

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA**



**ĐỒ ÁN TỔNG HỢP - HƯỚNG CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**Đề tài: Website bán sách cho sinh viên**

**NHÓM: 9 – HK 251**

**GVHD: TS. LÊ XUÂN BÁCH**

STT	MSSV	HỌ	TÊN	BIỆT DANH
1	2310365	Nguyễn Chu Nguyên	Chương	9A
2	<u>2311142</u>	<u>Hoàng Thế</u>	<u>Huy</u>	<u>9B</u>
3	22111190	Lê Huỳnh	Huy	9C
4	23111191	Nguyễn Mạnh	Huy	9D
5	23111289	Ngô Thanh	Hùng	9E

**TP. HỒ CHÍ MINH, THÁNG 10 - NĂM 2025**

Link GitHub repository: [https://github.com/cn2303/DA\\_CNPM\\_Nhom9\\_HK251](https://github.com/cn2303/DA_CNPM_Nhom9_HK251)

Link Youtube phần thuyết trình: <https://youtu.be/6eG6bpgooF8>

## I. Nội dung

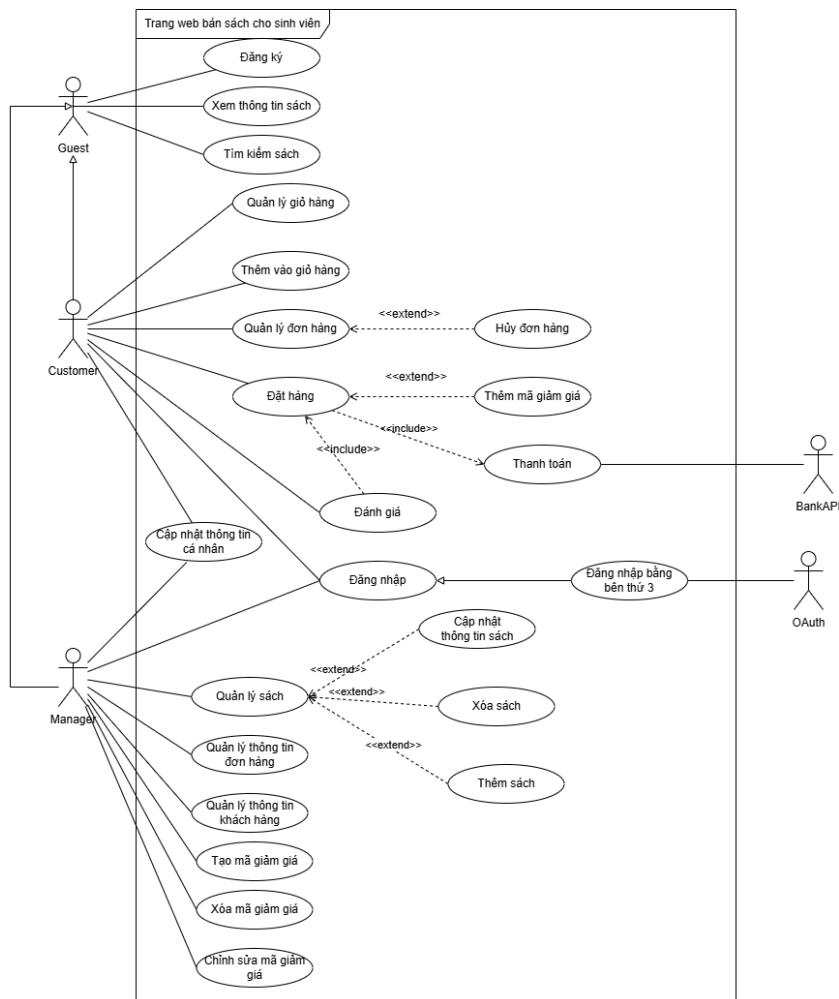
### 1. Những gì đã làm được

Hiện tại nhóm đã hoàn thành Use-case của hệ thống (Use-case Diagram và Scenario), Database schema (ERD, Mapping ERD), thiết kế giao diện hệ thống (UI), đặc tả yêu cầu (Requirement Specification), Sequence Diagram/Activity Diagram. Tuy nhiên, vì giới hạn trinh bày trong phần chính nên nhóm chỉ trình bày những yêu cầu bắt buộc của Interim Report bao gồm: giao diện chính, Use-case Diagram, Database schema. Những phần còn lại nhóm xin phép được trình bày trong phần phụ lục bao gồm:

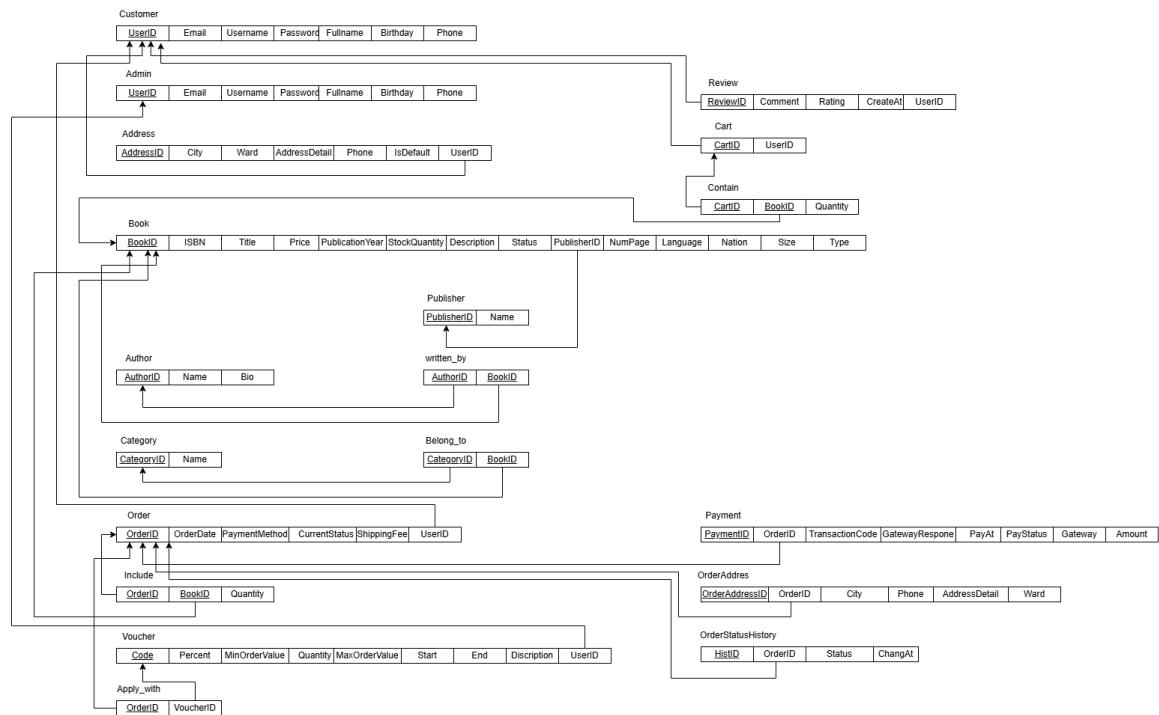
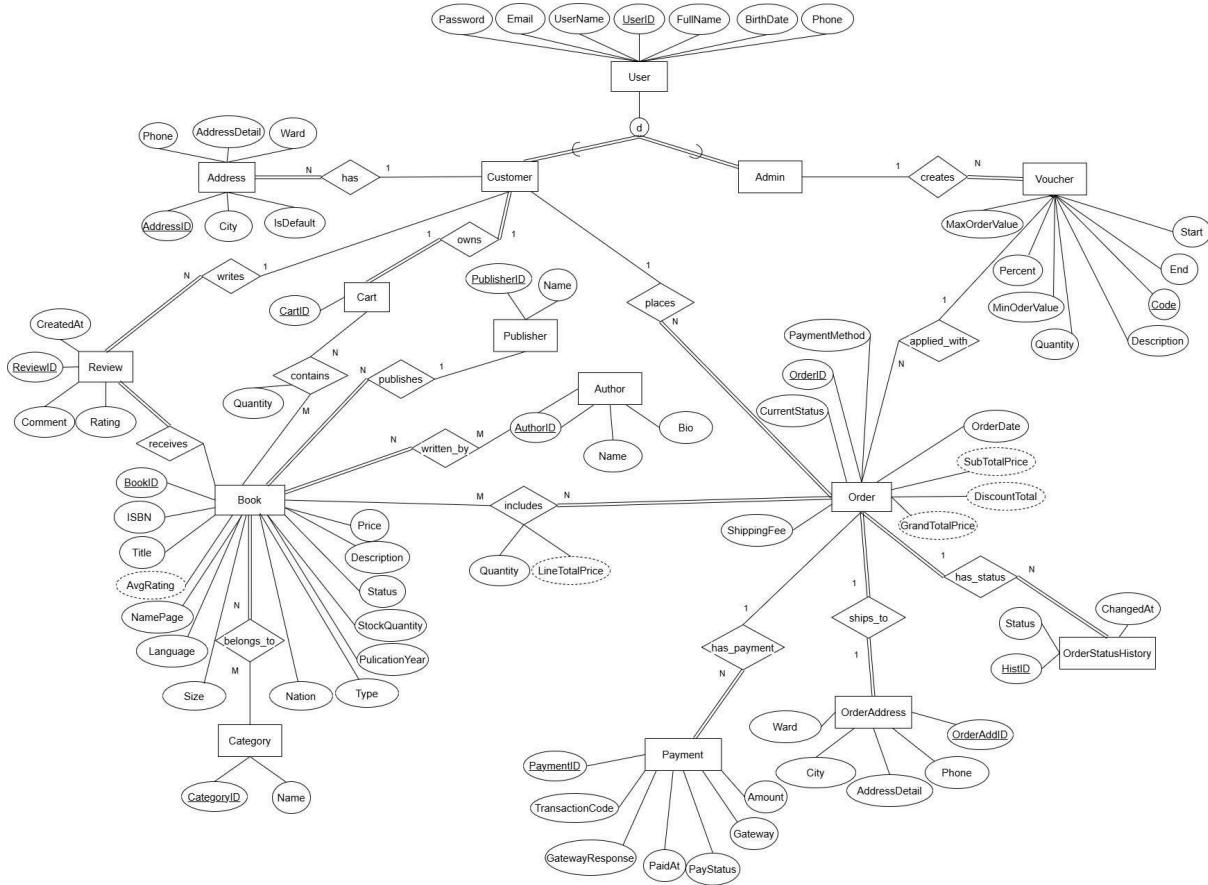
- Đặc tả yêu cầu: Phụ lục phần 1
- Use-case Scenario: Phụ lục phần 2
- Toàn bộ giao diện hệ thống: Phụ lục phần 3
- Sequence/Activity Diagram: Phụ lục phần 4 - 5

Link Drive chứa các Diagram: [DA\\_CNPM\\_Diagram](#)

#### 1.1. Use-case Diagram



## 1.2. Database Schema



### 1.3. User Interface chính

Về thiết kế giao diện nhóm sử dụng phần mềm Figma. Đây là một ứng dụng thiết kế giao diện người dùng (UI) và trải nghiệm người dùng (UX) hoạt động chủ yếu trên nền tảng web, cho phép người dùng sáng tạo, chỉnh sửa và cộng tác trực tuyến trên các dự án thiết kế một cách linh hoạt và hiệu quả.

Link Figma:

[https://www.figma.com/design/4EHolCCA6l0pKNovlXVMcy/UI\\_DACNPM?node-id=0-1&t=CNmgUvzyu7VIVjh-1](https://www.figma.com/design/4EHolCCA6l0pKNovlXVMcy/UI_DACNPM?node-id=0-1&t=CNmgUvzyu7VIVjh-1)

#### a. Giao diện chính của hệ thống

The screenshot displays the homepage of the BookStore website. At the top, there is a header bar with a logo, a search bar containing 'Tìm sách, tác giả mong muốn', a magnifying glass icon, and a button labeled 'Tim kiếm'. To the right of the search bar are two user-related icons: 'Giỏ sách' (Cart) with a red notification badge and 'Nguyễn Văn An'. Below the header is a sidebar titled 'DANH MỤC SÁCH' containing a list of categories such as Kỹ thuật, Xã Hội, Y - Sinh học, Tâm Lý học, Tài chính - Kinh Tế, Khoa Học Tự Nhiên, Kỹ Năng - Nghiệp Vụ, Công Nghệ Thông Tin, Đại cương - Môi Trường, Pháp Luật, Ngoại ngữ, Nông - Lâm - Ngu, and a link to 'Tất cả danh mục'. To the right of the sidebar is a section titled 'GIỚI THIỆU SÁCH MỚI' featuring four book covers with arrows for navigation. Below this is a grid of six book cards, each with a small red 'MỚI' (New) badge. The books include: 'Giáo trình Vật lý đại cương' by PGS.TS Nguyễn Thị Hảo (Rating: ★★★★★, Price: 120.000đ), 'Nhập môn Tiếng Trung Quốc (Quyển 1)' by TS. Lê Thị Thu Hà (Rating: ★★★★★, Price: 95.000đ), '300 Bài tập cơ bản và nâng cao môn hóa học' by TS. Nguyễn Văn Minh (Rating: ★★★★★, Price: 85.000đ); 'Bài tập xác suất thống kê' by Nguyễn Đình Huy (Rating: ★★★★★, Price: 85.000đ); 'Phát triển bền vững: Cơ Lý hóa' by GS.TS Lê Anh Tuấn (Rating: ★★★★★, Price: 130.000đ); and 'Vật Lý Phóng Xạ và Ứng Dụng' by TS. Nguyễn Quốc Hùng (Rating: ★★★★★, Price: 98.000đ). Each book card has a blue 'Thêm vào giỏ' (Add to cart) button. At the bottom of the page is a dark blue footer bar with three sections: 'Về chúng tôi' (About us) containing the text 'BookStore - Cung cấp sách giáo trình cho sinh viên', 'Liên hệ' (Contact) with address 'Địa chỉ: Phòng Đông Hòa, TP. HCM', phone number 'Hotline: 028 2082 8622', and email 'Email: bookstore@gmail.com', and 'Hỗ trợ' (Support) with links to 'Chính sách đổi trả', 'Hướng dẫn mua hàng', and 'Phương thức thanh toán'.

## b. Giao diện đăng nhập và quản lý thông tin cá nhân

The screenshot shows two pages of the BookStore website:

- Login Page:** A blue header bar with the BookStore logo and a search bar. Below it is a form for entering email and password, with fields for 'Email' (with placeholder 'Nhập email của bạn'), 'Password' (with placeholder 'Nhập mật khẩu'), and 'Quét mã QR'. There are also 'Đăng nhập' and 'Đăng ký ngay' buttons, and a 'Dùng mã QR' button.
- User Profile Management Page:** A blue header bar with the BookStore logo, a search bar, and a user profile icon for 'Nguyễn Văn An'. Below it is a 'Thông tin tài khoản' section containing a profile picture, name ('Nguyễn Văn An'), email ('nguyenvanhan@student.hcmut.edu.vn'), phone number ('0001234567'), and address ('Phường Linh Trung, TP Thủ Đức, TP Hồ Chí Minh'). A 'Chỉnh sửa thông tin cá nhân' button is visible at the top right of this section.

Both pages include a footer with general information and copyright notices.

## c. Giao diện thông tin sản phẩm

The screenshot shows a product detail page for a book titled 'Bài tập xác suất thống kê' (Probability and Statistics Practice Problems) by Nguyễn Đình Huy, published by Nhà Xuất Bản Đại học Quốc gia Hồ Chí Minh.

**Product Information:**

- Rating:** 4.5 ★ (10 Đánh giá)
- Category:** Sách | Tóm tắt | giấy hàng
- Author:** Nguyễn Đình Huy
- Publisher:** Nhà Xuất Bản Đại học Quốc gia Hồ Chí Minh
- Year:** 2022
- Pages:** 264
- Size:** 19 x 27 cm
- Language:** vi
- ISBN:** 978-604-73-840
- Type:** Sách giấy

**Description:** Cuốn sách này là bài tập bổ sung cho sách của Nguyễn Hữu Diện, Xác suất và Thống kê. Bài tập được biên soạn nhằm giúp cho bạn đọc hiểu sâu hơn các khái niệm và định lý của Xác suất và Thống kê. Dòng thời còn tạo điều kiện cho sinh viên có cơ hội rèn luyện các kỹ năng giải quyết các bài toán và môn học này, nhất là những bài tập có tính chất thực hành.

**Comments:** A comment section is present, with a placeholder 'Để lại bình luận của bạn...' and a 'Gửi bình luận' button.

**Footer:** Includes links for 'Về chúng tôi', 'Liên hệ', and 'Hỗ trợ', along with contact information and a copyright notice.

#### d. Giao diện giỏ hàng

The screenshot shows the BookStore website's shopping cart page. At the top, there are navigation links for 'Giỏ sách' and 'Nguyễn Văn An'. Below the header is a search bar with placeholder text 'Tim sách, tác giả mong muốn' and a 'Tìm kiếm' button. The main content area is titled 'Giỏ hàng' and displays '2 mục trong giỏ hàng'. It lists two items with their titles, authors, unit prices, and quantities. A summary box on the right shows the total price for each item and the grand total. Buttons for 'Tiến hành đặt hàng' and 'Tiếp tục mua sách' are present.

#### e. Giao diện đặt hàng

The screenshot shows the BookStore website's order placement page. The header and sidebar are identical to the shopping cart page. The main form is titled 'Thông tin đặt hàng' and contains sections for 'Thông tin người nhận' (Recipient information), 'Phương thức thanh toán' (Payment method), and 'Mã giảm giá' (Discount code). The 'Recipient information' section includes fields for name, phone number, email, and delivery address. The 'Payment method' section shows a selected option: 'Thanh toán khi nhận hàng (COD)'. The 'Discount code' section lists available codes like 'WELCOME10' and 'SAVE20'. To the right, a summary box titled 'Đơn hàng (2 sản phẩm)' shows the same two items from the shopping cart, their unit prices, and the total price of 205,000đ. Buttons for 'Đặt Hàng' and 'Quay lại gõ Nóng' are at the bottom of the summary box.

## 2. Những gì chưa hoàn thành

So với kế hoạch đặt ra ở Proposal, hiện tại nhóm vẫn chưa hoàn thành Class Diagram và sơ đồ kiến trúc hệ thống theo MVC. Tuy nhiên, sau khi xem xét, nhóm đã quyết định dời 2 sơ đồ này về giai đoạn sau (implementation) sau khi cả nhóm đã tìm hiểu và nắm vững được kiến thức về các công nghệ nhóm sử dụng để xây dựng dự án.

