

**PHẦN MỀM QUẢN LÝ MUA BÁN SÁCH TẠI HIỆU SÁCH FLAMES -NHÓM 3**

ĐẶC TẢ YÊU CẦU ỨNG DỤNG – V.Final

tp hỒ CHÍ MINH, THÁNG 9 NĂM 2021

mÔN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG (Có đồ án)

Bộ môn Kỹ thuật phần mềm – Khoa Công nghệ thông tin – ĐH Công nghiệp TP. HCM

[**1.** **GIỚI THIỆU CHUNG** 3](#_Toc89719981)

[1.1 Mục đích 3](#_Toc89719982)

[1.2 Phạm vi 3](#_Toc89719983)

[1.3 Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt 3](#_Toc89719984)

[1.4 Tài liệu tham khảo 3](#_Toc89719985)

[**2.** **MÔ TẢ TỔNG QUAN ỨNG DỤNG** 4](#_Toc89719986)

[2.1 Mô hình Use case 4](#_Toc89719987)

[2.2 Danh sách các tác nhân và mô tả 5](#_Toc89719988)

[2.3 Danh sách Use case và mô tả 5](#_Toc89719989)

[2.4 Các điều kiện phụ thuộc 6](#_Toc89719990)

[**3.** **ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL)** 7](#_Toc89719991)

[3.1 UC001\_Đăng nhập 7](#_Toc89719992)

[3.1.1 Mô tả use case UC001 7](#_Toc89719993)

[3.1.2 Biểu đồ use case UC001 7](#_Toc89719994)

[3.2 UC002\_Đăng xuất 9](#_Toc89719995)

[3.2.1 Mô tả use case UC002 9](#_Toc89719996)

[3.2.2 Biểu đồ use case UC002 9](#_Toc89719997)

[3.3 UC003\_Đổi mật khẩu 10](#_Toc89719998)

[3.3.1 Mô tả usecase UC003 10](#_Toc89719999)

[3.3.2 Biểu đồ UC003 11](#_Toc89720000)

[3.4 UC004\_Thêm khách hàng 13](#_Toc89720001)

[3.4.1 Mô tả use case UC004 13](#_Toc89720002)

[3.4.2 Biểu đồ use case UC004 13](#_Toc89720003)

[3.5 UC005\_Tìm kiếm sản phẩm 15](#_Toc89720004)

[3.5.1 Mô tả usecase UC005 15](#_Toc89720005)

[3.5.2 Biểu đồ usecase UC005 16](#_Toc89720006)

[3.6 UC006\_Cập nhật sản phẩm 17](#_Toc89720007)

[3.6.1 Mô tả usecase UC006 17](#_Toc89720008)

[3.6.2 Biểu đồ usecase UC006 17](#_Toc89720009)

[3.7 UC007\_Thanh toán hóa đơn 19](#_Toc89720010)

[3.7.1 Mô tả usecase UC007 19](#_Toc89720011)

[3.7.2 Biểu đồ usecase UC007 21](#_Toc89720012)

[3.8 UC008\_Xem danh sách hóa đơn 23](#_Toc89720013)

[3.8.1 Mô tả usecase UC008 23](#_Toc89720014)

[3.8.2 Biểu đồ usecase UC008 24](#_Toc89720015)

[3.9 UC009\_Thống kê doanh thu theo quý 26](#_Toc89720016)

[3.9.1 Mô tả usecase UC009 26](#_Toc89720017)

[3.9.2 Biểu đồ UC009 26](#_Toc89720018)

[3.10 UC0010\_Cấp tài khoản 27](#_Toc89720019)

[3.10.1 Mô tả use case UC0010 27](#_Toc89720020)

[3.10.2 Biểu đồ use case UC0010 28](#_Toc89720021)

[4. BIỂU ĐỒ LỚP : 30](#_Toc89720022)

[4.1 Biểu đồ lớp (Entity) 30](#_Toc89720023)

[4.2 Biểu đồ lớp tổng quát 31](#_Toc89720024)

# **GIỚI THIỆU CHUNG**

## Mục đích

Phần mềm quản lý mua bán sách tại hiệu sách Flames là một phần mềm cung cấp giải pháp quản lý với đa dạng các chức năng như quản lý bán sách, quản lý hóa đơn, quản lý nhân viên, quản lý khách hàng,quản lý sản phẩm, quản lý thống kê cho nhân viên, quản lí tài khoản, cho chủ cửa hàng.

