



ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

BÁO CÁO ĐỒ ÁN

ĐỀ TÀI

BOOKSTORE MANAGEMENT

Môn học: Nhập môn công nghệ phần mềm
(SE104.M22.PMCL)

Giảng viên: Mai Trọng Khang

Thành viên:

- Nguyễn Trần Phước Lộc - 19521764
- Trịnh Tuấn Nam - 19521874
- Trần Văn Truyền - 19522448
- Huỳnh Minh Quân – 20520707

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 19 tháng 6 năm 2021

Lời cảm ơn

Đầu tiên, chúng em xin gửi lời cảm ơn và lòng biết ơn sâu sắc nhất tới thầy Mai Trọng Khang – giảng viên phụ trách bộ môn “*Nhập môn công nghệ phần mềm*”, trực thuộc Khoa Công Nghệ Phần mềm, đã trang bị cho em những kiến thức trong môn học này.

Trong quá trình nghiên cứu thực hiện đề tài, nhóm em đã vận dụng những kiến thức nền tảng nhất đã tích lũy đồng thời kết hợp với việc học hỏi kiến thức mới. Từ đó nhóm em đã vận dụng tối đa những gì thu thập được để hoàn thành báo cáo tốt nhất. Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện do kiến thức chuyên ngành còn hạn chế nên chúng em vẫn còn nhiều thiếu sót khi tìm hiểu, đánh giá, trình bày về đề tài. Những góp ý của thầy trong buổi báo cáo là những kinh nghiệm quý báu mà chúng em học hỏi, khắc phục cho quá trình học tập và làm việc sau này.

Nhóm em xin chân thành cảm ơn Thầy.

MỤC LỤC

| | |
|--|----|
| MỤC LỤC | 2 |
| I. GIỚI THIỆU | 3 |
| 1. Lý do chọn đề tài | 3 |
| 2. Mục tiêu | 3 |
| 3. Phạm vi | 3 |
| II. LẤY YÊU CẦU NGƯỜI DÙNG NGƯỜI DÙNG | 4 |
| 1. Danh sách các yêu cầu | 4 |
| 2. Tài liệu tham khảo | 4 |
| III. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ ỨNG DỤNG | 5 |
| 1. Use case | 5 |
| 2. Activity | 8 |
| 3. Sequence | 15 |
| IV. THIẾT KẾ DỮ LIỆU | 19 |
| V. THIẾT KẾ GIAO DIỆN | 25 |
| VI. TESTCASE | 41 |
| VII. TỔNG KẾT | 47 |
| 1. Kết quả | 47 |
| 2. Hạn chế | 47 |
| 3. Hướng phát triển | 47 |

I. GIỚI THIỆU

1. Lý do chọn đề tài

Ngày nay, ứng dụng công nghệ thông tin và việc chuyển đổi số được xem là một yếu tố quan trọng mang tính quyết định trong hoạt động của nhà nước nói chung và các công ty nói riêng, đóng vai trò hết sức quan trọng có thể tạo ra những bước đột phá vượt trội

Việc xây dựng các trang web, các phần mềm cho các nhu cầu của các tổ chức, công ty thậm chí là các cá nhân ngày nay không còn quá xa lạ. Đối với lĩnh vực mua bán, quản lý cửa hàng cũng trở nên chuyển đổi số công nghệ, việc quản lý thủ công làm mất quá nhiều sức và thời gian mà hiệu quả lại còn không cao. Vì vậy ứng dụng công nghệ vào lĩnh vực này càng phổ biến, chỉ cần vài thao tác đơn giản, dễ dàng, ai cũng có thể quản lý công việc dễ dàng.

Dựa vào kiến thức đã học, nhóm đã xây dựng phần mềm ‘quản lý cửa hàng sách’. Tuy việc xây dựng phần mềm còn nhiều khó khăn và thiếu sót nhưng đã giúp chúng em có thêm được nhiều kiến thức, sự học hỏi tạo bước phát triển sau này.

2. Mục tiêu

- Nghiên cứu tổng quan về nghiệp vụ quản lý cửa hàng
- Nghiên cứu trên cơ sở lý thuyết việc phát triển hệ thống quản lý cửa hàng sách
- Xây dựng hệ thống phần mềm quản lý cửa hàng sách giúp việc quản lý trở nên đơn giản

3. Phạm vi

Quy trình quản lý cửa hàng, thống kê, nhân viên, sản phẩm trong cửa hàng sách

Các vấn đề cần giải quyết trong quá trình quản lý cửa hàng sách:

- Nghiệp vụ bán hàng, thanh toán, quản lý kho hàng
- Quản lý hóa đơn
- Thêm, xóa, sửa thông tin của nhân viên
- Từ đó tiến hành xây dựng cơ sở dữ liệu và phần mềm

II. LẤY YÊU CẦU NGƯỜI DÙNG NGƯỜI DÙNG

1. Danh sách các yêu cầu

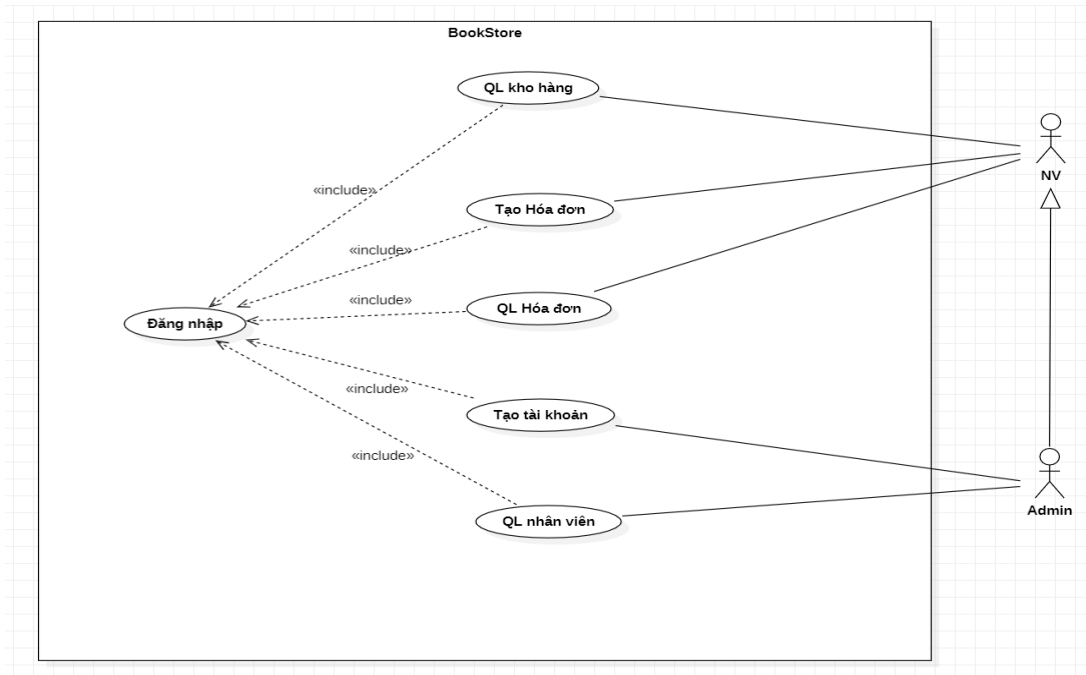
- Tạo, xóa tài khoản nhân viên
- Cập nhật thông tin nhân viên
- Thêm sách
- Cập nhật thông tin sách
- Tạo hóa đơn mua sách
- Tra cứu, tìm kiếm sách
- Quản lý hóa đơn
- Quản lý kho

2. Tài liệu tham khảo

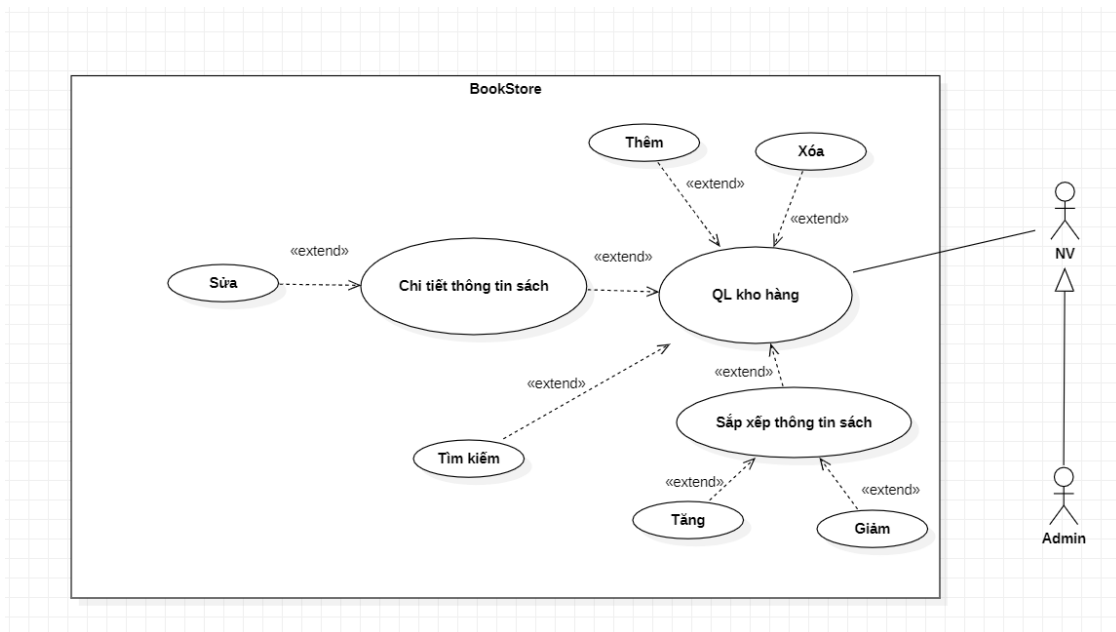
- <https://github.com/danghoangminh/BookStoreManagement>

III. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ ỨNG DỤNG

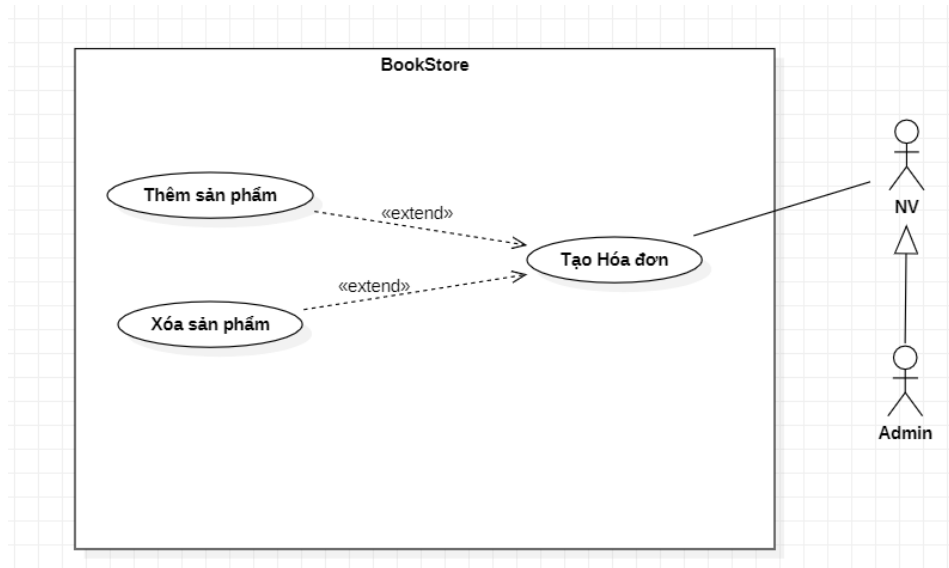
1. Use case



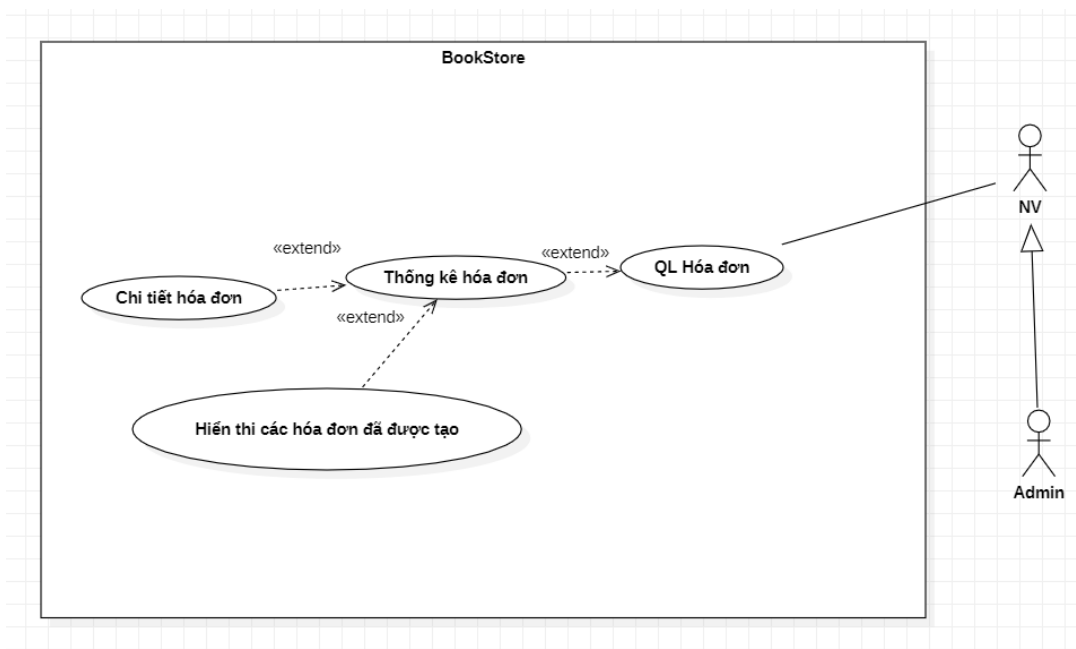
Hình 1: Usecase tổng quát



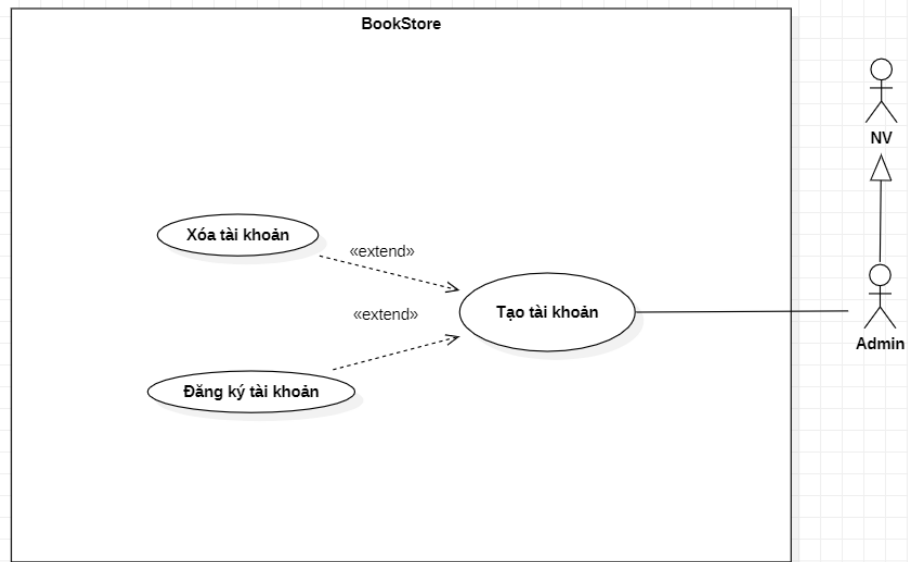
Hình 2: Usecase quản lí kho hàng



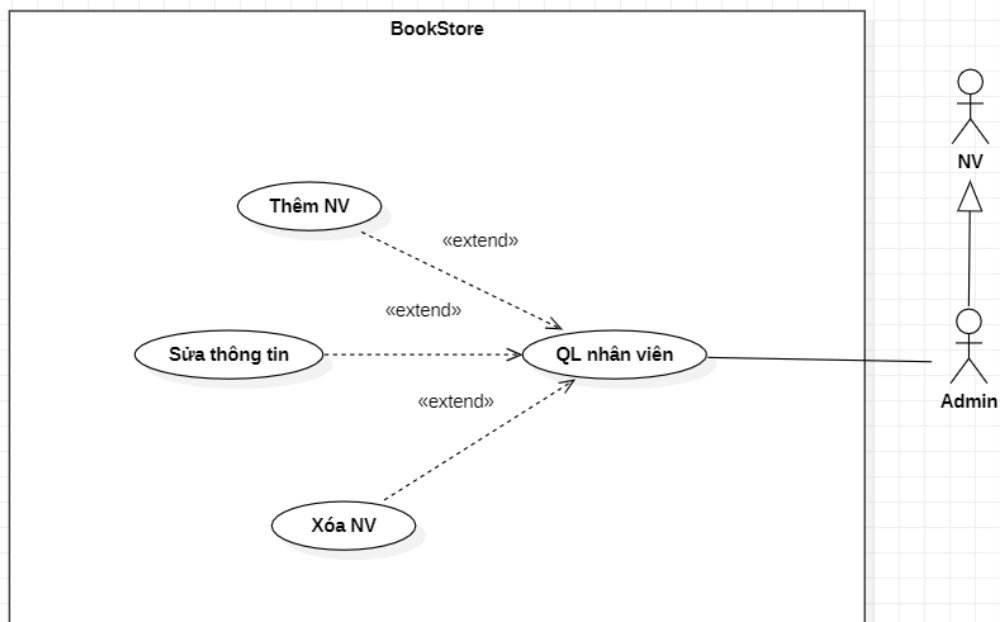
Hình 3: Usecase tạo hóa đơn



Hình 4: Usecase quản lí hóa đơn

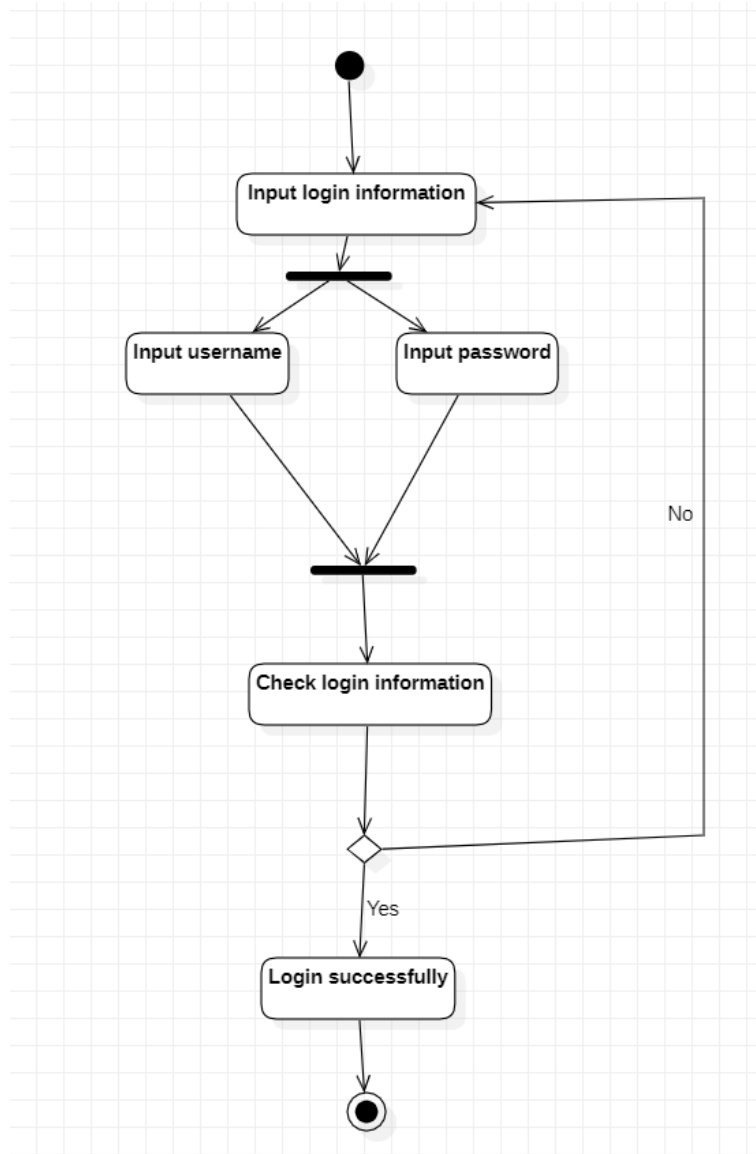


Hình 5: Usecase tạo tài khoản

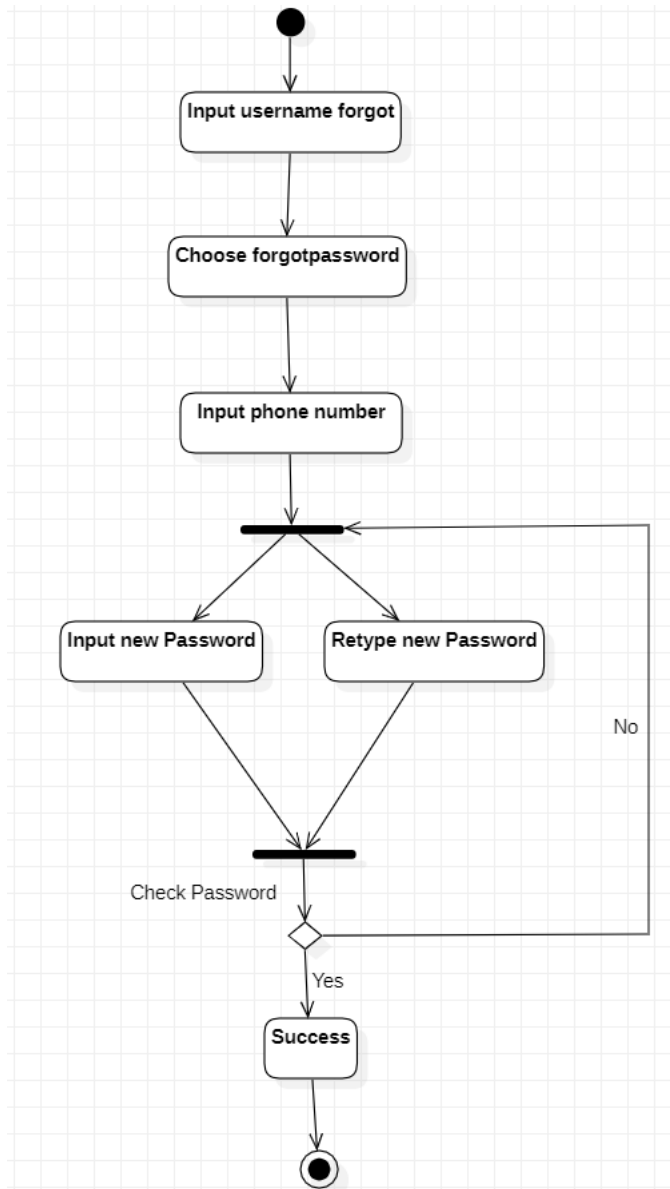


Hình 6: Usecase quản lí nhân viên

2. Activity



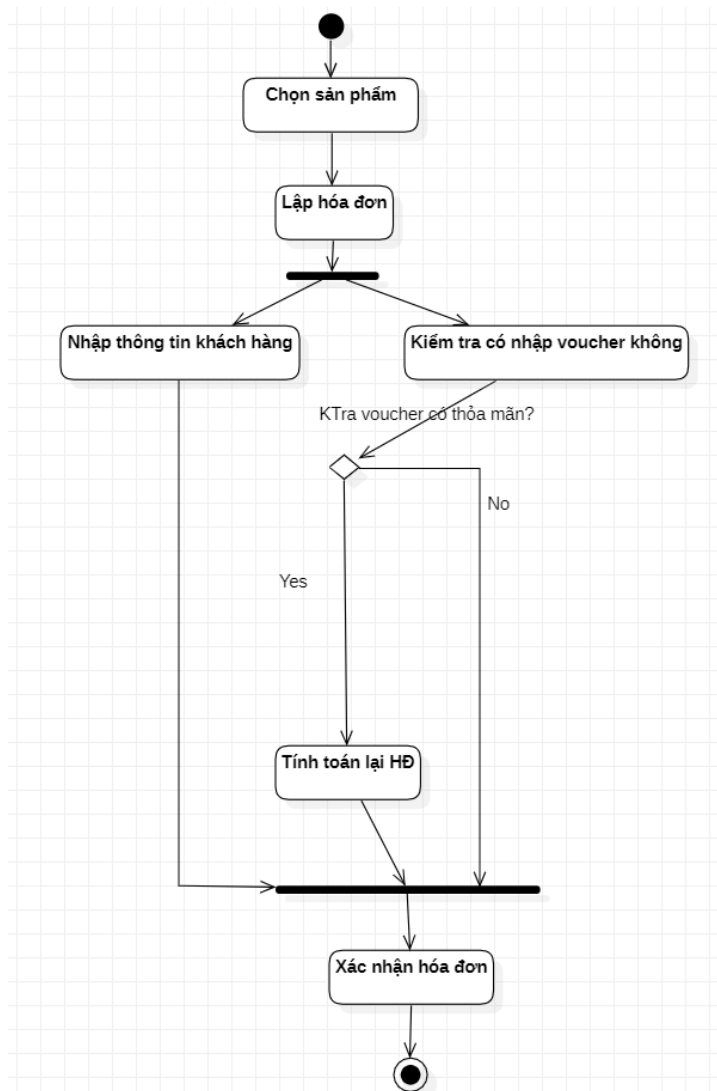
Hình 7: Đăng nhập



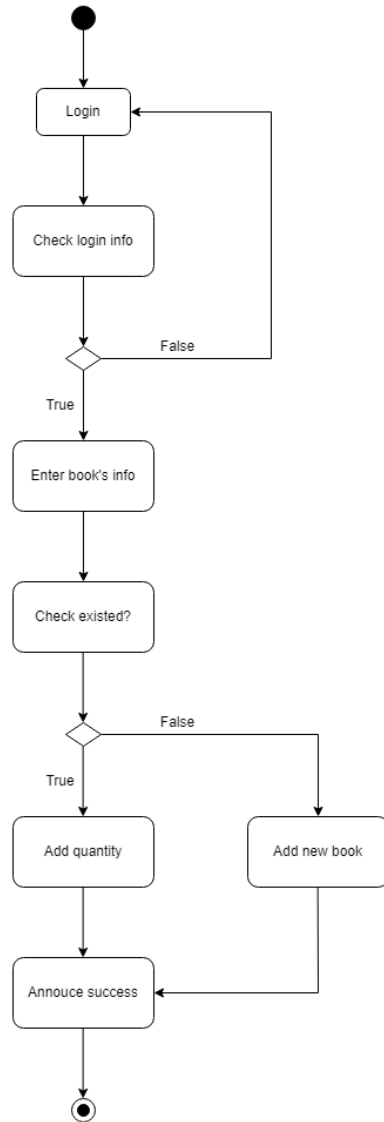
Hình 8: Quên mật khẩu



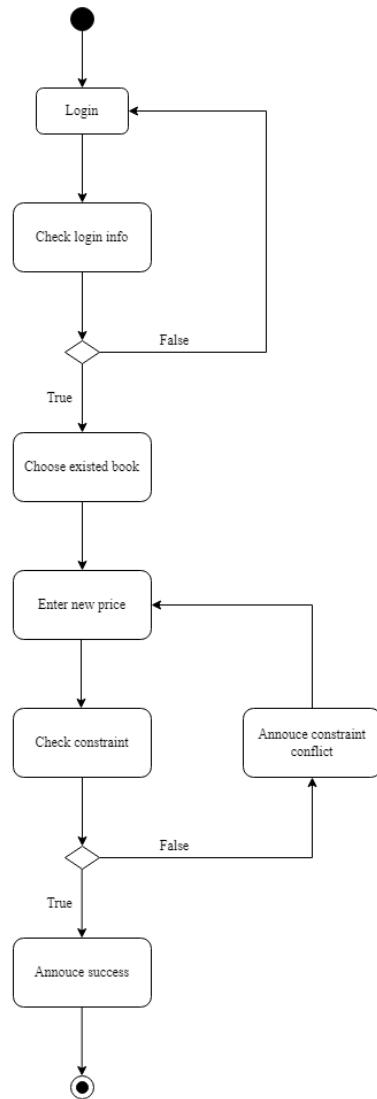
Hình 9: Cập nhật thông tin sản phẩm



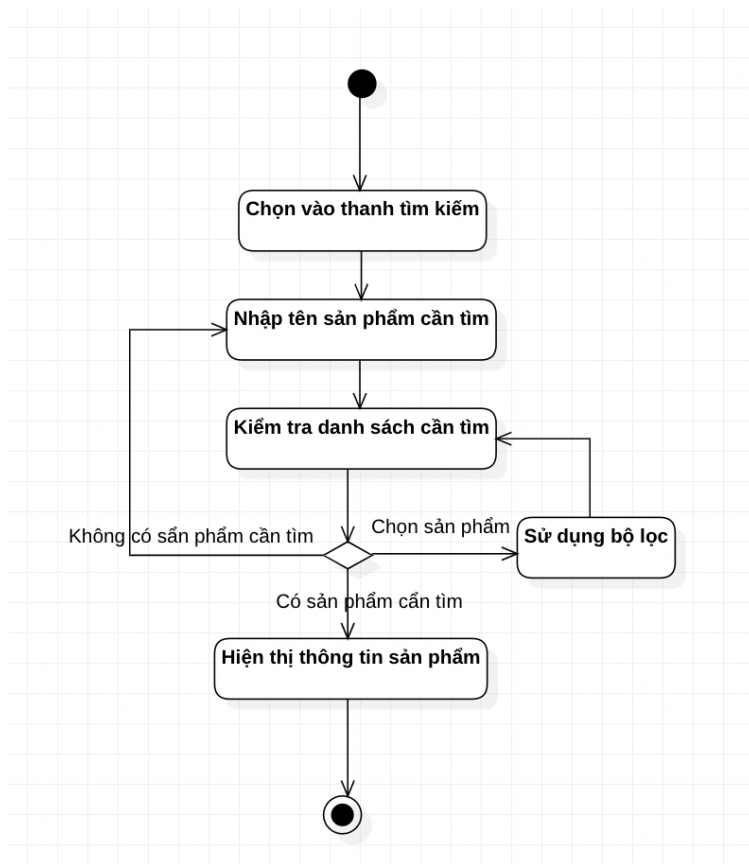
Hình 10: Tạo hóa đơn



Hình 11: Thêm sách

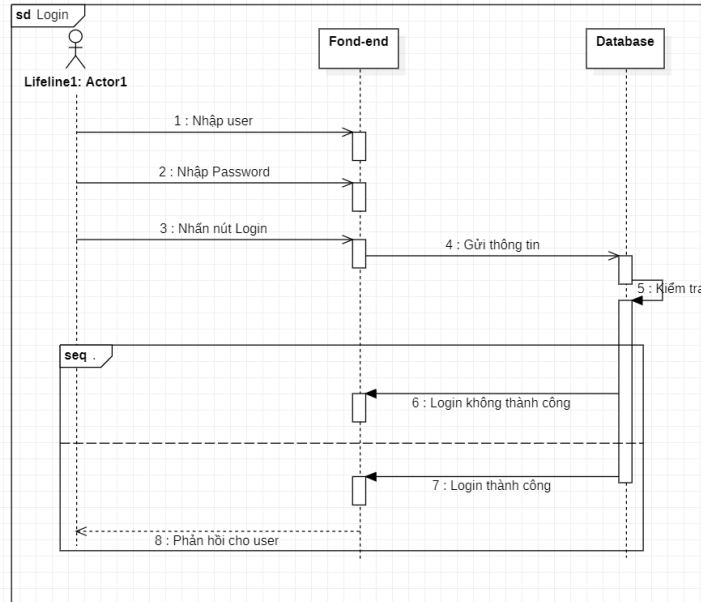


Hình 12: Cập nhật giá sách

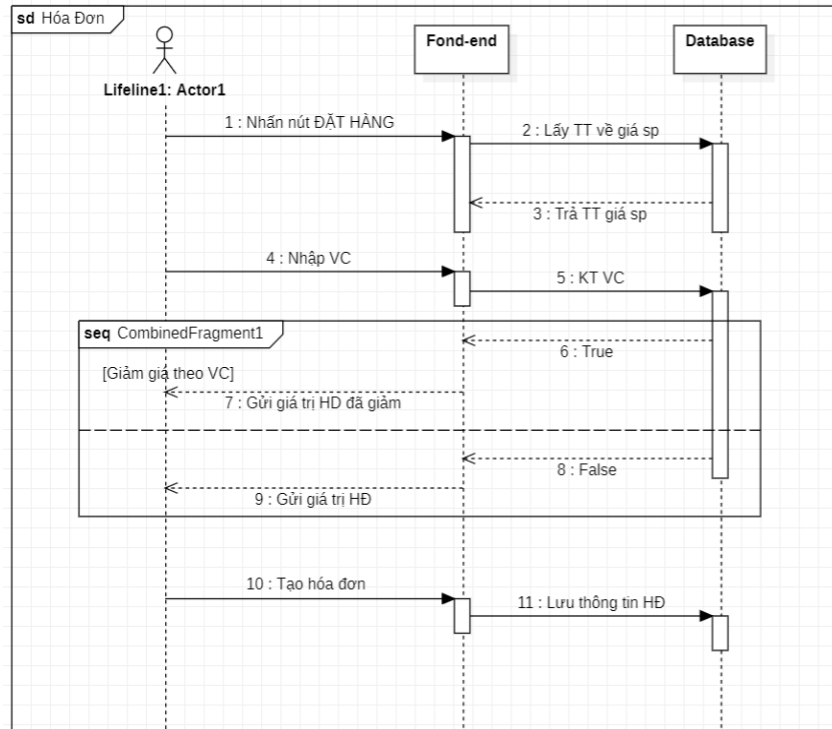


Hình 13: Tìm kiếm sách

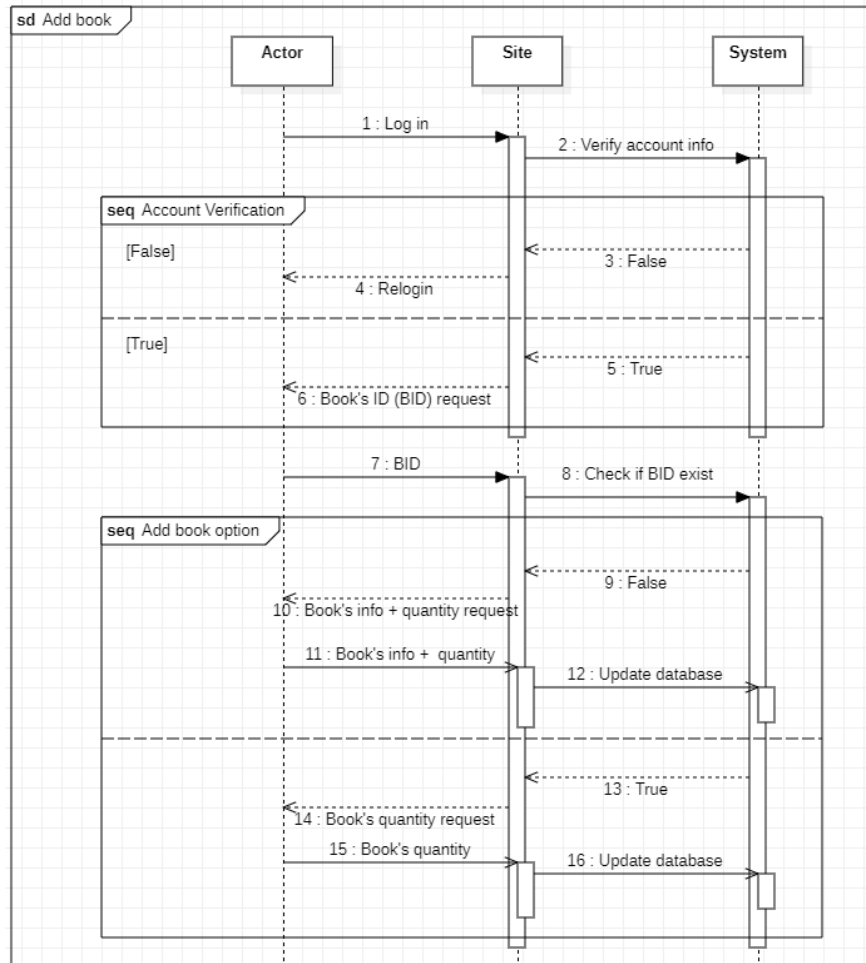
3. Sequence



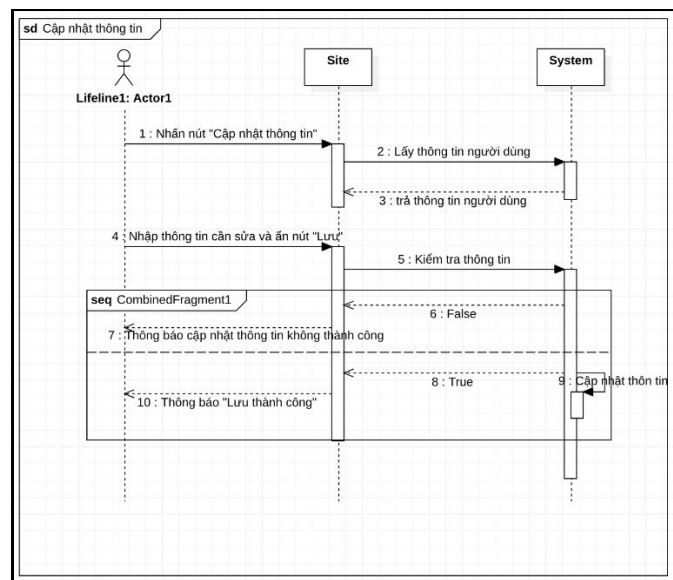
Hình 14: Đăng nhập



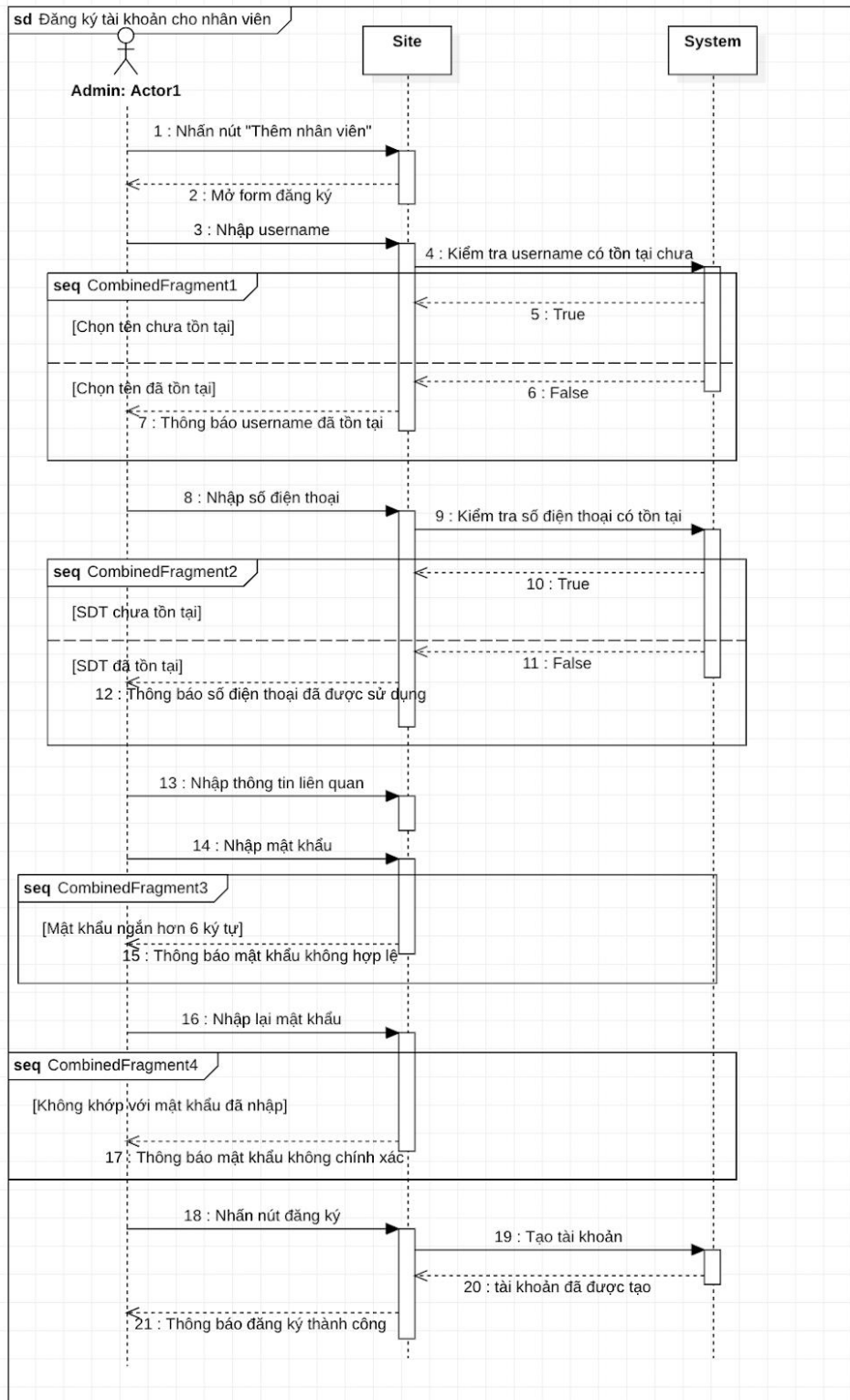
Hình 15: Tạo hóa đơn



Hình 16: Thêm sách



Hình 17: Cập nhật thông tin nhân viên



Hình 19: Đăng kí tài khoản nhân viên

IV. THIẾT KẾ DỮ LIỆU

| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ý nghĩa/chú thích |
|----------------|--------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| username | Varchar(50) | Tự phát sinh, khóa chính, khác null | Tên đăng nhập hệ thống |
| password | Varchar(50) | Khác null | mật khẩu đăng nhập hệ thống |

Bảng 1: Bảng TAIKHOAN

| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ý nghĩa/chú thích |
