

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT THÔNG TIN

BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC
CÔNG NGHỆ JAVA
ỨNG DỤNG QUẢN LÝ NHÀ SÁCH

GVHD: ThS. Nguyễn Văn Kiệt

Nhóm sinh viên thực hiện:

1. Lưu Thượng Vũ-20522179
2. Lâm Quốc Đạt-20520433
3. Nguyễn Phước An Vũ-20522165

TP. HỒ CHÍ MINH, 2023

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

....., ngày.....tháng.....năm 2023

Người nhận xét

(Ký tên và ghi rõ họ tên)

Mục lục

Lời Cảm Ôn	1
Chương 1: GIỚI THIỆU	3
1.1. Giới thiệu đồ án.....	3
1.2. Lý do chọn đề tài	3
1.2.1. Mục tiêu đề ra:	3
1.2.2. Quy trình thực hiện.....	4
Chương 2: KHẢO SÁT	4
2.1. Phần mềm khảo sát	4
2.1.1. Phương thức khảo sát	4
2.1.2. Thực hiện khảo sát PosApp.....	5
2.1.3. Kết luận và rút kinh nghiệm	7
Chương 3: CƠ SỞ LÝ THUYẾT	7
3.1. Công nghệ sử dụng.....	7
3.1.1. Công nghệ java	7
3.1.2. SQL Server	9
3.2. Công cụ thực hiện.....	10
Netbeans	10
Chương 4: THIẾT KẾ HỆ THỐNG	10
4.1. Kiến trúc hệ thống:	10
4.2. Thiết kế hệ thống:.....	10
4.2.1. Xác định các actor của hệ thống:.....	10
4.2.2. Sơ đồ usecase tổng quát	11

4.2.3. Sơ đồ usecase chi tiết.....	12
4.2.4. Thiết kế dữ liệu:	17
4.2.5. Sơ đồ quan hệ dữ liệu:	22
Chương 5: GIAO DIỆN.....	22
5.1 Login.....	22
5.2 Bán hàng	23
5.3 Quản lý sách.....	23
5.4 Quản lý nhà xuất bản.....	24
5.5 Quản lý nhân viên	24
5.6 Quản lý hóa đơn	25
5.7 Quản lý nhà cung cấp văn phòng phẩm.....	25
5.8 Quản lý văn phòng phẩm	26
5.9 Quản lý khách hàng	26
5.10 Báo cáo	27
5.11 Tài khoản	27
5.12 In mã vạch.....	28
Chương 6: SO SÁNH	28
Chương 7: ĐÁNH GIÁ	29
7.1. Ưu điểm:.....	29
7.2. Nhược điểm:.....	29
7.3. Hướng phát triển:	29

Mục lục hình

<i>Hình 1 Quản lý công việc bằng Notion.so</i>	4
<i>Hình 2 Phần mềm quản lý nhà sách PosApp</i>	5
<i>Hình 3 Giao diện admin của PosApp ở trên web</i>	6
<i>Hình 4 Giao diện PosApp trên máy POS thu ngân</i>	6
<i>Hình 5 Công Nghệ Java</i>	8
<i>Hình 6 SQL Server</i>	9
<i>Hình 7 Netbeans</i>	10
<i>Hình 8 Sơ đồ usecase tổng quát</i>	11
<i>Hình 9 Sơ đồ use case bán hàng</i>	12
<i>Hình 10 Sơ đồ use case đăng nhập</i>	12
<i>Hình 11 Sơ đồ use case quản lý sách</i>	13
<i>Hình 12 Sơ đồ use case quản lý hoá đơn</i>	13
<i>Hình 13 Sơ đồ use case quản lý nhân viên</i>	14
<i>Hình 14 Sơ đồ use case quản lý nhà xuất bản</i>	14
<i>Hình 15 Sơ đồ use case quản lý khách hàng</i>	15
<i>Hình 16 Sơ đồ use case quản lý tài khoản</i>	15
<i>Hình 17 Sơ đồ use case quản lý nhà cung cấp văn phòng phẩm</i>	16
<i>Hình 18 Sơ đồ use case quản lý văn phòng phẩm</i>	16
<i>Hình 19 Sơ đồ use case in mã vạch</i>	17
<i>Hình 20 Sơ đồ use case lập báo cáo</i>	17
<i>Hình 21 Sơ đồ quan hệ dữ liệu</i>	22
<i>Hình 22 Giao diện trang login</i>	22
<i>Hình 23 Giao diện trang bán hàng</i>	23
<i>Hình 24 Giao diện trang quản lý sách</i>	23
<i>Hình 25 Giao diện trang quản lý nhà xuất bản</i>	24
<i>Hình 26 Giao diện trang quản lý nhân viên</i>	24
<i>Hình 27 Giao diện trang quản lý hóa đơn</i>	25
<i>Hình 28 Giao diện trang quản lý nhà cung cấp văn phòng phẩm</i>	25

<i>Hình 29 Giao diện trang quản lý văn phòng phẩm</i>	<i>26</i>
<i>Hình 30 Giao diện trang quản lý khách hàng</i>	<i>26</i>
<i>Hình 31 Giao diện trang báo cáo</i>	<i>27</i>
<i>Hình 32 Giao diện trang tài khoản</i>	<i>27</i>
<i>Hình 33 Giao diện trang in mã vạch</i>	<i>28</i>

Mục lục bảng

<i>Bảng 1 Bảng xác định các actor</i>	10
<i>Bảng 2 Bảng thiết kế dữ liệu</i>	21
<i>Bảng 3 So sánh giữa các sản phẩm</i>	28

Lời Cảm Ơn

Chúng em xin gửi lời cảm ơn đến các thầy Nguyễn Văn Kiệt, Nguyễn Ngọc Quý, Huỳnh Văn Tín - giảng viên bộ môn “Công Nghệ Java” trong Khoa Khoa Học Và Kỹ Thuật Thông Tin đã trang bị cho em những kiến thức , kỹ năng cơ bản để chúng em có thể hoàn thành đề tài quản lý nhà sách này.

Tuy vậy, trong quá trình nghiên cứu, do kiến thức chuyên ngành (java) còn hạn chế nên sẽ không tránh được những thiếu sót về đề tài. Chúng em rất cảm kích và mong nhận được những sự đánh giá, quan tâm, góp ý của các thầy để đề tài của em được đầy đủ và hoàn chỉnh hơn.

Xin chân thành cảm ơn.

Bảng phân chia công việc

Họ tên	MSSV	Công việc	Đánh giá
Lâm Quốc Đạt	20520433	<ul style="list-style-type: none"> -Phân chia công việc -Nội dung báo cáo chương 2, 5, 6 -Thiết kế giao diện -Tạo model -Xử lý các chức năng 	Hoàn thành
Lưu Thượng Vỹ	20522179	<ul style="list-style-type: none"> -Nội dung báo cáo chương 4, 7 - Thiết kế giao diện -Tổng hợp báo cáo -Tổng hợp slide -Tạo model -Xử lý các chức năng 	Hoàn thành
Nguyễn Phước An Vũ	20522165	<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung báo cáo chương 1, 3,4 -Thiết kế giao diện -Tạo model -Xử lý các chức năng 	Hoàn thành

Chương 1: GIỚI THIỆU

1.1. Giới thiệu đồ án

Ứng dụng quản lý nhà sách là một ứng dụng được thiết kế để quản lý và tổ chức các hoạt động trong một nhà sách. Ứng dụng này cung cấp các tính năng quản lý dữ liệu sách, nhà xuất bản, văn phòng phẩm và các tính năng khác nhằm tăng cường hiệu suất và hiệu quả của một nhà sách.

Các tính năng chính của ứng dụng bao gồm:

- CRUD Sách
- CRUD Nhà Xuất Bản
- CRUD Văn Phòng Phẩm
- CRUD Nhà Cung Cấp Văn Phòng Phẩm
- CRUD Tài Khoản
- CRUD Khách Hàng
- CRUD Nhân Viên
- Bán Hàng
- In Mã Vạch
- Thống Kê (Tồn Kho, Nhập Xuất, Sản Phẩm Bán Chạy,...)

1.2. Lý do chọn đề tài

Nếu bạn đã từng đi nhà sách sẽ thấy ở quầy thu ngân đa số vẫn còn dùng công cụ để quản lý nhà sách rất là thô sơ, thậm chí phải quản lý bằng các cách thủ công qua giấy tờ, sổ sách => Điều này làm chậm đi tiến độ phát triển cũng như là kém bảo mật dẫn đến gia tăng việc bị đánh mất dữ liệu không mong muốn.

1.2.1. Mục tiêu đề ra:

- ★ Chính vì vậy nhóm chúng em quyết định xây dựng đồ án Quản lý sách bằng JAVA để có thể đáp ứng các nhu cầu sau:
 - + Tính ứng dụng cao để tổ chức và tìm kiếm thông tin sách và tài liệu.
 - + Tiết kiệm thời gian và công sức của nhân viên thư viện.

- + Tăng cường các trải nghiệm thân thiện cho người dùng để ứng dụng và sử dụng dễ dàng, hiệu quả hơn
- + Quản lý tài liệu một cách hiệu quả và ngăn chặn các sự cố mất dữ liệu.
- + Cung cấp các trang thống kê dữ liệu để dễ dàng theo dõi và phân tích, từ đó đưa ra các chiến lược và hướng phát triển hợp lý và phù hợp với nhu cầu sử dụng.

1.2.2. Quy trình thực hiện

Task name	Status	Assignee	Start	Finish	Note
Quản lý hóa đơn	Done	ĐAT LAM QUỐC	May 9, 2023	June 6, 2023	
Thống kê doanh thu năm nay	Done	ĐAT LAM QUỐC	May 9, 2023	May 23, 2023	
CRUD nhân viên	Done	ĐAT LAM QUỐC	May 9, 2023	May 23, 2023	
Lập hóa đơn bán sách	Done	ĐAT LAM QUỐC	May 9, 2023	May 23, 2023	
Đăng nhập	Done	ĐAT LAM QUỐC	May 9, 2023	May 23, 2023	
Bảo cáo tồn kho	Done	ĐAT LAM QUỐC	May 9, 2023	May 23, 2023	
CRUD khách hàng	Done	ĐAT LAM QUỐC	May 9, 2023	June 6, 2023	Tích điểm khi mua hàng
CRUD Tài khoản	Done	ĐAT LAM QUỐC	May 30, 2023	June 6, 2023	
In mã vạch cho sản phẩm	Done	ĐAT LAM QUỐC	May 30, 2023	June 6, 2023	
In mã vạch cho văn phòng phẩm	Done	ĐAT LAM QUỐC	May 30, 2023	June 6, 2023	
Nhập nhân viên từ file excel	Done	ĐAT LAM QUỐC			
Nhập sách từ file excel	Done	Vũ Lưu Thường	May 9, 2023		
CRUD nhà xuất bản	Done	Vũ Lưu Thường	May 9, 2023	May 23, 2023	
CRUD sách	Done	20522165@gmail.com	May 9, 2023	May 23, 2023	thêm trường giải giá
Quản lý văn phòng phẩm	Done	20522165@gmail.com	May 30, 2023	May 24, 2023	bớt chỉ thuộc, bớt vào...
Quản lý nhà cung cấp (văn phòng phẩm)	Done	20522165@gmail.com	May 20, 2023	May 24, 2023	Thêm công...
Tăng giá đồng loạt cho sách	Done	20522165@gmail.com	May 26, 2023	May 26, 2023	
Tăng giá đồng loạt cho văn phòng phẩm	Done	20522165@gmail.com	May 26, 2023	May 26, 2023	
Nhập văn phòng phẩm từ file excel	Done	20522165@gmail.com			

Hình 1 Quản lý công việc bằng Notion.so

- Việc họp nhóm đề án được thực hiện chính qua những buổi đi học môn JAVA trên lớp vào mỗi thứ 3 hàng tuần nên Google Meet là công cụ để trao đổi và bàn bạc lại ý tưởng khi cần một cách nhanh chóng.

Chương 2: KHẢO SÁT

2.1. Phần mềm khảo sát

2.1.1. Phương thức khảo sát

Một số ứng dụng mà bọn em cảm thấy nổi bật trên thị trường như là: PosApp, Project Media, 1Office, BMS BookStore, ... đang được khá nhiều nhà sách, thư viện lựa chọn.

Tuy nhiên việc tiếp cận các phần mềm khá khó khăn vì các phần mềm cần trả phí để sử dụng và do sai sót trong việc lập thời gian biểu nên nhóm đã không đủ thời gian

đi khảo sát. Nhóm chỉ có thể tìm hiểu về giao diện và các tính năng của các phần mềm trên thông qua các trang web, video giới thiệu sản phẩm của họ. Một trong những phần mềm mà nhóm lấy được nhiều thông tin nhất là PosApp [1].

2.1.2. Thực hiện khảo sát PosApp

2.1.2.1. Giới thiệu

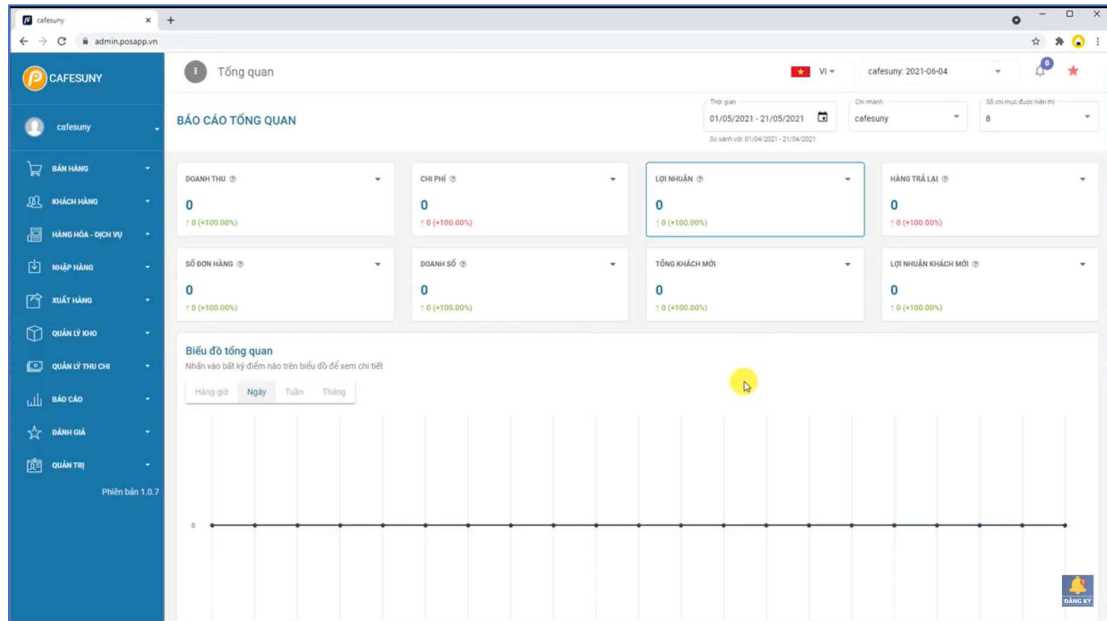
- Đây là phần mềm quản lý bán hàng do PosApp.vn [1] phát hành, phù hợp với các doanh nghiệp vừa và nhỏ.



Hình 2 Phần mềm quản lý nhà sách PosApp

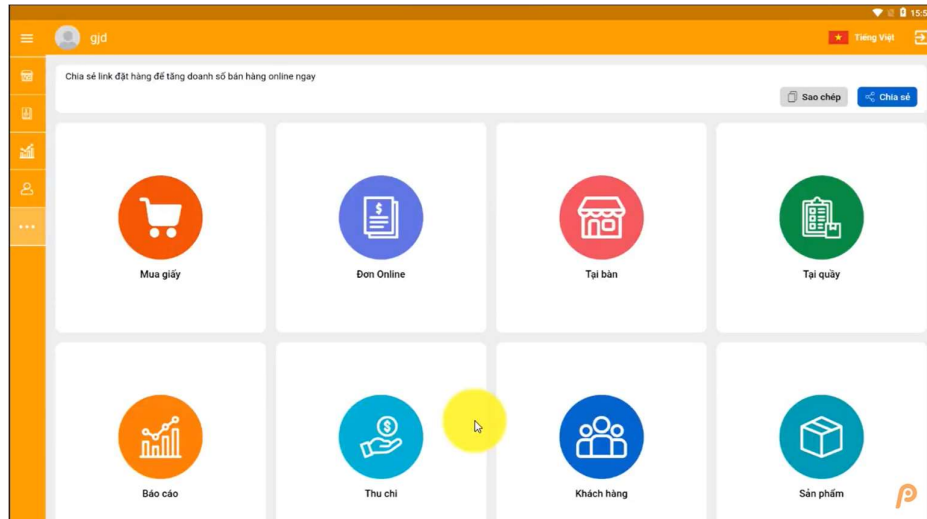
2.1.2.2. Giao diện

Giao diện admin của PosApp ở trên web có các thành phần cơ bản của một phần mềm quản lý nhà sách như bán hàng, khách hàng, hàng hóa, dịch vụ, nhập hàng, xuất hàng, quản lý kho, quản lý thu chi, báo cáo, ... [1]



Hình 3 Giao diện admin của PosApp ở trên web

Giao diện bán hàng của PosApp ở trên các thiết bị bán hàng như máy POS thu ngân cũng có giao diện đơn giản, dễ nhìn. [1]



Hình 4 Giao diện PosApp trên máy POS thu ngân

2.1.2.3. Tính năng

Tính năng của phần mềm này bao gồm:

- Lưu trữ, đồng bộ dữ liệu trên cloud.

- Quản lý bán hàng: hỗ trợ nhiều hình thức thanh toán, quét mã vạch, ...
- Quản lý kho: quản lý sản phