Shape, square

Description automatically generated

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP. HỒ CHÍ MINH**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**🕯✡🕮🕮✡🕯**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
|  |  |

Logo

Description automatically generatedA picture containing text

Description automatically generated

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN CUỐI KỲ**

**LẬP TRÌNH WEB**

**XÂY DỰNG TRANG WEB KINH DOANH SÁCH SỬ DỤNG SPRING BOOT VÀ THYMELEAF**

**GVHD: Ths. Trương Thị Khánh Dịp**

**Nhóm sinh viên thực hiện :**

Hà Vĩ Khang 20110657

Nguyễn Đức Khải 20110655

Nguyễn Đức Thịnh 20110256

Lê Nguyễn Tuấn Kiệt 20110286

**Tp. Hồ Chí Minh, tháng 11 năm 2022**

***Nhận xét của giảng viên***

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………

*Tháng 11 năm 2022*

**Giáo viên chấm điểm**

# LỜI CẢM ƠN

Lời nói đầu tiên, nhóm thực hiện xin được gửi đến cô **Trương Thị Khánh Dịp** – giảng viên bộ môn lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất.

Nhóm thực hiện xin cảm ơn sự quan tâm và giúp đỡ tận tình của cô trong suốt quá trình giảng dạy. Cảm ơn cô đã luôn giải đáp những thắc mắc cũng như đưa ra những nhận xét, góp ý giúp nhóm thực hiện cải thiện chất lượng công việc của nhóm.

Vì khả năng còn hạn chế nên trong quá trình thực hiện báo cáo không tránh khỏi sai sót, kính mong nhận được những ý kiến đóng góp từ thầy để nhóm có thể cải thiện hơn sau này.

Nhóm thực hiện xin chân thành cảm ơn.

**MỤC LỤC**

[**LỜI CẢM ƠN 3**](#_Toc116594407)

[**Phần 1: Use Case 7**](#_Toc116594408)

[**I. Giới thiệu 7**](#_Toc116594409)

[***1. Đối tượng của đề tài* 7**](#_Toc116594410)

[***2.Chức năng* 7**](#_Toc116594411)

[**2.1 Khách hàng 7**](#_Toc116594412)

[**2.2 Nhân viên 8**](#_Toc116594413)

[**2.3 Quản lý 8**](#_Toc116594414)

[**II. Đặc tả Use Case 9**](#_Toc116594415)

[**1.Mô hình Use Case 9**](#_Toc116594416)

[**2.Đặc tả Use Case 10**](#_Toc116594417)

[**3.Đặc tả Use Case Khách hàng 10**](#_Toc116594418)

[**3.1 Use Case Đăng ký 11**](#_Toc116594419)

[**3.2 Use case mua hàng 13**](#_Toc116594420)

[**3.3 Use case cập nhật giỏ hàng 15**](#_Toc116594421)

[**3.4 Thay đổi thông tin tài khoản 17**](#_Toc116594422)

[**3.5 Use Case Gửi yêu cầu sách 18**](#_Toc116594423)

[**3.6 Use Case chia sẻ thông tin sản phẩm 19**](#_Toc116594424)

[**3.7 Use Case Tìm kiếm sản phẩm 19**](#_Toc116594425)

[**3.8 Use Case Đánh giá sản phẩm 20**](#_Toc116594426)

[**4.Đặc tả Use Case Nhân viên 22**](#_Toc116594427)

[**4.1 Use Case Phản hồi đánh giá 22**](#_Toc116594428)

[**4.2 Use Case Quản lý sản phẩm 24**](#_Toc116594429)

[**4.3 Use case quản lý đơn hàng 26**](#_Toc116594430)

[**4.4 Use Case Quản lý bài đăng 27**](#_Toc116594431)

[**5. Đặc tả Use Case Quản lý 28**](#_Toc116594432)

[**5.1 Use Case Quản lý tài khoản khách hàng 28**](#_Toc116594433)

[**5.2 Use Case Quản lý sách 31**](#_Toc116594434)

[**5.3 Use Case Quản lý tài khoản nhân viên 34**](#_Toc116594435)

[**5.4 Use Case Phân tích, đánh giá lịch sử mua hàng 37**](#_Toc116594436)

[**6. Đặc tả Use Case khác 38**](#_Toc116594437)

[**6.1 Use Case Đăng Nhập 38**](#_Toc116594438)

[**6.2 Use Case Xem sản phẩm 40**](#_Toc116594439)

[**6.3 Use Case Đổi mật khẩu 41**](#_Toc116594440)

[**Phần 2: Conceptual model 43**](#_Toc116594441)

[**I. Sơ đồ Conceptual model 43**](#_Toc116594442)

**Phân công nhiệm vụ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Họ và tên | MSSV | Phân công | Mức độ hoàn thành |
| Hà Vĩ Khang | 20110657 | UC-1.1, 1.7, 2.2, 3.4, 4.2 | 100% |
| Nguyễn Đức Khải ( nhóm trưởng ) | 20110655 | UC-2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 4.3 | 100% |
| Lê Nguyễn Tuấn Kiệt | 20110286 | UC-1.2, 1.3, 1.4, 1.8, 2.3 | 100% |
| Nguyễn Đức Thịnh | 20110256 | UC-1.5, 1.6, 2.1, 4.1 | 100% |

# Phần 1: Use Case

## I. Giới thiệu

### *1. Đối tượng của đề tài*

- Khách hàng

- Quản lý

- Nhân viên

### *2.Chức năng*

#### 2.1 Khách hàng

* Đăng ký tài khoản: Người dùng tiến hành đăng ký tài khoản, thông tin cần cung cấp để đăng ký bao gồm:
  + - Thông tin bắt buộc: tên đăng nhập, mật khẩu, tên người dùng, gmail, số điện thoại.
    - Thông tin không bắt buộc: Địa chỉ, giới tính, ngày tháng năm sinh.
* Đăng nhập tài khoản: Người dùng nhập tên tài khoản và mật khẩu để đăng nhập vào tài khoản.
* Tìm kiếm sản phẩm: Người dùng có thể tìm kiếm các loại sách dựa vào tên sách, tên tác giả, thể loại bằng khung tìm kiếm và lọc sách theo các tiêu chí.
* Cập nhập giỏ hàng: Người dùng có thể thêm, xóa, sửa các sản phẩm trong giỏ hàng.
* Mua hàng: Người dùng có thể chọn các sản phẩm trong giỏ hàng và hoàn thành các thông tin trong đơn hàng để mua hàng.
* Lựa chọn phương thức thanh toán: Người dùng có thể thanh toán đơn hàng qua các phương thức thanh toán: Card(ATM, MoMo, Zalopay,…), thanh toán bằng tiền mặt.
* Lựa chọn phương thức vận chuyển: Người dùng có thể lựa chọn các phương thức vận chuyển như là vận chuyển hỏa tốc, vận chuyển nhanh, vận chuyển thường.
* Đánh giá sản phẩm: Người dùng sau khi trải nghiệm sản phẩm có thể để lại đánh giá đóng góp ý kiến về sản phẩm mình đã mua.
* chia sẻ sản phẩm: Người dùng có thể review giới thiệu sản phẩm thông qua việc chia sẻ đường dẫn liên kết của sản phẩm qua các nền tảng xã hội như là: Facebook, Zalo, Twitter.
* Gửi yêu cầu sản phẩm: Người dùng có thể gửi yêu cầu về loại sách chưa có thông qua tên sách và tên tác giả.
* Thay đổi thông tin tài khoản: Người dùng có thể thay đổi thông tin tài khoản cá nhân.