## 3. Thuận lợi và khó khăn

### **3.1 Thuận lợi**

- Hầu hết thành viên đã hoàn thành tốt nhiệm vụ đã được phân công.
- Các công việc hoàn thành khá đúng với tiến độ đã đặt ra ở Proposal.
- Nhóm có nguồn tham khảo đa dạng, phong phú từ các trang web như nhà sách Phương Nam, Fahasa, Nhà xuất bản ĐHQG Thành phố Hồ Chí Minh,...

### **3.2 Khó khăn**

- Các thành viên chưa có nhiều kinh nghiệm làm ứng dụng. Đây là kỳ đầu tiên nhóm thực hiện đồ án, cũng là kỳ đầu tiên nhóm được học công nghệ phần mềm và các công nghệ liên quan nên vẫn chưa có được sự đánh giá chính xác nhất về độ phức tạp và tính khả thi của một số tính năng của hệ thống.
- Một vài thành viên vẫn chưa hăng hái đóng góp ý kiến trong các cuộc họp nhóm dẫn đến dẫn đến việc trao đổi ý tưởng chưa thật sự hiệu quả và tiến độ công việc đôi lúc bị chậm trễ.

## **4. Đóng góp cá nhân**

STT	Biệt danh	Nội dung công việc	Đánh giá
1	9A	Đặc tả yêu cầu (Requirement Specification), Mô tả Use-case Scenario, Mapping ERD, viết báo cáo	100%
2	9B	Thiết kế UI, thiết kế slide thuyết trình	100%
3	9C	Vẽ Use-case Diagram, vẽ Sequence Diagram	50%
4	9D	Thiết kế UI, thiết kế slide thuyết trình	100%
5	9E	Mô tả Use-case Scenario, vẽ (E)ERD, vẽ Activity Diagram	100%

## **5. Kế hoạch thực hiện**

STT	Nhiệm vụ	Thời gian	Phân công
1	Tìm hiểu các kiến thức liên quan về công nghệ/framework sử dụng trong dự án.	Tuần 44	9A, 9B, 9C, 9D, 9E
2	Vẽ Class Diagram, kiến trúc hệ thống	Tuần 45	9A, 9C, 9E
3	Hiện thực các chức năng chính của hệ thống (sprint 1).	Tuần 46 - 47	FE: 9B, 9D BE: 9A, 9C, 9E
4	Hoàn thiện đầy đủ các chức năng của sản phẩm (sprint 2).	Tuần 48 - 50	FE: 9B, 9D BE: 9A, 9C, 9E
5	Hoàn thiện và chuẩn bị cho buổi báo cáo.	Tuần 51	9A, 9B, 9C, 9D, 9E

## **II. Phụ lục**

### **1. Requirement**

#### **1.1 Functional requirement**

##### **1.1.1 Người dùng khách (chưa có tài khoản)**

- Người dùng có thể đăng ký tài khoản mới để sử dụng hệ thống
- Người dùng có thể tìm kiếm sách theo tên, tác giả
- Người dùng có thể xem thông tin sách bao gồm tên, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, mô tả, số lượng, trạng thái, giá tiền

##### **1.1.2 Người mua (đã có tài khoản)**

- Người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống bằng tên tài khoản và mật khẩu. Người dùng có thể đăng nhập từ bên thứ 3 như Google, Facebook
- Người dùng có thể cập nhật thông tin cá nhân bao gồm: họ và tên, ngày sinh, địa chỉ, số điện thoại, ảnh đại diện
- Người dùng có thể tìm kiếm sách theo tên, tác giả
- Người dùng có thể xem thông tin sách bao gồm tên, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, mô tả, số lượng, trạng thái, giá tiền
- Người dùng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng để thuận tiện cho việc xem lại, quản lý và thanh toán
- Người dùng có thể quản lý giỏ hàng bao gồm điều chỉnh số lượng, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng
- Người dùng có thể đặt hàng bằng cách chọn các sản phẩm trong giỏ hàng. Ngoài ra người dùng có thể đặt hàng nhanh một sản phẩm ở giao diện tìm kiếm
- Người dùng có thể quản lý đơn hàng đã đặt bao gồm mã đơn, ngày giao hàng, địa chỉ giao hàng, phương thức thanh toán, ngày dự kiến giao hàng và trạng thái hiện tại và thông tin cơ bản của đơn hàng như tổng tiền, số lượng, ngày đặt.
- Người dùng có thể chọn chức năng thanh toán online qua bên thứ ba (Mã QR, thẻ ngân hàng)
- Người dùng có thể cho đánh giá, nhận xét về sản phẩm bằng số sao (5/5) hoặc bình luận
- Người dùng có thể liên hệ tư vấn, hỗ trợ với nhân viên qua chatbox

##### **1.1.3 Người quản lý**

- Người dùng có thể đăng nhập vào hệ thống bằng tên tài khoản và mật khẩu. Người dùng có thể đăng nhập từ bên thứ 3 như Google, Facebook
- Người dùng có thể tìm kiếm sách theo tên, tác giả
- Người dùng có thể xem thông tin sách bao gồm tên, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, mô tả, số lượng, trạng thái, giá tiền
- Người dùng có thể thêm thông tin sách mới vào cơ sở dữ liệu
- Hệ thống cho phép người dùng cập nhật các thông tin của sách

- Người dùng có thể xóa sách khỏi cơ sở dữ liệu nếu không còn cần thiết
- Người dùng có thể quản lý thông tin các đơn hàng mà người mua đã đặt bao gồm mã đơn, tổng tiền, số lượng, ngày đặt, ngày giao hàng, địa chỉ giao hàng, phương thức thanh toán, ngày dự kiến giao hàng và trạng thái hiện tại.
- Người dùng cũng có thể quản lý thông tin khách hàng như tên, số điện thoại, địa chỉ để có thể liên lạc khi cần thiết
- Người quản lý có thể thêm, sửa, xóa hay quản lý các mã giảm giá của hệ thống.

## 1.2 Non functional requirement

- Giao diện web hiện đại, dễ sử dụng, người dùng có thể dễ dàng thao tác sau 5 phút xem hướng dẫn
- Giao diện hệ thống tương thích cả máy tính, điện thoại và máy tính bảng
- Hệ thống đảm bảo hoạt động 99% thời gian trong 1 tháng ngoại trừ thời gian bảo trì, nâng cấp
- Thời gian phản hồi yêu cầu của người dùng không quá 5 giây
- Hệ thống dễ dàng nâng cấp và mở rộng khi cần thiết không làm ảnh hưởng đến kiến trúc hệ thống hiện tại
- Hệ thống cần đảm bảo an toàn thông tin người dùng bao gồm dữ liệu cá nhân, thông tin đăng nhập, lịch sử hoạt động

## 2. Use-case Scenario

Use-case ID	Use-case	Use-case ID	Use-case
uc-01	Đăng ký	uc-13	Đánh giá, nhận xét
uc-02	Đăng nhập	uc-14	Áp mã giảm giá
uc-03	Quản lý thông tin cá nhân	uc-15	Thêm sách
uc-04	Chỉnh sửa thông tin cá nhân	uc-16	Chỉnh sửa sách
uc-05	Tìm kiếm sách	uc-17	Xóa sách
uc-06	Xem thông tin sách	uc-18	Quản lý khách hàng
uc-07	Thêm vào giỏ hàng	uc-19	Quản lý đơn hàng (Admin)
uc-08	Quản lý giỏ hàng	uc-20	Tạo mã giảm giá
uc-09	Đặt hàng	uc-21	Chỉnh sửa mã giảm giá
uc-10	Quản lý đơn hàng	uc-22	Xóa mã giảm giá
uc-11	Hủy đơn hàng		
uc-12	Thanh toán		

## 2.1 Đăng ký

<b>Use-case ID</b>	uc-01
<b>Use-case name</b>	Đăng ký
<b>Actor</b>	Người mua
<b>Description</b>	Người dùng đăng ký tạo tài khoản để sử dụng các chức năng của hệ thống
<b>Trigger</b>	Người dùng chọn chức năng “Đăng ký” trên giao diện hệ thống
<b>Precondition</b>	Người dùng chưa có tài khoản
<b>Postcondition</b>	Người dùng có tài khoản để sử dụng hệ thống
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng “Đăng ký”</li> <li>2. Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký</li> <li>3. Người dùng nhập đầy đủ thông tin: tên, email, số điện thoại, tài khoản, mật khẩu, xác nhận mật khẩu</li> <li>4. Người dùng chọn “Tạo tài khoản”</li> <li>5. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của tài khoản: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tài khoản chưa tồn tại trong hệ thống</li> <li>- Mật khẩu và xác nhận mật khẩu trùng khớp</li> <li>- Các trường thông tin đã nhập đầy đủ</li> </ul> </li> <li>6. Hệ thống lưu thông tin người dùng vào cơ sở dữ liệu</li> <li>7. Hệ thống thông báo “Đăng ký thành công” và trở về giao diện đăng nhập</li> </ol>
<b>Alternative flows</b>	None
<b>Exception flows</b>	<p>EF1: Tại bước 5:</p> <p>5.1 Hệ thống kiểm tra tài khoản đã tồn tại trên hệ thống</p> <p>5.2 Hệ thống báo lỗi “Tài khoản đã tồn tại” và yêu cầu người dùng sử dụng tên tài khoản khác</p> <p>EF2: Tại bước 5:</p> <p>5.1 Hệ thống kiểm tra mật khẩu và mật khẩu xác nhận không trùng khớp</p> <p>5.2 Hệ thống thông báo lỗi “Mật khẩu không trùng khớp” và yêu cầu người dùng nhập lại mật khẩu và mật khẩu xác nhận</p> <p>EF3: Tại bước 5:</p> <p>5.1 Hệ thống kiểm tra có trường thông tin bị bỏ trống</p> <p>5.2 Hệ thống thông báo “Hãy điền đầy đủ thông tin”.</p>

## 2.2 Đăng nhập

<b>Use-case ID</b>	uc-02
<b>Use-case name</b>	Đăng nhập
<b>Actor</b>	Quản lý, người mua
<b>Description</b>	Người dùng đăng nhập để sử dụng các chức năng của hệ thống
<b>Trigger</b>	Người dùng chọn chức năng “Đăng nhập” trên giao diện hệ thống
<b>Precondition</b>	Người dùng đã có tài khoản và chưa đăng nhập
<b>Postcondition</b>	Người dùng đăng nhập thành công
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người dùng chọn chức năng “Đăng nhập”</li> <li>Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập</li> <li>Người dùng nhập tài khoản, mật khẩu</li> <li>Người dùng chọn “Đăng nhập”</li> <li>Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của tài khoản: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tài khoản đã tồn tại trong hệ thống</li> <li>Mật khẩu đã đúng chưa</li> </ul> </li> <li>Hệ thống chuyển người dùng về trang chủ và cấp vai trò sử dụng phù hợp</li> </ol>
<b>Alternative flows</b>	None
<b>Exception flows</b>	<p>EF1: Tại bước 5:</p> <p>5.1 Hệ thống kiểm tra tài khoản chưa tồn tại trên hệ thống</p> <p>5.2 Hệ thống báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại</p> <p>EF2: Tại bước 5:</p> <p>5.1 Người dùng nhập sai mật khẩu</p> <p>5.2 Hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại mật khẩu</p>

## 2.3 Quản lý thông tin cá nhân

<b>Use-case ID</b>	uc-03
<b>Use-case name</b>	Quản lý thông tin cá nhân
<b>Actor</b>	Quản lý, người mua
<b>Description</b>	Người dùng có thể xem các thông tin cá nhân của bản thân

<b>Trigger</b>	Người dùng chọn chức năng “Thông tin cá nhân” trên giao diện hệ thống
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập
<b>Postcondition</b>	Hệ thống hiển thị đầy đủ thông tin cá nhân của người dùng
<b>Normal flow</b>	1. Người dùng chọn chức năng “Thông tin cá nhân” 2. Hệ thống hiển thị các thông tin: tên, số điện thoại, email, địa chỉ, ảnh đại diện của người dùng
<b>Alternative flows</b>	None
<b>Exception flows</b>	None

## 2.4 Chính sửa thông tin cá nhân

<b>Use-case ID</b>	uc-04
<b>Use-case name</b>	Chỉnh sửa thông tin cá nhân
<b>Actor</b>	Quản lý, người mua
<b>Description</b>	Người dùng có thể chỉnh sửa các thông tin cá nhân của bản thân
<b>Trigger</b>	Người dùng chọn chức năng “Chỉnh sửa” trên trang thông tin cá nhân của người dùng
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập
<b>Postcondition</b>	Hệ thống cập nhật thông tin cá nhân mới cho người dùng
<b>Normal flow</b>	1. Người dùng chọn chức năng “Thông tin cá nhân” 2. Hệ thống hiển thị trang thông tin cá nhân 3. Người dùng chọn chỉnh sửa 4. Hệ thống hiển thị giao diện chỉnh sửa 5. Người dùng chỉnh sửa các thông tin 6. Người dùng nhấn xác nhận 7. Hệ thống cập nhật lại thông tin mới trong cơ sở dữ liệu
<b>Alternative flows</b>	None
<b>Exception flows</b>	EF1: Người dùng thoát khỏi giao diện mà không nhấn xác nhận 5.1 Hệ thống không cập nhật thông tin mới, thông tin được giữ nguyên EF2: Tại bước 5: 5.1 Người dùng bỏ trống 1 vài trường thông tin bắt buộc

	5.2 Hệ thống yêu cầu điện đầy đủ
--	----------------------------------

## 2.5 Tìm kiếm sách

<b>Use-case ID</b>	uc-05
<b>Use-case name</b>	Tìm kiếm sách
<b>Actor</b>	Quản lý, người mua
<b>Description</b>	Người dùng có thể tìm kiếm sách theo tên, tác giả
<b>Trigger</b>	Người dùng nhấn vào thanh tìm kiếm trên giao diện hệ thống
<b>Precondition</b>	None
<b>Postcondition</b>	Hệ thống hiển thị các cuốn sách theo yêu cầu tìm kiếm
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn vào thanh tìm kiếm</li> <li>2. Người dùng nhập tên cuốn sách hoặc tên tác giả</li> <li>3. Hệ thống tìm kiếm và hiển thị các cuốn sách có liên quan</li> <li>4. Người dùng có thể lọc theo giá, tên, ngày xuất bản,... bằng chức năng “bộ lọc”</li> </ol>
<b>Alternative flows</b>	<p>AF1: Tại bước 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Người dùng không nhập gì vào ô tìm kiếm</li> <li>2.2 Người dùng nhấn tìm kiếm</li> <li>2.3 Hệ thống hiển thị toàn bộ sách trong cơ sở dữ liệu</li> </ol>
<b>Exception flows</b>	None

## 2.6 Xem thông tin sách

<b>Use-case ID</b>	uc-06
<b>Use-case name</b>	Xem thông tin sách
<b>Actor</b>	Quản lý, người mua
<b>Description</b>	Người dùng có thể xem thông tin sách bao gồm tên tác giả, năm xuất bản, nhà xuất bản, thông tin mô tả, giá thành, tình trạng, số lượng trong kho
<b>Trigger</b>	Người dùng nhấn 1 cuốn sách cụ thể
<b>Precondition</b>	None

<b>Postcondition</b>	Hệ thống hiển thị các thông tin cơ bản của cuốn sách
<b>Normal flow</b>	1. Người dùng chọn vào 1 cuốn sách 2. Hệ thống hiển thị các thông tin của cuốn sách đó
<b>Alternative flows</b>	None
<b>Exception flows</b>	None

## 2.7 Thêm vào giỏ hàng

<b>Use-case ID</b>	uc-07
<b>Use-case name</b>	Thêm giỏ hàng
<b>Actor</b>	Người mua
<b>Description</b>	Người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng để tiện lợi cho việc xem lại, quản lý và thanh toán
<b>Trigger</b>	Người dùng nhấn chọn chức năng “Thêm vào giỏ hàng”
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập Sản phẩm vẫn còn hàng
<b>Postcondition</b>	Hệ thống cập nhật giỏ hàng của người dùng
<b>Normal flow</b>	1. Người dùng chọn vào 1 cuốn sách 2. Hệ thống hiển thị các thông tin của cuốn sách đó 3. Người dùng chọn “Thêm vào giỏ hàng” 4. Hệ thống cập nhật giỏ hàng cho người dùng
<b>Alternative flows</b>	AF1: Người dùng có thể thêm nhanh sản phẩm vào giỏ hàng ở ngoài danh sách các sản phẩm mà không cần bấm vào trang thông tin sản phẩm AF2: Tại bước 4: 4.1 Trong giỏ hàng đã có sản phẩm đó 4.2 Hệ thống tăng số lượng sản phẩm thêm 1
<b>Exception flows</b>	None

## 2.8 Quản lý giỏ hàng

<b>Use-case ID</b>	uc-08
<b>Use-case name</b>	Quản lý giỏ hàng

<b>Actor</b>	Người mua
<b>Description</b>	Người dùng xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng
<b>Trigger</b>	Người dùng nhấn chọn biểu tượng giỏ hàng trên giao diện hệ thống
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập Giỏ hàng của người dùng hiện có ít nhất một sản phẩm.
<b>Postcondition</b>	Hệ thống cập nhật lại giỏ hàng của người dùng
<b>Normal flow</b>	1. Người dùng chọn chức năng “giỏ hàng” 2. Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm trong giỏ hàng 3. Người dùng có thể thay đổi số lượng sản phẩm hoặc nhấn vào biểu tượng xóa để xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng 4. Hệ thống cập nhật giỏ hàng cho người dùng
<b>Alternative flows</b>	AF1: Tại bước 3: 3.1 Người dùng điều chỉnh số lượng sản phẩm về 0 3.2 Hệ thống tự động xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng
<b>Exception flows</b>	None

## 2.9 Đặt hàng

<b>Use-case ID</b>	uc-09
<b>Use-case name</b>	Đặt hàng
<b>Actor</b>	Người mua
<b>Description</b>	Người dùng đặt hàng sản phẩm đã chọn
<b>Trigger</b>	Người dùng nhấn “Đặt hàng” trong giỏ hàng sau khi đã chọn các sản phẩm muốn mua
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập Giỏ hàng của người dùng hiện có ít nhất một sản phẩm.
<b>Postcondition</b>	Người dùng đặt hàng thành công Hệ thống lưu thông tin đơn hàng
<b>Normal flow</b>	1. Người dùng chọn chức năng “giỏ hàng” 2. Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm trong giỏ hàng 3. Người dùng lựa chọn những sản phẩm mong muốn mua 4. Người dùng chọn đặt hàng

