

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN & TRUYỀN THÔNG



BÀI BÁO CÁO
CT262 _ PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ

Đề tài
HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN SÁCH

Sinh viên thực hiện (Nhóm 4):

1. Nguyễn Phương Hiếu B2003737
2. Nguyễn Thị Ngọc Hương B2003741
3. Vũ Thị Hương Khoa B2011972

Giáo viên hướng dẫn:

PGS.TS. NGUYỄN THÁI NGHE

Cần Thơ, 11/2023

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU VÀ MÔ TẢ BÀI TOÁN	1
1.1. Giới thiệu đề tài	1
1.2. Mục tiêu đề tài.....	1
1.3. Mô tả chi tiết đề tài.....	1
1.4. Hướng tiếp cận giải quyết của đề tài.....	3
CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT GIẢI PHÁP	4
2.1. Kiến trúc tổng quát hệ thống.....	4
2.2. Xây dựng các mô hình	4
2.2.1. Mô hình dữ liệu mức quan niệm (CDM)	4
2.2.2. Mô hình dữ liệu mức vật lý (PDM)	5
2.2.3. Lưu đồ dòng dữ liệu (DFD)	6
2.3. Giải pháp cài đặt.....	14
CHƯƠNG 3. KIỂM THỬ VÀ ĐÁNH GIÁ	15
3.1. Giao diện	15
3.1.1. Giao diện trang dành cho khách.....	15
3.1.2. Giao diện trang admin.....	24
3.2. Kịch bản kiểm thử	36
3.2.1. Chức năng đăng ký.....	36
3.2.2. Chức năng đăng nhập.....	37
3.3. Kết quả kiểm thử	39
3.3.1. Chức năng đăng ký.....	39
3.3.2. Chức năng đăng nhập.....	40
CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN.....	42
4.1. Kết luận	42
4.1.1. Kết quả đạt được	42
4.1.2. Hạn chế.....	42
4.2. Hướng phát triển	42
TÀI LIỆU THAM KHẢO	44
PHỤ LỤC	45
CHƯƠNG 5. CƠ SỞ DỮ LIỆU	45

DANH MỤC HÌNH

Hình 2.1: Tổng quan mô hình Client – Server của hệ thống	4
Hình 2.2: Mô hình dữ liệu mức quan niệm (CDM)	5
Hình 2.3: Mô hình dữ liệu mức vật lý (PDM)	6
Hình 2.4: Cây phân rã chức năng	7
Hình 2.5: DFD cấp 0	11
Hình 2.6: DFD cấp 1	12
Hình 2.7: DFD cấp 2 phân rã chức năng “Quản lý điều hành”	13
Hình 2.8: DFD cấp 2 phân rã chức năng “Quản lý nhập xuất”	13
Hình 2.9: DFD cấp 2 phân rã chức năng “Quản lý đơn hàng”	14
Hình 2.10: DFD cấp 2 phân rã chức năng “Lập thống kê”	14
Hình 3.1: Giao diện header của trang chủ	15
Hình 3.2: Giao diện sản phẩm hot nhất của trang chủ	15
Hình 3.3: Giao diện footer của trang chủ	16
Hình 3.4: Giao diện danh mục sản phẩm	16
Hình 3.5: Giao diện danh mục chi tiết loại sản phẩm	17
Hình 3.6: Giao diện tìm kiếm sách.....	17
Hình 3.7: Giao diện đăng nhập – đăng ký	18
Hình 3.8: Giao diện gio hàng	18
Hình 3.9: Giao diện đặt hàng	19
Hình 3.10: Giao diện danh sách đơn hàng cũ	19
Hình 3.11: Giao diện tìm kiếm đơn hàng cũ	20
Hình 3.12: Giao diện chi tiết đơn hàng cũ	20
Hình 3.13: Giao diện thông tin tài khoản cá nhân.....	21
Hình 3.14: Giao diện cập nhật tài khoản cá nhân	22
Hình 3.15: Giao diện đổi mật khẩu	22
Hình 3.16: Giao diện thông tin địa chỉ giao hàng cá nhân	23
Hình 3.17: Giao diện thêm địa chỉ giao hàng cá nhân	23
Hình 3.18: Giao diện cập nhật địa chỉ giao hàng cá nhân.....	24

Hình 3.19: Giao diện đăng nhập của admin	24
Hình 3.20: Giao diện trang chủ của chủ cửa hàng	25
Hình 3.21: Giao diện trang chủ của nhân viên kiểm kho.....	25
Hình 3.22: Giao diện trang chủ của nhân viên bán hàng	25
Hình 3.23: Giao diện thêm sách	26
Hình 3.24: Giao diện danh sách sách	27
Hình 3.25: Giao diện tìm kiếm sách.....	27
Hình 3.26: Giao diện thông tin sách.....	28
Hình 3.27: Giao diện cập nhật sách.....	29
Hình 3.28: Giao diện thêm thể loại sách	30
Hình 3.29: Giao diện danh sách thể loại sách	30
Hình 3.30: Giao diện cập nhật thể loại sách.....	30
Hình 3.31: Giao diện xử lý đánh giá	31
Hình 3.32: Giao diện danh sách tất cả đơn đặt hàng.....	31
Hình 3.33: Giao diện danh sách đơn đặt hàng theo trạng thái đơn	31
Hình 3.34: Giao diện tìm kiếm đơn đặt hàng theo mã	32
Hình 3.35: Giao diện chi tiết đơn đặt hàng	32
Hình 3.36: Giao diện pdf hoá đơn.....	33
Hình 3.37: Giao diện cập nhật trạng thái đơn đặt hàng.....	33
Hình 3.38: Giao diện chi tiết lô nhập	33
Hình 3.39: Giao diện thêm chi tiết lô nhập	34
Hình 3.40: Giao diện cập nhật chi tiết lô nhập.....	34
Hình 3.41: Giao diện quản lý khách hàng	34
Hình 3.42: Giao diện đổi mật khẩu	35
Hình 3.43: Giao diện thống kê	36
Hình 3.44: Lưu đồ giải thuật chức năng đăng ký	37
Hình 3.45: Lưu đồ giải thuật chức năng đăng nhập	38
Hình 3.46: Giao diện báo đăng ký tài khoản thành công	39
Hình 3.47: Giao diện báo lỗi số điện thoại đã tồn tại.....	40
Hình 3.48: Giao diện báo thiếu thông tin	40

Hình 3.49: Giao diện sau khi đăng nhập thành công	41
Hình 3.50: Giao diện báo lỗi số điện thoại không tồn tại	41
Hình 3.51: Giao diện báo sai mật khẩu	41

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1: Bảng chức năng.....	7
Bảng 3.1: Các trường hợp kiểm thử của chức năng đăng ký	37
Bảng 3.2: Các trường hợp kiểm thử của chức năng đăng nhập	38

DANH MỤC TỪ CHUYÊN NGÀNH

Viết tắt Giải thích

CDM	Conceptual data model (Mô hình dữ liệu mức quan niệm)
CSS	Cascading Style Sheets
DFD	Data Flow Diagram (Lưu đồ dòng dữ liệu)
HTML	Hypertext Markup Language (Ngôn ngữ đánh dấu văn bản)
PDM	Physical Data Model (Mô hình dữ liệu mức luận lý)
PHP	Personal Home Page/Hypertext Preprocessor

BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC NHÓM 4

STT	Họ tên	MSSV	Chức vụ	Phân công công việc
1	Nguyễn Phương Hiếu	B2003737	Trưởng nhóm	<p>Chịu trách nhiệm các nội dung:</p> <p>Chương 1: Giới thiệu và mô tả bài toán</p> <ul style="list-style-type: none"> - Góp ý nội dung “Mô tả chi tiết đề tài” <p>Chương 2: Thiết kế và cài đặt giải pháp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vẽ CDM - Mô tả dòng dữ liệu DFD cho nhóm chức năng “Quản lý nhập xuất” và “Lập thống kê” - Thiết kế giao diện <p>Chương 3: Kiểm thử</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code các chức năng: Đăng nhập, đăng ký, đổi mật khẩu, danh mục sản phẩm và chi tiết sản phẩm, giờ hàng, đặt hàng, xem danh sách đơn đặt hàng cũ, quản lý địa chỉ giao hàng cá nhân, quản lý sách, thống kê - Vẽ lưu đồ và mô tả kiểm thử <p><i>Ngoài ra: Phân chia công việc, giám sát, đánh giá nội dung và duyệt nội dung bài báo cáo</i></p>
2	Nguyễn Thị Ngọc Hương	B2003741	Thành viên	<p>Chịu trách nhiệm các nội dung:</p> <p>Chương 1: Giới thiệu và mô tả bài toán</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viết nội dung giới thiệu và mục tiêu <p>Chương 2: Thiết kế và cài đặt giải pháp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đóng góp và chỉnh sửa CDM - Mô tả dòng dữ liệu DFD cho nhóm chức năng “Quản lý đơn hàng”

				<ul style="list-style-type: none"> - Hỗ trợ điều chỉnh CDM, DFD <p>Chương 3: Kiểm thử</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code các chức năng: Hiển thị trang chủ, quản lý tác giả, quản lý thể loại sách, quản lý khách hàng, quản lý đánh giá, quản lý lô xuất, quản lý lô nhập, quản lý tài khoản của cá nhân - Tạo dữ liệu <p><i>Ngoài ra: Viết nội dung và định dạng bài báo cáo</i></p>
3	Vũ Thị Hương Khoa	B2011972	Thành viên	<p>Chịu trách nhiệm các nội dung:</p> <p>Chương 1: Giới thiệu và mô tả bài toán</p> <ul style="list-style-type: none"> - Góp ý nội dung “Mô tả chi tiết đề tài” <p>Chương 2: Thiết kế và cài đặt giải pháp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đóng góp CDM - Mô tả dòng dữ liệu DFD cho nhóm chức năng “Quản lý điều hành” - Vẽ DFD <p>Chương 3: Kiểm thử</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code các chức năng: Quản lý nhà xuất bản, quản lý phí ship theo tỉnh/TP, quản lý đơn đặt hàng, quản lý trạng thái đơn hàng, quản lý hình thức thanh toán, quản lý nhân viên, quản lý chức vụ - Chụp giao diện <p>Chương 4: Kết luận và hướng phát triển</p> <ul style="list-style-type: none"> - Viết nội dung

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU VÀ MÔ TẢ BÀI TOÁN

1.1. Giới thiệu đề tài

Hiện nay, cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang phát triển rất nhanh và điều này đã dẫn đến sự ra đời của nhiều hệ thống quản lý để đáp ứng nhu cầu quản lý trong mọi lĩnh vực của con người. Để có thể cạnh tranh và theo kịp sự phát triển này, các cửa hàng sách cũng cần phải có một hệ thống quản lý hiện đại để hỗ trợ cho hoạt động mua bán và quản lý công việc nội bộ của cửa hàng. Hệ thống này có thể đáp ứng nhu cầu của cửa hàng một cách thiết thực và hiệu quả thông qua các chức năng quản lý đơn hàng, quản lý nhập xuất,... Với hệ thống quản lý bán sách công việc nội bộ trên hệ thống được xử lý nhanh hơn và ít sai sót hơn quy trình thủ công. Bên cạnh đó, khách hàng cũng được tối ưu hóa trải nghiệm mua hàng thông qua việc tìm kiếm và mua sách một cách dễ dàng, nhanh chóng ở mọi lúc, mọi nơi thông qua hệ thống quản lý bán sách của cửa hàng.

1.2. Mục tiêu đề tài

Mục tiêu của đề tài là phát triển một hệ thống bán sách trực tuyến cho cửa hàng sách.

1.3. Mô tả chi tiết đề tài

Hệ thống quản lý bán sách là hệ thống quản lý bao gồm: Trang quản trị và trang bán hàng. Trong đó, trang quản trị là trang nội bộ nhằm quản lý các công việc bên trong của cửa hàng. Và trang bán hàng là trang dành cho khách hàng có thể xem và mua sách. Với mục tiêu chính là nhằm hỗ trợ cửa hàng trong công tác quản lý và điều hành các công việc mua bán, cũng như là giúp khách hàng có thể dễ dàng tiếp cận và mua các sách từ cửa hàng.

Hệ thống gồm 5 nhóm người dùng:

- Nhóm khách vãng lai:
 - Tìm kiếm sách
 - Xem thông tin sách
 - Xem đánh giá sách
 - Đăng ký tài khoản
 - Liên hệ để được tư vấn
- Nhóm khách hàng thành viên: Được thừa hưởng các chức năng của nhóm khách vãng lai và bổ sung thêm các chức năng sau:

- Đăng nhập
 - Đăng xuất
 - Cập nhật hồ sơ cá nhân
 - Thêm, sửa, xoá địa chỉ giao hàng của cá nhân
 - Thêm và xem giỏ hàng
 - Đặt hàng và thanh toán
 - Trả hàng
 - Xem lịch sử mua hàng
 - Xem thông tin và trạng thái đơn hàng
 - Đánh giá sản phẩm sau khi mua
- Nhân viên bán hàng:
- Đăng nhập
 - Đăng xuất
 - Cập nhật hồ sơ cá nhân
 - Tìm kiếm sách
 - Tìm kiếm đơn hàng
 - Xem danh sách đơn hàng
 - Cập nhật trạng thái đơn hàng
 - In hoá đơn
 - Xử lý đánh giá phản ánh
- Nhân viên thủ kho:
- Đăng nhập
 - Đăng xuất
 - Cập nhật hồ sơ cá nhân
 - Tìm kiếm sách
 - Thêm, sửa, xoá lô nhập – lô xuất
 - Kiểm tra tồn kho
- Chủ cửa hàng: Đây là nhóm người dùng cao nhất hệ thống, có toàn quyền trên trang quản trị, thừa hưởng các chức năng của nhóm nhân viên và được bổ sung thêm một số chức năng tiêu biểu như sau:
- Thêm, sửa, xoá nhà xuất bản

- Thêm, sửa, xoá thẻ loại sách
- Thêm, sửa, xoá sách
- Xem thông tin khách
- Thêm, sửa xoá nhân viên
- Thống kê doanh thu theo thời gian

1.4. Hướng tiếp cận giải quyết của đề tài

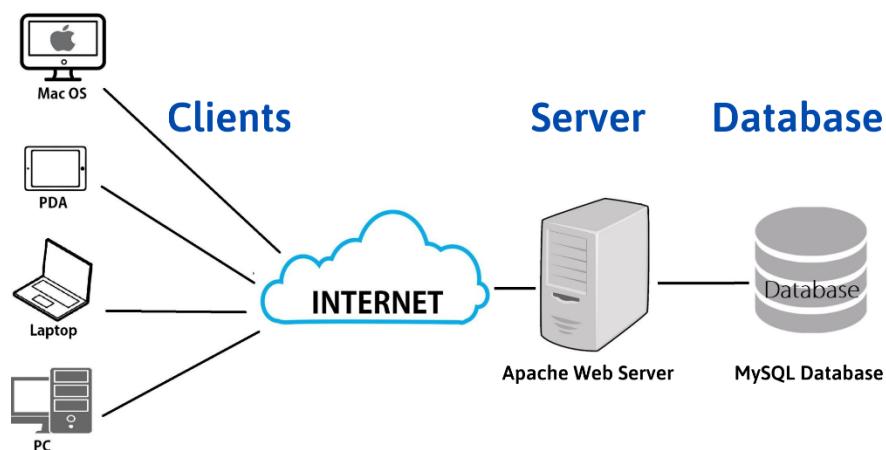
Trong bài báo cáo này, đề tài hệ thống quản lý bán sách sẽ được tiếp cận theo mô hình thực thể quan hệ (ERD) nhằm làm rõ mối quan hệ giữa các thực thể. Bên cạnh đó, hệ quản trị cơ sở dữ liệu được sử dụng là MySQL, hệ quản trị cơ sở dữ liệu sử dụng mã nguồn mở phổ biến nhất thế giới.