#### 2.2 Nhân viên

* Quản lý đơn hàng: Nhân viên có thể tiếp nhận đơn hàng, sửa đổi, xóa đơn hàng, chuẩn bị hàng để gửi.
* Quản lý sản phẩm: Nhân viên có thể quản lý các thông tin sản phẩm theo yêu cầu của người quản lý, thêm số lượng sản phẩm, sửa đổi thông tin, xóa sản phẩm.
* Quản lý bài đăng: Nhân viên có thể viết bài, sửa bài, xóa bài và đăng bài lên các mục quảng bá của trang web cũng như các trang thông tin của cửa hàng.
* Phản hồi đánh giá: Nhân viên có thể thêm, xóa, sửa và phản hồi đánh giá của khách hàng.

#### 2.3 Quản lý

* Quản lý tài khoản khách hàng: Quản lý có thể xem, thêm, sửa, xóa các thông tin liên quan đến tài khoản khách hàng.
* Quản lý sách: Quản lý có thể xem và chỉnh sửa thông tin sách, xem yêu cầu sách.
* Quản lý tài khoản nhân viên: Quản lý có thể xem, thêm, sửa, xóa các thông tin liên quan đến tài khoản nhân viên.
* Phân tích đánh giá lịch sử mua hàng: Quản lý có thể xem các thống kê về lịch sử mua hàng của một khách hàng cụ thể, lịch sử mua hàng của tổng thể, thu nhập, lịch sử hoạt động của nhân viên.

## II. Đặc tả Use Case

### Diagram Description automatically generated1.Mô hình Use Case

### 2.Đặc tả Use Case

Danh sách các Actor của mô hình

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Actor | Ý Nghĩa |
| 1 | Khách hàng | Người xem và mua sách |
| 2 | Nhân viên | Người quản lý sách và các đơn hàng |
| 3 | Quản lý | Quản lý nhân viên và việc kinh doanh sách |

### Diagram, schematic Description automatically generated3.Đặc tả Use Case Khách hàng

#### 3.1 Use Case Đăng ký

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-1.1 |
| **Use Case Name** | Đăng ký |
| **Description** | Cho phép người dùng đăng ký tài khoản |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Trigger** | Người dùng muốn đăng ký tài khoản |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** |  |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng đăng ký thành công và sở hữu một tài khoản của website |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập trang đăng ký. 2. Hệ thống hiển thị form đăng ký bao gồm nút "Đăng ký", nút "Nhập lại" và các trường thông tin trống:  * Thông tin bắt buộc: tên đăng nhập, mật khẩu, nhập lại mật khẩu, tên người dùng, gmail, số điện thoại. * Thông tin không bắt buộc: Địa chỉ, giới tính, ngày tháng năm sinh.  1. Người dùng tiến hành đăng ký bằng cách nhập các trường thông tin hiển thị trên form. 2. Người dùng ấn nút "Đăng ký". 3. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng vừa nhập. 4. Hệ thống gửi link xác nhận về email người dùng vừa đăng ký. 5. Người dùng truy cập vào email và ấn vào link xác nhận. 6. Hệ thống kiểm tra link xác nhận, điều hướng người dùng đến trang đăng nhập và thông báo đăng ký thành công. |
| **Alternative Flow** | 3.1 Người dùng chọn nút "Đăng ký bằng tài khoản gmail" để đăng nhập thông qua gmail.  3.2 Người dùng chọn nút "Đăng ký bằng tài khoản facebook" để đăng nhập thông qua facebook.  4.1 Người dùng ấn nút "Thêm lại", quay lại bước 2. |
| **Exception Flow** | 5.1 Nếu một trong các trường thông tin bắt buộc bị bỏ trống quay lại bước 2 và hiện thông báo yêu cầu người dùng nhập thông tin bắt buộc.  5.2 Nếu một trong các trường thông tin không đúng định dạng quay lại bước 2 và hiện thông báo yêu cầu nhập lại.  5.3 Nếu các thông tin: tên tài khoản, gmail, số điện thoại đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu quay lại bước 2 và hiện thông báo yêu cầu người dùng nhập lại.  5.4 Nếu mật khẩu và nhập lại mật khẩu không trùng khớp thì thông báo yêu cầu người dùng nhập lại mật khẩu.  8.1 Nếu người dùng không ấn vào link xác nhận trong vòng 1 giờ thì link xác nhận sẽ hết hạng.  8.2 Nếu link xác nhận không đúng, hiển thị trang thông báo lỗi. |
| **Business Rules** |  |

