào CSDL 5. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang quản lý nhân viên

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Dòng sự kiện phụ	<p>3a. Quản lý không xác nhận</p> <p>Hệ thống hiển thị lại trang quản lý nhân viên và kết thúc usecase.</p> <p>5a. Hệ thống thông báo không thành công, hiển thị trang quản lý nhân viên và kết thúc use-case.</p>
------------------	--

+ Sửa Nhân Viên

Tên usecase	Sửa thông tin nhân viên
Actor	Quản trị viên
Mô tả	Cho phép người quản lý sửa thông tin nhân viên
Điều kiện kích hoạt	Quản lý nhấn chọn chức năng “Sửa Nhân Viên” trên trang quản lý nhân viên.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	<p>Nếu thành công, thông tin nhân viên sẽ được cập nhật vào hệ thống.</p> <p>Nếu không thành công sẽ nhận được thông báo không thành công</p>

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản lý chọn nhân viên cần sửa thông tin 2. Hệ thống hiển thị trang nhập thông tin nhân viên 3. Quản lý nhập thông tin nhân viên và xác nhận 4. Hệ thống kiểm tra định dạng và tính hợp lệ của dữ liệu 5. Hệ thống kiểm tra thông tin nhân viên 6. Hệ thống lưu thông tin mới của nhân viên vào CSDL 7. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang quản lý nhân viên
Dòng sự kiện phụ	<p>4a. Hệ thống thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2.</p> <p>5a. Hệ thống thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2.</p>

+ **Tìm Kiếm Nhân Viên**

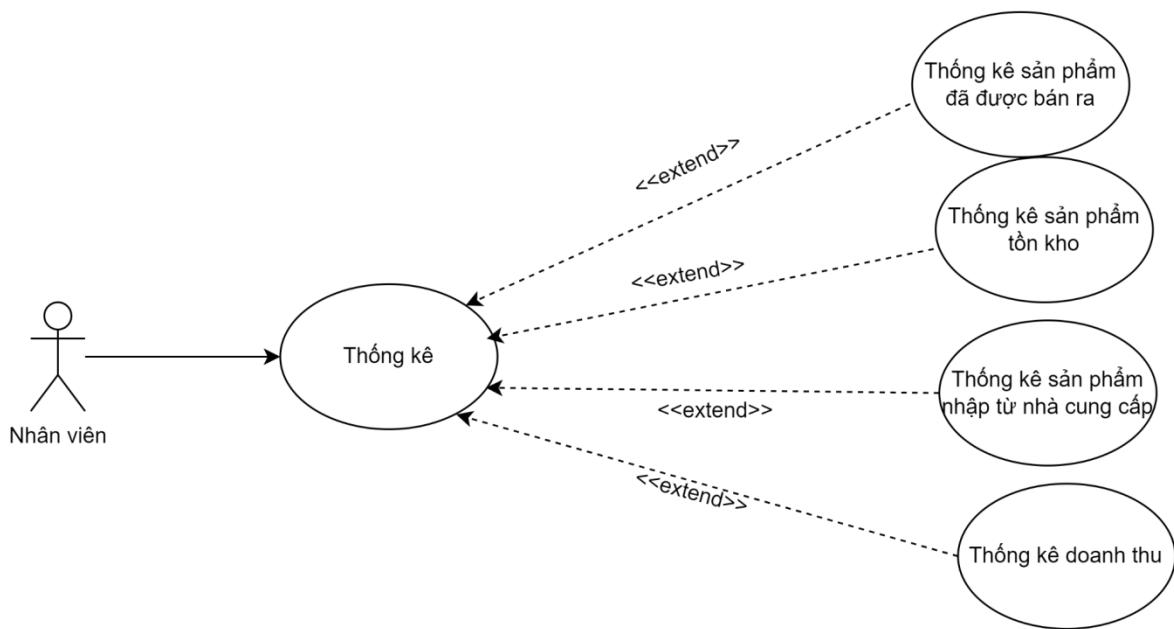
Tên usecase	Tìm kiếm nhân viên
Actor	Quản trị viên
Mô tả	Cho phép người quản lý tìm kiếm thông tin nhân viên

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Điều kiện kích hoạt	Quản lý nhấn chọn chức năng tìm kiếm nhân viên trên trang quản lý nhân viên.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	Nếu thành công, thông tin nhân viên sẽ được hiển thị lên màn hình. Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi và thông báo không thành công.
Luồng sự kiện chính	1. Quản lý nhập vào thông tin nhân viên cần tìm kiếm 2. Hệ thống xử lý tìm kiếm nhân viên 3. Hiển thị thông tin tìm kiếm
Dòng sự kiện phụ	2a. Hệ thống thông báo không tìm thấy thông tin nhân viên Kết thúc use-case.

3.2.8 Use case Thông kê

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

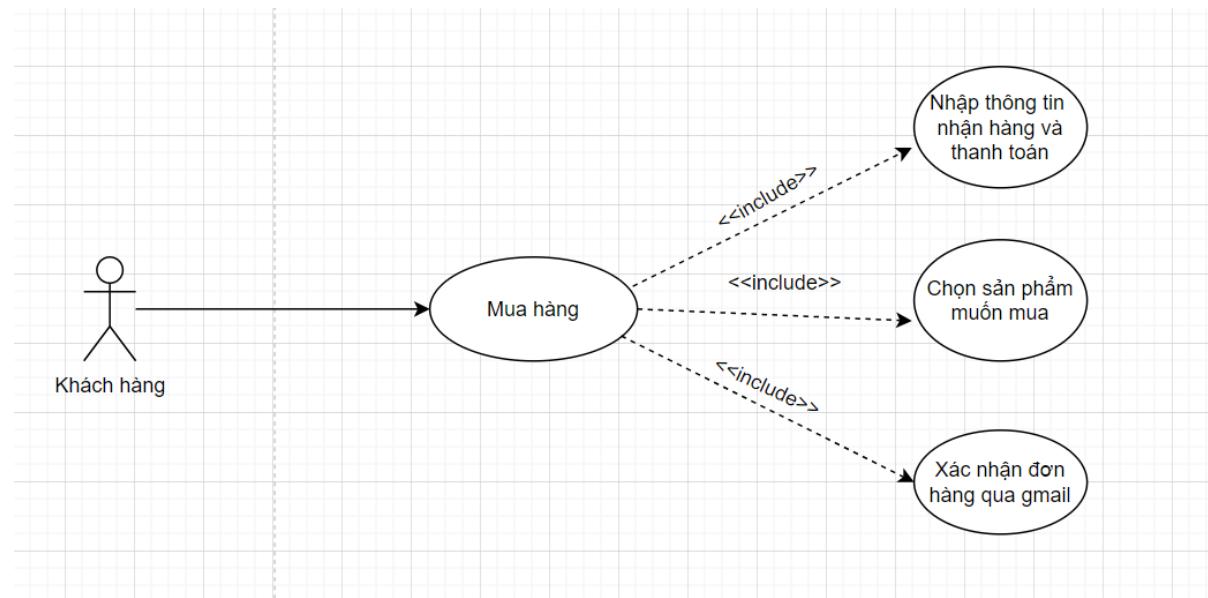


Bảng đặc tả UC Thông kê

Tên use-case	Thông kê
Mô tả	Người dùng có thể thông kê sản phẩm đã được bán ra, sản phẩm tồn kho, nhập từ nhà cung cấp và thông kê doanh thu.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng Thông kê
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	Nếu thành công, hệ thống hiển thị các thông tin thống kê lên màn hình. Nếu không thành công, trạng thái hệ thống không thay đổi
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị trang Thông kê 2. Người dùng chọn mốc thời gian, số lượng top đầu muốn thống kê 3. Hệ thống thực hiện tra cứu, thống kê dữ liệu theo các danh mục đã chọn và tạo biểu đồ trực quan 4. Hệ thống hiển thị thông tin thống kê và biểu đồ

3.2.9 Use case Mua hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



Bảng đặc tả UC Mua hàng

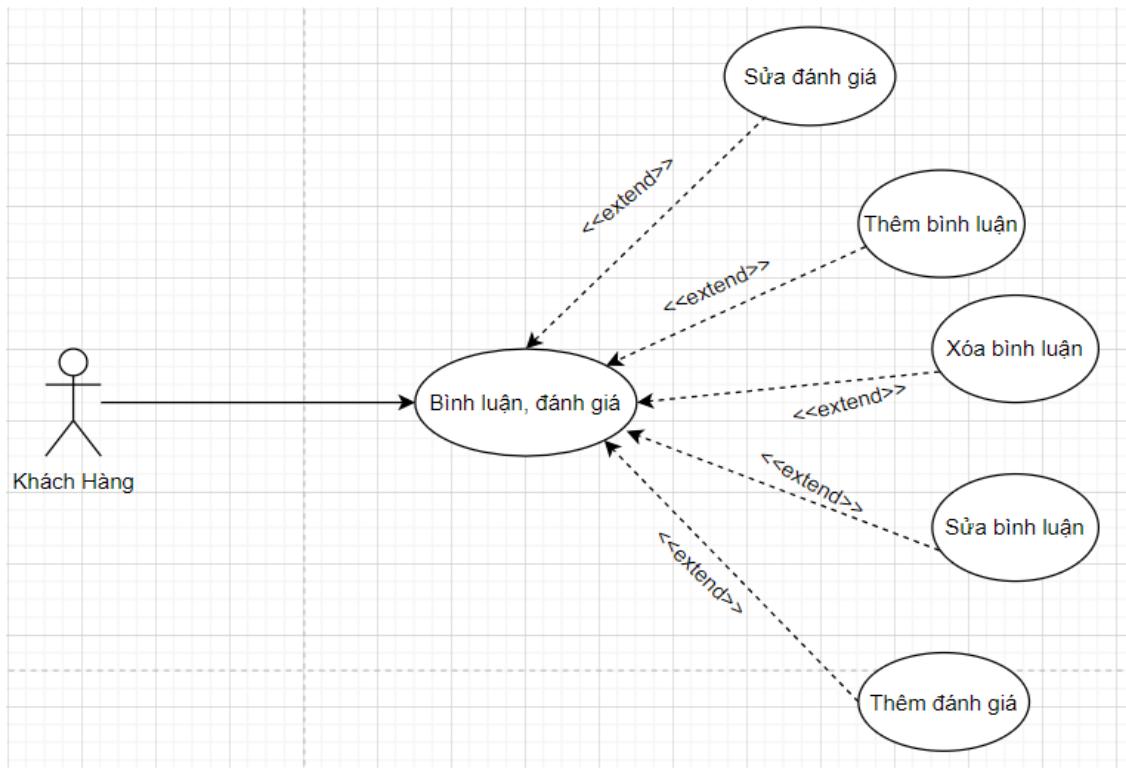
Tên Usecase	Mua hàng
Actor	Khách hàng
Mô tả	Tác nhân sử dụng Usecase này để thực hiện chức năng mua hàng.
Điều kiện kích hoạt	Tác nhân đang tiến hành mua hàng.
Tiền điều kiện	Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Nếu thành công: Khách hàng đặt đơn hàng thành công. Nếu thất bại: Hệ thống trả về thông báo lỗi, khách hàng đặt đơn hàng không thành công.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tác nhân chọn sản phẩm muốn mua từ giỏ hàng hoặc 1 sản phẩm bất kỳ trên giao diện hệ thống và tiến hành đặt hàng. 2. Tác nhân chọn, nhập các thông tin yêu cầu và tiến hành đặt hàng. 3. Tác nhân xác nhận thông tin đơn hàng qua email. 4. Hệ thống kiểm tra sự hợp lệ và thông báo. 5. Hệ thống lưu thông tin vào CSDL. 6. Use case kết thúc.
Luồng sự kiện phụ	<p>Dòng sự kiện phụ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tác nhân hủy bỏ việc đặt hàng. 2. Hệ thống bỏ qua và trở về giao diện chính 3. Kết thúc Use case. <p>Dòng sự kiện phụ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tác nhân xác nhận đơn hàng không thành công 2. Hệ thống hủy bỏ đơn hàng và thông báo cho khách hàng 3. Kết thúc Use case
Yêu cầu đặc biệt	Không có

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.2.10 Use case Bình luận, đánh giá sản phẩm

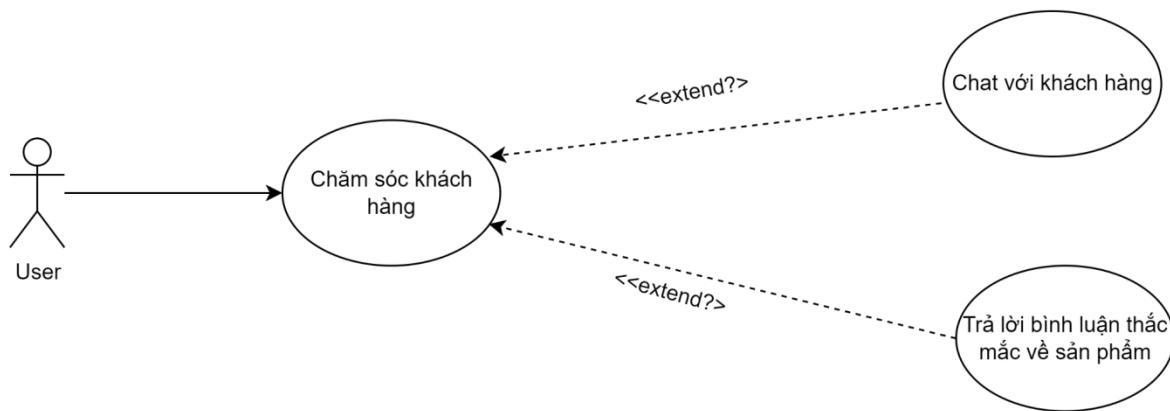


Tên Usecase	Bình luận, đánh giá sản phẩm
Actor	Khách hàng
Mô tả	Tác nhân sử dụng Usecase này để thực hiện chức năng bình luận, đánh giá sản phẩm.
Điều kiện kích hoạt	Tác nhân đang tiến hành bình luận, đánh giá sản phẩm.
Tiền điều kiện	Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

<p>Hậu điều kiện</p>	<p>Nếu thành công: Bình luận, đánh giá sản phẩm thành công.</p> <p>Nếu thất bại: Hệ thống trả về thông báo lỗi, khách hàng bình luận, đánh giá sản phẩm không thành công.</p>
<p>Luồng sự kiện chính</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tác nhân chọn sản phẩm muốn bình luận, đánh giá trên giao diện hệ thống. 2. Tác nhân chọn, nhập các thông tin bình luận, đánh giá. 3. Tác nhân xác nhận gửi thông tin bình luận, đánh giá sản phẩm đó. 4. Hệ thống kiểm tra sự hợp lệ và thông báo. 5. Hệ thống lưu thông tin vào CSDL. 6. Use case kết thúc.
<p>Luồng sự kiện phụ</p>	<p>Dòng sự kiện phụ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tác nhân hủy bỏ việc bình luận, đánh giá sản phẩm. 2. Hệ thống bỏ qua và trở về giao diện chính 3. Kết thúc Use case.
<p>Yêu cầu đặc biệt</p>	<p>Không có</p>

3.2.11 Use case Chăm sóc khách hàng



Bảng đặc tả UC Chăm sóc khách hàng

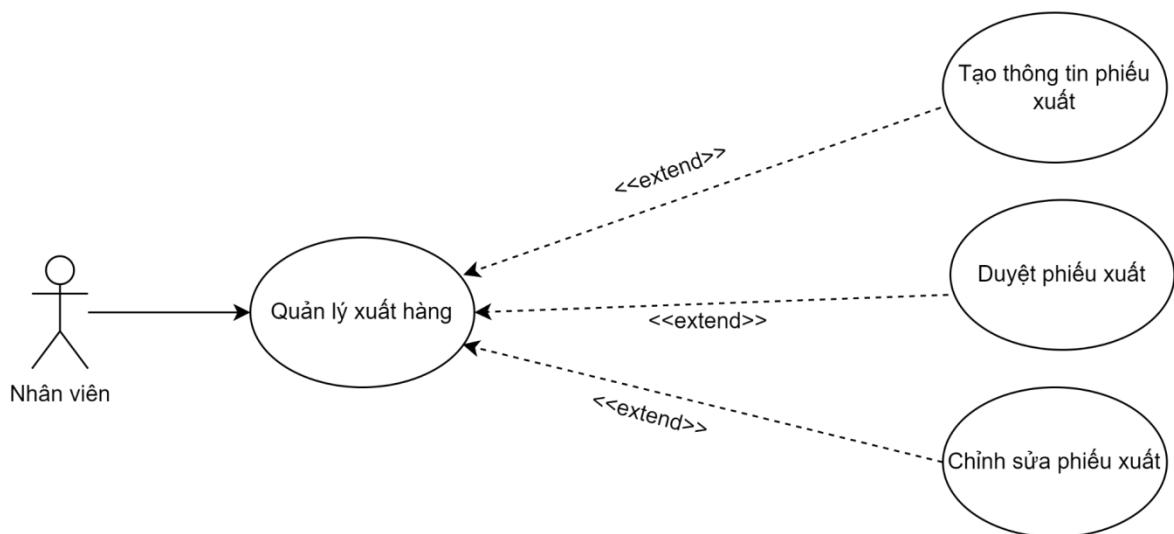
Tên Usecase	Chăm sóc khách hàng
Actor	Nhân viên
Mô tả	Nhân viên sử dụng use case này để chăm sóc khách hàng. Khi khách hàng có những thắc mắc, nhu cầu tìm hiểu các sản phẩm, chương trình khuyến mãi, hay khi gặp những sự cố thắc mắc gấp phải (ví dụ như: chưa nhận được hàng nhưng trên hệ thống đã xác nhận đã nhận hàng, ...)
Điều kiện kích hoạt	Nhân viên chọn chức năng chăm sóc khách hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Tiền điều kiện	Nhân viên bắt buộc phải đăng nhập vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Hệ thống hiển thị giao diện Chăm sóc khách hàng và cung cấp các chức năng cần thiết.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhân viên chọn chức năng Chăm sóc khách hàng 2. Nhân viên chọn một trong các chức năng như : Trả lời các bình luận, đánh giá, trả lời chat của khách hàng 3. Nhân viên chat, trả lời bình luận của khách hàng 4. Hệ thống cập nhật vào CSDL. 5. Use case kết thúc.
Luồng sự kiện phụ	<p>Dòng sự kiện phụ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nhân viên hủy bỏ việc Chăm sóc khách hàng 2. Hệ thống bỏ qua và trở về giao diện chính.
Yêu cầu đặc biệt	Không có

3.2.12 Use case Quản lý xuất hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



Bảng đặc tả UC Quản lý xuất hàng

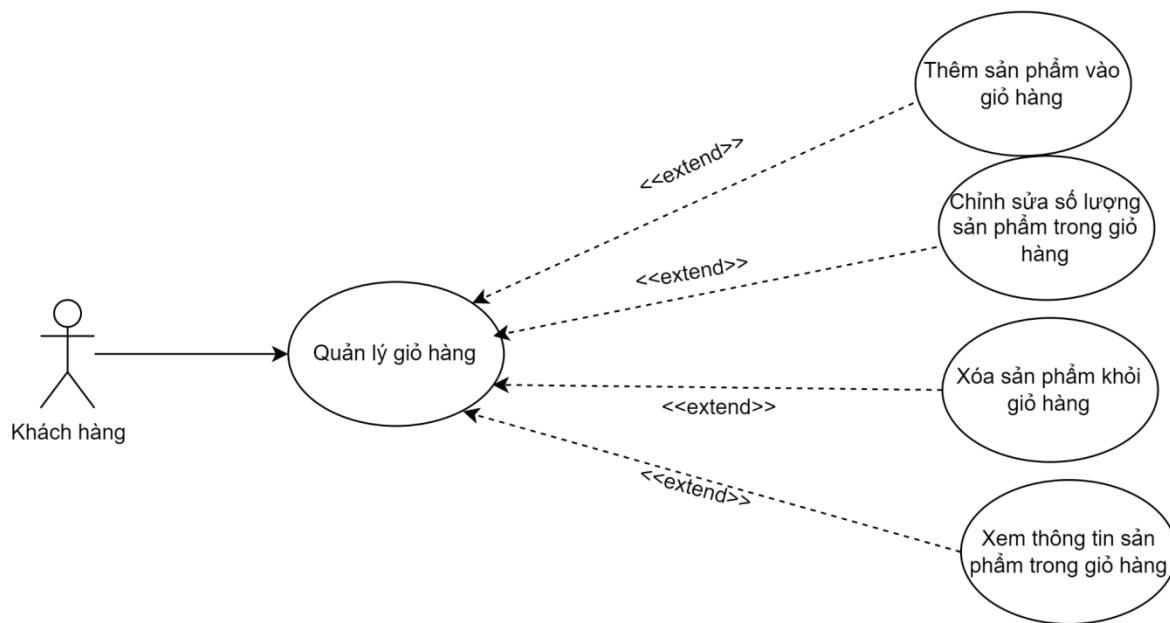
Tên Usecase	Quản lý xuất hàng
Actor	Quản Lý Kho
Mô tả	Tác nhân sử dụng Usecase này để thực hiện chức năng xuất hàng.
Điều kiện kích hoạt	Tác nhân đang tiến hành xuất hàng.
Tiền điều kiện	Tác nhân phải đăng nhập vào hệ thống.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Hậu điều kiện	Nếu thành công: Nhà cung cấp sẽ xác nhận thành công. Nếu thất bại: Nhà cung cấp sẽ thông báo lỗi và phải lập lại phiếu xuất mới.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tác nhân chọn sản phẩm muốn xuất đi và bắt đầu lập phiếu xuất. 2. Tác nhân chọn, nhập các thông tin yêu cầu và tiến hành gửi cho nhà cung cấp. 3. Nhà cung cấp sẽ xác nhận thành công hay thất bại. 4. Use case kết thúc.
Luồng sự kiện phụ	<p>Dòng sự kiện phụ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tác nhân hủy bỏ việc xuất hàng. 2. Hệ thống bỏ qua và trở về giao diện chính 3. Kết thúc Use case.
Yêu cầu đặc biệt	Không có

3.2.13 Use case Quản lý giờ hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



Bảng đặc tả UC Quản lý giỏ hàng

Tên Usecase	Quản lý giỏ hàng
Actor	Khách hàng
Mô tả	Khách hàng sử dụng Use case này để thực hiện chức năng quản lý giỏ hàng như: Thêm sản phẩm vào giỏ hàng, cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ hàng, xóa sản phẩm trong giỏ hàng và xem thông tin sản phẩm trong giỏ hàng.
Điều kiện kích hoạt	Khách hàng chọn chức năng quản lý giỏ hàng.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Tiền điều kiện	Khách hàng phải đăng nhập vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Nếu thành công: Hệ thống thông báo và thông tin giỏ hàng được cập nhật thành công vào hệ thống. Nếu thất bại: Hệ thống trả về thông báo lỗi, thông tin không được cập nhật thành công.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">Tác nhân chọn chức năng giỏ hàng.Tác nhân chọn một trong các chức năng: thêm, xóa, thay đổi thông tin, xem chi tiết sản phẩm.Hệ thống kiểm tra sự hợp lệ của thông tin đưa vào.Hệ thống lưu thông tin vào CSDL.Use case kết thúc.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Luồng sự kiện phụ	<p>Dòng sự kiện phụ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tác nhân hủy bỏ việc sử dụng các chức năng trong quản lý giỏ hàng. 2. Hệ thống bỏ qua và trở về giao diện chính. 3. Kết thúc Use case. <p>Dòng sự kiện phụ 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tác nhân thực hiện chức năng không hợp lệ, 2. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi. 3. Kết thúc Use case.
Yêu cầu đặc biệt	Không có

Các luồng sự kiện chính:

+ Thêm sản phẩm vào giỏ hàng:

