**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**A logo with hands holding a book and a flame

Description automatically generated**

**ĐỀ TÀI: TRANG WEB BÁN SÁCH ĐIỆN TỬ**

**GVHD:** Trương Thị Khánh Dịp

**Mã lớp học:** WEPR330479\_23\_1\_11

**Nhóm 14:**

**SVTH: MSSV:**

**Võ Công Minh 21133056**

**Lê Hoàng Đức Duy 21133016**

**Lê Minh Thuận 21133085**

**Huỳnh Trung Hậu 21133102**

***Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 12/2023***

**BẢNG PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **MSSV** | **Mức độ** |
| 1 | Võ Công Minh | 21133056 | 100% |
| 2 | Lê Hoàng Đức Duy | 21133016 | 100% |
| 3 | Lê Minh Thuận | 21133085 | 100% |
| 4 | Huỳnh Trung Hậu | 21133102 | 100% |

**NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN:**

**MỤC LỤC**

[PHẦN MỞ ĐẦU 1](#_Toc152793807)

[1. Giới thiệu 1](#_Toc152793808)

[2. Mục tiêu 1](#_Toc152793809)

[3. Phạm vi dự án 1](#_Toc152793810)

[4. Phương pháp nghiên cứu 2](#_Toc152793811)

[PHẦN NỘI DUNG 3](#_Toc152793812)

[CHƯƠNG 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT 3](#_Toc152793813)

[1.1. Sách trực tuyến 3](#_Toc152793814)

[1.2. Lợi ích của việc xây dựng website bán sách 3](#_Toc152793815)

[1.3. Các yếu tố cần xem xét khi xây dựng website bán sách 4](#_Toc152793816)

[1.4. Công nghệ và công cụ sử dụng 5](#_Toc152793817)

[1.5. Tổng kết 6](#_Toc152793818)

[CHƯƠNG 2. MÔ HÌNH HÓA YÊU CẦU 7](#_Toc152793819)

[2.1. XÁC ĐỊNH YÊU CẦU 7](#_Toc152793820)

[2.1.1. Yêu cầu chức năng 7](#_Toc152793821)

[2.1.2. Yêu cầu phi chức năng 7](#_Toc152793822)

[2.2. MÔ HÌNH HÓA YÊU CẦU 8](#_Toc152793823)

[2.2.1. Lược đồ Usecase 8](#_Toc152793824)

[2.2.2. Mô hình hóa yêu cầu 9](#_Toc152793825)

[2.2.2.1. Mô hình hóa website phía khách và người dùng 9](#_Toc152793826)

[2.2.2.2. Mô hình hóa website phía người quản lý và quản trị viên 31](#_Toc152793827)

[CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ PHẦN MỀM 44](#_Toc152793828)

[3.1. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU 44](#_Toc152793829)

[3.2. THIẾT KẾ GIAO DIỆN 45](#_Toc152793830)

[3.2.1. Đăng nhập và đăng ký tài khoản 45](#_Toc152793831)

[3.2.2. Trang chủ 46](#_Toc152793832)

[3.2.3. Trang hiển thị danh sách 47](#_Toc152793833)

[3.2.4. Thông tin cụ thể của sách 49](#_Toc152793834)

[3.2.5. Giỏ hàng và đặt hàng 49](#_Toc152793835)

[3.2.6. Chỉnh sửa thông tin của user 50](#_Toc152793836)

[3.2.7. Trang đăng bán sách cũ 51](#_Toc152793837)

[3.2.8. Danh sách đơn hàng của khách hàng 51](#_Toc152793838)

[3.2.9. Trang đăng bán sách của admin 52](#_Toc152793839)

[3.2.10. Trang hiển thị danh sách các sách trong web 52](#_Toc152793840)

[3.2.11. Trang hiển thị danh sách các đơn hàng 53](#_Toc152793841)

[CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN 54](#_Toc152793842)

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Giới thiệu

Trong thời đại công nghệ thông tin phát triển mạnh mẽ như hiện nay, việc mua sắm trực tuyến đã trở thành một xu hướng phổ biến và tiện lợi. Đặc biệt, việc mua sách trực tuyến không chỉ giúp tiết kiệm thời gian mà còn mang lại sự đa dạng về lựa chọn và thuận tiện trong quá trình tìm kiếm và mua sắm. Với mong muốn tận dụng tiềm năng của thị trường sách trực tuyến, chúng tôi đã quyết định phát triển một website bán sách để cung cấp cho người dùng một nền tảng mua sắm sách trực tuyến chất lượng và tiện ích.

2. Mục tiêu

Mục tiêu chính của dự án là xây dựng một website bán sách đáp ứng được nhu cầu mua sắm sách trực tuyến của người dùng. Website sẽ cung cấp danh sách các cuốn sách đang bán với thông tin chi tiết về từng sách như tựa đề, thể loại, tác giả, và mô tả. Người dùng có thể lựa chọn sách và bỏ vào giỏ hàng để thanh toán và đặt sách. Hệ thống cũng sẽ cung cấp phương thức thanh toán an toàn và xử lý giao dịch đặt sách. Ngoài ra, website còn cho phép quản trị viên cập nhật, thêm mới và xóa sách đang có, cũng như cho phép người dùng quản lý thông tin cá nhân và thực hiện các tùy chọn khác.

3. Phạm vi dự án

Dự án này tập trung vào việc phát triển một website bán sách trực tuyến. Trang web sẽ cung cấp chức năng cho người dùng xem danh sách sách có sẵn, lựa chọn sách và xem thông tin chi tiết về từng cuốn sách. Ngoài ra, website cũng sẽ có chức năng cho phép người dùng thêm sách vào giỏ hàng và thanh toán để đặt sách. Quản trị viên cũng sẽ có khả năng quản lý sách và quản lý tài khoản người dùng trên hệ thống.

4. Phương pháp nghiên cứu

Trong quá trình nghiên cứu và phát triển dự án, chúng tôi sẽ sử dụng phương pháp nghiên cứu chuyên sâu về thị trường sách trực tuyến, phân tích nhu cầu và yêu cầu của người dùng, xây dựng mô hình hóa yêu cầu, thiết kế giao diện người dùng và triển khai hệ thống. Chúng tôi cũng sẽ áp dụng các phương pháp phát triển phần mềm như Agile để đảm bảo quá trình phát triển được linh hoạt và hiệu quả.

PHẦN NỘI DUNG

# CƠ SỞ LÝ THUYẾT

## Sách trực tuyến

Sách trực tuyến là một hình thức mua sắm sách thông qua internet. Người dùng có thể truy cập vào các website bán sách và tìm kiếm, lựa chọn và mua sách trực tuyến một cách thuận tiện. Sách trực tuyến mang lại nhiều lợi ích cho người dùng như:

* Sự đa dạng: Sách trực tuyến cung cấp cho người dùng một lượng lớn sách khác nhau từ nhiều thể loại và tác giả khác nhau. Người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm và lựa chọn sách theo sở thích cá nhân.
* Tiện lợi: Việc mua sách trực tuyến giúp tiết kiệm thời gian và công sức. Người dùng không cần phải di chuyển đến cửa hàng sách truyền thống mà chỉ cần ngồi tại nhà hoặc nơi làm việc và thực hiện mua sắm qua mạng.
* Khả năng so sánh giá: Trên các website bán sách trực tuyến, người dùng có thể dễ dàng so sánh giá của các cuốn sách khác nhau và chọn lựa những ưu đãi tốt nhất. Điều này giúp người dùng tiết kiệm được chi phí mua sách.
* Đánh giá và nhận xét: Sách trực tuyến thường cho phép người dùng đánh giá và viết nhận xét về các cuốn sách mà họ đã mua. Điều này giúp người dùng có thêm thông tin và đánh giá khách quan trước khi quyết định mua sách.

## Lợi ích của việc xây dựng website bán sách

Xây dựng một website bán sách mang lại nhiều lợi ích cho cả người dùng và nhà bán sách. Dưới đây là một số lợi ích chính:

* Tiếp cận đến khách hàng rộng lớn: Một website bán sách trực tuyến cho phép nhà bán sách tiếp cận đến một lượng lớn khách hàng trên toàn quốc hoặc thậm chí toàn cầu. Điều này mở rộng thị trường tiêu thụ và tăng cơ hội kinh doanh.
* Tăng tính cạnh tranh: Với việc có mặt trên internet, nhà bán sách có thể cạnh tranh với các đối thủ khác một cách hiệu quả. Cung cấp dịch vụ và ưu đãi hấp dẫn, nhà bán sách có thể thu hút được nhiều khách hàng và tạo ra sự khác biệt.
* Tiết kiệm chi phí: So với việc mở cửa hàng sách truyền thống, việc xây dựng và vận hành một website bán sách có chi phí thấp hơn. Nhà bán sách không cần phải chi trả tiền thuê mặt bằng và có thể quản lý kho sách một cách hiệu quả.
* Dễ dàng quản lý và cập nhật sách: Một website bán sách cho phép nhà bán sách dễ dàng quản lý và cập nhật danh sách sách. Thông qua giao diện quản trị, nhà bán sách có thể thêm mới, chỉnh sửa hoặc xóa sách một cách nhanh chóng và tiện lợi.
* Tạo trải nghiệm mua sắm tốt hơn: Với giao diện người dùng thân thiện và chức năng tiện ích, một website bán sách có thể tạo ra trải nghiệm mua sắm tốt hơn cho người dùng. Người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm, lựa chọn và mua sách một cách thuận tiện và nhanh chóng.

## Các yếu tố cần xem xét khi xây dựng website bán sách

Trong quá trình xây dựng website bán sách, có một số yếu tố quan trọng cần xem xét để đảm bảo rằng hệ thống hoạt động hiệu quả và đáp ứng được nhu cầu của người dùng. Dưới đây là một số yếu tố cần lưu ý:

* Giao diện người dùng: Giao diện người dùng của website cần được thiết kế đơn giản, trực quan và dễ sử dụng. Người dùng nên dễ dàng tìm kiếm và lựa chọn sách, thực hiện thanh toán và quản lý thông tin cá nhân.
* Danh sách sách: Hệ thống cần cung cấp danh sách sách đầy đủ và chi tiết, bao gồm thông tin về tựa đề, thể loại, tác giả và mô tả. Người dùng cần có khả năng tìm kiếm sách theo nhiều tiêu chí khác nhau.
* Giỏ hàng và thanh toán: Hệ thống cần cho phép người dùng thêm sách vào giỏ hàng, xem lại và điều chỉnh giỏ hàng trước khi thanh toán. Hệ thống cũng cần hỗ trợ các phương thức thanh toán an toàn và xử lý giao dịch một cách đáng tin cậy.
* Quản lý sách: Hệ thống cần cung cấp chức năng quản lý sách cho quản trị viên. Quản trị viên cần có khả năng thêm mới, chỉnh sửa và xóa sách từ hệ thống. Hệ thống cũng cần hỗ trợ tìm kiếm và lọc sách dựa trên các tiêu chí như thể loại, tác giả, hay năm xuất bản.
* Quản lý người dùng: Hệ thống cần cho phép người dùng đăng ký và đăng nhập vào tài khoản cá nhân. Người dùng cần có khả năng quản lý thông tin cá nhân, xem lại lịch sử mua hàng và thực hiện các tùy chọn khác như đánh giá sách, viết nhận xét và tham gia vào các chương trình khuyến mãi.

## Công nghệ và công cụ sử dụng

Trong quá trình xây dựng website bán sách, chúng tôi sẽ sử dụng các công nghệ và công cụ phù hợp để đảm bảo tính ổn định và hiệu quả của hệ thống. Dưới đây là một số công nghệ và công cụ chính mà chúng tôi dự định sử dụng:

* Ngôn ngữ lập trình: Chúng tôi sẽ sử dụng ngôn ngữ lập trình phù hợp như Java, Python hoặc PHP để phát triển hệ thống. Lựa chọn ngôn ngữ sẽ phụ thuộc vào yêu cầu cụ thể của dự án và kinh nghiệm của đội phát triển.
* Cơ sở dữ liệu: Chúng tôi dự định sử dụng cơ sở dữ liệu quan hệ như MySQL hoặc PostgreSQL để lưu trữ thông tin về sách, người dùng vàcác entites liên quan khác. Cơ sở dữ liệu sẽ giúp chúng tôi lưu trữ dữ liệu một cách hiệu quả và thực hiện các truy vấn để truy xuất thông tin dễ dàng.
* Framework phát triển: Chúng tôi có thể sử dụng các framework phát triển web như Django (dành cho Python), Laravel (dành cho PHP) hoặc Spring (dành cho Java) để tăng tốc quá trình phát triển và cung cấp các tính năng đã được xây dựng sẵn.
* Thanh toán trực tuyến: Để xử lý thanh toán trực tuyến, chúng tôi có thể tích hợp các cổng thanh toán như PayPal, Stripe hoặc các cổng thanh toán khác để đảm bảo tính bảo mật và thuận tiện cho người dùng.
* Responsive design: Để đảm bảo trải nghiệm tốt trên các thiết bị di động, chúng tôi sẽ sử dụng responsive design để thiết kế giao diện website sao cho nó tương thích và phản hồi tốt trên các màn hình khác nhau.

## Tổng kết

Trong chương này, chúng tôi đã trình bày về ý tưởng và lợi ích của việc xây dựng một website bán sách. Chúng tôi cũng đã liệt kê một số yếu tố quan trọng cần xem xét và các công nghệ, công cụ mà chúng tôi dự định sử dụng trong quá trình phát triển dự án.

# MÔ HÌNH HÓA YÊU CẦU

## XÁC ĐỊNH YÊU CẦU

2.1.1. Yêu cầu chức năng

* **Xem Danh Sách Sách:** Hệ thống cung cấp danh sách các cuốn sách đang bán với thông tin chi tiết về từng sách như tựa đề, thể loại, tác giả, và mô tả.
* **Mua sách:** Người dùng có thể chọn sách bỏ vào giỏ hàng và thanh toán để đặt sách.
* **Thanh Toán:** Hệ thống cung cấp phương thức thanh toán an toàn và xử lý giao dịch đặt sách.
* **Quản Lý Sách:** Quản trị viên có thể cập nhật, thêm mới, hoặc xóa sách đang có.
* **Quản Lý Tài Khoản:** Cho phép người dùng quản lý thông tin cá nhân, đổi mật khẩu, và cài đặt tùy chọn khác.

2.1.2. Yêu cầu phi chức năng

* **Hiệu Suất:** Hệ thống cần xử lý nhiều giao dịch cùng lúc để đáp ứng nhu cầu đặt sách trong các khung giờ cao điểm.
* **Bảo Mật:** Thông tin cá nhân và thông tin thanh toán của người dùng cần được mã hóa và bảo mật.
* **Khả Năng Mở Rộng:** Hệ thống cần có khả năng mở rộng để hỗ trợ thêm nhiều chi nhánh, cải thiện hiệu suất và tính năng mới trong tương lai.
* **Đáng Tin Cậy và Ổn Định:** Đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định, đáng tin cậy, ít gặp lỗi và có khả năng khôi phục sau sự cố.

## MÔ HÌNH HÓA YÊU CẦU

2.2.1. Lược đồ Usecase

A diagram of a person with text

Description automatically generated

A diagram of a person's work flow

Description automatically generated

2.2.2. Mô hình hóa yêu cầu

2.2.2.1. Mô hình hóa website phía khách và người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Xem sản phẩm** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người dùng xem danh sách các sách đang có thể thông qua trang web. |
| **Actor** | Khách hoặc người dùng |
| **Tiền điều kiện** | * Hệ thống hoạt động và đã được khởi động. * Dữ liệu về sách đã được tải hoặc cập nhật trên hệ thống. |
| **Hậu điều kiện** | * Danh sách sách được hiển thị đầy đủ và chính xác. * Người dùng có thể xem thông tin chi tiết về từng sách. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người dùng truy cập trang web mua sách 2. Hệ thống hiển thị danh sách sách 3. Người dùng chọn sách và xem chi tiết 4. Kết thúc xem danh sách |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Xem danh sách sách thành công   1. Người dùng truy cập trang web mua sách. 2. Người dùng chọn chức năng xem danh sách sách. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các sách có trên hệ thống bao gồm tên sách, giá bán. 4. Người dùng có thể xem chi tiết từng sách bằng cách chọn hoặc nhấn vào thông tin sách tương ứng. |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Không có bộ sách để hiển thị   1. Người dùng truy cập trang web. 2. Người dùng chọn chức năng xem danh sách sách. 3. Hệ thống cố gắng hiển thị danh sách các sách đang có. 4. Nếu không có sách nào hiển thị, hệ thống thông báo "Hiện không có thông tin về sách nào được hiển thị" hoặc thông báo tương tự. 5. Người dùng có thể quay lại trang chủ hoặc thực hiện lại việc xem danh sách sách. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Xem chi tiết** |
| **Mô tả** | Chức năng cho phép người dùng xem thông tin chi tiết về một cuốn cụ thể trên trang web mua sách. |
| **Actor** | Khách hoặc người dùng |
| **Tiền điều kiện** | Danh sách sách đã được tải hoặc cập nhật trong cơ sở dữ liệu. |
| **Hậu điều kiện** | Thông tin chi tiết về cuốn sách được hiển thị đầy đủ và chính xác. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người dùng đã xem danh sách các sách và chọn một bộ cuốn cụ thể. 2. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết về cuốn sách đã chọn, bao gồm tên sách, tác giả, mô tả, và các thông tin khác. 3. Kết thúc xem chi tiết từng sách. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | 1. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết về cuốn sách đã chọn, bao gồm tên sách, tác giả, mô tả, và các thông tin khác. 2. Người dùng có thể xem các chi tiết và thông tin cụ thể về sách bằng cách duyệt qua trang hoặc chọn các mục tương ứng. 3. Kết thúc xem chi tiết từng bộ phim. |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Không thể hiển thị thông tin chi tiết về bộ phim   1. Hệ thống thông báo "Không thể hiển thị thông tin chi tiết cho sách này. Vui lòng thử lại sau." 2. Người dùng có thể quay lại danh sách sách hoặc thực hiện lại việc chọn sách khác. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Bán sách cũ** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người dùng bán những cuốn sách cũ của mình thông qua trang web. |
| **Actor** | Người dùng |
| **Tiền điều kiện** | * Người dùng đã đăng nhập vào tài khoản trang web. * Hệ thống hoạt động và đã được khởi động. * Danh sách sách cũ đã được người dùng nhập hoặc cập nhật trên hệ thống |
| **Hậu điều kiện** | * Thông tin về sách cũ đã được cập nhật trong cơ sở dữ liệu. * Người bán nhận được xác nhận về việc đăng bán sách. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người bán đăng nhập vào tài khoản trên trang web 2. Người bán chọn chức năng bán sách cũ. 3. Hệ thống hiển thị form nhập thông tin về sách cũ, bao gồm tên sách, tác giả, năm xuất bản, thể loại, tình trạng sách, giá bán, và mô tả chi tiết. 4. Người bán nhập thông tin về sách cũ và nhấn nút "Đăng bán". 5. Hệ thống xác nhận thông tin và cập nhật vào cơ sở dữ liệu. 6. Người bán nhận được thông báo xác nhận về việc đăng bán sách cũ. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Đăng bán sách thành công   1. Người bán đăng nhập vào tài khoản trên trang web. 2. Người bán chọn chức năng bán sách cũ. 3. Hệ thống hiển thị form nhập thông tin về sách cũ, bao gồm tên sách, tác giả, năm xuất bản, thể loại, tình trạng sách, giá bán, và mô tả chi tiết. 4. Người bán nhập đầy đủ và chính xác thông tin về sách cũ. 5. Người bán nhấn nút "Đăng bán". 6. Hệ thống xác nhận thông tin và cập nhật vào cơ sở dữ liệu. 7. Người bán nhận được thông báo xác nhận về việc đăng bán sách cũ. |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Đăng bán sách không thành công   1. Người bán đăng nhập vào tài khoản trên trang web. 2. Người bán chọn chức năng bán sách cũ. 3. Hệ thống hiển thị form nhập thông tin về sách cũ. 4. Người bán không nhập đầy đủ thông tin cần thiết hoặc nhập thông tin không hợp lệ. 5. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người bán nhập lại thông tin chính xác. 6. Người bán nhập lại thông tin và hoàn tất việc đăng bán sách cũ. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Đăng nhập** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người dùng truy cập vào tài khoản cá nhân trên trang web. |
| **Actor** | Người dùng |
| **Tiền điều kiện** | * Người dùng đã truy cập trang web. * Hệ thống đã được khởi động và hoạt động bình thường. * Người dùng đã có tài khoản được tạo trước đó trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. |
| **Hậu điều kiện** | * Người dùng được xác thực và họ có quyền truy cập các chức năng sau khi đăng nhập. * Hệ thống ghi nhận hoạt động đăng nhập của người dùng cho mục đích theo dõi và bảo mật. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người dùng truy cập trang web mua sách. 2. Người dùng chọn chức năng đăng nhập. 3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập thông tin đăng nhập, bao gồm tên người dùng và mật khẩu. 4. Người dùng điền thông tin đăng nhập và gửi yêu cầu đăng nhập. 5. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập với cơ sở dữ liệu. 6. Nếu thông tin chính xác, hệ thống xác thực và chuyển người dùng đến trang chính với quyền truy cập. 7. Nếu thông tin không chính xác, hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại thông tin đăng nhập. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Đăng nhập thành công   1. Người dùng truy cập trang web mua sách. 2. Người dùng chọn chức năng đăng nhập. 3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập thông tin đăng nhập (tên đăng nhập và mật khẩu). 4. Người dùng nhập thông tin đăng nhập chính xác. 5. Hệ thống xác minh thông tin và đăng nhập thành công vào tài khoản người dùng. 6. Trang web hiển thị giao diện tài khoản cá nhân hoặc trang chủ đã đăng nhập. |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Đăng nhập không thành công vì thông tin không chính xác   1. Người dùng truy cập trang web mua sách. 2. Người dùng chọn chức năng đăng nhập. 3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập thông tin đăng nhập (tên đăng nhập và mật khẩu). 4. Người dùng nhập thông tin không chính xác hoặc không hợp lệ. 5. Hệ thống thông báo lỗi "Thông tin đăng nhập không đúng" hoặc thông báo tương tự. 6. Người dùng có thể thử lại đăng nhập hoặc thực hiện thao tác khác.   Người dùng chưa có tài khoản và cần đăng ký   1. Người dùng truy cập trang web mua sách. 2. Người dùng chọn chức năng đăng nhập. 3. Hệ thống cung cấp tùy chọn đăng ký tài khoản nếu người dùng chưa có tài khoản. 4. Người dùng chọn tạo tài khoản mới. 5. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập thông tin cá nhân cần thiết (email, mật khẩu, thông tin liên hệ, v.v.). 6. Người dùng hoàn tất việc tạo tài khoản mới và có thể đăng nhập sau khi tạo thành công. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Đăng ký** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép khách hàng tạo một tài khoản mới trên trang web mua sách. |
| **Actor** | Khách |
| **Tiền điều kiện** | Khách chưa có tài khoản được đăng ký trước trong cơ sở dữ liệu của hệ thống. |
| **Hậu điều kiện** | Tài khoản mới được tạo và người dùng được chuyển đến trang đăng nhập. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người dùng truy cập trang web mua sách 2. Người dùng chọn chức năng đăng ký tài khoản mới. 3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập thông tin cần thiết cho việc đăng ký tài khoản, bao gồm tên, địa chỉ email, mật khẩu, v.v. 4. Người dùng điền thông tin cần thiết và gửi yêu cầu đăng ký tài khoản. 5. Hệ thống xác thực tính hợp lệ của thông tin được cung cấp. 6. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống tạo tài khoản mới và hiển thị thông báo xác nhận đăng ký thành công. 7. Người dùng được chuyển đến trang đăng nhập để sử dụng tài khoản mới tạo. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Đăng ký tài khoản thành công   1. Người dùng truy cập trang web mua sách. 2. Người dùng chọn chức năng đăng ký tài khoản mới. 3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập các thông tin cần thiết cho việc tạo tài khoản mới (email, mật khẩu, thông tin liên hệ, v.v.). 4. Người dùng điền thông tin yêu cầu. 5. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin và xác nhận tạo tài khoản mới thành công. 6. Trang web hiển thị thông báo "Tài khoản đã được tạo thành công" hoặc thông báo tương tự. |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Người dùng không nhập đầy đủ hoặc thông tin không hợp lệ   1. Người dùng truy cập trang web mua sách. 2. Người dùng chọn chức năng đăng ký tài khoản mới. 3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập các thông tin cần thiết cho việc tạo tài khoản mới. 4. Người dùng không điền đầy đủ hoặc cung cấp thông tin không hợp lệ. 5. Hệ thống thông báo lỗi "Vui lòng nhập đầy đủ thông tin cần thiết" hoặc thông báo tương tự. 6. Người dùng có thể điều chỉnh hoặc cung cấp thông tin chính xác để hoàn tất việc đăng ký.   Tên người dùng hoặc địa chỉ email đã được sử dụng trước đó   1. Người dùng truy cập trang web mua sách. 2. Người dùng chọn chức năng đăng ký tài khoản mới. 3. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập các thông tin cần thiết cho việc tạo tài khoản mới. 4. Người dùng sử dụng tên người dùng hoặc địa chỉ email đã được sử dụng trước đó. 5. Hệ thống thông báo lỗi "Tên người dùng hoặc địa chỉ email đã tồn tại" hoặc thông báo tương tự. 6. Người dùng cần sử dụng thông tin duy nhất chưa từng được sử dụng để hoàn tất việc đăng ký. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Quản lý giỏ hàng** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người dùng quản lý và xử lý các sản phẩm đang có trong giỏ hàng của họ trên trang web bán sách. |
| **Actor** | Người dùng |
| **Tiền điều kiện** | * Người dùng đã đăng nhập vào tài khoản trên trang web hoặc chọn mua sách không cần đăng nhập. * Có ít nhất một sản phẩm đã được thêm vào giỏ hàng. |
| **Hậu điều kiện** | Giỏ hàng được cập nhật đồng bộ với các thay đổi của người dùng. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người dùng truy cập trang giỏ hàng. 2. Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm trong giỏ hàng kèm theo thông tin chi tiết như tên sách, giá, số lượng và tổng giá. 3. Người dùng có thể thực hiện các hành động như cập nhật số lượng sản phẩm, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng hoặc tiến hành thanh toán. 4. Nếu người dùng chọn cập nhật số lượng sản phẩm:   a. Hệ thống hiển thị giao diện cho phép người dùng nhập số lượng mới.  b. Người dùng nhập số lượng mới và lưu thay đổi.  c. Hệ thống cập nhật giỏ hàng dựa trên số lượng mới.   1. Nếu người dùng chọn xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng:   a. Hệ thống xác nhận ý định xóa của người dùng.  b. Hệ thống cập nhật giỏ hàng bằng cách loại bỏ sản phẩm đã chọn.   1. Người dùng chọn tiến hành thanh toán. 2. Hệ thống hiển thị một trang xác nhận với thông tin chi tiết về sách đã đặt. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | 1. Người dùng truy cập trang giỏ hàng. 2. Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm trong giỏ hàng kèm theo thông tin chi tiết như tên sách, giá, số lượng và tổng giá. 3. Người dùng có thể thực hiện các hành động như cập nhật số lượng sản phẩm, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng hoặc tiến hành thanh toán. 4. Nếu người dùng chọn cập nhật số lượng sản phẩm:   a. Hệ thống hiển thị giao diện cho phép người dùng nhập số lượng mới.  b. Người dùng nhập số lượng mới và lưu thay đổi.  c. Hệ thống cập nhật giỏ hàng dựa trên số lượng mới.   1. Nếu người dùng chọn xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng:   a. Hệ thống xác nhận ý định xóa của người dùng.  b. Hệ thống cập nhật giỏ hàng bằng cách loại bỏ sản phẩm đã chọn.   1. Người dùng chọn tiến hành thanh toán.   a. Nếu người dùng chọn tiến hành thanh toán, hệ thống chuyển họ đến trang thanh toán để nhập thông tin và hoàn tất quá trình mua hàng.  b. Nếu người dùng tiếp tục mua hàng sẽ quay lại trang danh sách sách.   1. Kết thúc việc xem giỏ hàng. |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | 1. Người dùng truy cập trang giỏ hàng. 2. Hệ thống kiểm tra và hiển thị thông báo "Giỏ hàng của bạn đang trống" nếu không có sản phẩm nào trong giỏ hàng. 3. Người dùng có thể quay lại trang chủ để tiếp tục mua sắm. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Mua** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người dùng thanh toán và hoàn tất quá trình mua sắm với các sản phẩm trong giỏ hàng trên trang web bán sách. |
| **Actor** | Người dùng |
| **Tiền điều kiện** | * Người dùng đã đăng nhập vào tài khoản trên trang web. * Giỏ hàng chứa ít nhất một sản phẩm. |
| **Hậu điều kiện** | * Đơn đặt hàng được tạo và lưu trong cơ sở dữ liệu. * Giỏ hàng được làm mới và trở về trạng thái trống. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người dùng truy cập trang thanh toán từ trang giỏ hàng. 2. Hệ thống hiển thị thông tin đơn hàng, bao gồm danh sách sản phẩm, tổng giá, địa chỉ giao hàng và phương thức thanh toán. 3. Người dùng xem lại thông tin đơn hàng và chọn "Thanh toán". 4. Hệ thống xử lý thanh toán, tạo đơn đặt hàng và gửi xác nhận đơn hàng đến người dùng. 5. Người dùng nhận được xác nhận đơn hàng và thông báo thanh toán thành công. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Thanh toán thành công   1. Người dùng truy cập trang thanh toán từ trang giỏ hàng. 2. Hệ thống hiển thị thông tin đơn hàng, bao gồm danh sách sản phẩm, tổng giá, địa chỉ giao hàng và phương thức thanh toán. 3. Người dùng xem lại thông tin đơn hàng và chọn "Thanh toán". 4. Hệ thống xử lý thanh toán, tạo đơn đặt hàng và gửi xác nhận đơn hàng đến người dùng. 5. Người dùng nhận được xác nhận đơn hàng và thông báo thanh toán thành công. 6. Trang web hiển thị chi tiết về đơn đặt hàng |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Thanh toán không thành công   1. Người dùng truy cập trang thanh toán từ trang giỏ hàng. 2. Hệ thống hiển thị thông tin đơn hàng, bao gồm danh sách sản phẩm, tổng giá, địa chỉ giao hàng và phương thức thanh toán. 3. Người dùng xem lại thông tin đơn hàng và chọn "Thanh toán". 4. Hệ thống chuyển người dùng đến cổng thanh toán, nhưng gặp lỗi khi xử lý thanh toán. 5. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và hướng dẫn người dùng thử lại hoặc chọn phương thức thanh toán khác. 6. Người dùng có thể thử lại thanh toán.   Người dùng hủy quá trình thanh toán   1. Người dùng đã chọn sách và muốn thanh toán. 2. Người dùng chọn quy trình thanh toán hoặc nút thanh toán. 3. Hệ thống yêu cầu người dùng xác nhận thông tin và chọn phương thức thanh toán. 4. Trước khi hoàn tất giao dịch, người dùng hủy bỏ quá trình thanh toán. 5. Hệ thống thông báo xác nhận hủy bỏ giao dịch và trở về trạng thái trước khi thanh toán. |