Phần mềm quản lý mua bán sách tại hiệu sách Flames là một phần mềm phục vụ cho các đối tượng:

* Nhân viên cửa hàng: được sử dụng các chức năng phục vụ cho công việc của nhân viên từ hệ thống như quản lý khách hàng, quản lý sản phẩm, quản lý hóa đơn,....
* Chủ cửa hàng: ứng dụng cung cấp tính năng cho chủ cửa hàng để quản lý cửa hàng sách một cách linh hoạt, thuận tiên như quản lý thông tin nhân viên, thống kê doanh thu,...

## Phạm vi

Mô tả: Ứng dụng dùng để quản lý cửa hàng sách tại hiệu sách Flames .

Phạm vi: Cửa hàng sách Flames

Đối tượng phục vụ ứng dụng:Nhân viên tại cửa hàng, chủ cửa hàng.

## Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuật ngữ, từ viêt tắt | Giải thich | Ghi chú |
| 1 | SRS | Software Requirement Specification | Tài liệu đặc tả yêu cầu |
| 2 | UC | Use Case |  |
|  |  |  |  |

## 

## Tài liệu tham khảo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên tài liệu | Ghi chú |
| 1 | Tài liệu môn học Phát Triển ứng dụng, học phần:  420300350101\_HK1\_2021-2022 |  |
| 2 | Carl Dea, Gerrit Grunwald, José Pereda, Sean Phillips, Mark Heckler; JavaFX 9 by Example Third Edition; Apress; 2017 |  |
| 2 | Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, Roberta M. Roth; System Analysis and Design, Fifth Edition; John Wiley & Sons, Inc.; 2012. |  |

# **MÔ TẢ TỔNG QUAN ỨNG DỤNG**

## Mô hình Use case

Diagram

Description automatically generated

*Hình 3.1 Mô hình usecase*

## Danh sách các tác nhân và mô tả

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tác nhân | Mô tả tác nhân | Ghi chú |
| Nhân viên | Người trực tiếp lập hóa đơn thanh toán các sản phẩm tại cửa hàng và lưu thông tin khách hàng, quản lí việc thống kê doanh thu và thống kê sản phẩm để báo cáo cho chủ cửa hàng |  |
| Chủ cửa hàng | Quản lý toàn bộ các hoạt động của cửa hàng bao gồm: Hóa đơn, sản phẩm, khách hàng, thống kê. Là người dùng có quyền cao nhất trong toàn bộ hệ thống, có thể thêm, xóa, sửa nhân viên |  |

## Danh sách Use case và mô tả

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tên Use case | Mô tả ngắn gọn Use case | Chức năng | Ghi chú |
| UC001 | Đăng nhập | Cho phép người dùng đăng nhập vào ứng dụng | Đăng nhập |  |
| UC002 | Đăng xuất | Người dùng thoát khỏi tài khoảng đang sử dụng | Đăng xuất |  |
| UC003 | Đổi mật khẩu | Người dùng có thể đổi mật khẩu | Đổi mật khẩu |  |
| UC004 | Thêm khách hàng | Cho phép người dùng có thể thêm thông tin của một khách hàng | Chức năng lưu trữ |  |
| UC005 | Tìm kiếm sản phẩm | Người dùng có thể tìm kiếm một sản phẩm bất kì trong danh sách sản phẩm | Chức năng tìm kiếm |  |
| UC006 | Cập nhật sản phẩm | Giúp người dùng thay đổi, cập nhật, chỉnh sửa thông tin sản phẩm | Chức năng lưu trữ |  |
| UC007 | Thanh toán hóa đơn | Người dùng tạo một hóa đơn mới | Chức năng lưu trữ |  |
| UC008 | Xem danh sách hóa đơn | Người dùng có thể kiểm tra số lượng hóa đơn và xem chi tiết hóa đơn | Chức năng kết xuất |  |
| UC009 | Thống kê doanh thu theo quý | Người dùng có thể thống kê doanh thu, số lượng sản phẩm, số lượng hóa đơn theo ngày hoặc theo quý | Chức năng kết xuất |  |
| UC010 | Cấp tài khoản | Chủ cửa hàng có thể tạo tài khoản cho nhân viên | Chức năng lưu trữ |  |

## Các điều kiện phụ thuộc

Phần mềm được hỗ trợ từ các công cụ khác như : sql sever, công cụ phần vẽ diagram(Visual Paradigm), phần mềm lập trình java, công cụ lập trình eclipse, chỉ được sử dụng trên máy tính, laptop, cấu hình máy ứng dụng yêu cầu thấp, không cần kết nối với mạng.

# **ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL)**

## UC001\_Đăng nhập

### Mô tả use case UC001

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case:** Đăng nhập | |
| **Tác nhân:** Nhân viên, chủ cửa hàng | |
| **Mô tả:** Nhân viên và chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Tiền điều kiện:** Phải có tài khoản đăng nhập | |
| **Hậu điều kiện:** Không. | |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flow)** | |
| **Tác nhân** | **Hệ thống** |
| 1. Người dùng truy cập vào ứng dụng |  |
|  | 2. Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập |
| 3. Nhân viên nhập tài khoản và mật khẩu vào giao diện đăng nhập và nhấn nút đăng nhập |  |
|  | 4. Hệ thống kiểm tra thông tin được nhập |
|  | 5. Đăng nhập thành công và hiển thị giao diện làm việc của nhân viên |
| **Luồng sự kiện thay thế (Alternate flow)** | |
|  | 4.1 Hệ thống thông báo “Mã nhân viên hoặc mật khẩu không hợp lệ”. |
| 4.2 Người dùng thực hiện lại từ bước 3 |  |

### Biểu đồ use case UC001

**Sơ đồ activity**

Diagram

Description automatically generated

*Hình 3.2 Sơ đồ activity “Đăng nhập”*

**Sơ đồ sequence**

Diagram

Description automatically generated

*Hình 3.3 Sơ đồ sequence “Đăng nhập”*

## UC002\_Đăng xuất

### Mô tả use case UC002

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case:** Đăng xuất | |
| **Tác nhân:** Nhân viên, chủ cửa hàng | |
| **Mô tả:** Nhân viên và chủ cửa hàng đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Tiền điều kiện:** Tài khoản đã đăng nhập | |
| **Hậu điều kiện:** Không. | |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flow)** | |
| **Tác nhân** | **Hệ thống** |
| 1. Tại giao diện làm việc, nhân viên chọn nút đăng xuất |  |
|  | 2. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận đăng xuất |
| 3. Người dùng chọn “Yes” để xác nhận đăng xuất |  |
|  | 4. Hệ thống thực hiện đăng xuất và hiển thị lại màn hình đăng nhập |
| **Luồng sự kiện thay thế (Alternate flow)** | |
| 3.1 Người dùng chọn “No” để huỷ đăng xuất |  |
|  | 3.2 Thoát khỏi quá trình đăng xuất |

### Biểu đồ use case UC002

**Sơ đồ activity**

**Diagram

Description automatically generated with medium confidence**

*Hình 3.4 Sơ đồ activity “Đăng xuất”*

**Sơ đồ sequence**

Graphical user interface, application

Description automatically generated with medium confidence

*Hình 3.5 Sơ đồ sequence “Đăng xuất”*

## UC003\_Đổi mật khẩu

### Mô tả usecase UC003

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case:** Đổi mật khẩu | |
| **Actor:** Nhân viên, chủ cửa hàng | |
| **Mô tả:** Thay đổi mật khẩu khi người dùng cần thay đổi mật khẩu | |
| **Precondition:** Đăng nhập thành công vào hệ thống | |
| **Postcondition:** Không. | |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows):** | |
| **Actor** | **Hệ thống** |
| 1. Người dùng chọn chức năng Đổi mật khẩu trên giao diện chính |  |
|  | 1. Hiển thị giao diện đổi mật khẩu |
| 1. Người dùng điền thông tin: tên tài khoản, mật khẩu cũ và điền mật khẩu mới cần thay đổi và nhấn nút Lưu thay đổi |  |
|  | 1. Kiểm tra thông tin đã nhập |
|  | 1. Thay đổi mật khẩu của người dùng trong hệ thống và hiển thị thông báo thay đổi thành công |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows):** | |
|  | 4.1 Hệ thống hiển thị thông báo “Mã nhân viên và mật khẩu không hợp lệ”. |
|  | 4.2 Quay lại bước 3. |