|----------------|--------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| manv | Char(10) | Tự phát sinh, khóa chính, khác null | Mã số nhân viên |
| tennv | Varchar(50) | Khác null | Tên nhân viên |
| gioitinh | Char(10) | Không ràng buộc | Giới tính nhân viên |
| ngaysinh | Date | Không ràng buộc | Ngày sinh nhân viên |
| sdt | Varchar(20) | Không ràng buộc | Số điện thoại nhân viên |
| email | Varchar(50) | Không ràng buộc | Địa chỉ email nhân viên |
| diachi | Varchar(50) | Không ràng buộc | Địa chỉ nhân viên |
| trangthai | Varchar(20) | Khác null | Trạng thái còn làm việc hay đã nghỉ |
| username | Varchar(50) | Đã tồn tại, khác null | Tên đăng nhập hệ thống của nhân viên |

Bảng 2: Bảng NHANVIEN

| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ý nghĩa/chú thích |
|----------------|--------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| maKH | Char(10) | Tự phát sinh, khóa chính, khác null | Tên đăng nhập hệ thống |
| tenKH | Varchar(50) | Khác null | mật khẩu đăng nhập hệ thống |
| gioitinh | Char(10) | Không ràng buộc | Giới tính khách hàng |
| diachi | Varchar(50) | Không ràng buộc | Địa chỉ khách hàng |
| Email | Varchar(50) | Không ràng buộc | Địa chỉ email khách hàng |
| sdt | Varchar(20) | Không ràng buộc | Số điện thoại khách hàng |

Bảng 3: Bảng KHÁCH HÀNG

| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ý nghĩa/chú thích |
|----------------|--------------|---------------------------------|---------------------|
| maVC | Char(10) | Khóa chính, khác null | Mã voucher giảm giá |
| soluong | Int | Khác null, ≥ 0 | Số lượng |
| trigia | Float | Khác null; ≥ 0 và ≤ 1 | Giá trị của Voucher |

Bảng 4: Bảng VOUCHER

| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ý nghĩa/chú thích |