| **Luồng mở rộng** | Lưu đơn đặt hàng  Sau khi thanh toán thành công, hệ thống có thể cung cấp tùy chọn cho người dùng lưu thông tin đơn đặt hàng vào tài khoản của họ để dễ dàng theo dõi lịch sử mua sắm. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Lịch sử giao dịch** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người dùng xem lịch sử các giao dịch và đơn đặt hàng đã thực hiện trên trang web bán sách. |
| **Actor** | Người dùng |
| **Tiền điều kiện** | * Người dùng đã đăng nhập vào tài khoản trên trang web. * Người dùng đã thực hiện ít nhất một giao dịch hoặc đơn đặt hàng. |
| **Hậu điều kiện** | Người dùng có thể xem chi tiết lịch sử giao dịch của mình |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người dùng truy cập trang lịch sử giao dịch. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các giao dịch hoặc đơn đặt hàng đã thực hiện, bao gồm thông tin như số đơn hàng, ngày tạo, tổng giá trị và trạng thái. 3. Người dùng có thể chọn một giao dịch cụ thể để xem chi tiết. 4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của giao dịch, bao gồm danh sách sản phẩm, tổng giá, địa chỉ giao hàng và trạng thái của đơn hàng |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Xem lịch sử thành công   1. Người dùng truy cập trang lịch sử giao dịch. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các giao dịch hoặc đơn đặt hàng đã thực hiện, bao gồm thông tin như số đơn hàng, ngày tạo, tổng giá trị và trạng thái. 3. Người dùng có thể chọn một giao dịch cụ thể để xem chi tiết. 4. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của giao dịch, bao gồm danh sách sản phẩm, tổng giá, địa chỉ giao hàng và trạng thái của đơn hàng. |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Không có sách nào được đặt   1. Người dùng truy cập trang lịch sử giao dịch. 2. Hệ thống kiểm tra và hiển thị thông báo "Lịch sử giao dịch của bạn trống" nếu không có giao dịch hoặc đơn đặt hàng nào được tìm thấy. 3. Người dùng có thể tiếp tục duyệt các chức năng khác hoặc quay lại trang chủ.   Xem chi tiết sách không thành công   1. Người dùng đăng nhập vào trang web mua sách. 2. Người dùng chọn chức năng xem thông tin sách đã đặt hoặc mục quản lý sách đã mua. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các sách đã đặt của người dùng. 4. Nếu người dùng chọn xem chi tiết vé nhưng có sự cố xảy ra (ví dụ: lỗi hệ thống), hệ thống thông báo "Xem chi tiết sách không thành công, vui lòng thử lại sau." 5. Người dùng có thể thử lại sau hoặc quay lại trang trước. |
| **Luồng mở rộng** | Tìm kiếm lịch sử giao dịch  Người dùng có thể tùy chnj tìm kiếm lịch sử giao dịch theo ngày, số đơn hàng, hoặc trạng thái để thuận tiện cho việc theo dõi và quản lý. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Quản lý thông tin cá nhân** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người dùng quản lý thông tin cá nhân, bao gồm thay đổi thông tin cá nhân, mật khẩu, và cài đặt tùy chọn cá nhân trên trang web. |
| **Actor** | Người dùng |
| **Tiền điều kiện** | Người dùng đã đăng nhập vào tài khoản trên hệ thống. |
| **Hậu điều kiện** | Thông tin cá nhân của người dùng được hiển thị đầy đủ và chính xác. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người dùng truy cập vào phần thông tin cá nhân trong giao diện người dùng. 2. Hệ thống yêu cầu xác thực người dùng (nếu cần). 3. Hệ thống hiển thị thông tin cá nhân của người dùng, bao gồm tên, email, địa chỉ, thông tin thanh toán (nếu có), và các thông tin khác nếu có. 4. Người dùng có thể xem và kiểm tra thông tin cá nhân, cập nhật hoặc chỉnh sửa thông tin nếu cần. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Thay đổi thông tin cá nhân thành công   1. Người dùng đăng nhập vào trang web mua sách. 2. Người dùng truy cập vào mục quản lý thông tin cá nhân hoặc tài khoản cá nhân. 3. Hệ thống hiển thị thông tin cá nhân của người dùng, bao gồm tên, email, địa chỉ, thông tin thanh toán (nếu có), và các thông tin khác nếu có. 4. Người dùng có thể xem và kiểm tra thông tin cá nhân, cập nhật hoặc chỉnh sửa thông tin nếu cần. |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Xem thông tin cá nhân không thành công   * Nếu người dùng chưa đăng nhập, hệ thống sẽ yêu cầu người dùng đăng nhập trước khi xem thông tin cá nhân. * Nếu có lỗi xảy ra trong quá trình truy vấn dữ liệu, hệ thống sẽ thông báo lỗi cho người dùng và yêu cầu thử lại sau. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Cập nhật thông tin** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người dùng quản lý thông tin cá nhân, bao gồm thay đổi thông tin cá nhân, mật khẩu, và cài đặt tùy chọn cá nhân trên trang web. |
| **Actor** | Người dùng |
| **Tiền điều kiện** | Người dùng đã đăng nhập vào tài khoản trên hệ thống. |
| **Hậu điều kiện** | Người dùng có thể cập nhật thông tin cá nhân, bao gồm thông tin liên hệ và cài đặt khác. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người dùng đăng nhập vào tài khoản trên trang web. 2. Người dùng chọn tùy chọn để quản lý thông tin cá nhân. 3. Hệ thống cho phép người dùng xem và chỉnh sửa thông tin cá nhân như địa chỉ, số điện thoại, email, và thông tin liên hệ khác. 4. Người dùng cập nhật thông tin cần thiết. 5. Hệ thống lưu thông tin mới sau khi người dùng cập nhật. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Thay đổi thông tin cá nhân thành công   1. Người dùng đăng nhập vào trang web mua sách. 2. Người dùng truy cập vào mục quản lý thông tin cá nhân hoặc tài khoản cá nhân. 3. Hệ thống hiển thị thông tin cá nhân hiện tại của người dùng bao gồm tên, địa chỉ email, thông tin liên hệ, v.v. 4. Người dùng thay đổi thông tin cá nhân (ví dụ: thay đổi địa chỉ email, số điện thoại, địa chỉ nhà, v.v.). 5. Người dùng xác nhận và lưu các thay đổi. 6. Hệ thống thông báo "Thay đổi thông tin cá nhân thành công" và cập nhật thông tin mới. |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Thay đổi thông tin cá nhân không thành công   1. Người dùng đăng nhập vào trang web mua sách. 2. Người dùng truy cập vào mục quản lý thông tin cá nhân hoặc tài khoản cá nhân. 3. Hệ thống hiển thị thông tin cá nhân hiện tại của người dùng. 4. Người dùng thực hiện thay đổi thông tin cá nhân nhưng gặp lỗi hoặc thông tin không hợp lệ. 5. Hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu người dùng sửa các thông tin không hợp lệ hoặc thử lại sau.   Đổi mật khẩu   1. Người dùng đăng nhập vào trang web mua sách. 2. Người dùng truy cập vào mục quản lý thông tin cá nhân hoặc tài khoản cá nhân. 3. Hệ thống hiển thị thông tin cá nhân hiện tại của người dùng. 4. Người dùng chọn chức năng đổi mật khẩu và nhập mật khẩu hiện tại và mật khẩu mới. 5. Hệ thống xác nhận việc thay đổi mật khẩu thành công và yêu cầu người dùng đăng nhập lại với mật khẩu mới. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