### Biểu đồ UC003

**Sơ đồ activity**

Diagram

Description automatically generated

*Hình 3.6 Sơ đồ activity “Đổi mật khẩu”*

**Sơ đồ sequence**

Timeline

Description automatically generated

*Hình 3.7 Sơ đồ sequence “Đổi mật khẩu”*

## UC004\_Thêm khách hàng

### Mô tả use case UC004

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case:** Thêm khách hàng | |
| **Actor:** Nhân viên. | |
| **Mô tả:** Thêm 1 khách hàng vào trong danh sách khách hàng | |
| **Precondition:** Đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| **Postcondition:** Không. | |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows):** | |
| **Actor** | **Hệ thống** |
| 1. Nhân viên chọn chức năng quản lí khách hàng |  |
|  | 2. Hiển thị giao diện quản lí khách hàng. |
| 3. Nhân viên chọn thêm khách hàng |  |
|  | 4. Hiển thị form thêm khách hàng: Mã khách hàng (tự phát sinh), tên khách hàng, số điện thoại, địa chỉ |
| 5. Nhân viên điền thông tin khách hàng và ấn thêm |  |
|  | 6. Kiểm tra thông tin đã nhập |
|  | 7. Thêm vào danh sách khách hàng và hiện thông báo thêm thành công. |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows):** | |
|  | 6.1 Hệ thống hiển thị thông báo lỗi |
|  | 6.2 Quay lại bước 4. |

### Biểu đồ use case UC004

**Sơ đồ activity**

Diagram

Description automatically generated

*Hình 3.8 Sơ đồ activity “Thêm khách hàng”*

**Sơ đồ sequence**

**Graphical user interface

Description automatically generated with medium confidence**

*Hình 3.9 Sơ đồ sequence “Thêm khách hàng”*

## UC005\_Tìm kiếm sản phẩm

### Mô tả usecase UC005

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case:** Tìm kiếm sản phẩm | |
| **Actor:** Nhân viên | |
| **Mô tả:** Nhân viên có thể tìm kiếm một sản phẩm bất kì trong danh sách sản phẩm | |
| **Tiền điều kiện:** Đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| **Hậu điều kiện:** Không. | |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows):** | |
| **Tác nhân** | **Hệ thống** |
| 1. Nhân viên chọn chức năng quản lí sản phẩm. |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lí sản phẩm |
| 1. Nhân viên nhập tên sản phẩm và nhấn nút “Tìm kiếm” |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra sản phẩm có trong danh sách |
|  | 1. Hệ thống hiển thị sản phẩm vừa tìm |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows):** | |
|  | 1. Hệ thống thông báo không tìm thấy thông tin sản phẩm |
|  | 1. Quay lại bước 3. |

### Biểu đồ usecase UC005

**Sơ đồ activity**

Diagram

Description automatically generated

*Hình 3.10 Sơ đồ sequence “Tìm kiếm sản phẩm”*

**Sơ đồ sequence**

A picture containing timeline

Description automatically generated

*Hình 3.11 Sơ đồ sequence “Tìm kiếm sản phẩm”*

## UC006\_Cập nhật sản phẩm

### Mô tả usecase UC006

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case:** Cập nhật sản phẩm | |
| **Actor:** Nhân viên | |
| **Mô tả:** Thay đổi, cập nhật thông tin của một sản phẩm bất kì trong danh sách sản phẩm | |
| **Tiền điều kiện:** Đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| **Hậu điều kiện:** Không. | |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows):** | |
| **Tác nhân** | **Hệ thống** |
| 1. Nhân viên chọn chức năng quản lí sản phẩm. |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lí sản phẩm |
| 1. Nhân viên chọn nút “Sửa” của một sản phẩm |  |
|  | 1. Hệ thống hiển thị form sửa sản phẩm |
| 1. Nhân viên nhập thông tin cần sửa và chọn nút lưu |  |
|  | 1. Hệ thống kiểm tra thông tin vừa nhập |
|  | 1. Hệ thống đưa ra thông báo cập nhật thành công |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows):** | |
|  | 1. Hệ thống thông báo thông tin cập nhật không hợp lệ và đưa ra thông báo lỗi |
|  | 1. Quay lại bước 5. |