|----------------|--------------|-------------------------------------|----------------------|
| maTL | Char(10) | Tự phát sinh, khóa chính, khác null | Mã thể loại của sách |
| tenTL | Varchar(50) | Khác null | Tên thể loại |

Bảng 5: Bảng THELOAI

| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ý nghĩa/chú thích |
|----------------|--------------|-------------------------------------|-------------------|
| maNXB | Char(10) | Tự phát sinh, khóa chính, khác null | Mã nhà xuất bản |
| tenNXB | Varchar(50) | Khác null | Tên nhà xuất bản |

Bảng 6: Bảng NXB

| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ý nghĩa/chú thích |
|----------------|--------------|-------------------------------------|-------------------|
| maTG | Char(10) | Tự phát sinh, khóa chính, khác null | Mã tác giả |
| tenTG | Varchar(50) | Khác null | Tên tác giả |
| namsinh | datetime | Không ràng buộc | Năm sinh tác giả |
| quequan | Varchar(50) | Không ràng buộc | Quê quán tác giả |

Bảng 7: Bảng TACGIA

| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ý nghĩa/chú thích |
|-----------------------|---------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| masach | Char(10) | Tự phát sinh, khóa chính, khác null | Mã sách |
| tensach | Varchar(50) | Khác null | Tên sách |
| maTL | Char(10) | Đã tồn tại, khác null | Mã thể loại của sách |
| maTG | Char(10) | Đã tồn tại, khác null | Mã tác giả của sách |
| maNXB | Char(10) | Đã tồn tại, khác null | Mã nhà xuất bản của sách |
| namXB | Datetime | Khác null | Năm xuất bản của sách |
| giaban | Int | Khác null | Giá bán của sách |
| giamua | Int | Không ràng buộc | Giá mua sách |
| loai | Char(10) | Không ràng buộc | Loại sách (cũ , mới) |
| trangthai | Varchar(20) | Không ràng buộc | Trạng thái còn bán, dừng bán |