#### 3.2 Use case mua hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-1.2 |
| **Use Case Name** | Mua hàng |
| **Description** | Cho phép người dùng mua hàng |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Trigger** | Người dùng muốn mua hàng |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Tài khoản người dùng đã được đăng nhập thành công |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng mua hàng thành công |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập trang giỏ hàng. 2. Người dùng chọn các sản phẩm muốn mua trong giỏ hàng. 3. Người dùng ấn vào nút "Tiến hành thanh toán" 4. Hệ thống điều hướng người dùng đến trang thanh toán. 5. Người dùng chọn địa chỉ giao hàng 6. Người dùng nhập số điện thoại của người nhận hàng. 7. Người dùng chọn phương thức “Thanh toán khi nhận hàng” 8. Người dùng ấn vào nút “Đặt hàng”. 9. Hệ thống kiểm tra thông tin đơn hàng và hiển thị thông báo người dùng đặt hàng thành công. |
| **Alternative Flow** | 5.1. Người dùng ấn vào nút "Thêm địa chỉ nhận hàng".  5.1.1. Hệ thống hiển thị form địa chỉ  5.1.2. Người dùng tiến hành nhập các trường thông tin: tên địa chỉ, tỉnh/thành phố, quận/huyện, phường/xã, tên đường, số nhà.  5.1.3. Người dùng ấn nút "Thêm"  5.1.4. Hệ thống lưu thông tin người dùng vừa nhập thành một địa chỉ mới.  7.1. Người dùng chọn nút "Thanh toán với Paypal"  7.2. Người dùng chọn nút "Thanh toán với Momo"  8.1. Người dùng ấn nút “Giỏ hàng” hệ thống quay lại trang “Giỏ hàng”.  8.2. Nếu người dùng chọn nút "Hủy" đơn hàng chuyển sang trạng thái hủy, và kết thúc đơn hàng. |
| **Exception Flow** | 1.1 Nếu người dùng chưa đăng nhập, hệ thống chuyển hướng người dùng đến trang đăng nhập.  9.1. Nếu địa chỉ nhận hàng trống thì hiển thị thông báo yêu cầu người dùng thêm địa chỉ nhận hàng.  9.2. Nếu số điện thoại nhận hàng trống thì hiển thị thông báo yêu cầu người dùng nhập số điện thoại nhận hàng.  9.3 Nếu số lượng của một sản phẩm vượt quá trong kho thì hiển thị thông báo sản phẩm đó không đủ số lượng. |
| **Business Rules** |  |

#### 3.3 Use case cập nhật giỏ hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-1.3 |
| **Use Case Name** | Cập nhật giỏ hàng |
| **Description** | Cho phép người dùng cập nhật giỏ hàng |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Trigger** | Người dùng muốn cập nhật giỏ hàng |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập thành công |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng cập nhật giỏ hàng thành công |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập vào trang giỏ hàng 2. Hệ thống hiển thị các sản phẩm có trong giỏ hàng, số lượng, đơn giá, tổng giá.   Người dùng có thể chọn các chức năng cùng cấp sau:   1. Thêm sản phẩm    1. Người dùng ấn vào nút "Sản phẩm" để chuyển đến trang sản phẩm.    2. Hệ thống chuyển hướng người dùng đến trang sản phẩm.    3. Người dùng ấn vào sản phẩm muốn thêm vào giỏ hàng    4. Hệ thống chuyển hướng người dùng đến trang thông tin sản phẩm    5. Người dùng xem thông tin và ấn nút “Thêm vào giỏ hàng” để thêm sản phẩm vào giỏ hàng.    6. Hệ thống cập nhật thêm sản phẩm mới vào giỏ hàng. 2. Xóa sản phẩm   4.1 Người dùng ấn nút “Xóa” ở cuối sản phẩm muốn xóa.  4.2 Hệ thống xóa sản phẩm đã chọn ra khỏi giỏ hàng.   1. Sửa sản phẩm   5.1 Người dùng ấn nút “+” để tăng số lượng sản phẩm trong giỏ hàng lên một.  5.2 Hệ thống hiện thị số sản phẩm trong giỏ hàng tăng lên một. |
| **Alternative Flow** | 3.3.1 Người dùng đưa chuột vào sản phẩm, hệ thống hiển thị nút “Thêm vào giỏ hàng”.  3.3.2 Người dùng ấn nút “Thêm vào giỏ hàng” để thêm sản phẩm vào giỏ hàng  3.6.1 Nếu sản phẩm đã có trong giỏ hàng, hệ thống tăng số lượng sản phẩm vừa thêm lên một.  5.1.1 Người dùng ấn nút “-” để giảm số lượng sản phẩm đi một.  5.1.2 Hệ thống hiển thị số sản phẩm trong giỏ hàng giảm đi một. |
| **Exception Flow** | 3.5.1 Nếu sản phẩm đã hết hàng thì nút “Thêm vào giỏ hàng” bị vô hiệu.  5.2.1 Nếu số lượng sản phẩm trong giỏ hàng bằng với số sản phẩm trong kho thì số sản phẩm không tăng lên.  5.1.2.1 Nếu số lượng sản phẩm trong giỏ hàng bằng một thì số sản phẩm không giảm xuống. |
| **Business Rules** |  |

#### 3.4 Thay đổi thông tin tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-1.4 |
| **Use Case Name** | Thay đổi thông tin tài khoản |
| **Description** | Cho phép người dùng thay đổi thông tin tài khoản |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Trigger** | Người dùng muốn thay đổi thông tin tài khoản |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Tài khoản người dùng đã được đăng nhập thành công |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng thay đổi thông tin tài khoản thành công |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng ấn vào nút ảnh đại diện để truy cập trang thông tin cá nhân 2. Hệ thống hiển thị trang thông tin tài khoản, trong đó bao gồm các trường: tên đăng nhập, email bị vô hiệu hóa không thể chỉnh sửa. Các trường tên người dùng, mật khẩu, số điện thoại, địa chỉ, giới tính, ngày tháng năm sinh có thể chỉnh sửa. 3. Người dùng tiến hành chỉnh sửa các trường dữ liệu. 4. Người dùng ấn nút "Lưu" 5. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng vừa nhập và hiển thị thông báo “Chỉnh sửa tài khoản thành công”. |
| **Alternative Flow** |  |
| **Exception Flow** | 4.1. Nếu người dùng không ấn “Lưu” và thực hiện tao tác thoát khỏi trang thông tin cá nhân hoặc ấn nút “Hủy”, thông tin sẽ không được lưu.  5.1. Nếu một trong các trường thông tin tên người dùng, mật khẩu, số điện thoại bị bỏ trống quay lại bước 2 và hiện thông báo yêu cầu người dùng nhập lại  5.2. Nếu một trong các trường thông tin không đúng định dạng quay lại bước 2 và hiện thông báo yêu cầu nhập lại. |
| **Business Rules** |  |

#### 3.5 Use Case Gửi yêu cầu sách

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-1.5 |
| **Use Case Name** | Gửi yêu cầu sách |
| **Description** | Cho phép người dùng gửi yêu cầu sách |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Trigger** | Người dùng muốn gửi yêu cầu sách |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Khách hàng đã đăng nhập vào website |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng gửi yêu cầu sách thành công |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập trang yêu cầu sách. 2. Hệ thống hiển thị form yêu cầu sách gồm các trường thông tin:  * Bắt buộc: Tên sách * Không bắt buộc: Tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản.  1. Người dùng tiến hành điền các trường thông tin trên. 2. Người dùng ấn nút “Gửi” để gửi yêu cầu. 3. Hệ thống sẽ tiếp nhận yêu cầu mà người dùng đã nhập và nhanh chóng cập nhập sách mà người dùng yêu cầu. |
| **Alternative Flow** |  |
| **Exception Flow** | 5.1 Nếu một trong các trường thông tin bắt buộc bị bỏ trống quay lại bước 2 và hiện thông báo yêu cầu người dùng nhập thông tin bắt buộc.  5.2 Nếu một trong các trường thông tin không đúng định dạng quay lại bước 2 và hiện thông báo yêu cầu nhập lại. |
| **Business Rules** |  |