### Biểu đồ usecase UC006

**Sơ đồ activity**

Diagram

Description automatically generated

*Hình 3.12 Sơ đồ activity “Sửa sản phẩm”*

**Sơ đồ sequence**

Diagram, timeline

Description automatically generated

*Hình 3.13 Sơ đồ sequence “Sửa sản phẩm”*

## UC007\_Thanh toán hóa đơn

### Mô tả usecase UC007

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC007\_Thanh toán hóa đơn | | |
| Mục đích: | Nhằm phục vụ cho nhân viên , chủ cửa hàng có thể thanh toán hóa đơn của khách mua . | |
| Mô tả: | Use case thực hiện khi nhân viên,chủ cửa hàng muốn thanh toán hóa đơn khi tạo hóa đơn thành công. | |
| Tác nhân: | Nhân viên, chủ cửa hàng. | |
| Tiền điều kiện: | Đăng nhập vào được hệ thống. | |
| Hậu điều kiện: | Không | |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows):** | | |
| **Tác nhân** | | **Hệ thống** |
| 1. Nhân viên chọn chức năng quản lí hóa đơn | |  |
|  | | 2. Hiển thị giao diện quản lí hóa đơn. |
| 3. Nhân viên chọn tab Hóa đơn. | |  |
|  | | 4. Hiển thị giao diện hóa đơn |
| 5. Nhân viên nhập số điện thoại khách hàng vào ô input số điện thoại | |  |
|  | | 6. Hệ thống kiểm tra dữ liệu nhập vào và tìm kiếm khách hàng dựa vào số điện thoại khách hàng đã đăng ký. |
|  | | 7. Hệ thống hiển thị các thông tin khách hàng tương ứng vào các ô dữ liệu (Mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ) |
| 8. Nhân viên nhập mã sản phẩm vào ô input mã sản phẩm. | |  |
|  | | 9. Hệ thống kiểm tra dữ liệu nhập vào và tìm kiếm sản phẩm dựa vào mã sản phẩm. |
|  | | 10. Hệ thống hiển thị các thông tin sản phẩm tương ứng vào các ô dữ liệu (Tên sản phẩm, Tác giả, Năm xuất bản, Thương hiệu) |
| 11. Nhân viên nhập số lượng vào ô input số lượng. | |  |
| 12. Nhân viên nhấn nút Thêm sản phẩm | |  |
|  | | 13. Hệ thống kiểm tra số lượng nhập vào và Thêm sản phẩm vào danh sách sản phẩm mua. |
| 14. Nhân viên nhấn nút thanh toán. | |  |
|  | | 15. Hệ thống hiển thị form Thanh toán |
| 16. Nhân viên nhập số tiền khách đưa | |  |
|  | | 17. Hệ thống kiểm tra số tiền khách đưa và hiển thị số tiền trả lại vào ô input Tiền trả lại. |
| 18.Nhân viên nhấn nút hoàn tất | |  |
|  | | 19.Hệ thống tạo hóa đơn thành công và hiển thị thông báo “Tạo hóa đơn thành công” và thanh toán thành công, cập nhật lại số lượng sản phẩm, lưu hóa đơn |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows):** | | |
|  | | 7.1 Hệ thống không hiển thị các thông tin khách hàng tương ứng vào các ô dữ liệu (Mã khách hàng, tên khách hàng, địa chỉ) và quay lại bước 5 |
|  | | 10.1 Hệ thống không hiển thị các thông tin sản phẩm tương ứng vào các ô dữ liệu (Tên sản phẩm, Tác giả, Năm xuất bản, Thương hiệu) và quay lại bước 8. |
|  | | 12.1 Thêm sản phẩm vào danh sách sản phẩm mua thất bại và hiển thị thông báo lỗi “Số lượng lớn hơn hoặc bằng 1” |
| 12.2 Quay lại bước 10. | |  |
|  | | 17.1 Hệ thống kiểm tra số tiền khách đưa không hợp lệ và không hiển thị số tiền trả lại vào ô input. |
| 16.2 Quay lại bước 15 | |  |