CHƯƠNG 2. THIẾT KẾ VÀ CÀI ĐẶT GIẢI PHÁP

2.1. Kiến trúc tổng quát hệ thống

Hệ thống được thiết kế theo mô hình client – server (Mô hình máy chủ - máy khách). Mô hình của hệ thống được trình bày tổng quan trong **Hình 2.1**. Trong đó:

- Server (Máy chủ): Là nơi thu nhận các yêu cầu truy vấn từ client, thực hiện truy cập vào cơ sở dữ liệu và trả lời các yêu cầu truy vấn đó.
- Client (Máy khách): Miễn là truy cập được vào internet, client có thể truy cập vào hệ thống và gửi yêu cầu truy vấn đến server. Client có thể là những thiết bị khác nhau như là: Máy tính, laptop, điện thoại,...

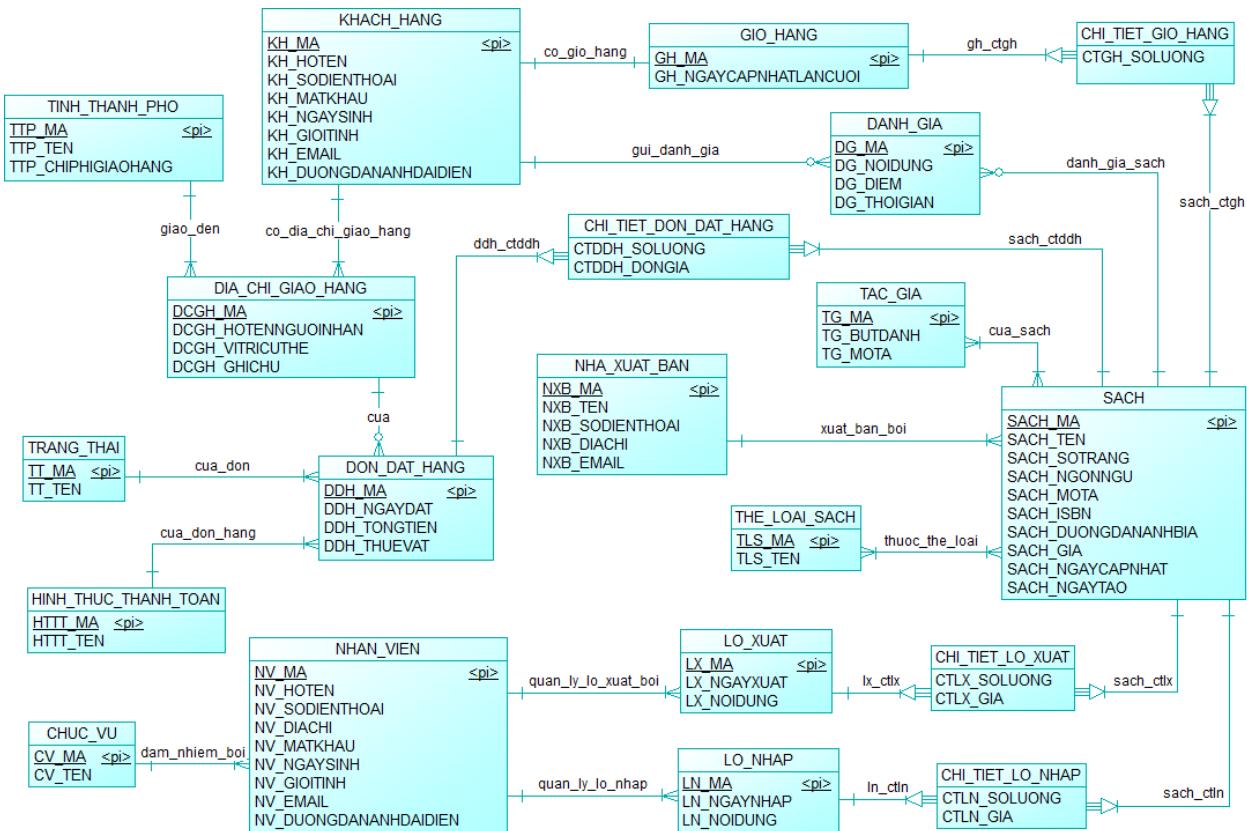


Hình 2.1: Tổng quan mô hình Client – Server của hệ thống

2.2. Xây dựng các mô hình

2.2.1. Mô hình dữ liệu mức quan niệm (CDM)

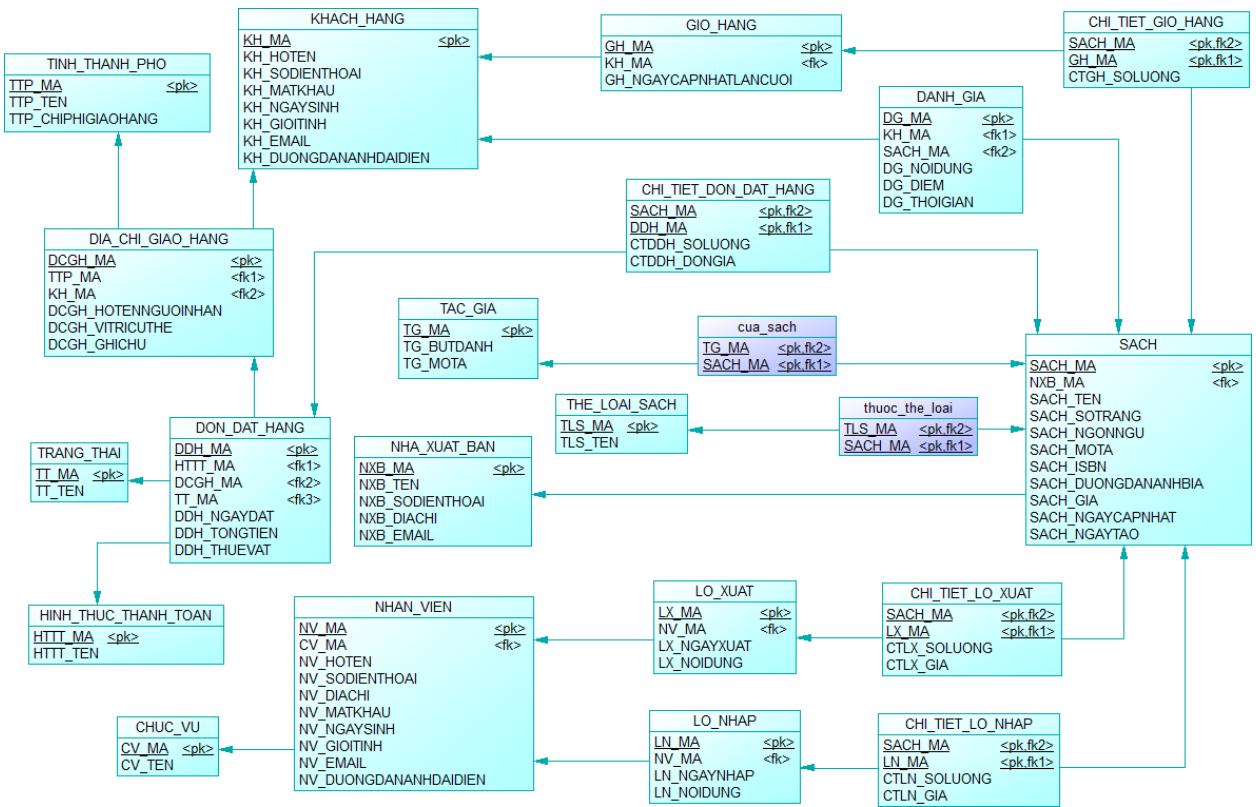
Mô hình dữ liệu mức quan niệm của “Hệ thống quản lý bán sách” được thể hiện một cách tổng quát trong **Hình 2.2**.



Hình 2.2: Mô hình dữ liệu mức quan niệm (CDM)

2.2.2. Mô hình dữ liệu mức vật lý (PDM)

Mô hình dữ liệu mức vật lý của “Hệ thống quản lý bán sách” được thể hiện một cách tổng quát trong **Hình 2.3** và cơ sở dữ liệu của mô hình được sinh ra cũng được ghi ở phần phụ lục.

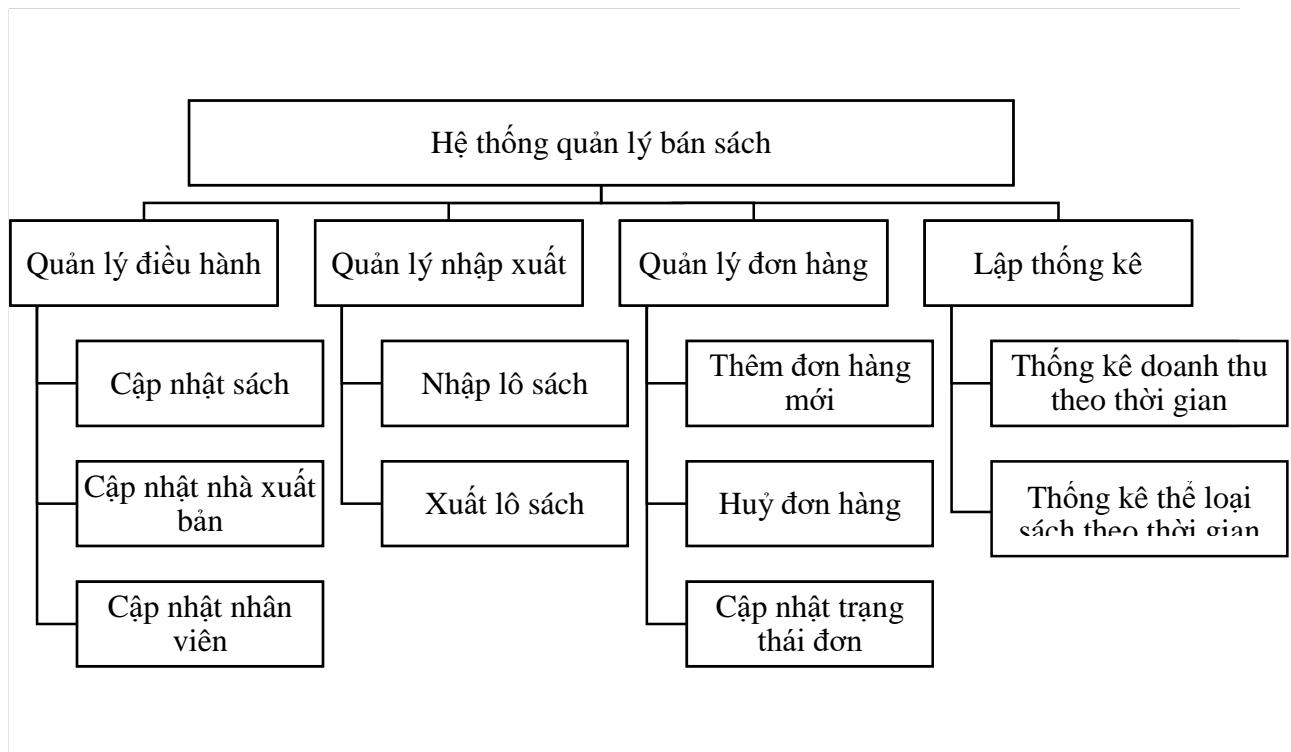


Hình 2.3: Mô hình dữ liệu mức vật lý (PDM)

2.2.3. Lưu đồ dòng dữ liệu (DFD)

➤ *Sơ đồ phân rã chức năng*

Lưu đồ dòng dữ liệu được mô tả tổng quan thông qua cây phân rã chức năng **Hình 2.4** và bảng chức năng **Bảng 2.1**.



Hình 2.4: Cây phân rã chức năng

Bảng 2.1: Bảng chức năng

STT	Tên ô xử lý	Tác nhân		Kho dữ liệu	
		Nguồn	Đích	Truy xuất	Cập nhật
1.1	Cập nhật sách	* CHỦ CỦA HÀNG - Thông tin sách mới - Mã sách cần cập nhật - Thông tin sách cần sửa	* KHÁCH HÀNG - Thông tin sách mới đã thêm - Thông tin sách đã cập nhật * NHÂN VIÊN - Danh mục sách - Thông tin sách mới đã thêm - Thông tin sách đã cập nhật * CHỦ CỦA HÀNG - Danh mục sách	* SÁCH - Danh mục sách - Thông tin sách theo mã sách	* SÁCH - Sách mới được thêm. - Thông tin sách đã cập nhật

			<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin sách mới đã thêm - Thông tin sách đã cập nhật 		
1.2	Cập nhật nhà xuất bản	* CHỦ CỬA HÀNG <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin nhà xuất bản mới - Mã nhà xuất bản cần cập nhật - Thông tin nhà xuất bản cần sửa 	* CHỦ CỬA HÀNG <ul style="list-style-type: none"> - Danh mục nhà xuất bản - Thông tin nhà xuất bản mới đã thêm - Thông tin nhà xuất bản đã cập nhật 	* NHÀ XUẤT BẢN <ul style="list-style-type: none"> - Danh mục nhà xuất bản - Thông tin nhà xuất bản theo mã 	* NHÀ XUẤT BẢN <ul style="list-style-type: none"> - Nhà xuất bản mới được thêm - Thông tin nhà xuất bản đã được cập nhật
1.3	Cập nhật nhân viên	* CHỦ CỬA HÀNG <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin nhân viên mới - Mã chức vụ - Mã nhân viên cần cập nhật - Thông tin nhân viên cần sửa 	* CHỦ CỬA HÀNG <ul style="list-style-type: none"> - Danh mục chức vụ - Danh mục nhân viên - Thông tin nhân viên đã thêm - Thông tin nhân viên đã cập nhật 	* CHỨC VỤ <ul style="list-style-type: none"> - Danh mục chức vụ * NHÂN VIÊN <ul style="list-style-type: none"> - Danh mục nhân viên - Thông tin nhân viên theo mã 	* NHÂN VIÊN <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin nhân viên mới được thêm - Thông tin nhân viên đã cập nhật
2.1	Nhập lô sách	* NHÂN VIÊN KIỂM KHO <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin lô nhập mới - Thông tin chi tiết sách nhập vào của từng lô 	* CHỦ CỬA HÀNG <ul style="list-style-type: none"> - Danh sách lô nhập mới cập nhật - Chi tiết của từng lô nhập mới cập nhật * NHÂN VIÊN KIỂM KHO <ul style="list-style-type: none"> - Danh sách lô nhập mới cập nhật 	* SÁCH <ul style="list-style-type: none"> - Tính hợp lệ của mã sách nhập vào 	* LÔ NHẬP <ul style="list-style-type: none"> - Lô nhập mới được thêm * CHI TIẾT LÔ NHẬP <ul style="list-style-type: none"> - Chi tiết lô nhập mới được thêm