Tên use-case	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
Mô tả	Cho phép khách hàng thêm sản phẩm mới vào giỏ hàng.
Điều kiện kích hoạt	sản phẩm vẫn còn đủ số lượng hàng trong kho.
Tiền điều kiện	Khách hàng phải đăng nhập vào trang web.
Hậu điều kiện	Sản phẩm sẽ được thêm vào giỏ hàng.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị trang thông tin sản phẩm. 2. Khách hàng chọn sản phẩm muốn thêm vào giỏ hàng. 3. Hệ thống kiểm tra xem có còn đủ số lượng trong kho hay không, nếu còn đủ thì sẽ enable button thêm vào giỏ hàng. 5. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang thông báo thêm giỏ hàng thành công.
Dòng sự kiện phụ	

+ **Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng:**

Tên use-case	Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng
Mô tả	Cho phép khách hàng xóa sản phẩm mới khỏi giỏ hàng.
Điều kiện kích hoạt	phải có sản phẩm ở trong giỏ hàng trước đó.
Tiền điều kiện	Khách hàng phải đăng nhập vào trang web.
Hậu điều kiện	Sản phẩm sẽ được xóa khỏi giỏ hàng.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị trang thông tin giỏ hàng. 2. Khách hàng chọn sản phẩm muốn xóa khỏi giỏ hàng. 3. Thông báo xóa thành công.
Dòng sự kiện phụ	

+ **Sửa số lượng sản phẩm trong giỏ hàng**

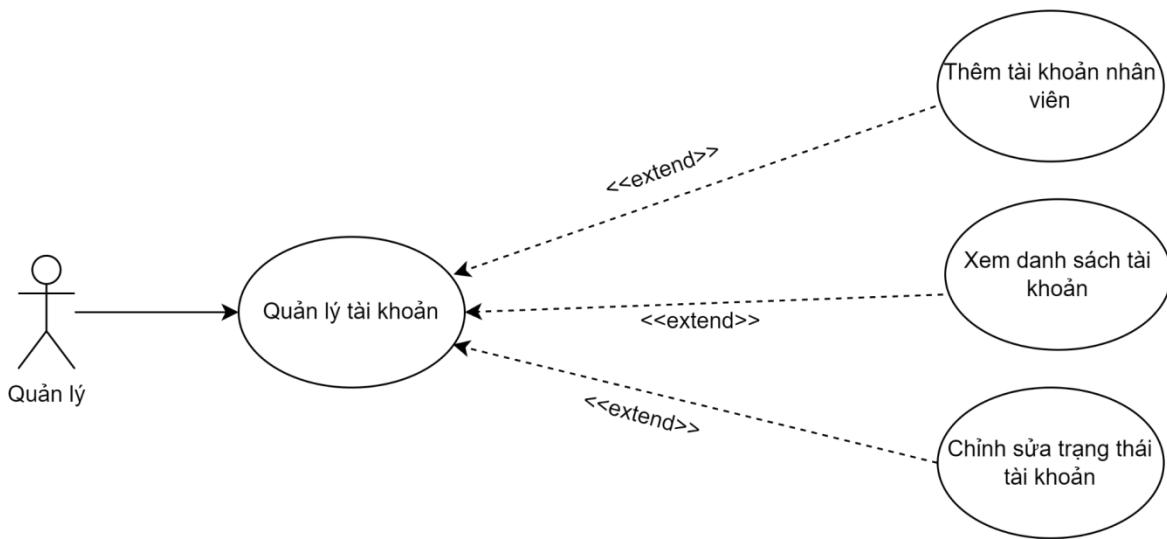
Tên use-case	Sửa số lượng sản phẩm trong giỏ hàng
--------------	--------------------------------------

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Mô tả	Cho phép khách hàng chỉnh sửa số lượng sản phẩm trong giỏ hàng.
Điều kiện kích hoạt	Sản phẩm phải có trong giỏ hàng trước đó.
Tiền điều kiện	Khách hàng phải đăng nhập vào trang web.
Hậu điều kiện	Số lượng sản phẩm sẽ được thay đổi vào giỏ hàng.
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị trang thông tin giỏ hàng. 2. Khách hàng chọn sản phẩm muốn chỉnh sửa trong giỏ hàng. 3. Hệ thống kiểm tra xem có còn đủ số lượng trong kho hay không, nếu còn đủ thì sẽ enable button tăng số lượng trong giỏ hàng. 5. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang thông báo chỉnh sửa số lượng giỏ hàng thành công.
Dòng sự kiện phụ	

3.2.14 Use case Quản lý tài khoản

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



Bảng đặc tả UC Quản lý tài khoản

Tên use-case	Quản lý tài khoản
Mô tả	Cho phép admin thêm, xem danh sách tài khoản và chỉnh sửa trạng thái tài khoản.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quản lý tài khoản.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào trang web.
Hậu điều kiện	Tài khoản được thêm vào danh sách; trạng thái tài khoản được thay đổi.
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị trang thông tin quản lý tài khoản. 2. Người dùng chọn chức năng thêm tài khoản; Chọn tài khoản cần cập nhật trạng thái. 3. Hệ thống kiểm tra xem thông tin hợp lệ và cập nhật vào hệ thống. 5. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang thông báo bổ sung, chỉnh sửa thành công.
Dòng sự kiện phụ	

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Các luồng sự kiện chính:

+ Thêm tài khoản

Tên use-case	Thêm tài khoản
Mô tả	Cho phép người dùng thêm tài khoản.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng thêm tài khoản.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào trang web.
Hậu điều kiện	Tài khoản được thêm vào danh sách.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">1. Hệ thống hiển thị trang thông tin quản lý tài khoản.2. Người dùng chọn chức năng thêm tài khoản.3. Hệ thống kiểm tra xem thông tin hợp lệ và cập nhật vào hệ thống.5. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang thông báo bổ sung thành công.
Dòng sự kiện phụ	

+ Xem danh sách tài khoản

Tên use-case	Xem danh sách tài khoản
Mô tả	Cho phép người dùng xem danh sách tài khoản.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn vào xem danh sách tài khoản.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào trang web.
Hậu điều kiện	Người dùng xem được thông tin danh sách khách hàng.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

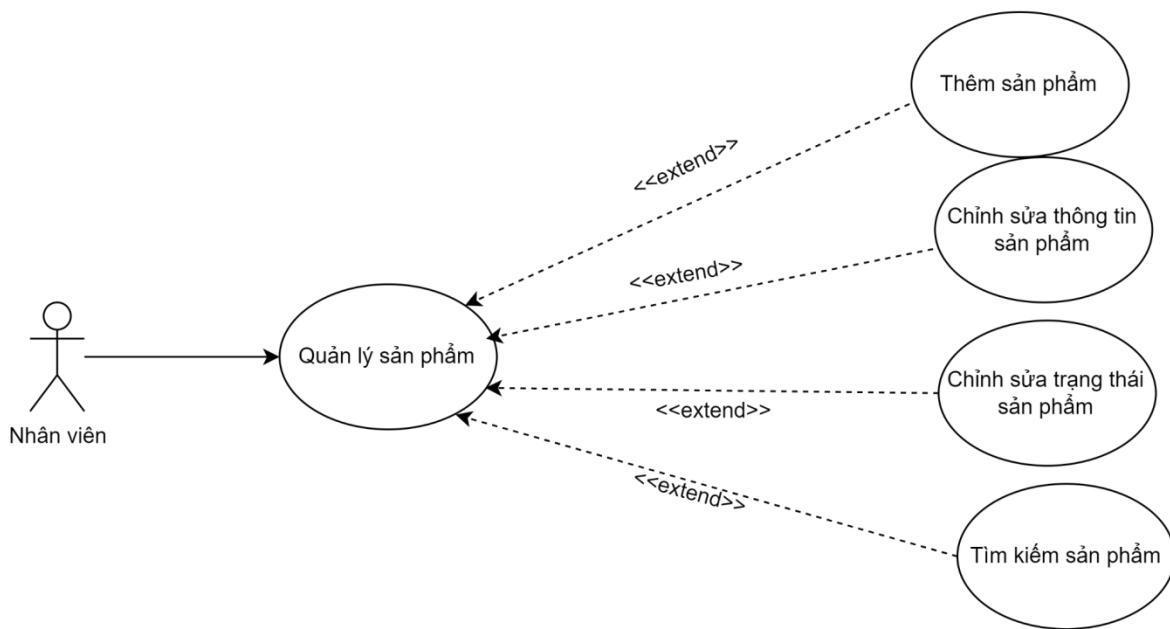
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị trang thông tin quản lý tài khoản. 2. Người dùng xem được danh sách tài khoản.
Dòng sự kiện phụ	

+ **Chỉnh sửa trạng thái tài khoản**

Tên use-case	Chỉnh sửa trạng thái tài khoản
Mô tả	Cho phép người dùng chỉnh sửa trạng thái tài khoản.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng chỉnh sửa trạng thái tài khoản.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập vào trang web.
Hậu điều kiện	Trạng thái tài khoản được cập nhật.
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị trang thông tin quản lý tài khoản. 2. Người dùng chọn chức năng chỉnh sửa trạng thái tài khoản. 3. Hệ thống kiểm tra xem thông tin hợp lệ và cập nhật vào hệ thống. 5. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang thông báo bổ sung thành công.
Dòng sự kiện phụ	

3.2.15 Use case Quản lý sản phẩm

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



Bảng đặc tả Usecase Quản lý sản phẩm

Tên use-case	Quản lý sản phẩm
Mô tả	Cho phép nhân viên quản lý các thông tin sản phẩm được lưu trữ trong hệ thống. Các thao tác quản lý bao gồm: thêm mới, xóa, sửa và tra cứu thông tin sản phẩm được lưu trữ trong hệ thống.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quản lý sản phẩm.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	Nếu thành công, thông tin sản phẩm sẽ được thêm mới, xóa, cập nhật hoặc tìm kiếm từ hệ thống tùy vào luồng sự kiện được thực hiện. Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị trang quản lý nông sản.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

	2. Người dùng chọn chức năng muốn thực hiện: thêm, xóa, sửa hoặc tìm kiếm.
--	--

Luồng sự kiện:

Thêm sản phẩm:

Tên use-case	Thêm sản phẩm
Mô tả	Cho phép quản lý hoặc nhân viên thêm sản phẩm mới.
Điều kiện kích hoạt	Nhân viên hoặc quản lý bấm vào mục quản lý sản phẩm và chọn chức năng thêm sản phẩm.
Tiền điều kiện	Nhân viên hoặc quản lý đã đăng nhập thành công vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Nếu thành công, hành động thêm sản phẩm vào kho được thực hiện thành công. Nếu thất bại, hành động thêm sản phẩm vào kho chưa thực hiện thành công và trạng thái hệ thống không thay đổi.
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị trang thông tin sản phẩm. 2. Nhân viên nhập thông tin sản phẩm và xác nhận. 3. Hệ thống kiểm tra định dạng của dữ liệu. 4. Hệ thống kiểm tra thông tin của sản phẩm. 5. Hệ thống lưu mới thông tin sản phẩm. 6. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang quản lý sản phẩm

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Dòng sự kiện phụ	3a. Hệ thống thông báo dữ liệu không hợp lệ. Quay lại bước 2. 4a. Hệ thống thông báo thông tin sản phẩm không hợp lệ. Quay lại bước 2.
------------------	--

Xóa sản phẩm:

Tên use-case	Xóa sản phẩm
Mô tả	Cho phép quản lý hoặc nhân viên xóa sản phẩm mới.
Điều kiện kích hoạt	Nhân viên hoặc quản lý bấm vào mục quản lý sản phẩm và chọn chức năng xóa sản phẩm.
Tiền điều kiện	Nhân viên hoặc quản lý đã đăng nhập thành công vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Nếu thành công, hành động xóa sản phẩm vào kho được thực hiện thành công. Nếu thất bại, hành động xóa sản phẩm vào kho chưa thực hiện thành công và trạng thái hệ thống không thay đổi.
Dòng sự kiện chính	1. Quản lý kho chọn và xác nhận sản phẩm cần xóa. 2. Hệ thống xử lý xóa sản phẩm 3. Hệ thống thông báo xóa thành công và hiển thị trang quản lý sản phẩm.
Dòng sự kiện phụ	2a. Dữ liệu không được xóa. Hệ thống thông báo không thành công và kết thúc use-case.

Sửa sản phẩm:

Tên use-case	Sửa sản phẩm
--------------	--------------

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Mô tả	Cho phép quản lý hoặc nhân viên sửa sản phẩm mới.
Điều kiện kích hoạt	Nhân viên hoặc quản lý bấm vào mục quản lý sản phẩm và chọn chức năng sửa sản phẩm.
Tiền điều kiện	Nhân viên hoặc quản lý đã đăng nhập thành công vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Nếu thành công, hành động sửa sản phẩm vào kho được thực hiện thành công. Nếu thất bại, hành động sửa sản phẩm vào kho chưa thực hiện thành công và trạng thái hệ thống không thay đổi.
Dòng sự kiện chính	1. Người dùng chọn sản phẩm cần sửa thông tin 2. Hệ thống hiển thị trang thông tin sản phẩm. 3. Người quản lý nhập thông tin sản phẩm và xác nhận. 4. Hệ thống kiểm tra định dạng của dữ liệu. 5. Hệ thống kiểm tra thông tin của sản phẩm. 6. Hệ thống lưu mới thông tin sản phẩm vào CSDL. 7. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang quản lý sản phẩm.
Dòng sự kiện phụ	4a. Hệ thống thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 3. 5a. Hệ thống thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 3.

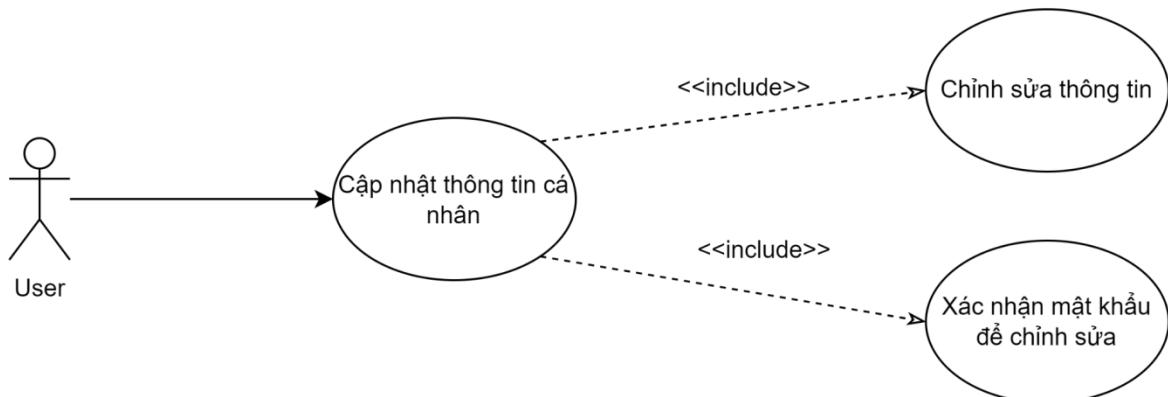
Tìm kiếm sản phẩm:

Tên use-case	Sửa sản phẩm
--------------	--------------

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Mô tả	Cho phép quản lý hoặc nhân viên tìm kiếm sản phẩm mới.
Điều kiện kích hoạt	Nhân viên hoặc quản lý bấm vào mục quản lý sản phẩm và chọn thanh tìm kiếm sản phẩm.
Tiền điều kiện	Nhân viên hoặc quản lý đã đăng nhập thành công vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Nếu thành công, thông tin sản phẩm sẽ được hệ thống hiển thị ra màn hình. Nếu thất bại, trạng thái hệ thống không thay đổi.
Dòng sự kiện chính	1. Quản lý kho nhập thông tin sản phẩm cần tìm kiếm. 2. Hệ thống xử lý tìm kiếm sản phẩm. 3. Tìm kiếm thông tin sản phẩm thành công. Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm lên màn hình.
Dòng sự kiện phụ	2a. Không có dữ liệu Hệ thống thông báo không có thông tin sản phẩm cần tìm. Kết thúc use-case.

3.2.16 Use case Cập nhật thông tin cá nhân



ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

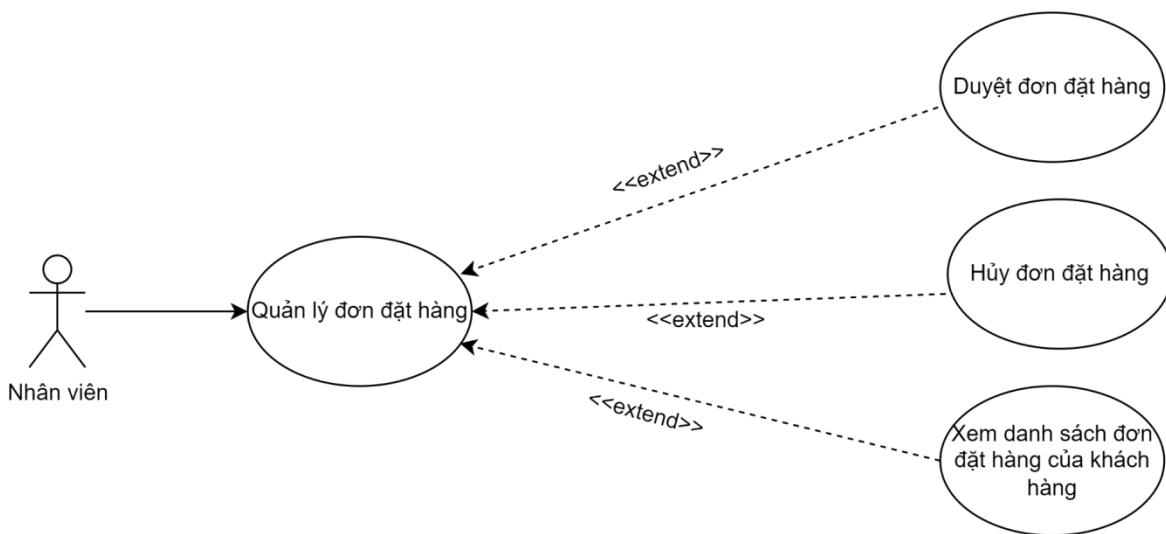
Bảng đặc tả UC Cập Nhật Thông Tin Cá Nhân

Tên usecase	Cập nhật thông tin tài khoản
Actor	Khách hàng, Nhân Viên
Mô tả	Cho phép người dùng có tài khoản trên hệ thống được phép sửa hoặc bổ sung thông tin tài khoản.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng “Tài khoản của tôi”.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	Thông tin tài khoản sẽ được cập nhật vào hệ thống.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">Hệ thống hiển thị trang thông tin tài khoảnNgười dùng nhập thông tin cần sửa và nhấn nút “Lưu”Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ - định dạng của dữ liệuHệ thống kiểm tra thông tin tài khoảnHệ thống lưu thông tin tài khoảnHệ thống thông báo sửa thông tin thành công và hiển thị trang quản lý tài khoản.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

<p>Dòng sự kiện phụ</p>	<p>3a. Hệ thống thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2</p> <p>4a. Hệ thống thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2</p>
-------------------------	---

3.2.17 Use case Quản lý đơn đặt hàng



Bảng đặc tả UC Quản lý đơn đặt hàng

Tên use-case	Quản lý đơn đặt hàng
Mô tả	Cho phép người quản lý hoặc nhân viên quản lý các thông tin đơn hàng. Các thao tác quản lý bao gồm: duyệt, hủy đơn đặt hàng.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng quản lý đơn hàng.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Hậu điều kiện	Nếu thành công, đơn hàng sẽ được duyệt, hủy bằng cách cập nhật trạng thái vào hệ thống tùy vào luồng sự kiện được thực hiện. Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi.
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị trang quản lý đơn hàng 2. Người dùng chọn chức năng muốn thực hiện: duyệt, hủy đơn đặt hàng.

Luồng sự kiện:

Duyệt đơn hàng:

Tên use-case	Duyệt đơn hàng
Mô tả	Cho phép người quản lý hoặc nhân viên duyệt đơn đặt hàng của khách hàng từ hệ thống gửi về.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng duyệt đơn hàng.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	Nếu thành công, đơn hàng sẽ được duyệt bằng cách cập nhật trạng thái vào hệ thống. Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi.
Dòng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng cần duyệt 2. Người dùng chọn đơn hàng cần duyệt 3. Hệ thống hiển thị thông báo muốn duyệt đơn hàng hay không 4. Người dùng kiểm tra thông tin và nhấn nút “Duyệt” 5. Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng vào CSDL

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

	6. Hệ thống thông báo đơn hàng đã được duyệt thành công và hiển thị trang quản lý đơn hàng
Dòng sự kiện phụ	4a. Người dùng nhấn nút “Quay lại”. Hệ thống hiển thị trang quản lý đơn hàng. Kết thúc use-case.

Hủy đơn hàng:

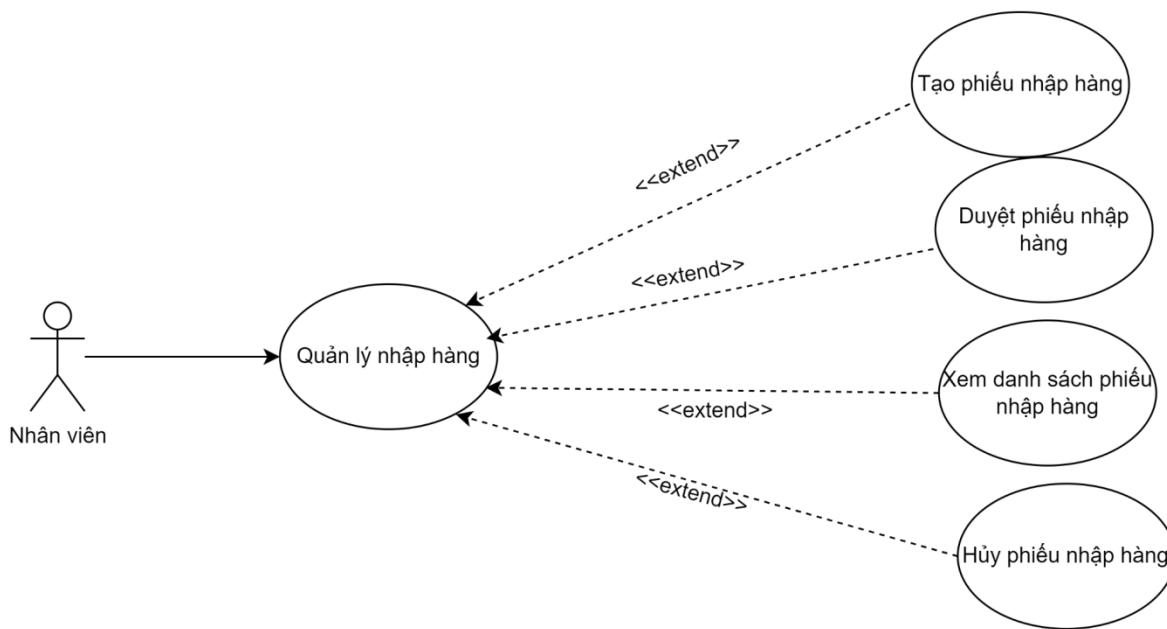
Tên use-case	Hủy đơn hàng
Mô tả	Cho phép người quản lý hoặc nhân viên hủy đơn đặt hàng của khách hàng từ hệ thống gửi về.
Điều kiện kích hoạt	Người dùng chọn chức năng hủy đơn hàng.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	Nếu thành công, đơn hàng sẽ được hủy bằng cách cập nhật trạng thái vào hệ thống. Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">1. Hệ thống hiển thị danh sách đơn hàng cần duyệt2. Người dùng chọn đơn hàng muốn hủy3. Hệ thống hiển thị thông báo muốn hủy đơn hàng hay không4. Người dùng kiểm tra thông tin và nhấn nút “Hủy”5. Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng vào CSDL6. Hệ thống thông báo đơn hàng đã được hủy thành công và hiển thị trang quản lý đơn hàng
Dòng sự kiện phụ	<p>4a. Người dùng nhấn nút “Quay lại”. Hệ thống hiển thị trang quản lý đơn hàng. Kết thúc use-case.</p>

3.2.18 Use case Quản lý nhập hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



Bảng đặc tả UC Quản lý nhập hàng

Tên usecase	Quản lý nhập hàng
Actor	Quản trị viên
Mô tả	Cho phép Quản Lý xem các phiếu nhập đã nhập trước đó, tạo phiếu nhập mới và cập nhật thông tin phiếu nhập.
Điều kiện kích hoạt	Quản Lý nhấn chọn các chức năng trên trang “Quản Lý Nhập Hàng”
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

<p>Hậu điều kiện</p>	<p>Nếu thành công, Quản lý có thể vào xem các thông tin phiếu nhập, tạo mới và cập nhật phiếu nhập.</p> <p>Nếu không thành công sẽ nhận được thông báo không thành công</p>
<p>Luồng sự kiện chính</p>	<p>1. Hệ thống hiển thị trang quản lý đơn phiếu nhập</p> <p>2. Người dùng chọn chức năng muốn thực hiện: xem được thông tin của các phiếu nhập, tạo phiếu nhập mới và cập nhật phiếu nhập nếu có thay đổi.</p>

Luồng sự kiện

Tra Cứu Nhập Hàng

Tên usecase	Tra cứu
Actor	Quản trị viên
Mô tả	Cho phép người quản lý tìm kiếm thông tin phiếu nhập
Điều kiện kích hoạt	Quản lý nhấn chọn chức năng tra cứu phiếu nhập trên trang quản lý nhập hàng
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Hậu điều kiện	<p>Nếu thành công, thông tin nhân viên sẽ được hiển thị lên màn hình.</p> <p>Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi và thông báo không thành công.</p>
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản lý nhập vào thông tin phiếu nhập cần tra cứu 2. Hệ thống xử lý tìm kiếm phiếu nhập 3. Hiển thị thông tin tìm kiếm
Dòng sự kiện phụ	<p>2a. Hệ thống thông báo không tìm thấy thông tin phiếu nhập</p> <p>Kết thúc use-case.</p>

Tạo Phiếu Nhập

Tên usecase	Tạo phiếu nhập.
Actor	Quản Trị Viên
Mô tả	Cho phép quản lý tạo thông tin cho phiếu nhập mới.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Điều kiện kích hoạt	Quản lý nhấn chọn chức năng “Tạo phiếu nhập mới” trên trang quản lý phiếu nhập.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	Nếu thành công, Danh sách các phiếu nhập gần nhất sẽ được hiển thị ra màn hình. Nếu không thành công, trạng thái hệ thống sẽ không thay đổi và thông báo không thành công.
Luồng sự kiện chính	1. Hệ thống hiển thị trang thông tin phiếu nhập 2. Quản lý nhập thông tin phiếu nhập cần thêm mới và xác nhận 3. Hệ thống kiểm tra định dạng và tính hợp lệ của dữ liệu 4. Hệ thống kiểm tra thông tin phiếu nhập 5. Lưu thông tin phiếu nhập 6. Thông báo thành công và hiển thị trang quản lý phiếu nhập.
Dòng sự kiện phụ	3a. Thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2 4a. Thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2

Cập Nhật Phiếu Nhập

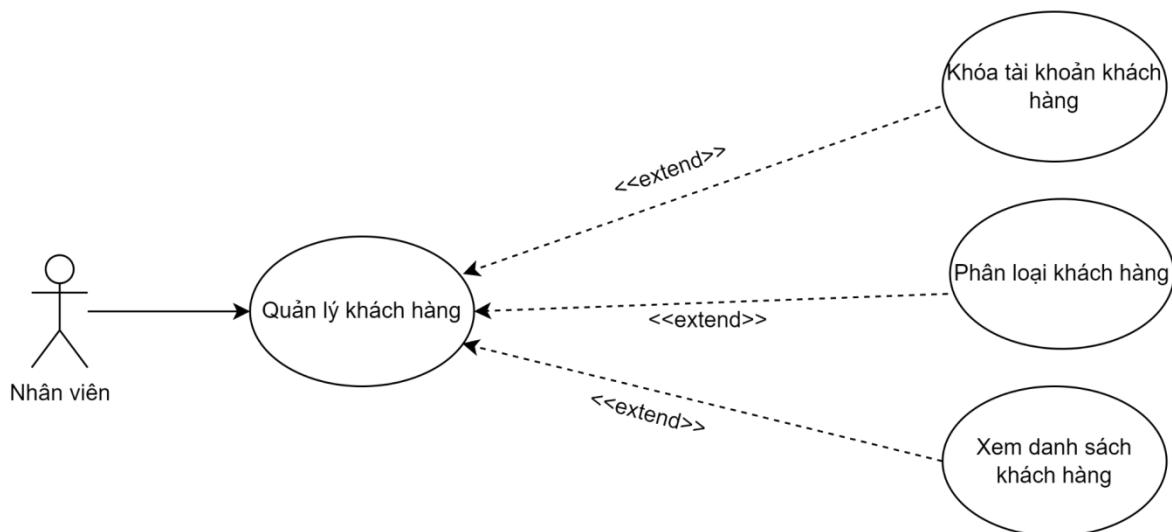
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Tên usecase	Cập nhật phiếu nhập.
Actor	Quản trị viên
Mô tả	Cho phép người quản lý sửa thông tin phiếu nhập
Điều kiện kích hoạt	Quản lý nhấn chọn chức năng “Cập nhật phiếu nhập” trên trang quản lý phiếu nhập.
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống
Hậu điều kiện	Nếu thành công, thông tin phiếu nhập sẽ được cập nhật vào hệ thống. Nếu không thành công sẽ nhận được thông báo không thành công
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản lý chọn phiếu nhập cần sửa thông tin 2. Hệ thống hiển thị trang nhập thông tin phiếu nhập 3. Quản lý nhập thông tin phiếu nhập và xác nhận 4. Hệ thống kiểm tra định dạng và tính hợp lệ của dữ liệu 5. Hệ thống kiểm tra thông tin phiếu nhập 6. Hệ thống lưu thông tin mới của nhân viên vào CSDL

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

	7. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang quản lý phiếu nhập.
Dòng sự kiện phụ	4a. Hệ thống thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2. 5a. Hệ thống thông báo dữ liệu không hợp lệ Quay lại bước 2.

3.2.19 Use case Quản lý khách hàng



Bảng đặc tả UC Quản lý khách hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Tên use-case	Quản lý khách hàng
Mô tả	Cho phép người quản lý hoặc nhân viên tìm kiếm thông tin khách hàng.
Điều kiện kích hoạt	Quản lý hoặc nhân viên bấm vào quản lý khách hàng và nhập thông tin tìm kiếm
Tiền điều kiện	Quản lý hoặc nhân viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Nếu thành công, thông tin của khách hàng được hiển thị lên màn hình. Nếu không thành công, hệ thống thông báo không tìm thấy dữ liệu.
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng nhấp vào mục quản lý khách hàng. 2. Hệ thống hiển thị ra trang thông tin khách hàng. 3. Quản lý nhập thông tin khách hàng cần tìm kiếm. 4. Hệ thống xử lý tìm kiếm khách hàng. 5. Hệ thống hiển thị thông tin khách hàng
Dòng sự kiện phụ	5a. Hệ thống thông báo không tìm thấy dữ liệu. Kết thúc use-case.

Luồng sự kiện:

Khóa tài khoản khách hàng:

Tên usecase	Khóa tài khoản khách hàng
-------------	---------------------------

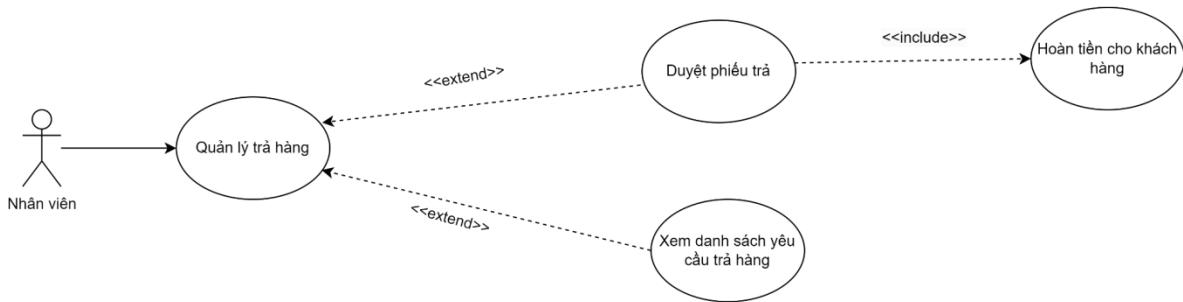
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Actor	Quản trị viên
Mô tả	Cho phép người quản lý khóa tài khoản khách hàng
Điều kiện kích hoạt	Quản lý nhán chọn chức năng “Khóa tài khoản khách hàng” trên trang quản lý khách hàng.
Tiền điều kiện	<p>Người dùng phải đăng nhập trước khi sử dụng các chức năng của hệ thống.</p> <p>Khách hàng vi phạm quy định khi sử dụng website.</p>
Hậu điều kiện	<p>Nếu thành công, thông tin khách hàng đó sẽ bị khóa trên hệ thống, không thể truy đăng nhập vào được.</p> <p>Nếu không thành công sẽ nhận được thông báo không thành công.</p>
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quản lý chọn khách hàng muốn khóa 2. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận 3. Quản lý xác nhận lựa chọn mong muốn 4. Hệ thống xử lý khóa tài khoản khách hàng và cập nhật vào CSDL 5. Hệ thống thông báo thành công và hiển thị trang quản lý khách hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Dòng sự kiện phụ	<p>3a. Quản lý không xác nhận</p> <p>Hệ thống hiển thị lại trang quản lý khách hàng và kết thúc usecase.</p> <p>5a. Hệ thống thông báo không thành công, hiển thị trang quản lý khách hàng và kết thúc use-case.</p>
------------------	--

3.2.20 Use case Quản lý trả hàng



Bảng đặc tả UC Quản lý đổi trả

Tên Usecase	Quản Lý trả
Actor	Nhân viên
Mô tả	Nhân viên xem danh sách những phiếu đổi trả sản phẩm của khách hàng, và xem

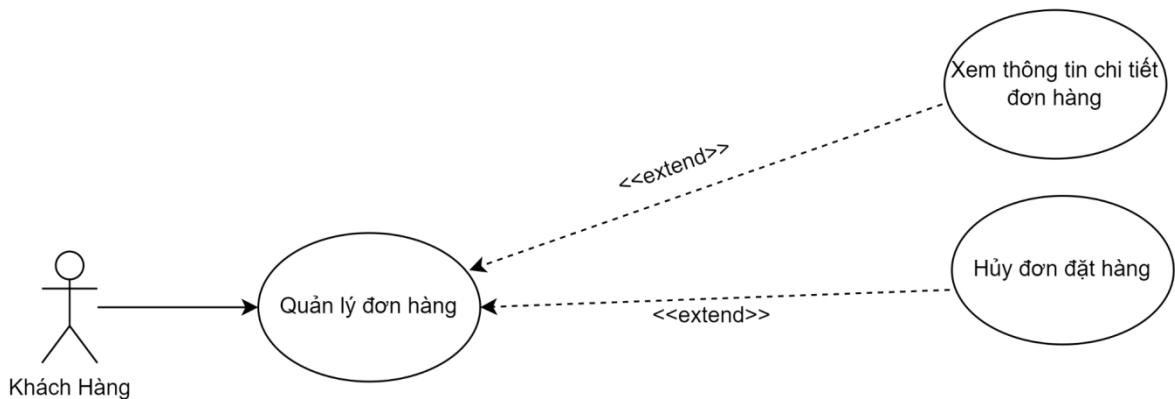
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

	xét xem phiếu đổi trả có có hợp lệ hay không để duyệt hoặc hủy phiếu.
Điều kiện kích hoạt	Nhân viên chọn chức năng Quản Lý Đổi trả
Tiền điều kiện	Nhân viên bắt buộc phải đăng nhập vào hệ thống.
Hậu điều kiện	Hệ thống hiển thị giao diện Quản Lý Đổi trả và cung cấp các chức năng cần thiết.
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhân viên chọn chức năng Quản Lý Đổi trả 2. Nhân viên xem, duyệt hoặc hủy phiếu trả 3. Hệ thống cập nhật vào CSDL. 4. Use case kết thúc.
Luồng sự kiện phụ	<p>Dòng sự kiện phụ 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nhân viên hủy bỏ việc quản lý đổi trả. 2. Hệ thống bỏ qua và trở về giao diện chính.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Yêu cầu đặc biệt	Không có
------------------	----------

3.2.21 Use case Quản lý đơn hàng (Khách Hàng)

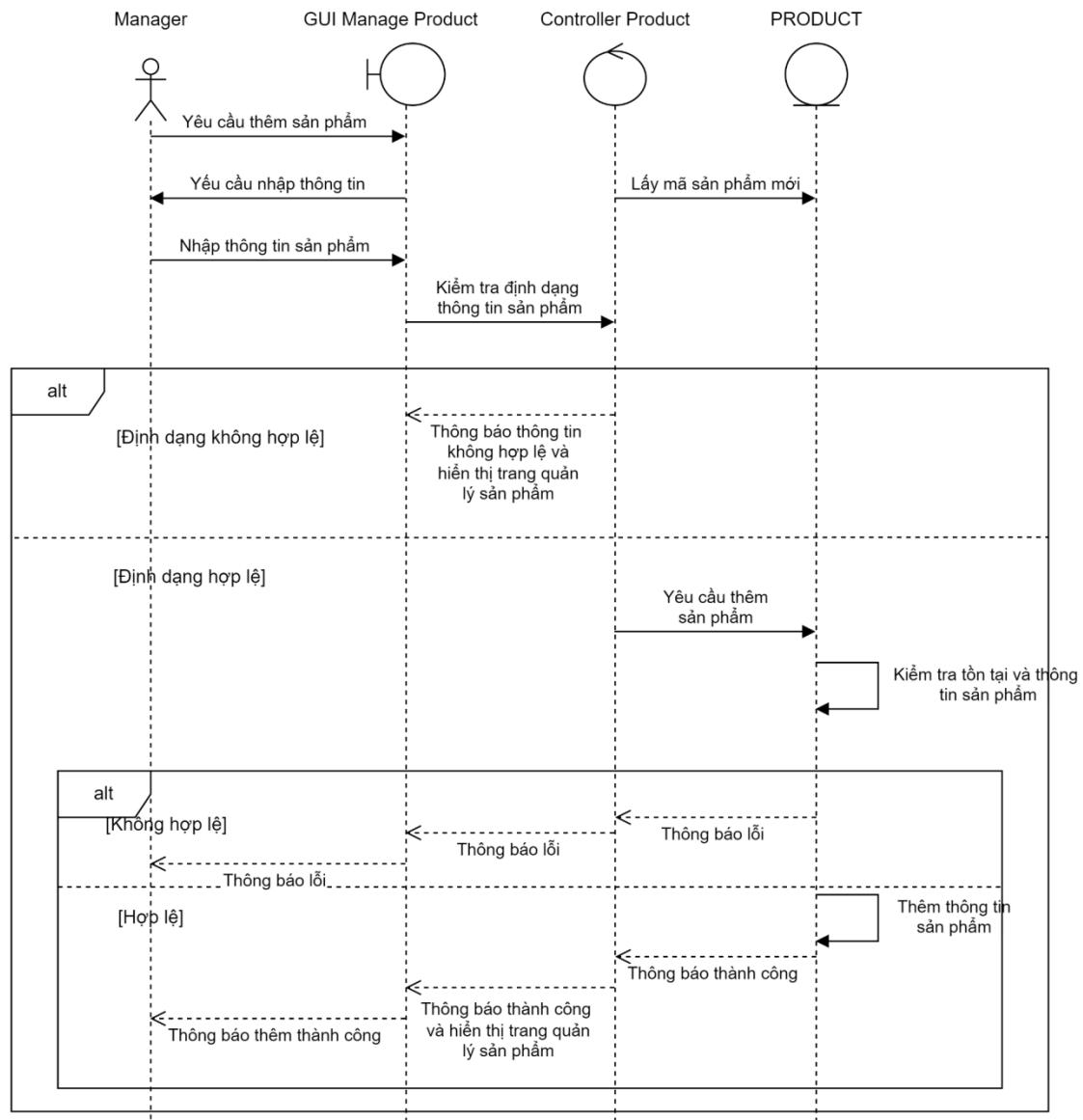


3.3 Sơ đồ tuần tự

3.3.1 Quản lý sản phẩm:

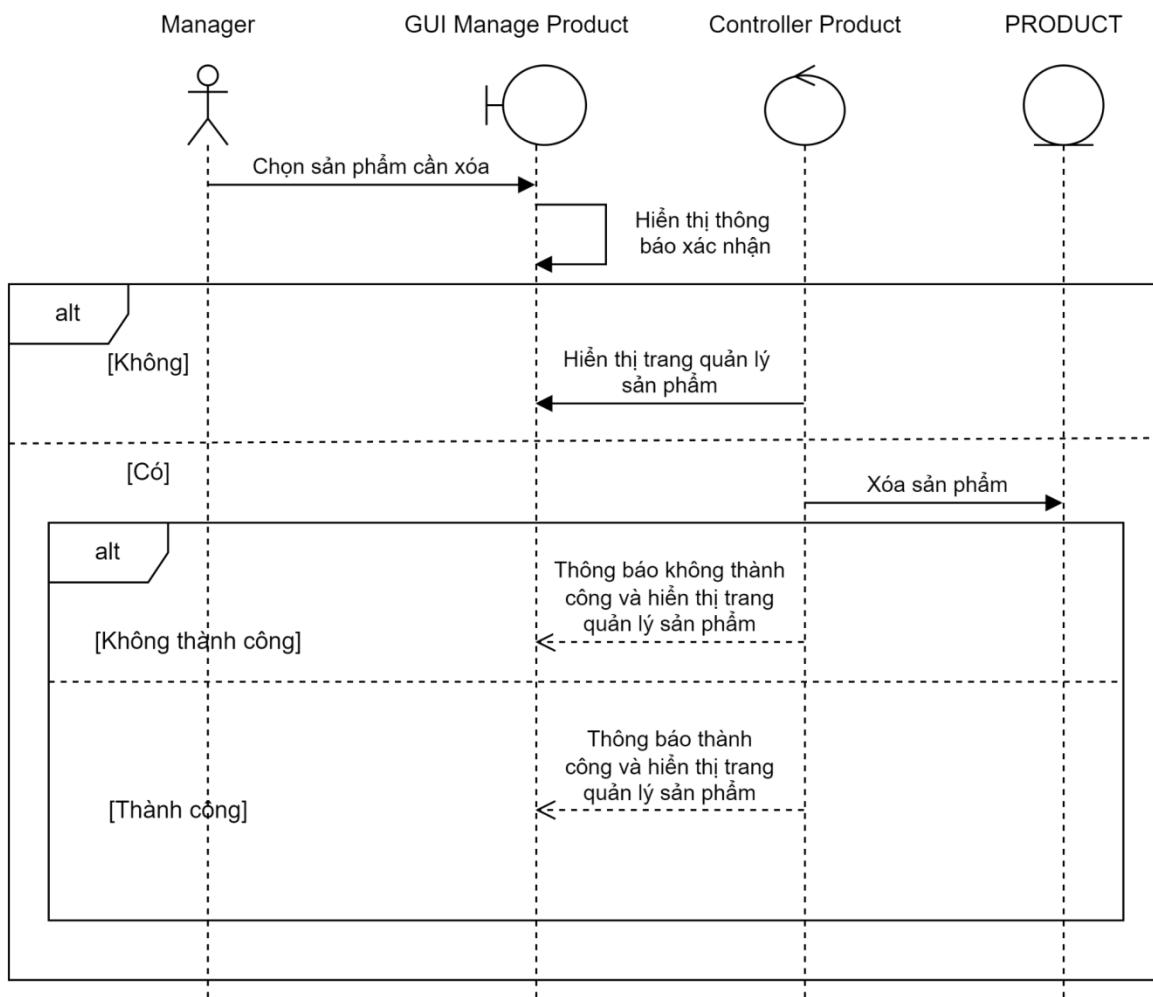
Thêm sản phẩm

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ KÉ HỆ THỐNG



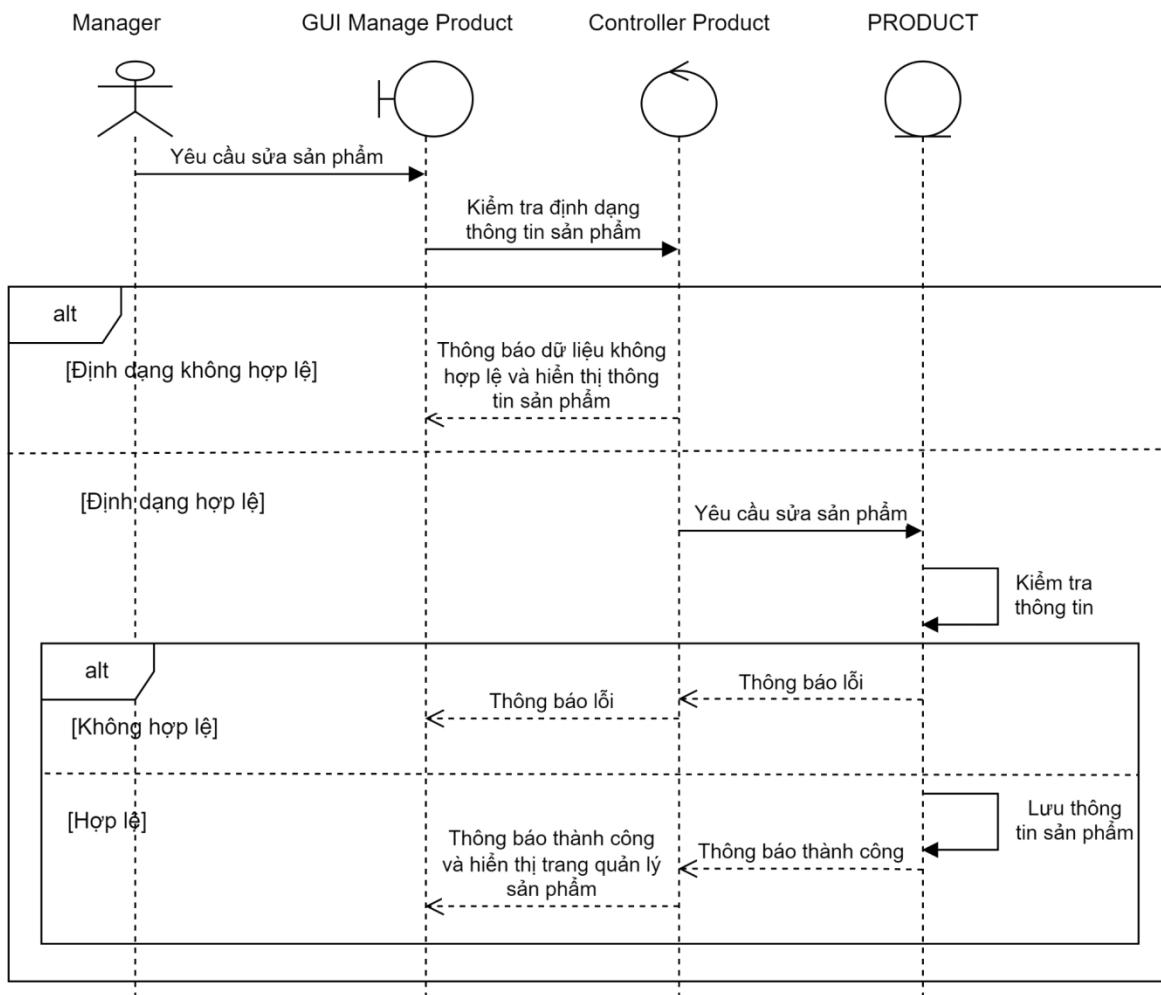
Xóa sản phẩm

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



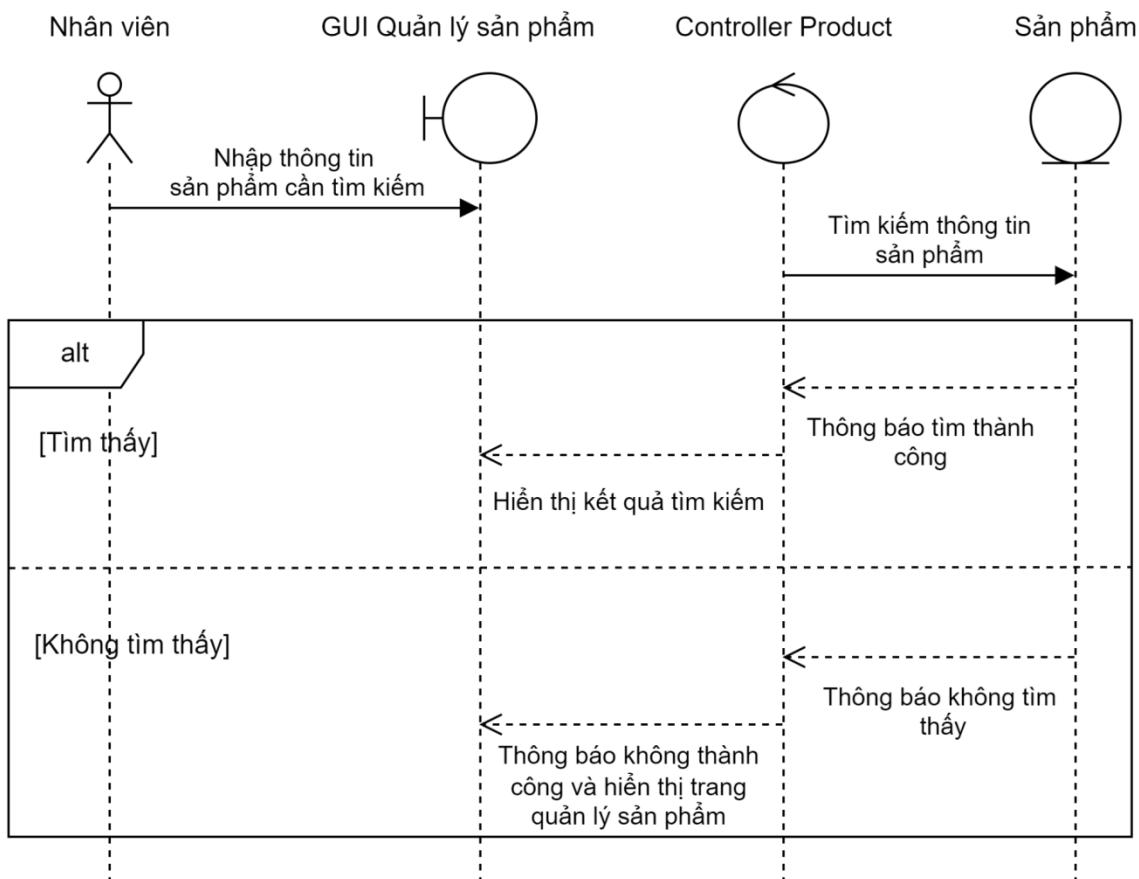
Sửa sản phẩm

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



Tìm kiếm sản phẩm

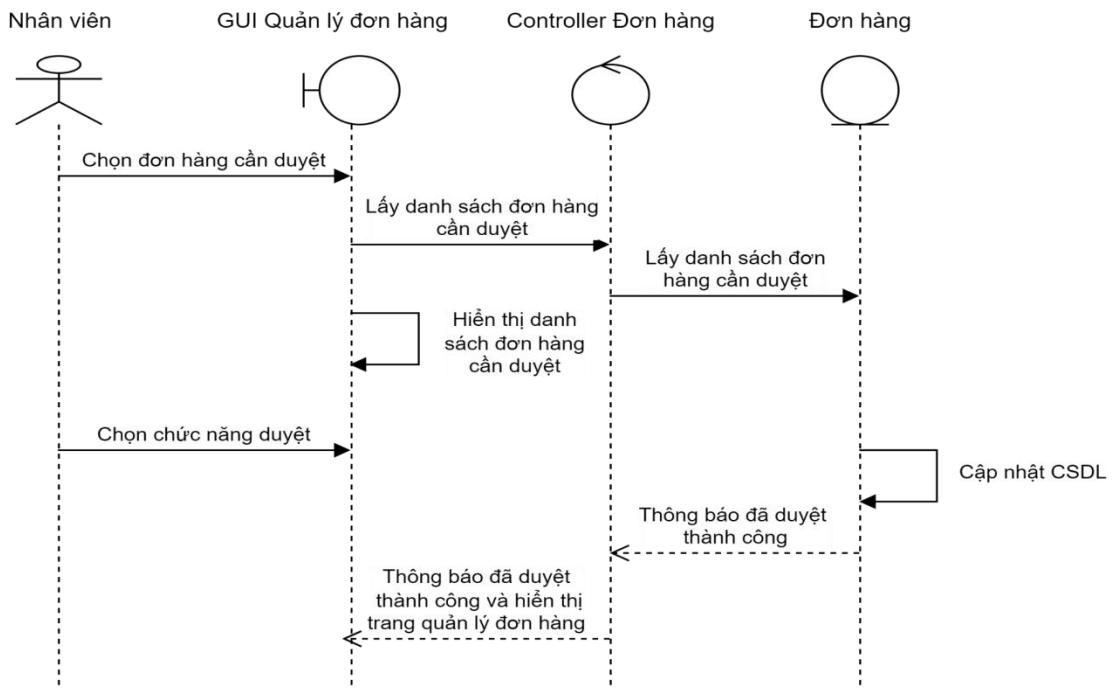
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ KÉ HỆ THỐNG



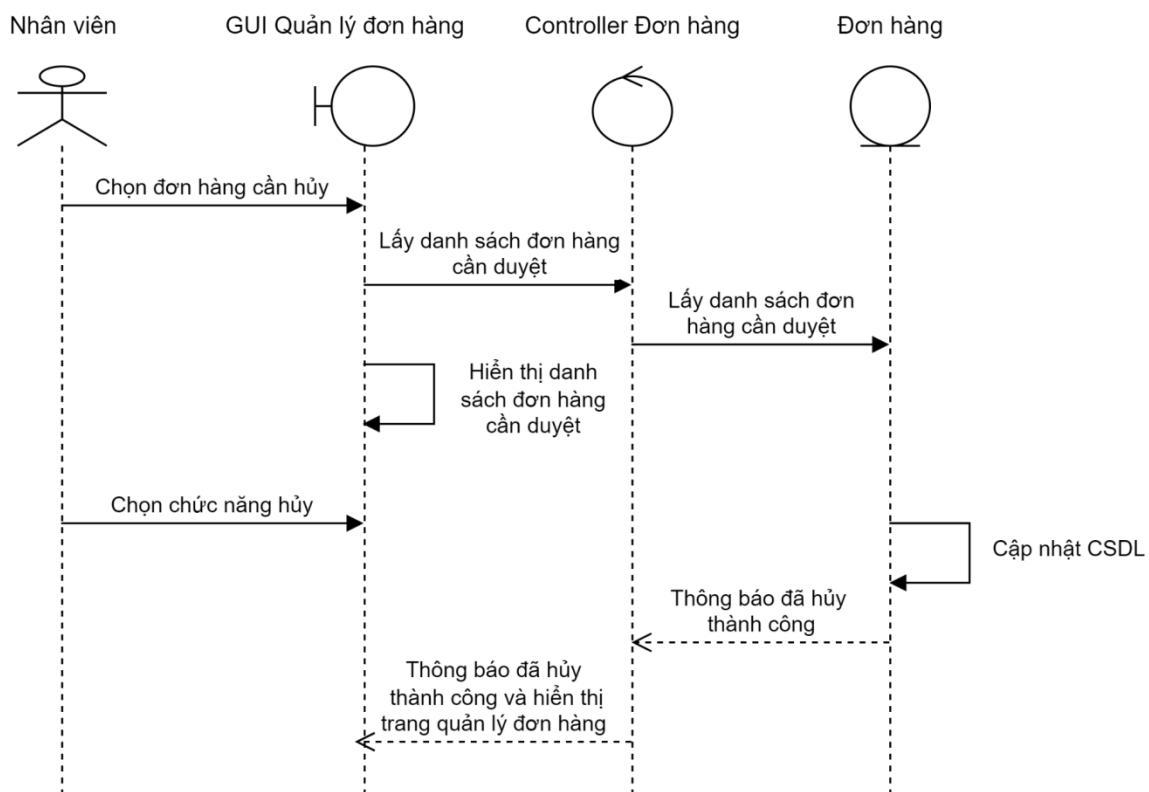
3.3.2 Quản lý đơn hàng:

Duyệt đơn hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ KÉ HỆ THỐNG

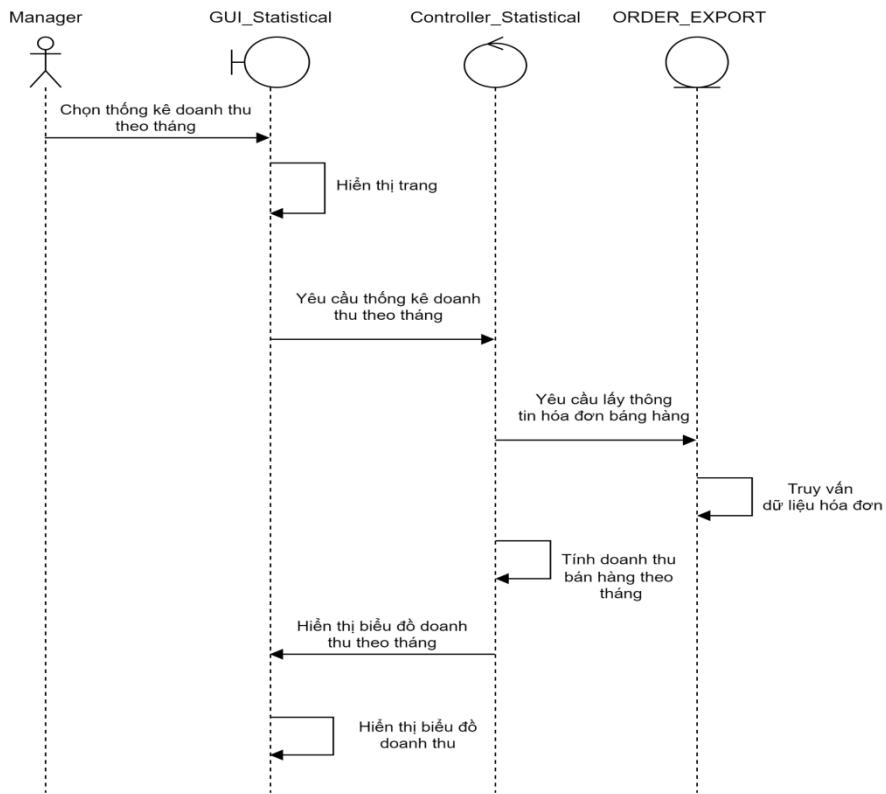


Hủy đơn hàng



ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

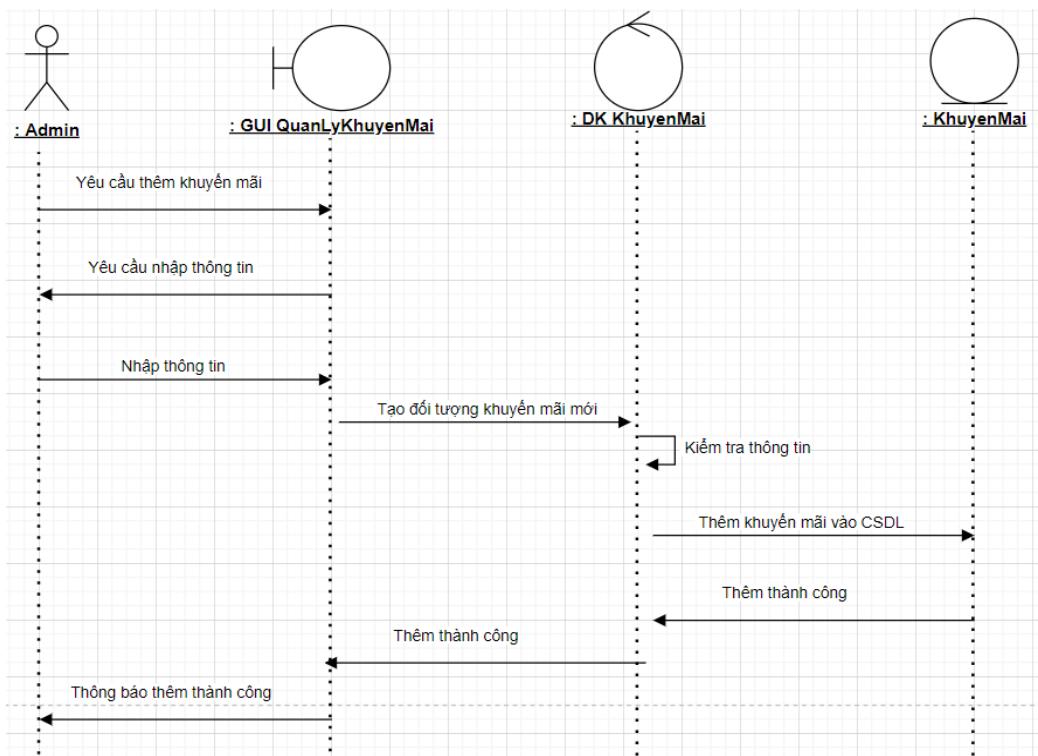
3.3.3 Thông kê:



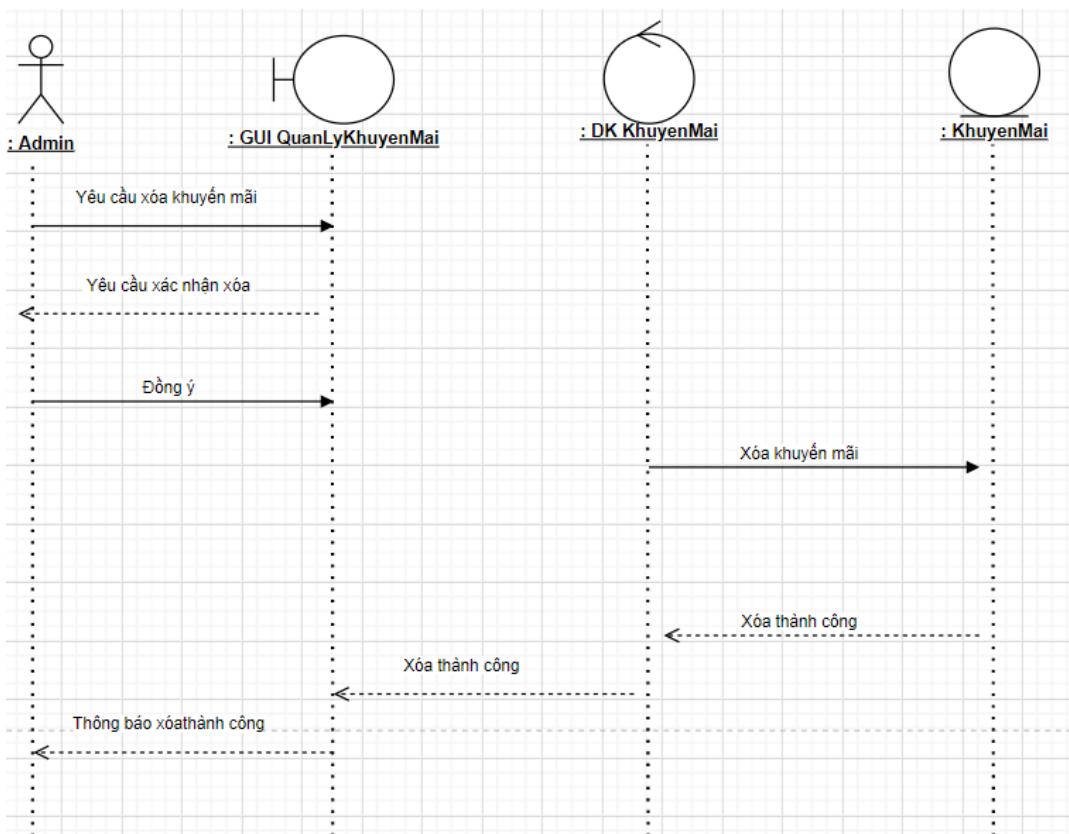
3.3.4 Quản lý khuyến mãi:

Thêm khuyến mãi

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

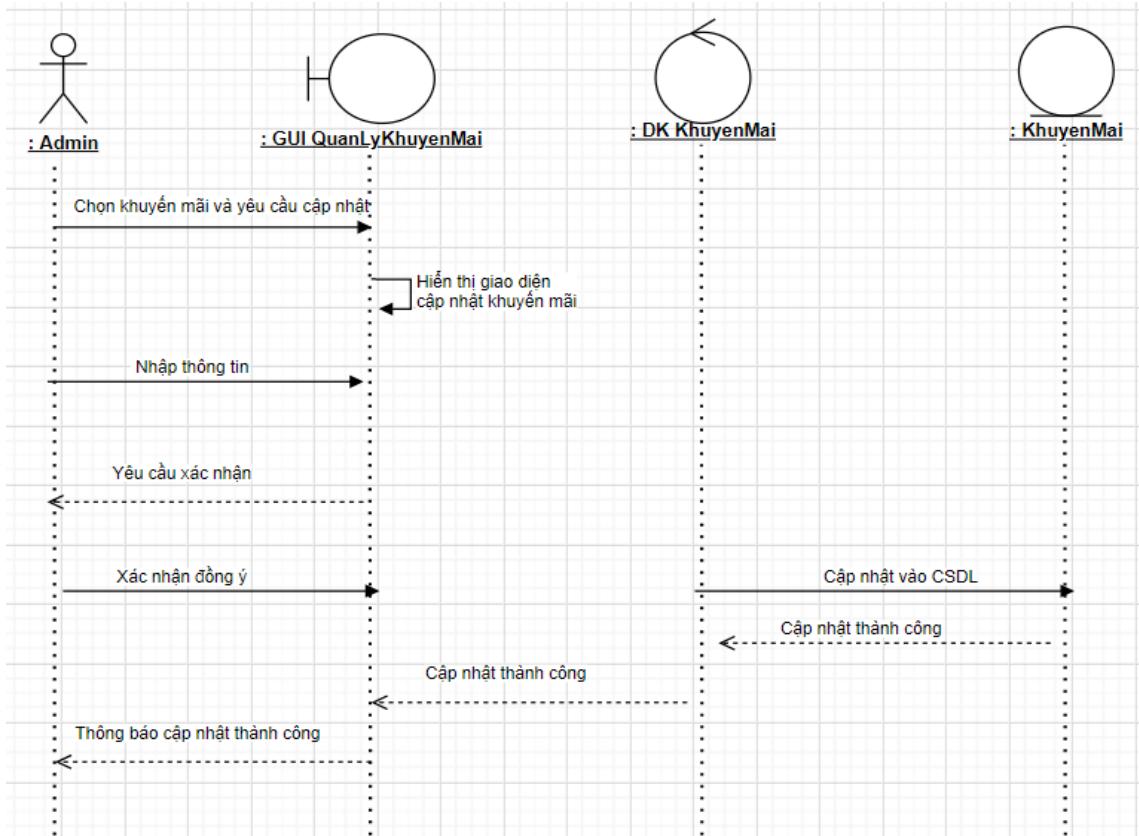


Xóa khuyến mãi



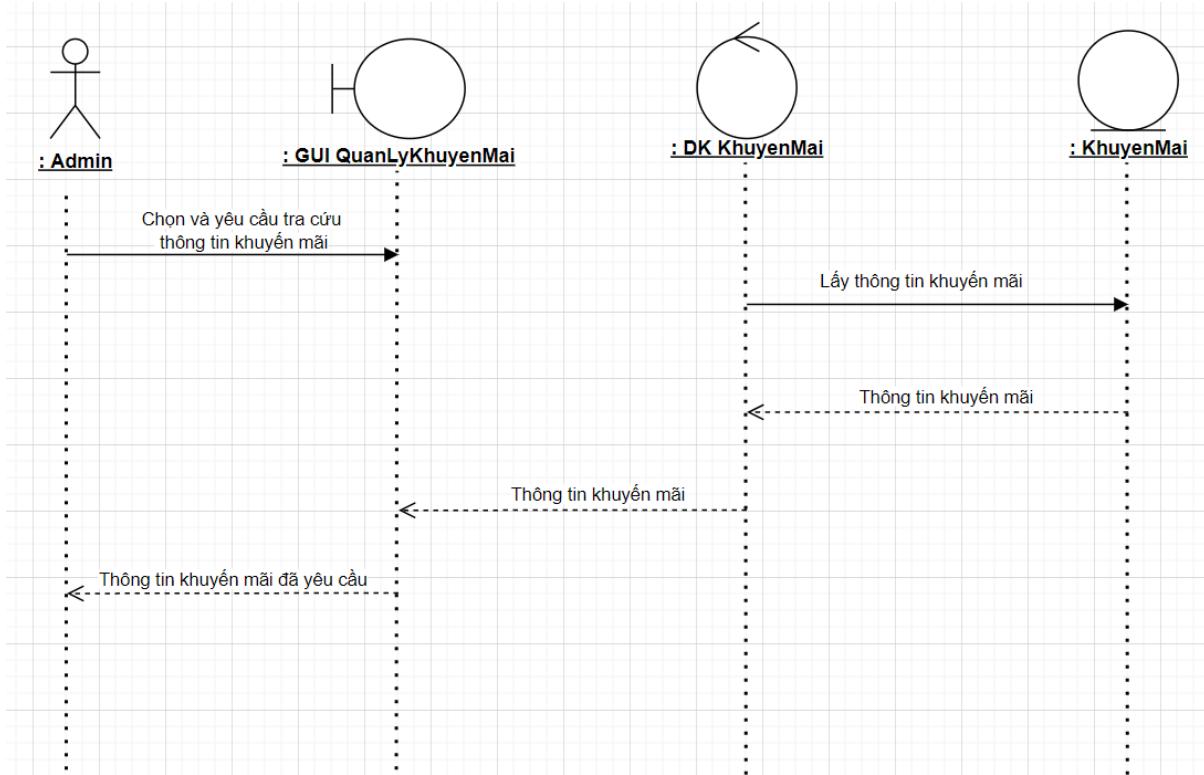
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ KÉ HỆ THỐNG