	<p>5. Hệ thống hiển thị giao diện đặt hàng bao gồm danh sách các sản phẩm đã mua, cho biết tổng giá trị sản phẩm cần thanh toán</p> <p>6. Người dùng chọn địa chỉ giao hàng và phương thức thanh toán</p> <p>7. Người dùng chọn “Đặt mua”</p> <p>8. Hệ thống kiểm tra và tạo đơn hàng mới trong cơ sở dữ liệu</p> <p>9. Hệ thống thông báo “Đặt hàng thành công”</p>
<b>Alternative flows</b>	<p>AF1: Tại bước 1: Người dùng có thể chọn mua nhanh ở giao diện tìm kiếm bằng cách nhấn vào nút “Đặt hàng” trên sản phẩm mong muốn Use case tiếp tục ở bước 5</p> <p>AF2: Ở bước 6:</p> <p>6.1 Người dùng có thể chọn thêm địa chỉ mới</p> <p>6.2 Hệ thống hiển thị form nhập địa chỉ mới</p> <p>6.3 Người dùng nhập địa chỉ</p> <p>6.4 Hệ thống lưu lại địa chỉ mới và quay lại bước 7</p>
<b>Exception flows</b>	<p>EF1: Tại bước 8:</p> <p>8.1 Có sản phẩm hết hàng trong lúc đặt</p> <p>8.2 Hệ thống thông báo “Có sản phẩm đã hết hàng”</p> <p>8.3 Đơn hàng không được lưu lại</p>

## 2.10 Quản lý đơn hàng

<b>Use-case ID</b>	uc-10
<b>Use-case name</b>	Quản lý đơn hàng
<b>Actor</b>	Người mua
<b>Description</b>	Người dùng xem thông tin và trạng thái các đơn hàng
<b>Trigger</b>	Người dùng nhấn chọn chức năng “Đơn hàng” trên giao diện hệ thống
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập Người dùng đã đặt hàng
<b>Postcondition</b>	Hệ thống hiển thị danh sách các đơn hàng cùng thông tin chi tiết (mã đơn, sản phẩm, số lượng, tổng tiền, trạng thái, ngày đặt hàng).
<b>Normal flow</b>	<p>1. Người dùng chọn chức năng “Đơn hàng”</p> <p>2. Hệ thống hiển thị danh sách các đơn hàng đã đặt và thông tin gồm giá tiền, số lượng, trạng thái (đang đóng gói, đang vận</p>

	<p>chuyển, đã hoàn thành, đã hủy)</p> <p>3. Người dùng có thể bấm vào 1 đơn hàng để xem chi tiết</p> <p>4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết đơn hàng, bao gồm: mã đơn, ngày giao hàng, địa chỉ giao hàng, phương thức thanh toán, ngày dự kiến giao hàng và trạng thái hiện tại và thông tin cơ bản của đơn hàng.</p>
<b>Alternative flows</b>	None
<b>Exception flows</b>	None

## 2.11 Hủy đơn hàng

<b>Use-case ID</b>	uc-11
<b>Use-case name</b>	Hủy đơn hàng
<b>Actor</b>	Người mua
<b>Description</b>	Người dùng có thể hủy các đơn hàng đã đặt mua
<b>Trigger</b>	Người dùng chọn nút “Hủy” trong giao diện quản lý đơn hàng
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập Người dùng đã đặt hàng
<b>Postcondition</b>	Hệ thống hủy đơn hàng
<b>Normal flow</b>	<p>1. Người dùng chọn chức năng “Đơn hàng”</p> <p>2. Hệ thống hiển thị danh sách các đơn hàng đã đặt và thông tin gồm giá tiền, số lượng, trạng thái (đang đóng gói, đang vận chuyển, đã hoàn thành)</p> <p>3. Người dùng chọn đơn hàng muốn hủy</p> <p>4. Hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận yêu cầu người dùng xác nhận lại thao tác hủy đơn hàng.</p> <p>5. Người dùng chọn “Xác nhận” để đồng ý hủy.</p> <p>6. Hệ thống hiển thị thông báo “Hủy đơn hàng thành công.” và cập nhật lại danh sách đơn hàng.</p>
<b>Alternative flows</b>	AF1: Hủy nhiều đơn hàng: Người dùng có thể chọn nhiều đơn hàng (ở trạng thái cho phép hủy) và thực hiện thao tác hủy hàng loạt.
<b>Exception flows</b>	None

## 2.12 Thanh toán online qua bên thứ ba

<b>Use-case ID</b>	uc-12
<b>Use-case name</b>	Thanh toán
<b>Actor</b>	Người mua
<b>Description</b>	Người dùng thanh toán
<b>Trigger</b>	Người dùng lựa phương thức thanh toán online khi đặt hàng
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập Người dùng đang trong quá trình đặt hàng Hệ thống hỗ trợ cổng thanh toán online hoạt động bình thường.
<b>Postcondition</b>	Hệ thống xác nhận thanh toán thành công. Thông tin giao dịch được lưu lại trong cơ sở dữ liệu.
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người dùng chọn phương thức thanh toán online khi thực hiện đặt hàng.</li> <li>Hệ thống hiển thị giao diện thanh toán, bao gồm các thông tin tổng số tiền cần thanh toán, các phương thức thanh toán (thanh toán qua thẻ, mã QR)</li> <li>Người dùng chọn 1 phương thức</li> <li>Hệ thống chuyển hướng người dùng đến cổng thanh toán tương ứng (VD: VNPay, MoMo, ZaloPay...).</li> <li>Người dùng nhập thông tin thanh toán</li> <li>Cổng thanh toán xử lý giao dịch và trả kết quả (thành công hoặc thất bại) về cho hệ thống.</li> </ol>
<b>Alternative flows</b>	None
<b>Exception flows</b>	<p>EF1 – Tại bước 6: Nếu trong quá trình thanh toán xảy ra lỗi</p> <p>6.1 Hệ thống thông báo lỗi</p> <p>6.2 Trạng thái thanh toán được giữ nguyên</p>

## 2.13 Đánh giá, nhận xét

<b>Use-case ID</b>	uc-13
<b>Use-case name</b>	Đánh giá, nhận xét
<b>Actor</b>	Người mua
<b>Description</b>	Người dùng để lại đánh giá (số sao) và nhận xét (bình luận) cho một cuốn sách trên hệ thống.

<b>Trigger</b>	Người dùng bấm vào chức năng “Đánh giá/nhận xét” trên trang thông tin sách.
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập Người dùng đã mua sách
<b>Postcondition</b>	Đánh giá/nhận xét của người dùng được lưu vào CSDL và hiển thị dưới phần đánh giá của sách.
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người dùng mở trang thông tin của một cuốn sách.</li> <li>Hệ thống hiển thị khu vực đánh giá/nhận xét.</li> <li>Người dùng chọn số sao (tối đa 5) và nhập nội dung nhận xét (nếu muốn).</li> <li>Người dùng bấm “Gửi”.</li> <li>Hệ thống kiểm tra dữ liệu hợp lệ (đã chọn sao, không vi phạm từ ngữ cấm, độ dài hợp lệ,...).</li> <li>Hệ thống lưu đánh giá/nhận xét vào CSDL.</li> <li>Hệ thống thông báo “Gửi đánh giá thành công” và hiển thị đánh giá vừa tạo.</li> </ol>
<b>Alternative flows</b>	<p>AF1 – Chỉ đánh số sao, không nhập nhận xét:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tại bước 3, người dùng chỉ chọn số sao.</li> <li>Hệ thống vẫn chấp nhận và lưu đánh giá số sao.</li> <li>Quay lại bước 7.</li> </ol> <p>AF2 – Sửa/xóa ngay sau khi gửi (ngắn hạn):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sau bước 7, người dùng bấm “Sửa” hoặc “Xóa” trong khung đánh giá của mình.</li> <li>Hệ thống cho phép chỉnh nội dung hoặc xóa đánh giá và cập nhật lại danh sách đánh giá.</li> </ol>
<b>Exception flows</b>	<p>EF1 – Chưa chọn số sao:</p> <p>Tại bước 5, hệ thống phát hiện chưa có số sao. Hệ thống hiển thị “Vui lòng chọn số sao” và không lưu.</p> <p>EF2 – Nội dung vi phạm/độ dài quá giới hạn:</p> <p>Tại bước 5, hệ thống phát hiện nội dung vi phạm quy tắc hoặc quá dài. Hệ thống báo lỗi và yêu cầu chỉnh sửa lại.</p>

## 2.14 Áp mã giảm giá

<b>Use-case ID</b>	uc-14
<b>Use-case name</b>	Áp mã giảm giá cho đơn hàng
<b>Actor</b>	Người mua

<b>Description</b>	Người mua áp mã giảm giá để được giảm giá cho toàn bộ đơn hàng trước khi thanh toán
<b>Trigger</b>	Người dùng chọn vào ô “Mã giảm giá” trong giao diện đặt hàng
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập Người dùng đang đặt hàng
<b>Postcondition</b>	Đơn hàng người dùng đang đặt được áp dụng mức giảm tương ứng với mã giảm giá
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn vào ô “Mã giảm giá” trong giao diện đặt hàng</li> <li>2. Người nhập mã giảm giá và chọn “Áp dụng”</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của mã giảm giá (còn hạn, đúng định dạng, đủ điều kiện áp dụng).</li> <li>4. Nếu mã hợp lệ, hệ thống tính toán lại tổng giá trị đơn hàng sau khi giảm giá và hiển thị kết quả mới.</li> <li>5. Người dùng tiếp tục quy trình đặt hàng</li> </ol>
<b>Alternative flows</b>	<p>AF1: Tại bước 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Hệ thống hiển thị các mã giảm giá đang tồn tại</li> <li>2.2 Người dùng nhấn “Áp dụng” ở một mã giảm giá bất kì</li> <li>2.3 Hệ thống tự động áp mã giảm giá vào đơn hàng</li> </ol> <p>Tiếp tục bước 4</p> <p>AF2: Tại bước 3: Hệ thống kiểm tra mã giảm giá không hợp lệ (hết hạn, sai định dạng, không đủ điều kiện áp dụng)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Hệ thống báo lỗi “Mã giảm giá không hợp lệ” và giữ nguyên giá trị đơn hàng ban đầu.</li> </ol> <p>Usecase kết thúc</p>
<b>Exception flows</b>	None

## 2.15 Thêm sách

<b>Use-case ID</b>	uc-15
<b>Use-case name</b>	Thêm sách
<b>Actor</b>	Người quản lý
<b>Description</b>	Người quản lý thêm sách mới vào hệ thống với đầy đủ thông tin để phục vụ người dùng tra cứu và mua hàng.
<b>Trigger</b>	Người quản lý chọn chức năng “Thêm sách” trên giao diện quản trị.

<b>Precondition</b>	Người quản lý đã đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản có quyền admin.
<b>Postcondition</b>	Thông tin sách mới được lưu vào cơ sở dữ liệu và hiển thị trong danh sách sách.
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người quản lý chọn chức năng “Thêm sách”.</li> <li>2. Hệ thống hiển thị form nhập thông tin sách bao gồm: tên, tác giả, năm xuất bản, mô tả, nhà xuất bản, số lượng, giá bán.</li> <li>3. Người quản lý nhập đầy đủ thông tin sách.</li> <li>4. Người quản lý chọn “Lưu”.</li> <li>5. Hệ thống kiểm tra dữ liệu hợp lệ (đủ trường, không trùng tên sách và tác giả).</li> <li>6. Hệ thống lưu thông tin sách mới vào cơ sở dữ liệu.</li> <li>7. Hệ thống thông báo “Thêm sách thành công” và hiển thị sách trong danh sách.</li> </ol>
<b>Alternative flows</b>	<p>AF1 – Thêm liên tiếp:          Sau khi thêm thành công, hệ thống hiển thị nút “Thêm tiếp” để người quản lý có thể nhập sách mới mà không cần quay lại danh sách.</p>
<b>Exception flows</b>	<p>EF1 – Thiếu thông tin bắt buộc:          Khi lưu, hệ thống phát hiện còn trống trường bắt buộc và hiển thị “Vui lòng điền đầy đủ thông tin”.</p> <p>EF2 – Sách đã tồn tại:          Hệ thống phát hiện sách trùng tên và tác giả, hiển thị thông báo “Sách này đã tồn tại”.</p>

## 2.16 Chính sửa sách

<b>Use-case ID</b>	uc-16
<b>Use-case name</b>	Chỉnh sửa sách
<b>Actor</b>	Người quản lý
<b>Description</b>	Người quản lý có thể chỉnh sửa thông tin sách đang có trong hệ thống để cập nhật dữ liệu mới hoặc sửa sai sót.
<b>Trigger</b>	Người quản lý chọn chức năng “Chỉnh sửa” ở một sách trong danh sách quản trị.
<b>Precondition</b>	Người quản lý đã đăng nhập bằng tài khoản có quyền admin. Sách cần chỉnh sửa tồn tại trong hệ thống.
<b>Postcondition</b>	Hệ thống lưu lại thông tin mới của sách vào cơ sở dữ liệu.

<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người quản lý chọn chức năng “Chỉnh sửa sách”.</li> <li>Hệ thống hiển thị danh sách sách có trong hệ thống.</li> <li>Người quản lý chọn một sách muốn chỉnh sửa.</li> <li>Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của sách.</li> <li>Người quản lý thay đổi thông tin cần thiết.</li> <li>Người quản lý chọn “Lưu”.</li> <li>Hệ thống kiểm tra dữ liệu và cập nhật vào cơ sở dữ liệu.</li> <li>Hệ thống thông báo “Cập nhật thành công”.</li> </ol>
<b>Alternative flows</b>	<p>AF1 – Tìm kiếm trước khi chỉnh sửa:      Người quản lý nhập tên sách hoặc tác giả vào ô tìm kiếm để lọc nhanh sách cần chỉnh sửa.</p>
<b>Exception flows</b>	<p>EF1 – Thiếu thông tin bắt buộc:      Hệ thống phát hiện còn trống thông tin bắt buộc và hiển thị “Vui lòng nhập đầy đủ thông tin”.</p> <p>EF2 – Trùng thông tin:      Hệ thống phát hiện tên và tác giả bị trùng với một sách khác, hiển thị “Thông tin bị trùng, vui lòng kiểm tra lại”.</p>

## 2.17 Xóa sách

<b>Use-case ID</b>	uc-17
<b>Use-case name</b>	Xóa sách
<b>Actor</b>	Người quản lý
<b>Description</b>	Người quản lý có thể xóa sách khỏi hệ thống khi sách không còn được kinh doanh hoặc cần dọn dữ liệu cũ.
<b>Trigger</b>	Người quản lý chọn chức năng “Xóa” ở một sách trong danh sách quản trị.
<b>Precondition</b>	Người quản lý đã đăng nhập bằng tài khoản có quyền admin. Sách tồn tại trong hệ thống.
<b>Postcondition</b>	Sách được xóa khỏi cơ sở dữ liệu hoặc chuyển trạng thái “Ngừng kinh doanh”.
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người quản lý chọn chức năng “Xóa sách”.</li> <li>Hệ thống hiển thị danh sách sách hiện có.</li> <li>Người quản lý chọn một sách muốn xóa.</li> <li>Hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận.</li> <li>Người quản lý chọn “Xác nhận xóa”.</li> <li>Hệ thống xóa sách khỏi cơ sở dữ liệu.</li> <li>Hệ thống thông báo “Xóa thành công”.</li> </ol>

<b>Alternative flows</b>	AF1 – Chuyển sang trạng thái “Ngừng kinh doanh”: Nếu người quản lý không muốn xóa vĩnh viễn, hệ thống cho phép chọn “Ngừng kinh doanh” để ẩn sách khỏi danh mục bán nhưng vẫn giữ dữ liệu.
<b>Exception flows</b>	EF1 – Sách đang có trong đơn hàng: Hệ thống phát hiện sách đang nằm trong đơn hàng, hiển thị “Không thể xóa vì sách đang được đặt hàng”.