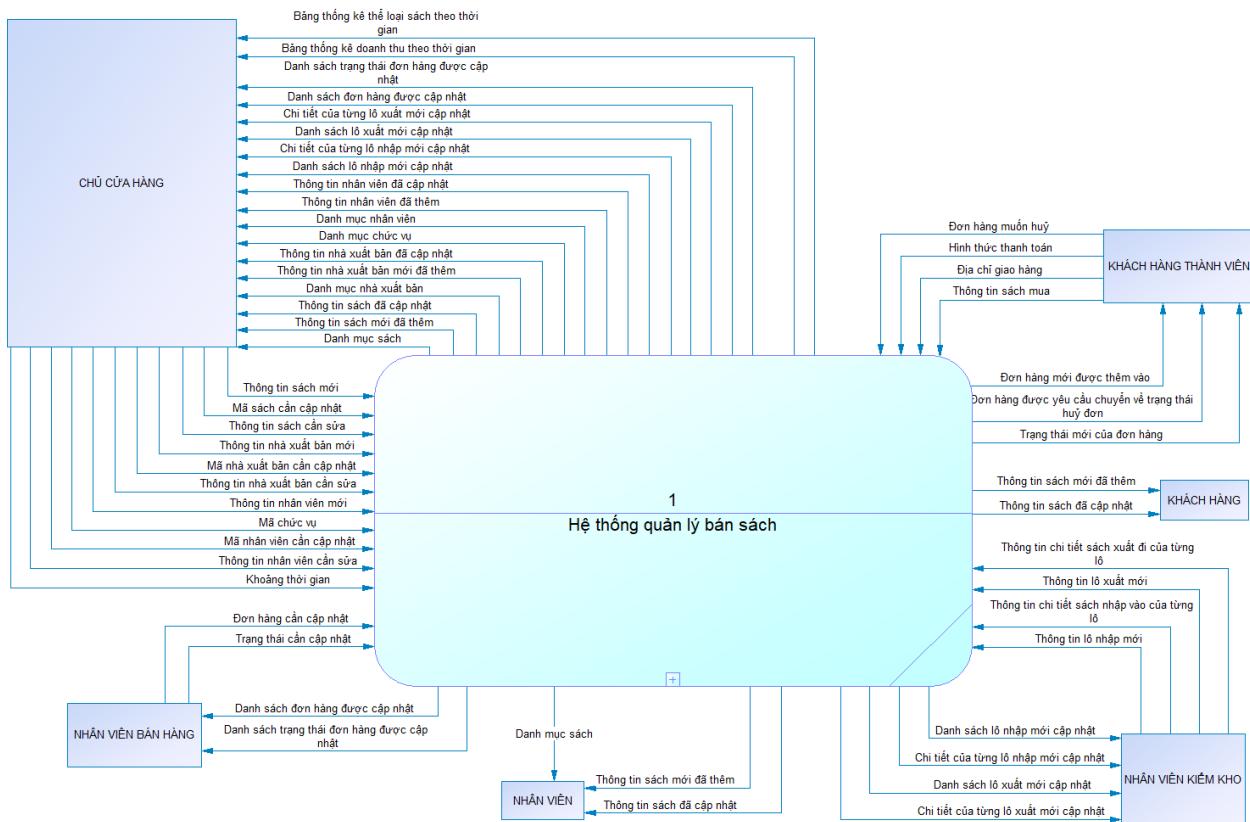
			<ul style="list-style-type: none"> - Chi tiết của từng lô nhập mới cập nhật 		
2.2	Xuất lô sách	<p>* NHÂN VIÊN KIỂM KHO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin lô xuất mới - Thông tin chi tiết sách xuất đi của từng lô 	<p>* CHỦ CỬA HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danh sách lô xuất mới cập nhật - Chi tiết của từng lô xuất mới cập nhật <p>* NHÂN VIÊN KIỂM KHO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danh sách lô xuất mới cập nhật - Chi tiết của từng lô xuất mới cập nhật 	<p>* SÁCH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tính hợp lệ của mã sách xuất đi - Số lượng tồn của từng sách 	<p>* LÔ XUẤT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lô xuất mới được thêm <p>* CHI TIẾT LÔ XUẤT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chi tiết lô xuất mới được thêm
3.1	Thêm đơn hàng mới	<p>* KHÁCH HÀNG THÀNH VIÊN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin sách mua - Địa chỉ giao hàng - Hình thức thanh toán 	<p>* KHÁCH HÀNG THÀNH VIÊN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đơn hàng mới được thêm vào <p>* NHÂN VIÊN BÁN HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danh sách đơn hàng được cập nhật <p>* CHỦ CỬA HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danh sách đơn hàng được cập nhật 	<p>* SÁCH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin sách <p>* ĐỊA CHỈ GIAO HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin địa chỉ giao hàng của khách <p>* HÌNH THÚC THANH TOÁN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin hình thức thanh toán 	<p>* ĐƠN ĐẶT HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đơn hàng mới được tạo <p>* CHI TIẾT ĐƠN ĐẶT HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chi tiết đơn hàng được thêm vào
3.2	Huỷ đơn hàng	* KHÁCH HÀNG THÀNH VIÊN	* KHÁCH HÀNG THÀNH VIÊN	<p>* ĐƠN ĐẶT HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trạng thái hiện tại của đơn hàng 	<p>* ĐƠN ĐẶT HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trạng thái đơn hàng được cập nhật

		<ul style="list-style-type: none"> - Đơn hàng muôn huỷ 	<p>về trạng thái huỷ đơn</p> <p>* NHÂN VIÊN BÁN HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danh sách trạng thái đơn hàng được cập nhật <p>* CHỦ CỬA HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danh sách trạng thái đơn hàng được cập nhật 		
3.3	Cập nhật trạng thái đơn	<p>* NHÂN VIÊN BÁN HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đơn hàng cần cập nhật - Trạng thái cần cập nhật 	<p>* KHÁCH THÀNH VIÊN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trạng thái mới của đơn hàng <p>* NHÂN VIÊN BÁN HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danh sách trạng thái đơn hàng được cập nhật <p>* CHỦ CỬA HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danh sách trạng thái đơn hàng được cập nhật 	<p>* ĐƠN ĐẶT HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trạng thái hiện tại của đơn hàng 	<p>* ĐƠN ĐẶT HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trạng thái đơn hàng được cập nhật
4.1	Thống kê doanh thu bán sách theo thời gian	<p>* CHỦ CỬA HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khoảng thời gian 	<p>* CHỦ CỬA HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bảng thống kê doanh thu theo thời gian 	<p>* ĐƠN ĐẶT HÀNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tổng tiền thu được từ các đơn hàng thành công trong khoảng thời gian 	

4.2	Thống kê thể loại sách theo thời gian	* CHỦ CỦA HÀNG - Khoảng thời gian	* CHỦ CỦA HÀNG - Bảng thống kê thể loại sách theo thời gian	* THỂ LOẠI SÁCH - Thông tin thể loại sách * ĐƠN ĐẶT HÀNG - Số lượng mua của từng sách từ các đơn hàng thành công trong khoảng thời gian
-----	---------------------------------------	---	---	--

➤ *DFD cấp 0*

DFD cấp 0 mô tả tổng quát hệ thống và được thể hiện như **Hình 2.5**.

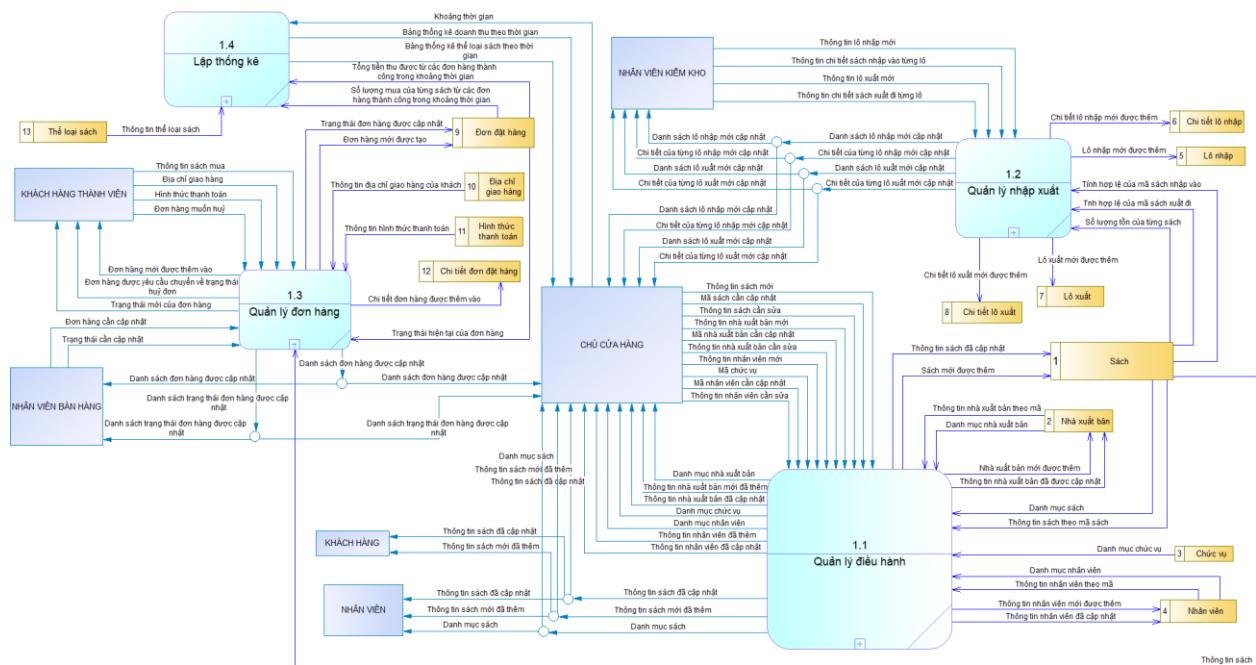


Hình 2.5: DFD cấp 0

➤ *DFD cấp 1*

Được phát triển từ DFD cấp 0, DFD cấp 1 mô tả chi tiết các dòng dữ liệu trong hệ thống và được thể hiện như **Hình 2.6**, cụ thể:

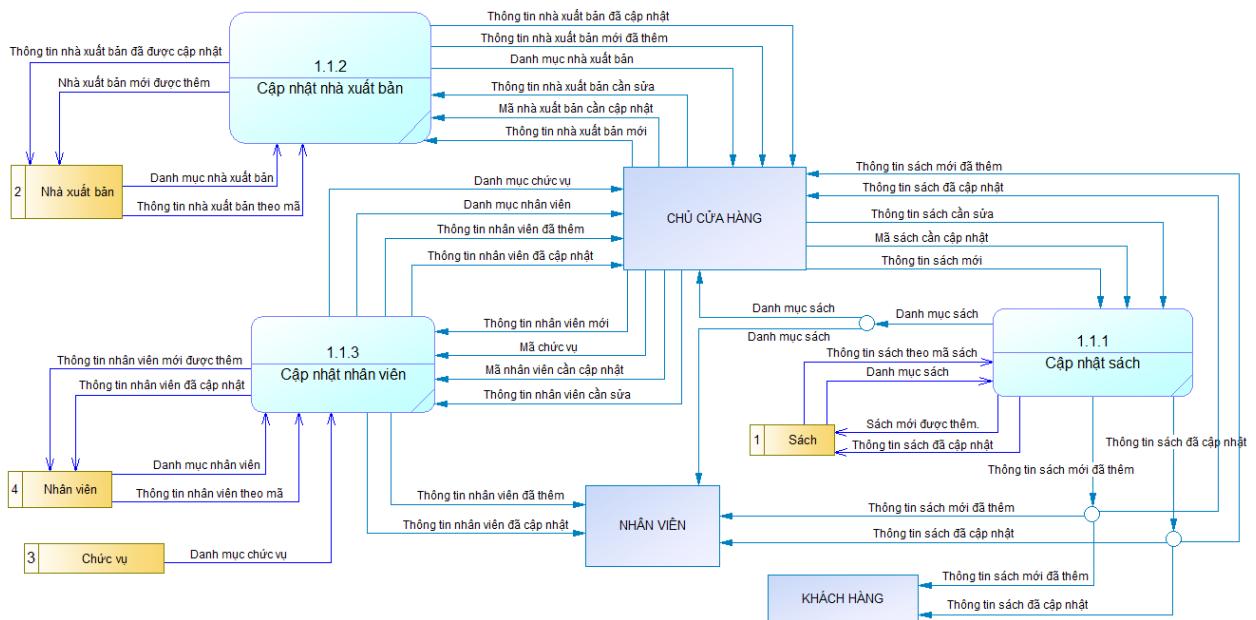
- **Quản lý điều hành:** Bao gồm các chức năng để chủ cửa hàng điều hành nội bộ cửa hàng và sản phẩm của cửa hàng.
- **Quản lý nhập xuất:** Bao gồm các chức năng để kiểm kho và chủ cửa hàng quản lý thông tin nhập – xuất lô sản phẩm của cửa hàng.
- **Quản lý đơn hàng:** Bao gồm các chức năng để khách hàng tạo đơn hàng với cửa hàng và các chức năng để nhân viên bán hàng quản lý các đơn đặt hàng của cửa hàng.
- **Lập thống kê:** Bao gồm các chức năng để chủ cửa hàng lập các thống kê cho biết tình hình kinh doanh của cửa hàng.



