

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
---oOo---

ĐỒ ÁN TIN HỌC

Tên đề tài:

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG BÁN SÁCH

Người hướng dẫn: **Th.S TRẦN QUỐC TRƯỜNG**
Sinh viên thực hiện:
1. NGUYỄN HUỲNH QUỐC VIỆT
MSSV:DH52006823

TP HỒ CHÍ MINH – NĂM 2022

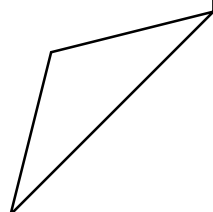
LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, em xin cảm ơn Ban giám hiệu trường Đại học Công nghệ Sài Gòn đã thành lập nên ngôi trường này để em có thể tham gia học tập, rèn luyện, bản thân về mọi phương diện.

Em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến thầy Trần Quốc Trường đã giúp đỡ, đưa ra hướng đi, nhận xét, chỉnh sửa từng cái sai sót để em có thể hoàn thiện đồ án tin học này một cách trọn vẹn nhất.

Đồng thời em xin cảm ơn sự đồng hành, động viên của các bạn cùng lớp, các bạn cùng thực hiện đồ án tin học.

Lời cuối, em xin chúc những điều đẹp nhất đến với mọi người !



[illegible]

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU	1
1.1.Mục tiêu đồ án tin học	1
1.2.Những thách thức cần giải quyết	2
2.1.Nội dung, phạm vi thực hiện.....	2
Chương 2.PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN	3
2.1.Các hệ thống tương tự.....	3
2.2.Cơ sở lý thuyết	3
2.3.Công nghệ sử dụng	4
2.4.Phân tích yêu cầu	5
CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ.....	14
3.2. Mô hình dữ liệu.....	14
3.2. Mô tả các loại thực thể.....	15
3.3. Mô hình xử lý.....	20
CHƯƠNG 4. THỬ NGHIỆM	48
4.1 . Các kịch bản thử nghiệm.....	48
4.2 . Kết quả thử nghiệm các kịch bản	48
4.3 .Xử lý các trường hợp ngoại lệ.....	48
CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN.....	49
5.1. Kết quả đối chiếu với mục tiêu	49
5.2. Các vấn đề tồn đọng.....	49
5.3.Mở rộng (hướng phát triển)	50
PHỤ LỤC	51
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	52

MỤC LỤC CÁC HÌNH VẼ

Hình 2-1. Sơ đồ chức năng.....	12
Hình 2-2. Sơ đồ Use case tổng quát.	13
Hình 3-1. Sơ đồ quan niệm dữ liệu.	14
Hình 3-2. Use case tạo phiếu nhập.	20
Hình 3-3. Use case tạo hóa đơn.....	23
Hình 3-4. Sơ đồ tuần tự tạo phiếu nhập.....	26
Hình 3-5. Sơ đồ tuần tự tạo hóa đơn	27
Hình 3-6. Sơ đồ hoạt động.....	28
Hình 3-7. Đăng nhập	29
Hình 3-8. Trang nhà xuất bản.....	30
Hình 3-9. Tạo phiếu nhập.....	31
Hình 3-10. Xem phiếu nhập	32
Hình 3-11. Xem chi tiết phiếu nhập	33
Hình 3-12. Xem và đổi thông tin nhà xuất bản	34
Hình 3-13. Trang nhân viên.....	35
Hình 3-14. Thống kê.....	36
Hình 3-15. Bán sách	37
Hình 3-16. Xem hóa đơn	38
Hình 3-17. Xem chi tiết hóa đơn	39
Hình 3-18. Xem và đổi thông tin nhân viên	40
Hình 3-19. Trang quản lý	41
Hình 3-20. Xác nhận phiếu nhập.....	42
Hình 3-21. Báo cáo.....	43
Hình 3-22. Quản lý danh mục sách	44
Hình 3-23. Quản lý danh sách nhà xuất bản.....	45
Hình 3-24. Quản lý danh sách nhân viên	46
Hình 3-25. Lịch sử hoạt động.....	47

MỤC LỤC TỪ VIẾT TẮT

TT:	Thông tin
NXB:	Nhà xuất bản
SĐT:	Số điện thoại
NV:	Nhân viên
QL:	Quản lý
HD:	Hoạt động
PN:	Phiếu nhập

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU

1.1.Mục tiêu đồ án tin học

Với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin những năm gần đây thì công nghệ thông tin đã được ứng dụng vào mọi lĩnh vực, làm thay đổi bộ mặt xã hội, đóng góp to lớn cho sự phát triển nhân loại.

Điều dễ dàng nhận thấy là nhờ sử dụng ứng dụng của công nghệ thông tin vào trong lĩnh vực thương mại đã mang lại nhiều lợi ích, hiệu quả hơn so với truyền thống.

Qua tìm hiểu thực tế thì ngoài các ứng dụng online với nhiều ưu điểm, hiệu quả riêng thì vẫn còn nhiều ứng dụng offline với ưu điểm, phù hợp với nhu cầu của người đặt mua, sử dụng.

Như em tìm hiểu về đề tài ứng dụng bán sách của em thì ngoài các website bán sách online như Tiki, Fahasa thì các nhà sách còn có các ứng dụng để hỗ trợ cho việc nhập, bán, quản lý nhà sách. Các ứng dụng này thường là offline và chạy trên Desktop với nhiều ưu điểm so với online như là phù hợp với nhu cầu, mục đích sử dụng khi phần mềm không có cần sự thao tác của khách hàng, chi phí sản xuất, đặt mua phần mềm rẻ hơn, tốn ít chi phí duy trì hơn.

Qua quy trình tìm hiểu tại cửa hàng, cũng như tham khảo các tài liệu và sự hướng dẫn của thầy thì ứng dụng của em sẽ được chia thành 3 nhóm người dùng đó là nhà sản xuất, nhân viên bán hàng, quản lý.

Ứng dụng sẽ có 2 quy trình chính là nhập sách và bán sách, ngoài ra còn có các chức năng khác phục vụ cho nhu cầu của từng lớp người dùng.

Giao diện thiết kế phải đơn giản, đẹp, ấn tượng, dễ sử dụng với mọi người dùng.

1.2. Những thách thức cần giải quyết

Ứng dụng phải có trang đăng nhập để kiểm tra người dùng, khi người dùng nhập đúng ID và mật khẩu thì mới cho phép đăng nhập vào ứng dụng. Ứng dụng sẽ phải có phân quyền cho từng lớp người dùng, tùy vào lớp người dùng sẽ có màn hình hiển thị trang chức năng riêng.

Với hai loại người dùng là nhân viên và quản lý thì khi thao tác những chức năng ảnh hưởng đến dữ liệu quan trọng của ứng dụng thì sẽ được ghi lại và lưu trong lịch sử hoạt động, lịch sử hoạt động chỉ có người quản lý xem được và không có quyền chỉnh sửa.

Quản lý sẽ có chức năng quan trọng, quản lý các đối tượng, đảm bảo quy trình hoạt động của ứng dụng.

Ứng dụng phải đáp ứng đầy đủ các chức năng chính, cơ bản, thời gian phản hồi, hiển thị nhanh chóng, giao diện đẹp mắt, hiện đại, phù hợp và dễ tương tác với mọi khách hàng.

Ngoài ra còn những thách thức cá nhân như là lần đầu tiên thực hiện đồ án, còn chưa có nhiều kinh nghiệm thực tiễn, phải tự tìm tòi, tìm hiểu, tự giải quyết các vấn đề.

2.1. Nội dung, phạm vi thực hiện

Nội dung là xây dựng ứng dụng bán sách bằng ngôn ngữ C#, WinForm với phạm vi là thực hiện cá nhân trong đồ án tin học.

Chương 2. PHƯƠNG PHÁP THỰC HIỆN

2.1. Các hệ thống tương tự

Hệ thống ứng dụng được tham khảo từ các ứng dụng thực tế, các hệ thống ứng dụng mã nguồn mở được chia sẻ trên internet.

2.2. Cơ sở lý thuyết

-Ứng dụng được viết theo phương pháp lập trình đối tượng. Phương pháp lập trình hướng đối tượng được áp dụng cho những bài toán lớn và có nhiều luồng dữ liệu phức tạp khác nhau, chương trình là tập các đối tượng, có đầy đủ các tính chất của lập trình cấu trúc và có thêm các tính chất sau:

+Tính đóng gói: Các dữ liệu và phương thức có liên quan với nhau được đóng gói thành các lớp để tiện cho việc quản lý và sử dụng. Tức là mỗi lớp được xây dựng để thực hiện một nhóm chức năng đặc trưng riêng của lớp đó. Ngoài ra, đóng gói còn để che giấu một số thông tin cài đặt đặt nội bộ mà bên ngoài không thể nhìn thấy, truy cập nếu muốn truy cập thì phải thông qua một phương thức nhất định.

+Tính kế thừa: cho phép xây dựng một lớp dựa trên các định nghĩa của lớp đã có. Có nghĩa là lớp cha có thể chia sẻ dữ liệu và phương thức cho các lớp con. Các lớp con khỏi phải định nghĩa lại, ngoài ra có thể mở rộng các thành phần kế thừa và bổ sung thêm các thành phần mới. Tái sử dụng mã nguồn 1 cách tối ưu, tận dụng được mã nguồn.

+Tính đa hình: Tức là nhiều hàm hoặc phương thức có thể có cùng một tên nhưng chức năng thực sự của chúng lại khác nhau.

Phần mềm được xây dựng theo mẫu 2-Tier, mẫu này chia ứng dụng thành 2 tầng là tầng giao diện và tầng xử lý dữ liệu và truy cập dữ liệu.

Dữ liệu được lưu trữ, truy xuất qua file nhị phân thông qua kỹ thuật Serialization.

Cách sử dụng, thiết kế winform thông qua sự giảng dạy của các giảng viên, của sự hướng dẫn của thầy Trường và sự tìm tòi cá nhân.

Ngoài ra còn các kiến thức khác như cấu trúc dữ liệu giải thuật, cơ sở dữ liệu, công nghệ phần mềm để có thể thiết kế, mô hình hóa hệ thống rồi tự đó hiện thực qua ngôn ngữ C# và hiện thực giao diện qua IDE của visual.

2.3. Công nghệ sử dụng

Ứng dụng là Windows Form app với ngôn ngữ là C#, được viết trên sự hỗ trợ của IDE Visual Studio.Net 2022 và .NET Framework 4.8.

.NET Framework là một nền tảng lập trình và thực thi các ứng dụng trên hệ điều hành Windows. Nó bao gồm một thư viện lớp(class library) lớn tên là Framework Class Library và cung cấp khả năng tương tác ngôn ngữ trên nhiều ngôn ngữ lập trình. Microsoft xây dựng và phát triển .NET Framework vào khoảng cuối những năm 1990, với mục đích thiết lập một hệ thống thư viện khổng lồ để đơn giản hóa việc viết ứng dụng bằng cách cung cấp những thành phần được thiết kế sẵn. Nói đơn giản hơn, .NET Framework có thể hiểu là những đoạn code được thiết kế sẵn. .NET Framework hỗ trợ nhiều ngôn ngữ khác nhau cao năng suất, bảo mật thông tin, tận dụng các dịch vụ của hệ điều hành, khả năng biến đổi.