#### 3.6 Use Case chia sẻ thông tin sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-1.6 |
| **Use Case Name** | Chia sẻ thông tin sản phẩm |
| **Description** | Cho phép người dùng chia sẻ thông tin sản phẩm |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Trigger** | Người dùng muốn chia thông tin sản phẩm |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Khách hàng đã đăng nhập vào website |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng chia sẻ thành công lên facebook |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập vào trang thông tin sản phẩm 2. Người dùng ấn nút “Chia sẻ” để chia sẻ thông tin sản phẩm lên facebook dưới dang một bài đăng. 3. Hệ thống hiển thị form đăng bài của facebook với thông tin sản phẩm có sẵn. 4. Người dùng tiến hành nhập nội dung muốn thêm vào bài chia sẻ. 5. Người dùng ấn nút “Đăng”. 6. Hệ thống thông báo chia sẻ thành công. |
| **Alternative Flow** | 2.1 Người dùng ấn nút “Chia sẻ ngay” để đăng bài với nội dung mặc định. |
| **Exception Flow** | 2.1 Nếu người dùng chưa đăng nhập, chuyển hướng người dùng đến trang đăng nhập. |
| **Business Rules** |  |

#### 3.7 Use Case Tìm kiếm sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-1.7 |
| **Use Case Name** | Tìm kiếm sản phẩm |
| **Description** | Cho phép người dùng tìm kiếm được sản phẩm mong muốn |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Trigger** | Người dùng muốn tìm được sách như mong muốn |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Không có |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng tìm được các quyển sách như mong muốn |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng ấn vào biểu tượng kính lúp ở phần đầu tại trang bất kỳ. 2. Hệ thống hiển thị khung tìm kiếm. 3. Người dùng tiến hành tìm kiếm bằng cách nhập tên sách vào khung tìm kiếm. 4. Hệ thống hiển thị tối đa ba sản phẩm đầu tiên trong danh sách các sản phẩm tìm thấy trên khung tìm kiếm. 5. Người dùng ấn nút tìm kiếm. 6. Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm tìm thấy theo yêu cầu tại trang sản phẩm. 7. Người dùng ấn vào sản phẩm mong muốn để xem thông tin sản phẩm. |
| **Alternative Flow** | 5.1 Người dùng ấn vào một trong ba sản phẩm đề xuất để xem thông tin sản phẩm |
| **Exception Flow** | 6.1 Hệ thống hiển thị thông báo không tìm thấy bất cứ sản phẩm nào và nút "Yêu cầu sách" dẫn đến chức năng yêu cầu sách. |
| **Business Rules** |  |

#### 3.8 Use Case Đánh giá sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-1.8 |
| **Use Case Name** | Đánh giá sản phẩm |
| **Description** | Cho phép người dùng gửi thành công đánh giá của mình về sản phẩm đã mua |
| **Actor(s)** | Khách hàng |
| **Trigger** | Người dùng muốn đánh giá sản phẩm mình đã mua |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập và đã mua sản phẩm mình muốn đánh giá. |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng đánh giá được các quyển sách đã mua |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập trang thông tin sách. 2. Hệ thống hiển thị form thông tin sách gồm các trường thông tin: Thể loại, tác giả, giá cả, nhà xuất bản, năm xuất bản, mô tả, đánh giá bằng số sao và nút “Đánh giá” 3. Người dùng ấn nút “Đánh giá”. 4. Hệ thống hiển thị khung phản hồi bằng thao tác bình luận và phản hồi bằng thao tác chọn số sao. 5. Người dùng tiến hành đánh giá bằng cách nhập nội dung vào khung phản hồi, chọn số sao từ một đến năm để đánh giá. 6. Người dùng ấn nút “Gửi” để gửi đánh giá. 7. Hệ thống kiểm tra đánh giá và hiển thị thông báo “Đánh giá thành công! Cảm ơn khách hàng đã đánh giá”. 8. Hệ thống cập nhật và hiển thị đánh giá của người dùng trên sản phẩm. |
| **Alternative Flow** | 6.1 Người dùng có thể ấn nút "Hủy" để thoát khỏi tính năng đánh giá. |
| **Exception Flow** | 3.1 Hệ thống kiểm tra lịch sử mua hàng, Nếu người dùng chưa mua sản phẩm thì hiển thị thông báo “Bạn chưa trải nghiệm sản phẩm để đánh giá.”, thao tác bình luận kết thúc.  3.2 Hệ thống kiểm tra nếu người dùng đã đánh giá thì hiển thị khung đánh giá chứa đánh giá cũ của người dùng.  7.1 Nếu người dùng đồng thời chưa chọn số sao và độ dài nội dung bình luận bằng 0 hoặc lớn hơn 200 ký tự thì hiển thị thông báo “Đánh giá thất bại” và yêu cầu người dùng đánh giá lại. |
| **Business Rules** |  |

**A picture containing text, athletic game

Description automatically generated4.Đặc tả Use Case Nhân viên**

* 1. **Use Case Phản hồi đánh giá**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-2.1 |
| **Use Case Name** | Phản hồi đánh giá |
| **Description** | Cho phép nhân viên phản hồi đánh giá |
| **Actor(s)** | Nhân viên |
| **Trigger** | Nhân viên phản hồi đánh giá |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Nhân viên đã đăng nhập vào website |
| **Post-Condition(s)** | Nhân viên gửi phản hồi đánh giá thành công |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập vào trang thông tin sản phẩm. 2. Hệ thống hiển thị trang thông tin sản phẩm gồm các đánh giá dạng bình luận của khách hàng bên dưới kèm nút “Phản hồi”. 3. Người dùng ấn nút “Phản hồi” 4. Hệ thống hiển thị khung phản hồi đánh giá ở dưới phần đánh giá của khách hàng 5. Người dùng tiến hành phản hồi đánh giá bằng cách nhập nội dung vào khung phản hồi. 6. Người dùng ấn nút “Gửi” để gửi phản hồi. 7. Hệ thống sẽ tiến hành cập nhập phản hồi và hiển thị trên trang thông tin sản phẩm. |
| **Alternative Flow** | 6.1 Người dùng ấn nút “Hủy” để hủy phản hồi |
| **Exception Flow** | 3.1 Nếu đánh giá đã được phản hồi hệ thống hiển thị khung phản hồi với nội dung đánh giá cũ của người dùng.  5.1 Nếu một trong các trường thông tin bắt buộc bị bỏ trống quay lại bước 2 và hiện thông báo yêu cầu người dùng nhập thông tin phản hồi khách hàng kèm với nội dung.  5.2 Nếu một trong các trường thông tin không đúng định dạng quay lại bước 2 và hiện thông báo yêu cầu nhập lại. |
| **Business Rules** |  |