Cập nhật khuyến mãi

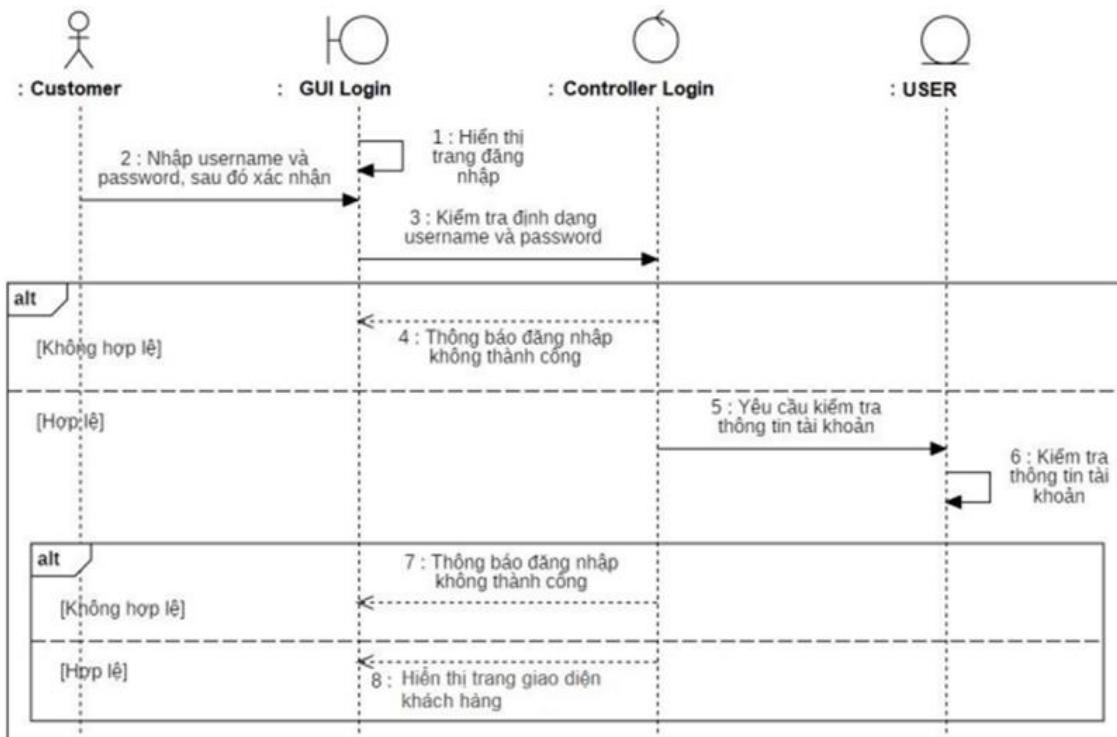


Tra cứu khuyến mãi

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



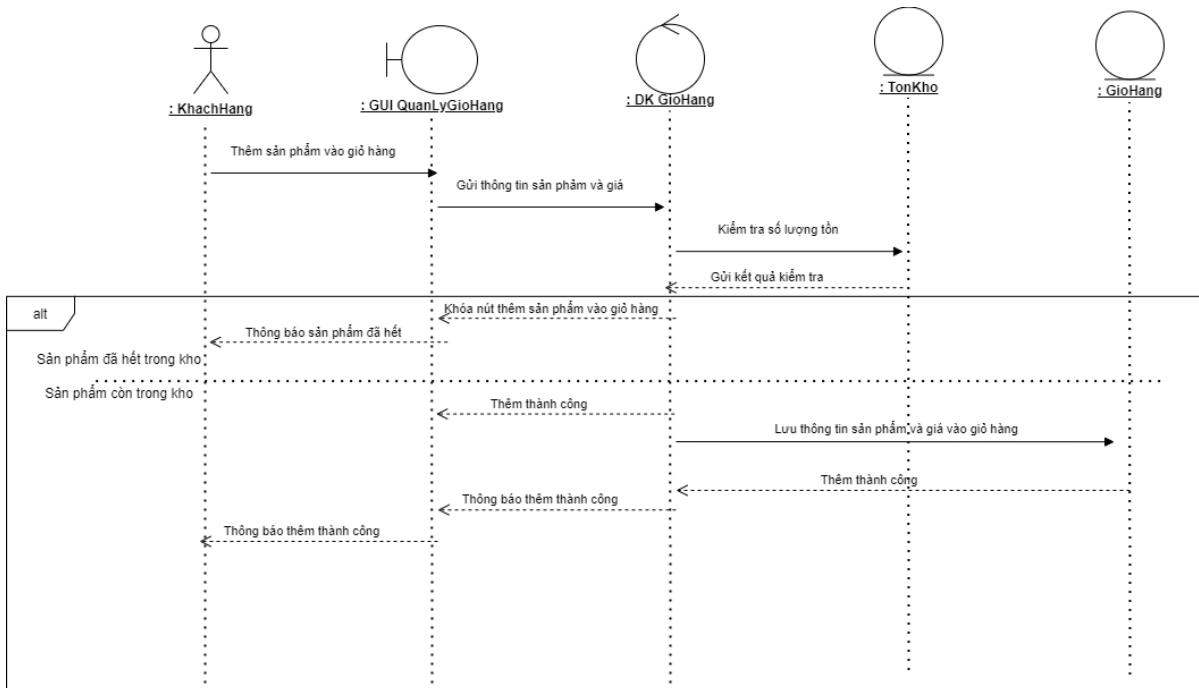
3.3.5 Đăng nhập



ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

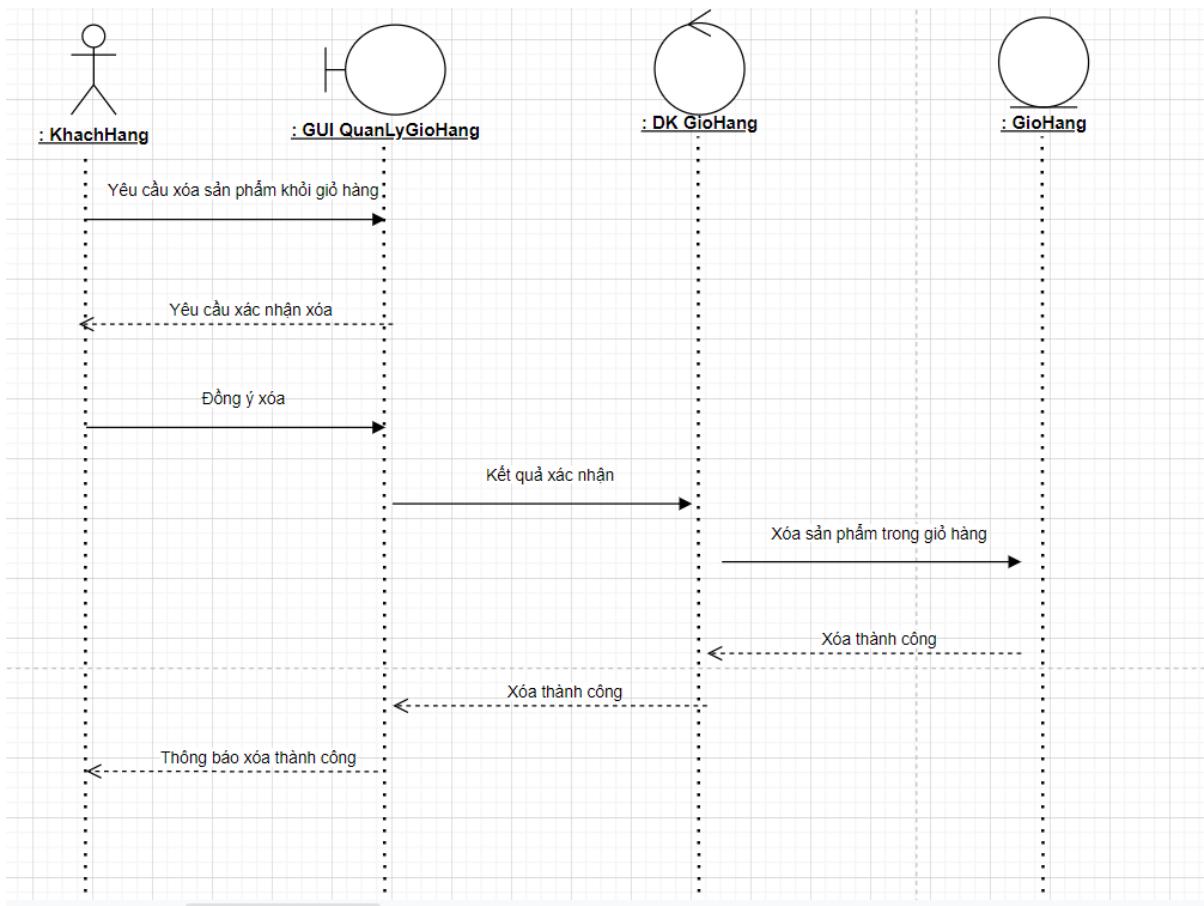
3.3.6 Quản lý giỏ hàng

Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

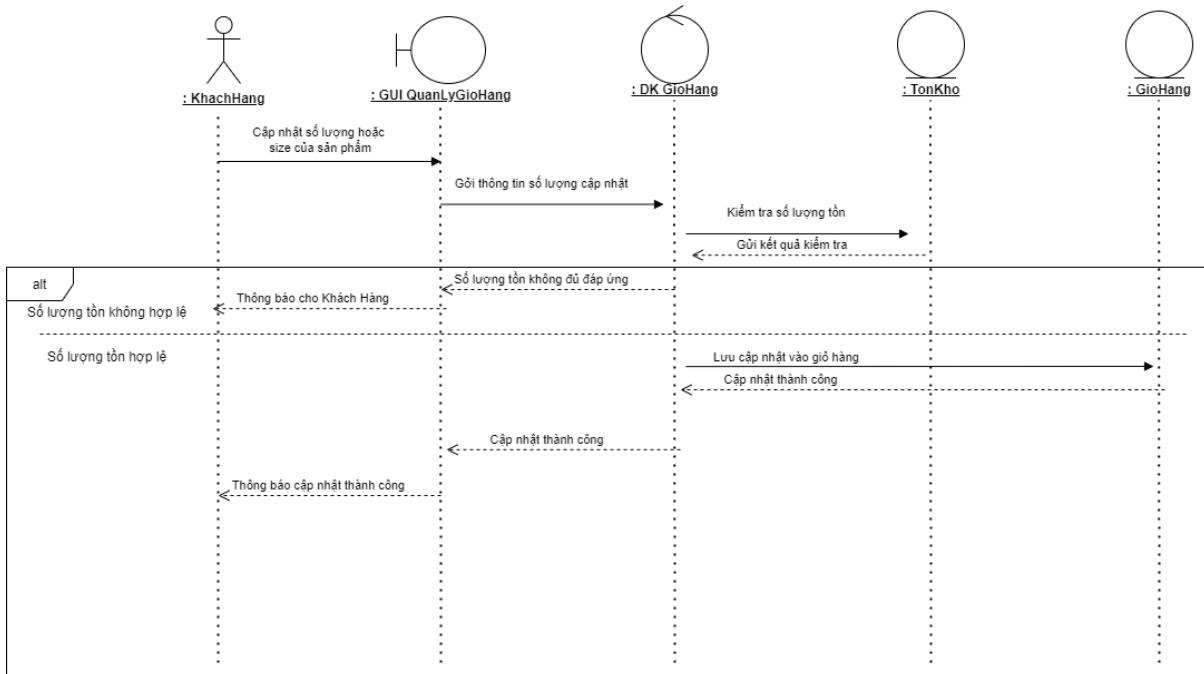


Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

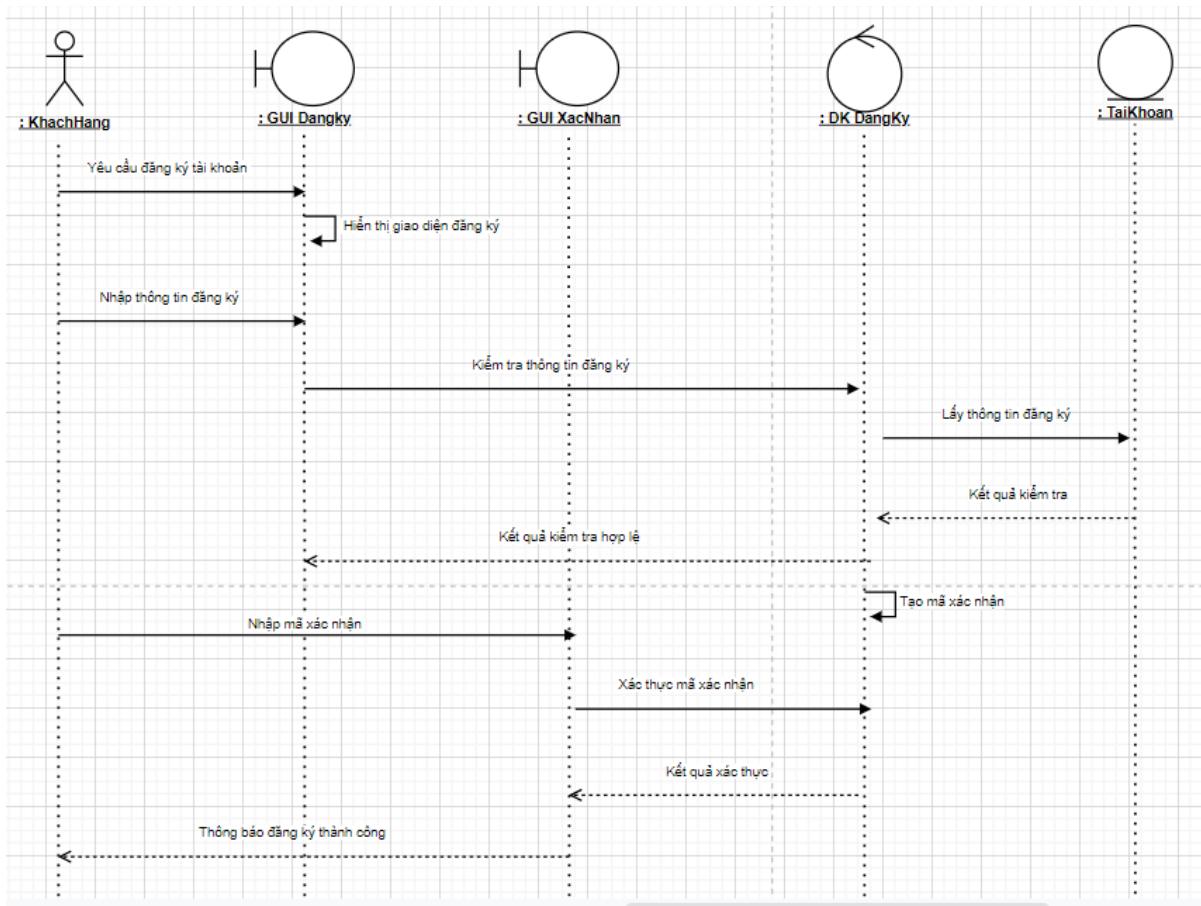


Cập nhật giỏ hàng



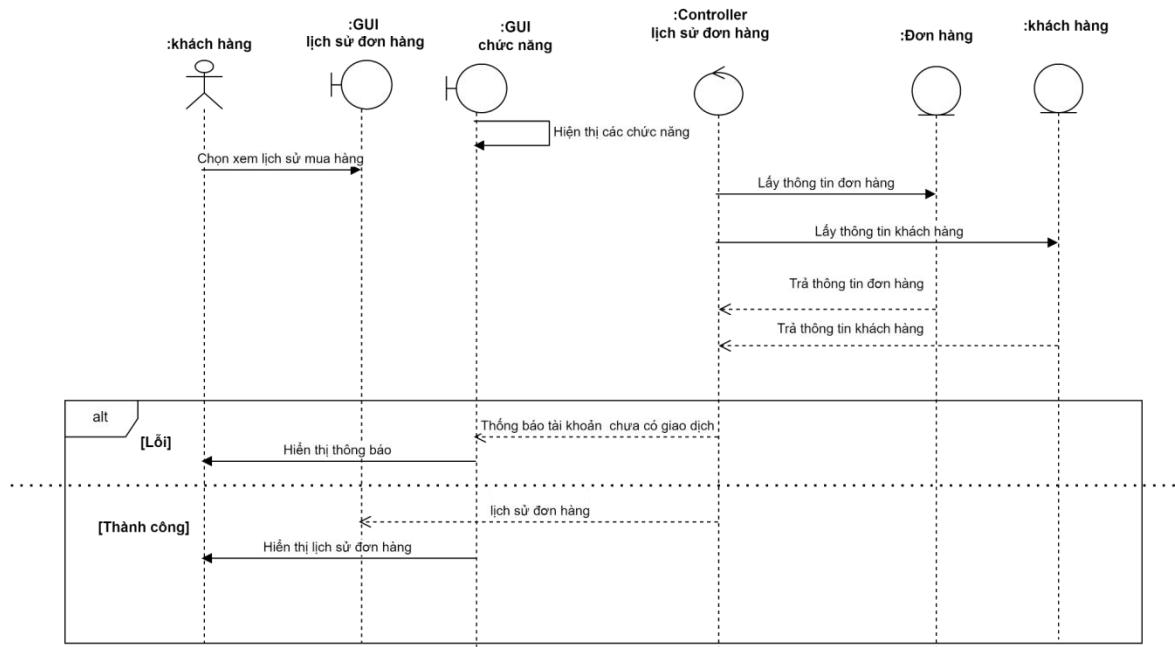
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.3.6 Đăng ký tài khoản



3.3.7 Xem lịch sử đơn hàng

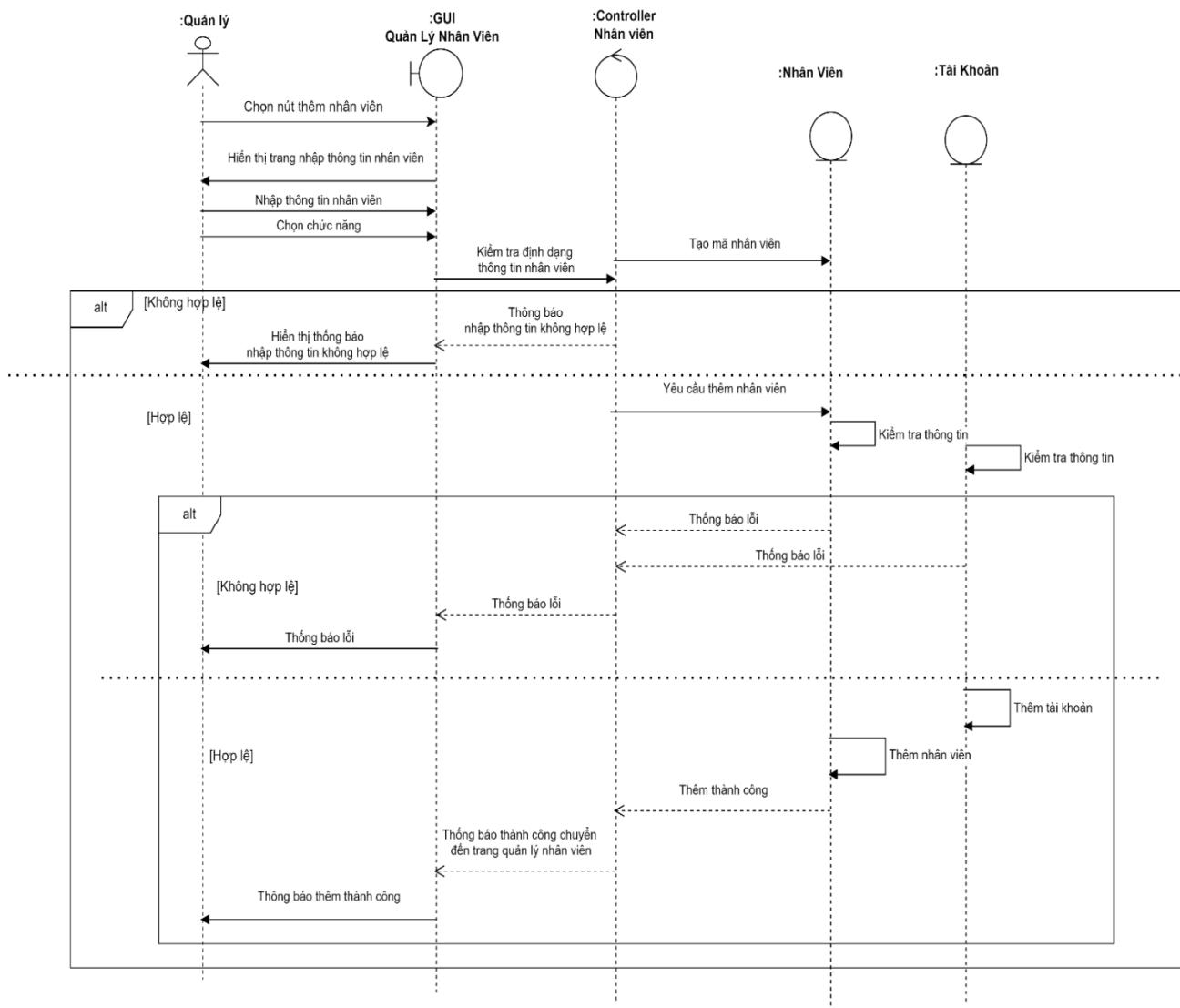
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



3.3.8 Quản lý nhân viên

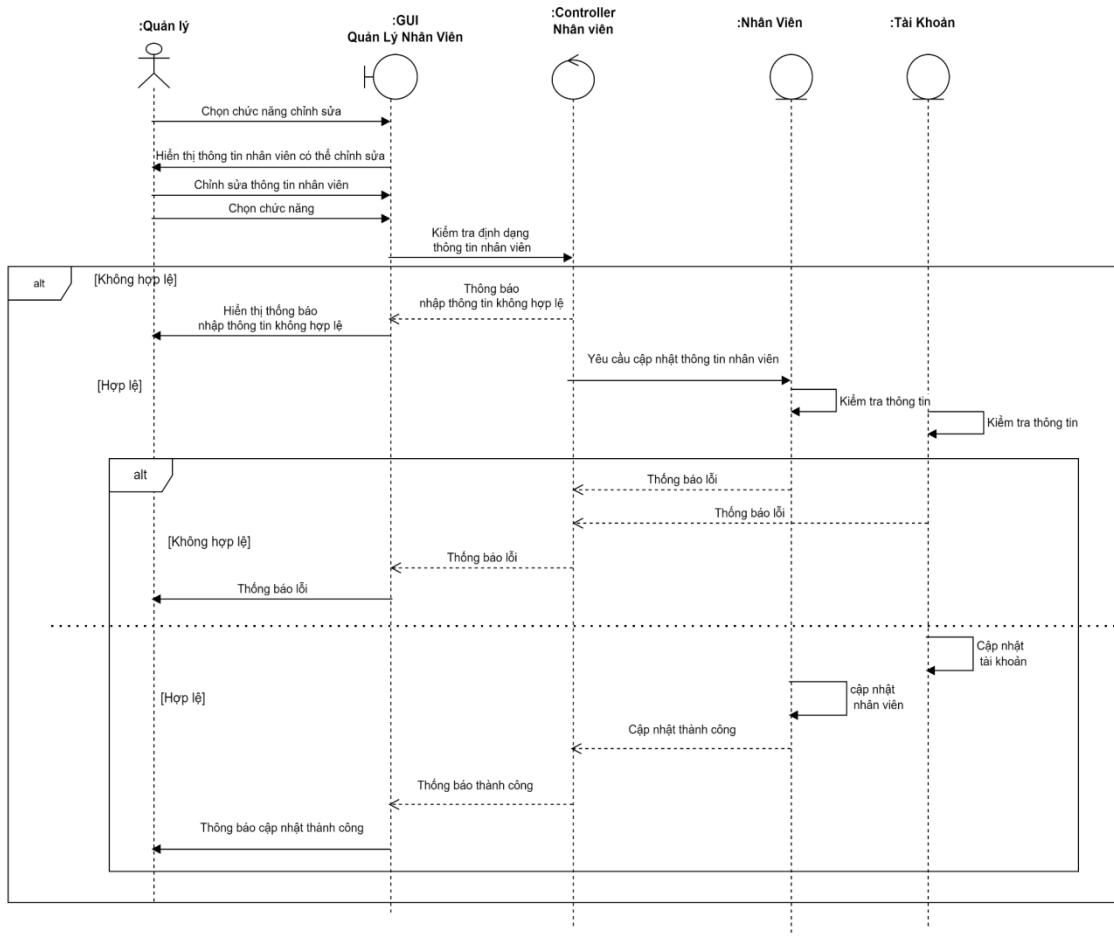
Thêm nhân viên mới

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



Cập nhật thông tin nhân viên

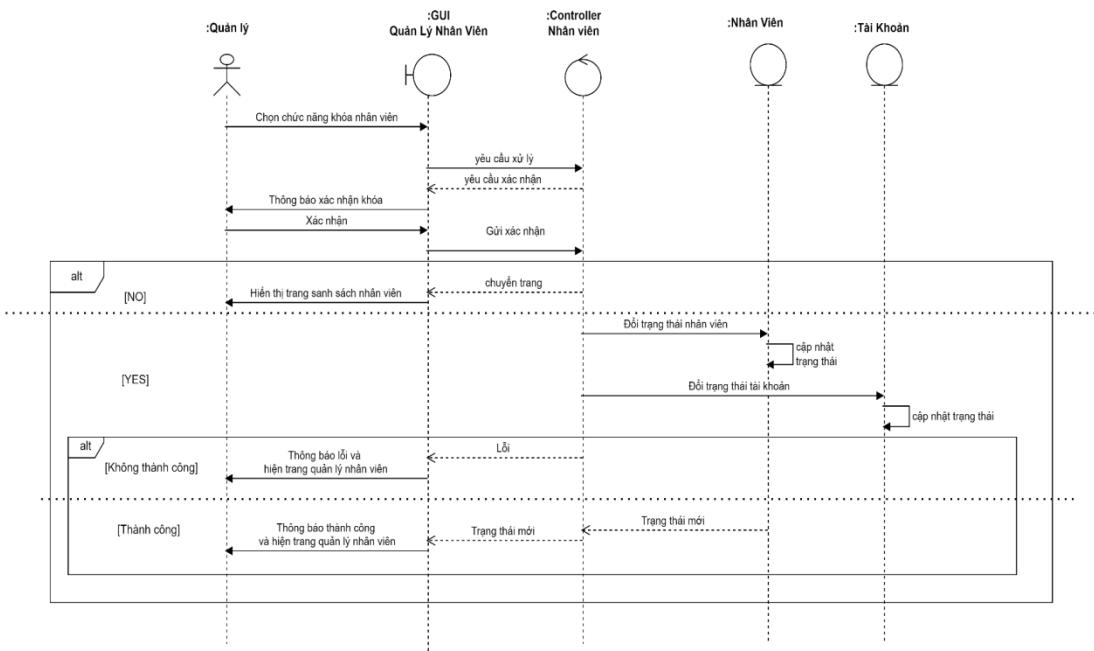
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ KÉ HỆ THỐNG