## 2.18 Quản lý khách hàng

<b>Use-case ID</b>	uc-18
<b>Use-case name</b>	Quản lý khách hàng
<b>Actor</b>	Người quản lý
<b>Description</b>	Người quản lý có thể xem danh sách khách hàng, thông tin cơ bản và liên hệ với khách khi cần thiết.
<b>Trigger</b>	Người quản lý chọn chức năng “Quản lý khách hàng” trên giao diện quản trị.
<b>Precondition</b>	Người quản lý đã đăng nhập và có quyền truy cập vào phần quản trị.
<b>Postcondition</b>	Hệ thống hiển thị và cho phép người quản lý xem hoặc cập nhật thông tin khách hàng.
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người quản lý chọn chức năng “Quản lý khách hàng”.</li> <li>Hệ thống hiển thị danh sách khách hàng gồm họ tên, email, số điện thoại, địa chỉ và số lượng đơn hàng đã đặt.</li> <li>Người quản lý chọn một khách hàng để xem chi tiết.</li> <li>Hệ thống hiển thị các đơn hàng gần đây và thông tin cá nhân của khách.</li> <li>Người quản lý có thể chỉnh sửa thông tin liên hệ hoặc ghi chú nội bộ (ví dụ: khách thường xuyên, khách cần hỗ trợ thêm).</li> <li>Hệ thống lưu thay đổi và hiển thị thông báo “Cập nhật thành công”.</li> </ol>

<b>Alternative flows</b>	<p>AF1 – Tìm kiếm khách hàng: Người quản lý nhập tên hoặc số điện thoại vào ô tìm kiếm, hệ thống lọc danh sách theo kết quả.</p> <p>AF2 – Lọc theo trạng thái hoạt động: Người quản lý chọn xem khách hàng đang hoạt động hoặc đã bị khóa tài khoản.</p>
<b>Exception flows</b>	<p>EF1 – Không tìm thấy khách hàng: Khi nhập thông tin tìm kiếm không trùng khớp, hệ thống hiển thị “Không tìm thấy khách hàng phù hợp”</p>

## 2.19 Quản lý đơn hàng (Admin)

<b>Use-case ID</b>	uc-19
<b>Use-case name</b>	Quản lý đơn hàng (Admin)
<b>Actor</b>	Người quản lý
<b>Description</b>	Người quản lý có thể theo dõi, cập nhật và thay đổi trạng thái đơn hàng của người mua để đảm bảo quy trình giao hàng diễn ra chính xác.
<b>Trigger</b>	Người quản lý chọn chức năng “Quản lý đơn hàng” trên giao diện quản trị.
<b>Precondition</b>	Người quản lý đã đăng nhập. Hệ thống có dữ liệu đơn hàng được tạo bởi người mua.
<b>Postcondition</b>	Hệ thống lưu lại các thay đổi trạng thái hoặc thông tin của đơn hàng.
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người quản lý chọn chức năng “Quản lý đơn hàng”.</li> <li>Hệ thống hiển thị danh sách các đơn hàng gồm mã đơn, người mua, ngày đặt, tổng tiền, trạng thái và phương thức thanh toán.</li> <li>Người quản lý chọn một đơn hàng để xem chi tiết.</li> <li>Hệ thống hiển thị thông tin đầy đủ gồm danh sách sản phẩm, địa chỉ giao hàng, ngày dự kiến giao và trạng thái hiện tại.</li> <li>Người quản lý có thể thay đổi trạng thái đơn hàng như “Đang xử lý”, “Đang giao”, “Hoàn thành” hoặc “Đã hủy”.</li> <li>Hệ thống cập nhật trạng thái mới và thông báo “Cập nhật đơn hàng thành công”.</li> </ol>

<b>Alternative flows</b>	<p>AF1 – Lọc đơn hàng theo trạng thái: Người quản lý chọn bộ lọc (đang giao, đã hoàn thành, đã hủy) để xem các đơn tương ứng.</p> <p>AF2 – Xuất danh sách đơn hàng: Người quản lý có thể xuất danh sách đơn hàng ra file Excel để lưu trữ hoặc báo cáo.</p>
<b>Exception flows</b>	<p>EF1 – Lỗi khi cập nhật trạng thái: Hệ thống gặp sự cố khi lưu trạng thái mới và hiển thị “Không thể cập nhật, vui lòng thử lại”.</p> <p>EF2 – Không tìm thấy đơn hàng: Người quản lý chọn mã đơn không tồn tại hoặc đã bị xóa, hệ thống hiển thị “Đơn hàng không tồn tại”.</p>

## 2.20 Tạo mã giảm giá

<b>Use-case ID</b>	uc-20
<b>Use-case name</b>	Tạo mã giảm giá
<b>Actor</b>	Người quản lý
<b>Description</b>	Người quản lý có thể tạo các mã giảm giá
<b>Trigger</b>	Người dùng chọn “Tạo mã giảm giá”
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập
<b>Postcondition</b>	Tạo mã giảm giá thành công
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người dùng chọn chức năng “Voucher”</li> <li>Hệ thống hiển thị danh sách các Voucher</li> <li>Người dùng chọn “Tạo mới”</li> <li>Hệ thống hiển thị form điền thông tin voucher</li> <li>Người dùng điền thông tin: mã giảm giá, tên mã, %/số tiền giảm giá, thời gian, số lượng mã, mô tả</li> <li>Người dùng nhấn “Lưu”</li> <li>Hệ thống lưu thông tin mã giảm giá mới</li> </ol>
<b>Alternative flows</b>	None
<b>Exception flows</b>	<p>EF1: Tại bước 5:</p> <p>5.1 Người dùng không điền đầy đủ các trường thông tin</p> <p>5.2 Người dùng nhấn “Lưu”</p> <p>5.3 Hệ thống hiển thị thông báo yêu cầu điền đầy đủ</p>

## 2.21 Chính sửa mã giảm giá

<b>Use-case ID</b>	uc-21
<b>Use-case name</b>	Chỉnh sửa mã giảm giá
<b>Actor</b>	Người quản lý
<b>Description</b>	Người quản lý có thể chỉnh sửa thông tin mã giảm giá
<b>Trigger</b>	Người dùng chọn “Chỉnh sửa” trong giao diện quản lý các mã giảm giá
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập Có ít nhất 1 mã giảm giá tồn tại
<b>Postcondition</b>	Mã giảm giá được chỉnh sửa thành công
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng “Voucher”</li> <li>2. Hệ thống hiển thị danh sách các Voucher</li> <li>3. Người dùng chọn “Chỉnh sửa”</li> <li>4. Hệ thống hiển thị form thông tin voucher</li> <li>5. Người dùng chỉnh sửa các thông tin cần thiết</li> <li>6. Người dùng nhấn “Lưu”</li> <li>7. Hệ thống cập nhật thông tin cho mã giảm giá</li> </ol>
<b>Alternative flows</b>	None
<b>Exception flows</b>	<p>EF1: Tại bước 5:</p> <p>5.1 Người dùng bỏ trống 1 vài trường thông tin</p> <p>5.2 Người dùng nhấn “Lưu”</p> <p>5.3 Hệ thống hiển thị thông báo yêu cầu điền đầy đủ</p>

## 2.22 Xóa mã giảm giá

<b>Use-case ID</b>	uc-22
<b>Use-case name</b>	Xóa mã giảm giá
<b>Actor</b>	Người quản lý
<b>Description</b>	Người quản lý có thể xóa các mã giảm giá đã tạo
<b>Trigger</b>	Người dùng chọn “Xóa” trong giao diện quản lý mã giảm giá
<b>Precondition</b>	Người dùng đã đăng nhập Tồn tại ít nhất 1 mã giảm giá

<b>Postcondition</b>	Mã giảm giá được xóa thành công
<b>Normal flow</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người dùng chọn chức năng “Voucher”</li> <li>Hệ thống hiển thị danh sách các Voucher</li> <li>Người dùng chọn “Xóa”</li> <li>Hệ thống yêu cầu Xác nhận</li> <li>Người dùng chọn “Xác nhận”</li> <li>Hệ thống xóa mã giảm giá</li> </ol>
<b>Alternative flows</b>	None
<b>Exception flows</b>	<p>EF1: Tại bước 5:</p> <p>5.1 Người dùng bấm “Hủy”</p> <p>5.2 Quá trình xóa mã giảm giá hủy bỏ</p>

### 3. User Interface

#### 3.1 Khách hàng

##### a. Đăng ký

BookStore

Tìm sách, tác giả mong muốn

Đăng nhập

Tạo tài khoản

Tham gia BookStore để bắt đầu tìm kiếm tri thức

Họ và tên

Email

Số điện thoại

Mật khẩu

Nhập lại mật khẩu

Đăng ký

Đã có tài khoản? [Đăng nhập](#)

Về chúng tôi

BookStore - Cung cấp sách giáo trình cho sinh viên

Liên hệ

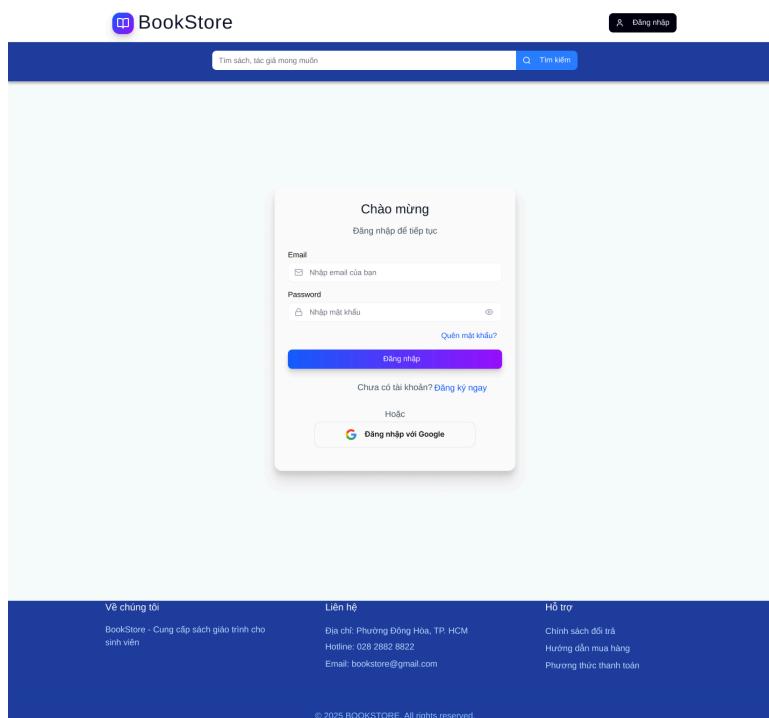
Địa chỉ: Phường Đông Hòa, TP. HCM  
Hotline: 028 2882 8822  
Email: bookstore@gmail.com

Hỗ trợ

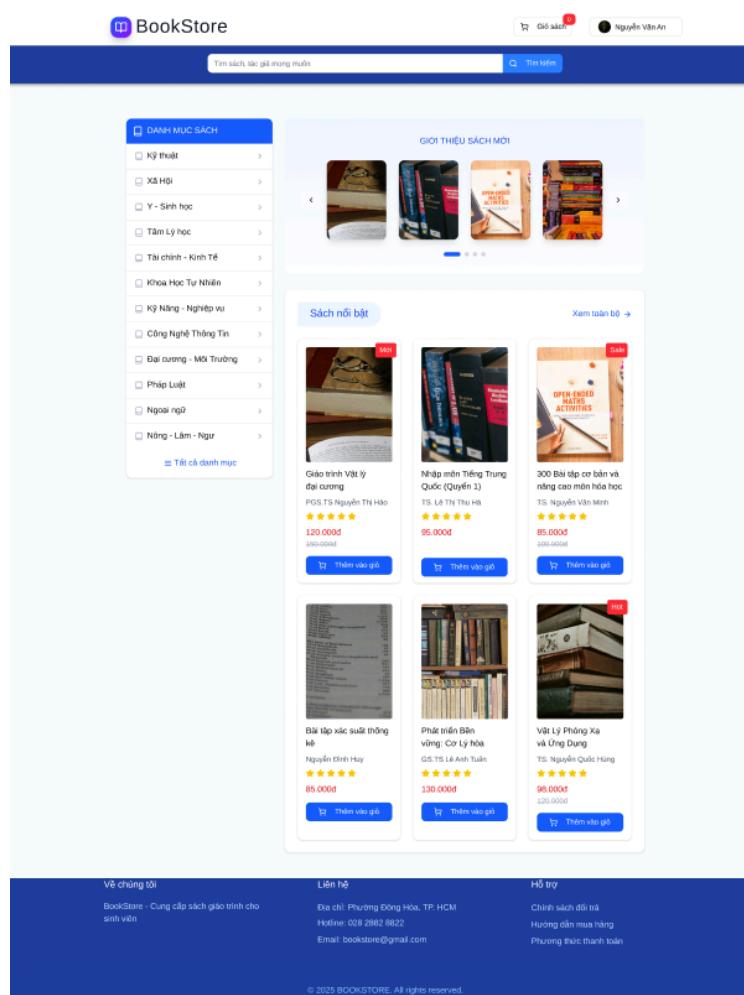
Chính sách đổi trả  
Hướng dẫn mua hàng  
Phương thức thanh toán

© 2025 BOOKSTORE. All rights reserved.

## b. Đăng nhập



## c. Trang chủ



## d. Thông tin sản phẩm

BookStore

Tim sách, tác giả mong muốn
Q Tim kiếm

Bài tập xác suất thống kê



**Bài tập xác suất thống kê**

4.5 ★ 10 Đã bán

**Chọn sản phẩm**

Sách Tam hết giấy hàng

**Sách mua nhiều nhất**



Xử Lý Ra Quyết Sâu  
Trong Học Máy (Tái bản)

69 lượt mua lượt mua



Tài liệu học tập môn  
Luật tổ chức hình sự

77 lượt mua lượt mua



Số tay hướng dẫn Nhàn  
định người bệnh tần lâm

36 lượt mua lượt mua



Thủ giác máy tính và  
ứng dụng trong

29 lượt mua lượt mua



Luật hình sự Việt Nam

23 lượt mua lượt mua

**Thông tin xuất bản**

Năm xuất bản	2022	Số trang:	264
Giá sách giấy:		Ngôn ngữ:	ví
Khổ sách:	19 x 27 cm	Nhà xuất bản:	NXB Đại học Quốc gia TP.HCM
Quốc gia:	Viet Nam	Mã ISBN:	978-604-73-840 1-3
Loại sách:	Sách giấy		

**Giới thiệu**

Cuốn sách này là bài tập bổ sung cho sách của Nguyễn Hữu Diên, Xác suất và Thống kê. Bài tập được biên soạn nhằm giúp cho bạn đọc hiểu sâu hơn các khái niệm và định lý của Xác suất và Thống kê. Đồng thời cung cấp điều kiện cho sinh viên có cơ hội rèn luyện các kỹ năng giải quyết các bài toán về môn học này, nhất là những bài tập có tính chất thực hành.

Nội dung cuốn sách bao gồm các chủ đề chính: Biến cố và xác suất, Biến ngẫu nhiên một chiều, Biến ngẫu nhiên nhiều chiều, Luật số lớn và định lý giới hạn trung tâm, Lý thuyết mẫu, Ước lượng tham số, và Kiểm định giả thiết thống kê.

Mỗi chương đều có các bài tập từ cơ bản đến nâng cao, giúp sinh viên củng cố kiến thức và phát triển kỹ năng giải quyết vấn đề trong lĩnh vực Xác suất Thống kê.

**Bình luận**

Để lại bình luận của bạn...

0/1500

Gửi bình luận

**Về chúng tôi**

BookStore - Cung cấp sách giáo trình cho sinh viên

**Liên hệ**

Địa chỉ: Phường Đông Hòa, TP. HCM  
Hotline: 028 2882 8822  
Email: bookstore@gmail.com

**Hỗ trợ**

Chính sách đổi trả  
Hướng dẫn mua hàng  
Phương thức thanh toán

© 2025 BOOKSTORE. All rights reserved.

## e. Giỏ hàng

The screenshot shows the BookStore website's shopping cart page. At the top, there is a navigation bar with a logo, a search bar, and a user profile for 'Nguyễn Văn An'. Below the navigation bar, the main content area has a blue header bar with the text 'Tim sách, tác giả mong muốn' and a search icon. The main content area is titled 'Giỏ hàng' and shows two items in the cart:

Các mục trong giỏ	Tóm tắt đơn hàng
Bài tập xác suất thống kê Nguyễn Đình Huy 85,000đ	Bài tập xác suất thống kê x1 85,000đ
Giao trinh Vật lý đại cương PGS.TS Nguyễn Thị Hảo 120,000đ	Giao trình Vật lý đại cương x1 120,000đ
	Tổng tiền 205,000đ

Below the cart summary, there are two buttons: 'Tiến hành đặt hàng' (Proceed to checkout) and 'Tiếp tục mua sách' (Continue shopping). At the bottom of the page, there are three sections: 'Về chúng tôi' (About us), 'Liên hệ' (Contact), and 'Hỗ trợ' (Support), each with some descriptive text and links.

## f. Đặt hàng

The screenshot shows the 'Thống tin đặt hàng' (Order Information) section. It includes:

- Thông tin người nhận:** Name: Nguyễn Văn An, Email: nguyenvanhan@student.hcmut.edu.vn, Phone: 0901234567.
- Đơn hàng (2 sản phẩm):**
  - Bài tập xác suất thống kê by Nguyễn Bình Minh, quantity: 2, price: 85,000đ.
  - Giao trình Vật lý đại cương by PGS.TS Nguyễn Thị Hảo, quantity: 1, price: 120,000đ.
- Tổng cộng:** 205,000đ.
- Phương thức thanh toán:**
  - Thanh toán khi nhận hàng (COD)
  - Thanh toán bằng tiền mặt khi nhận hàng
  - Thanh toán online: Chuyển khoản qua ngân hàng hoặc ví điện tử
- Mã giảm giá:**
  - WELCOME10: Giảm 10% cho đơn đầu tiên
  - SAVE20: Giảm 20.000đ cho đơn từ 200.000đ

## g. Thông tin cá nhân

The screenshot shows the 'Thông tin tài khoản' (Account Information) section. It includes:

- Thông tin tài khoản:** A placeholder for profile picture.
- Chỉnh sửa thông tin cá nhân:** A button to edit personal information.
- Thông tin cá nhân:**
  - Họ và tên: Nguyễn Văn An
  - Email: nguyenvanhan@student.hcmut.edu.vn
  - Số điện thoại: 0901234567
  - Địa chỉ: Phường Linh Trung, TP. Hồ Chí Minh
- Về chúng tôi:** BookStore - Cung cấp sách giáo trình cho sinh viên.
- Liên hệ:** Địa chỉ: Phường Đông Hòa, TP. HCM, Hotline: 028 2882 8822, Email: bookstore@gmail.com
- Hỗ trợ:** Chính sách đổi trả, Hướng dẫn mua hàng, Phương thức thanh toán.

## h. Quản lý đơn hàng

BookStore

Giỏ sách (0) Nguyễn Văn An

Tìm sách, tác giả mong muốn

Tìm kiếm

Đơn hàng của tôi

Tất cả Chờ xác nhận Đang xử lý Hoàn thành Đã hủy

Mã đơn hàng: DH001234 • 15/10/2024

Bài tập xác suất thống kê  
Nguyễn Đình Huy  
Số lượng: 1 85.000đ

Giáo trình Vật lý đại cương  
PGS.TS Nguyễn Thị Hảo  
Số lượng: 1 120.000đ

Tổng cộng: 205.000đ Xem chi tiết

Mã đơn hàng: DH001235 • 18/10/2024

Nhập môn Tiếng Trung Quốc (Quyển 1)  
TS. Lê Thị Thu Hà  
Số lượng: 1 95.000đ

Tổng cộng: 95.000đ Xem chi tiết

Mã đơn hàng: DH001236 • 20/10/2024

300 Bài tập cơ bản và nâng cao môn hóa học đại cương  
TS. Nguyễn Văn Minh  
Số lượng: 1 85.000đ

Phát triển Bên trong: Cơ Lý hóa Kinh Tế Xanh  
GS.TS Lê Anh Tuấn  
Số lượng: 1 130.000đ

Tổng cộng: 215.000đ Xem chi tiết

Về chúng tôi

BookStore - Cung cấp sách giáo trình cho sinh viên

Liên hệ

Địa chỉ: Phương Đông Hòa, TP. HCM  
Hotline: 028 2882 8822  
Email: bookstore@gmail.com

Hỗ trợ

Chính sách đổi trả  
Hướng dẫn mua hàng  
Phương thức thanh toán

© 2025 BOOKSTORE. All rights reserved.