.NET Framework 4.8 là bản cập nhật tương thích cao tại chỗ và gần với phiên bản NET Framework 4.7.1 và NET Framework 4.7.2 và có thể chạy song song với NET Framework 3.5

Visual studio là một trong những công cụ hỗ trợ lập trình rất nổi tiếng và thông dụng nhất hiện nay của Microsoft và chưa có một phần mềm nào có thể thay thế được nó. Visual Studio được viết bằng 2 ngôn ngữ đó chính là C# và VBB+. Đây là 2 ngôn ngữ lập trình giúp người dùng có thể lập trình được hệ thống một cách dễ dàng và nhanh chóng nhất thông qua Visual Studio. Visual hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình với các mục đích khác nhau cũng như là có nhiều phiên bản dành cho người sử dụng.

Visual studio 2022 là phiên bản mới nhất, có nhiều cải tiến và Visual Studio Community 2022 là phiên bản miễn phí, hỗ trợ tương đối đầy đủ chức năng, trong đó bao gồm bộ công cụ kéo thả để thiết kế giao diện một cách đơn giản, dễ dàng cho Windows form app.

Windows form app là thuật ngữ mô tả một ứng dụng được viết dùng .NET Framework và có giao diện người dùng Windows Forms.

Mỗi màn hình windows cung cấp một giao diện giúp người dùng giao tiếp với ứng dụng. Giao diện này được gọi là giao diện đồ họa(GUI) của ứng dụng.

Ưu điểm là dễ học, dễ dàng trong việc thiết kế hệ thống, giao diện, các phần mềm có tốc độ xử lý dữ liệu nhanh chóng, đảm bảo an toàn, bảo mật thông tin, có thể chạy trên các máy tính, các phiên bản Windows khác nhau.

Nhược điểm là phần mềm chạy trên nền tảng Windows nên phải cài đặt nền tảng, Windows form app chỉ phù hợp các ứng dụng đơn giản, tương tác trực tiếp trên desktop, đồ họa trên winform không cao nên giao diện phần mềm sẽ thiếu tính trực quan, hơi khó thao tác, không thân thiện với người dùng.

2.4. Phân tích yêu cầu

2.4.1 Các quy trình, nghiệp vụ

-Quy trình, nghiệp vụ dành cho nhà xuất bản: Nhân viên bán hàng sẽ kiểm tra những quyển sách nào hết hàng cần nhập thêm thì sẽ báo cho quản lý, hoặc là quản lý tự kiểm tra danh mục sách rồi quản lý sẽ liên hệ nhà xuất bản. Nhà xuất bản cần liên hệ với quản lý để tạo thông tin nhà xuất bản bao gồm ID nhà xuất bản, mật khẩu nhà xuất bản, sdt nhà xuất bản, địa chỉ nhà xuất bản. Rồi khi khởi chạy ứng dụng thì trang ĐĂNG NHẬP sẽ hiện ra yêu cầu nhập ID và mật khẩu. Nhà xuất bản nhập ID và mật khẩu của mình rồi bấm vào nút đăng nhập hoặc có thể dùng tab, hoặc nhanh hơn là bấm enter.

Rồi nếu hệ thống kiểm tra ID và mật khẩu là đúng với thông tin nhà xuất bản thì ứng dụng sẽ hiện ra trang NHÀ XUẤT BẢN với các chức năng là: Tạo Phiếu Nhập, Xem Phiếu Nhập, Xem và Sửa Thông Tin Nhà Xuất Bản, Đăng Xuất, Thoát. Nhà xuất bản có thể click vào hoặc dùng tab để chọn chức năng cần sử dụng, hoặc bấm alt thì ứng dụng sẽ gạch chân chữ viết tắt của chức năng đó để nhà xuất bản biết hotkey để dùng chức năng đó nhanh hơn, ví dụ như TẠO Phiếu Nhập thì khi bấm tổ hợp Ctrl+P thì sẽ mở ra trang Tạo Phiếu Nhập.

Nhà xuất bản vào trang TẠO PHIẾU NHẬP để tạo phiếu nhập sách, nhà xuất bản chọn những quyển sách của mình đã có trong danh mục sách của hệ thống, nhà xuất bản chọn sách rồi chọn giá nhập và số lượng, (giá nhập và số lượng đã được cài đặt sẵn, chỉ cho phép nhập giá trị số), với những quyển sách mới chưa được nhập thì nhà xuất bản chọn nút lệnh thêm sách mới, ID tạm của sách mới sẽ được hệ thống cấp, ID và tên nhà xuất bản sẽ được lấy từ thông tin nhà xuất bản đang sử dụng ứng dụng, điền các thông tin khác hợp lệ rồi thêm sách mới vào phiếu nhập. Rồi nhà xuất bản dùng các nút thêm, sửa, xóa trong mục thao tác để điền thông tin phiếu

nhập rồi sau khi đã hoàn thành thì sẽ hiện ra tổng tiền của phiếu nhập, nhà xuất bản nhập số tiền giảm rồi ứng dụng sẽ tự động hiển thị số tiền thanh toán với số tiền thanh toán sẽ bằng tổng tiền trừ cho số tiền giảm (số tiền giảm tối đa là 1 triệu, nếu giá trị giảm lớn hơn tổng tiền thì số tiền thanh toán sẽ bằng 0), rồi nhà xuất bản chọn ngày lập phiếu nhập rồi nhà xuất bản bấm chọn lập phiếu nhập, hệ thống sẽ hỏi nhà xuất bản có chắc chắn với quyết định chưa, nếu bấm yes và thông tin phiếu nhập hợp lệ thì ứng dụng sẽ báo là tạo phiếu nhập thành công với mã ID phiếu nhập là ID phiếu nhập vừa tạo, phiếu nhập sẽ có trạng thái khởi tạo là chờ để chờ quản lý xác nhận phiếu nhập là đồng ý hay không. Rồi khi đóng trang TẠO PHIẾU NHẬP thì sẽ hiện trang NHÀ XUẤT BẢN.

Rồi chọn chức năng XEM PHIẾU NHẬP thì trang XEM PHIẾU NHẬP sẽ hiện ra, sẽ tự động hiện ra danh sách phiếu nhập của nhà xuất bản đang sử dụng ứng dụng, rồi nhà xuất bản sử dụng các điều kiện lọc như là theo trạng thái phiếu nhập, theo ngày lập phiếu nhập trên thanh tìm phiếu nhập để hiển thị ra các phiếu nhập cần tìm, rồi nhà xuất bản click chọn phiếu nhập cần xem chi tiết trên datagrid view và bấm chọn nút lệnh xem thì chi tiết phiếu nhập sẽ hiện ra. Rồi khi bấm thoát sẽ quay về trang XEM PHIẾU NHẬP, rồi khi đóng trang xem phiếu nhập thì sẽ hiện trang NHÀ XUẤT BẢN.

Rồi nếu nhà xuất bản cần thay đổi những thông tin mà có thể thay đổi được như SĐT nhà xuất bản, địa chỉ nhà xuất bản thì sẽ chọn chức năng XEM VÀ SỬA THÔNG TIN NHÀ XUẤT BẢN thì trang XEM VÀ ĐỔI TT NXB sẽ hiện ra, sẽ hiện ra thông tin của nhà xuất bản rồi khi nhà xuất bản muốn thay đổi sdt, địa chỉ thì điền thông tin mới vào ô Đổi sdt, địa chỉ rồi bấm vào nút đổi nếu giá trị hợp lệ thì thông tin nhà xuất bản sẽ được thay đổi và thông tin trên mục thông tin cũng sẽ thay đổi, hiển thị thông tin mới theo. Còn nếu nhà xuất bản cần đổi mật khẩu thì cần phải nhập đầy đủ thông tin rồi mật khẩu hiện tại phải nhập chính xác, mật khẩu mới và mật khẩu nhắc lại phải trùng nhau và đảm bảo độ bảo mật rồi nhà xuất bản bấm nút đổi, nếu dữ liệu hợp lệ thì mật khẩu của nhà xuất bản sẽ được thay đổi. Rồi khi đóng trang XEM VÀ ĐỔI TT NXB thì sẽ hiện trang NHÀ XUẤT BẢN.

Chức năng Đăng xuất thì nhà xuất bản click vào thì sẽ thoát trang NHÀ XUẤT BẢN và hiện trang ĐĂNG NHẬP còn với chức năng thoát thì sẽ hiện ra cảnh báo nếu nhà xuất bản bấm đồng ý thì chương trình sẽ tắt hẳn.

-Quy trình ,nhiệm vụ dành cho nhân viên bán hàng: Quản lý sẽ tạo thông tin cho nhân viên bán hàng bao gồm ID nhân viên,Họ và tên nhân viên,mật khẩu nhân viên,loại nhân viên,giới tính,ngày sinh,số điện thoại,địa chỉ,lương.Rồi khi khởi chạy ứng dụng thì trang ĐĂNG NHẬP hiện ra yêu cầu nhập ID và mật khẩu.Nhân viên bán hàng nhập ID và mật khẩu của mình rồi bấm vào nút đăng nhập hoặc có thể dùng tab,hoặc nhanh hơn là bấm enter.

Rồi nếu hệ thống kiểm tra ID và mật khẩu là đúng với thông tin nhân viên thì ứng dụng sẽ hiện ra trang NHÂN VIÊN với các chức năng là:Quản lý,Thống Kê,Bán Sách,XemHoas Đơn,Xem và Sửa Thông Tin Cá Nhân,Đăng Xuất,Thoát.Nhân viên bán hàng có thể click vào hoặc dùng tab để chọn chức năng cần sử dụng,hoặc bấm ALT thì ứng dụng sẽ gạch chân chữ viết tắt của chức năng đó để nhân viên biết hotkey để dùng chức năng đó nhanh hơn,ví dụ như Quản lý.

Vì quản lý sẽ có tất cả các chức năng của nhân viên bán hàng nên nếu nhân viên bán hàng chọn chức năng QUẢN LÝ thì sẽ thông báo là lỗi không phải là quản lý còn nếu là quản lý thì sẽ mở ra trang QUẢN LÝ.

Nhân viên bán hàng chọn chức năng THỐNG KÊ thì trang THỐNG KÊ sẽ hiện ra.Trang THỐNG KÊ để thống kê các quyển sách phục vụ cho việc xem xét yêu cầu đặt sách hoặc tư vấn theo yêu cầu cho khách,nhân viên chọn thống kê danh sách còn hàng,hết hàng hay thống kê theo tên sách,theo tên NXB,theo giá tăng dần,giá giảm dần ,theo khoảng giá. Rồi khi đóng trang THỐNG KÊ thì sẽ hiện trang NHÂN VIÊN.