### Biểu đồ usecase UC007

**Sơ đồ activity**

**Diagram

Description automatically generated**

*Hình 3.14 Sơ đồ activity “Thanh toán hóa đơn”*

**Sơ đồ sequence**

**Diagram

Description automatically generated**

*Hình 3.15 Sơ đồ sequence “Thanh toán hóa đơn”*

## UC008\_Xem danh sách hóa đơn

### Mô tả usecase UC008

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC008\_Xem danh sách hóa đơn theo ngày | | |
| Mục đích: | Nhằm phục vụ cho nhân viên , chủ cửa hàng có thể xem danh sách hóa đơn của cửa hàng theo ngày. | |
| Mô tả: | Use case thực hiện khi nhân viên,chủ cửa hàng muốn xem hóa đơn cửa hàng. | |
| Tác nhân: | Nhân viên, chủ cửa hàng. | |
| Tiền điều kiện: | Đăng nhập vào được hệ thống. | |
| Hậu điều kiện: | Không | |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows):** | | |
| **Tác nhân** | | **Hệ thống** |
| 1.Nhân viên, chủ cửa hàng chọn chức năng quản lý hóa đơn | |  |
|  | | 2. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý hóa đơn. |
| 3.Nhân viên, chủ cửa hang chọn tab Danh sách hóa đơn | |  |
|  | | 4. Hiển thị giao diện Danh sách hóa đơn |
| 5.Nhân viên, chủ cửa hàng chọn ngày cần xem danh sách hóa đơn. | |  |
|  | | 6. Tìm kiếm các hóa đơn theo ngày mà người dung chọn |
|  | | 7.Hiển thị kết quả tìm kiếm lên giao diện. |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows):** | | |

### Biểu đồ usecase UC008

**Sơ đồ activity**

**Diagram

Description automatically generated**

*Hình 3.16 Sơ đồ activity “Xem danh sách hóa đơn”*

**Sơ đồ sequence**

**Diagram

Description automatically generated**

*Hình 3.17 Sơ đồ sequence “Xem danh sách hóa đơn”*

## UC009\_Thống kê doanh thu theo quý

### Mô tả usecase UC009

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case:** Thống kê doanh thu theo quý | |
| **Tác nhân:** Nhân viên, Chủ cửa hàng | |
| **Mô tả:** Thống kê doanh thu của cửa hàng trong một quý của một năm nhất định. | |
| **Tiền điều kiện:** Đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| **Hậu điều kiện:** Không. | |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flow):** | |
| **Tác nhân** | **Hệ thống** |
| 1. Nhân viên chọn chức năng quản lí thống kê |  |
|  | 2. Hiển thị giao diện quản lí thống kê |
| 3. Nhân viên chọn năm mình cần thống kê, chọn quý cần thống kê của năm đó rồi ấn nút thống kê |  |
|  | 4. Hệ thống hiển thị các thông tin, giá trị doanh thu lên màn hình. |
| **Luồng sự kiện thay thế (Alternate flow):** | |

### Biểu đồ UC009

**Sơ đồ activity**

Diagram

Description automatically generated

*Hình 3.18 Sơ đồ activity “Thống kê doanh thu theo quý”*

**Sơ đồ sequence**

Graphical user interface, application

Description automatically generated

*Hình 3.19 Sơ đồ sequence “Thống kê doanh thu theo quý”*

## UC0010\_Cấp tài khoản

### Mô tả use case UC0010

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên use case:** Cấp tài khoản | |
| **Tác nhân:** Quản lí | |
| **Mô tả:** Cấp tài khoản cho một nhân viên đã được tồn tại trong cửa hàng | |
| **Tiền điều kiện:** Đăng nhập thành công vào hệ thống. | |
| **Hậu điều kiện:** Không. | |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flow):** | |
| **Tác nhân** | **Hệ thống** |
| 1.Quản lí chọn chức năng quản lí tài khoản |  |
|  | 2. Hiển thị giao diện quản lí tài khoản |
| 3. Quản lí nhập mã nhân viên vào ô mã nhân viên |  |
|  | 4. Hệ thống hiển thị tên nhân viên của mã nhân viên vừa nhập |
| 5. Quản lí ấn nút tạo tài khoản để cấp tài khoản cho nhân viên |  |
|  | 6. Hệ thống hiển thị thông báo tạo tài khoản thành công |
| **Luồng sự kiện thay thế (Alternate flow):** | |
|  | 6.2 Hệ thống hiển thị thông báo nhân viên đã có tài khoản. |
|  | 6.3 Quay lại bước 3. |

### Biểu đồ use case UC0010

**Sơ đồ activity**

Diagram

Description automatically generated

*Hình 3.20 Sơ đồ activity “Cấp tài khoản”*

**Sơ đồ sequence**

Diagram, timeline

Description automatically generated

*Hình 3.21 Sơ đồ sequence “Cấp tài khoản”*

## 4. BIỂU ĐỒ LỚP :

### 4.1 Biểu đồ lớp (Entity)

Diagram

Description automatically generated

*Hình 3.22 Sơ đồ class diagram Quản lí cửa hàng sách*

### 4.2 Biểu đồ lớp tổng quát

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidence

*Hình 3.23 Sơ đồ lớp tổng quát Quản lí cửa hàng sách*