## Quản lý dựa trên tình trạng đơn hàng

BookStore

Tìm sách, tác giả mong muốn

Giỏ sách 0 Nguyễn Văn An

/ Đơn hàng của tôi

Đơn hàng của tôi

Tất cả Chờ xác nhận Đang xử lý Hoàn thành Đã hủy

Mã đơn hàng: DH001236 • 20/10/2024

Cập nhật

300 Bài tập cơ bản và nâng cao môn hóa học đại cương  
T.S. Nguyễn Văn Minh  
Số lượng: 1 85.000đ

Phát triển Bên vững: Cơ Lý hóa Kinh Tế Xanh  
GS.TS Lê Anh Tuấn  
Số lượng: 1 130.000đ

Tổng cộng: 215.000đ Xem chi tiết

Về chúng tôi

BookStore - Cung cấp sách giáo trình cho sinh viên

Liên hệ

Địa chỉ: Phường Đông Hòa, TP. HCM  
Hotline: 028 2882 8822  
Email: bookstore@gmail.com

Hỗ trợ

Chính sách đổi trả  
Hướng dẫn mua hàng  
Phương thức thanh toán

© 2025 BOOKSTORE. All rights reserved.

BookStore

Tìm sách, tác giả mong muốn

Giỏ sách 0 Nguyễn Văn An

/ Đơn hàng của tôi

Đơn hàng của tôi

Tất cả Chờ xác nhận Đang xử lý Hoàn thành Đã hủy

Mã đơn hàng: DH001235 • 18/10/2024

Đang xử lý

Nhập môn Tiếng Trung Quốc (Quyển 1)  
TS. Lê Thị Thu Hà  
Số lượng: 1 95.000đ

Tổng cộng: 95.000đ Xem chi tiết

Về chúng tôi

BookStore - Cung cấp sách giáo trình cho sinh viên

Liên hệ

Địa chỉ: Phường Đông Hòa, TP. HCM  
Hotline: 028 2882 8822  
Email: bookstore@gmail.com

Hỗ trợ

Chính sách đổi trả  
Hướng dẫn mua hàng  
Phương thức thanh toán

© 2025 BOOKSTORE. All rights reserved.

The screenshot shows the BookStore website's order details page. At the top, there is a navigation bar with a logo, a search bar, and a user profile for 'Nguyễn Văn An'. Below the navigation bar, the URL 'Đơn hàng của tôi' is visible. The main content area displays the order details for 'DH001234' dated 15/10/2024. The order contains two items: 'Bài tập xác suất thống kê' by Nguyễn Đình Huy (quantity 1, price 85.000đ) and 'Giáo trình Vật lý đại cương' by PGS.TS Nguyễn Thị Hảo (quantity 1, price 120.000đ). The total amount is 205.000đ. Below the order summary, there are sections for 'Về chúng tôi', 'Liên hệ', and 'Hỗ trợ'.

## i. Thông tin chi tiết đơn hàng

The screenshot shows the BookStore website's detailed order information page for order #DH001234. The page header includes the logo, search bar, and user profile. The URL 'Chi tiết đơn hàng' is visible. The detailed view shows the order date (15/10/2024), delivery address (Phường Linh Trung, TP. Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh), and payment method (Thanh toán khi nhận hàng (COD)). Below this, the order items are listed with their details and a 'Đánh giá' (Review) button. The total amount is 205.000đ. At the bottom, there is a 'Quay lại' (Back) button and a footer with 'Về chúng tôi', 'Liên hệ', and 'Hỗ trợ' sections.

## j. Đánh giá sản phẩm

The screenshot shows a product review dialog box overlaid on a website page. The dialog box is titled "Đánh giá sản phẩm" (Product Review) and contains a 5-star rating from the user. The main website page displays a delivery details section, a "Chi tiết đơn hàng" (Order Details) section, and a footer with contact information and links.

### 3.2 Admin

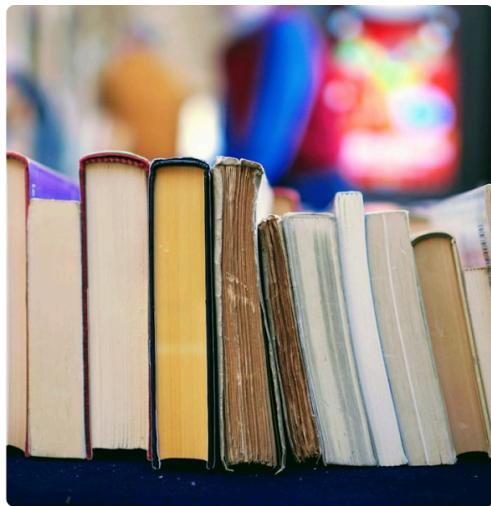
#### a. Trang chính

The screenshot shows the BookStore admin dashboard. It includes a search bar at the top, followed by three main management sections: "Đơn hàng" (Orders), "Voucher" (Coupons), and "Khách hàng" (Customers). Below these are two rows of book thumbnails, each with title, author, category, and quantity information. The interface is clean with a light blue header and white background.

## b. Thêm sách

[← Về bảng điều khiển](#)

### Thêm sách mới



URL hình ảnh

<https://example.com/image.jpg>

#### Thông tin cơ bản

Tên sách

Nhập tên sách

Tác giả

Nhập tên tác giả

Mô tả

Nhập mô tả sách

#### Thông tin xuất bản

Nhà xuất bản

Nhập nhà xuất bản

Năm xuất bản

VD: 2024

ISBN

VD: 978-3-16-148410-0

Loại sách

VD: Tiểu thuyết, Giáo khoa...

#### Thông số vật lý

Số trang

Nhập số trang

Kích thước (cm)

VD: 14.5 x 20.5 x 2

#### Kho hàng & Vận chuyển

Số lượng tồn kho

0

Bán ở đâu?

VD: Toàn quốc, Hà Nội, TP.HCM...

#### Mục lục

Nội dung mục lục

Nhập mục lục của sách (mỗi chương một dòng)

+ Thêm sách

### c. Chính sửa sách

[← Về bảng điều khiển](#)[Xóa sách](#)

#### Chỉnh sửa thông tin sách



**Thông tin cơ bản**

Tên sách  
The Great Gatsby

Tác giả  
F. Scott Fitzgerald

Mô tả  
Nhập mô tả sách

---

**Thông tin xuất bản**

Nhà xuất bản Scribner	Năm xuất bản 1925
ISBN 978-0-7432-7356-5	Loại sách Tiểu thuyết

---

**Thông số vật lý**

Số trang 180	Kích thước (cm) 14 x 21 x 1.5
-----------------	----------------------------------

---

**Kho hàng & Vận chuyển**

Số lượng tồn kho 15	Bán ở đâu? Toàn quốc
------------------------	-------------------------

---

**Mục lục**

Nội dung mục lục  
Nhập mục lục của sách (mỗi chương một dòng)

[!\[\]\(3480359b14be262edb817d927d35af63\_img.jpg\) Lưu thay đổi](#)

## d. Xóa sách

← Về bảng điều khiển

### Xóa sách

Chọn một cuốn sách để xóa khỏi kho



**The Great Gatsby**

của F. Scott Fitzgerald

A classic American novel set in the Jazz Age, exploring themes of wealth, love, and the American Dream through the eyes of narrator Nick Carraway.

Tồn kho: 15 cuốn Còn hàng

Xóa



**To Kill a Mockingbird**

của Harper Lee

A powerful story of racial injustice and childhood innocence in the American South, told through the perspective of young Scout Finch.

Tồn kho: 8 cuốn Sắp hết

Xóa



**1984**

của George Orwell

A dystopian masterpiece depicting a totalitarian society where independent thinking is suppressed and Big Brother watches everything.

Tồn kho: 12 cuốn Còn hàng

Xóa



**Pride and Prejudice**

của Jane Austen

A timeless romance novel that critiques the British landed gentry at the end of the 18th century, centered on the spirited Elizabeth Bennet.

Tồn kho: 20 cuốn Còn hàng

Xóa



**The Catcher in the Rye**

của J.D. Salinger

A controversial coming-of-age novel following Holden Caulfield through New York City, exploring themes of teenage angst and alienation.

Tồn kho: 6 cuốn Sắp hết

Xóa



**Animal Farm**

của George Orwell

A satirical allegory of Soviet totalitarianism where farm animals rebel against their human farmer, only to face corruption among themselves.

Tồn kho: 10 cuốn Còn hàng

Xóa

## e. Quản lý đơn hàng (Admin)

[← Về bảng điều khiển](#)

### Lịch sử đơn hàng

Xem và quản lý tất cả đơn hàng của khách

Tất cả	Chờ xác nhận	Đang xử lý	Hoàn thành	Đã hủy	
#ORD-2025-001 5 minutes ago	Sarah Johnson	Sách The Great Gatsby	Ngày 2025-10-21	Đã xác nhận	\$ Tổng 200000đ (SL: 2)
#ORD-2025-002 1 hour ago	Michael Chen	Sách To Kill a Mockingbird	Ngày 2025-10-21	Đang xử lý	\$ Tổng 300000đ (SL: 3)
#ORD-2025-003 1 day ago	Emily Rodriguez	Sách 1984	Ngày 2025-10-20	Hoàn thành	\$ Tổng 200000đ (SL: 2)
#ORD-2025-004 1 day ago	David Kim	Sách Pride and Prejudice	Ngày 2025-10-20	Đang xử lý	\$ Tổng 100000đ (SL: 1)
#ORD-2025-005 2 days ago	Jessica Martinez	Sách The Catcher in the Rye	Ngày 2025-10-19	Hoàn thành	\$ Tổng 100000đ (SL: 1)
#ORD-2025-006 3 days ago	Sarah Johnson	Sách Animal Farm	Ngày 2025-10-18	Đã hủy	\$ Tổng 100000đ (SL: 1)
#ORD-2025-007 4 days ago	Emily Rodriguez	Sách The Great Gatsby	Ngày 2025-10-17	Chờ xác nhận	\$ Tổng 100000đ (SL: 1)

[← Về lịch sử đơn hàng](#)

[Đã hủy](#)

**#ORD-2025-006**  
3 days ago

[Xem hồ sơ đầy đủ](#)

Thông tin khách hàng



Tên: Sarah Johnson  
Điện thoại: (555) 123-4567

Email: sarah.johnson@email.com  
Địa chỉ giao hàng: 123 Main Street, New York, NY 10001

Chi tiết đơn hàng

Sách Animal Farm	Số lượng 1
Ngày đặt hàng 2025-10-18	Tổng tiền 100000đ

Quản lý trạng thái đơn hàng  
Cập nhật trạng thái đơn hàng

[Đã hủy](#) [Lưu thay đổi](#)

## f. Quản lý thông tin khách hàng

← Về bảng điều khiển  Quản lý khách hàng

5 khách hàng

Tìm kiếm khách hàng theo tên, email hoặc số điện thoại...

Hình ảnh	Tên	Email	Điện thoại	Đơn hàng	Tổng chi
	Sarah Johnson	sarah.johnson@email.com	(555) 123-4567	12	1200000đ
	Michael Chen	michael.chen@email.com	(555) 234-5678	8	800000đ
	Emily Rodriguez	emily.rodriguez@email.com	(555) 345-6789	15	1500000đ
	David Kim	david.kim@email.com	(555) 456-7890	5	500000đ
	Jessica Martinez	jessica.martinez@email.com	(555) 567-8901	20	2000000đ

## g. Quản lý voucher

← Về bảng điều khiển  Kho phiếu giảm giá

Xóa phiếu  Thêm phiếu 

Hình ảnh	Mã	Tỷ lệ Giảm
	SUMMER25	25% GIẢM
Khả dụng Đơn tối thiểu Hết hạn	100 phiếu 100000đ <sup>đ</sup> 30/11/2025	
	SAVE10	100000đ GIẢM
Khả dụng Đơn tối thiểu Hết hạn	50 phiếu 50000đ <sup>đ</sup> 30/11/2025	
	WELCOME15	15% GIẢM
Khả dụng Đơn tối thiểu Hết hạn	200 phiếu Không 30/11/2025	

## h. Thêm Voucher

← Về kho phiếu giảm giá

### Thêm phiếu giảm giá mới



Mã phiếu  
SUMMER25

Loại giảm giá  
Phần trăm (%)

Lượng giảm  
25

Giá trị đơn hàng tối thiểu  
100000

URL Logo  
<https://example.com/logo.jpg>

Số lượng khả dụng  
100

Ngày bắt đầu

Ngày kết thúc  
dd/mm/yyyy



## i. Chính sửa voucher

← Về kho phiếu giảm giá 

### Chỉnh sửa chi tiết phiếu



Mã phiếu  
SUMMER25

Loại giảm giá  
Phần trăm (%)

Lượng giảm  
25

Giá trị đơn hàng tối thiểu  
100000

URL Logo  
<https://images.unsplash.com/photo-1651439372230-6a8f1c2>

Số lượng khả dụng  
100

Ngày bắt đầu  
23/10/2025

Ngày kết thúc  
31/12/2025

Được cập nhật thành ngày chỉnh sửa: 23 tháng 10, 2025

Phiếu hết hạn vào: 31 tháng 12, 2025



## j. Xóa Voucher

← Về kho phiếu giảm giá

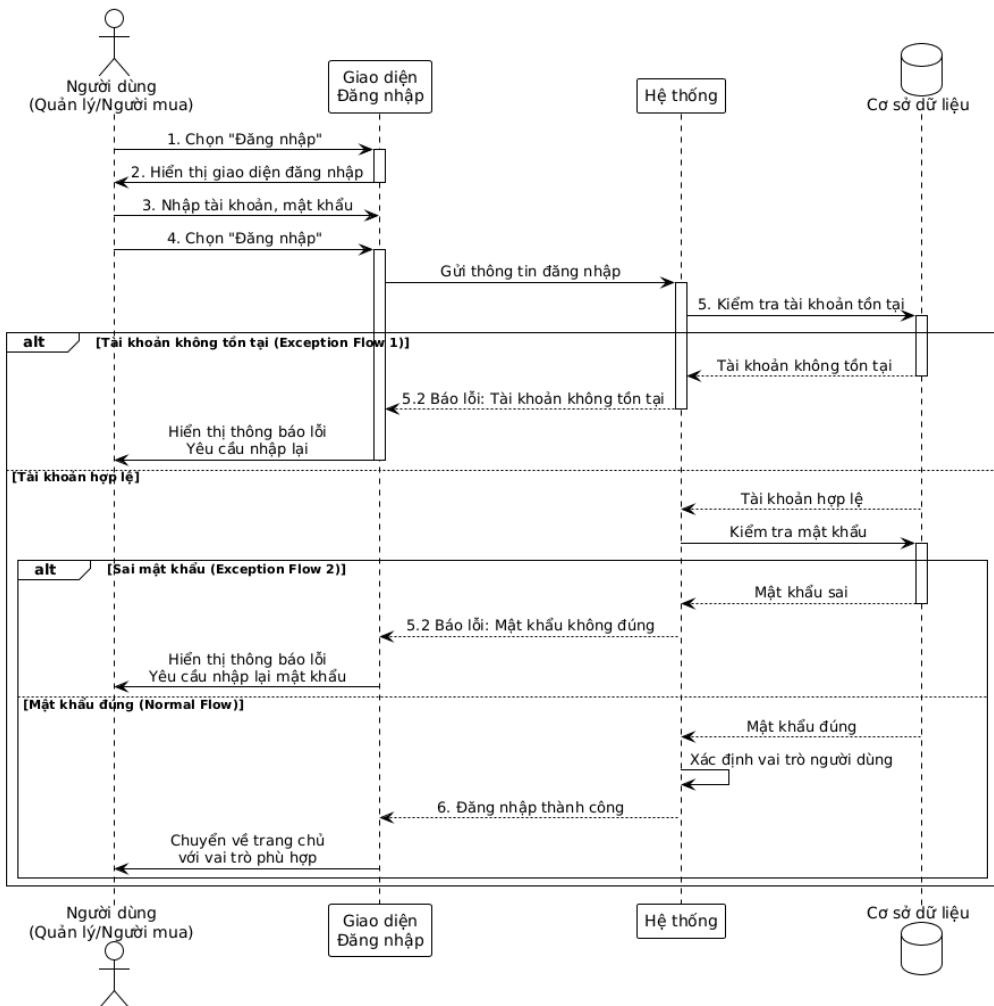
### Xóa phiếu giảm giá

Chọn một phiếu giảm giá để xóa khỏi kho

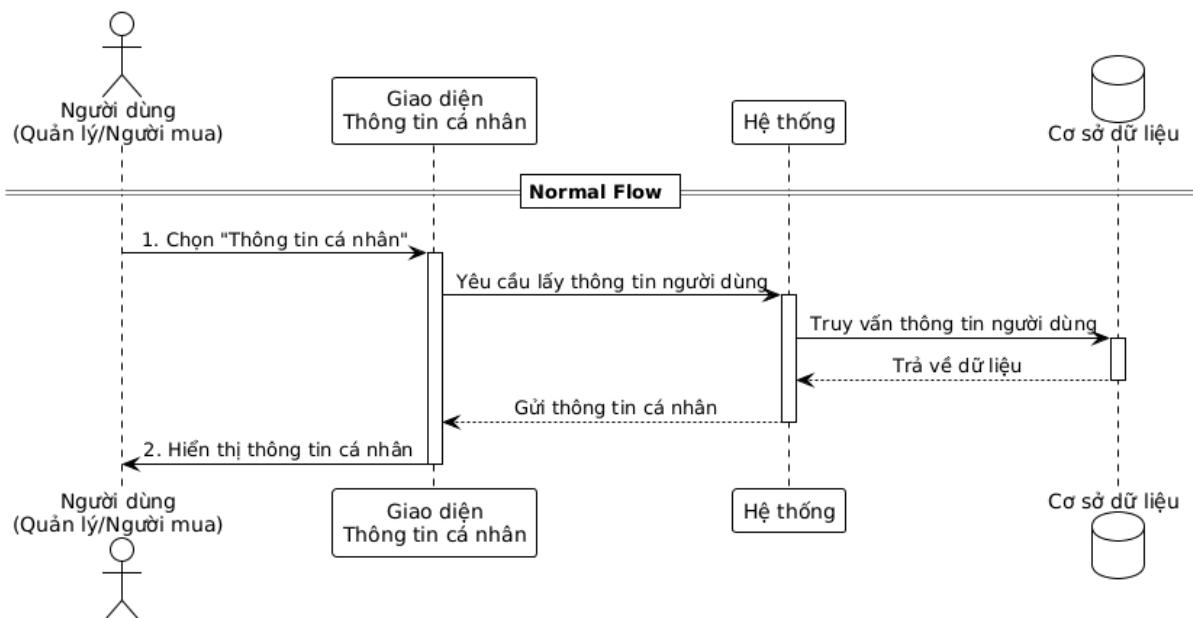
	SUMMER25 25% GIẢM	Số lượng: 100 khả dụng	Còn hàng	 Xóa
	SAVE10 10000đ GIẢM	Số lượng: 50 khả dụng	Còn hàng	 Xóa
	WELCOME15 15% GIẢM	Số lượng: 200 khả dụng	Còn hàng	 Xóa