2.2.2.2. Mô hình hóa website phía người quản lý và quản trị viên

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Thêm** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người quản trị thêm một cuốn sách mới vào hệ thống. |
| **Actor** | Quản trị viên. |
| **Tiền điều kiện** | Người quản trị đã đăng nhập vào hệ thống quản lý sách. |
| **Hậu điều kiện** | Thông tin về sách mới được thêm vào cơ sở dữ liệu. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Quản trị viên truy cập giao diện quản lý sách và chọn tùy chọn "Thêm mới sách". 2. Hệ thống yêu cầu nhập thông tin chi tiết về sách mới, bao gồm tiêu đề, tác giả, thể loại, năm xuất bản, số trang, mô tả, v.v. 3. Quản trị viên điền thông tin và chọn "Xác nhận". 4. Hệ thống lưu thông tin về sách mới vào cơ sở dữ liệu. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Thêm sách thành công   1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống quản lý thông tin sách. 2. Người quản trị chọn chức năng thêm sách mới. 3. Hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin chi tiết về sách mới (tiêu đề, tác giả, thể loại, năm xuất bản, số trang, mô tả, v.v.). 4. Người quản trị điền thông tin chi tiết về sách mới. 5. Người quản trị xác nhận thông tin đã nhập và chọn "Thêm" hoặc "Lưu". 6. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin và xác nhận "Thêm sách thành công." |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Thông tin không hợp lệ khi thêm sách   1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống quản lý thông tin sách. 2. Người quản trị chọn chức năng thêm sách mới. 3. Hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin chi tiết về sách mới. 4. Người quản trị điền thông tin chi tiết về sách mới. 5. Người quản trị xác nhận thông tin đã nhập và chọn "Thêm" hoặc "Lưu". 6. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin:    * Nếu thông tin không hợp lệ (ví dụ: trường thông tin bị trống, năm xuất bản không hợp lệ, v.v.), hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người quản trị sửa lại thông tin.    * Người quản trị có thể sửa lại thông tin hoặc hủy bỏ thao tác thêm sách. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Sửa** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người quản trị sửa đổi thông tin của một cuốn sách trong hệ thống. |
| **Actor** | Quản trị viên. |
| **Tiền điều kiện** | * Người quản trị đã đăng nhập vào hệ thống quản lý sách. * Cuốn sách cần được sửa thông tin đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu. |
| **Hậu điều kiện** | Thông tin về sách đã được cập nhật và lưu vào cơ sở dữ liệu. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Quản trị viên truy cập giao diện quản lý sách và chọn cuốn sách cần sửa đổi. 2. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết về cuốn sách cho phép sửa đổi, bao gồm tiêu đề, tác giả, thể loại, năm xuất bản, số trang, mô tả, v.v. 3. Người quản trị thực hiện sửa đổi thông tin cần thay đổi. 4. Người quản trị xác nhận thông tin đã sửa đổi và chọn "Lưu" hoặc "Cập nhật". 5. Hệ thống lưu thông tin đã sửa đổi về sách vào cơ sở dữ liệu. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Sửa thông tin sách thành công   1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống quản lý thông tin sách. 2. Người quản trị chọn cuốn sách cần sửa đổi. 3. Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết về cuốn sách cho phép sửa đổi (tiêu đề, tác giả, thể loại, năm xuất bản, số trang, mô tả, v.v.). 4. Người quản trị sửa đổi thông tin cần thay đổi. 5. Người quản trị xác nhận thông tin đã sửa đổi và chọn "Lưu" hoặc "Cập nhật". 6. Hệ thống lưu thông tin đã sửa đổi về sách vào cơ sở dữ liệu và xác nhận "Sửa thông tin sách thành công." |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Hủy thay đổi thông tin sách   1. Người quản lý đăng nhập vào hệ thống quản lý thông tin sách. 2. Người quản lý chọn chức năng sửa thông tin sách. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các sách có sẵn. 4. Người quản lý chọn cuốn sách cần sửa thông tin. 5. Người quản lý cập nhật thông tin chi tiết của sách. 6. Trong quá trình nhập, nếu người quản lý muốn hủy thay đổi, họ có thể chọn "Hủy" hoặc "Quay lại". 7. Hệ thống hủy bỏ thay đổi và quay lại trạng thái trước khi nhập thông tin.   Thông tin không hợp lệ khi sửa thông tin sách  1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống quản lý thông tin sách.  2. Người quản trị chọn cuốn sách cần sửa đổi  3. Hệ thống hiển thị giao diện chi tiết về cuốn sách cho phép sửa đổi.  4. Người quản trị thực hiện sửa đổi thông tin cần thay đổi.  5. Người quản trị xác nhận thông tin đã sửa đổi và chọn "Lưu" hoặc "Cập nhật".  6. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin đã sửa đổi:   * Nếu thông tin không hợp lệ (ví dụ: trường thông tin bị trống, năm xuất bản không hợp lệ, v.v.), hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người quản trị sửa lại thông tin. * Người quản trị có thể sửa lại thông tin hoặc hủy bỏ thao tác sửa thông tin sách. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Xóa** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người quản trị xóa một cuốn sách khỏi hệ thống. |
| **Actor** | Quản trị viên. |
| **Tiền điều kiện** | Người quản trị đã đăng nhập vào hệ thống quản lý sách. |