Bảng 8: Bảng SACH

| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ý nghĩa/chú thích |
|----------------|--------------|---|------------------------|
| masach | Char(10) | Đã tồn tại, khóa chính, khác null | Mã sách |
| soluong | Int | Khác null; ≥ 0 | Số lượng còn trong kho |

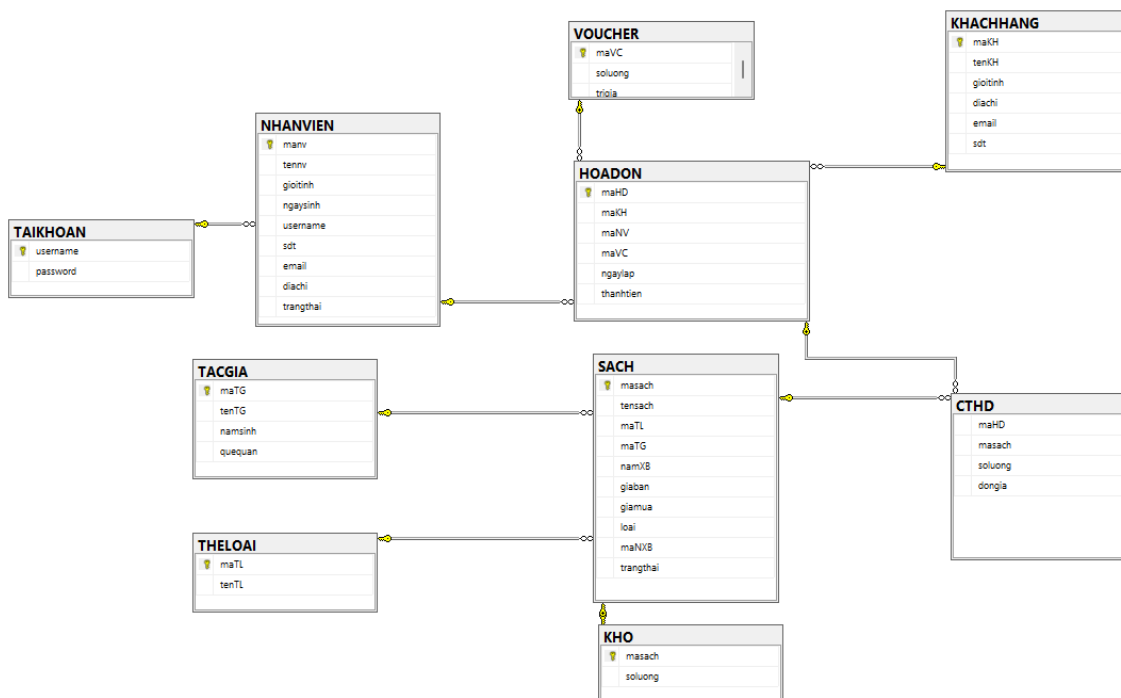
Bảng 9: Bảng KHO

| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ý nghĩa/chú thích |
|----------------|--------------|---|------------------------------|
| maHD | Char(10) | Tự phát sinh, khóa chính, khác null | Mã hóa đơn |
| maNV | Char(10) | Đã tồn tại trước, khác null | Mã nhân viên tạo hóa đơn |
| maKH | Char(10) | Đã tồn tại trước, khác null | Mã khách hàng mua sách |
| maVC | Char(10) | Đã tồn tại trước | Mã giảm giá |
| ngaylap | Datetime | Khác null | Ngày lập hóa đơn |
| thanhtien | Int | Khác null, ≥ 0 | Tổng số tiền phải thanh toán |

Bảng 10: Bảng HOADON

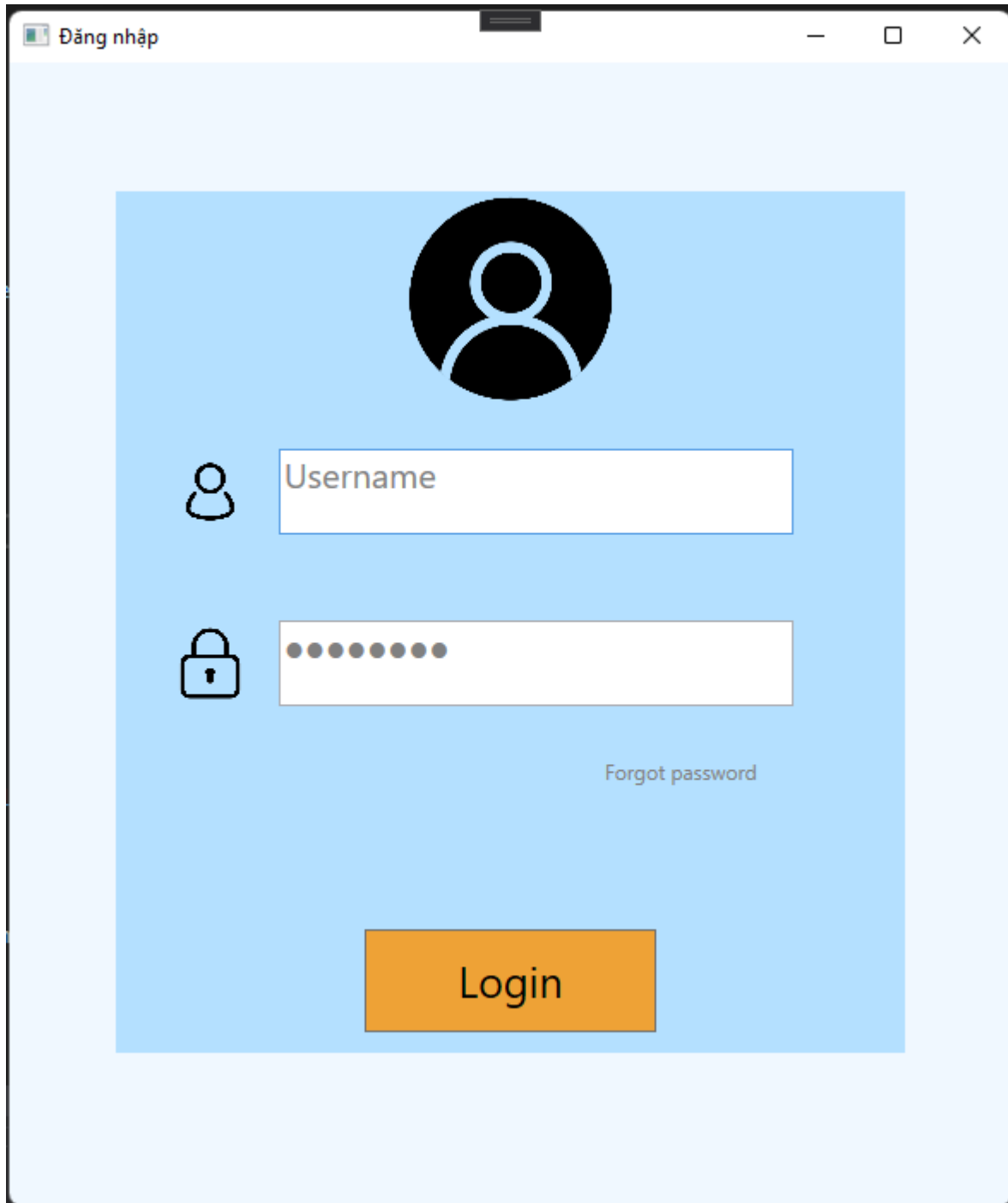
| Tên thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Ý nghĩa/chú thích |
|----------------|--------------|----------------------------------|---|
| maHD | Char(10) | Đã tồn tại trước, khác null | Mã hóa đơn |
| masach | Varchar(50) | Đã tồn tại trước, khác null | Mã sách |
| soluong | Int | Khác null; >=0 | Số lượng sách tương ứng với từng mã sách |
| dongia | Int | Đã tồn tại trước, khác null, >=0 | Giá bán của 1 sách tương ứng với từng mã sách |

Bảng 11: Bảng CTHD



Hình 20: Database Diagrams

V. THIẾT KẾ GIAO DIỆN

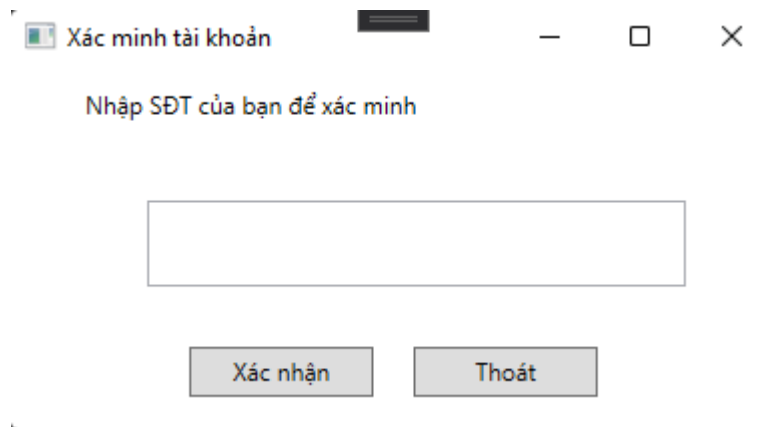


The image shows a login form within a web browser window. The browser's title bar is labeled "Đăng nhập" (Login) and includes standard window controls. The form itself has a light blue background. At the top center is a large black circular icon representing a user profile. Below this, there are two input fields: the first is for the "Username" and is preceded by a small user icon; the second is for the password and is preceded by a small lock icon. The password field contains ten dots, indicating masked text. To the right of the password field is a link labeled "Forgot password". At the bottom center of the form is a large orange button with the text "Login".

Hình 21: Màn hình đăng nhập

Màn hình đăng nhập (hình 21)

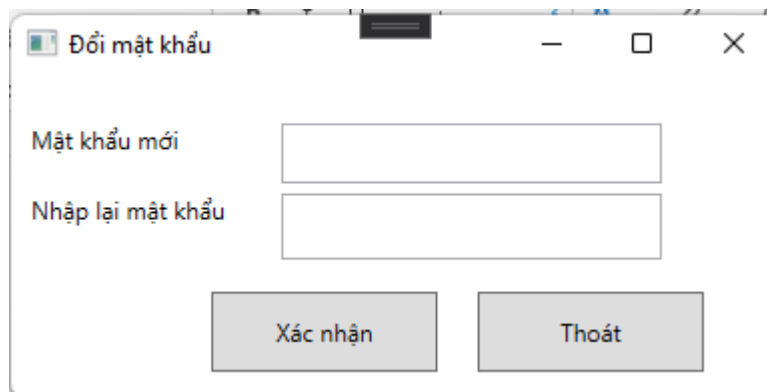
- 2 Textbox để nhập các thông tin username và password
- Label 'Forgot password' nếu đáp ứng mọi điều kiện khi click vào hiển thị màn hình Xác minh tài khoản (Hình 22)
- Button Login: đăng nhập vào hệ thống, nếu đáp ứng mọi điều kiện khi click hiển thị màn hình Trang chủ (hình 24)



Hình 22: Màn hình xác minh tài khoản

Màn hình xác minh tài khoản (hình 22)

- Textbox để nhập số điện thoại của nhân viên
- Button xác nhận: nếu đáp ứng mọi điều kiện, khi click chuyển tới màn hình đổi mật khẩu (hình 23)
- Button thoát, Khi click quay trở về màn hình đăng nhập (hình 21)



Hình 23: Màn hình đổi mật khẩu

Màn hình đổi mật khẩu (hình 23)

- 2 textbox để nhập mật khẩu và nhập lại để kiểm tra
- Button xác nhận, nếu đáp ứng mọi điều kiện, khi click mật khẩu sẽ được thay đổi sau đó chuyển tới màn hình đăng nhập (hình 21)
- Button thoát, khi click chuyển tới màn hình đăng nhập (hình 21)