Xóa nhân viên

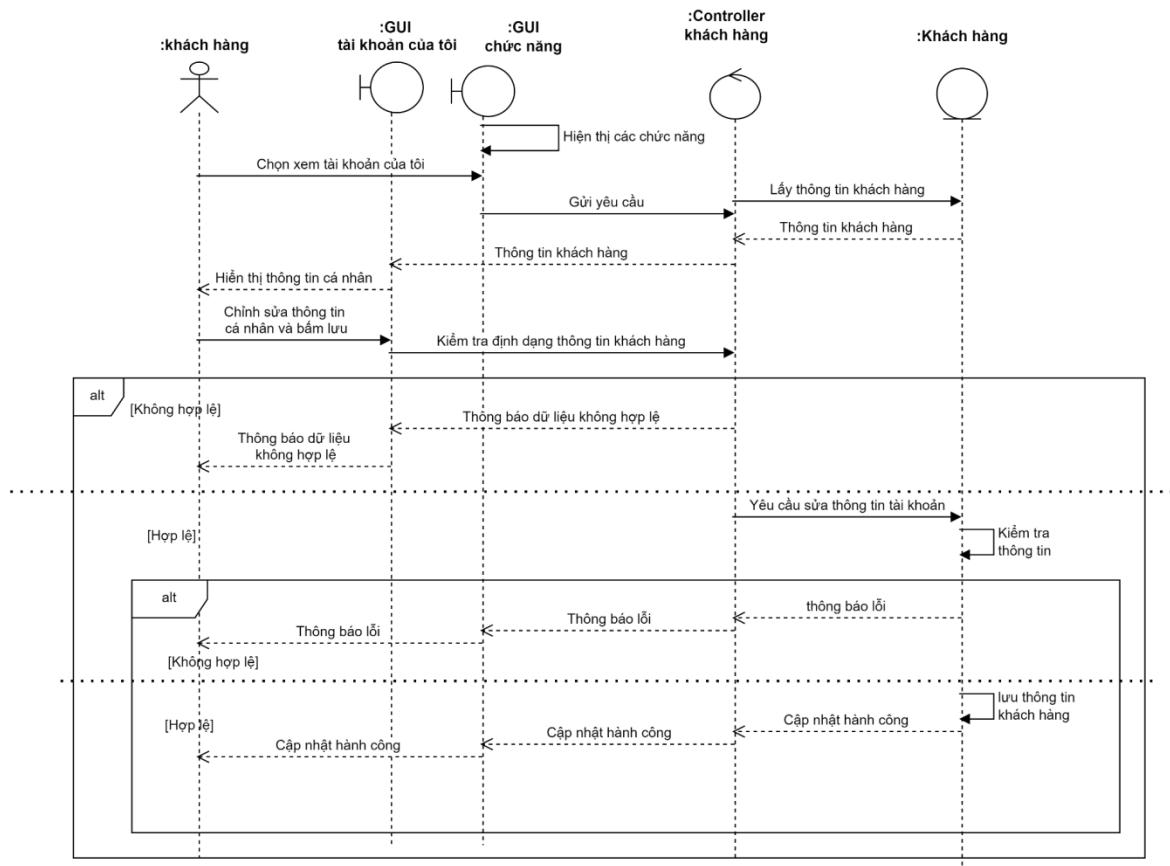
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ KÉ HỆ THỐNG

khóa nhân viên



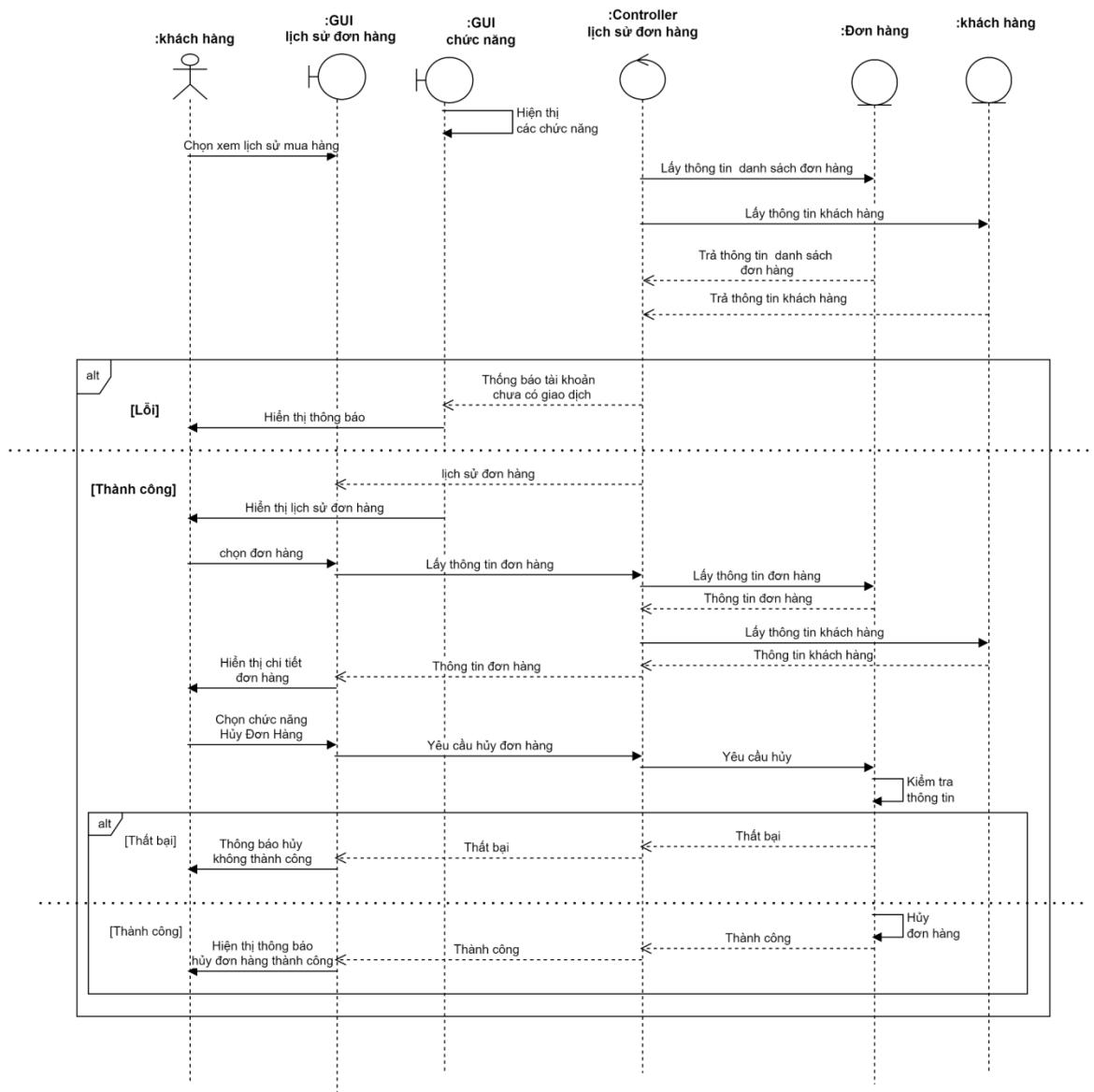
3.3.8 Cập nhật thông tin cá nhân (Khách Hàng)

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



3.3.10 Hủy đơn hàng

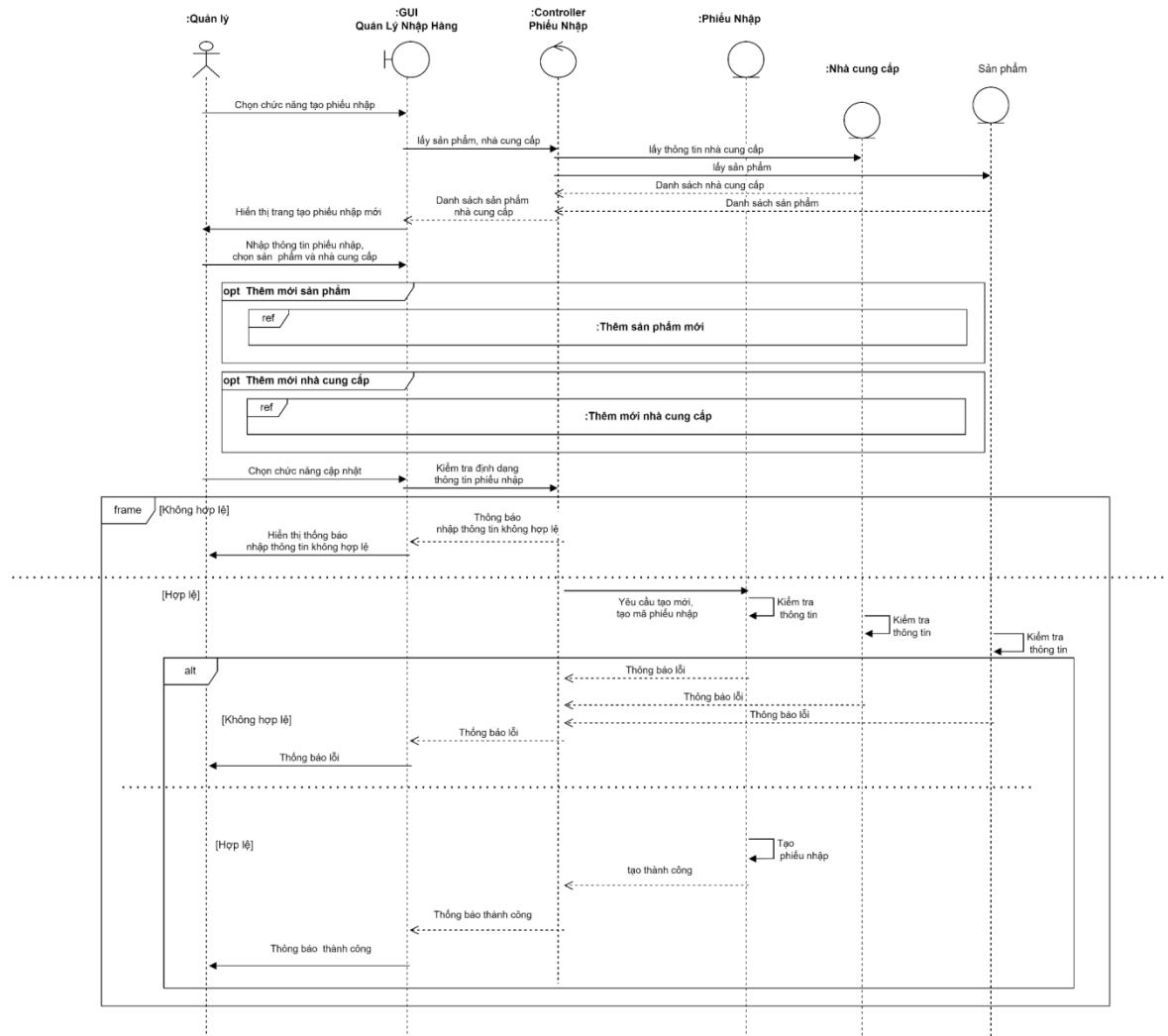
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ KÉ HỆ THỐNG



3.3.11 Quản lý nhập hàng

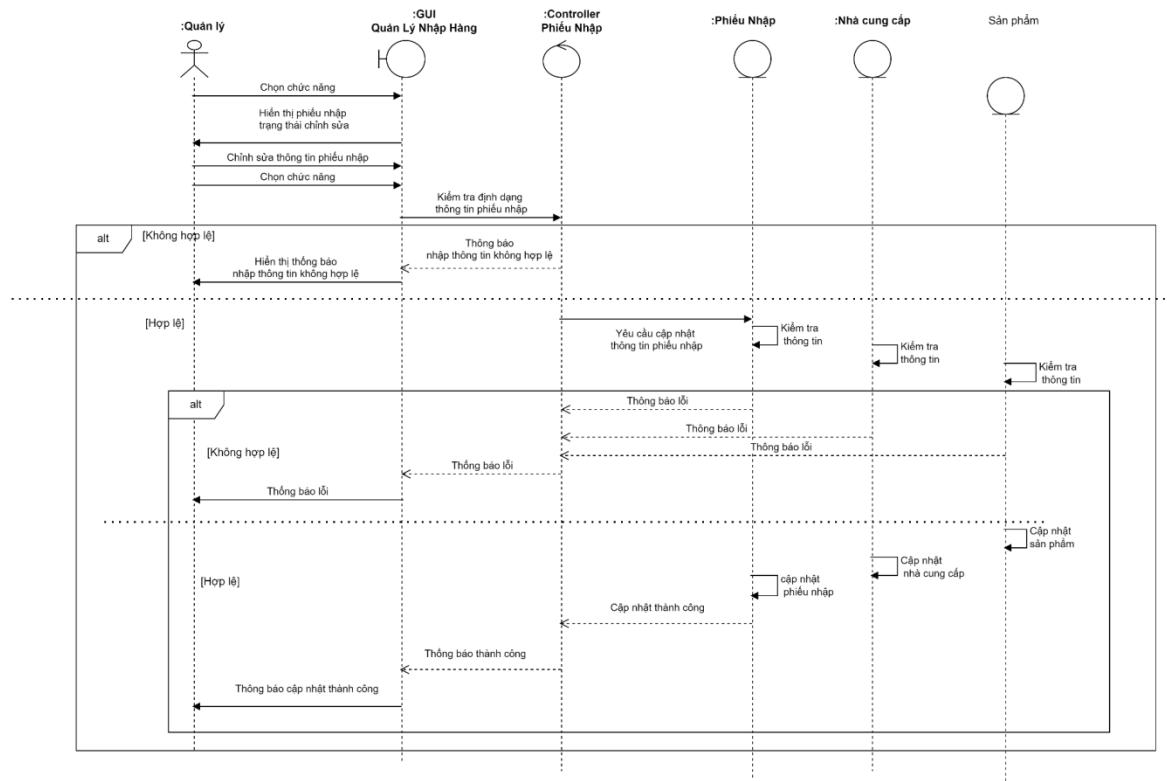
Tạo phiếu nhập hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

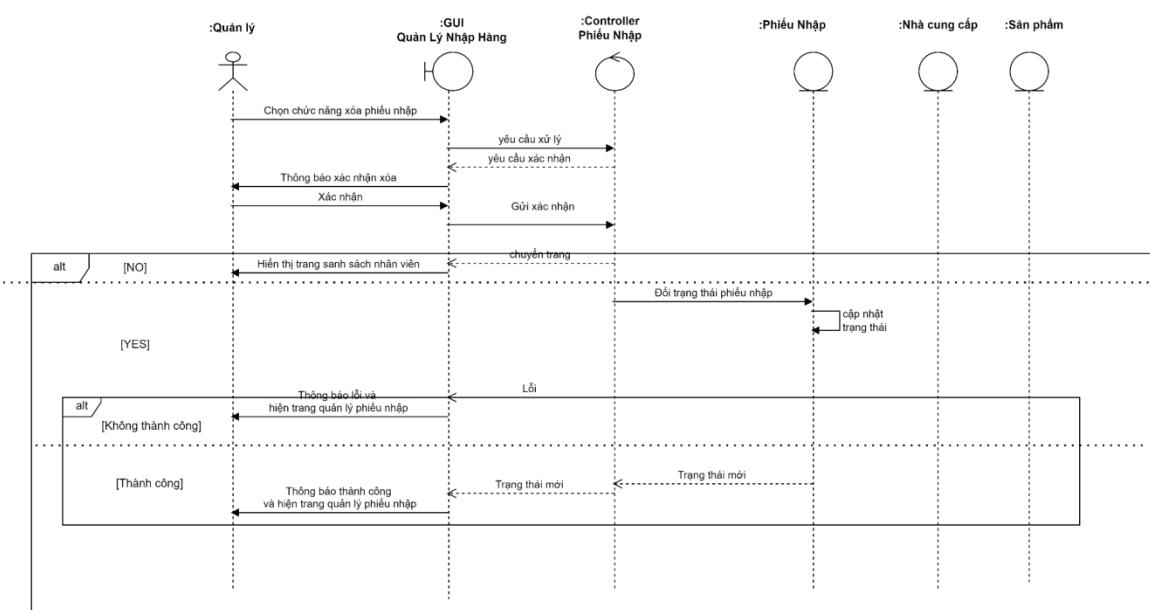


Cập nhật phiếu nhập hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

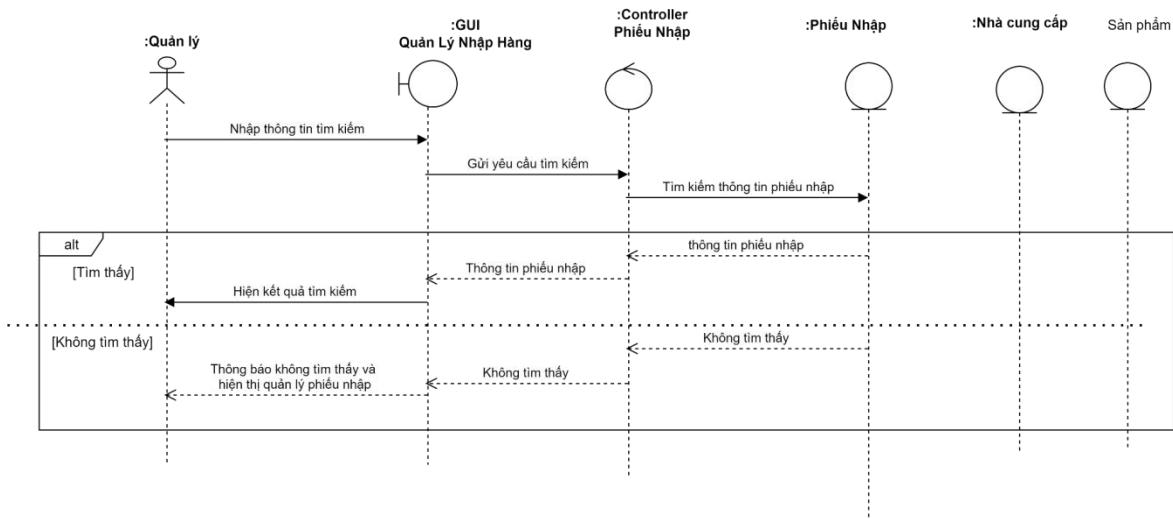


Xóa phiếu nhập hàng



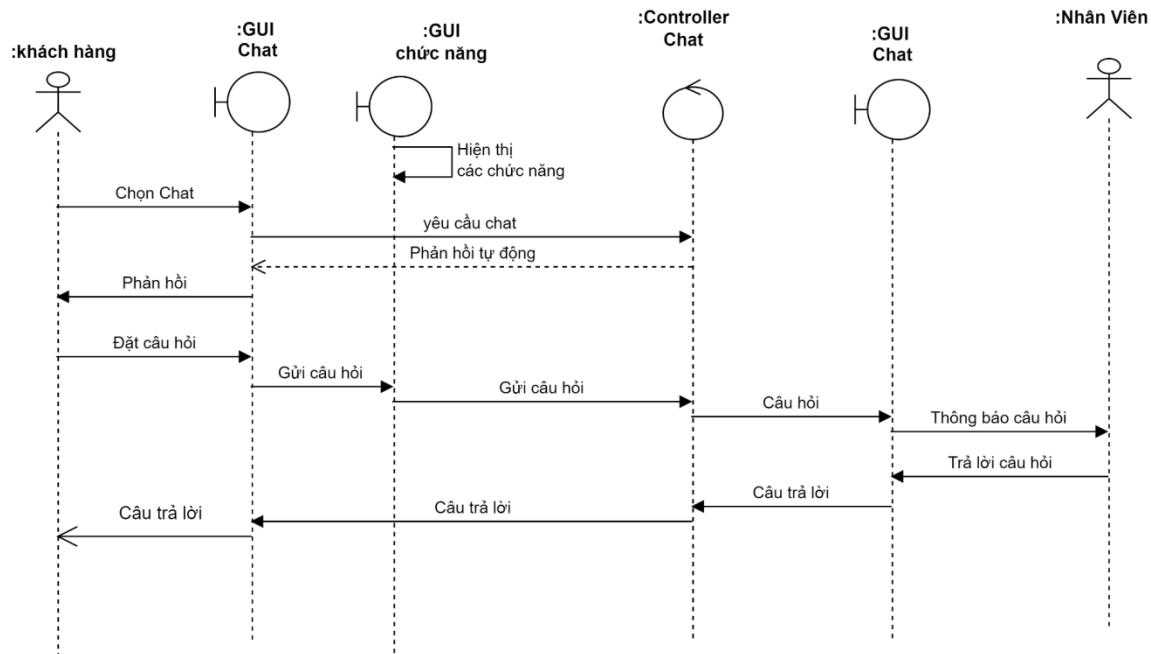
ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Tìm kiếm phiếu nhập hàng



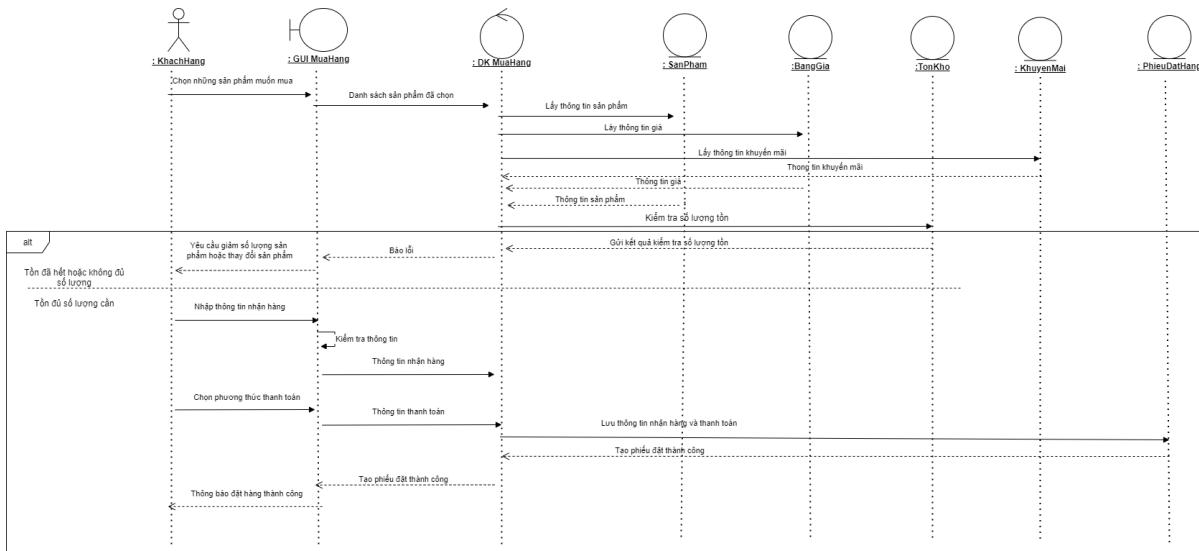
3.3.12 Yêu cầu hỗ trợ - Chat (Khách Hàng)