#### 4.2 Use Case Quản lý sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-2.2 |
| **Use Case Name** | Quản lý sản phẩm |
| **Description** | Cho phép nhân viên quản lý sản phẩm |
| **Actor(s)** | Nhân viên |
| **Trigger** | Nhân viên muốn xem và cập nhật thông tin sản phẩm |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập vào tài khoản nhân viên |
| **Post-Condition(s)** | Nhân viên cập nhật thành công thông tin sản phẩm |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập trang quản lý sản phẩm. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm dưới dạng thông tin ngắn gọn bao gồm: mã sách, tên sách, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản và nút "Xóa" ở cuối mỗi danh mục. Hiển thị khung tìm kiếm sản phẩm và nút "Tìm kiếm".   Người dùng có thể chọn các chức năng cùng cấp sau:   1. Tìm kiếm sách    1. Người dùng nhập tên hoặc mã sách vào khung tìm kiếm và ấn nút "Tìm kiếm".    2. Hệ thống hiển thị danh sách các sách thỏa mãn từ khóa tìm kiếm. 2. Xóa sách    1. Người dùng ấn nút "Xóa" ở cuối danh mục của sách muốn xóa.    2. Hệ thống hiển thị thông báo "Bạn có chắc muốn xóa danh mục sách này", nút "Hủy" và nút "Đồng ý".    3. Người dùng ấn nút "Đồng ý".    4. Hệ thống thông báo xóa sách thành công. 3. Sửa sách    1. Người dùng ấn danh mục sách muốn sửa.    2. Hệ thống chuyển người dùng đến trang thông tin sách và hiển thị các thông tin: mã sách, tên sách, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, giá sách, số lượng, đánh giá. hiển thị nút "Cập nhật", nút "Hủy".    3. Người dùng cập nhật các thông tin mình muốn và ấn nút "Cập nhật".    4. Hệ thống kiểm tra thông tin cập nhật và thông báo cập nhật thành công. |
| **Alternative Flow** | 5.4.1 Người dùng ấn nút "Nhập lại", quay lại bước 5.2.  5.3.1 Người dùng ấn nút "Hủy", các thông tin trở lại ban đầu. |
| **Exception Flow** | 3.2.1 Hệ thống hiển thị thông báo không tìm thấy do không tìm thấy sách.  5.4.1 Nếu một trong các trường thông tin bắt buộc bị bỏ trống quay lại bước 5.2 và hiển thị thông báo yêu cầu nhập thông tin bắt buộc.  5.4.2 Nếu một trong các trường thông tin không đúng định dạng quay lại bước 5.2 và hiển thị thông báo yêu cầu nhập lại.  5.4.3 Nếu các trường thông tin: tên sách, tác giả, năm phát hành, nhà xuất bản đồng thời đã tồn tại trong cùng một danh mục sách, quay lại bước 5.2 và hiển thị thông báo danh mục sách đã tồn tại. |
| **Business Rules** |  |

#### 4.3 Use case quản lý đơn hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-2.3 |
| **Use Case Name** | Quản lý đơn hàng |
| **Description** | Cho phép người dùng quản lý đơn hàng |
| **Actor(s)** | Nhân viên |
| **Trigger** | Người dùng muốn quản lý đơn hàng |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Tài khoản người dùng đã được đăng nhập thành công với quyền nhân viên |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng cập nhật thành công trạng thái đơn hàng |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập vào trang quản lý đơn hàng 2. Hệ thống hiển thị bảng danh sách các đơn hàng bao gồm các cột: ID, ngày đặt, người đặt, nơi giao, tổng tiền, trạng thái và nút "chỉnh sửa", nằm ở cuối mỗi mục 3. Người dùng ấn vào nút "Cập nhật" 4. Hệ thống hiển thị đơn hàng ở trang mới và các trạng thái: đang chờ xử lý, đang trên đường vận chuyển, đã giao, hủy. 5. Người dùng chỉnh sửa trạng thái đơn hàng. 6. Người dùng chọn nút "Lưu" để lưu lại. |
| **Alternative Flow** | 6.1. Người dùng chọn nút “Hủy”, hủy cập nhật đơn hàng. |
| **Exception Flow** |  |
| **Business Rules** |  |

#### 4.4 Use Case Quản lý bài đăng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-2.4 |
| **Use Case Name** | Quản lý bài đăng |
| **Description** | Cho phép nhân viên viết bài về các chủ đề liên quan đến sách và đăng trên website |
| **Actor(s)** | Nhân viên |
| **Trigger** | Nhân viên muốn viết bài và đăng trên website |
| **Priority** | Trung bình |
| **Pre-Condition(s)** | Đăng nhập vào website với quyền của nhân viên |
| **Post-Condition(s)** | Nhân viên đăng bài lên website |
| **Basic Flow** | 1. Nhân viên truy cập trang đăng bài 2. Hệ thống hiển thị trình soạn thảo bài đăng 3. Nhân viên nhập tiêu đề, nội dung bài đăng 4. Nhân viên ấn nút “Đăng bài” đăng bài 5. Hệ thống thêm bài bài đăng trên trang đăng bài |
| **Alternative Flow** | 4.1 Nhân viên ấn nút “Hủy”, hệ thống làm trống tiêu đề, nội dung vừa nhập  4.2 Nhân viên ấn qua các mục khác, hệ thống thoát khỏi trang đăng bài |
| **Exception Flow** |  |
| **Business Rules** |  |