## 4. Sequence Diagram

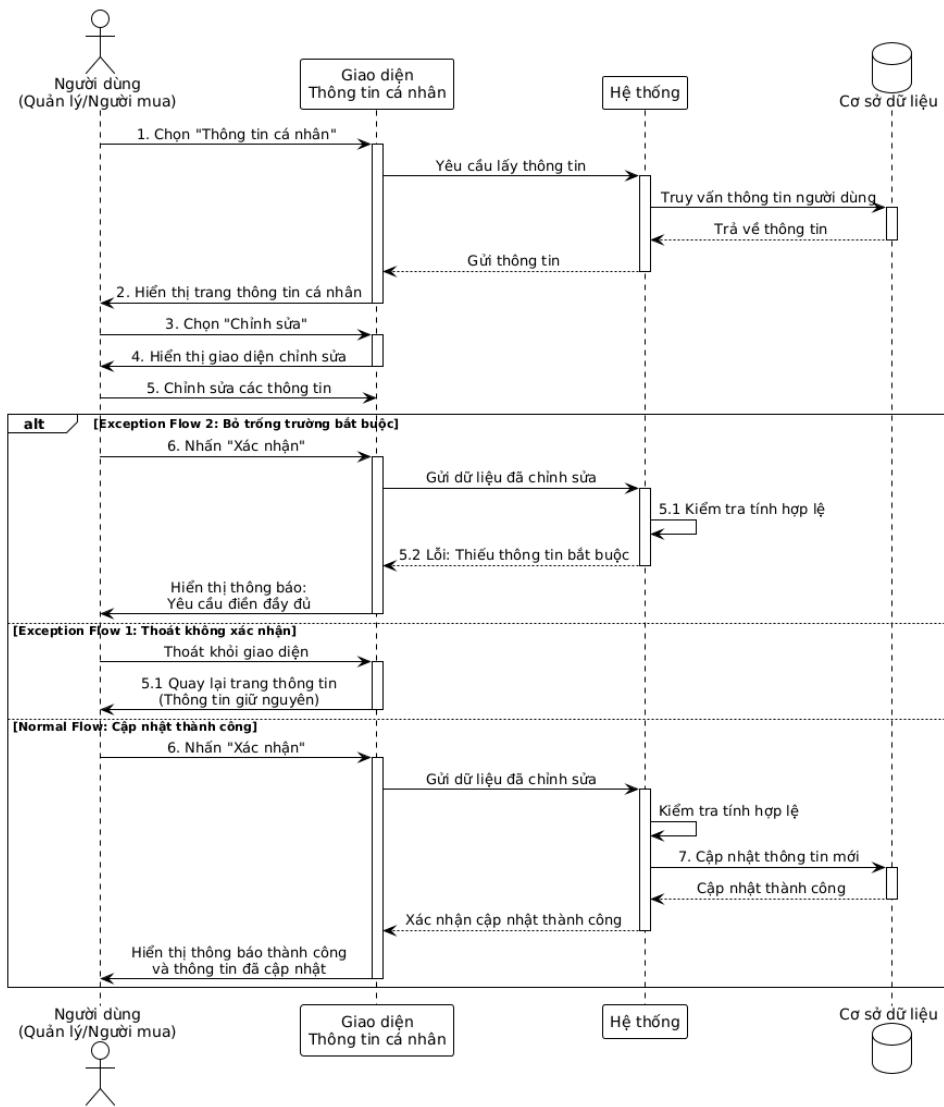
### 4.1 Đăng nhập



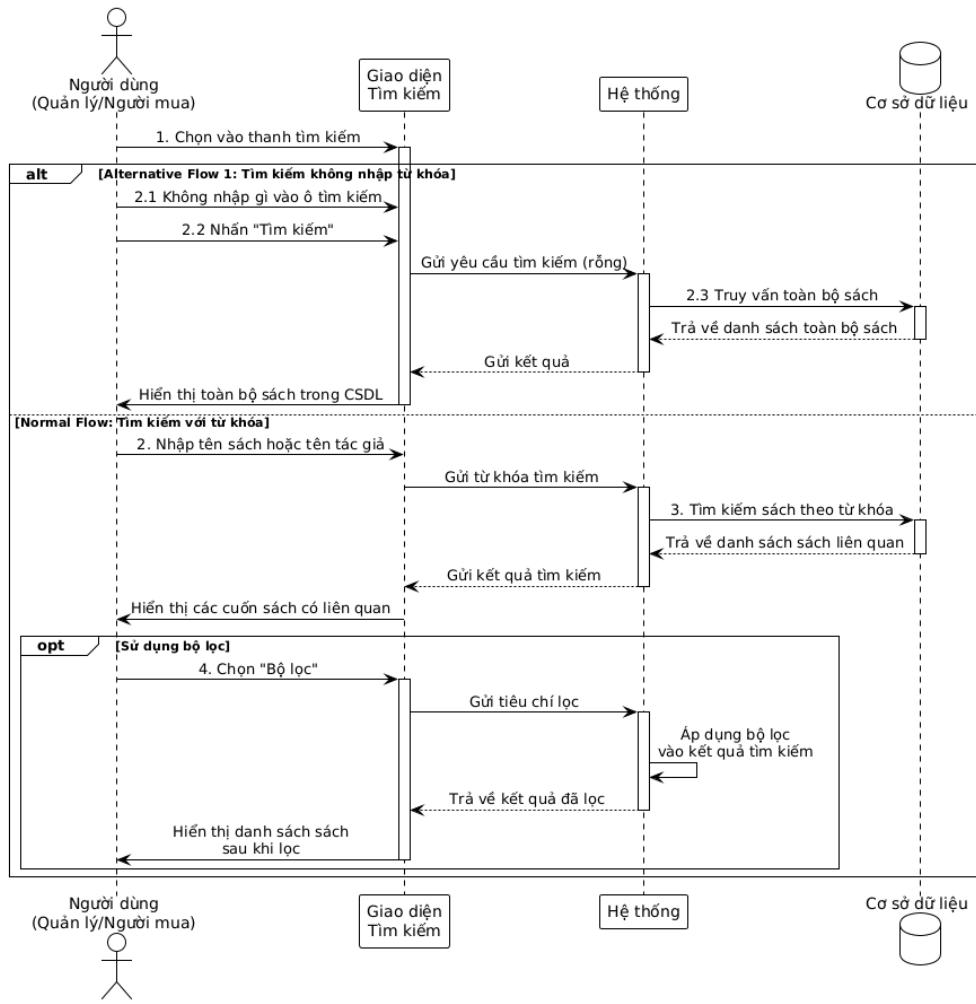
### 4.2 Quản lý thông tin cá nhân



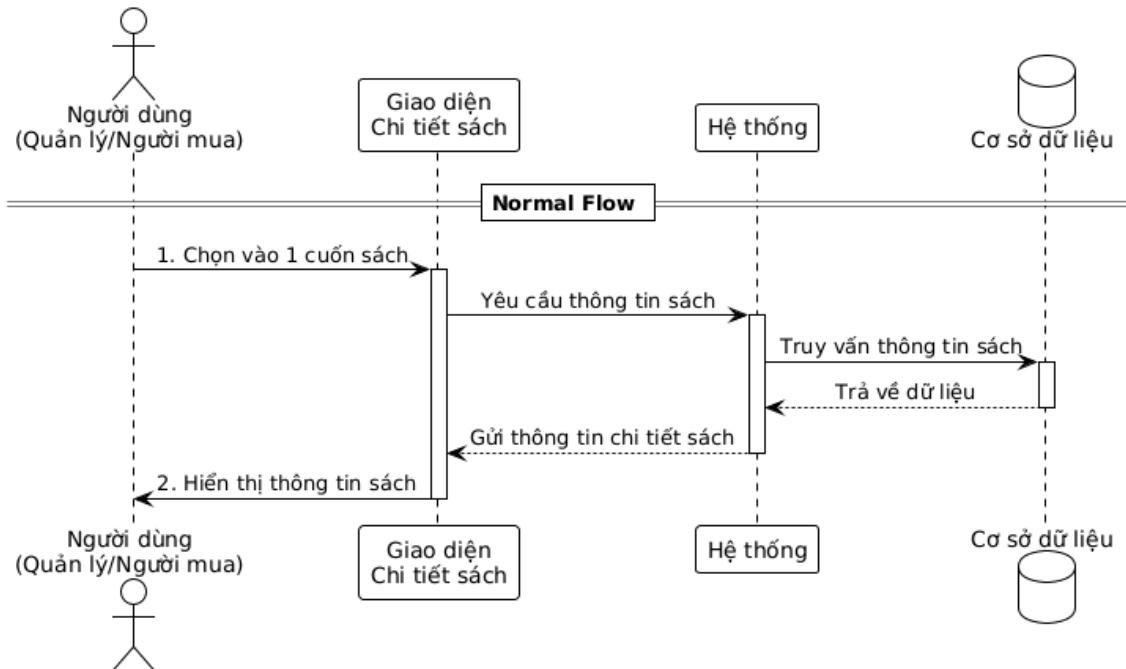
### 4.3 Chính sửa thông tin cá nhân



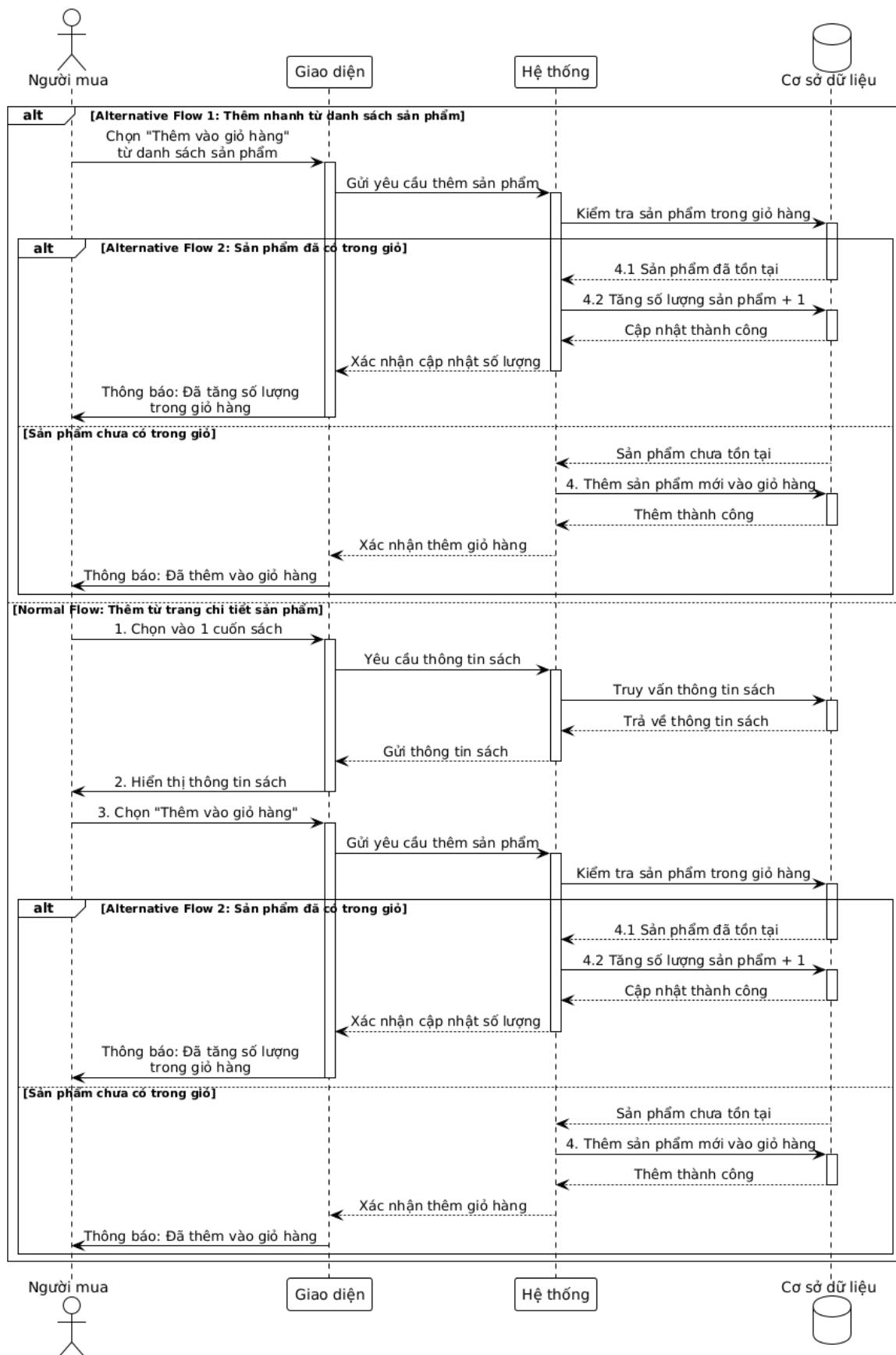
#### 4.4 Tìm kiếm sách



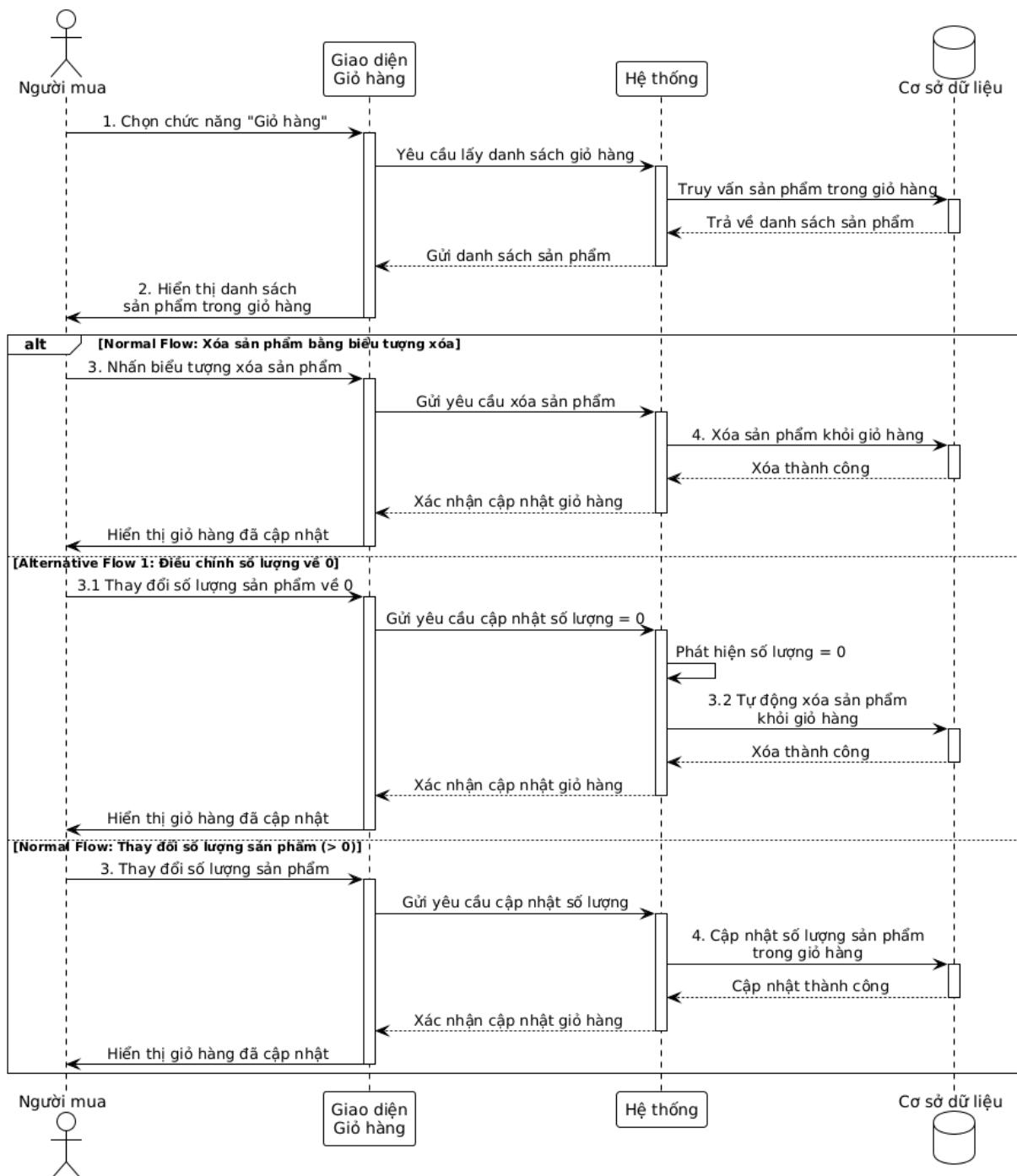
#### 4.5 Xem thông tin sách



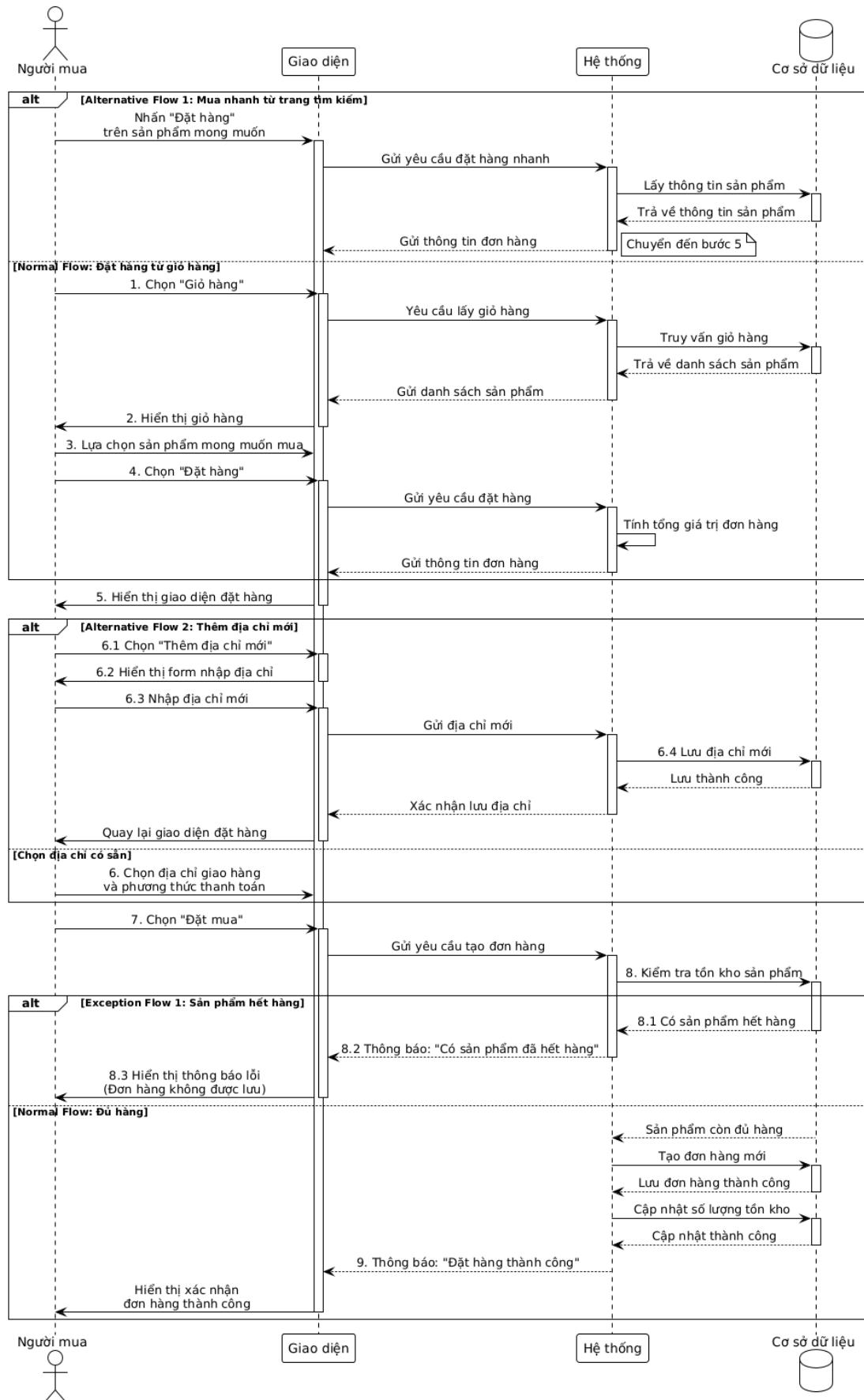