Hình 2.6: DFD cấp 1

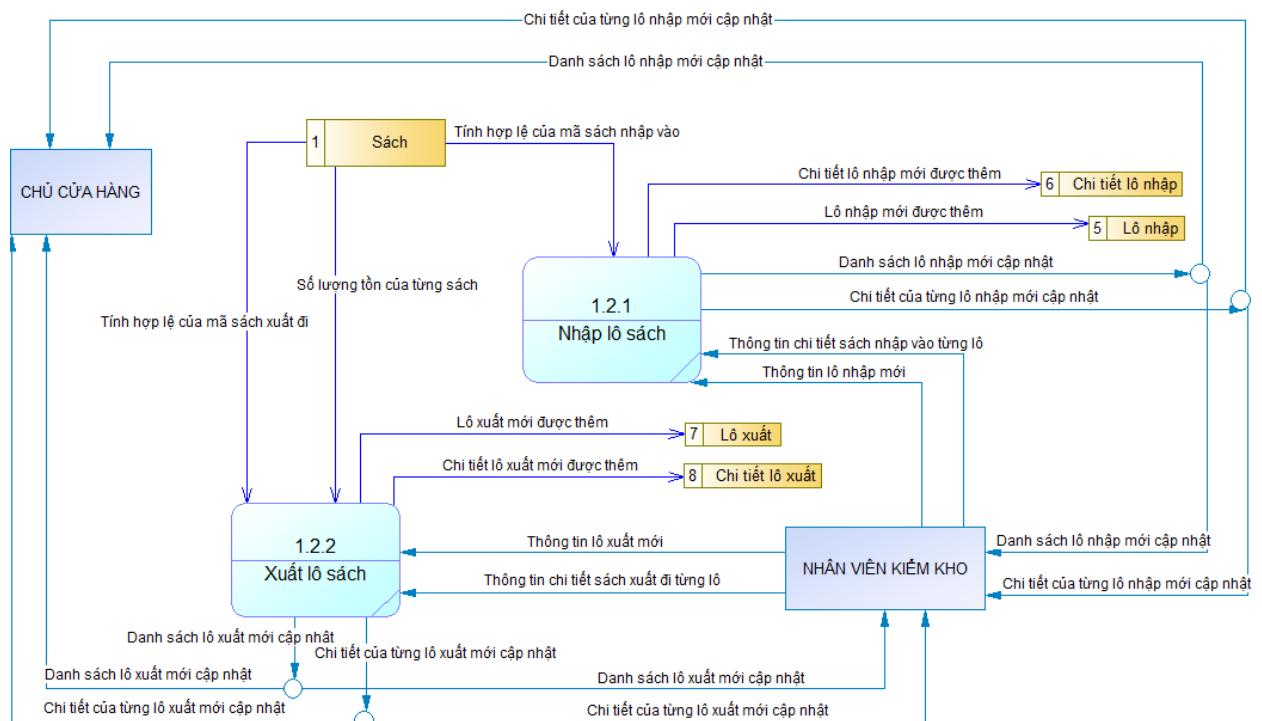
➤ DFD cấp 2

Được phát triển từ DFD cấp 1, DFD cấp 2 của chức năng “Quản lý điều hành” được mô tả chi tiết bằng các dòng dữ liệu như **Hình 2.7**.



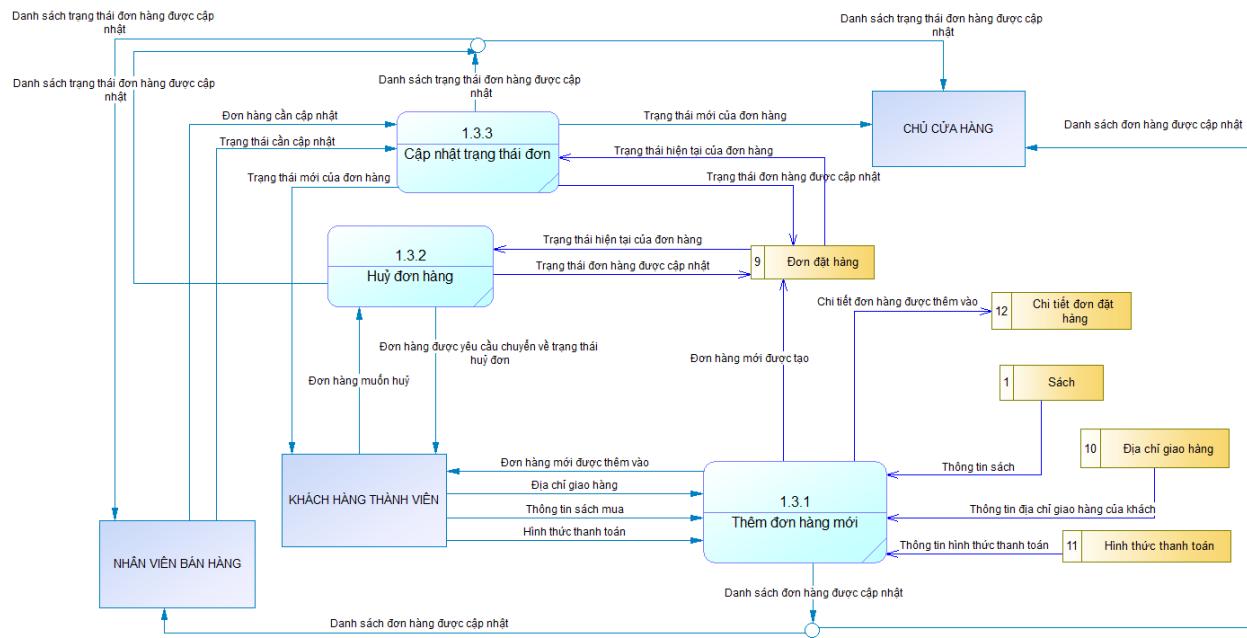
Hình 2.7: DFD cấp 2 phân rã chức năng “Quản lý điều hành”

Được phát triển từ DFD cấp 1, DFD cấp 2 của chức năng “Quản lý nhập xuất” được mô tả chi tiết bằng các dòng dữ liệu như **Hình 2.8**.



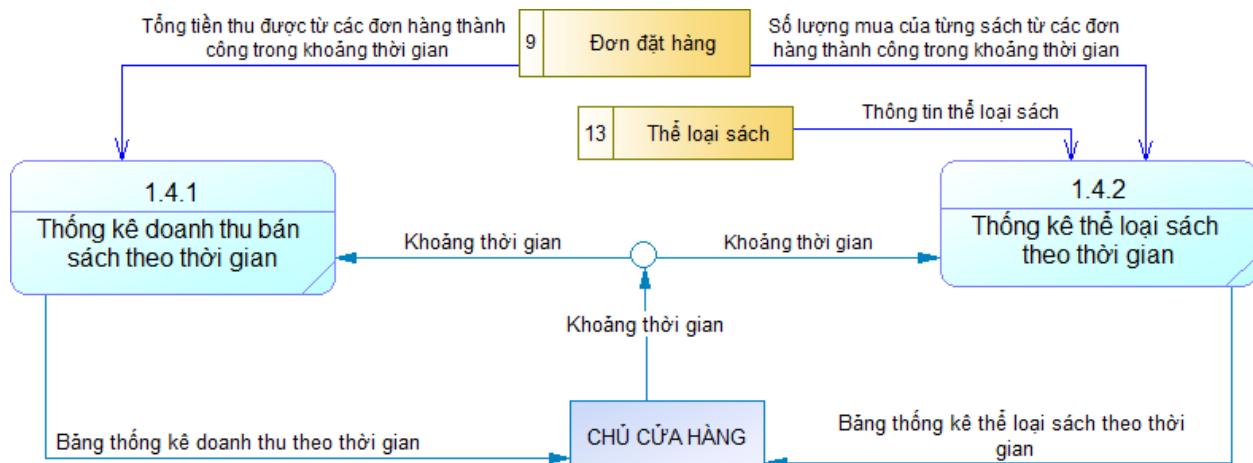
Hình 2.8: DFD cấp 2 phân rã chức năng “Quản lý nhập xuất”

Được phát triển từ DFD cấp 1, DFD cấp 2 của chức năng “Quản lý đơn hàng” được mô tả chi tiết bằng các dòng dữ liệu như **Hình 2.9**.



Hình 2.9: DFD cấp 2 phân rã chức năng “Quản lý đơn hàng”

Được phát triển từ DFD cấp 1, DFD cấp 2 của chức năng “Lập thống kê” được mô tả chi tiết bằng các dòng dữ liệu như **Hình 2.10**.



Hình 2.10: DFD cấp 2 phân rã chức năng “Lập thống kê”

2.3. Giải pháp cài đặt

Tổng quát, “Hệ thống quản lý bán sách” sẽ được cài đặt bằng ngôn ngữ PHP và JavaScript. Cụ thể hơn, hệ thống thực hiện xây dựng giao diện người dùng bằng HTML, CSS, JavaScript và Bootstrap. Sau đó sử dụng PHP và Laravel framework để xử lý các yêu cầu từ người dùng và tương tác với database MySQL.

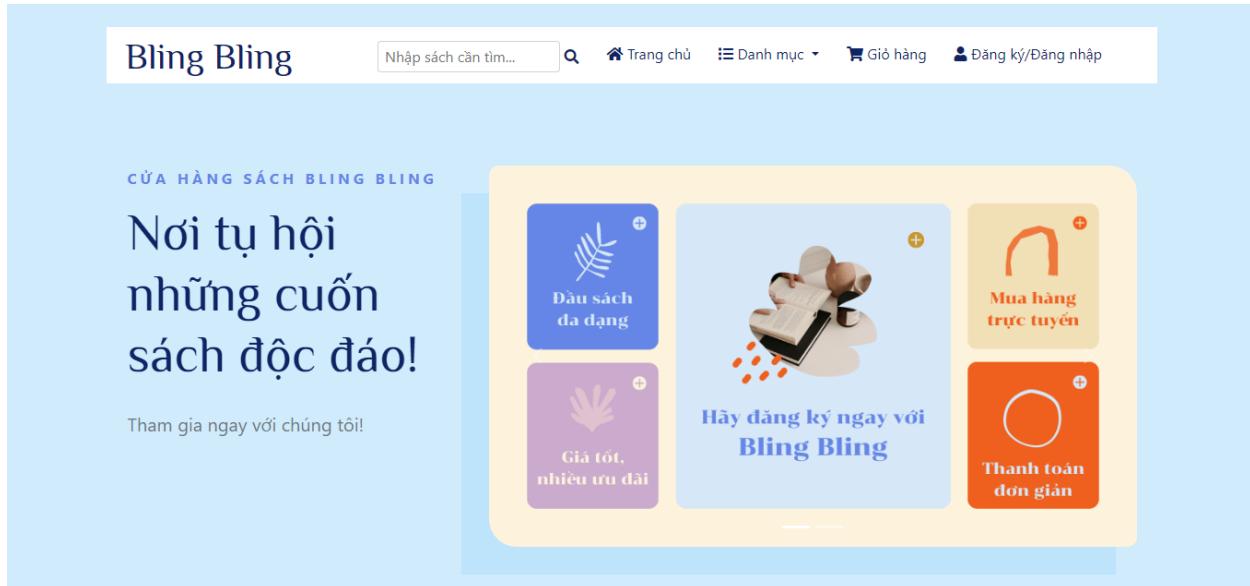
CHƯƠNG 3. KIỂM THỦ VÀ ĐÁNH GIÁ

3.1. Giao diện

3.1.1. Giao diện trang dành cho khách

3.1.1.1. Trang chủ

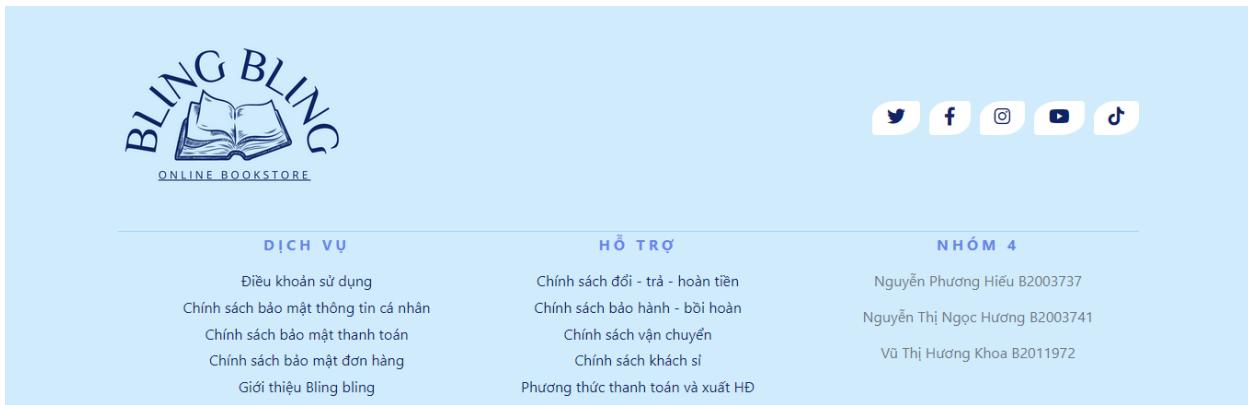
Các thành phần của giao diện trang chủ được mô tả ở **Hình 3.1**, **Hình 3.2** và **Hình 3.3**.



Hình 3.1: Giao diện header của trang chủ



Hình 3.2: Giao diện sản phẩm hot nhất của trang chủ



Hình 3.3: Giao diện footer của trang chủ

3.1.1.2. Danh mục sản phẩm

Các thành phần của giao diện danh mục sản phẩm được mô tả ở **Hình 3.4** và danh mục chi tiết loại sản phẩm được mô tả ở **Hình 3.5**.

Danh mục sản phẩm	
-- Tất cả sản phẩm --	
Văn học Việt Nam	
Sách ngoại văn	
Sách Học Ngoại Ngữ	
Truyện Tranh	
Tâm lý	
Tiểu thuyết	

Hình 3.4: Giao diện danh mục sản phẩm

DANH MỤC SẢN PHẨM

Truyện Tranh



SPY X FAMILY - Tập 1
25,000 VNĐ



BLUE PERIOD - Tập 1
48,000 VNĐ



THÔ BÀY MÀU VÀ
NHỮNG NGƯỜI NGHỈ
NÓ LÀ BẠN
99,000 VNĐ



NGƯỜI LÀ BÊN BỜ
BIỂN
85,000 VNĐ

Danh mục sản phẩm

- - Tất cả sản phẩm - -
- Văn học Việt Nam
- Sách ngoại văn
- Sách Học Ngoại Ngữ
- Truyện Tranh**
- Tâm lý
- Tiểu thuyết

Hình 3.5: Giao diện danh mục chi tiết loại sản phẩm

3.1.1.3. Tìm kiếm

Các thành phần của giao diện tìm kiếm sách được mô tả ở **Hình 3.6**.

CỤM TỪ "BLUE" CÓ

Kết quả tìm kiếm



BLUE LOCK - Tập 1
35,000 VNĐ



BLUE PERIOD - Tập 1
48,000 VNĐ

Hình 3.6: Giao diện tìm kiếm sách

3.1.1.4. Đăng nhập - đăng ký

Các thành phần của giao diện đăng nhập – đăng ký được mô tả ở **Hình 3.7**.

Đăng nhập

HOẶC

Đăng ký

Nhập số điện thoại

Nhập password

Đăng nhập

Nhập số điện thoại

Nhập password

Nhập họ tên

dd/mm/yyyy

 Nam Nữ

Nhập email

Chọn tệp | Không có tệp nào được chọn

Đăng ký

Hình 3.7: Giao diện đăng nhập – đăng ký**3.1.1.5. Giỏ hàng**Các thành phần của giao diện giỏ hàng được mô tả ở **Hình 3.8.**

THÔNG TIN

Giỏ hàng

Ảnh	Sách	Giá	Số lượng	Tổng	Xoá
	NGĂM CHUYỆN XƯA NAY	100,000 VNĐ	<input type="button" value="-"/> 1 <input type="button" value="+"/>	100,000 VNĐ	

TỔNG GIỎ HÀNG: 100,000 VNĐ
[Đặt hàng ngay!](#)
[Xem danh sách đơn hàng cũ](#)

Hình 3.8: Giao diện giỏ hàng**3.1.1.6. Đặt hàng**Các thành phần của giao diện đặt hàng được mô tả ở **Hình 3.9.**

PHÍ VẬN CHUYỂN - HỌ TÊN NGƯỜI NHẬN - ĐỊA CHỈ GIAO:
30,000 VNĐ - Trần Văn Nhẹ - 123 đường A, xã B, huyện C, Đà Nẵng

Nội thất đặt:

Ảnh	Sách	Đơn giá	Số lượng	Tổng
	NGẮM CHUYỆN XỨA NAY	100,000 VNĐ	1	100,000 VNĐ

Thuế VAT (%):
8

Tổng tiền (Sách + Thuế):
108,000

Hình thức thanh toán:
Thanh toán trực tiếp

Xác nhận đặt hàng

Hình 3.9: Giao diện đặt hàng

3.1.1.7. Danh sách đơn hàng cũ

Các thành phần của giao diện danh sách đơn hàng cũ được mô tả ở **Hình 3.10**, **Hình 3.11** và chi tiết đơn hàng cũ được mô tả ở **Hình 3.12**.