Nhân viên bán hàng chọn chức năng BÁN SÁCH thì trang BÁN SÁCH sẽ hiện ra.Nhân viên bán hàng chọn các quyển sách có trong danh mục sách,khi chọn xong các thông tin cơ bản của sách sẽ được hiện ra như ID sách,tên nhà xuất bản,tên tác giả,năm xuất bản,giá bán,số lượng tồn rồi nhân viên bán hàng chọn số lượng bán

rồi nhân viên bán hàng chọn thêm sách vào trong thôn tin hóa đơn, nếu số lượng bán lớn hơn số lượng tồn thì ứng dụng sẽ báo là không hợp lệ, dừng thao tác lại và khi sửa số lượng của sách đã có trong hóa đơn thì cũng vậy. Rồi nhân viên bán hàng chọn các nút thêm, sửa, xóa trong mục thao tác để có được hóa đơn chính xác rồi tổng tiền của hóa đơn sẽ được hiện ra ở mục tổng tiền, nhân viên bán hàng nhập số tiền giảm giá rồi ứng dụng sẽ tự động hiển thị số tiền thanh toán với số tiền thanh toán bằng tổng tiền trừ cho số tiền giảm (số tiền giảm tối đa là 1 triệu, nếu giá trị giảm lớn hơn tổng tiền thì số tiền thanh toán sẽ bằng 0) rồi nhân viên điền các thông tin của khách hàng như Tên khách hàng, SĐT khách hàng, địa chỉ khách hàng, ngày lập hóa đơn rồi bấm chọn lập hóa đơn, hệ thống sẽ hỏi lại nhân viên bán hàng có chắc chắn với quyết định chưa, nếu bấm yes và thông tin hóa đơn hợp lệ thì ứng dụng sẽ báo là tạo hóa đơn thành công với ID hóa đơn là ID hóa đơn vừa tạo. Rồi khi đóng trang BÁN SÁCH thì sẽ hiện trang NHÂN VIÊN.

Rồi chọn chức năng XEM HÓA ĐƠN thì trang XEM HÓA ĐƠN sẽ hiện ra, sẽ tự động hiện ra danh sách tất cả hóa đơn. Nhân viên bán hàng sử dụng các điều kiện lọc như theo tên nhân viên, theo sdt khách hàng, theo ngày lập hóa đơn để hiển thị ra các hóa đơn cần tìm, rồi nhân viên bán hàng click chọn hóa đơn cần xem chi tiết trên datagrid view và bấm chọn nút lệnh xem thì chi tiết hóa đơn sẽ hiện ra. Rồi khi thoát thì sẽ quay về trang XEM HÓA ĐƠN, rồi khi đóng trang XEM HÓA ĐƠN thì sẽ hiện ra trang NHÂN VIÊN.

Rồi nếu nhân viên bán hàng cần xem, thay đổi những thông tin mà có thể thay đổi được như SĐT nhân viên, địa chỉ nhân viên thì sẽ chọn chức năng XEM và Sửa Thông Tin NHÂN VIÊN thì trang XEM VÀ ĐỔI TT NV sẽ hiện ra, sẽ hiện ra thông tin của nhà xuất bản nhân viên bán hàng rồi khi nhân viên bán hàng muốn thay đổi sdt, địa chỉ thì điền thông tin mới vào ô Đổi sdt, địa chỉ rồi bấm vào nút đổi nếu giá trị hợp lệ thì thông tin nhân viên sẽ được thay đổi và thông tin trên mục thông tin cũng sẽ thay đổi, hiển thị thông tin mới theo. Còn nếu nhân viên cần đổi mật khẩu thì cần phải nhập đầy đủ thông tin rồi mật khẩu hiện tại phải nhập chính xác, mật khẩu mới và mật khẩu nhắc lại phải trùng nhau và đảm bảo độ bảo mật rồi

nhân viên bán hàng bấm nút đổi ,nếu dữ liệu hợp lệ thì mật khẩu của nhân viên bán hàng sẽ được thay đổi. Rồi khi đóng trang XEM VÀ ĐỔI TT NV thì sẽ hiện trang NHÂN VIÊN.

Chức năng Đăng xuất thì nhà xuất bản click vào thì sẽ thoát trang NHÀ XUẤT BẢN và hiện trang ĐĂNG NHẬP còn với chức năng thoát thì sẽ hiện ra cảnh báo nếu nhà xuất bản bấm đồng ý thì chương trình sẽ tắt hẳn.

-Quy trình, nghiệp vụ dành cho quản lý: Khi nhận được ứng dụng thì quản lý tạo một thư mục rồi di chuyển file ứng dụng vào thư mục đó. Rồi quản lý tạo shortcut ngoài desktop cho ứng dụng, rồi quản lý đặt mật khẩu hoặc cài đặt quyền để bảo mật dữ liệu cho ứng dụng, tránh sự ảnh hưởng trực tiếp, không hợp lệ đến ứng dụng. Rồi quản lý khởi chạy ứng dụng lần đầu tiên với tài khoản ADMIN với ID và mật khẩu là ADMIN, thì trang QUẢN LÝ NHÂN VIÊN sẽ hiện ra với chức năng duy nhất được cho phép là thêm tài khoản quản lý, rồi quản lý điền các thông tin của mình vào và nhớ ID và mật khẩu rồi khi thêm thì ứng dụng sẽ thông báo là thêm tài khoản quản lý thành công, bạn phải thoát hẳn ứng dụng ra. Rồi khi quản lý thoát ra thì tài khoản ADMIN sẽ không được sử dụng được nữa, quản lý dùng tài khoản quản lý vừa tạo để đăng nhập vào hệ thống.

Rồi khi khởi chạy ứng dụng thì trang ĐĂNG NHẬP hiện ra yêu cầu nhập ID và mật khẩu. Quản lý nhập ID và mật khẩu của mình rồi bấm vào nút đăng nhập hoặc có thể dùng tab, hoặc nhanh hơn là bấm enter.

Rồi nếu hệ thống kiểm tra ID và mật khẩu là đúng với thông tin quản lý thì ứng dụng sẽ hiện ra trang NHÂN VIÊN với các chức năng là: Quản lý, Thống Kê, Bán Sách, Xem Hoas Đơn, Xem và Sửa Thông Tin Cá Nhân, Đăng Xuất, Thoát. Nghĩa là quản lý có tất cả nghiệp vụ, chức năng như nhân viên bán hàng và có những nghiệp vụ chức năng riêng dành cho quản lý.

Quản lý khi chọn chức năng quản lý thì hệ thống sẽ xác nhận và mở ra trang Quản Lý với các chức năng là Xem và Xác Nhận Phiếu Nhập, Báo Cáo, Quản Lý Danh Mục Sách, Quản Lý Nhà Xuất Bản, Quản Lý Nhân Viên, Lịch sử Hoạt Động, Quay

về. Quản lý có thể click vào hoặc dùng tab để chọn chức năng cần sử dụng, hoặc bấm ALT thì ứng dụng sẽ gạch chân chữ viết tắt của chức năng đó để nhân viên biết hotkey để dùng chức năng đó nhanh hơn, ví dụ như Xem và Xác nhận Phiếu Nhập thì người dùng sẽ dùng tổ hợp phím Ctrl+P thì sẽ mở ra trang XEM VÀ XÁC NHẬN PHIẾU NHẬP.

Rồi chọn chức năng XEM VÀ XÁC NHẬN PHIẾU NHẬP thì trang XEM VÀ XÁC NHẬN PHIẾU NHẬP sẽ hiện ra, sẽ tự động hiện ra danh sách tất cả phiếu nhập. Quản lý sử dụng các điều kiện lọc như theo tên nhà xuất bản, theo trạng thái phiếu nhập, theo ngày lập phiếu nhập để hiển thị ra các phiếu nhập cần tìm. Khi muốn xem chi tiết phiếu nhập thì Quản lý chọn phiếu nhập mình muốn xem bằng cách click vào phiếu nhập trên datagrid view và bấm chọn nút lệnh xem thì chi tiết phiếu nhập sẽ được hiện ra. Tương tự như vậy khi muốn xác nhận phiếu nhập là đồng ý hay không đồng ý thì quản lý cũng chọn phiếu nhập mình muốn xác nhận rồi chọn nút lệnh đồng ý hoặc không đồng ý. Các phiếu nhập đã được xác nhận rồi thì không thể được xác nhận nữa. Phiếu nhập nếu được xác nhận là không đồng ý thì sẽ chỉ thay đổi trạng thái phiếu nhập từ Chờ thành Không đồng ý, còn phiếu nhập nào xác nhận là Đồng ý thì sẽ ảnh hưởng đến danh mục sách. Lúc đó với các quyền sách trong phiếu nhập mà đã có sẵn trong danh mục sách (Nghĩa là ID sách là như nhau) thì sẽ thay đổi số lượng tồn với số lượng tồn = số lượng tồn + số lượng nhập và giá nhập gần nhất sẽ thay bằng giá nhập. Còn những cuốn sách mới chưa có trong danh mục sách thì ứng dụng sẽ tự động chạy hàm cấp ID để cấp ID cho quyền sách đó và tạo mới sách đó trong danh mục sách. Rồi khi đóng trang XEM VÀ XÁC NHẬN PHIẾU NHẬP thì trang QUẢN LÝ sẽ hiện ra.

Rồi chọn chức năng BÁO CÁO thì trang BÁO CÁO sẽ hiện ra. Quản lý có thể xem báo cáo theo tháng gồm số tiền chi hoặc số tiền thu trong tháng bằng cách chọn tháng và bấm vào nút lệnh xuất tương ứng. Hoặc có thể xem tổng lương nhân viên, Tổng số tiền chi, tổng số tiền thu bằng các nút lệnh xuất tương ứng. Rồi khi đóng trang BÁO CÁO thì trang QUẢN LÝ sẽ hiện ra.

Rồi chọn chức năng QUẢN LÝ DANH MỤC SÁCH thì trang QUẢN LÝ DANH MỤC SÁCH sẽ được hiện ra. Gồm thông tin danh mục sách, thông tin sách và thao tác. Khi quản lý muốn thêm mới thì sẽ bấm vào nút lệnh cấp ID thì ứng dụng sẽ tự tìm kiếm, cấp hiển thị ID sách đúng định dạng, có thể sử dụng và sẽ khởi tạo rỗng các thông tin khác để quản lý thêm sách mới, khi quản lý nhấn thêm thì ứng dụng sẽ kiểm tra thông tin sách nếu thông tin sách hợp lệ thì mới thêm vào danh mục sách. Rồi khi quản lý xóa, sửa cũng sẽ kiểm tra nếu hợp lệ thì mới thực hiện. Rồi khi đóng trang QUẢN LÝ DANH MỤC SÁCH thì trang QUẢN LÝ sẽ hiện ra.