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



3.3.13 Mua hàng (Khách Hàng)

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG



3.4 Biểu đồ thiết kế cơ sở dữ liệu Thực thể

DanhMuc (madanhmuc, tendanhmuc, trangthai)

NhaCungCap (maNCC, tenNCC, diachi, sdt, trangthai)

TaiKhoan (tenTK, email, matkhau, trangthai)

ChucVu (machucvu, tenchucvu)

NhanVien (maNV, diachi, cmnd, ngaysinh, gioitinh, anh, sdt, ho, ten)

KhachHang (maKH, diachi, ngaysinh, anhdaidien, ten, ho, sdt)

SanPham (maSP, mota, hinhanh, tenSP, soluong, gia, trangthai)

GioHang (magiohang,maKH)

ChiTietGioHang(MaSP,magiohang,SoLuong)

HinhThucThanhToan (maTT, kieuthanhtoan)

PhieuDat (maPD, ngaylap, trangt hai)

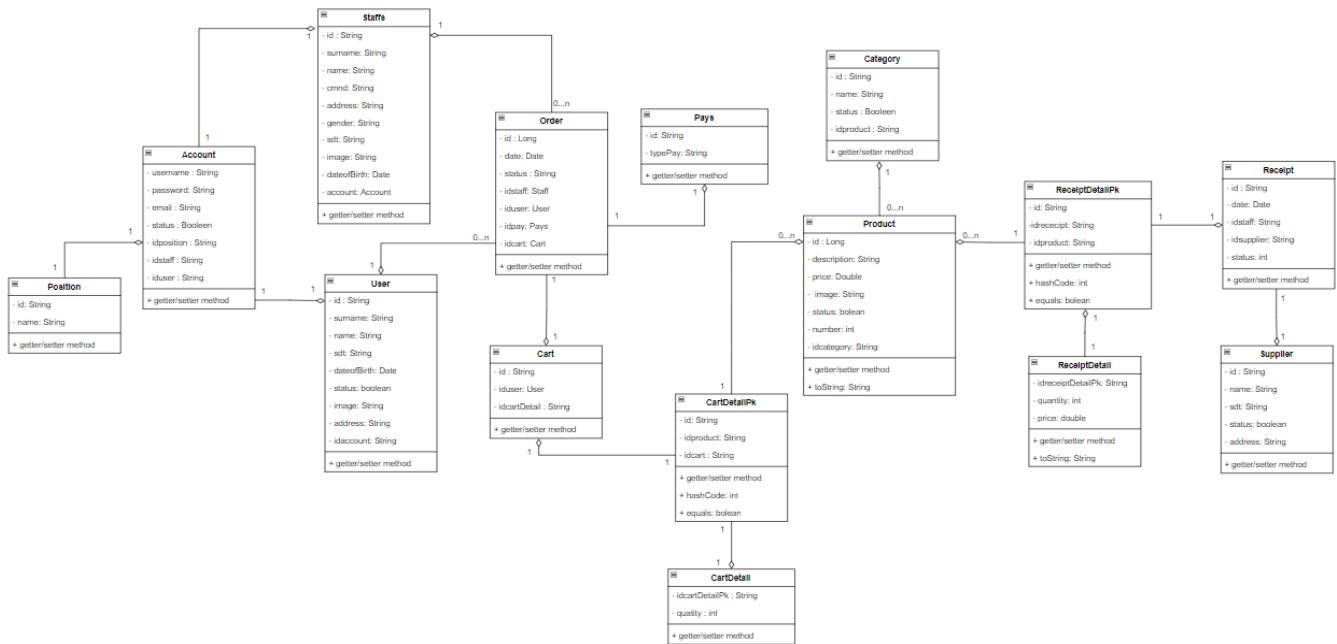
PhieuNhap (maPN, ngaylap)

DanhGia (maSP, maKH, rating)

ChiTietPhieuDat(MaSP,MaPD,Soluong,Gia)

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.5 Sơ đồ lớp



3.6 Bảng dữ liệu

Tài khoản:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Độ Dài	Khóa Chính	Khóa Ngoại (FK)	Ghi Chú
`TENTAIKHOAN`	`VARCHAR`	50	Yes	No	Tên tài khoản, là khóa chính
`MATKHAU`	`VARCHAR`	2000	No	No	Mật khẩu của tài khoản
`TRANGTHAI`	`BOOLEAN`	N/A	No	No	Trạng thái của tài khoản (true/false)
`EMAIL`	`VARCHAR`	50	No	No	Địa chỉ email của tài khoản
`MACHUCVU`	`INT`	N/A	No	Yes	Mã chức vụ, liên kết với bảng `Roles`
`STAFF_ID`	`INT`	N/A	No	Yes	ID của nhân viên, liên kết với bảng `Staffs` (thông qua mapping với `account`)

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Khách hàng:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Độ Dài	Khóa Chính	Khóa Ngoại (FK)	Ghi Chú
`MAKHACHHANG`	`VARCHAR`	10	Yes	No	Mã khách hàng, là khóa chính
`HO`	`VARCHAR`	20	No	No	Họ của khách hàng
`TEN`	`VARCHAR`	20	No	No	Tên của khách hàng
`NGAYSINH`	`DATE`	N/A	No	No	Ngày sinh của khách hàng
`DIACHI`	`VARCHAR`	20	No	No	Địa chỉ của khách hàng
`SDT`	`VARCHAR`	20	No	No	Số điện thoại của khách hàng
`ANHDAIDIEN`	`VARCHAR`	20	No	No	Đường dẫn ảnh đại diện của khách hàng
`TENTAIKHOAN`	`VARCHAR`	50	No	Yes	Tên tài khoản, liên kết với bảng `TAIKHOAN`

Nhân viên:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Độ Dài	Khóa Chính	Khóa Ngoại (FK)	Ghi Chú
`MANHANVIEN`	`VARCHAR`	10	Yes	No	Mã nhân viên, là khóa chính
`HO`	`VARCHAR`	30	No	No	Họ của nhân viên
`TEN`	`VARCHAR`	30	No	No	Tên của nhân viên
`CMND`	`VARCHAR`	12	No	No	Chứng minh nhân dân (CMND)
`DIACHI`	`VARCHAR`	30	No	No	Địa chỉ của nhân viên
`GIOITINH`	`VARCHAR`	10	No	No	Giới tính của nhân viên
`SDT`	`VARCHAR`	11	No	No	Số điện thoại của nhân viên
`ANH`	`VARCHAR`	200	No	No	Đường dẫn ảnh của nhân viên
`NGAYSINH`	`DATE`	N/A	No	No	Ngày sinh của nhân viên
`TENTAIKHOAN`	`VARCHAR`	50	No	Yes	Tên tài khoản, liên kết với bảng `TAIKHOAN`

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Chức vụ:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Độ Dài	Khóa Chính	Khóa Ngoại (FK)	Ghi Chú
`MACHUCVU`	`VARCHAR`	10	Yes	No	Mã chức vụ, là khóa chính
`TENCHUCVU`	`VARCHAR`	50	No	No	Tên chức vụ

Phiếu đặt:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Độ Dài	Khóa Chính	Khóa Ngoại (FK)	Ghi Chú
`MAPHIEUDAT`	`BIGINT`	N/A	Yes	No	Mã phiếu đặt, là khóa chính
`NGAYLAP`	`DATE`	N/A	No	No	Ngày lập phiếu đặt
`TRANGTHAI`	`INT`	N/A	No	No	Trạng thái của phiếu đặt
`MANV`	`VARCHAR`	10	No	Yes	Mã nhân viên, liên kết với bảng `NHANVIEN`
`MATHANHTOAN`	`BIGINT`	N/A	No	Yes	Mã thanh toán, liên kết với bảng `PAY`
`MAGIOHANG`	`BIGINT`	N/A	No	Yes	Mã giỏ hàng, liên kết với bảng `CART`

Chi tiết Phiếu đặt:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Ghi Chú
`MAPHIEUDAT`	`VARCHAR`	Khóa chính, mã đơn hàng
`MASANPHAM`	`VARCHAR`	Khóa chính, mã sản phẩm
`SOLUONG`	`INTEGER`	Số lượng sản phẩm
`GIA`	`DOUBLE`	Giá sản phẩm
`productTotal`	`DOUBLE`	Tổng giá sản phẩm (tính toán, không lưu trong DB)

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Nhà cung cấp:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Độ Dài	Khóa Chính	Khóa Ngoại (FK)	Ghi Chú
`MANHACUNGCAP`	`VARCHAR`	10	Yes	No	Mã nhà cung cấp, là khóa chính
`TENNHAUCUNGCAP`	`VARCHAR`	50	No	No	Tên nhà cung cấp
`SDT`	`VARCHAR`	11	No	No	Số điện thoại nhà cung cấp
`DIACHI`	`VARCHAR`	100	No	No	Địa chỉ nhà cung cấp
`TRANGTHAI`	`BOOLEAN`	N/A	No	No	Trạng thái nhà cung cấp

Danh mục:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Độ Dài	Khóa Chính	Khóa Ngoại (FK)	Ghi Chú
`MADANHMUC`	`VARCHAR`	50	Yes	No	Mã danh mục, là khóa chính
`TENDANHMUC`	`VARCHAR`	50	No	No	Tên danh mục
`TRANGTHAI`	`BOOLEAN`	N/A	No	No	Trạng thái danh mục
`PRODUCTCOUNT`	`BIGINT`	N/A	No	No	Số lượng sản phẩm trong danh mục

Giỏ hàng:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Độ Dài	Khóa Chính	Khóa Ngoại (FK)	Ghi Chú
`MAGIOHANG`	`VARCHAR`	10	Yes	No	Mã giỏ hàng, là khóa chính
`MAKHACHHANG`	`VARCHAR`	10	No	Yes (User)	Mã khách hàng (liên kết với User)

Chi tiết giỏ hàng:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Khóa Chính	Khóa Ngoại (FK)	Ghi Chú
`MASANPHAM`	`VARCHAR`	No	Yes (Product)	Mã sản phẩm
`MAGIOHANG`	`VARCHAR`	No	Yes (Cart)	Mã giỏ hàng
`SOLUONG`	`INTEGER`	No	No	Số lượng sản phẩm trong giỏ hàng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Sản phẩm:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Ghi Chú
`MASANPHAM`	`VARCHAR`	Khóa chính, mã sản phẩm
`TENSANPHAM`	`VARCHAR`	Tên sản phẩm
`MOTA`	`VARCHAR`	Mô tả sản phẩm
`GIA`	`DOUBLE`	Giá sản phẩm
`HINHANH`	`VARCHAR`	Đường dẫn ảnh sản phẩm
`TRANGTHAI`	`BOOLEAN`	Trạng thái (còn hàng hay không)
`SOLUONGTON`	`INTEGER`	Số lượng tồn kho

Phiếu nhập:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Ghi Chú
`MAPHIEUNHAP`	`VARCHAR`	Khóa chính, mã phiếu nhập
`NGAYLAP`	`DATE`	Ngày lập phiếu nhập
`MANV`	`VARCHAR`	Mã nhân viên (khóa ngoại)
`MANHACUNGCAP`	`VARCHAR`	Mã nhà cung cấp (khóa ngoại)

Hình thức thanh toán:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Ghi Chú
`MATHANHTOAN`	`VARCHAR`	Khóa chính, mã phương thức thanh toán
`KIEUTHANHTOAN`	`VARCHAR`	Loại phương thức thanh toán

Chi tiết phiếu nhập:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Ghi Chú
`MAPHIEUNHAP`	`VARCHAR`	Khóa chính, mã hóa đơn nhập
`MASANPHAM`	`VARCHAR`	Khóa chính, mã sản phẩm
`SOLUONG`	`INTEGER`	Số lượng sản phẩm
`GIANHAP`	`DOUBLE`	Giá nhập sản phẩm
`totalCost`	`DOUBLE`	Chi phí tổng (tính toán, không lưu trong DB)

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Đánh giá

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Ghi Chú
`MASANPHAM`	`VARCHAR`	Khóa chính, mã sản phẩm (từ `Product`)
`MAKHACHHANG`	`VARCHAR`	Khóa chính, mã khách hàng (từ `User`)
`RATING`	`INTEGER`	Đánh giá của sản phẩm (từ 1 đến 5)

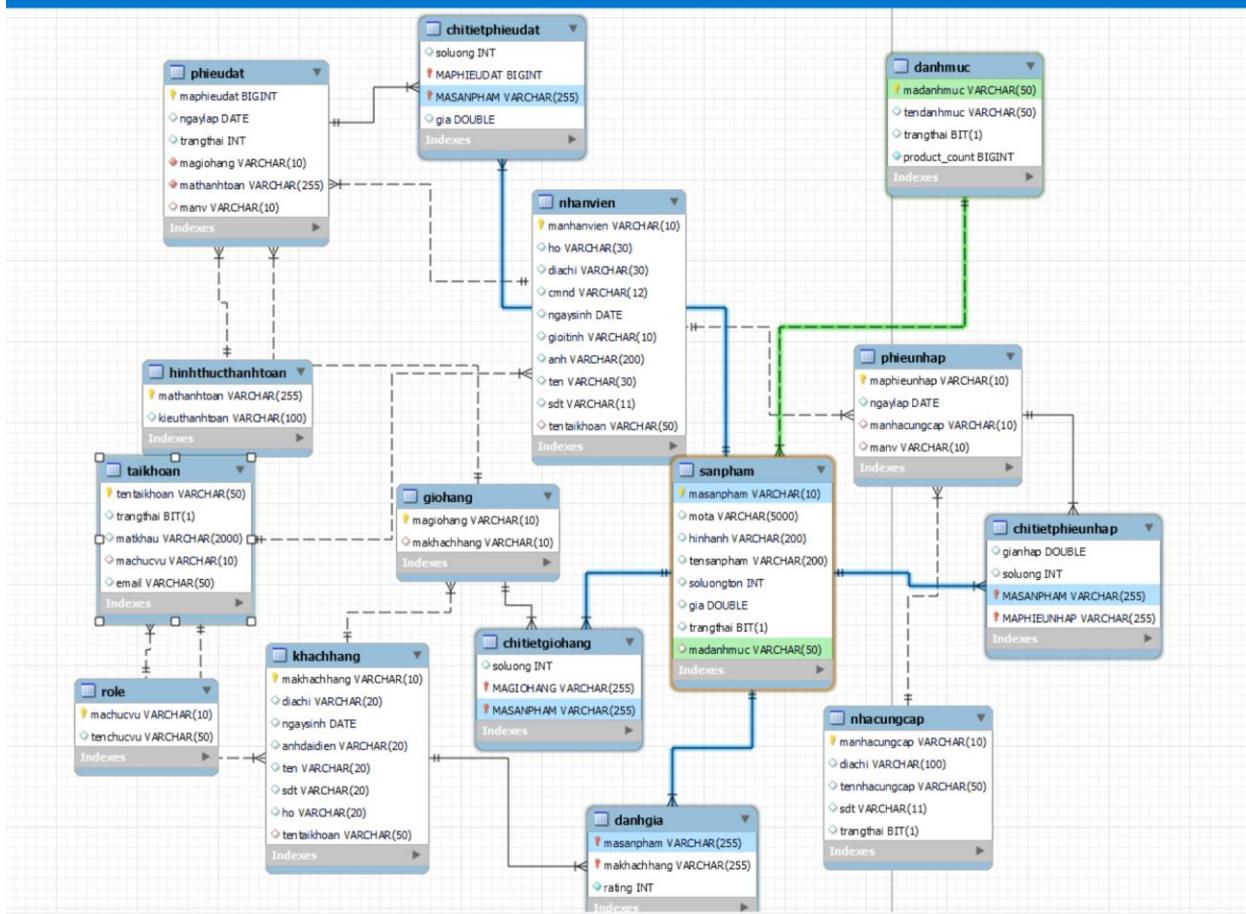
Thuộc tính cho cây:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Ghi Chú
`ID`	`LONG`	Khóa chính, tự động tăng
`MASANPHAM`	`VARCHAR`	Khóa ngoại liên kết với bảng `Product`
`CHIEUCAO`	`VARCHAR`	Chiều cao của cây
`DOKHO`	`VARCHAR`	Độ khó của việc chăm sóc cây
`YEUCAUANSANG`	`VARCHAR`	Yêu cầu ánh sáng của cây
`NHUCAUNUOC`	`VARCHAR`	Nhu cầu nước của cây

Thuộc tính cho cá:

Tên Cột	Kiểu Dữ Liệu	Ghi Chú
`ID`	`LONG`	Khóa chính, tự động tăng
`MASANPHAM`	`VARCHAR`	Khóa ngoại liên kết với bảng `Product`
`LOAICA`	`VARCHAR`	Loài cá
`KICHTHUOC`	`VARCHAR`	Kích thước
`TUOITHO`	`VARCHAR`	Tuổi thọ
`DOKHO`	`INT`	Độ khó
`LOAITHUCAN`	`VARCHAR`	Loại thức ăn

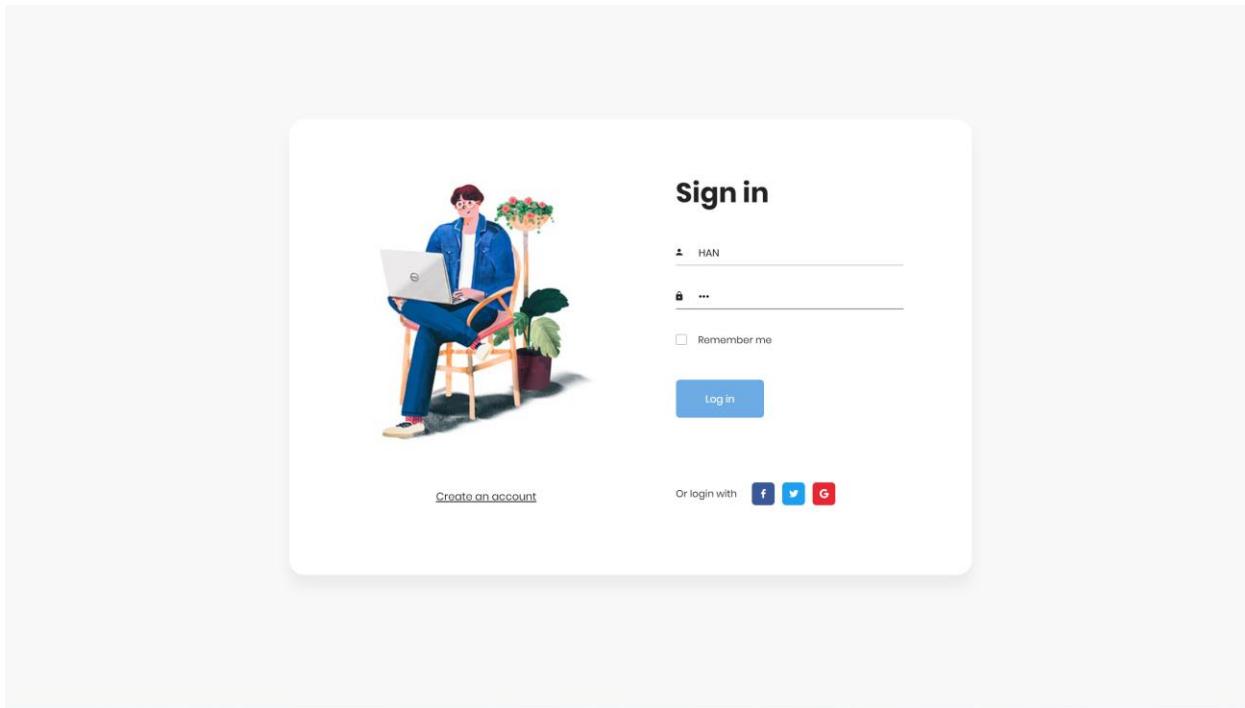
3.7 Phân tích và hoàn thiện mô hình quan hệ.



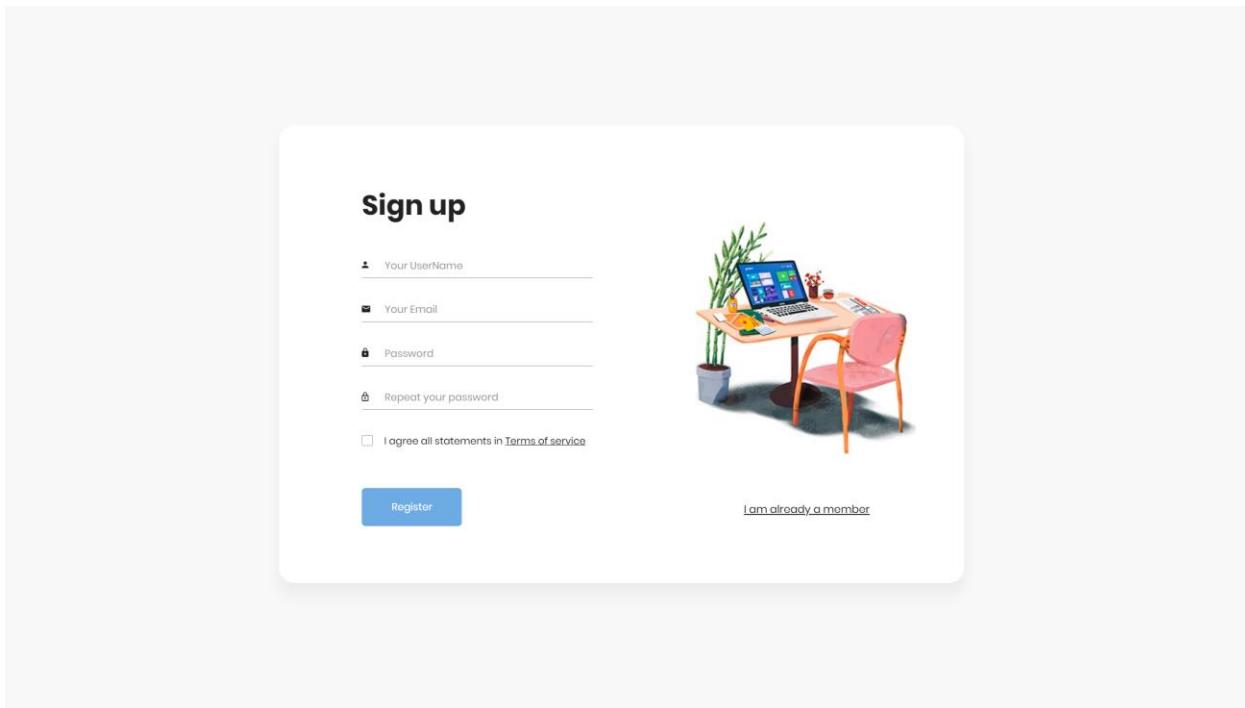
Chương 4. Giao diện

4.1 Đăng nhập

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN



4.2 Giao diện đăng ký



ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.3 Giao diện trang chủ quản trị



4.4.Giao diện danh mục

Mã loại	Tên thẻ loại	Status	Tùy chọn
1	Cây Thủy Sinh	Hiển thị	Sửa Xóa
2	Cây Cảnh Trong Nhà	Hiển thị	Sửa Xóa
3	Cây Cảnh Phòng Thủ	Hiển thị	Sửa Xóa
4	Cây Cảnh Đè Bán	Hiển thị	Sửa Xóa
5	Cây Cảnh Văn Phòng	Hiển thị	Sửa Xóa
6	Cây Cảnh Loại To	Hiển thị	Sửa Xóa
7	Cây Dây Leo	Hiển thị	Sửa Xóa
8	Cây Công Trinh	Hiển thị	Sửa Xóa
9	Xương Rồng Cảnh	Hiển thị	Sửa Xóa

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.5 Giao diện thêm danh mục

Thêm danh mục [Bắt đầu từ đây](#)

Thêm danh mục mới

Mã danh mục

Nhập mã danh mục

Tên danh mục

Nhập tên danh mục

Thêm

4.6 Giao diện sửa danh mục.

Web cày cá cảnh

HAN Online

Dashboard

Quản lý danh mục

Quản lý sản phẩm

Quản lý nhà cung cấp

Quản lý nhân viên

Quản lý phiếu nhập

Quản lý phiếu đặt

Thống kê

Sửa danh mục

Tên danh mục

Cây

Đóng

Lưu thay đổi

Thêm danh mục mới

Home > Examples > Categories

Version 0.0.1

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.7 Giao diện danh sách sản phẩm.