### Diagram Description automatically generated 5. Đặc tả Use Case Quản lý

#### 5.1 Use Case Quản lý tài khoản khách hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-3.1 |
| **Use Case Name** | Quản lý tài khoản khách hàng |
| **Description** | Cho phép người quản lý tìm kiếm, cập nhật thông tin về khách hàng |
| **Actor(s)** | Quản lý |
| **Trigger** | Người quản lý muốn xem, cập nhật thông tin về khách hàng |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Người quản lý đăng nhập vào website với quyền quản lý |
| **Post-Condition(s)** | Cập nhật thông tin khách hàng thành công |
| **Basic Flow** | 1. Người quản lý ấn vào mục quản lý khách hàng 2. Hệ thống hiển thị danh mục khách hàng gồm: mã khách hàng, tên, email, số điện thoại của toàn bộ khách hàng.   Người dùng có thể chọn các chức năng cùng cấp sau:   1. Tìm kiếm    1. Người dùng nhập email hoặc tên người dùng của khách hàng vào khung tìm kiếm.    2. Người dùng ấn nút “Tìm kiếm”.    3. Hệ thống kiểm tra email và tên người dùng của khách hàng trong cơ sở dữ liệu.    4. Hệ thống hiển thị tên, email, số điện thoại khách hàng, trạng thái tài khoản ứng với thông tin tìm kiếm. 2. Thay đổi trạng thái    1. Người quản lý ấn vào nút “Thay đổi trạng thái” ứng với một khách hàng cụ thể    2. Hệ thống hiển thị 2 trạng thái “Hoạt động” và “Chặn”    3. Người dùng ấn vào trạng thái “Chặn”    4. Hệ thống hiển thị thông báo: “Bạn có chắc muốn chặn tài khoản này ?”    5. Người dùng ấn vào nút “ Có”    6. Hệ thống thay đổi trạng thái của tài khoản khách hàng thành “Chặn” trong cơ sở dữ liệu    7. Hệ thống quay về bước 2 và hiển thị thông báo: “Chặn tài khoản thành công” 3. Xem thông tin    1. Người dùng ấn vào nút “Xem thông tin” ứng với một khách hàng cụ thể    2. Hệ thống hiển thị các thông tin về khách hàng gồm: Tên khách hàng, email, số điện thoại, ngày sinh, giới tính, tên đăng nhập, mật khẩu đã mã hóa, địa chỉ, trạng thái, ảnh khách hàng, tổng số đơn hàng    3. Người quản lý ấn nút “Trở về”, hệ thống quay lại bước 2 |
| **Alternative Flow** | 4.3.1 Người quản lý ấn nút “Hoạt động”, hệ thống thay đổi trạng thái tài khoản thành hoạt động và trở về bước 2  4.3.2 Người quản lý ấn lại nút “Thay đổi trạng thái”, quay trở lại bước 2  4.5.1 Người quản lý ấn nút “Không”, hệ thống không thay đổi trạng thái tài khoản và quay lại bước 4 |
| **Exception Flow** | 3.2.1 Nếu email hoặc tên người dùng của khách hàng không có trong cơ sở dữ liệu, quay lại bước 2 và hiển thị thông báo “Không tìm thấy khách hàng” |
| **Business Rules** |  |

**5.2 Use Case Quản lý sách**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-3.2 |
| **Use Case Name** | Quản lý sách |
| **Description** | Cho phép người quản lý thêm, xóa, sửa thông tin về sách |
| **Actor(s)** | Quản lý |
| **Trigger** | Người quản lý muốn cập nhật thông tin về sách |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Người quản lý đăng nhập vào website với quyền quản lý |
| **Post-Condition(s)** | Cập nhật thông tin về sách thành công |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập trang quản lý sản phẩm. 2. Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm dưới dạng thông tin ngắn gọn bao gồm: mã sách, tên sách, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản và nút "Xóa" ở cuối mỗi danh mục. Hiển thị khung tìm kiếm sản phẩm và nút "Tìm kiếm".   Người dùng có thể chọn các chức năng cùng cấp sau:   1. Tìm kiếm sách    1. Người dùng nhập tên hoặc mã sách vào khung tìm kiếm và ấn nút "Tìm kiếm".    2. Hệ thống hiển thị danh sách các sách thỏa mãn từ khóa tìm kiếm. 2. Thêm đầu sách    1. Người quản lý ấn vào nút “Thêm đầu sách”    2. Hệ thống hiển thị form thêm sách bao gồm nút "Thêm", nút "Nhập lại" và các trường thông tin trống:   - Thông tin bắt buộc: tên sách, tác giả, giá sách.  - Thông tin không bắt buộc: năm phát hành, mô tả, nhà xuất bản, thể loại, số lượng, đánh giá.   * 1. Người dùng tiến hành nhập các thông tin theo form hiển thị.   2. Người quản lý ấn vào nút “Xác nhận”   3. Hệ thống kiểm tra các thông tin vừa nhập và thông báo “Thêm sách thành công” và quay lại bước 2.  1. Xóa sách    1. Người dùng ấn nút "Xóa" ở cuối danh mục của sách muốn xóa.    2. Hệ thống hiển thị thông báo "Bạn có chắc muốn xóa danh mục sách này", nút "Hủy" và nút "Đồng ý".    3. Người dùng ấn nút "Đồng ý".    4. Hệ thống thông báo xóa sách thành công. 2. Sửa sách    1. Người dùng ấn danh mục sách muốn sửa.    2. Hệ thống chuyển người dùng đến trang thông tin sách và hiển thị các thông tin: mã sách, tên sách, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, giá sách, số lượng, đánh giá. hiển thị nút "Cập nhật", nút "Hủy".    3. Người dùng cập nhật các thông tin mình muốn và ấn nút "Cập nhật".    4. Hệ thống kiểm tra thông tin cập nhật và thông báo cập nhật thành công. |
| **Alternative Flow** | 4.3.1 Người quản lý ấn vào nút “Làm mới”, hệ thống xóa các thông tin người quản lý vừa nhập  4.3.2 Người quản lý ấn vào nút “Quay về”, hệ thống quay trở lại bước 2  6.4.1 Người dùng ấn nút "Nhập lại", quay lại bước 6.2.  6.3.1 Người dùng ấn nút "Hủy", các thông tin trở lại ban đầu. |
| **Exception Flow** | 3.2.1 Hệ thống hiển thị thông báo không tìm thấy do không tìm thấy sách.  4.3.1 Nếu một trong các trường thông tin bắt buộc bị bỏ trống hiển thị thông báo yêu cầu người quản lý nhập thông tin bắt buộc  4.5.1 Nếu trường thông tin: tên đầu sách được người quản lý nhập đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu, hiển thị thông báo “Tên đầu sách đã tồn tại”  4.5.2 Nếu một trong các trường thông tin không đúng định dạng, hiển thị thông báo yêu cầu người quản lý nhập lại  6.4.1 Nếu một trong các trường thông tin bắt buộc bị bỏ trống quay lại bước 5.2 và hiển thị thông báo yêu cầu nhập thông tin bắt buộc.  6.4.2 Nếu một trong các trường thông tin không đúng định dạng quay lại bước 5.2 và hiển thị thông báo yêu cầu nhập lại.  6.4.3 Nếu các trường thông tin: tên sách, tác giả, năm phát hành, nhà xuất bản đồng thời đã tồn tại trong cùng một danh mục sách, quay lại bước 5.2 và hiển thị thông báo danh mục sách đã tồn tại. |
| **Business Rules** |  |