DANH SÁCH

Đơn hàng cũ

Tìm các đơn đặt hàng cũ: Nhập sách cần tìm...

Mã	Ngày đặt	Sách	Tổng tiền	Trạng thái
11	06/10/2023	NGẮM CHUYỆN XỨA NAY	138,000	Đã đặt hàng nhưng chưa xử lý <input type="button" value="Xem chi tiết"/>
1	02/09/2023	TÙNG CÓ NGƯỜI YÊU TÔI NHƯ SINH MÊNH	150,000	Đã nhận hàng <input type="button" value="Xem chi tiết"/>

Hình 3.10: Giao diện danh sách đơn hàng cũ

CỤM TỪ "NGẦM" CÓ

Kết quả tìm kiếm

Tim các đơn đặt hàng cũ:

Nhập sách cần tìm...



Mã	Ngày đặt	Sách	Tổng tiền	Trạng thái	
11	06/10/2023	NGẦM CHUYỆN XƯA NAY	138,000	Đã nhận hàng	Xem chi tiết

Hình 3.11: Giao diện tìm kiếm đơn hàng cũ

THÔNG TIN

Hoá đơn

Mã đơn đặt hàng:

11

Ngày đặt:

06/10/2023 10:22:14

Trạng thái đơn hàng:

Đã đặt hàng nhưng chưa xử lý

Họ tên người nhận:

Trần Văn Nhẹ

Địa chỉ giao:

123 đường A, xã B, huyện C, Đà Nẵng

Sách đặt:

Ảnh	Sách	Đơn giá	Số lượng	Tổng
	NGẦM CHUYỆN XƯA NAY	100,000 VND	1	100,000 VND

Hình thức thanh toán:

Thanh toán trực tiếp

Thuế VAT:

8%

Tổng tiền:

138,000 VND

Hủy đơn**Hình 3.12:** Giao diện chi tiết đơn hàng cũ

3.1.1.8. Quản lý tài khoản cá nhân

Các thành phần của giao diện quản lý tài khoản cá nhân được mô tả ở **Hình 3.13** và **Hình 3.14**.

The screenshot shows a web interface for a library system named 'Bling Bling'. At the top, there is a navigation bar with links for 'Trang chủ', 'Danh mục', 'Giỏ hàng', and a user profile for 'Nguyễn Thị Hồng'. A search bar is also present. The main content area is titled 'THÔNG TIN' (Information) and 'Tài khoản' (Account). It features a placeholder 'Ảnh đại diện:' (Profile picture) with a cartoon character icon. Below this are five input fields for account information: 'Họ tên:' (Name) containing 'Nguyễn Thị Hồng', 'Ngày sinh:' (Birthdate) containing '05/05/2000', 'Giới tính:' (Gender) containing 'Nữ', 'Số điện thoại:' (Phone number) containing '0111222333', and 'Email:' containing 'hongnguyen@gmail.com'. A blue button at the bottom right is labeled 'Cập nhật tài khoản' (Update account).

Hình 3.13: Giao diện thông tin tài khoản cá nhân

CẬP NHẬT

Tài khoản

Ảnh đại diện:

Họ tên: Nguyễn Thị Hồng

Ngày sinh: 05/05/2000

Giới tính: Nữ

Số điện thoại: 0111222333

Email: hongnguyen@gmail.com

Lưu cập nhật

Hình 3.14: Giao diện cập nhật tài khoản cá nhân

3.1.1.9. Đổi mật khẩu

Các thành phần của giao diện đổi mật khẩu được mô tả ở **Hình 3.15**.

CẬP NHẬT

Mật khẩu

Mật khẩu cũ:

Mật khẩu mới:

Nhập lại mật khẩu mới:

Đổi mật khẩu

Hình 3.15: Giao diện đổi mật khẩu

3.1.1.10. Quản lý địa chỉ giao hàng cá nhân

Các thành phần của giao diện quản lý địa chỉ giao hàng cá nhân được mô tả ở **Hình 3.16**, **Hình 3.17** và **Hình 3.18**.

The screenshot shows a table titled 'THÔNG TIN' (Information) with the heading 'Địa chỉ giao hàng' (Delivery Address). The table has columns: Mã (ID), Họ tên người nhận (Recipient Name), Ví trí cụ thể (Specific location), Tỉnh/Thành phố (Province/City), and Ghi chú (Notes). There is one row with ID 1, Recipient Name: Trần Văn Nhẹ, Specific location: 123 đường A, xã B, huyện C, Province/City: Đà Nẵng, and Notes: Không (No note). A blue button at the bottom right says 'Thêm địa chỉ giao hàng' (Add delivery address).

Mã	Họ tên người nhận	Ví trí cụ thể	Tỉnh/Thành phố	Ghi chú
1	Trần Văn Nhẹ	123 đường A, xã B, huyện C	Đà Nẵng	Không

Hình 3.16: Giao diện thông tin địa chỉ giao hàng cá nhân

The screenshot shows a form titled 'THÊM' (Add) with the heading 'Địa chỉ giao hàng'. It contains four input fields: 'Họ tên người nhận:' (Recipient name) with placeholder 'Họ tên người nhận', 'Chọn tỉnh/thành phố:' (Select province/city) with placeholder '-- Chọn tỉnh / thành phố --', 'Ví trí cụ thể:' (Specific location) with placeholder 'Ví trí cụ thể', and 'Ghi chú:' (Notes) with placeholder 'Ghi chú'. A blue button at the bottom right says 'Thêm địa chỉ giao hàng' (Add delivery address).

Hình 3.17: Giao diện thêm địa chỉ giao hàng cá nhân

Bling Bling

Nhập sách cần tìm... Trang chủ Danh mục Giỏ hàng Nguyễn Thị Hồng

CẬP NHẬT
Địa chỉ giao hàng

Họ tên người nhận:
Trần Văn Nhẹ

Chọn tỉnh/thành phố:
Đà Nẵng

Ví trí cụ thể:
123 đường A, xã B, huyện C

Ghi chú:
Không

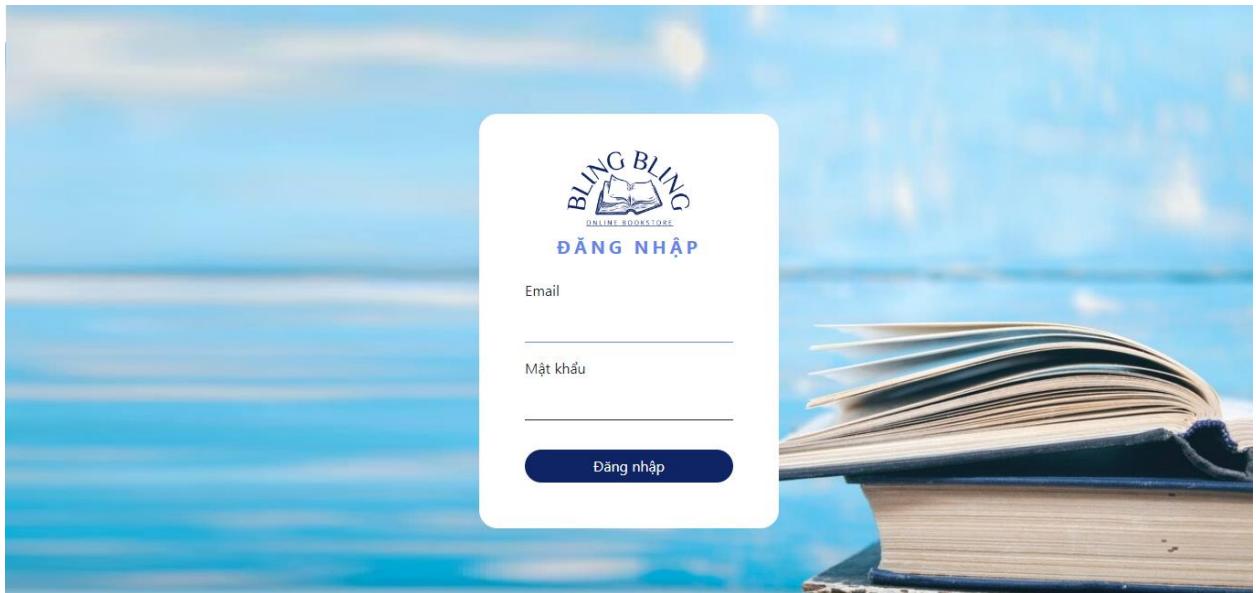
Cập nhật địa chỉ giao hàng

Hình 3.18: Giao diện cập nhật địa chỉ giao hàng cá nhân

3.1.2. Giao diện trang admin

3.1.2.1. Đăng nhập

Các thành phần của giao diện đăng nhập của trang admin được mô tả ở **Hình 3.19**.



Hình 3.19: Giao diện đăng nhập của admin

3.1.2.2. Trang chủ và phân quyền

Các thành phần của giao diện trang chủ và các phân quyền của từng nhóm người dùng (thể hiện trên sidebar) trên trang admin được mô tả ở **Hình 3.20**, **Hình 3.21** và **Hình 3.22**.

Hệ thống quản lý bán sách

Số lượng	Mô tả	Tác vụ
2	Đơn hàng vẫn chưa xử lý	Xem thêm
3	Đơn hàng chờ vận chuyển	Xem thêm
3	Đơn hàng đang được giao	Xem thêm
11	Số khách hàng thành viên	Xem thêm

Hình 3.20: Giao diện trang chủ của chủ cửa hàng

Hệ thống quản lý bán sách

Số lượng	Mô tả	Tác vụ
2	Đơn hàng vẫn chưa xử lý	Xem thêm
3	Đơn hàng chờ vận chuyển	Xem thêm
3	Đơn hàng đang được giao	Xem thêm
11	Số khách hàng thành viên	Xem thêm

Hình 3.21: Giao diện trang chủ của nhân viên kiểm kho

Hệ thống quản lý bán sách

Số lượng	Mô tả	Tác vụ
2	Đơn hàng vẫn chưa xử lý	Xem thêm
3	Đơn hàng chờ vận chuyển	Xem thêm
3	Đơn hàng đang được giao	Xem thêm
11	Số khách hàng thành viên	Xem thêm

Hình 3.22: Giao diện trang chủ của nhân viên bán hàng

3.1.2.3. Quản lý sách

Các thành phần của giao diện quản lý sách được mô tả ở **Hình 3.23**, **Hình 3.24**, **Hình 3.25**, **Hình 3.26** và **Hình 3.27**.

The screenshot shows the 'Thêm sách' (Add book) form on the BlingBling Online Bookstore website. The top navigation bar includes the logo 'BLING BLING ONLINE BOOKSTORE', the date 'Hôm nay là: 6/10/2023', and a user profile for 'Nguyễn Hương'. The left sidebar lists categories: Tổng quan, Sách, Thể loại sách, Nhà xuất bản, Tác giả, Đơn đặt hàng, Lô nhập - lô xuất, Tài khoản, Khác, and Thông kê. The main form has a light blue header 'Thêm sách'. In the center is a large button labeled 'Thêm bìa' with a plus sign inside a circle. Below it are input fields for 'Tên sách', 'Giá sách', and 'ISBN'. A dropdown menu for 'Tác giả' (Author) contains names like F Scott Fitzgerald, Huỳnh Thái Học, Hữu Ngọc, and Jeong Eui Sang. Another dropdown for 'Thể loại sách' (Book category) includes options like Hài hước, Kinh dị, Kinh điển, and Ký sự. Fields for 'Nhà xuất bản' (Publisher), 'Số trang' (Number of pages), 'Ngôn ngữ' (Language), and 'Mô tả sách' (Book description) are also present. At the bottom is a dark blue 'Thêm sách' button.

Hình 3.23: Giao diện thêm sách



Hôm nay là: 6/10/2023

Nguyễn Hương

Tổng quan**Sách****Thể loại sách****Nhà xuất bản****Tác giả****Đơn đặt hàng****Lô nhập - lô xuất****Tài khoản****Danh sách sách**

Nhập tên sách cần tìm...



Mã	Bìa	Tên sách	Tác giả	Thể loại	Nhà xuất bản	Tồn
20		TANAKA LÚC NÀO CŨNG VẬT VỞ - Tập 1	Nozomi Uda	Truyện Tranh, Hài hước	Kim Đồng	700
19		TRUYỆN MA SAU 6 GIỜ - Tập 1	Lê Vũ Kiến Duy	Truyện Tranh, Kinh dị	Dân Trí	500
18		THAO TÚNG TÂM LÝ	Shannon Thomas LCSW	Tâm lý, Tư duy	Dân Trí	700

Hình 3.24: Giao diện danh sách sách

Hôm nay là: 6/10/2023

Nguyễn Hương

Tổng quan**Sách****Thể loại sách****Nhà xuất bản****Tác giả****Đơn đặt hàng****Lô nhập - lô xuất****Tài khoản****Danh sách sách**

Nhập tên sách cần tìm...



Mã	Bìa	Tên sách	Tác giả	Thể loại	Nhà xuất bản	Tồn
17		BLUE LOCK - Tập 1	Muneyuki Kaneshiro	Truyện Tranh	Kim Đồng	397
9		BLUE PERIOD - Tập 1	Yamaguchi Tsubasa	Truyện Tranh	Trẻ	200

Hiển thị 1-2 trong tổng số 2 dòng dữ liệu

< 1 >

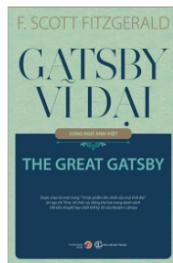
Hình 3.25: Giao diện tìm kiếm sách

- [Tổng quan](#)
- [Sách](#)
- [Thể loại sách](#)
- [Nhà xuất bản](#)
- [Tác giả](#)
- [Đơn đặt hàng](#)
- [Lô nhập - lô xuất](#)

- [Tài khoản](#)
- [Khác](#)

Thông kê

Thông tin sách


Tên sách

Giá sách

ISBN

Tác giả

Thể loại sách

Nhà xuất bản

Số trang

Ngôn ngữ

Mô tả sách

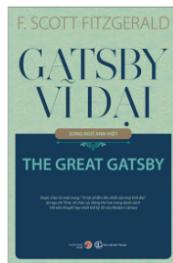
Kiệt tác Gatsby vĩ đại (1925) của văn hào Mỹ F. Scott Fitzgerald (1896-1940) là câu chuyện về chàng trai Jay Gatsby muốn thoát khỏi thân phận nghèo hèn và đặt chân vào tầng lớp cao sang mà hiện thân là một cô gái nhà giàu anh đã yêu và được yêu khi còn khoác trên vai bộ quần phục không phân biệt đẳng cấp giàu nghèo. Qua mối tình mãnh liệt và mè muội của Gatsby, bằng một lối văn cực kỳ sù sít, đa tầng khiến cho ngay T. S. Eliot, nhà văn gốc Mỹ đương thời với Fitzgerald, Giải thưởng Nobel về văn học năm 1948, như kể lại trong thư viết cho tác giả, đã phải đọc đi đọc lại ba lần trong năm 1925, Fitzgerald đã vẽ ra một trong bức tranh cỏ đọng nhất sâu sắc và giàu biểu tượng nhất về xã hội Mỹ trong những năm 1920 với đủ các mặt tàn nhẫn, già dối, bìp bợm và ích kí của nó.