The screenshot shows a product management application interface. On the left is a sidebar with navigation links: Quản lý danh mục, Quản lý sản phẩm, Quản lý nhà cung cấp, Quản lý nhân viên, Quản lý phiếu nhập, Quản lý phiếu đặt, and Widgets. The main area is titled "Danh sách sản phẩm" and displays a table of 15 products. The columns are: Mã sản phẩm, Tên sản phẩm, Mô tả, Giá, Hình ảnh, Trạng thái, Số lượng tồn, Danh mục, and Tùy chọn. Each row contains a product's details, such as Xương Rồng Thần Long or Cây Xương Rồng Kim Hồ, along with its price, image, status (e.g., Đang kinh doanh), stock level, category (e.g., Xương Rồng Cảnh), and edit/delete buttons. At the bottom, there are navigation buttons for Previous, Next, and page numbers (1, 2, 3, 4).

Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Mô tả	Giá	Hình ảnh	Trạng thái	Số lượng tồn	Danh mục	Tùy chọn
1	Xương Rồng Thần	Xương rồng Thần Long là một trong loại xương rồng có hoa rất đẹp, hoa to và có nhiều màu sắc khác nhau từ màu trắng, cam, đỏ, hồng... Cây trên 2 năm mới cho ra hoa. Có khả năng hút bức xạ mèo tinh. Cây mang ý nghĩa cho sự bảo vệ, phù hợp để bàn làm việc, bàn học, quán cà phê...	69.0		Đang kinh doanh	1	Xương Rồng Cảnh	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
10	Xương rồng kim	Cây Xương Rồng Kim Hồ có khả năng sống ở điều kiện khắc nhiệt, có khả năng hấp thụ bức xạ mèo tinh nên rất phù hợp để bàn máy tính, bàn làm việc, trang trí quán cà phê...	35.0		Đang kinh doanh	2	Xương Rồng Cảnh	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
11	Cây Xương Rồng Bông Gỗ	Cây Xương Rồng Bông Gỗ hay tên là Mammillaria Plumosa, là loại xương rồng khá đặc biệt với lớp gai phủ kín mềm nhìn khá giống cục bông	35.0		Đang kinh doanh	2	Xương Rồng Cảnh	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
12	Cây Hạnh Phúc Gốc To	Cây có chiều cao cà chậu giao động từ 1m6 đến gần 3m. Tán lá không quá dày rất phù hợp để trong nhà, văn phòng và làm quà tặng khai trương, nhà mới, đón tết...	10000.0		Đang kinh doanh	2	Cây Cảnh Đỗ Bán	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
13	Cây Nhật Mát Hương	Cây có chiều cao khoảng 25 - 30cm cà chậu, phù hợp làm cây để ban công, hiên nhà. Với mùi thơm của cây giúp già chửi sán khoái và lấy lại cảm giác.	125.0		Đang kinh doanh	2	Cây Cảnh Văn Phòng	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
14	Cây Trúc Nhật	Cây hiện tại chỉ có dòng để bàn cao khoảng 40cm cà chậu, tán rộng khoảng 35cm. Phù hợp làm cây để bàn, trang trí không gian nội thất, quán cà phê...	125.0		Đang kinh doanh	2	Cây Cảnh Phong Thủy	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
15	Sen Đá Casio	Cây có kích thước từ 6-9cm. Cây sen đá casio là một dòng sen đá mới nên còn khá hiếm. Rất phù hợp cho những anh chị sưu tầm.	15.0		Đang kinh doanh	22	Cây Cảnh Phong Thủy	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>

4.8 Giao diện thêm mới sản phẩm.

The screenshot shows a form for adding a new product. The title is "Thêm sản phẩm mới". The form includes fields for: Mã sản phẩm (Nhập mã sản phẩm), Tên sản phẩm (Nhập tên sản phẩm), Mô tả (Nhập mô tả sản phẩm), Giá (0.0), Ánh sản phẩm (Chọn tệp | Chưa có tệp nào được chọn), Số lượng tồn (0), and Danh mục (dropdown menu). The sidebar on the left is identical to the one in the previous screenshot.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.9 Giao diện sửa sản phẩm

The screenshot shows the 'Chỉnh sửa sản phẩm' (Edit Product) page. The left sidebar has a 'Hot' badge. The main form includes fields for 'Tên sản phẩm' (Product Name) containing 'Xương Rồng Thần Long', 'Mô tả' (Description) with a note about its beauty and colors, 'Giá' (Price) set to 69.0, 'Ảnh sản phẩm' (Product Image) showing a red cactus, 'Number:' (Quantity) set to 1, 'Category:' (Category) set to 'Xương Rồng Cảnh', and a blue 'Cập nhật' (Update) button.

4.10 Giao diện danh sách nhà cung cấp.

The screenshot shows the 'Danh sách nhà cung cấp' (Supplier List) page. The left sidebar has a 'Hot' badge. The table lists two suppliers: 'Nhà cung cấp A' (ID 122) and 'Nhà cung cấp B' (ID 21), with their details like phone numbers and addresses. Each row has a 'Status' column with 'Hiển thị' (Visible) and 'Ẩn' (Hidden) buttons, and a 'Tùy chọn' (Actions) column with 'Sửa' (Edit) and 'Xóa' (Delete) buttons. Navigation buttons 'Previous', '1', and 'Next' are at the bottom.

Mã nhà cung cấp	Tên nhà cung cấp	Số điện thoại	Địa chỉ	Status	Tùy chọn
122	Nhà cung cấp A	037265992	Man Thiện	Hiển thị	Sửa Xóa
21	Nhà cung cấp B	123456789	11333	Hiển thị	Sửa Xóa

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.11 Giao diện sửa nhà cung cấp

Edit Supplier

Supplier ID

10

Supplier Name

Nhà cung cấp a

Phone Number

1234567891

Address

3

Submit

4.12 Giao diện thêm nhà cung cấp.

The screenshot shows a web-based application interface for managing suppliers. On the left, there is a sidebar with various menu items like 'quản lý danh mục', 'Quản lý sản phẩm', 'Quản lý nhà cung cấp', etc. The main area is titled 'Thêm nhà cung cấp' (Add Supplier) and contains the following fields:

- Mã nhà cung cấp: Nhập mã nhà cung cấp
- Tên nhà cung cấp: Nhập tên nhà cung cấp
- Số điện thoại: Nhập số điện thoại
- Địa chỉ: Nhập địa chỉ

At the bottom of the form is a blue 'Thêm' (Add) button.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.13 Danh sách nhân viên

The screenshot shows a web application interface titled "Danh sách nhân viên". On the left is a sidebar with navigation links: Quản lý danh mục, Quản lý sản phẩm, Quản lý nhà cung cấp, Quản lý nhân viên, Quản lý phiếu nhập, Quản lý phiếu đặt, and Widgets. The main content area displays a table with employee data:

Mã nhân viên	Họ	Tên	Ảnh	CMND	Địa chỉ	Giới tính	Số điện thoại	Ngày sinh	Tài khoản	Tùy chọn
1	EQW	Ngọc		132	QE	female	132	2002-01-04	nhanvien1	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>
6	Nguyễn	Hoài Hân		312	321	Nam	0372649929	0001-02-23	HAN	<button>Sửa</button> <button>Xóa</button>

Below the table are navigation buttons: Previous, Next, and a page number indicator (1).

4.14 Giao diện sửa Nhân viên

The screenshot shows a "Chỉnh sửa nhân viên" (Edit Employee) form. The sidebar on the left is identical to the previous screenshot. The main form contains the following fields:

- Họ: Nguyễn
- Tên: Hoài Hân
- Số CMND: 312
- Địa chỉ: 321
- Giới tính: Nam
- Số điện thoại: 0372649929
- Ngày sinh: 23/02/0001
- Tên tài khoản: HAN
- Ảnh đại diện: Chọn tệp (Placeholder: Chưa có tệp nào được chọn)

A preview image of a person at a desk is shown below the file input field.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.15 Giao diện danh sách phiếu nhập

Danh sách phiếu nhập

Mã phiếu nhập	Ngày nhập	Mã nhân viên	Nhà cung cấp	Trạng thái	Tùy chọn
13	2024-07-02	4	Nhà cung cấp A	Vừa tạo	Xem chi tiết nhập
1B541DB0-C	2024-07-13	6	Nhà cung cấp A	Vừa tạo	Xem chi tiết nhập
213	2024-07-01	5	Nhà cung cấp B	Đã hoàn thành	Xem chi tiết nhập
22CF8E83-2	2024-07-13	6	Nhà cung cấp B	Vừa tạo	Xem chi tiết nhập
231	2024-07-03	6	Nhà cung cấp A	Vừa tạo	Xem chi tiết nhập
32006463-6	2024-07-13	6	Nhà cung cấp A	Vừa tạo	Xem chi tiết nhập
33495AD1-2	2024-07-13	6	Nhà cung cấp A	Vừa tạo	Xem chi tiết nhập
42C42BC6-3	2024-07-13	6	Nhà cung cấp A	Vừa tạo	Thêm chiết khấu nhập
458E59D7-F	2024-07-13	6	Nhà cung cấp A	Vừa tạo	Xem chi tiết nhập
78F3C00D-A	2024-07-13	6	3213	Vừa tạo	Xem chi tiết nhập
926B9018-5	2024-07-13	6	Nhà cung cấp B	Vừa tạo	Thêm chiết khấu nhập

Previous 1 2 Next

4.16 Giao diện thêm phiếu nhập và chi tiết phiếu nhập

Thêm phiếu nhập mới

Chọn sản phẩm và nhập thông tin

Nhà cung cấp: Nhà cung cấp A

Danh sách sản phẩm:

Mã sản phẩm	Số lượng	Giá nhập (VND)	Xóa
1		2000000	Xóa
11		222222	Xóa
10		400000	Xóa

Chọn sản phẩm:

Số lượng:

Giá nhập (VND):

Thêm sản phẩm

Đóng

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.17 Giao diện user Danh sách sản phẩm

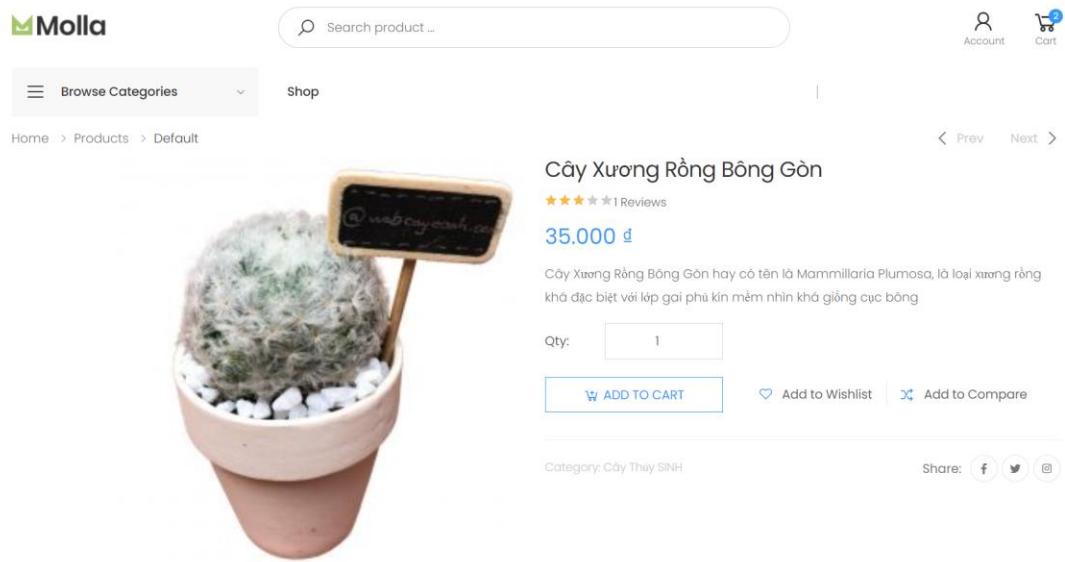
Mã Sản Phẩm	Tên Sản Phẩm	Số Lượng	Giá Nhập (VND)	Xóa
1	Xương Rồng Thần	222	2000000	Xóa
11	Cây Xương Rồng Bóng Gỗ	2000000	222222	Xóa
10	Xương rồng kim	20	400000	Xóa

Sort by: Most Popular

Giao diện có thể tìm kiếm theo tên sản phẩm và mô tả sản phẩm và các bộ lọc liên quan về thuộc tính của sản phẩm đó

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.18 Giao diện chi tiết sản phẩm.



4.19. Giao diện chi tiết giỏ hàng.

Product	Price	Quantity	Total
Xương rồng kim	35.000 đ	1	35.000 đ
Cây Xương Rồng Bông Gòn	35.000 đ	1	35.000 đ
Cây Hạnh Phúc Gốc To	10.000 đ	1	10.000 đ
2412	32.131 đ	1	32.131 đ
c	10.000 đ	5	50.000 đ

Tổng giá giỏ hàng

Tổng giá sản phẩm: 162.131 đ

Shipping: free

Thanh toán: 162.131 đ

[PROCEED TO CHECKOUT](#)

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.20 Giao diện thanh toán.

The screenshot shows the Molla checkout page. At the top, there's a search bar and account/cart icons. Below the header, the breadcrumb navigation is "Home > Shop > Checkout". A coupon input field says "Have a coupon? Click here to enter your code..". The shopping cart table lists two items:

Product	Price	Quantity	Total
Cây Xiang Rồng Bóng Gòn	35.000 ₫	1	35.000 ₫
Cây Hạnh Phúc Gốc To	10.000 ₫	1	10.000 ₫

To the right, a sidebar titled "Your Order" shows the subtotal (45 ₫), shipping (Free shipping), and total (45 ₫). It also includes fields for "Thay đổi địa chỉ" and payment methods like "Cash on delivery". A large blue button at the bottom right says "Thanh toán".

4.21 Lịch sử đơn hàng.

The screenshot shows the Molla order history page. The header includes links for "Useful Links", "Customer Service", and "My Account". The breadcrumb navigation is "Home > Shop > Shopping Cart". The main content shows a table of completed orders (labeled "Đã hoàn tất"):

Ngày đặt: 03/08/2024	Sản phẩm	Giá	Số lượng	Tổng Giá 1 sản phẩm
	Xương Rồng Thần	69.000 ₫	6	414.000 ₫
	Xương rồng kim	35.000 ₫	9	315.000 ₫

A red box highlights the "Hủy" (Cancel) button in the middle of the table. Below this, another table for a different order (dated 05/08/2024) shows:

Ngày đặt: 05/08/2024	Sản phẩm	Giá	Số lượng	Tổng Giá 1 sản phẩm
	Cây Xiang Rồng Bóng Gòn	35.000 ₫	2	70.000 ₫
	Cây Hạnh Phúc Gốc To	10.000 ₫	8	80.000 ₫

- Đơn hàng của khách khi nhân viên chưa duyệt có thể hủy.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

The screenshot shows a shopping cart page on the Molla website. At the top, there's a navigation bar with the Molla logo, a search bar, and account/cart icons. Below the navigation, a breadcrumb trail shows 'Home > Shop > Shopping Cart'. A 'Browse Categories' dropdown is open. The main content area displays two completed orders (labeled 'Đã hoàn tất') with the following details:

Sản phẩm	Giá	Số lượng	Tổng Giá 1 sản phẩm
323	1.000 ₫	3	3.000 ₫
Cây Trúc Nhật	1.000 ₫	1	1.000 ₫

Total price: 4000.0

Rating buttons: Đánh giá

Below the first order, another completed order is shown with the same items and total price.

-Khi đã hoàn tất có thẻ đánh giá

4.22 Đánh giá sản phẩm

The screenshot shows the website footer. It includes the Molla logo, a search bar, and account/cart icons. The footer is divided into several sections: 'Order History', 'Account Details', 'Sign Out', 'Browse Categories', 'Shop', 'Home > Shop > Shopping Cart', and 'Đánh giá sản phẩm'. Below these, there are two product reviews:

Product	Rating
323	★★★☆☆
Cây Trúc Nhật	★★★☆☆

At the bottom, there's a 'Useful Links' section with links to About Molla, Our Services, How to shop on Molla, FAQ, Contact us, Payment Methods, Money-back guarantee!, Returns, Shipping, Terms and conditions, Privacy Policy, Sign In, View Cart, My Wishlist, Track My Order, and Help. There's also a 'Got Question? Call us 24/7 +0123 456 789' section.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.23 Giao diện phiếu đặt

Mã phiếu đặt	Ngày lập	Trạng thái	Nhân viên	Gió hàng	Chi tiết
14	2024-08-02	Đã đóng gói	N/A	1	Thông Tin
15	2024-08-02	Chưa duyệt	N/A	1	Thông Tin Duyệt Hủy
16	2024-08-03	Chưa duyệt	N/A	1	Thông Tin Duyệt Hủy
17	2024-08-03	Chưa duyệt	N/A	1	Thông Tin Duyệt Hủy
18	2024-08-03	Chưa duyệt	N/A	1	Thông Tin Duyệt Hủy
19	2024-08-03	Đã đóng gói	N/A	1	Thông Tin

Previous 1 2 Next

- Giao diện phiếu đặt có 4 trạng thái : chưa duyệt, hủy, đã duyệt, hoàn tất
- Khi khách hàng đặt đơn sẽ có trạng thái là chưa duyệt
- Khi nhân viên đã duyệt thì số lượng sẽ trừ vào số lượng trong kho, Khách có nhu cầu thay đổi sẽ gọi điện để phù hợp với nhu cầu của khách

Mã phiếu đặt	Ngày lập	Chi tiết
14	2024-08-02	Thông Tin
15	2024-08-02	Thông Tin
16	2024-08-03	Thông Tin
17	2024-08-03	Thông Tin
18	2024-08-03	Thông Tin
19	2024-08-03	Thông Tin
20	2024-08-05	Thông Tin
21	2024-08-05	Thông Tin
22	2024-08-05	Thông Tin Duyệt Hủy
23	2024-08-05	Thông Tin

Previous 1 2 Next

- Khi đơn hàng hủy hoàn lại số lượng tồn kho.
- khi đơn hàng được giao đến thành công đã hoàn tất.

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.24 Giao diện trang chủ top sản phẩm và các sản phẩm đề xuất theo thông minh theo đánh giá của người dùng

The screenshot shows a web-based storefront for aquatic plants and fish. At the top, there's a header with the Molla logo, a search bar containing 'Search product ...', and account/cart icons. Below the header, a navigation bar includes 'Browse Categories' and 'Shop'. The main title 'Web cây cảnh và cá cảnh' is centered above a grid of six product cards under the heading 'Top Products'. Each card displays a small image of a plant or fish, its name, price, and a star rating. The products listed are: Cây Thủy SINH Xương Rồng Thần (69.000 ₫), Cây Thủy SINH Cây Xương Rồng Bóng Đỏ (35.000 ₫), Cây Thủy SINH 4324 (20.000 ₫), Cây Thủy SINH Cây Hạnh Phúc 2 Tầng (649.000 ₫), Cây Thủy SINH Cây Trầu Bà Sứa (159.000 ₫), and Cây Thủy SINH CÂY A 5 ₫.

SẢN PHẨM GỢI Ý CHO BẠN

This section displays five additional products recommended for the user:

- Cây Thủy SINH Cây Trúc Nhật 125.000 ₫ ★★★★★ 1 Reviews
- Cây Thủy SINH Xương rồng kim 35.000 ₫ ★★★★★ 2 Reviews
- Cây Thủy SINH 323 213 ₫ ★★★★★ 1 Reviews
- Cây Thủy SINH C 10.000 ₫ ★★★★★ 1 Reviews
- Cây Thủy SINH Sen Đá Casio 15.000 ₫ ★★★★★ 1 Reviews

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN

4.25 Giao diện thống kê

The screenshot shows the Admin Panel interface with a sidebar on the left containing navigation links such as Dashboard, Quản lý danh mục, Quản lý sản phẩm, Quản lý nhà cung cấp, Quản lý nhân viên, Quản lý phiếu nhập, Quản lý phiếu đặt, and Thông kê. The main content area is titled 'Lọc Theo Ngày' (Filter by Date) with fields for Ngày Đầu and Ngày Kết Thúc. Below this is the 'Danh Sách Sản Phẩm' (Product List) table:

Tên Sản Phẩm	Giá Nhập	Giá Bán	Số Lượng Nhập Vào	Số Lượng Bán Ra	Số Lượng Tồn Kho	Thành Tiền Nhập Vào	Thành Tiền Bán Ra	Doanh Thu
Sen Đá Casio	212	15.000	212	1	211	44.944	15.000	-29.944
Cây Xương Rồng Bóng Gòn	222.222	35.000	2.002.222	3	2.002.219	444.644.493.284	105.000	-444.644.388.284
Cây Hạnh Phúc Dáng Tree To	1.200.000	0	200	0	200	240.000.000	0	0
Xương Rồng Thần	2.000.000	69.000	972.233	4	972.229	451.531.646.930.134	276.000	-451.531.646.654.134
Cây Hạnh Phúc Góc To	32	10.000	21	1	20	672	10.000	9.328
323	31	213	312	1	311	9.672	213	-9.459
Cây Hạnh Phúc 2 Tầng	20.000	0	400	0	400	24.000.000	0	0
Xương rồng kim	400.000	35.000	1.075	14	1.061	88.208.077	490.000	-87.718.077
Cây Trầu Bà Sữa	2.000.000	0	200	0	200	400.000.000	0	0
2.121	222	0	444	0	444	542.568	0	0

Below the table is a summary section titled 'Tổng Hợp' (Summary) with the following data:

Tổng số sản phẩm nhập vào	Tổng số sản phẩm bán ra	Tổng số tiền nhập vào	Tổng số tiền bán ra	Tổng số lượng tồn kho	Tổng số doanh thu
40	26	451977044229351 VND	1017549 VND	1017549 VND	-451977043211802 VND

CHƯƠNG 5 :KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

5.1 Kết luận

Website bán hàng đã được xây dựng thành công với các tính năng cơ bản, đáp ứng nhu cầu của người dùng và hoạt động ổn định. Hệ thống hiện tại dễ sử dụng và có khả năng mở rộng trong tương lai.

5.2 Phát triển

1. Mở rộng chức năng:

- Tích hợp thanh toán trực tuyến, đánh giá sản phẩm, khuyến mãi.

2. Cải thiện SEO và Marketing:

- Tối ưu hóa SEO, tích hợp mạng xã hội.

3. Phát triển Admin Panel:

- **Thống kê, báo cáo, quản lý kho hàng.**

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Website tham khảo :

Java on GitHub

<https://github.com/openjdk/jdk>

GeeksforGeeks - Java Programming

<https://www.geeksforgeeks.org/java/>

Spring Boot Official Documentation

<https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/html/>

Spring Boot Guides

<https://spring.io/guides>

Spring.io (<https://spring.io/guides>)

Hibernate Official Documentation

https://docs.jboss.org/hibernate/orm/current/userguide/html_single/

Baeldung - Hibernate Tutorials

<https://www.baeldung.com/hibernate-tutorial>

Java Brains (<https://javabrains.io>)

Cây ngoài trời :<https://mowgarden.com/cay-ngoai-troi/>

Cây cảnh văn phòng: <https://webcaycanh.com/cay-canhang-van-phong/>

Thế giới cá cảnh : <https://thegioicacanh.com.vn/>

Pinterest - <https://www.pinterest.com>

Stack Overflow: <https://stackoverflow.com/>

Shopper: <https://shopee.vn>

ĐỒ ÁN THỰC TẬP TỐT NGHIỆP CHƯƠNG 4 GIAO DIỆN