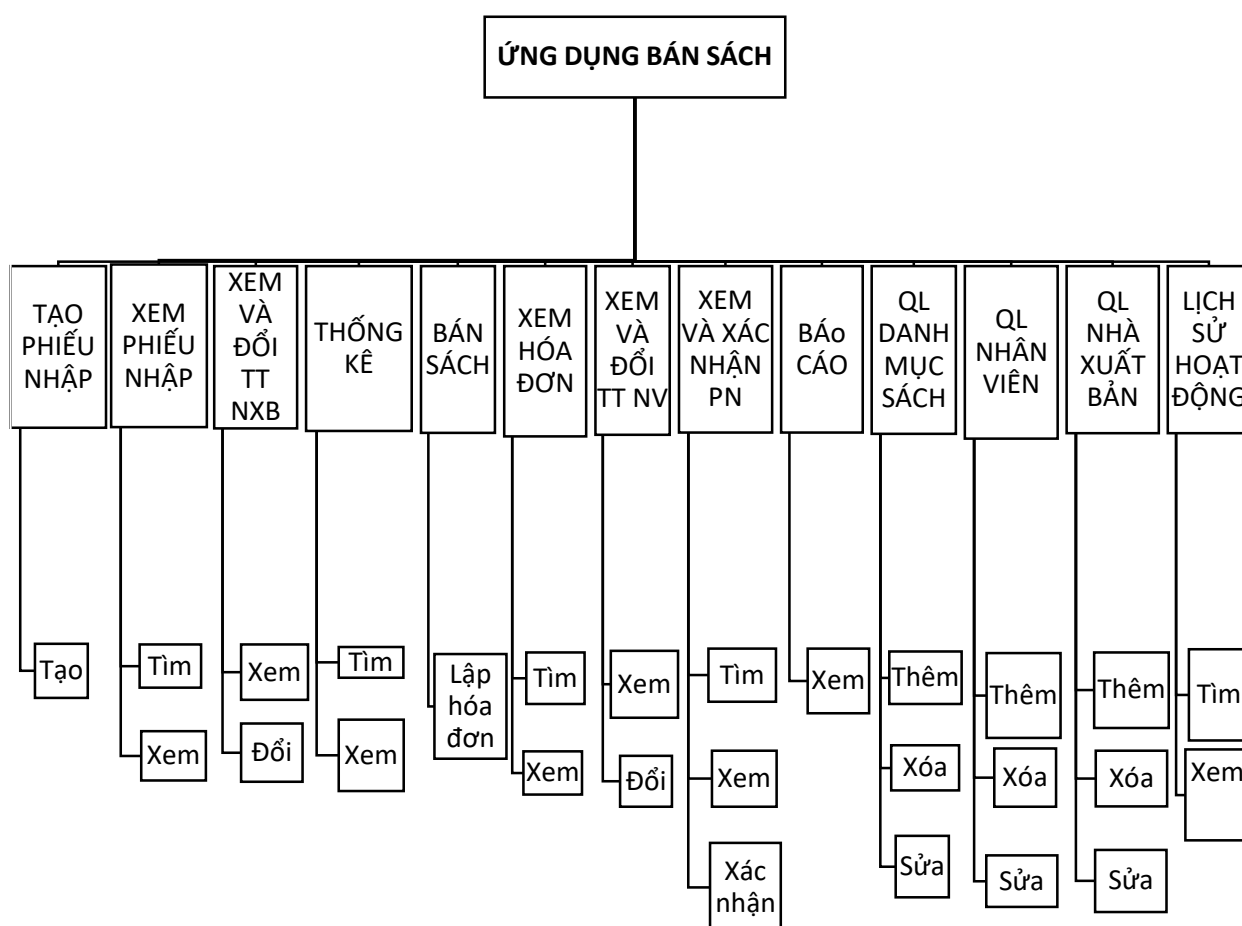
Rồi chọn chức năng QUẢN LÝ NHÂN VIÊN thì trang QUẢN LÝ NHÂN VIÊN sẽ được hiện ra. Gồm thông tin danh sách nhân viên, thông tin nhân viên và thao tác. Khi quản lý muốn thêm mới thì sẽ bấm vào nút lệnh cấp ID thì ứng dụng sẽ tự tìm kiếm, cấp hiển thị ID nhân viên đúng định dạng, có thể sử dụng và sẽ khởi tạo rỗng các thông tin khác để quản lý thêm nhân viên mới, khi quản lý nhấn thêm thì ứng dụng sẽ kiểm tra thông tin nhân viên nếu thông tin nhân viên hợp lệ thì mới thêm vào danh sách nhân viên. Rồi khi quản lý xóa, sửa cũng sẽ kiểm tra nếu hợp lệ thì mới thực hiện. Rồi khi đóng trang QUẢN LÝ NHÂN VIÊN thì trang QUẢN LÝ sẽ hiện ra.

Rồi chọn chức năng QUẢN LÝ NHÀ XUẤT BẢN thì trang QUẢN LÝ NHÀ XUẤT BẢN sẽ được hiện ra. Gồm thông tin danh sách nhà xuất bản, thông tin nhà xuất bản và thao tác. Khi quản lý muốn thêm mới thì sẽ bấm vào nút lệnh cấp ID thì ứng dụng sẽ tự tìm kiếm, cấp hiển thị ID nhà xuất bản đúng định dạng, có thể sử dụng và sẽ khởi tạo rỗng các thông tin khác để quản lý thêm nhà xuất bản mới, khi quản lý nhấn thêm thì ứng dụng sẽ kiểm tra thông tin nhà xuất bản nếu thông tin nhà xuất bản hợp lệ thì mới thêm vào danh sách nhà xuất bản. Rồi khi quản lý xóa, sửa cũng sẽ kiểm tra nếu hợp lệ thì mới thực hiện. Rồi khi đóng trang QUẢN LÝ NHÀ XUẤT BẢN thì trang QUẢN LÝ sẽ hiện ra.

Rồi chọn chức năng LỊCH SỬ HOẠT ĐỘNG thì sẽ hiện ra trang LỊCH SỬ HOẠT ĐỘNG. Trang sẽ hiển thị hoạt động đăng nhập, đăng xuất, ngoài ra còn ghi lại các hoạt động quan trọng như là tạo hóa đơn, xác nhận phiếu nhập, các thao tác thêm

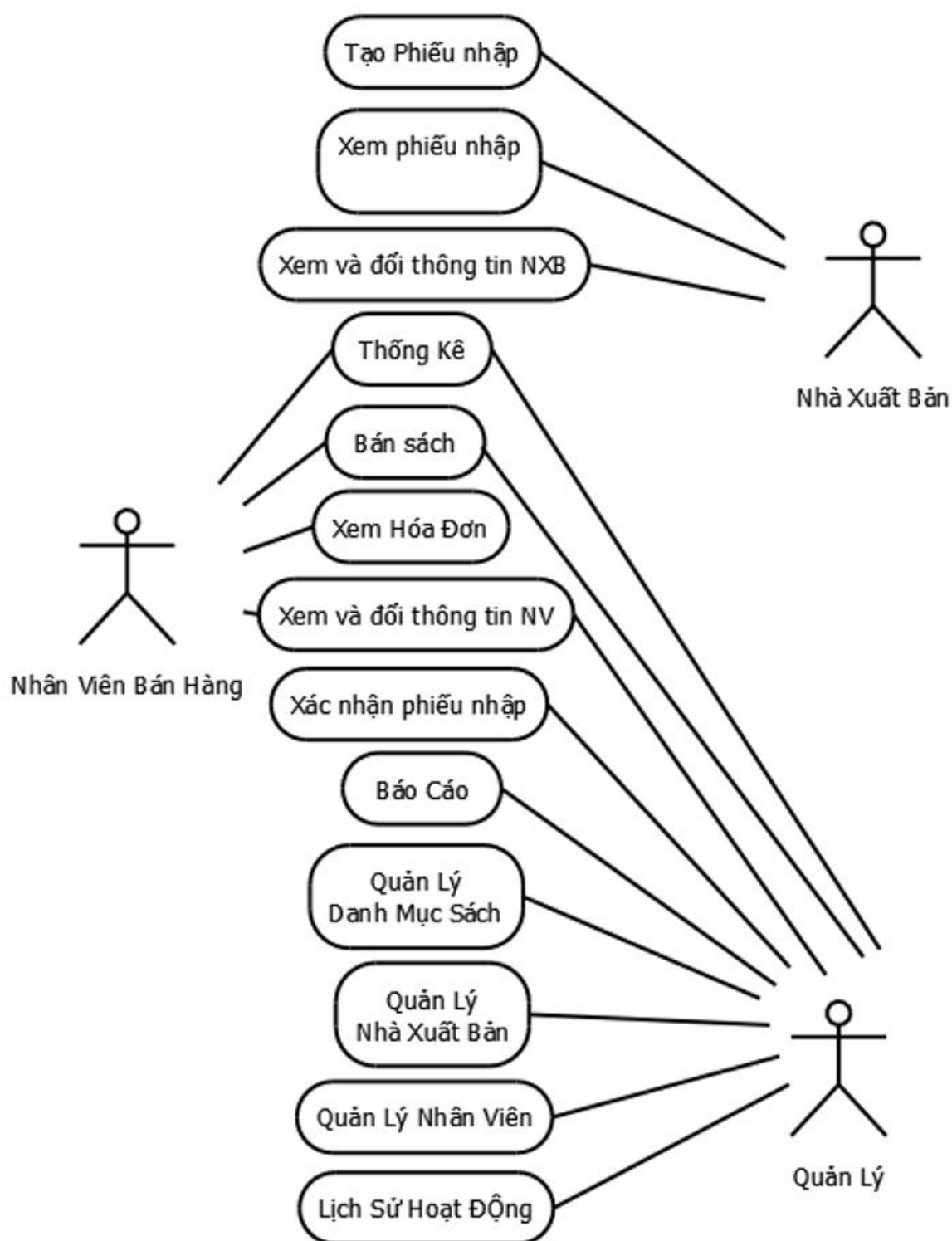
xóa sửa trong trang QUẢN LÝ DANH MỤC SÁCH, QUẢN LÝ NHÂN VIÊN, QUẢN LÝ NHÀ XUẤT BẢN đều sẽ được ghi lại. Quản lý sử dụng các điều kiện lọc như là theo tên nhân viên, theo ngày hoạt động để hiển thị lịch sử hoạt động phù hợp. Rồi khi đóng trang LỊCH SỬ HOẠT ĐỘNG thì hiện trang QUẢN LÝ. Còn chọn chức năng QUAY VỀ thì sẽ quay lại trang NHÂN VIÊN