Hình 3.26: Giao diện thông tin sách

- [Tổng quan](#)
- [Sách](#)
- [Thể loại sách](#)
- [Nhà xuất bản](#)
- [Tác giả](#)
- [Đơn đặt hàng](#)
- [Lô nhập - lô xuất](#)

- [Tài khoản](#)
- [Khác](#)
- [Thống kê](#)

Cập nhật sách


Tên sách

Giá sách

ISBN

Tác giả (Có thể chọn nhiều giá trị)

F Scott Fitzgerald
Huỳnh Thái Học
Hữu Ngọc
Jeong Eui Sang

Thể loại sách (Có thể chọn nhiều giá trị)

Hài hước
Kinh dị
Kinh điển
Ký sự

Nhà xuất bản

Số trang

Ngôn ngữ

Mô tả sách

Kiệt tác Gatsby vĩ đại (1925) của văn hào Mỹ F. Scott Fitzgerald (1896-1940) là câu chuyện về chàng trai Jay Gatsby muốn thoát khỏi thân phận nghèo hèn và đặt chân vào tầng lớp cao sang mà hiện thân là một cô gái nhà giàu anh đã yêu và được yêu khi còn khoác trên vai bộ quần phụ không phân biệt đẳng cấp giàu nghèo. Qua mối tình mãnh liệt và mê muội của Gatsby, bằng một lối văn cực kỳ súc tích, đa tầng khiến cho ngay T. S. Eliot, nhà văn gốc Mỹ đương thời với Fitzgerald, Giải thưởng Nobel về văn học năm 1948, như kể lại trong thư viết cho tác giả, đã phải đọc đi đọc lại ba lần trong năm 1925, Fitzgerald đã vẽ ra một trong bức tranh cổ động nhất, sâu sắc và giàu biểu tượng nhất về xã hội Mỹ trong những năm 1920 với đủ các mặt tàn nhẫn, giả dối, bìp bợm và ích kỷ của nó.

[Cập nhật sách](#)

Hình 3.27: Giao diện cập nhật sách

Chú thích: Cơ bản các chức năng quản lý nhân viên và quản lý tài khoản cá nhân là tương tự chức năng quản lý sách.

3.1.2.4. Quản lý thể loại sách

Các thành phần của giao diện quản lý thể loại sách được mô tả ở **Hình 3.28**, **Hình 3.29** và **Hình 3.30**.

Hình 3.28: Giao diện thêm thể loại sách

Mã thể loại	Tên thể loại	Sửa	Xoá
1	Văn học Việt Nam		
2	Sách ngoại văn		
3	Sách Học Ngoại Ngữ		
4	Truyện Tranh		
5	Tâm lý		

Hình 3.29: Giao diện danh sách thể loại sách

Hình 3.30: Giao diện cập nhật thể loại sách

Chú thích: Cơ bản các chức năng quản lý nhà xuất bản, quản lý tác giả, quản lý lô nhập, quản lý lô xuất, quản lý chức vụ, quản lý trạng thái đơn đặt hàng, quản lý hình thức thanh toán, quản lý phí ship theo tỉnh/TP là tương tự chức năng quản lý thể loại sách.

3.1.2.5. Xử lý đánh giá

Các thành phần của giao diện xử lý đánh giá được mô tả ở **Hình 3.31**.



Hôm nay là: 6/10/2023

Nguyễn Hương ▾

[Tổng quan](#)[Sách](#)[Thể loại sách](#)[Nhà xuất bản](#)[Tác giả](#)[Đơn đặt hàng](#)

Danh sách đánh giá

Mã	Khách hàng	Sách	Nội dung đánh giá	Điểm	Thời gian
21	Trần Như Ý	TRUYỀN MA SAU 6 GIỜ - Tập 1	Cứng ổn	4 ★	02/09/2023 00:00
20	Phạm Thị Hoa	TRUYỀN MA SAU 6 GIỜ - Tập 1	Quá tuyệt vời	5 ★	02/09/2023 00:00
19	Trần Như Ý	THAO TÚNG TÂM LÝ	Xuất sắc	5 ★	02/09/2023 00:00

Hình 3.31: Giao diện xử lý đánh giá

3.1.2.6. Đơn đặt hàng

Các thành phần của giao diện quản lý đơn đặt hàng được mô tả ở **Hình 3.32**, **Hình 3.33**, **Hình 3.34**, **Hình 3.35**, **Hình 3.36** và **Hình 3.37**.



Hôm nay là: 6/10/2023

Nguyễn Hương ▾

[Tổng quan](#)[Sách](#)[Thể loại sách](#)[Nhà xuất bản](#)[Tác giả](#)[Đơn đặt hàng](#)[Lô nhập - lô xuất](#)

Tất cả đơn đặt hàng

[XEM THEO TRẠNG THÁI](#) ▾

Mã	Ngày đặt	Sách	Số lượng	Tổng tiền	Trạng thái
11	06/10/2023	NGẦM CHUYỆN XƯA NAY	1	138,000 VNĐ	Đã đặt hàng nhưng chưa xử lý
10	20/09/2023	BLUE LOCK - Tập 1	1	550,000 VNĐ	Đã đặt hàng nhưng chưa xử lý
9	15/09/2023	Ở ĐÂY SỬA KỶ NIỆM XƯA	1	600,000 VNĐ	Đơn hàng đã được xử lý
8	12/09/2023	NGƯỜI LẠ DƯỚI GIÓ XUÂN	5	250,000 VNĐ	Đã nhận hàng

Hình 3.32: Giao diện danh sách tất cả đơn đặt hàng

Hôm nay là: 6/10/2023

Nguyễn Hương ▾

[Tổng quan](#)[Sách](#)[Thể loại sách](#)[Nhà xuất bản](#)[Tác giả](#)[Đơn đặt hàng](#)[Lô nhập - lô xuất](#)

Đơn hàng đã được xử lý

[XEM THEO TRẠNG THÁI](#) ▾

Mã	Ngày đặt	Sách	Số lượng	Tổng tiền	Trạng thái
9	15/09/2023	Ở ĐÂY SỬA KỶ NIỆM XƯA	1	600,000 VNĐ	Đơn hàng đã được xử lý
6	10/09/2023	TÙNG CÓ NGƯỜI YÊU TÔI NHƯ SINH MỆNH	1	500,000 VNĐ	Đơn hàng đã được xử lý

Hiển thị 1-2 trong tổng số 2 dòng dữ liệu

Hình 3.33: Giao diện danh sách đơn đặt hàng theo trạng thái đơn

BLING BLING
ONLINE BOOKSTORE

Hôm nay là: 6/10/2023

Nguyễn Hương

Tổng quan

Sách

Thể loại sách

Nhà xuất bản

Kết quả tìm kiếm

XEM THEO TRANG THÁI ▾ Nhập mã đơn cần tìm...

Mã	Ngày đặt	Sách	Số lượng	Tổng tiền	Trạng thái
5	09/09/2023	GHI CHÉP PHÁP Y - NHỮNG CÁI CHẾT Bí Ẩn	2	700,000 VNĐ	Đang giao

Hình 3.34: Giao diện tìm kiếm đơn đặt hàng theo mã

BLING BLING
ONLINE BOOKSTORE

Hôm nay là: 6/10/2023

Nguyễn Hương

Tổng quan

Sách

Thể loại sách

Nhà xuất bản

Tác giả

Đơn đặt hàng

Lô nhập - lô xuất

Tài khoản

Khác

Thống kê

Chi tiết đơn đặt hàng

Mã đơn đặt hàng: 5

Họ tên người đặt: Hoa Thị Trâm

Họ tên người nhận: Trần Ý

Địa chỉ giao: 123 đường A, xã B, huyện C, An Giang

Sách đặt:

Ảnh	Sách	Đơn giá	Số lượng	Tổng
	GHI CHÉP PHÁP Y - NHỮNG CÁI CHẾT Bí Ẩn	150,000 VNĐ	2	300,000 VNĐ

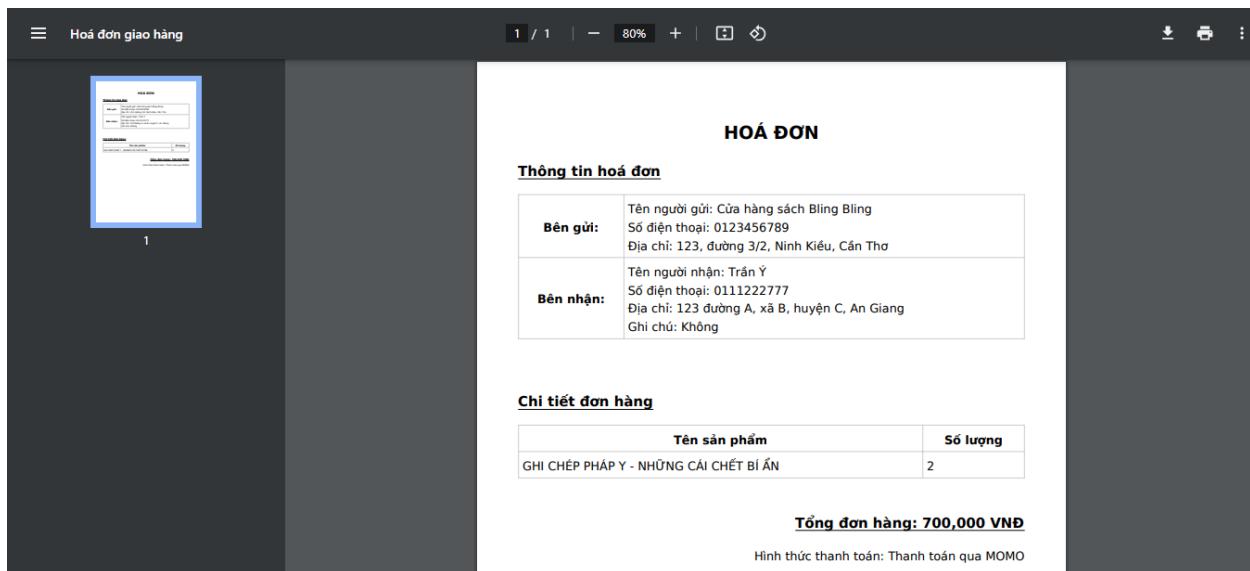
Ngày đặt: 09/09/2023 00:00:00

Thuế VAT: 8%

Tổng tiền: 700,000 VNĐ

Hình thức thanh toán: Thanh toán qua MOMO

Hình 3.35: Giao diện chi tiết đơn đặt hàng



Hình 3.36: Giao diện pdf hoá đơn

Cập nhật trạng thái đơn hàng

Mã đơn đặt hàng	5
Tên trạng thái	Đang giao

Cập nhật trạng thái đơn đặt hàng

Hình 3.37: Giao diện cập nhật trạng thái đơn đặt hàng

3.1.2.7. Quản lý chi tiết lô nhập

Các thành phần của giao diện chi tiết lô nhập được mô tả ở **Hình 3.38**, **Hình 3.39** và **Hình 3.40**.

Liệt kê chi tiết lô nhập 10

Tên sách nhập	Số lượng	Đơn giá
THỎ BÂY MÀU VÀ NHỮNG NGƯỜI NGHĨ NÓ LÀ BẠN	975	97,000,000 VND

Hình 3.38: Giao diện chi tiết lô nhập



- [Tổng quan](#)
- [Sách](#)
- [Thể loại sách](#)
- [Nhà xuất bản](#)
- [Tác giả](#)
- [Đơn đặt hàng](#)
- [Lô nhập - lô xuất](#)

Hôm nay là: 6/10/2023

Nguyễn Hương ▾

Thêm chi tiết lô nhập 10

Tên sách nhập	BLUE LOCK - Tập 1
Số lượng	Số lượng
Giá	Giá

Thêm chi tiết lô nhập

Hình 3.39: Giao diện thêm chi tiết lô nhập



- [Tổng quan](#)
- [Sách](#)
- [Thể loại sách](#)
- [Nhà xuất bản](#)
- [Tác giả](#)
- [Đơn đặt hàng](#)
- [Lô nhập - lô xuất](#)

Hôm nay là: 6/10/2023

Nguyễn Hương ▾

Cập nhật chi tiết lô nhập 10

Tên sách nhập	THỎ BÂY MÀU VÀ NHỮNG NGƯỜI NGHĨ NÓ LÀ BẠN
Số lượng	975
Giá	97000000

Cập nhật chi tiết lô nhập

Hình 3.40: Giao diện cập nhật chi tiết lô nhập

Chú thích: Cơ bản các chức năng quản lý chi tiết lô xuất là tương tự chức năng quản lý chi tiết lô nhập.

3.1.2.8. Quản lý khách hàng

Các thành phần của giao diện quản lý khách hàng được mô tả ở **Hình 3.41**.



- [Tổng quan](#)
- [Sách](#)
- [Thể loại sách](#)
- [Nhà xuất bản](#)
- [Tác giả](#)

Hôm nay là: 6/10/2023

Nguyễn Hương ▾

Danh sách khách hàng

Mã	Tên khách hàng	Số điện thoại	Ngày sinh	Giới tính	Email
13	Nguyễn Thị Tám	0777888999	2011-10-06	Nữ	tam@gmail.com
10	Phạm Thị Hoa	0111333222	2002-08-18	Nữ	thihoa@gmail.com
9	Trần Như Ý	0111333111	2001-07-11	Nữ	trany@gmail.com

Hình 3.41: Giao diện quản lý khách hàng

3.1.2.9. Đổi mật khẩu

Các thành phần của giao diện đổi mật khẩu được mô tả ở **Hình 3.42.**

The screenshot shows a web page for 'BLING BLING ONLINE BOOKSTORE'. At the top right, there is a user profile for 'Nguyễn Hương'. On the left, a sidebar lists categories: Tổng quan, Sách, Thể loại sách, Nhà xuất bản, Tác giả, Đơn đặt hàng, and Lô nhập - lô xuất. The main content area has a light blue header 'Đổi mật khẩu'. Below it are three input fields: 'Mật khẩu cũ' (Old password), 'Mật khẩu mới' (New password), and 'Nhập lại mật khẩu mới' (Re-enter new password). A large blue button at the bottom right says 'Cập nhật mật khẩu' (Update password).