## 4.6 Thêm vào giỏ hàng



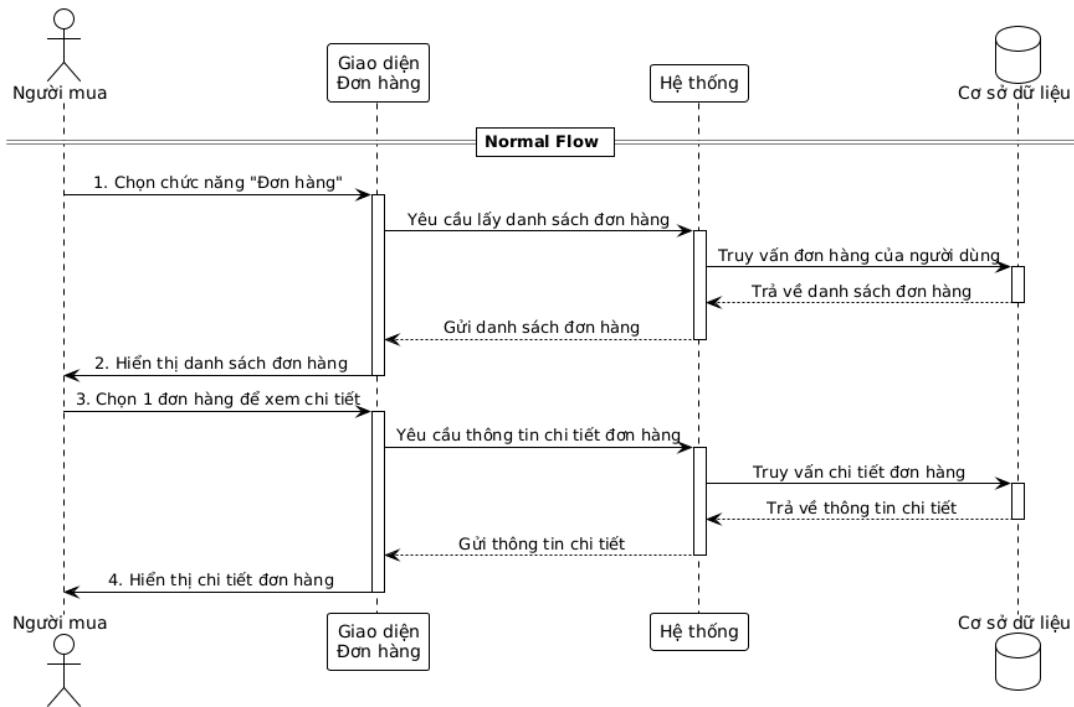
## 4.7 Quản lý giỏ hàng



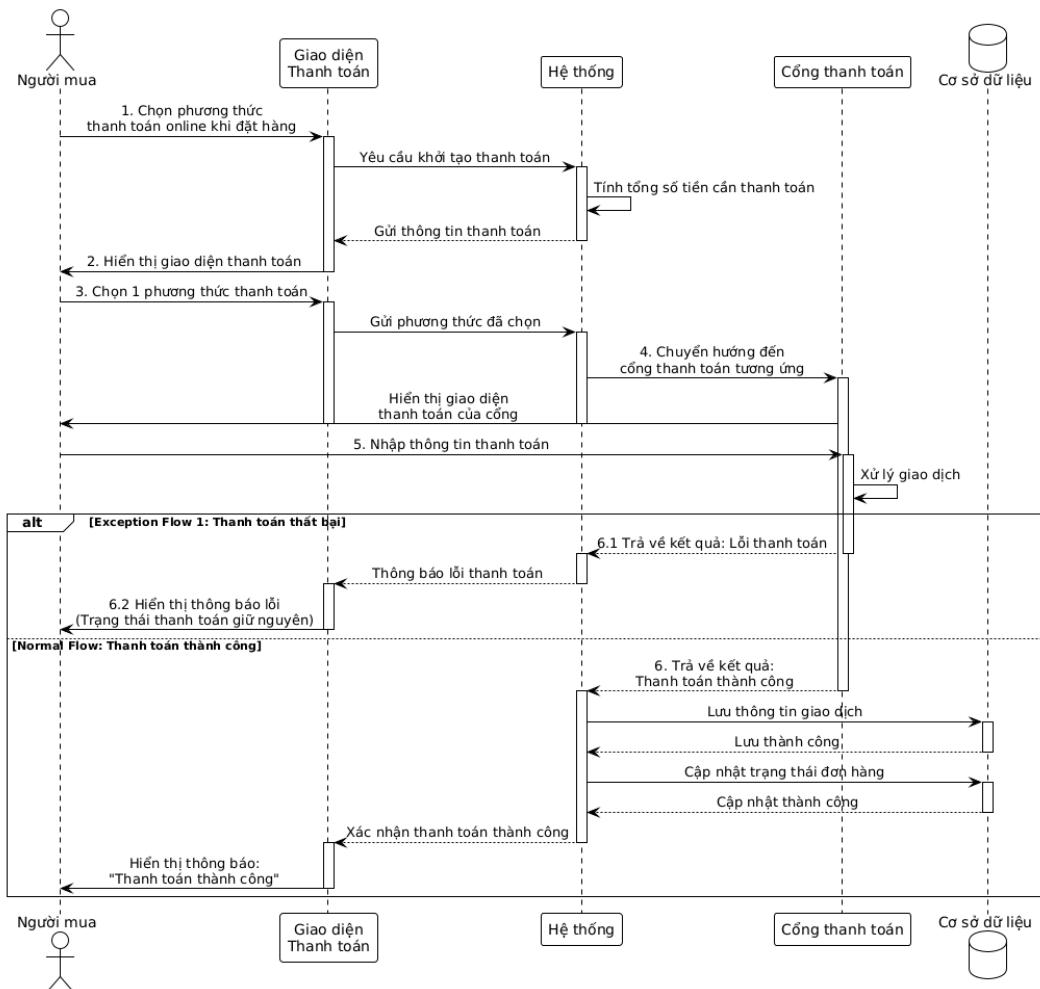
## 4.8 Đặt hàng



## 4.9 Quản lý đơn hàng

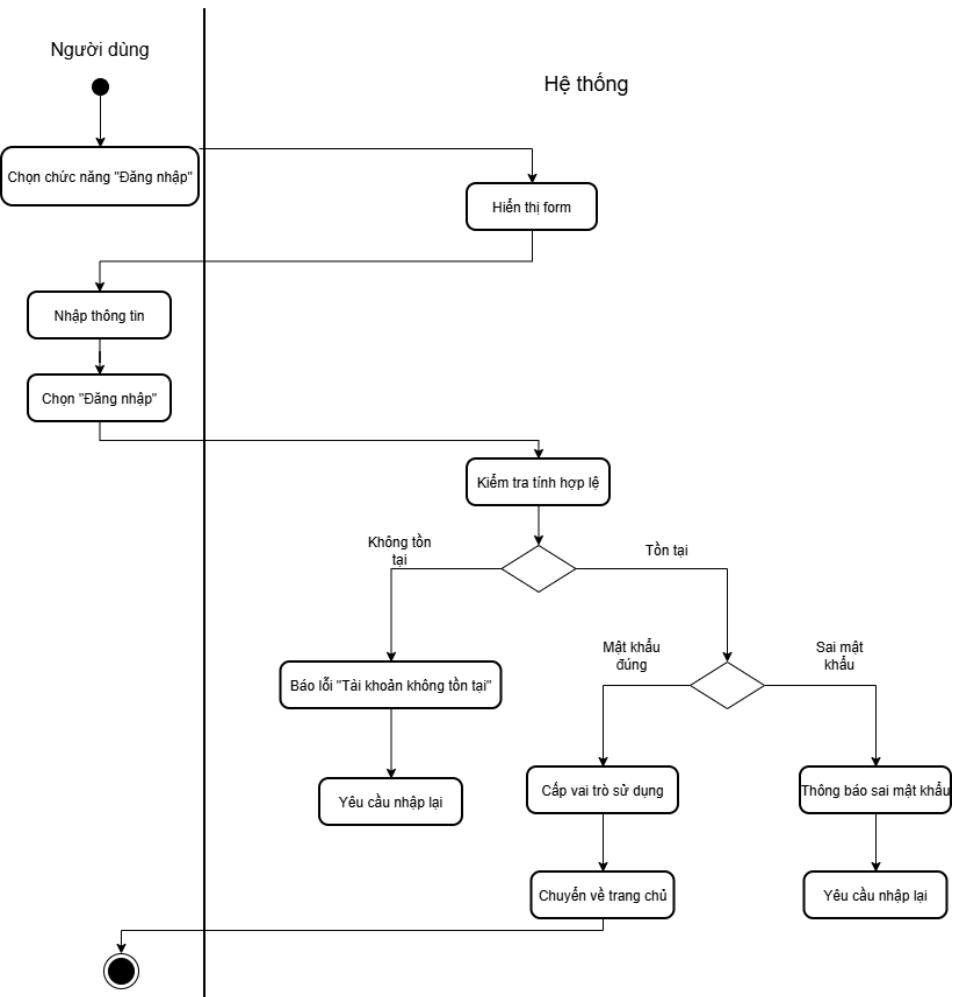


## 4.10 Thanh toán

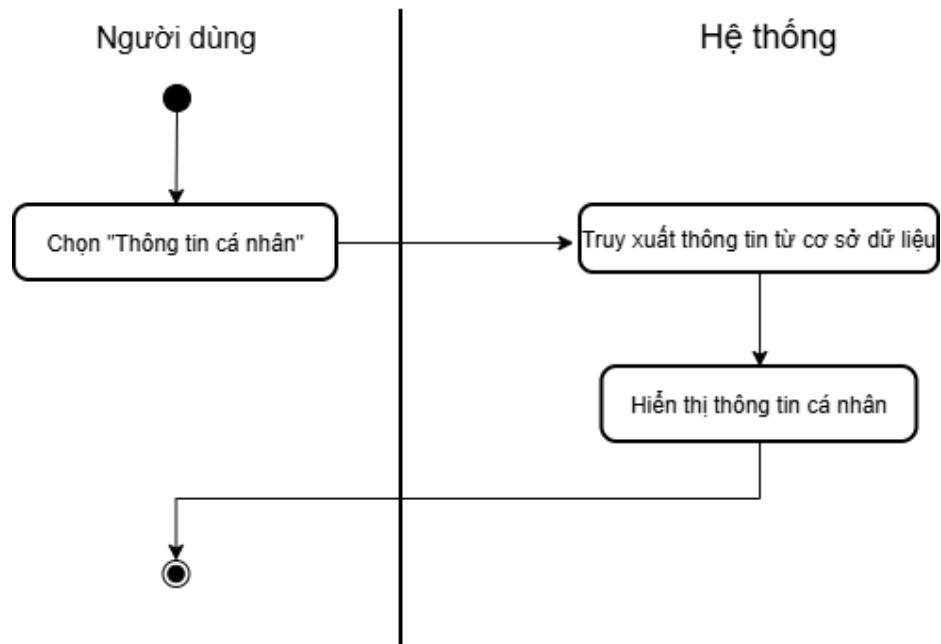


## 5. Activity Diagram

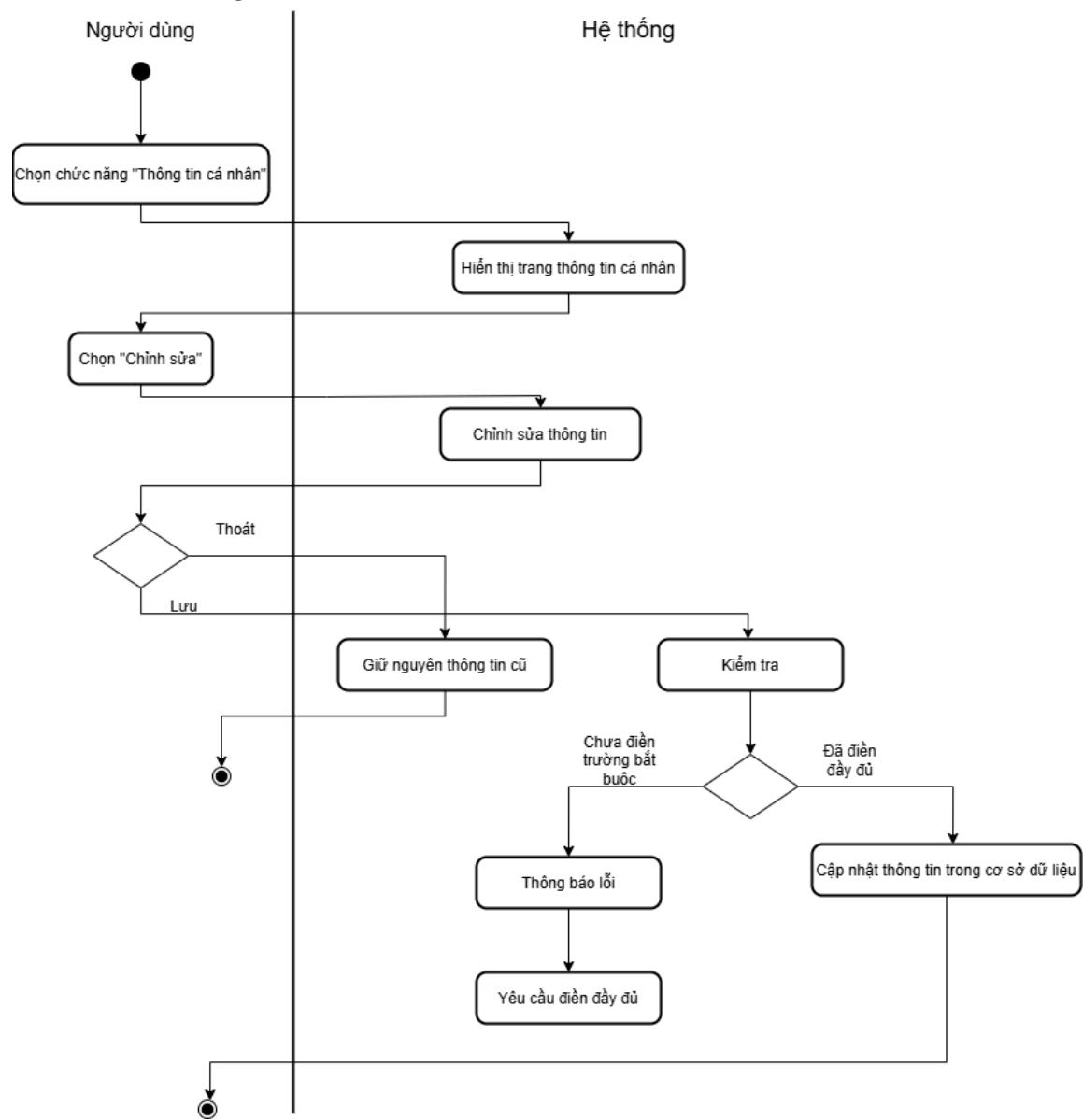
### 4.1 Đăng nhập



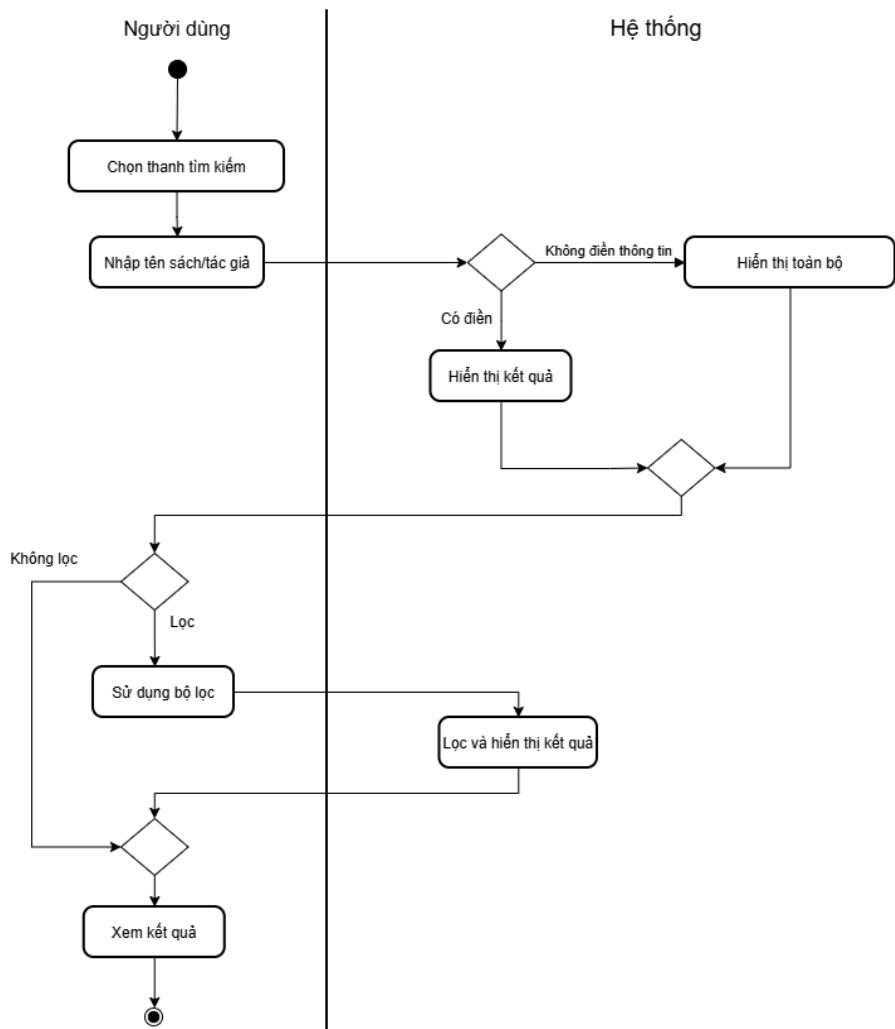
### 4.2 Quản lý thông tin cá nhân



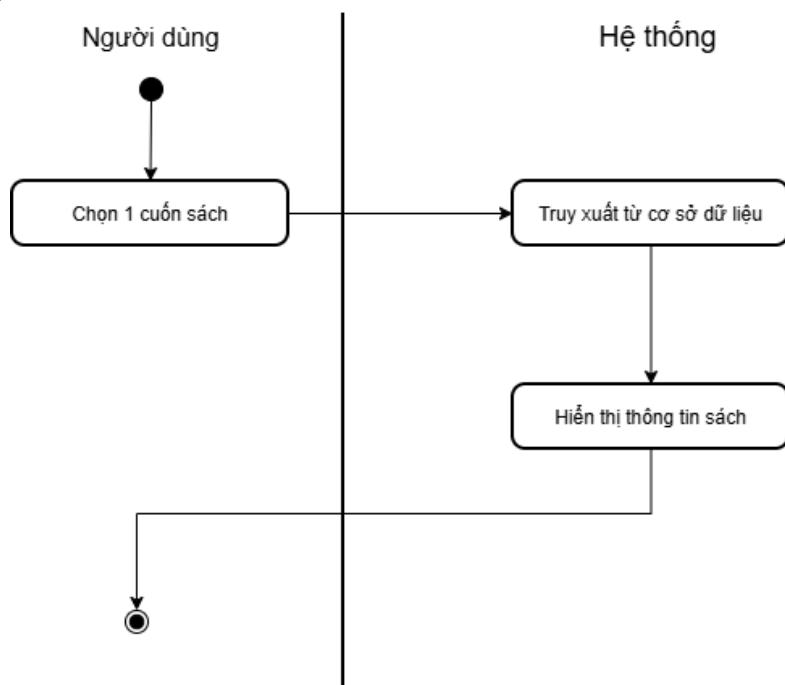
#### 4.3 Chính sửa thông tin cá nhân



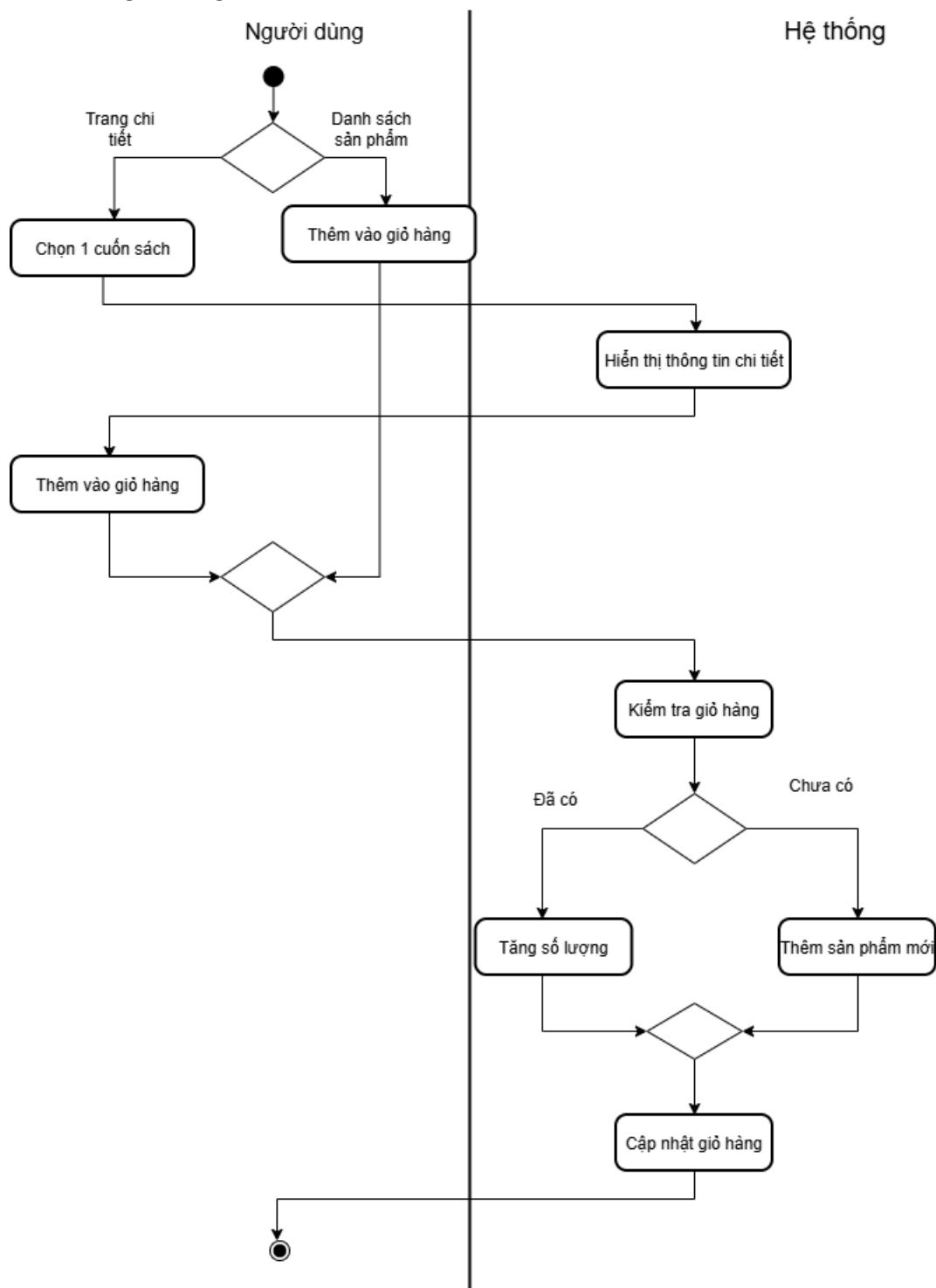
#### 4.4 Tìm kiếm sách



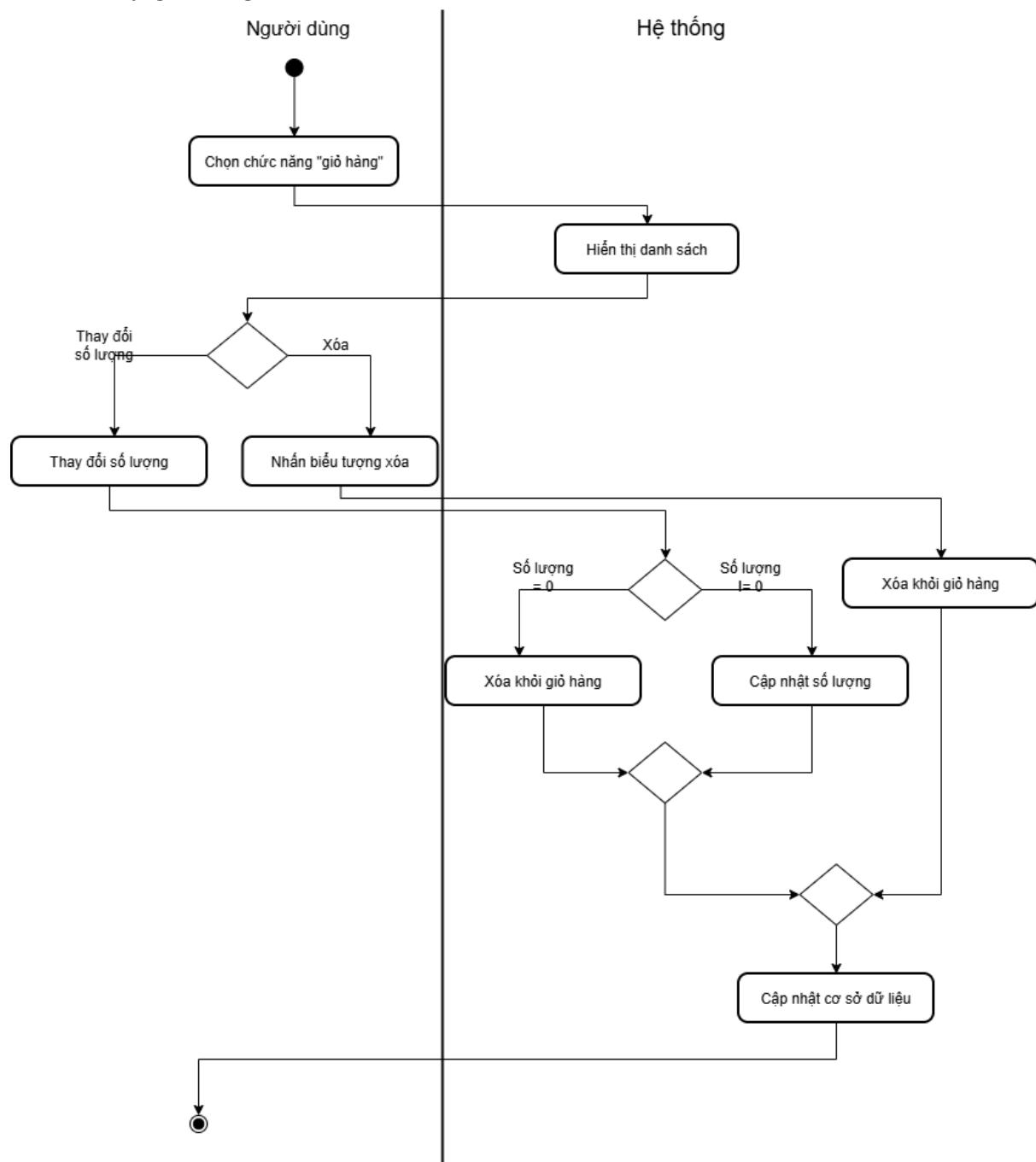
#### 4.5 Xem thông tin sách



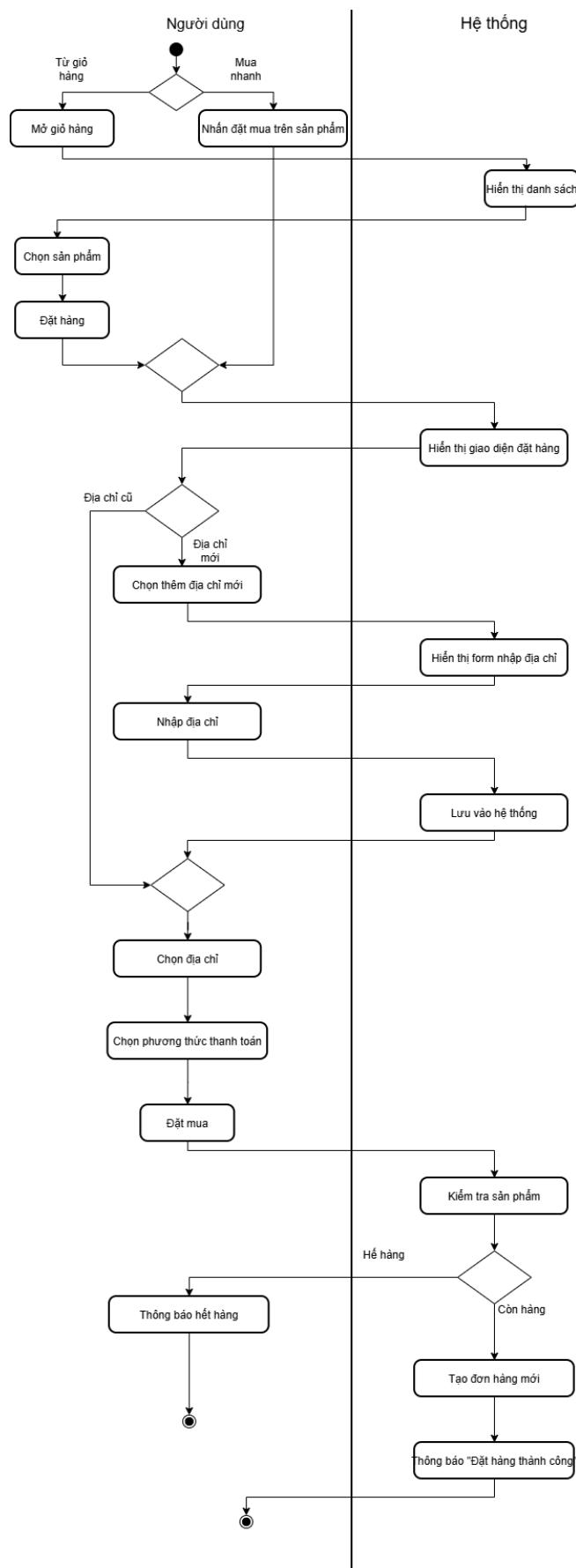
#### 4.6 Thêm vào giỏ hàng



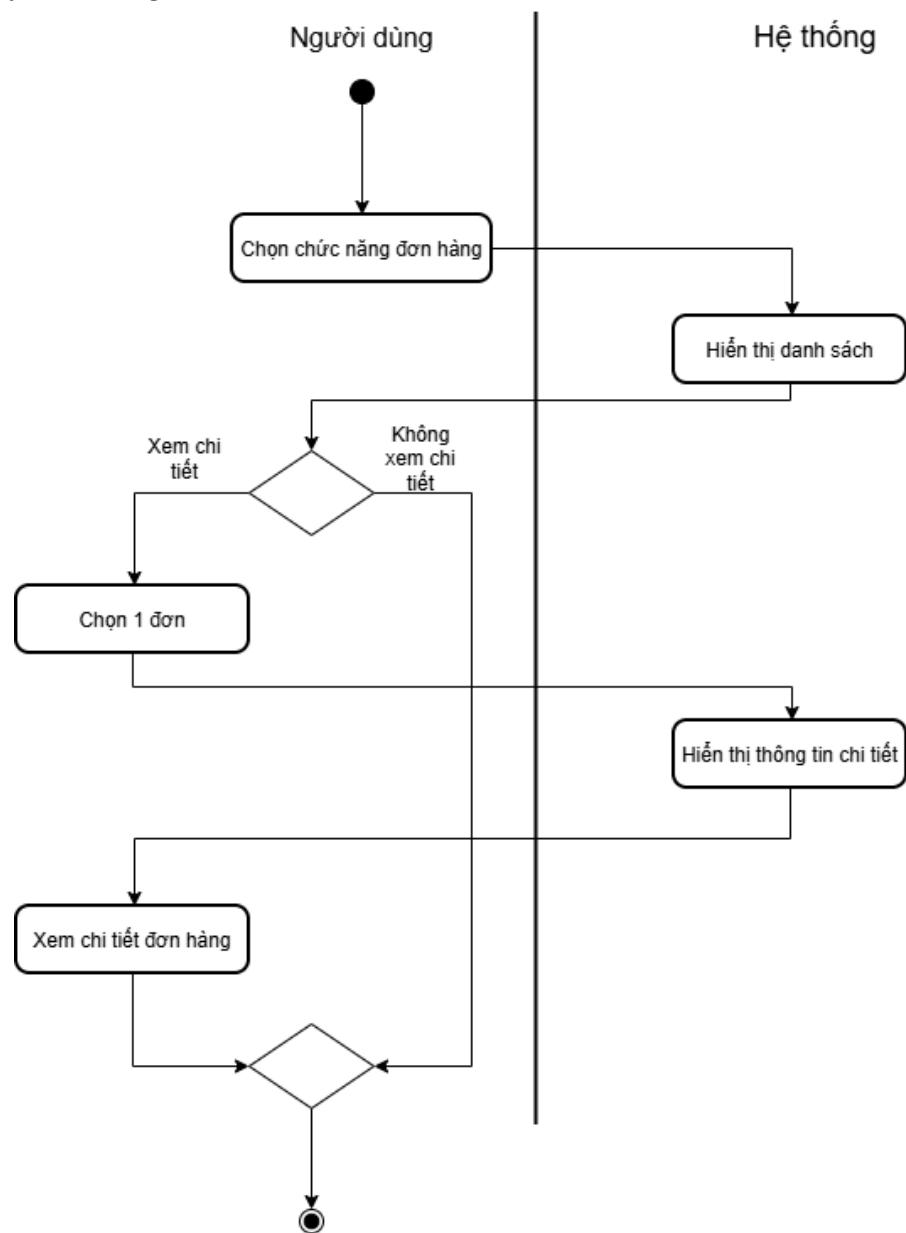
#### 4.7 Quản lý giỏ hàng



#### 4.8 Đặt hàng



#### 4.9 Quản lý đơn hàng



#### 4.10 Thanh toán