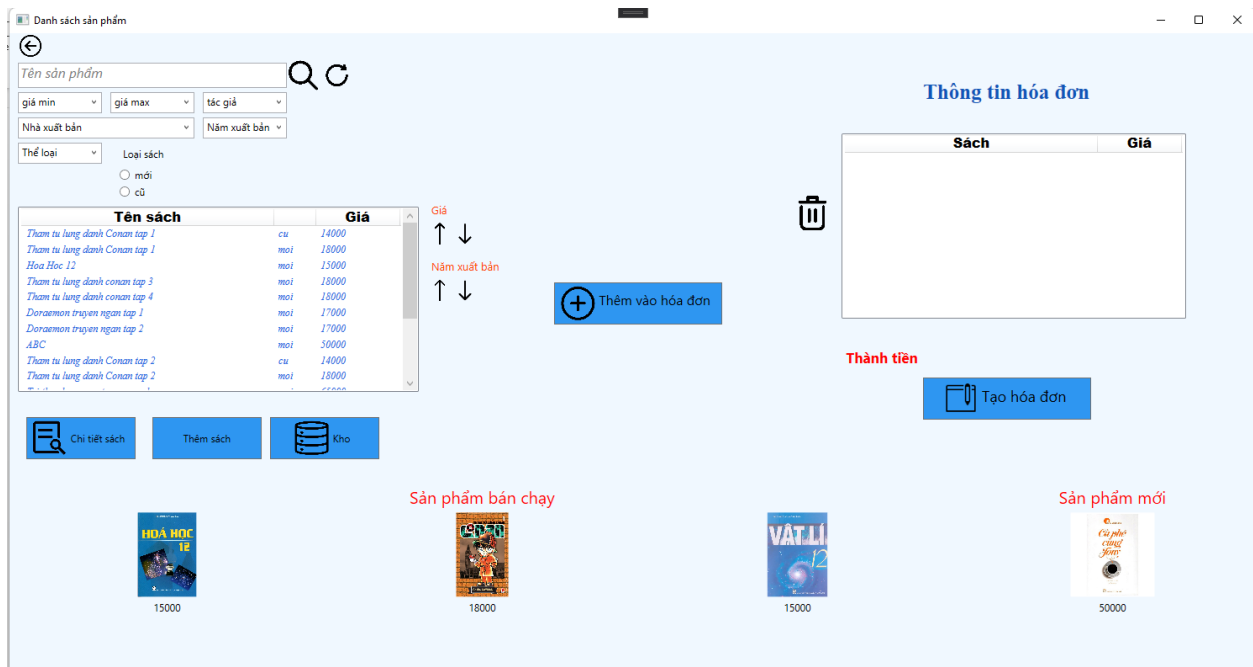


Hình 24: Màn hình trang chủ

Màn hình trang chủ (hình 24)

Button danh sách sản phẩm, khi click chuyển đến màn hình danh sách sản phẩm (hình 25)






- Button thông tin người dùng, khi click chuyển đến màn hình thông tin nhân viên (hình 32 hoặc 34 tùy thuộc vào tài khoản đăng nhập)
- Button thống kê hóa đơn, khi click chuyển đến màn hình thống kê hóa đơn
- Button đăng xuất, khi click chuyển đến màn hình đăng nhập (hình 21)



Hình 25: Màn hình danh sách sản phẩm

Màn hình danh sách sản phẩm (hình 25)

- Button có biểu tượng ⬅️, khi click quay lại màn hình trang chủ (hình 24)
- Các textbox, radio button dùng để nhập các thông tin phục vụ cho việc tìm kiếm sản phẩm
- ListView hiển thị danh sách tất cả các sách có trong cửa hàng
- ListView hiển thị danh sách các sản phẩm thêm vào hóa đơn

- Button có biểu tượng , khi click, listview hiển thị danh sách sẽ lọc theo những thông tin người dùng nhập vào
- Button có biểu tượng , khi click các textbox, radio button sẽ trở về mặc định
- Các button có biểu tượng  và  có chức năng sắp xếp listview danh sách sản phẩm theo tăng dần và giảm dần của giá và năm xuất bản
- Button chi tiết sách, khi chọn 1 sách trong listview danh sách sản phẩm và click hiển thị màn hình chi tiết sách (hình 26)
- Button thêm sách, khi click chuyển tới màn hình thêm sách (hình 27)
- Button Kho, khi click chuyển tới màn hình kho (hình 28)
- Button Thêm vào hóa đơn, Khi chọn một sách ở listview danh sách sản phẩm và click, sách đã chọn sẽ được chuyển qua listview thông tin hóa đơn
- Button có biểu tượng , khi chọn một sản phẩm ở listview thông tin hóa đơn và click, sản phẩm đó sẽ được xóa khỏi listview thông tin hóa đơn
- Button Tạo hóa đơn, khi click sẽ chuyển tới màn hình Tạo hóa đơn (hình 30)
- 1/3 phần giao diện phía dưới của màn hình, thể hiện các sản phẩm bán chạy và sản phẩm mới của cửa hàng

Chi tiết sách

Doraemon truyện ngan tap 2



Tác giả : Fujiko Fujio

Nhà xuất bản : Nha xuất ban Kim Dong

Năm xuất bản : 2022

Thể loại : truyện tranh

Trạng thái : Con hang

17000VNĐ

Cập nhật

Lưu

Hình 26: Màn hình chi tiết sách

Màn hình chi tiết sách (hình 26)

- Các label và textbox thể hiện thông tin của sách
- Button Cập nhật, Khi click sẽ cho phép người dùng sửa thông tin của sách và enable button lưu
- Button lưu, Khi click các thông tin của sách sẽ được lưu lại

Thêm sách

Tên sách

Tác giả

Thể loại

Nhà xuất bản

Năm xuất bản

Loại

Số lượng

Giá bán

Upload

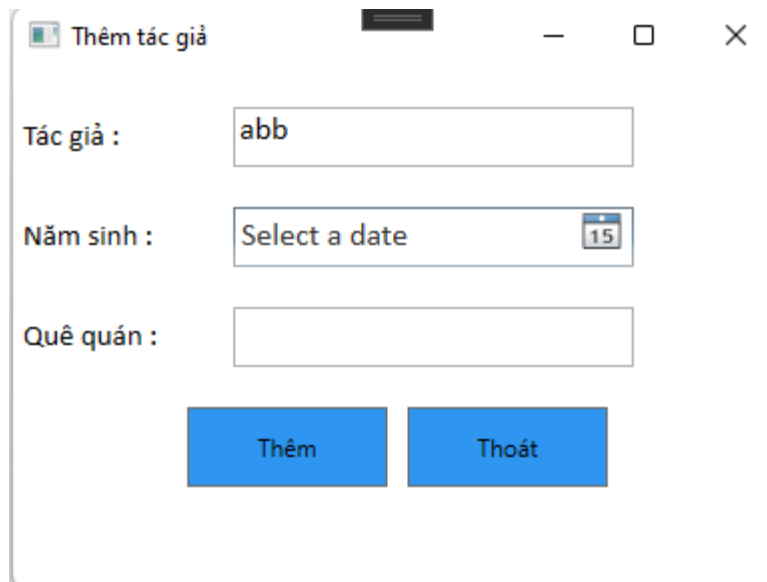
Thêm sách

Thoát

Hình 27: Màn hình thêm sách

Màn hình thêm sách (hình 27)

- Gồm các textbox, combobox, radio button để nhập thông tin mới hoặc chọn những thông tin đã có sẵn trong cơ sở dữ liệu
- Button upload, khi click truy cập đến thiết bị để chọn ảnh đại diện cho sách
- Button thêm sách, khi click sách sẽ được thêm vào, quay trở lại màn hình danh sách sản phẩm (hình 25)
- Button thoát, khi click sẽ quay trở lại màn hình danh sách sản phẩm (hình 25)
- Khi textbox tác giả nhập tác giả mới chưa có trong cơ sở dữ liệu, khi click button thêm sách chuyển tới màn hình thêm tác giả (hình 28)



Thêm tác giả

Tác giả : abb

Năm sinh : Select a date 15

Quê quán :

Thêm Thoát

Hình 28: Màn hình thêm tác giả

Màn hình thêm tác giả (hình 28)

- Các textbox, datePicker để nhập thông tin tác giả mới
- Button thêm, khi click tác giả sẽ được thêm vào cơ sở dữ liệu và chuyển tới màn hình thêm sách (hình 27)
- Button thoát, khi click sẽ chuyển tới màn hình thêm sách (hình 27)



| Sách | Số lượng |
|--------------------------------|----------|
| Tham tu lung danh Conan tap 1 | 17 |
| Tham tu lung danh Conan tap 1 | 14 |
| Hoa Hoc 12 | 15 |
| Tham tu lung danh conan tap 3 | 8 |
| Tham tu lung danh conan tap 4 | 8 |
| Doraemon truyện ngắn tập 1 | 9 |
| Doraemon truyện ngắn tập 2 | 9 |
| ABC | 5 |
| Tham tu lung danh Conan tap 2 | 17 |
| Tham tu lung danh Conan tap 2 | 17 |
| Tôi thấy hoa vàng trên cỏ xanh | 17 |
| Giải tích 12 | 16 |
| Sinh học 12 | 18 |
| Ngu văn 12 tập 1 | 16 |
| Ngu văn 12 tập 2 | 18 |
| Vật lý 12 | 4 |

Hình 29: Màn hình kho

Màn hình kho (hình 29)

- Button có biểu tượng ⬅, khi click quay lại màn hình danh sách sản phẩm (hình 25)
- Listview thể hiện từng sách và số lượng
- Button có biểu tượng ➕, khi chọn một sách trong listview và click số lượng sẽ được tăng lên 1 đơn vị
- Button có biểu tượng ➖, tương tự trên, khi click số lượng giảm 1 đơn vị

Tạo hóa đơn

⬅

🔍

Tên khách hàng

Giới tính ☐ Nam ☐ Nữ

Địa chỉ

Email

Số điện thoại

Xác nhận

Mã giảm giá

| Sách | Số lượng | Đơn giá | Thành tiền |
|----------------------------|----------|---------|------------|
| Doraemon truyện ngắn tập 1 | 1 | 17000 | 17000 |

17000 VNĐ

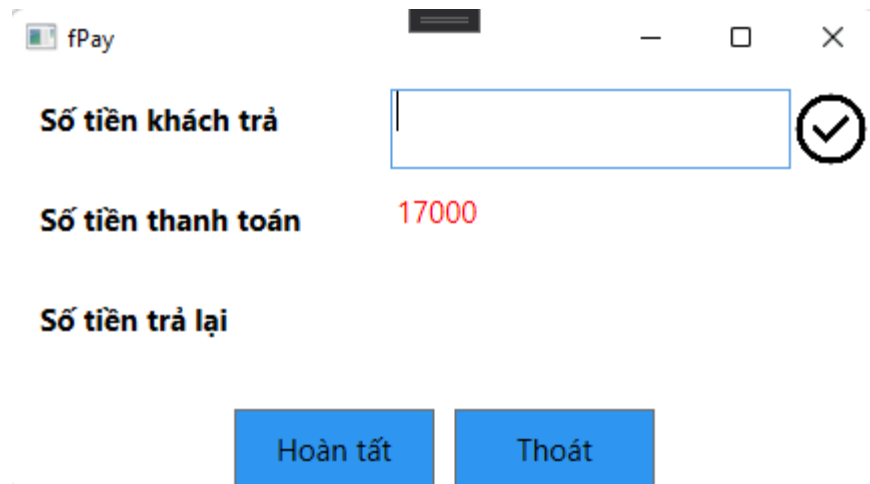
Giảm giá : 0 VNĐ

Tổng tiền : 17000 VNĐ

Hình 30: Màn hình tạo hóa đơn

Màn hình tạo hóa đơn (hình 30)