| **Hậu điều kiện** | Thông tin về sách bị xóa khỏi cơ sở dữ liệu. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Quản trị viên truy cập giao diện quản lý sách và chọn cuốn sách cần xóa. 2. Hệ thống hiển thị xác nhận về việc xóa sách, thông báo về hậu quả của hành động này. 3. Người quản trị xác nhận muốn xóa cuốn sách và chọn "Xóa". 4. Hệ thống xóa thông tin về sách khỏi cơ sở dữ liệu. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Xóa sách thành công   1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống quản lý thông tin sách. 2. Người quản trị chọn cuốn sách cần xóa. 3. Hệ thống hiển thị xác nhận về việc xóa sách, thông báo về hậu quả của hành động này. 4. Người quản trị xác nhận muốn xóa cuốn sách và chọn "Xóa". 5. Hệ thống xóa thông tin về sách khỏi cơ sở dữ liệu và xác nhận "Xóa sách thành công." |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Hủy xóa sách   1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống quản lý thông tin sách. 2. Người quản trị chọn cuốn sách cần xóa. 3. Hệ thống hiển thị xác nhận về việc xóa sách, thông báo về hậu quả của hành động này. 4. Người quản trị hủy bỏ hành động xóa và quay lại giao diện quản lý sách. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Quản lí sách** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người quản trị xem danh sách các sách trong hệ thống và thực hiện các hoạt động quản lý như tìm kiếm, sắp xếp, và lọc sách. |
| **Actor** | Quản trị viên |
| **Tiền điều kiện** | * Người quản trị đã đăng nhập vào hệ thống quản lý sách. |
| **Hậu điều kiện** | Không có thay đổi về dữ liệu trong cơ sở dữ liệu sau khi thực hiện chức năng quản lý sách. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Quản trị viên truy cập giao diện quản lý sách. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các sách có sẵn trong hệ thống. 3. Người quản trị có thể thực hiện các hoạt động quản lý như tìm kiếm sách theo tiêu đề, tác giả, thể loại, sắp xếp theo năm xuất bản, lọc theo thể loại, v.v. 4. Người quản trị có thể chọn một cuốn sách từ danh sách để xem chi tiết, sửa thông tin hoặc xóa nó. 5. Người quản trị có thể thêm sách mới vào hệ thống. 6. Người quản trị có thể xem thống kê tổng số lượng sách, số lượng sách theo thể loại, v.v. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | 1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống quản lý thông tin sách. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các sách có sẵn trong hệ thống. 3. Người quản trị thực hiện các hoạt động quản lý như tìm kiếm sách theo tiêu đề, tác giả, thể loại, sắp xếp theo năm xuất bản, lọc theo thể loại, v.v. 4. Người quản trị có thể chọn một cuốn sách từ danh sách để xem chi tiết, sửa thông tin hoặc xóa nó. 5. Người quản trị có thể thêm sách mới vào hệ thống. 6. Người quản trị có thể xem thống kê tổng số lượng sách, số lượng sách theo thể loại, v.v. |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Xem chi tiết không thành công   1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống quản lý thông tin sách. 2. Người quản trị chọn một cuốn sách để xem chi tiết. 3. Hệ thống gặp lỗi khi cố gắng hiển thị chi tiết cuốn sách. 4. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người quản trị thử lại hoặc liên hệ với bộ phận kỹ thuật để được hỗ trợ. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Đăng nhập** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người quản trị đăng nhập vào hệ thống quản lý sách |
| **Actor** | Quản trị viên |
| **Tiền điều kiện** | Người quản trị đã có tài khoản trong hệ thống |
| **Hậu điều kiện** | Người quản trị đã đăng nhập thành công và có quyền truy cập vào hệ thống quản lý sách. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người quản trị truy cập trang đăng nhập của hệ thống. 2. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập với các trường nhập tên đăng nhập và mật khẩu. 3. Người quản trị nhập thông tin tên đăng nhập và mật khẩu của mình. 4. Người quản trị chọn tùy chọn "Đăng nhập". 5. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập với cơ sở dữ liệu. 6. Nếu thông tin đúng, hệ thống cho phép người quản trị truy cập vào hệ thống quản lý sách. 7. Nếu thông tin không đúng, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người quản trị nhập lại thông tin đăng nhập. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | Đăng nhập thành công   1. Người quản trị truy cập trang đăng nhập của hệ thống. 2. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập với các trường nhập tên đăng nhập và mật khẩu. 3. Người quản trị nhập thông tin tên đăng nhập và mật khẩu của mình. 4. Người quản trị chọn tùy chọn "Đăng nhập". 5. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập với cơ sở dữ liệu. 6. Nếu thông tin đúng, hệ thống chuyển người quản trị đến trang chính của hệ thống quản lý sách |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Đăng nhập không thành công   1. Người quản trị truy cập trang đăng nhập của hệ thống. 2. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập với các trường nhập tên đăng nhập và mật khẩu. 3. Người quản trị nhập thông tin tên đăng nhập và mật khẩu của mình. 4. Người quản trị chọn tùy chọn "Đăng nhập" 5. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập với cơ sở dữ liệu. 6. Nếu thông tin không đúng hoặc không khớp, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người quản trị nhập lại thông tin đăng nhập. |
| **Luồng mở rộng** | Khôi phục mật khẩu |