2.4.2 Sơ đồ chức năng



Hình 2-1 Sơ đồ chức năng

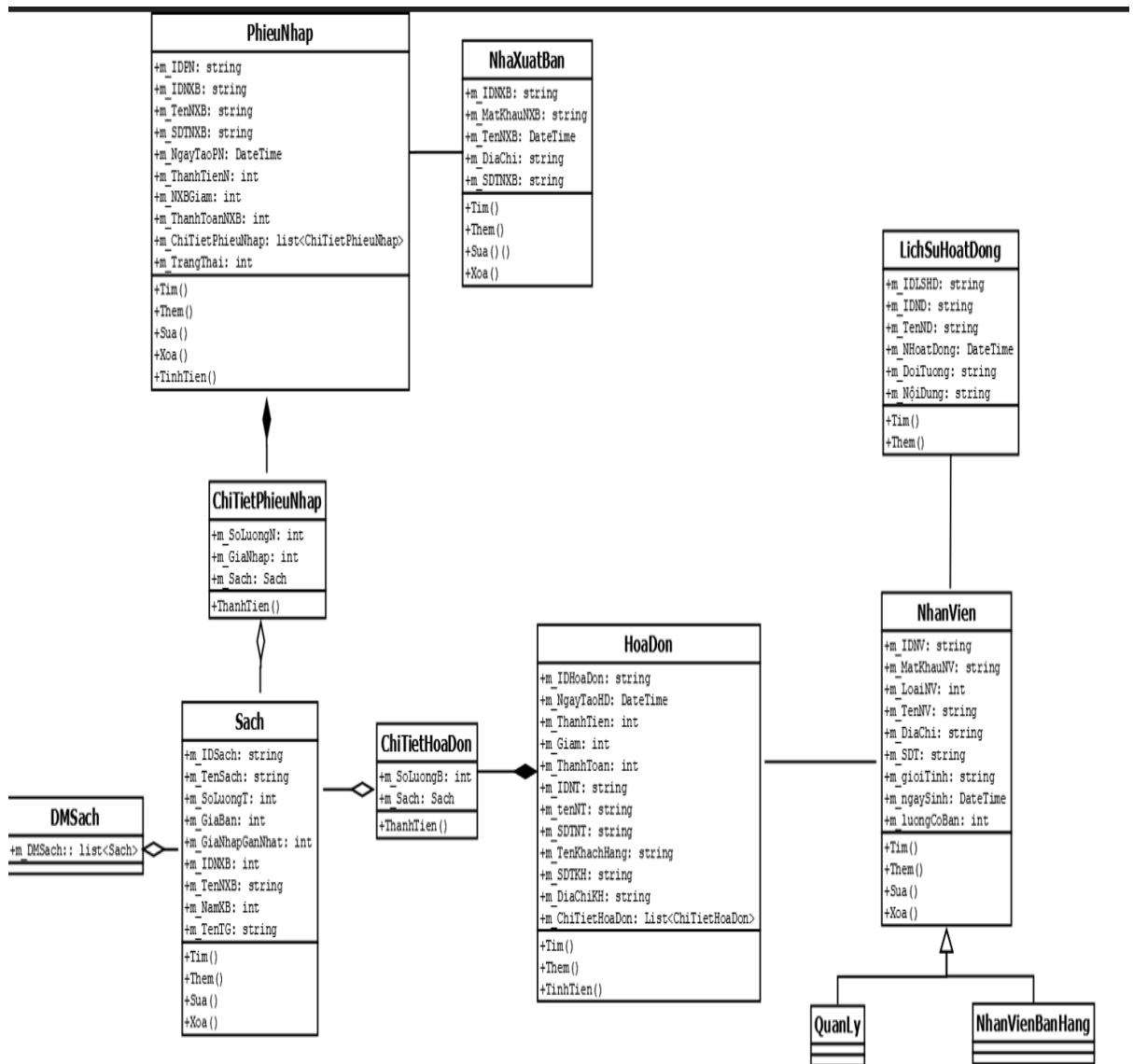
2.4.1 Sơ đồ Use case tổng quát



Hình 2-2 Sơ đồ Use case tổng quát

CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ

3.2. Mô hình dữ liệu



Hình 3-1 Sơ đồ quan niệm dữ liệu

3.2. Mô tả các loại thực thể

□ Loại thực thể SACH

Mô tả: Loại thực thể SACH					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
m_IDSach	string	X	X	X	ID Sách(là khóa)
m_TenSach	string			X	Tên Sách
m_SoLuongT	int			X	Số lượng sách tồn tại ≥ 0
m_GiaBan	int			X	Giá bán của sách
m_GiaNhapGanNhat	int			X	Giá nhập gần nhất của sách
m_IDNXB	string			X	ID nhà xuất bản
m_TenNXB	string			X	Tên nhà xuất bản
m_NamXB	int			X	Năm xuất bản Sách
m_TenTG	string			X	Tên tác giả

□ Loại thực thể DANH MỤC SACH

Mô tả: Loại thực thể DANH MỤC SACH					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
m_DMSach	List<sach>			X	Danh mục sách bao gồm các quyển sách có trong kho

K: Key, U: Unique, M: Mandatory (not null)

□ Loại thực thể CHI TIẾT HOA ĐƠN

Mô tả: Loại thực thể CHI TIẾT HOA ĐƠN					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
m_SoLuongB	int			X	Số lượng bán quyển sách đó
m_Sach	Sach			X	Kiểu Loại sách

□ Loại thực thể HOA ĐƠN

Mô tả: Loại thực thể HOA ĐƠN					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
m_IDHoaDon	string	X	X	X	ID Hóa đơn(hóa đơn chỉ được tạo thông qua bán sách)
m_NgayTaoHD	DateTime			X	Ngày Tạo Hóa Đơn
m_ThanhTien	int			X	Thành Tiền(Số tiền bán sách)
m_Giam	Int			X	Số tiền được giảm hóa đơn,tối đa 1 triệu.Nếu tiền giảm lớn hơn thành tiền thì thanh toán luôn bằng=0
m_ThanhToan	int			X	Số tiền phải thanh toán,số tiền thật sự bán được.
m_IDNT	string			X	ID người tạo Hóa Đơn
m_tenNT	string			X	Tên người tạo Hóa Đơn
m_SDTNT	string			X	Số điện thoại người tạo hóa đơn
m_ChiTietHoaDon	List <ChiTiet HoaDon>			X	Một hóa đơn gồm một list chi tiết hóa đơn

K: Key, U: Unique, M: Mandatory (not null)

□ Loại thực thể CHI TIẾT PHIẾU NHẬP

Mô tả: Loại thực thể CHI TIẾT PHIẾU NHẬP					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
m_SoLuongN	int			X	int
m_GiaNhap	int			X	int
m_Sach	Sach			X	Sach

□ Loại thực thể PHIẾU NHẬP

Mô tả: Loại thực thể PHIẾU NHẬP					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
m_IDPN	string	X	X	X	ID phiếu nhập(chỉ được tạo thông qua lập phiếu nhập)
m_NgayTaoPN	DateTime			X	Ngày Tạo phiếu nhập
m_IDNXB	string			X	ID nhà xuất bản lập phiếu
m_TenNXB	string			X	Tên nhà xuất bản lập phiếu
m_SDTNXB	string			X	Số điện thoại nhà xuất bản
m_ThanhTienN	int			X	Số tiền nhập
m_NXBGiam	int			X	Số tiền NXB giảm cho phiếu nhập
m_ThanhToanNXB	Int			X	Số tiền phải thanh toán cho NXB
m_ChiTietPhieuNhap	List<ChiTietPhieuNhap>			X	Một phiếu nhập gồm một list chi tiết phiếu nhập

K: Key, U: Unique, M: Mandatory (not null)

□ Loại thực thể NHÂN VIÊN

Mô tả: Loại thực thể NHÂN VIÊN					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
m_IDNV	string	X	X	X	ID nhân Viên(nhân viên dùng ID này để đăng nhập vào chương trình)
m_MatKhanhNV	string			X	Mật khẩu(nhân viên dùng mật khẩu này để đăng nhập vào chương trình)
m_LoaiNV	string			X	Loại nhân viên(gồm quản lý và nhân viên,mỗi loại khác nhau thì sẽ có quyền hạn,chức năng khác nhau,chỉ có 1 quản lý tồn tại trong hệ thống)
m_TenNV	string			X	Tên Nhân Viên
m_DiaChi	string			X	Địa chỉ Nhân Viên
m_SDT	string			X	Số điện thoại Nhân Viên
m_GioiTinh	string			X	Giới tính nhân viên
m_NgaySinh	DateTime			X	Ngày sinh nhân viên
m_LuongCoBan	int			X	Lương cơ bản nhân viên

K: Key, U: Unique, M: Mandatory (not null)

□ Loại thực thể NHA XUAT BAN

Mô tả: Loại thực thể NHA XUAT BAN					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
m_IDNXB	string	X	X	X	ID nhà xuất bản
m_MatKhauNXB	string			X	Mật khẩu NXB để NXB đăng nhập vào hệ thống
m_TenNXB	string			X	Tên nhà xuất bản
m_DiaChiNXB	string			X	Địa chỉ nhà xuất bản

□ Loại thực thể LICH SU HOAT DONG

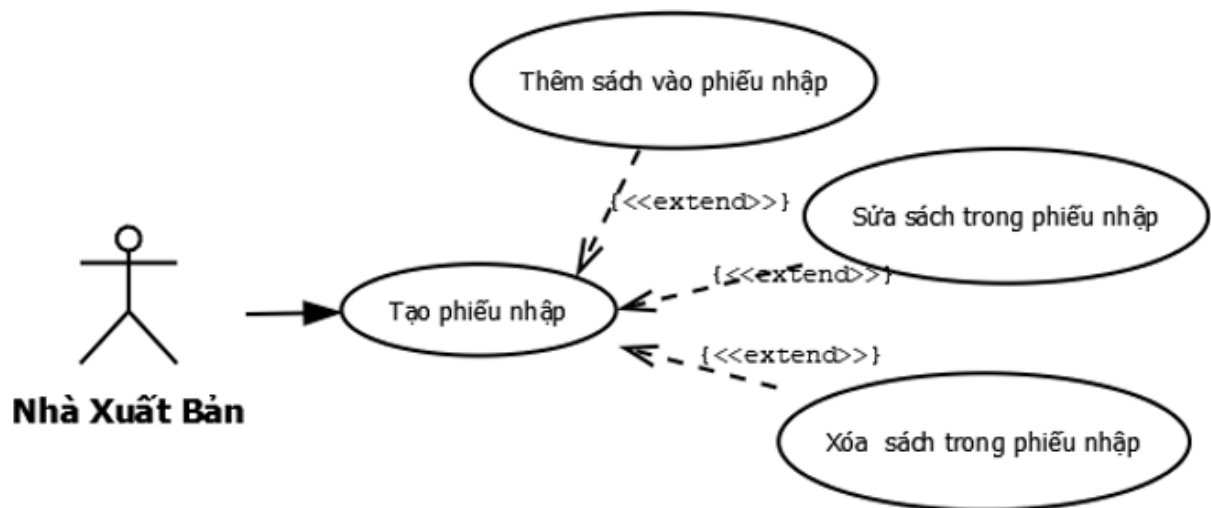
Mô tả: Loại thực thể LICH SU HOAT DONG					
Thuộc tính	Kiểu	K	U	M	Diễn giải
m_IDLSHD	string	X	X	X	ID lịch sử hoạt động(là khóa)
m_IDND	string			X	ID của người dùng khi thao tác hoạt động
m_TenND	string			X	Tên người dùng thao tác hoạt động
m_NHoatDong	DateTime			X	Thời gian người dùng thao tác hoạt động
m_DoiTuong	string			X	Đối tượng bị hoạt động người dùng ảnh hưởng
m_IDDoiTuong	string			X	ID Đối tượng bị ảnh hưởng
m_NoiDung	string			X	Nội dung cụ thể hoạt động

K: Key, U: Unique, M: Mandatory (not null)

3.3. Mô hình xử lý

3.3.1 Use case chi tiết

-Use case Tạo Phiếu Nhập



Hình 3-2 Use case tạo phiếu nhập

-Mô tả use case: Tạo Phiếu Nhập

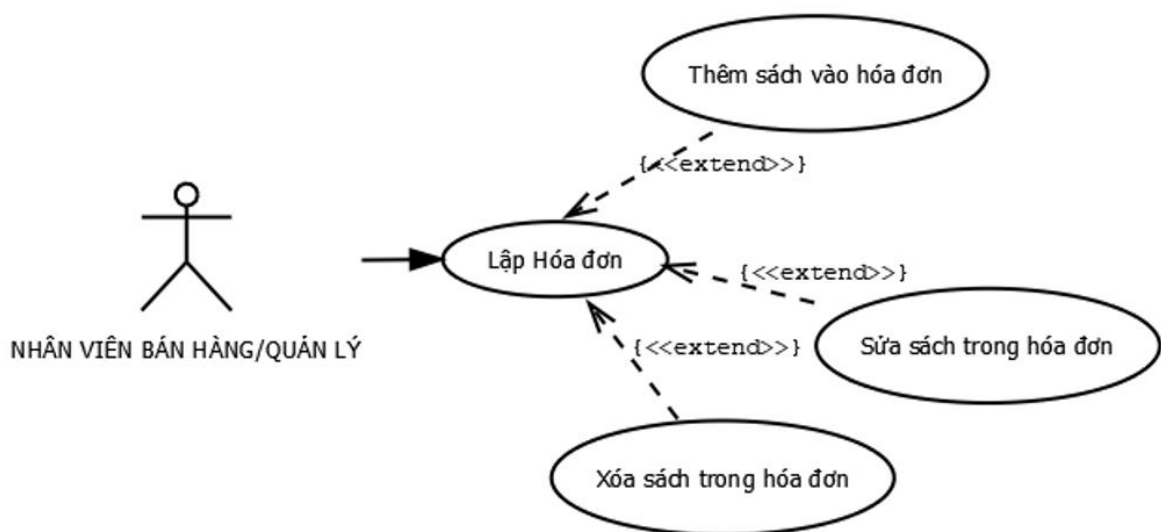
Pre-conditions	Nhà xuất bản đã đăng nhập vào trang nhà xuất bản
Post-conditions	Success: Fail:

Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none">1. Actor vào trang Tạo Phiếu Nhập2. Actor nhập đầy đủ thông tin phiếu nhập3. Actor nhấn nút tạo phiếu nhập4. Kiểm tra thông tin hợp lệ5. Cập nhật cơ sở dữ liệu6. Thông báo tạo phiếu nhập thành công. <p>Rẽ nhánh 1:</p> <ol style="list-style-type: none">4.1. Kiểm tra thông tin không hợp lệ4.2. Thông báo lỗi4.3. Lặp lại bước 2 luồng sự kiện. <p>Extend Use Case Thêm sách vào phiếu nhập</p> <p>Extend Use Case Sửa sách trong phiếu nhập</p> <p>Extend Use Case Xóa sách trong phiếu nhập</p>
Luồng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none">1. Actor nhấn nút Thoát2. Hệ thống hủy màn hình Tạo phiếu nhập.

<Extend Use Case>	<p>ThemSachVaoPhieuNhap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actor chọn sách cần thêm vào phiếu nhập 2. Actor nhấn nút thêm 3. Kiểm tra thông tin hợp lệ 4. Cập nhật cơ sở dữ liệu 5. Hiển thị thông tin cập nhật. <p>Rẽ nhánh 1:</p> <p>1.2 Chọn nút Thêm sách mới</p> <p>1.3 Điền thông tin sách mới</p> <p>Rẽ nhánh 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Kiểm tra thông tin không hợp lệ 3.2. Thông báo lỗi 3.3. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện.
<Extend Use Case>	<p>SuaSachTrongPhieuNhap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actor chọn sách cần sửa 2. Actor nhập thông tin cần sửa 3. Actor nhấn nút sửa 4. Kiểm tra thông tin hợp lệ 5. Cập nhật cơ sở dữ liệu 6. Hiển thị thông tin cập nhật. <p>Rẽ nhánh 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Kiểm tra thông tin không hợp lệ 3.2. Thông báo lỗi 3.3. Lặp lại bước 2 luồng sự kiện.

<Extend Use Case>	<p>XoaSachTrongPhieuNhap</p> <ol style="list-style-type: none">1. Actor chọn sách cần xóa2. Actor nhấn nút xóa3. Kiểm tra thông tin hợp lệ4. Cập nhật cơ sở dữ liệu5. Hiển thị thông tin cập nhật. <p>Rẽ nhánh 1:</p> <ol style="list-style-type: none">3.1. Kiểm tra thông tin không hợp lệ3.2. Thông báo lỗi3.3. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện.
-------------------	--

-Use case Lập hóa đơn



Hình 3-3 Use case tạo hóa đơn

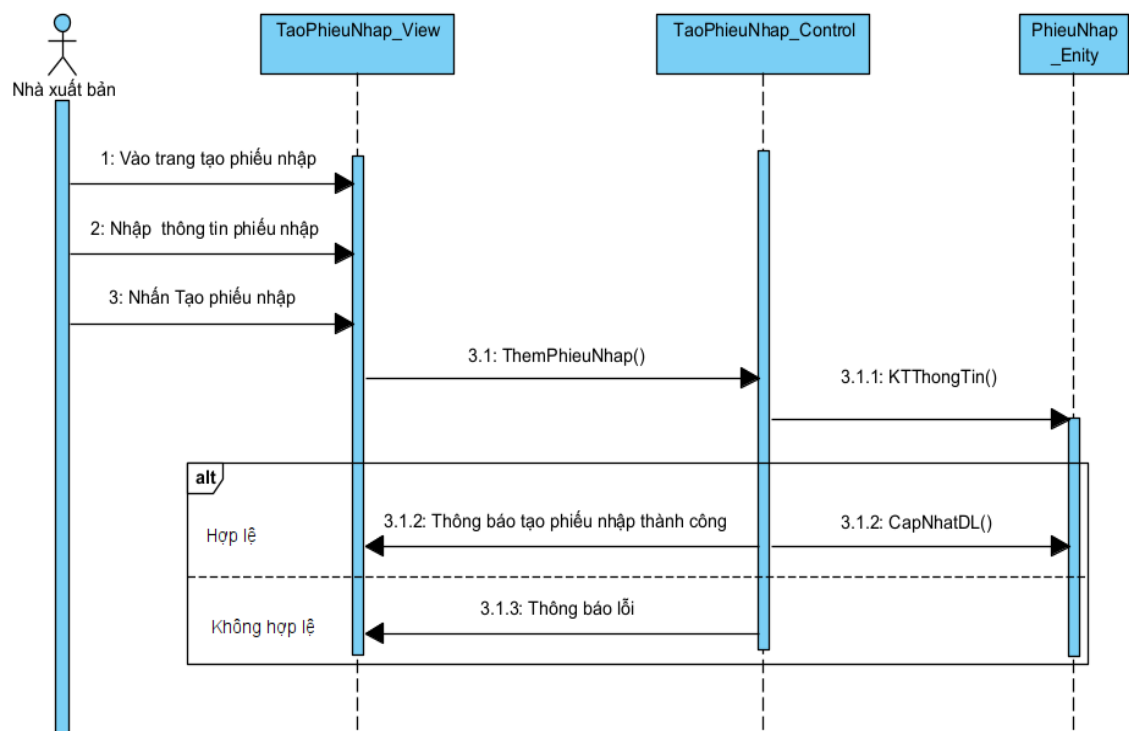
-Mô tả use case: Lập hóa đơn

Pre-conditions	Nhân viên hoặc quản lý đã đăng nhập vào trang nhà nhân viên
Post-conditions	Success: Fail:
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor vào trang KT Bán Sách 2. Actor nhập đầy đủ thông tin hóa đơn 3. Actor nhấn nút lập hóa đơn 4. Kiểm tra thông tin hợp lệ 5. Cập nhật cơ sở dữ liệu 6. Thông báo tạo hóa đơn thành công <p>Rẽ nhánh 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Kiểm tra thông tin không hợp lệ 4.2. Thông báo lỗi 4.3. Lặp lại bước 2 luồng sự kiện <p>Extend Use Case Thêm sách vào hóa đơn</p> <p>Extend Use Case Sửa sách trong hóa đơn</p> <p>Extend Use Case Xóa sách trong hóa đơn</p>
Luồng sự kiện phụ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn nút Thoát 2. Hệ thống hủy màn hình Bán Sách

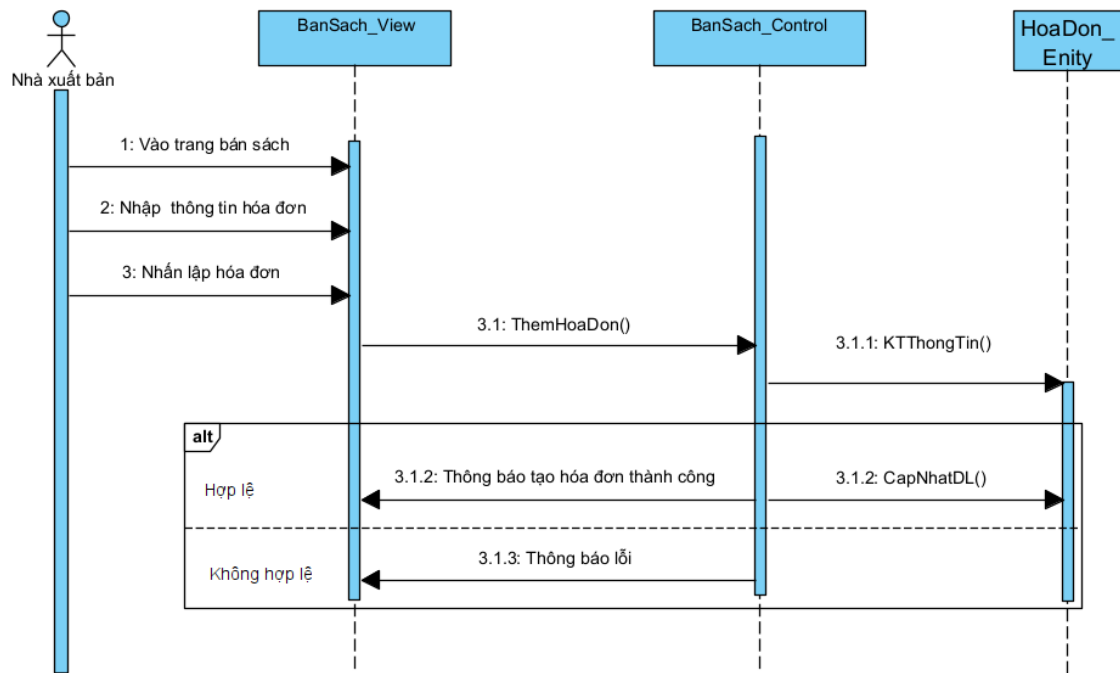
<Extend Use Case>	ThemSachVaoHoaDon <ol style="list-style-type: none">1. Actor chọn sách cần thêm vào hóa đơn2. Actor nhấn nút thêm3. Kiểm tra thông tin hợp lệ4. Cập nhật cơ sở dữ liệu5. Hiển thị thông tin cần nhập Rẽ nhánh 1: <ol style="list-style-type: none">3.1. Kiểm tra thông tin không hợp lệ3.2. Thông báo lỗi3.3. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện
<Extend Use Case>	SuaSachTrongHoaDon <ol style="list-style-type: none">1. Actor chọn sách cần sửa2. Actor nhập thông tin cần sửa3. Actor nhấn nút sửa4. Kiểm tra thông tin hợp lệ.5. Cập nhật cơ sở dữ liệu.6. Hiển thị thông tin cập nhật. Rẽ nhánh 1: <ol style="list-style-type: none">3.1. Kiểm tra thông tin không hợp lệ.3.2. Thông báo lỗi3.3. Lặp lại bước 2 luồng sự kiện.

<p><Extend Use Case></p>	<p>XoaSachTrongHoaDon</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actor chọn sách cần xóa 2. Actor nhấn nút xóa 3. Kiểm tra thông tin hợp lệ 4. Cập nhật cơ sở dữ liệu 5. Hiển thị thông tin cập nhật. <p>Rẽ nhánh 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Kiểm tra thông tin không hợp lệ. 3.2. Thông báo lỗi 3.3. Lặp lại bước 1 luồng sự kiện.
--------------------------------	--

3.3.2 Sơ đồ tuần tự

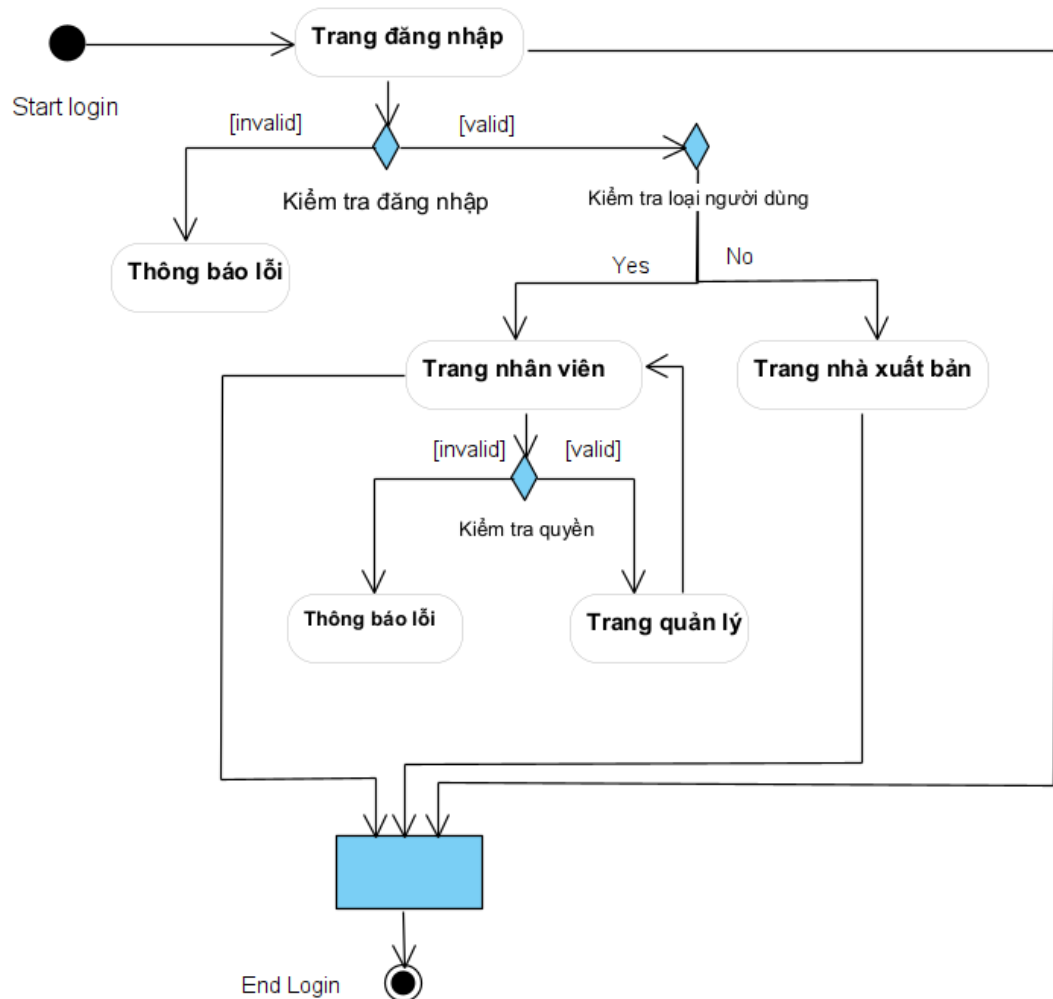


Hình 3-4 Sơ đồ tuần tự tạo phiếu nhập



Hình 3-5 Sơ đồ tuần tự tạo hóa đơn

3.3.2 Sơ đồ hoạt động



Hình 3-6 Sơ đồ hoạt động

3.3.4 Hệ thống màn hình

-Màn hình 1:ĐĂNG NHẬP



Hình 3-7 Đăng nhập

Người dùng bao gồm nhà xuất bản, nhân viên bán hàng, quản lý sẽ dùng ID(mã tài khoản) và mật khẩu của mình để đăng nhập vào ứng dụng. Nếu người dùng chưa nhập tài khoản và mật khẩu mà bấm đăng nhập thì ứng dụng sẽ báo lỗi hoặc nhập thiếu cũng vậy. Còn nếu người dùng nhập không đúng tài khoản, mật khẩu thì ứng dụng sẽ báo nhập sai. Còn nếu người dùng nhập đúng và nếu là tài khoản nhà xuất bản thì ứng dụng sẽ mở trang nhà xuất bản(hình 3-8) còn nếu là tài khoản nhân viên thì sẽ mở trang nhân viên(hình 3-13) còn nếu là tài khoản quản lý thì cũng sẽ mở trang nhân viên nhưng khi nhấn vào trang quản lý thì sẽ mở trang quản lý(hình 3-19) còn nhân viên thì khi chọn chức năng quản lý sẽ thông báo lỗi, không mở được.

-Màn hình 2:TRANG NHÀ XUẤT BẢN



Hình 3-8 Trang nhà xuất bản

-Màn hình 3:TẠO PHIẾU NHẬP

Chosen sách

Dể mền phiếu lưu kí

Thêm sách mới

ID Sách

S000000001

Tên Tác Giả

Tô Hoài

Năm xuất bản

2010

Tên nhà xuất bản

Kim Đồng

Số lượng tồn

21

Giá nhập gần nhất

1212

Giá nhập

Số lượng

1

Số tiền NXB giảm

250000

Thanh toán

1300000

Ngày lập phiếu nhập

12/12/2022 01:42:40

Lập phiếu nhập

THAO TÁC

Thêm

Sửa

Xóa

Thông tin phiếu nhập

ID Sách	Tên Sách	Giá nhập	Số lượng nhập	Thành tiền	Tên tác giả	Năm xuất bản
S000000001	Dể mền phiếu lưu kí	50000	10	500000	Tô Hoài	2010
S000000002	Mất biển	70000	15	1050000	Nguyễn Nhật Ánh	2002

TỔNG TIỀN 1550000

Hình 3-9 Tạo phiếu nhập

-Màn hình 4:XEM PHIẾU NHẬP

XEM PHIẾU NHẬP

Tìm phiếu nhập

☐ Theo trạng thái phiếu nhập

Đồng ý

☐ Theo ngày lập phiếu nhập

12/12/2022

Xem

Danh sách phiếu nhập

	ID phiếu nhập	Ngày lập phiếu nhập	Thanh toán	Trạng thái	ID nhà xuất bản	Tên nhà xuất bản	Số điện thoại nhà xuất bản
▶	1	26/11/2022 01:57:01	4000000	Đồng ý	NXB0000001	Kim Đồng	0898132131
	2	26/09/2022 01:57:01	2000000	Chờ	NXB0000001	Kim Đồng	0898132131
	3	26/11/2022 01:57:01	5000000	Đồng ý	NXB0000001	Kim Đồng	0898132131
	6	30/11/2022 12:51:44	150000	Không đồng ý	NXB0000001	Kim Đồng	0891231412
	7	03/12/2022 09:23:59	122221	Đồng ý	NXB0000001	Kim Đồng	0111111111
	8	03/12/2022 10:05:25	1334	Đồng ý	NXB0000001	Kim Đồng	2222222222
*							

Hình 3-10 Xem phiếu nhập

-Màn hình 5:XEM CHI TIẾT PHIẾU NHẬP

XEM CHI TIẾT PHIẾU NHẬP

ID phiếu nhập

7

ID nhà xuất bản

NXB0000001

Ngày lập phiếu nhập

03/12/2022 09:23:59

Tên nhà xuất bản

Kim Đồng

Tổng tiền

122221

SDT nhà xuất bản

0111111111

Số tiền giảm

0

Địa chỉ nhà xuất bản

Hồ Chí Minh

Thanh toán cho NXB

122221

Trạng thái phiếu nhập

Đồng ý

Danh sách sách

	ID Sách	Tên Sách	Giá nhập gần nhất	Giá nhập	Số lượng nhập	Thành tiền	Tên tác giả	Năm xuất bản
▶	S000000001	Đề mền phiếu lưu kí	1212	122121	1	122121	Tô Hoài	2010
	S000000003	Tay du ky	0	100	1	100	a	222
*								

Hình 3-11 Xem chi tiết phiếu nhập

-Màn hình 6:XEM VÀ ĐỔI THÔNG TIN NHÀ XUẤT BẢN

XEM VÀ ĐỔI TT NXB

Thông tin

ID nhà xuất bản

NXB0000001

Tên nhà xuất bản

Kim Đồng

SDT nhà xuất bản

0368714211

Địa chỉ nhà xuất bản

Hồ Chí Minh

Đổi sdt, địa chỉ

SDT nhà xuất bản

Địa chỉ nhà xuất bản

Đổi

Đổi mật khẩu

Mật khẩu hiện tại

Mật khẩu mới

Nhập lại mật khẩu

Đổi

Hình 3-12 Xem và đổi thông tin nhà xuất bản

-Màn hình 7:TRANG NHÂN VIÊN



Hình 3-13 Trang nhân viên

-Màn hình 8:THỐNG KÊ

THỐNG KÊ

Thông kê

☐ Danh sách sách còn hàng
☐ Theo giá tăng dần

☐ Theo giá giảm dần

☐ Danh sách sách hết hàng
☐ Theo khoảng giá từ Đến

☐ Theo tên sách
☐ Theo tên NXB

Danh mục sách

	ID sách	Tên sách	Số lượng tồn	Giá bán	Tên nhà xuất bản	ID nhà xuất bản	Năm xuất bản	Tên tác giả
▶	S000000002	Mắt biếc	10	10000	Kim Đồng	NXB0000001	2002	Nguyễn Nhật Ánh
	S000000003	Tây du ký	1	100000	Kim Đồng	NXB0000001	222	a
	S000000001	Đế mèn phiêu lưu kí	21	200000	Kim Đồng	NXB0000001	2010	Tô Hoài
*								

Hình 3-14 Thống kê

Đề tài: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG BÁN SÁCH

36

-Màn hình 9:BÁN SÁCH

BÁN SÁCH

Chọn sách

Để mìn phiếu lưu kí

ID Sách

S000000001

Tên nhà xuất bản

Kim Đồng

Tên Tác Giả

Tô Hoài

Năm xuất bản

2010

Giá Bán

200000

Số lượng tồn

21

Số lượng bán

1

Số tiền giảm

0

Thanh toán

2100000

Tên khách hàng

Văn Nam

SĐT KH

037942140

Địa Chỉ KH

Quận 8,TP HCM

Ngày lập hóa đơn

12/12/2022 01:49:10

Lập hóa đơn

THAO TÁC

Thêm

Sửa

Xóa

Thông tin hóa đơn

	Tên Sách	Giá Bán	Số Lượng bán	Thành tiền	ID Sách	Tên nhà xuất bản	Tên tác giả
▶	Để mìn phiếu lưu kí	200000	10	2000000	S000000001	Kim Đồng	Tô Hoài
	Tây du ký	100000	1	100000	S000000003	Kim Đồng	a
*							

TỔNG TIỀN

2100000

Hình 3-15 Bán sách

-Màn hình 10:XEM HÓA ĐƠN

XEM HÓA ĐƠN

Tìm hóa đơn

☐ Theo tên nhân viên

Nguyễn Huỳnh Quốc Việt

☐ Theo SĐT Khách Hàng

☐ Theo ngày lập hóa đơn

12/12/2022

ID nhân viên

NV00000001

Xem

Danh sách hóa đơn

	ID hóa đơn	Ngày lập hóa đơn	Thanh toán	Tên nhân viên	Tên khách hàng	SDT KH
▶	1	26/10/2022	1000000	Nguyễn Phương Nghi	Văn Hùng	0141231211
	2	26/11/2022	59000	Nguyễn Phương Nghi	Văn Nam	0124123123
	3	26/11/2022	30000	Nguyễn Phương Nghi	Tiến	0111111111
	4	26/11/2022	200000	Nguyễn Huỳnh Quốc Việt	tiến	0111111111
	5	02/12/2022	200000	Nguyễn Huỳnh Quốc Việt	nam	0124123151
	6	03/12/2022	2799900	Nguyễn Huỳnh Quốc Việt	a	1111111111
*						

Hình 3-16 Xem hóa đơn

-Màn hình 11:XEM CHI TIẾT HÓA ĐƠN

XEM CHI TIẾT HÓA ĐƠN

ID hóa đơn6

Tên khách hànga

ID nhân viênNV00000001

Ngày lập hóa đơn03/12/2022 09:36:54

SDT KH1111111111

Tên nhân viênNguyễn Huỳnh Quốc Việt

Tổng tiền2800000

Địa Chỉ KHa

SDT nhân viên0866715211

Số tiền giảm100

Thanh toán2799900

Danh sách sách bán

	Tên Sách	Giá Bán	Số Lượng bán	Thành tiền	ID Sách	Tên nhà xuất bản	Tên tác giả
▶	Dế mèn phiêu lưu kí	200000	14	2800000	S000000001	Kim Đồng	Tô Hoài
*							

Hình 3-17 Xem chi tiết hóa đơn

-Màn hình 12:XEM VÀ ĐỔI THÔNG TIN NHÂN VIÊN

XEM VÀ ĐỔI TT NV

Thông tin

ID nhân viên	NV00000001
Tên nhân viên	Nguyễn Huỳnh Quốc Việt
Loại nhân viên	Quản Lý
Lương cơ bản	70000000
Giới tính	Nam
Ngày sinh	5/27/2002
SDT nhân viên	0866715211
Địa chỉ nhân viên	Phú Yên

Đổi thông tin

SDT nhân viên	
Địa chỉ nhân viên	

Đổi

Đổi mật khẩu ☐

Mật khẩu hiện tại	
Mật khẩu mới	
Nhập lại mật khẩu	

Đổi

Hình 3-18 Xem và đổi thông tin nhân viên

-Màn hình 13:TRANG QUẢN LÝ



Hình 3-19 Trang quản lý

-Màn hình 14:XÁC NHẬN PHIẾU NHẬP

XÁC NHẬN PHIẾU NHẬP

Tìm phiếu nhập

☐ Theo tên nhà xuất bản

Kim Đồng

☐ Theo trạng thái phiếu nhập

☐ Theo ngày lập phiếu nhập

12/12/2022

ID NXB

NXB0000001

THAO TÁC

Xem

Không đồng ý

Đồng ý

Danh sách phiếu nhập

	ID phiếu nhập	Ngày lập phiếu nhập	Thanh toán	Trạng thái	ID nhà xuất bản	Tên nhà xuất bản	Số điện thoại nhà xuất bản
	1	26/11/2022 01:57:01	4000000	Đồng ý	NXB0000001	Kim Đồng	0898132131
▶	2	26/09/2022 01:57:01	2000000	Chờ	NXB0000001	Kim Đồng	0898132131
	3	26/11/2022 01:57:01	5000000	Đồng ý	NXB0000001	Kim Đồng	0898132131
	4	26/11/2022 02:04:03	3400000	Đồng ý	NXB0000002	Nhã Nam	0948151231
	5	26/10/2022 02:04:03	3000000	Chờ	NXB0000002	Nhã Nam	0948151231
	6	30/11/2022 12:51:44	1500000	Không đồng ý	NXB0000001	Kim Đồng	0891231412
	7	03/12/2022 09:23:59	122221	Đồng ý	NXB0000001	Kim Đồng	0111111111
	8	03/12/2022 10:05:25	1334	Đồng ý	NXB0000001	Kim Đồng	2222222222
*							

Hình 3-20 Xác nhận phiếu nhập

-Màn hình 15:BÁO CÁO

BÁO CÁO

Theo tháng

Xuất số tiền chi (nhập sách) trong tháng: 12

Xuất → 123555

Xuất số tiền thu (bán sách) trong tháng: 12

Xuất → 2999900

Từ trước đến nay

Tổng lương nhân viên

Xuất → 90100000

Tổng số tiền chi (nhập sách)

Xuất → 9463555

Tổng số tiền thu (bán sách)

Xuất → 4288900

Hình 3-21 Báo cáo

-Màn hình 16:QUẢN LÝ DANH MỤC SÁCH

QUẢN LÝ DANH MỤC SÁCH

Thông tin sách

ID sách

S000000001

Cập ID

Tên sách

Dế mèn phiêu lưu kí

Số lượng tồn

21

Giá nhập gần nhất

1212

Giá bán

200000

Tên nhà xuất bản

Kim Đồng

ID nhà xuất bản

NXB0000001

Năm xuất bản

2010

Tên tác giả

Tô Hoài

THAO TÁC

Thêm

Sửa

Xóa

Thông tin danh mục sách

ID sách	Tên sách	Số lượng tồn	Giá nhập gần nhất	Giá bán	Tên nhà xuất bản	ID nhà xuất bản	Năm xuất bản	Tên tác giả
S000000001	Dế mèn phiêu lưu kí	21	1212	200000	Kim Đồng	NXB00000001	2010	Tô Hoài
S000000003	Tây du ký	1	100	100000	Kim Đồng	NXB00000001	1968	Ngô Thừa Ân
S000000002	Mắt biếc	10	500000	10000	Kim Đồng	NXB00000001	2002	Nguyễn Nhật Ánh

Hình 3-22 Quản lý danh mục sách

-Màn hình 17:QUẢN LÝ DANH SÁCH NHÀ XUẤT BẢN

QUẢN LÝ DANH SÁCH NHÀ XUẤT BẢN

Thông tin nhà xuất bản

ID nhà xuất bản

NXB0000001

Cập ID

Tên nhà xuất bản

Kim Đồng

Mật khẩu

☐

••••••••

Số điện thoại

0368714211

Địa chỉ

Hồ Chí Minh

THAO TÁC

Thêm

Sửa

Xóa

Thông tin danh sách nhà xuất bản

ID nhà xuất bản	Tên nhà xuất bản	Mật khẩu	Số điện thoại	Địa chỉ
NXB0000001	Kim Đồng	kimdong1234	0368714211	Hồ Chí Minh
NXB0000002	Nhà Nam	namnam1234	0948151231	Hồ Chí Minh
NXB0000003	Trẻ	tre1234567	0914222222	Hà Nội

Hình 3-23 Quản lý danh sách nhà xuất bản

Đề tài: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG BÁN SÁCH

45

-Màn hình 18:QUẢN LÝ DANH SÁCH NHÂN VIÊN

QUẢN LÝ DANH SÁCH NHÂN VIÊN

Thông tin nhân viên

ID nhân viên

NV00000001

Cấp ID

Họ và tên

Nguyễn Huỳnh Quốc Việt

Mật khẩu

••••••••••

Loại

Quản lý

Nhân viên bán hàng

Giới tính

Nam

Nữ

Ngày sinh

27/05/2002

Số điện thoại

0866715211

Địa chỉ

Phước Yên

Lương

70000000

THAO TÁC

Thêm

Sửa

Xóa

Thông tin danh sách nhân viên

ID nhân viên	Họ và tên	Mật khẩu	Loại	Giới tính	Ngày sinh	Số điện thoại	Địa chỉ	Lương
NV00000001	Nguyễn Huỳnh Quốc Việt	quocviet1234	Quản Lý	Nam	27/05/2002	0866715211	Phước Yên	70000000
NV00000002	Nguyễn Phương Nghi	phuongnghe123	Nhân viên Bán Hàng	Nữ	05/05/2003	0351212222	Bến Tre	20000000
NV00000003	Lý Quốc Thông	quocthong123	Nhân viên Bán Hàng	Nam	12/05/2000	0979325325	Đồng Nai	100000

Hình 3-24 Quản lý danh sách nhân viên

CHƯƠNG 4. THỬ NGHIỆM

4.1. Các kịch bản thử nghiệm

Ứng dụng đã được kiểm tra nhiều lần ,với nhiều kịch bản thử nghiệm khác nhau.

4.2. Kết quả thử nghiệm các kịch bản

Các kịch bản đa số đều thành công,ứng dụng hoạt động ổn định.

4.3.Xử lý các trường hợp ngoại lệ

Ứng dụng vẫn đang được kiểm tra,test lỗi và sẽ khắc phục các trường hợp ngoại lệ xảy khi sử dụng ứng dụng.

CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN

5.1. Kết quả đối chiếu với mục tiêu

Sau một khoảng thời gian khá dài, dành nhiều thời gian, tâm huyết, luôn cố gắng tiếp thu, hoàn thiện ứng dụng thì em nhận được kết quả xứng đáng.

Ứng dụng đáp ứng đầy đủ các mục tiêu ban đầu về cấu trúc, ràng buộc, hướng xây dựng, chức năng.

Giao diện của ứng dụng được chỉnh sửa qua nhiều lần. Giao diện được thầy Trường hướng dẫn, và sự tìm tòi tham khảo các tài liệu, internet thì giao diện cuối cùng đã tương đối hoàn thiện, hiện đại, gây ấn tượng và dễ sử dụng.

5.2. Các vấn đề tồn đọng

Các vấn đề được thầy đặt ra và phát sinh trong quá trình xây dựng ứng dụng thì đều đã được em giải quyết một trọn vẹn, và có thể sẽ vẫn có những vấn đề tồn đọng nhỏ chưa phát hiện nhưng không ảnh hưởng lớn đến ứng dụng.

5.3.Mở rộng (hướng phát triển)

Hướng phát triển của ứng dụng thì đầu tiên em sẽ cố gắng hoàn thiện, chỉnh sửa để có một giao diện đẹp mắt, ấn tượng, hiện đại, dễ sử dụng nhất.

Tiếp theo là ứng dụng sẽ không dùng cơ chế đọc ghi file để lưu trữ dữ liệu nữa mà dùng MySQL Database để lưu trữ, truy vấn dữ liệu giúp cho việc lưu trữ dữ liệu được đảm bảo, an toàn hơn ngoài ra còn giúp cho ứng dụng hoạt động nhanh hơn.

Nhờ kết nối với MySQL thì có thể thao tác lưu trữ ảnh của các cuốn sách, nhà xuất bản, nhân viên giúp hệ thống trực quan, hiệu quả hơn.

Em sẽ tìm hiểu để có thể in phiếu nhập, hóa đơn và báo cáo ra file excel để tăng tính hiệu quả, ứng dụng thực tiễn cho ứng dụng , ngoài ra em sẽ tìm hiểu, tham khảo thêm các ứng dụng winform khác để có thể bổ sung thêm những chức năng đem lại hiệu quả, tính ứng dụng thực tế cho ứng dụng.

PHỤ LỤC

1.1 Hướng dẫn sử dụng

Hướng dẫn sử dụng của quy trình đã được mô tả kĩ càng trong phần 2.4.1 Các quy trình nghiệp vụ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Giáo trình môn lập trình hướng đối tượng-Trường đại học công nghệ sài gòn
- [2] Tài liệu thực hành lập trình hướng đối tượng-Trường đại học công nghệ sài gòn
- [3] Giáo trình môn công nghệ phần mềm-Trường đại học công nghệ sài gòn
- [4] Giáo trình môn cơ sở dữ liệu-Trường đại học công nghệ sài gòn