- Button có biểu tượng ⬅, khi click quay lại màn hình danh sách sản phẩm (hình 25)
- Combo box chứa tên các khách hàng đã từng mua hàng
- Button có biểu tượng 🔍, khi chọn một khách hàng trong combo box và click các thông tin khách hàng sẽ được hiển thị ở các textbox, radio button phía dưới
- Listview thể hiện các loại sách, số lượng, đơn giá và thành tiền có trong hóa đơn
- Button có biểu tượng ✔, khi nhập một mã giảm giá, nếu mã giảm giá tồn tại label giảm giá và tổng tiền sẽ thay đổi tùy theo trị giá của mã giảm giá, nếu mã giảm giá sai hiển thị thông báo và label giảm giá và tổng tiền giữ nguyên
- Button xác nhận, khi click hiển thị màn hình thanh toán (hình 31)



Số tiền khách trả


Số tiền thanh toán 17000

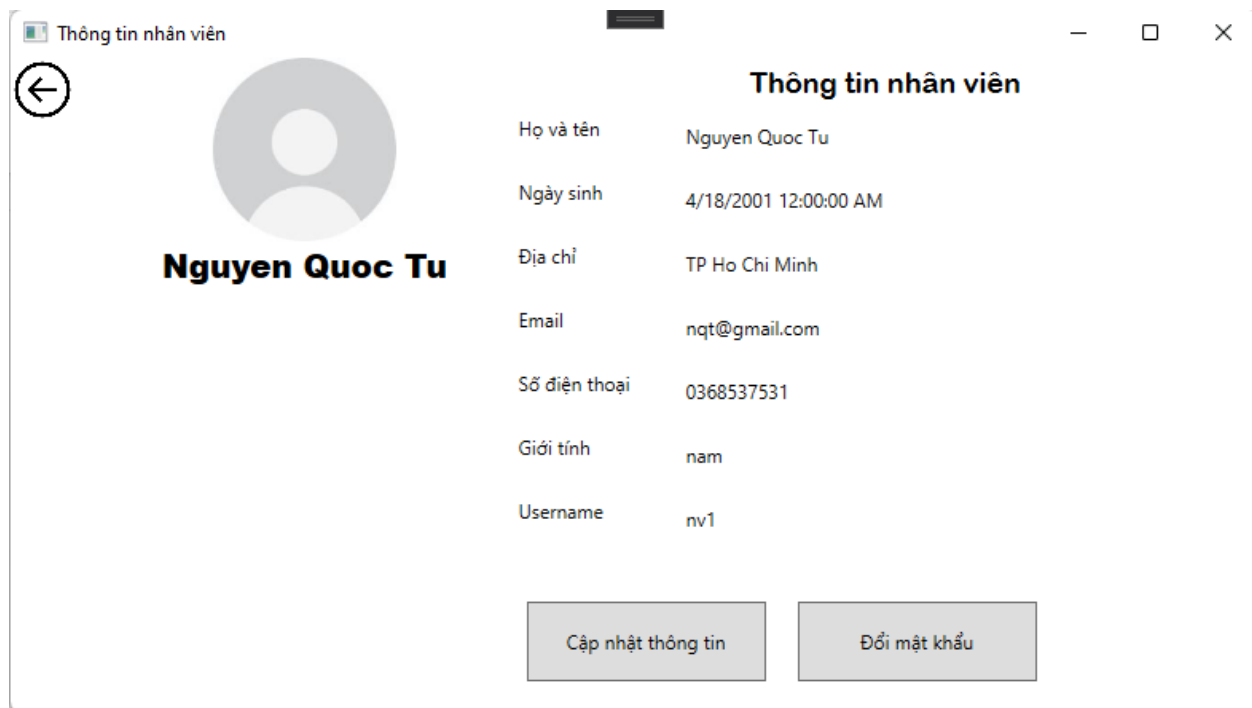
Số tiền trả lại

Hoàn tất **Thoát**

Hình 31: Màn hình thanh toán

Màn hình thanh toán (hình 31)

- Khi nhập vào textbox số tiền khách trả và click vào button có biểu tượng  Textbox số tiền trả lại sẽ được cập nhật
- Button hoàn tất, khi click hóa đơn sẽ được tạo, chuyển đến màn hình danh sách sản phẩm (hình 25)
- Button Thoát, khi click chuyển tới màn hình tạo hóa đơn (hình 30)



Thông tin nhân viên

Họ và tên: Nguyen Quoc Tu

Ngày sinh: 4/18/2001 12:00:00 AM

Địa chỉ: TP Ho Chi Minh

Email: nqt@gmail.com

Số điện thoại: 0368537531

Giới tính: nam

Username: nv1

Nguyen Quoc Tu

Cập nhật thông tin **Đổi mật khẩu**

Hình 32: Màn hình thông tin người dùng(khi đăng nhập bằng tài khoản của nhân viên)

Màn hình thông tin người dùng (khi đăng nhập bằng tài khoản của nhân viên) (hình 32)

- Các Label thể hiện thông tin nhân viên đang đăng nhập
- Button có biểu tượng ⬅, khi click quay lại màn hình trang chủ (hình 24)
- Button cập nhật thông tin, khi click chuyển tới màn hình cập nhật thông tin (hình 33)
- Button Đổi mật khẩu, khi click chuyển tới màn hình xác minh tài khoản (hình 22)

Cập nhật thông tin

⬅

Nguyen Quoc Tu

Họ và tên: Nguyen Quoc Tu

Ngày sinh: 4/18/2001

Địa chỉ: TP Ho Chi Minh

Email: nqt@gmail.com

Số điện thoại: 0368537531

Giới tính: nam

Username: nv1

Lưu

Hình 33: Màn hình cập nhật thông tin

Màn hình cập nhật thông tin (hình 33)

- Các textbox có thể thay đổi
- Button lưu, khi click các thông tin của nhân viên sẽ được thay đổi và cập nhật lại và chuyển tới màn hình thông tin nhân viên (khi đăng nhập bằng tài khoản của nhân viên) (hình 32)

Thông tin nhân viên

←

Thông tin nhân viên

Ho và tên

Ngày sinh

Địa chỉ

Email

Số điện thoại

Giới tính

Username

Xem thông tin nhân viên

Cập nhật thông tin Thêm nhân viên Xóa nhân viên

Hình 34: Màn hình thông tin nhân viên (khi đăng nhập bằng tài khoản admin)

Màn hình thông tin nhân viên (khi đăng nhập bằng tài khoản admin) (hình 34)

- Combo box chứa danh sách nhân viên
- Khi chọn một nhân viên trong combo box và click button xem thông tin nhân viên, các label bên phần thông tin nhân viên sẽ được hiển thị
- Button cập nhật thông tin, khi click chuyển tới màn hình cập nhật thông tin (hình 33)
- Button thêm nhân viên, khi click chuyển đến màn hình đăng kí (hình 35)
- Button xóa nhân viên, khi click nhân viên đã được chọn sẽ bị xóa khỏi combo box, không thể xem thông tin của nhân viên đã bị xóa

The image shows a registration form window titled "Đăng kí". It contains the following fields and controls:

- Họ và Tên**: A text input field.
- Ngày Sinh**: A date picker showing "Select a date" and the number "15".
- Số Điện Thoại**: A text input field.
- Email**: A text input field.
- Giới Tính**: Two radio buttons labeled "Nam" and "Nu".
- Địa chỉ**: A text input field.
- Username**: A text input field.
- Mật khẩu**: A text input field.
- Nhập lại mật khẩu**: A text input field.
- At the bottom, there are two buttons: "Đăng kí" and "Thoát".

Hình 35: Màn hình đăng kí

Màn hình đăng kí (hình 35)

- Các textbox, datePicker, radio button để nhập thông tin nhân viên mới
- Button đăng kí, khi click nhân viên sẽ được thêm vào cơ sở dữ liệu và chuyển tới màn hình đăng nhập (hình 21)
- Button thoát, khi click sẽ chuyển tới màn hình thông tin nhân viên (quyền admin) (hình 34)

Chi tiết hóa đơn

| Sách | Số lượng | Đơn giá | Thành tiền |
|------------------|----------|---------|------------|
| Vat lý 12 | 1 | 15000 | 15000 |
| Ngũ văn 12 tập 2 | 1 | 15000 | 15000 |
| Ngũ văn 12 tập 1 | 1 | 15000 | 15000 |
| Sinh học 12 | 1 | 15000 | 15000 |
| Giải tích 12 | 1 | 15000 | 15000 |
| Hoa Học 12 | 1 | 15000 | 15000 |

Tổng tiền 90000

Giảm giá 0

Thành tiền 90000

Thoát

Hình 37: Màn hình chi tiết hóa đơn

Màn hình chi tiết hóa đơn (hình 37)

- Listview thể hiện các loại sách số lượng đơn giá và thành tiền
- Các label thể hiện các giá trị tổng tiền, giảm giá, thành tiền cuối cùng
- Button Thoát, khi click quay trở về màn hình thống kê hóa đơn (hình 36 hoặc hình 38 phụ thuộc vào tài khoản đăng nhập)

Thống kê hóa đơn

Từ ngày

Select a date

Đến ngày

Select a date

Tìm kiếm

Nguyen Quoc Tu

Trinh Tuan Nam

ABC

| Tên khách hàng | Ngày lập | Giảm giá | Thành tiền |
|----------------|----------|----------|------------|
|----------------|----------|----------|------------|

Chi tiết

Thoát

Hình 38: Màn hình Thống kê hóa đơn (đăng nhập bằng tài khoản của admin)

- Combo box chứa danh sách nhân viên
- Button tìm kiếm, khi click hiển thị hóa đơn nhân viên đã tạo và lọc theo 2 datePicker.
- Button chi tiết, khi chọn một hóa đơn trong listview và click chuyển tới màn hình chi tiết hóa đơn (hình 37)
- Button thoát, khi click chuyển đến màn hình trang chủ(hình 24)

VI. TESTCASE

- Quan sát Hình 25

| Test case ID | Test Items | Pre-condition | Step by Step | Expected results | Test results |
|---------------|---|---|---|--|--------------|
| Listbook_0001 | Kiểm tra khi không chọn sách | Truy cập vào ứng dụng, mở màn hình danh sách sản phẩm | 1.không chọn sách 2.Click vào button thêm vào hóa đơn | Thông báo “Vui lòng chọn sản phẩm” | pass |
| Listbook_0002 | Sách đã hết trong kho | Truy cập vào ứng dụng, mở màn hình danh sách sản phẩm | 1.Chọn sách 2.Click vào button thêm vào hóa đơn | Thông báo ”Sản phẩm đã hết, vui lòng chọn sản phẩm khác” | pass |
| Listbook_0003 | Thêm sách đã có trong database | Truy cập vào ứng dụng, mở màn hình danh sách sản phẩm | 1.Click button Thêm sách 2.Nhập thông tin sách 3.Click button Thêm | Thông báo “Sản phẩm đã tồn tại, Bạn có muốn cập nhật số lượng” Chuyển qua màn hình quản lí kho | fail |
| Listbook_0004 | Thêm sách chưa có trong database | Truy cập vào ứng dụng, mở màn hình danh sách sản phẩm | 1.Click button Thêm sách 2.Nhập thông tin sách 3.Click button Thêm | Thông báo “Sản phẩm đã được thêm vào” Thêm sách vào danh sách hiển thị | pass |
| Listbook_0005 | Xem chi tiết sách | Truy cập vào ứng dụng mở màn hình danh sách sản phẩm | 1.không chọn sách 2.Click vào button chi tiết sách | Thông báo “Bạn chưa chọn sản phẩm, vui lòng chọn” | pass |
| Listbook_0006 | Sắp xếp sách theo giá (hoặc năm xuất bản) | Truy cập vào ứng dụng mở màn hình danh sách sản phẩm | 1.click vào button có hình mũi tên lên (xuống) của giá (năm xuất bản) | Danh sách sản phẩm trong listview sẽ được sắp xếp sau khi click các button | pass |
| Listbook_0007 | Hiển thị sản phẩm mới | Truy cập vào ứng dụng mở màn hình danh sách sản phẩm | 1.Click vào button thêm sách 2. Nhập đầy đủ thông tin và thỏa mãn mọi điều kiện 3. Click vào button thêm sách | Hiển thị thông báo thêm sách thành công quay trở lại màn hình phân hình ảnh dưới label ‘sản phẩm mới’ được thay đổi thành sách mới được thêm | pass |