* 1. **Use Case Quản lý tài khoản nhân viên**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-3.3 |
| **Use Case Name** | Quản lý tài khoản nhân viên |
| **Description** | Cho phép người quản lý tìm kiếm, thêm, xóa, sửa thông tin về nhân viên |
| **Actor(s)** | Quản lý |
| **Trigger** | Người quản lý muốn xem, cập nhật thông tin về nhân viên |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đăng nhập vào website với quyền quản lý |
| **Post-Condition(s)** | Cập nhật thông tin nhân viên thành công |
| **Basic Flow** | 1. Người quản lý ấn vào mục quản lý nhân viên 2. Hệ thống hiển thị tên, email, số điện thoại của toàn bộ nhân viên   Người dùng có thể chọn các chức năng cùng cấp sau:   1. Thêm nhân viên    1. Người quản lý ấn vào nút “Thêm nhân viên”    2. Hệ thống hiển thị form thêm nhân viên gồm các trường thông tin:  * Thông tin bắt buộc: Tên nhân viên, email, số điện thoại, ngày sinh, giới tính, tên đăng nhập, mật khẩu, xác nhận mật khẩu * Thông tin không bắt buộc: Địa chỉ, lương, ảnh nhân viên   1. Người quản lý nhập các thông tin vào form   2. Người quản lý ấn vào nút “Xác nhận”   3. Hệ thống kiểm tra thông tin người quản lý vừa nhập và hiển thị thông báo “Thêm nhân viên thành công”.  1. Sửa thông tin nhân viên    1. Người quản lý ấn vào nút “Sửa” ứng với một nhân viên cụ thể    2. Hệ thống hiển thị form chỉnh sửa thông tin nhân viên với các thông tin của nhân viên có sẵn gồm:   - Thông tin bắt buộc: Tên nhân viên, email, số điện thoại, ngày sinh, giới tính, tên đăng nhập, mật khẩu, trạng thái  - Thông tin không bắt buộc: Địa chỉ, lương, ảnh nhân viên   * 1. Người quản lý sửa thông tin nhân viên   2. Người quản lý ấn vào nút “Xác nhận”   3. Hệ thống kiểm tra thông tin người quản lý vừa nhập và thông báo “Sửa thông tin nhân viên thành công”.  1. Xóa nhân viên    1. Người quản lý ấn vào nút “Xóa nhân viên” ứng với một nhân viên cụ thể    2. Hệ thống hiển thị thông báo: “Bạn có chắc muốn xóa nhân viên này ?”    3. Người quản lý ấn vào nút “ Có”    4. Hệ thống xóa thông tin nhân viên trong cơ sở dữ liệu    5. Hệ thống quay về bước 2 và hiển thị thông báo: “Xóa nhân viên thành công” 2. Tìm kiếm nhân viên    1. Người quản lý nhập email nhân viên vào khung tìm kiếm    2. Người quản lý ấn vào nút tìm kiếm    3. Hệ thống tìm email nhân viên trong cơ sở dữ liệu    4. Hệ thống hiển thị tên, email nhân viên ứng với email người quản lý nhập. |
| **Alternative Flow** | 3.4.1 Người quản lý ấn vào nút “Làm mới”, hệ thống xóa các thông tin người quản lý vừa nhập  3.4.2 Người quản lý ấn vào nút “Quay về”, hệ thống quay trở lại bước 2  4.4.1 Người quản lý ấn vào nút “Quay về”, hệ thống quay trở lại bước 2  5.3.1 Người quản lý ấn vào nút “Không”, hệ thống không xóa nhân viên trong cơ sở dữ liệu và quay trở lại bước 2 |
| **Exception Flow** | 3.3.1 Nếu một trong các trường thông tin bắt buộc bị bỏ trống hiển thị thông báo yêu cầu người quản lý nhập thông tin bắt buộc  3.5.1 Nếu một trong các trường thông tin: tên đăng nhập, email, số điện thoại được người quản lý nhập đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu, hiển thị thông báo “Tên đăng nhập/email đã tồn tại”  3.5.2 Nếu một trong các trường thông tin không đúng định dạng, hiển thị thông báo yêu cầu người quản lý nhập lại  4.3.1 Nếu một trong các trường thông tin bắt buộc bị bỏ trống hiển thị thông báo yêu cầu người quản lý nhập thông tin bắt buộc  4.5.1 Nếu một trong các trường thông tin: tên đăng nhập, email, số điện thoại được người quản lý nhập đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu, hiển thị thông báo “Tên đăng nhập/email đã tồn tại”  4.5.2 Nếu một trong các trường thông tin không đúng định dạng, hiển thị thông báo yêu cầu người quản lý nhập lại  6.3.1 Nếu email nhân viên không có trong cơ sở dữ liệu, quay lại bước 2 và hiển thị thông báo “Không tìm thấy nhân viên” |
| **Business Rules** |  |

#### 5.4 Use Case Phân tích, đánh giá lịch sử mua hàng

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-3.4 |
| **Use Case Name** | Phân tích, đánh giá lịch sử mua hàng |
| **Description** | Cho phép nhân viên quản lý sản phẩm |
| **Actor(s)** | Quản lý |
| **Trigger** | Quản lý muốn xem thông tin về lịch sử mua hàng |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng nhập vào tài khoản quản lý |
| **Post-Condition(s)** | Quản lý xem được thông tin lịch sử mua hàng |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập trang Phân tích, đánh giá. 2. Hệ thống hiển thị danh sách lịch sử mua hàng tổng thể bao gồm nhân viên vụ trách đơn hàng đó trong một tháng gần đây, hiển thị ba tài khoản khách hàng tiêu dùng nhiều nhất và tổng doanh thu. hiển thị hai khung thời gian bắt đầu và kết thúc, hiển thị bảng chọn nhân viên, khách hàng, sản phẩm, đơn hàng, nút "Xem", nút "Thoát". 3. Người dùng chọn mốc thời gian bắt đầu và kết thúc để xem thống kê. 4. Người dùng chọn đối tượng bao gồm: nhân viên, khách hàng, sản phẩm, đơn hàng. 5. Người dùng ấn nút "Xem".   Người dùng có thể chọn các chức năng cùng cấp tương ứng với các đối tượng sau:   1. Nhân viên   6.1 Người dùng chọn đối tượng là nhân viên để xem  6.2 Hệ thống hiển thị doanh số, top ba nhân viên có doanh thu cao nhất và bảng thống kê.   1. Khách hàng    1. Người dùng chọn đối tượng là khách hàng để xem    2. Hệ thống hiển thị doanh số tiêu dùng, top ba khách hàng có tổng tiêu dùng cao nhất và bảng thống kê. 2. Sản phẩm    1. Người dùng chọn đối tượng là sản phẩm để xem.    2. Hệ thống hiển thị doanh số sản phẩm, top ba sản phẩm có tổng tiêu dùng cao nhất và bảng thống kê. 3. Người dùng chọn đối tượng là đơn hàng để xem lịch sử giao dịch. |
| **Alternative Flow** | 5.1 Người dùng ấn nút "Thoát", hệ thống thoát khỏi chức năng. |
| **Exception Flow** |  |
| **Business Rules** |  |

### Diagram, venn diagram Description automatically generated6. Đặc tả Use Case khác

#### 6.1 Use Case Đăng Nhập

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-4.1 |
| **Use Case Name** | Đăng Nhập |
| **Description** | Cho phép người dùng đăng nhập tài khoản |
| **Actor(s)** | Khách hàng, Nhân viên, Quản lý |
| **Trigger** | Người dùng muốn đăng nhập tài khoản |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã đăng ký tài khoản |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng đăng nhập thành công vào website với đúng vai trò |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập trang đăng nhập 2. Hệ thống hiển thị form đăng nhập gồm các trường thông tin : Tên đăng nhập và mật khẩu. 3. Người dùng tiến hành đăng nhập bằng cách nhập thông tin vào form. 4. Người dùng ấn nút đăng nhập. 5. Hệ thống sẽ kiểm tra tên đăng nhập và mật khẩu mà người dùng đã nhập và cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống 6. Hệ thống kiểm tra vai trò của người dùng và điều hướng đến đúng trang. |
| **Alternative Flow** | 3.1 Người dùng chọn nút "Đăng nhập bằng tài khoản gmail" để đăng nhập thông qua gmail.  3.2 Người dùng chọn nút "Đăng nhập bằng tài khoản Facebook" để đăng nhập thông qua Facebook. |
| **Exception Flow** | 5.1 Nếu một trong các trường thông tin bắt buộc bị bỏ trống quay lại bước 2 và hiện thông báo yêu cầu người dùng nhập thông tin bắt buộc là tài khoản và mật khẩu.  5.2 Nếu tên tài khoản và mật khổng không tồn tại trong cơ sở dữ liệu hiện thông báo “Tài khoản không tồn tại” và quay lại bước 2. |
| **Business Rules** |  |

#### 6.2 Use Case Xem sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-4.2 |
| **Use Case Name** | Xem sản phẩm |
| **Description** | Cho phép người dùng xem sản phẩm |
| **Actor(s)** | Khách hàng, Nhân viên, Quản lý |
| **Trigger** | Người dùng muốn xem thông tin sản phẩm |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** |  |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng xem được thông tin sản phẩm mong muốn. |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng truy cập trang sản phẩm 2. Hệ thống hiển thị danh sách các sản phẩm dưới dạng thu gọn. 3. Người dùng có thể lướt và chuyển trang để xem các sản phẩm. 4. Người dùng ấn vào một sản phẩm để xem thông tin chi tiết một sản phẩm.   Hệ thống điều hướng đến trang chi tiết sản phẩm cho người dùng. |
| **Alternative Flow** | 3.1 Người dùng sử dụng chức năng lọc với các bản chọn về : Thể loại, tác giả, giá cả, nhà xuất bản, năm xuất bản để lọc sản phẩm.  4.1 Người dùng ấn vào nút “Thêm vào giỏ hàng” để thêm sản phẩm vào giỏ hàng. |
| **Exception Flow** | 4.1.1 Nếu sản phẩm đã hết hàng, nút “Thêm vào giỏ hàng” bị vô hiệu |
| **Business Rules** |  |

#### 6.3 Use Case Đổi mật khẩu

|  |  |
| --- | --- |
| **Use Case ID** | UC-4.3 |
| **Use Case Name** | Đổi mật khẩu |
| **Description** | Cho phép người dùng lấy lại mật khẩu khi quên |
| **Actor(s)** | Khách hàng, Nhân viên |
| **Trigger** | Người dùng muốn lấy lại mật khẩu khi quên |
| **Priority** | Cao |
| **Pre-Condition(s)** | Người dùng đã có tài khoản |
| **Post-Condition(s)** | Người dùng đặt lại được mật khẩu mới |
| **Basic Flow** | 1. Người dùng ấn vào nút “Quên mật khẩu”  2. Hệ thống hiển thị khung nhập email  3. Người dùng nhập email đã đăng ký tài khoản vào khung và ấn “Gửi”.  4. Hệ thống kiểm tra email vừa nhập, gửi đường link xác nhận đến email và hiển thị thông báo yêu cầu người dùng truy cập email để nhấn vào link xác nhận.  5. Người dùng truy cập vào email và ấn vào link xác nhận.  6. Hệ thống điều hướng người dùng đến trang thay đổi mật khẩu.  7. Người dùng nhập mật khẩu mới và ấn nút “Lưu”.  8. Hệ thống kiểm tra mật khẩu và hiển thị thông báo “Đổi mật khẩu thành công”, nút “Đăng nhập” và nút “Hủy”.  9. Người dùng ấn vào nút “Đăng nhập”  10. Hệ thống điều hướng người dùng đến trang đăng nhập. |
| **Alternative Flow** | 9.1 Người dùng ấn nút “Hủy” hoạt động kết thúc. |
| **Exception Flow** | 4.1 Nếu khung nhập email trống thì hiển thị thông báo yêu cầu nhập email.  4.2 Nếu email không đúng định dạng thì thông báo yêu cầu nhập lại.  4.3 Nếu email không tồn tại trong cơ sở dữ liệu thì thông báo “Không tìm thấy email” và yêu cầu nhập lại.  5.1 Nếu người dùng không truy cập email và ấn vào link xác nhận trong vòng 1 giờ thì link sẽ bị hết hạn  8.1 Nếu khung nhập mật khẩu bị bỏ trống thì yêu cầu nhập mật khẩu  8.2 Nếu mật khẩu không đúng định dạng thì thông báo yêu cầu nhập lại. |
| **Business Rules** |  |

# Phần 2: Conceptual model

## I. Sơ đồ Conceptual model

**Diagram, schematic

Description automatically generated**