Hình 3.42: Giao diện đổi mật khẩu

3.1.2.10. Thông kê

Các thành phần của giao diện thống kê được mô tả ở **Hình 3.43.**

Tổng quan
Sách
Thể loại sách
Nhà xuất bản
Tác giả
Đơn đặt hàng
Lô nhập - lô xuất
Tài khoản
Khác
Thông kê

Bảng thống kê (06/07/2023 - 06/10/2023)

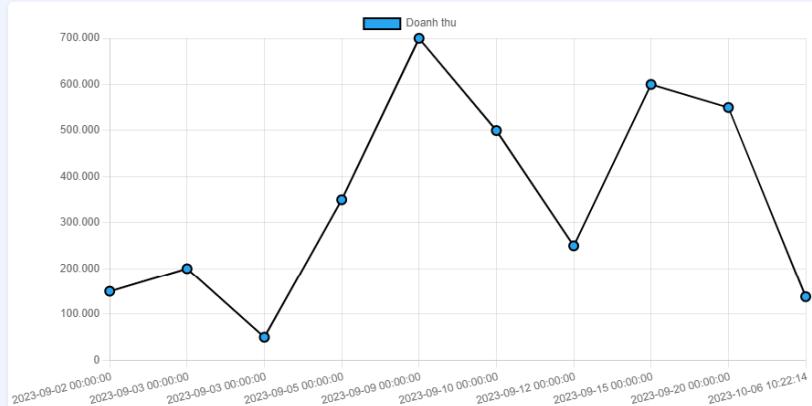
Thống kê theo thời gian:

Từ: dd/mm/yyyy

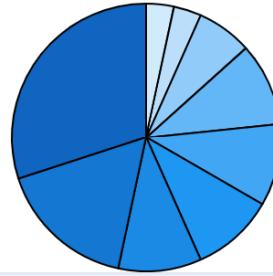
Đến: dd/mm/yyyy

Thống kê

Thống kê doanh thu



Thống kê thể loại sách



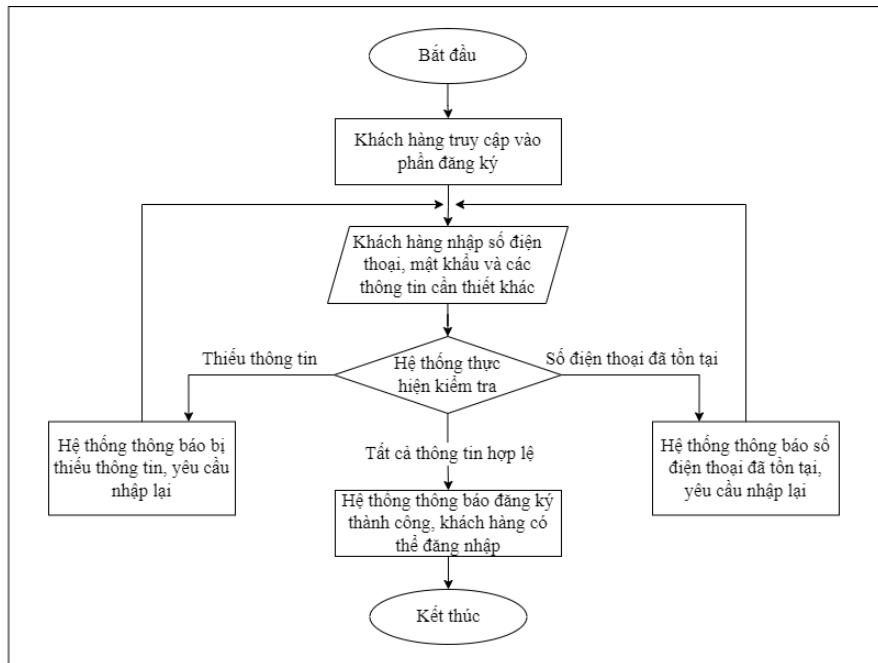
Hình 3.43: Giao diện thống kê

3.2. Kịch bản kiểm thử

3.2.1. Chức năng đăng ký

Chức năng đăng ký là chức năng dành cho khách hàng. Chức năng này cho phép khách hàng có thể đăng ký tài khoản cá nhân trên hệ thống. Quy trình xử lý của chức năng này được mô tả cụ thể ở lưu đồ **Hình 3.44** và các trường hợp kiểm thử được mô tả ở **Bảng 3.1**.

➤ *Lưu đồ giải thuật mô tả quy trình đăng ký*



Hình 3.44: Lưu đồ giải thuật chức năng đăng ký

➤ **Các trường hợp kiểm thử Input – Output mong đợi của chức năng đăng ký**

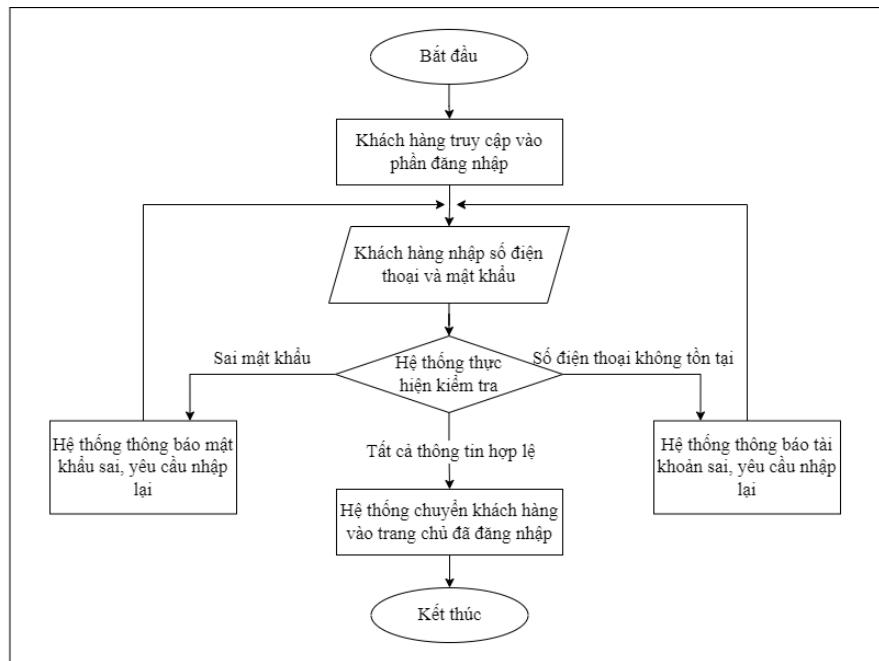
Bảng 3.1: Các trường hợp kiểm thử của chức năng đăng ký

Trường hợp kiểm thử	Input			Output mong đợi	
	Các dữ liệu nhập vào đều hợp lệ	Dữ liệu nhập vào không hợp lệ			
		Số điện thoại tồn tại	Thiếu thông tin		
1	X			Hệ thống thông báo đăng ký thành công, có thể đăng nhập	
2		X		Hệ thống báo số điện thoại đã tồn tại trong hệ thống, yêu cầu nhập lại	
3			X	Hệ thống có thông tin bắt buộc nhập bị thiếu, yêu cầu nhập lại	

3.2.2. Chức năng đăng nhập

Chức năng đăng nhập là chức năng dành cho khách hàng thành viên. Chức năng này cho phép khách hàng thành viên có thể đăng nhập tài khoản cá nhân trên hệ thống. Quy trình xử lý của chức năng này được mô tả cụ thể ở lưu đồ **Hình 3.45** và các trường hợp kiểm thử được mô tả ở **Bảng 3.2**.

➤ *Lưu đồ giải thuật mô tả quy trình đăng nhập*



Hình 3.45: Lưu đồ giải thuật chức năng đăng nhập

➤ *Các trường hợp kiểm thử Input – Output mong đợi của chức năng đăng nhập*

Bảng 3.2: Các trường hợp kiểm thử của chức năng đăng nhập

Trường hợp kiểm thử	Input			Output mong đợi	
	Các dữ liệu nhập vào đều hợp lệ	Dữ liệu nhập vào không hợp lệ	Số điện thoại không tồn tại	Sai mật khẩu	
1	X				Hệ thống chuyển người dùng về trang chủ đã đăng nhập
2		X			Hệ thống báo tài khoản sai, yêu cầu nhập lại
3			X		Hệ thống thông báo mật khẩu sai, yêu cầu nhập lại

Chú thích: Quy trình kiểm thử của phần đăng nhập trong trang admin cũng tương tự, khác là trang admin đăng nhập bằng email.

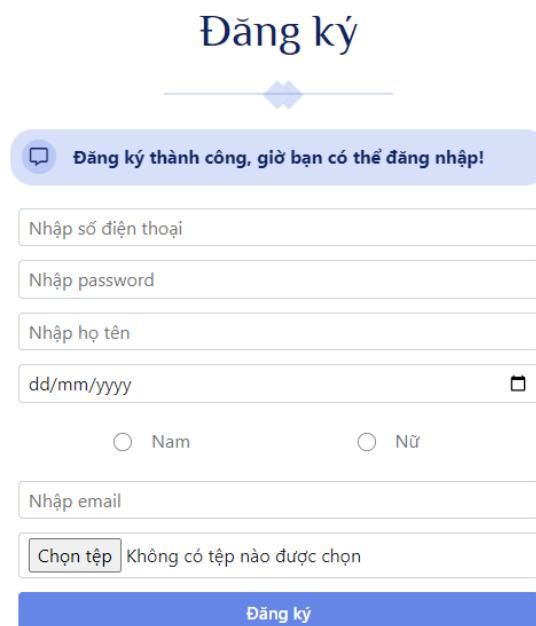
3.3. Kết quả kiểm thử

3.3.1. Chức năng đăng ký

Đây là chức năng dành cho khách hàng. Và bên dưới là phần chạy các trường hợp kiểm thử.

➤ Trường hợp 1: Các dữ liệu nhập vào đều hợp lệ

Khi khách hàng đăng ký thành công sẽ hiển thị giao diện như **Hình 3.46**.



Giao diện đăng ký tài khoản thành công. Mô tả chi tiết:

- Tiêu đề:** Đăng ký
- Thông báo:** Đăng ký thành công, giờ bạn có thể đăng nhập!
- Đơn vị:** Nhập số điện thoại
- Đơn vị:** Nhập password
- Đơn vị:** Nhập họ tên
- Đơn vị:** dd/mm/yyyy
- Đơn vị:** Nam (radio)
- Đơn vị:** Nữ (radio)
- Đơn vị:** Nhập email
- Đơn vị:** Chọn tệp (button) - Không có tệp nào được chọn
- Đơn vị:** Đăng ký (nút)

Hình 3.46: Giao diện báo đăng ký tài khoản thành công

➤ Trường hợp 2: Số điện thoại tồn tại

Khi khách hàng nhập số điện thoại đã có tài khoản trong hệ thống trước đó sẽ bị báo lỗi như **Hình 3.47**.

Đăng ký

Số điện thoại này đã có trong hệ thống, vui lòng đăng ký bằng số khác!

Nhập số điện thoại

Nhập password

Nhập họ tên

dd/mm/yyyy

Nam Nữ

Nhập email

Chọn tệp Không có tệp nào được chọn

Đăng ký

Hình 3.47: Giao diện báo lỗi số điện thoại đã tồn tại

➤ **Trường hợp 3: Thiếu thông tin**

Khi khách hàng nhập thiếu thông tin được yêu cầu sẽ bị báo lỗi như **Hình 3.48**.

0777888999

....

Trần Như Ý

dd/mm/yyyy

! Vui lòng điền vào trường này.

trany@gmail.com

Chọn tệp Không có tệp nào được chọn

Đăng ký

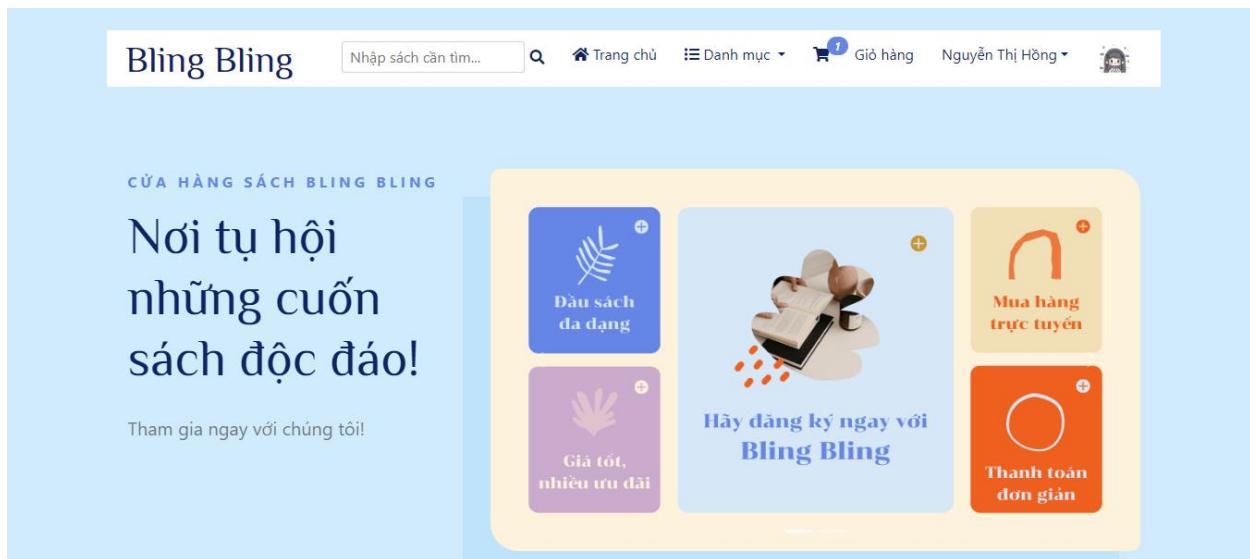
Hình 3.48: Giao diện báo thiếu thông tin

3.3.2. Chức năng đăng nhập

Đây là chức năng chỉ dành cho khách hàng thành viên. Và bên dưới là phần chạy các trường hợp kiểm thử.

➤ **Trường hợp 1: Các dữ liệu nhập vào đều hợp lệ**

Khi khách hàng đăng nhập thành công sẽ hiển thị giao diện như **Hình 3.49**.



Hình 3.49: Giao diện sau khi đăng nhập thành công

➤ **Trường hợp 2: Số điện thoại không tồn tại**

Khi khách hàng nhập số điện thoại không tồn tại tài khoản trong hệ thống sẽ bị báo lỗi như **Hình 3.50**.

Đăng nhập

Mật khẩu hoặc tài khoản sai. Vui lòng nhập lại!

Hình 3.50: Giao diện báo lỗi số điện thoại không tồn tại

➤ **Trường hợp 3: Sai mật khẩu**

Khi khách hàng nhập sai mật khẩu sẽ bị báo lỗi như **Hình 3.51**.

Đăng nhập

Mật khẩu hoặc tài khoản sai. Vui lòng nhập lại!

Hình 3.51: Giao diện báo sai mật khẩu

CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

4.1. Kết luận

4.1.1. Kết quả đạt được

Đối với cửa hàng: Hệ thống quản lý bán sách giúp quản lý chi tiết từ khâu nhập xuất lô sách, quản lý tồn kho, thông tin nhà xuất bản cũng như lưu toàn bộ thông tin về sách giúp cửa hàng quản lý toàn diện thông tin sách, đảm bảo tính chính xác về số lượng, tính minh bạch của nguồn sách và dịch vụ cửa hàng cung cấp. Chức năng báo cáo, thống kê hỗ trợ chủ cửa hàng nắm bắt được toàn bộ hoạt động của cửa hàng, theo dõi doanh thu và khảo sát được các loại sách bán chạy, thể loại sách yêu thích,...

Đối với khách hàng: Giao diện thân thiện với người dùng. Khách hàng hoàn toàn thực hiện được chức năng quản lý giỏ hàng, quản lý trạng thái đơn hàng, quản lý nhiều địa chỉ giao hàng của cá nhân giúp việc đặt hàng dễ dàng hơn và ngoài ra khách hàng cũng có thể đánh giá về sách mà bản thân đã mua. Từ đó đáp ứng được nhu cầu của khách hàng và tăng trải nghiệm mua hàng online của khách.

4.1.2. Hạn chế

Hạn chế của đề tài là:

- Hệ thống chưa tương tác giữa nhân viên và khách hàng.
- Chưa quản lý được việc tính lương cho nhân viên.
- Không kết nối được với các phương thức thanh toán để tiến hành các bước thanh toán.
- Hệ thống theo dõi được trạng thái đơn hàng nhưng không theo dõi được lịch sử cập nhật đơn.
- Ghi nhận những giao dịch thông qua đặt hàng trực tuyến nên phù hợp với cửa hàng sách chỉ bán sách online.

4.2. Hướng phát triển

Hướng phát triển nhóm đặt ra trong lai, gồm:

- Mở rộng quy mô thành hệ thống quản lý bán sách cho cửa hàng sách trực tiếp và trực tuyến. Tiến hành các thao tác thanh toán nhanh sau khi chọn phương thức thanh toán.

- Mở rộng chức năng quản lý kho sách để cửa hàng đảm bảo cung cấp đủ sách để cung cấp cho cả bán trực tiếp và trực tuyến. Giúp tăng sự hài lòng của khách hàng và tính chuyên nghiệp trong cung cấp dịch vụ.
- Tính lương cơ bản và thưởng cho nhân viên.
- Tạo phần chat giúp nhân viên và khách hàng trao đổi thông tin dễ dàng hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trương Quốc Định, Phan Tân Tài. (n.d.). *Phân tích thiết kế hệ thống thông tin*. Khoa Công Nghệ Thông tin và Truyền Thông, Trường Đại học Cần Thơ.
- [2] *The PHP Framework For Web Artisans*. (n.d.). Retrieved from Laravel: <https://laravel.com/>
- [3] *Bootstrap 5 Tutorial*. (n.d.). Retrieved from <https://www.w3schools.com/bootstrap5/index.php>

PHỤ LỤC

CHƯƠNG 5. CƠ SỞ DỮ LIỆU

Cơ sở dữ liệu được sinh ra từ mô hình vật lý **Hình 2.3**:

```
/*=====
/* Table: CHI_TIET_DON_DAT_HANG */=====
create table CHI_TIET_DON_DAT_HANG
(
    SACH_MA          int not null,
    DDH_MA          int not null,
    CTDDH_SOLUONG   int not null,
    CTDDH_DONGIA    float not null,
    primary key (SACH_MA, DDH_MA)
);

/*=====
/* Table: CHI_TIET_GIO_HANG */=====
create table CHI_TIET_GIO_HANG
(
    SACH_MA          int not null,
    GH_MA            int not null,
    CTGH_SOLUONG    int not null,
    primary key (SACH_MA, GH_MA)
);

/*=====
/* Table: CHI_TIET_LO_NHAP */=====
create table CHI_TIET_LO_NHAP
(
    SACH_MA          int not null,
    LN_MA            int not null,
    CTLN_SOLUONG    int not null,
    CTLN_GIA         float not null,
    primary key (SACH_MA, LN_MA)
);
```

```

/*=====
/* Table: CHI_TIET_LO_XUAT */ */
/*=====*/
create table CHI_TIET_LO_XUAT
(
    SACH_MA          int not null,
    LX_MA           int not null,
    CTLX_SOLUONG    int not null,
    CTLX_GIA        float not null,
    primary key (SACH_MA, LX_MA)
);

/*=====
/* Table: CHUC_VU */ */
/*=====*/
create table CHUC_VU
(
    CV_MA          int not null,
    CV_TEN         char(200) not null,
    primary key (CV_MA)
);

/*=====
/* Table: DANH_GIA */ */
/*=====*/
create table DANH_GIA
(
    DG_MA          int not null,
    KH_MA          int not null,
    SACH_MA        int not null,
    DG_NOIDUNG    text not null,
    DG_DIEM        int not null,
    DG_THOIGIAN   datetime not null,
    primary key (DG_MA)
);

/*=====
/* Table: DIA_CHI_GIAO_HANG */ */
/*=====*/

```

```

create table DIA_CHI_GIAO_HANG
(
    DCGH_MA          int not null,
    TTP_MA          int not null,
    KH_MA          int not null,
    DCGH_HOTENNGUOINHAN char(30) not null,
    DCGH_VITRICUTHE      char(255) not null,
    DCGH_GHICHU        text not null,
    primary key (DCGH_MA)
);

/*=====
/* Table: DON_DAT_HANG
*/
=====*/
create table DON_DAT_HANG
(
    DDH_MA          int not null,
    HTTT_MA          int not null,
    DCGH_MA          int not null,
    TT_MA          int not null,
    DDH_NGAYDAT      datetime not null,
    DDH_TONGTIEN      float not null,
    DDH_THUEVAT      float not null,
    primary key (DDH_MA)
);

/*=====
/* Table: GIO_HANG
*/
=====*/
create table GIO_HANG
(
    GH_MA          int not null,
    KH_MA          int not null,
    GH_NGAYCAPNHATLANCUOI datetime not null,
    primary key (GH_MA)
);

/*=====
/* Table: HINH_THUC_THANH_TOAN
*/
=====*/

```

```

create table HINH_THUC_THANH_TOAN
(
    HTTT_MA          int not null,
    HTTT_TEN         char(30) not null,
    primary key (HTTT_MA)
);

/*=====
/* Table: KHACH_HANG
*/
=====*/
create table KHACH_HANG
(
    KH_MA           int not null,
    KH_HOTEN        char(30) not null,
    KH_SODIENTHOAI  char(11) not null,
    KH_MATKHAU      char(20) not null,
    KH_NGAYSINH     date not null,
    KH_GIOITINH     char(5) not null,
    KH_EMAIL         char(50) not null,
    KH_DUONGDANANHDAIDIEN char(255) not null,
    primary key (KH_MA)
);

/*=====
/* Table: LO_NHAP
*/
=====*/
create table LO_NHAP
(
    LN_MA           int not null,
    NV_MA           int not null,
    LN_NGAYNHAP     datetime not null,
    LN_NOIDUNG      text,
    primary key (LN_MA)
);

/*=====
/* Table: LO_XUAT
*/
=====*/
create table LO_XUAT
(

```

```

LX_MA           int not null,
NV_MA           int not null,
LX_NGAYXUAT    datetime not null,
LX_NOIDUNG     text not null,
primary key (LX_MA)
);

/*=====
* Table: NHAN_VIEN
*/
/*=====*/
create table NHAN_VIEN
(
NV_MA           int not null,
CV_MA           int not null,
NV_HOTEN        char(30) not null,
NV_SODIENTHOAI  char(11) not null,
NV_DIACHI       char(255) not null,
NV_MATKHAU      char(20) not null,
NV_NGAYSINH     date not null,
NV_GIOITINH     char(5) not null,
NV_EMAIL         char(50) not null,
NV_DUONGDANANHDAIDIEN char(255) not null,
primary key (NV_MA)
);

/*=====
* Table: NHA_XUAT_BAN
*/
/*=====*/
create table NHA_XUAT_BAN
(
NXB_MA          int not null,
NXB_TEN         char(255) not null,
NXB_SODIENTHOAI char(11) not null,
NXB_DIACHI      char(255) not null,
NXB_EMAIL        char(50) not null,
primary key (NXB_MA)
);

/*=====
* Table: SACH
*/

```

```

/*=====
create table SACH
(
    SACH_MA          int not null,
    NXB_MA          int not null,
    SACH_TEN         char(255) not null,
    SACH_SOTRANG     int not null,
    SACH_NGONNGU     char(255) not null,
    SACH_MOTA        text not null,
    SACH_ISBN        char(100) not null,
    SACH_DUONGDANANHbia char(100) not null,
    SACH_GIA         float not null,
    SACH_NGAYCAPNHAT   datetime not null,
    SACH_NGAYTAO      datetime not null,
    primary key (SACH_MA)
);

/*=====
/* Table: TAC_GIA
*/
/*=====

create table TAC_GIA
(
    TG_MA          int not null,
    SACH_MA          int not null,
    TG_BUTDANH     char(50) not null,
    TG_MOTA        char(255),
    primary key (TG_MA)
);

/*=====
/* Table: THE_LOAI_SACH
*/
/*=====

create table THE_LOAI_SACH
(
    TLS_MA          int not null,
    TLS_TEN         char(100) not null,
    primary key (TLS_MA)
);

/*=====

```

```

/* Table: THUOC_THE_LOAI */  

/*=====*/  

create table THUOC_THE_LOAI  

(  

    TLS_MA int not null,  

    SACH_MA int not null,  

    primary key (TLS_MA, SACH_MA)  

);  
  

/*=====*/  

/* Table: TINH_THANH_PHO */  

/*=====*/  

create table TINH_THANH_PHO  

(  

    TTP_MA int not null,  

    TTP_TEN char(100) not null,  

    TTP_CHIPHIGIAOHANG float not null,  

    primary key (TTP_MA)  

);  
  

/*=====*/  

/* Table: TRANG_THAI */  

/*=====*/  

create table TRANG_THAI  

(  

    TT_MA int not null,  

    TT_TEN char(50) not null,  

    primary key (TT_MA)  

);  
  

ALTER TABLE `khach_hang` CHANGE `KH_MA` `KH_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;  
  

ALTER TABLE `dia_chi_giao_hang` CHANGE `DCGH_MA` `DCGH_MA` INT(11) NOT NULL  
AUTO_INCREMENT;  
  

ALTER TABLE `tinh_thanh_pho` CHANGE `TTP_MA` `TTP_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;  
  

ALTER TABLE `don_dat_hang` CHANGE `DDH_MA` `DDH_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;  
  

ALTER TABLE `trang_thai` CHANGE `TT_MA` `TT_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

```

```

ALTER TABLE `gio_hang` CHANGE `GH_MA` `GH_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

ALTER TABLE `danh_gia` CHANGE `DG_MA` `DG_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

ALTER TABLE `lo_xuat` CHANGE `LX_MA` `LX_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

ALTER TABLE `lo_nhaph` CHANGE `LN_MA` `LN_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

ALTER TABLE `hinh_thuc_thanh_toan` CHANGE `HTTT_MA` `HTTT_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

ALTER TABLE `chuc_vu` CHANGE `CV_MA` `CV_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

ALTER TABLE `nhan_vien` CHANGE `NV_MA` `NV_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

ALTER TABLE `nha_xuat_ban` CHANGE `NXB_MA` `NXB_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

ALTER TABLE `tac_gia` CHANGE `TG_MA` `TG_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

ALTER TABLE `the_loai_sach` CHANGE `TLS_MA` `TLS_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

ALTER TABLE `sach` CHANGE `SACH_MA` `SACH_MA` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT;

alter table CHI_TIET_DON_DAT_HANG add constraint FK_DDH_CTDDH foreign key (DDH_MA)
    references DON_DAT_HANG (DDH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table CHI_TIET_DON_DAT_HANG add constraint FK_SACH_CTDDH foreign key (SACH_MA)
    references SACH (SACH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table CHI_TIET_GIO_HANG add constraint FK_GH_CTGH foreign key (GH_MA)
    references GIO_HANG (GH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table CHI_TIET_GIO_HANG add constraint FK_SACH_CTGH foreign key (SACH_MA)
    references SACH (SACH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table CHI_TIET_LO_NHAP add constraint FK_LN_CTLN foreign key (LN_MA)
    references LO_NHAP (LN_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table CHI_TIET_LO_NHAP add constraint FK_SACH_CTLN foreign key (SACH_MA)
    references SACH (SACH_MA) on delete restrict on update restrict;

```

```

references SACH (SACH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table CHI_TIET_LO_XUAT add constraint FK_LX_CTLX foreign key (LX_MA)
references LO_XUAT (LX_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table CHI_TIET_LO_XUAT add constraint FK_SACH_CTLX foreign key (SACH_MA)
references SACH (SACH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table DANH_GIA add constraint FK_DANH_GIA_SACH foreign key (SACH_MA)
references SACH (SACH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table DANH_GIA add constraint FK_GUI_DANH_GIA foreign key (KH_MA)
references KHACH_HANG (KH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table DIA_CHI_GIAO_HANG add constraint FK_CO_DIA_CHI_GIAO_HANG foreign key (KH_MA)
references KHACH_HANG (KH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table DIA_CHI_GIAO_HANG add constraint FK_GIAO_DEN foreign key (TTP_MA)
references TINH_THANH_PHO (TTP_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table DON_DAT_HANG add constraint FK_CUA foreign key (DCGH_MA)
references DIA_CHI_GIAO_HANG (DCGH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table DON_DAT_HANG add constraint FK_CUA_DON foreign key (TT_MA)
references TRANG_THAI (TT_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table DON_DAT_HANG add constraint FK_CUA_DON_HANG foreign key (HTTT_MA)
references HINH_THUC_THANH_TOAN (HTTT_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table GIO_HANG add constraint FK_CO_GIO_HANG foreign key (KH_MA)
references KHACH_HANG (KH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table LO_NHAP add constraint FK_QUAN_LY_LO_NHAP foreign key (NV_MA)
references NHAN_VIEN (NV_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table LO_XUAT add constraint FK_QUAN_LY_LO_XUAT_BOI foreign key (NV_MA)
references NHAN_VIEN (NV_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table NHAN_VIEN add constraint FK_DAM_NHIEM_BOI foreign key (CV_MA)
references CHUC_VU (CV_MA) on delete restrict on update restrict;

```

```
alter table SACH add constraint FK_XUAT_BAN_BOI foreign key (NXB_MA)
    references NHA_XUAT_BAN (NXB_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table TAC_GIA add constraint FK_CUA_SACH foreign key (SACH_MA)
    references SACH (SACH_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table THUOC_THE_LOAI add constraint FK_THUOC_THE_LOAI foreign key (TLS_MA)
    references THE_LOAI_SACH (TLS_MA) on delete restrict on update restrict;

alter table THUOC_THE_LOAI add constraint FK_THUOC_THE_LOAI2 foreign key (SACH_MA)
    references SACH (SACH_MA) on delete restrict on update restrict;
```