| | | | | | |
|---------------|-------------|--|--|--------------------------------------|------|
| Listbook_0008 | Tạo hóa đơn | Truy cập vào ứng dụng mở màn hình danh sách sản phẩm | 1.Để trống listview thông tin hóa đơn 2. Click vào button tạo hóa đơn | Thông báo “danh sách mua hàng trống” | pass |
|---------------|-------------|--|--|--------------------------------------|------|

| Test case ID | Test Items | Pre_condition | Step by step | Expected results | Test result |
|--------------|--|---|---|---|-------------|
| Findbook_01 | Kiểm tra textbox tìm kiếm rỗng | Truy cập vào ứng dụng , click trỏ chuột vào thanh tìm kiếm | 1 . Nhập toàn khoảng trắng, hoặc để trống 2. Click vào biểu tượng ‘tìm kiếm’ | Không có thay đổi nào xảy ra trên màn hình | Pass |
| Findbook_02 | Xóa từ khóa tìm kiếm | Truy cập vào ứng dụng, người dùng ấn trỏ chuột vào thanh tìm kiếm | 1.Click vào thanh tìm kiếm trước đó 2.Xóa từ khóa tìm kiếm | Màn hình trở lại bình thường như lúc chưa nhập từ khóa và click vào biểu tượng tìm kiếm | Fail |
| Findbook_03 | Sách không có trong kho | Truy cập vào ứng dụng, người dùng ấn trỏ chuột vào thanh tìm kiếm | 1.Nhập câu tìm kiếm 2.Click vào biểu tượng ‘tìm kiếm’ | Listview rỗng và Thông báo ‘Không có kết quả’ | Pass |
| Findbook_04 | Sách có trong kho(tìm kiếm thành công) | Truy cập vào ứng dụng, người dùng ấn trỏ chuột vào thanh tìm kiếm | 1.Nhập câu tìm kiếm 2.Click vào biểu tượng ‘tìm kiếm’ | Hiện thị danh sách đã được lọc trên listview | pass |

Mã giảm giá

AVC



| Sách | Số lượng | Đơn giá | Thành tiền |
|-----------------------------------|----------|---------|------------|
| <i>Doraemon truyện ngắn tập 1</i> | 1 | 17000 | 17000 |
| <i>Doraemon truyện ngắn tập 2</i> | 2 | 17000 | 34000 |

51000 VNĐ

Giảm giá :



5100 VNĐ

Tổng tiền :

45900 VNĐ

Hình 37: Testcase giảm giá

| Test case ID | Test Items | Pre_condition | Step by step | Expected results | Test result |
|--------------|-------------------------------------|--|--|---|-------------|
| Voucher_001 | Kiểm tra khi không nhập mã giảm giá | Truy cập vào ứng dụng , mở màn hình danh sách sản phẩm, chọn sách thêm vào hóa đơn vào chọn tạo hóa đơn để mở màn hình | 1 . Nhập toàn khoảng trắng, hoặc để trống 2. Click vào biểu tượng | Giá tiền bên phải label giảm giá là 0 VNĐ, Tổng tiền giữ nguyên | Pass |
| Voucher_002 | Kiểm tra khi nhập sai mã giảm giá | Truy cập vào ứng dụng , mở màn hình danh sách sản phẩm, chọn sách thêm vào hóa đơn vào chọn tạo hóa đơn để mở màn hình | 1 . Nhập mã giảm giá không tồn tại 2. Click vào biểu tượng | Thông báo voucher không được áp dụng, giá tiền bên phải label giảm giá là 0 VNĐ, Tổng tiền giữ nguyên | Pass |
| Voucher_003 | Kiểm tra khi không nhập đúng | Truy cập vào ứng dụng , mở màn hình danh | 1 . Nhập mã giảm giá không tồn tại | Giá tiền bên phải label giảm giá thay đổi tùy theo giá trị | |

| | | | | | |
|-------------|---|---|--|---|------|
| | mã giảm giá | sách sản phẩm, chọn sách thêm vào hóa đơn vào chọn tạo hóa đơn để mở màn hình | 2. Click vào biểu tượng  | của voucher, Cập nhật lại tổng tiền | Pass |
| Voucher_004 | Kiểm tra khi nhập đúng mã giảm giá nhưng voucher đã hết | Truy cập vào ứng dụng, mở màn hình danh sách sản phẩm, chọn sách thêm vào hóa đơn vào chọn tạo hóa đơn để mở màn hình | 1. Nhập mã giảm giá không tồn tại 2. Click vào biểu tượng  | Thông báo voucher này đã được sử dụng hết số lượng. Giá tiền bên phải label giảm giá là 0 VNĐ, tổng tiền giữ nguyên | Fail |

- Quan sát màn hình thông tin nhân viên (hình 34) và đăng kí (hình 35)

| Test case ID | Test Items | Pre-condition | Step by Step | Expected results | Test results |
|--------------|---|--|---|---|--------------|
| add_0001 | Thêm nhân viên chưa có trong database | Truy cập vào ứng dụng bằng tài khoản của admin mở màn hình danh sách nhân viên | 1. Click vào button Thêm nhân viên 2. Nhập thông tin nhân viên (thỏa mãn mọi điều kiện) 3. Click button đăng kí | Thông báo "Thông tin nhân viên đã được thêm vào" | Pass |
| add_0002 | Kiểm tra bỏ trống trường số điện thoại (họ tên, email, username, mật khẩu) trong màn hình đăng kí | Truy cập vào ứng dụng bằng tài khoản của admin mở màn hình danh sách nhân viên | 1. Bỏ trống trường số điện thoại 2. Nhập đúng các thông tin còn lại 3. Click button đăng kí | Thông báo "Vui lòng nhập đầy đủ thông tin" | Pass |
| add_0003 | Kiểm tra nhập số điện thoại nhập vào trường số điện thoại ở màn hình nhiều hơn 10 số | Truy cập vào ứng dụng bằng tài khoản của admin mở màn hình danh sách nhân viên và màn hình đăng kí | 1. Nhập trường số điện thoại có 12 ký tự số 2. Nhập đúng các thông tin còn lại 3. Click button đăng kí | Thông báo "Số điện thoại không đúng. Vui lòng nhập lại" Chuyển con trỏ chuột tới trường số điện thoại | Pass |

| | | | | | |
|----------|--|---|---|---|------|
| add_0004 | Kiểm tra trường nhập lại mật khẩu có giống với trường mật khẩu | Truy cập ứng dụng bằng tài khoản của admin mở màn hình ds nhân viên mở màn hình đăng kí | 1.Nhập đầy đủ các thông tin 2.Nhập trường nhập lại mật khẩu khác với trường mật khẩu 3.Click button đăng kí | Thông báo “mật khẩu nhập lại không đúng” Chuyển con trỏ chuột tới trường nhập lại mật khẩu | Pass |
| Add_0005 | Đăng kí với username đã tồn tại | Truy cập ứng dụng bằng tài khoản của admin mở màn hình ds nhân viên mở màn hình đăng ký | 1.Nhập đầy đủ các thông tin 2.Nhập username đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu 3.Click button đăng kí | Thông báo “Tên đăng nhập đã được sử dụng”, di chuyển trỏ chuột tới textbox nhập username | Fail |

- Quan sát hình 27

| Test case ID | Test Items | Pre_condition | Step by step | Expected results | Test result |
|--------------|---|---|--|---|-------------|
| Addbook_01 | Kiểm tra khi không nhập tên sách (tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, thể loại, số lượng, giá bán, loại) | Truy cập vào ứng dụng, mở màn hình danh sách sản phẩm, click button thêm sách | 1. Bỏ trống trường thêm sách 2. Click vào button thêm sách | Thông báo “Chưa nhập đầy đủ thông tin của sách” | Pass |
| Addbook_02 | Kiểm tra khi nhập sách đã có trong cơ sở dữ liệu | Truy cập vào ứng dụng, mở màn hình danh sách sản phẩm, click button thêm sách | 1. Nhập đầy đủ thông tin (mọi thông tin đều trùng khớp với 1 sách có sẵn trong cơ sở dữ liệu) 2. Click button thêm sách | Thông báo “Sách đã có trong cửa hàng, bạn có muốn chuyển tới kho cập nhật số lượng” | Pass |
| Addbook_03 | Kiểm tra khi không chọn thể loại (nhà xuất bản) trong combo box mà nhập một dữ liệu mới | Truy cập vào ứng dụng, mở màn hình danh sách sản phẩm, click button thêm sách | 1. Nhập đầy đủ thông tin khác, không chọn thể loại trong combo box, nhập một thể loại mới “kinh di” 2. Click button thêm sách | Thông báo “thêm sách thành công”, thể loại “kinh di” được thêm vào cơ sở dữ liệu | Pass |

| | | | | | |
|------------|---|--|--|--|------|
| Addbook_04 | Kiểm tra khi không chọn tác giả trong combo box mà nhập một dữ liệu mới | Truy cập vào ứng dụng , mở màn hình danh sách sản phẩm, click button thêm sách | 1 . Nhập đầy đủ thông tin khác, không chọn tên tác giả trong combo box, nhập một tác giả mới “Nguyễn Van A” 2. Click button thêm sách | Hiển thị màn hình thêm tác giả (hình 9) | Pass |
| Addbook_05 | Kiểm tra khi không upload hình ảnh đại diện cho sách | Truy cập vào ứng dụng , mở màn hình danh sách sản phẩm, click button thêm sách | 1.Nhập đầy đủ thông tin thỏa mãn mọi điều kiện 2. Không click button upload để chọn ảnh 3. Click vào button thêm sách | Thông báo thêm sách thành công, chuyển đến màn hình danh sách sản phẩm, không hiển thị hình ảnh phía dưới label sản phẩm mới | Pass |

VII. TỔNG KẾT

1. Kết quả

Sau thời gian thực hiện đề tài, chương trình đã hoàn thành và đạt được một số kết quả sau:

- Hiểu rõ được quy trình quản lý cửa hàng sách
- Xây dựng được ứng dụng quản lý cửa hàng
- Giao diện đơn giản, dễ sử dụng
- Luyện tập về C#, WPF

2. Hạn chế

Do hạn chế về thời gian cũng như kinh nghiệm nên nhóm chỉ hoàn thành ở mức độ hoàn thành các yêu cầu đặt ra của đề tài. Một vài chức năng còn thiếu cũng như vẫn xảy ra lỗi trong quá trình demo chương trình.

3. Hướng phát triển

Đề tài quản lý cửa hàng bán sách khá phổ biến và có khả năng cao trong việc đưa vào ứng dụng thực tiễn. Tuy nhiên do hạn chế về thời gian nghiên cứu và kinh nghiệm, nhóm chỉ phát triển ở mức độ hoàn thành các yêu cầu đặt ra của đề tài, tốc độ xử lý chưa hoàn thiện. Nhóm sẽ cố gắng tìm hiểu sâu có phương pháp quản lý hệ thống cũng như xử lý khối dữ liệu lớn với hiệu quả cao, mở rộng phạm vi của dự án này.