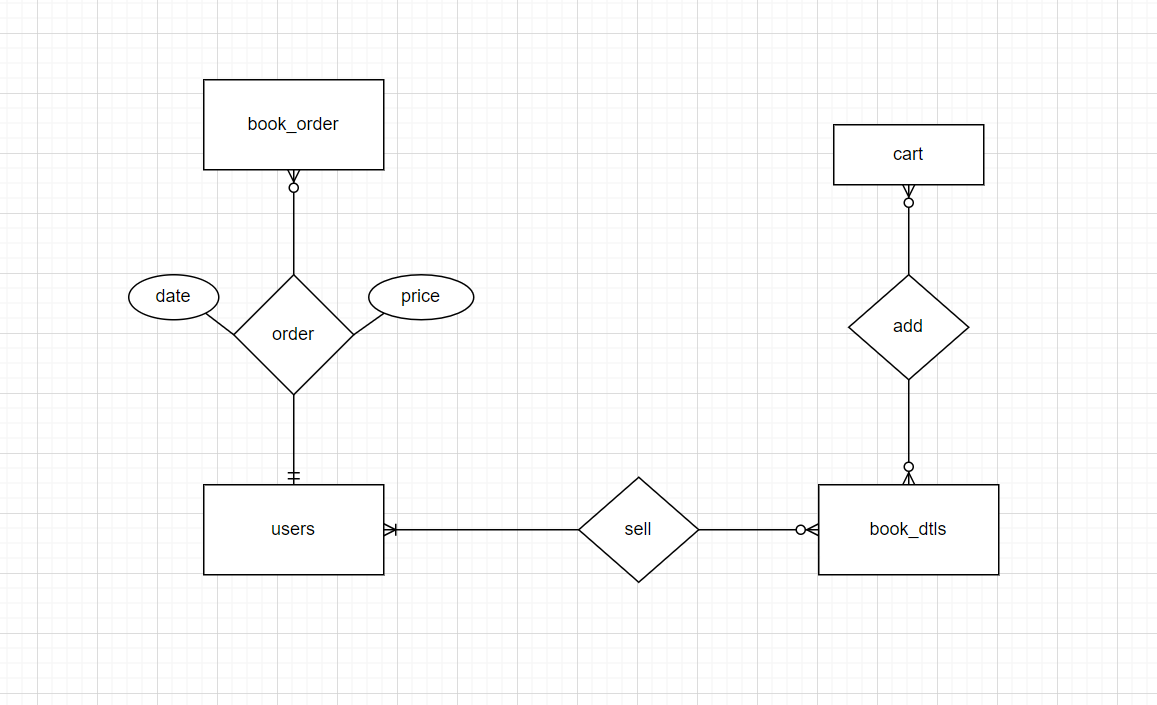
|  |  |
| --- | --- |
| **Tên usecase** | **Quản lý lịch sử giao dịch** |
| **Mô tả** | Chức năng này cho phép người quản trị xem và quản lý lịch sử các giao dịch trong hệ thống. |
| **Actor** | Quản trị viên |
| **Tiền điều kiện** | Người quản trị đã đăng nhập vào hệ thống |
| **Hậu điều kiện** | Không có thay đổi về dữ liệu trong cơ sở dữ liệu sau khi thực hiện chức năng quản lý lịch sử giao dịch.. |
| **Luồng sự kiện** | 1. Người quản trị truy cập trang quản lý lịch sử giao dịch. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các giao dịch gần đây, bao gồm thông tin như ngày thực hiện, loại giao dịch, người thực hiện, mô tả, và số lượng sách liên quan. 3. Người quản trị có thể thực hiện các hoạt động quản lý như tìm kiếm giao dịch, sắp xếp theo thời gian, loại giao dịch, hoặc người thực hiện. 4. Người quản trị có thể xem chi tiết về một giao dịch cụ thể để kiểm tra thông tin chi tiết và danh sách sách liên quan. 5. Người quản trị có thể xóa một giao dịch nếu cần thiết. |
| **Luồng cơ bản (Thành công)** | 1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống quản lý thông tin. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các giao dịch gần đây trên trang quản lý lịch sử giao dịch. 3. Người quản trị có thể thực hiện các hoạt động quản lý như tìm kiếm giao dịch, sắp xếp theo thời gian, loại giao dịch, hoặc người thực hiện. 4. Người quản trị có thể xem chi tiết về một giao dịch cụ thể để kiểm tra thông tin chi tiết và danh sách sách liên quan. 5. Người quản trị có thể xóa một giao dịch nếu cần thiết. |
| **Luồng thay thế (Thất bại)** | Xem lịch sử không thành công   1. Người quản trị đăng nhập vào hệ thống quản lý thông tin. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các giao dịch gần đây trên trang quản lý lịch sử giao dịch. 3. Người quản lý chọn xem 1 giao dịch bất kỳ. 4. Hệ thống lỗi kết nối hoặc không có lịch sử giao dịch. 5. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi kết nối và yêu cầu người quản trị thử lại sau. 6. Nếu không có lịch sử giao dịch, hệ thống hiển thị thông báo "Không có dữ liệu lịch sử giao dịch" và cung cấp tùy chọn để người quản trị tìm kiếm hoặc quay lại. |
| **Luồng mở rộng** | Không có |

# THIẾT KẾ PHẦN MỀM

## THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

A diagram of a website

Description automatically generated with medium confidence



## THIẾT KẾ GIAO DIỆN

3.2.1. Đăng nhập và đăng ký tài khoản

**A screenshot of a login page

Description automatically generated**

**A screenshot of a login form

Description automatically generated**

**3.2.2. Trang chủ**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a book

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

3.2.3. Trang hiển thị danh sách

Danh sách tất cả sách trong web.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Danh sách các sách mới.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Danh sách các sách cũ.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated

3.2.4. Thông tin cụ thể của sách

A screenshot of a computer

Description automatically generated

3.2.5. Giỏ hàng và đặt hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generated

3.2.6. Chỉnh sửa thông tin của user

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Khi muốn đổi mật khẩu

A screenshot of a computer

Description automatically generated

3.2.7. Trang đăng bán sách cũ

A screenshot of a computer

Description automatically generated

3.2.8. Danh sách đơn hàng của khách hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generated

3.2.9. Trang đăng bán sách của admin

A screenshot of a computer

Description automatically generated

3.2.10. Trang hiển thị danh sách các sách trong web

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Khi nhấn chỉnh sửa thông tin sách

A screenshot of a computer

Description automatically generated

3.2.11. Trang hiển thị danh sách các đơn hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generated

CHƯƠNG 4. HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Thông qua việc thực hiện bài báo cáo, nhóm chúng em đã tiếp thu được nhiều kiến thức từ môn học và có cơ hội áp dụng những kiến thức đã học vào việc thực hành trong một đồ án học phần. Bài báo cáo gần như đã bao phủ một cách tổng quát tất cả các chủ đề kiến thức mà chúng em đã được tiếp cận trong môn học. Việc hoàn thành bài báo cáo này giúp chúng em có nhiều kinh nghiệm hơn trong việc tiến hành một quy trình thực hiện phần mềm, song song với đó là khả năng làm việc nhóm. Trong quá trình thực hiện bài báo cáo khó tránh khỏi việc mắc sai sót, đó là những hạn chế mà chúng em sẽ tiếp tục học hỏi, thực hành và hoàn thiện trong tương lai.

Tiến đến một website toàn diện hơn với đầy đủ các chức năng đăng nhập và thanh toán tiền qua mạng, chấm điểm bài tập, forum thảo luận và ứng dụng các mô hình phân tích dữ liệu người dùng và đưa ra các dự đoán hoặc gợi ý. Trong tương lai, web sẽ được cập nhật và bổ sung thêm một số các chức năng:

* Thanh toán tiền thông qua các kênh thanh toán online như: Zalo Pay, Momo, Banking,…
* Cho phép đăng nhập bằng tài khoản khác như google, github,…
* Cho phép người dùng đọc thử bản điện tử của sách.
* Ứng dụng các mô hình để phân tích từ đó đưa ra các dự báo và gợi ý sách phù hợp với người dùng
* Diễn đàn dành cho các cuộc trao đổi giữa người dung với nhau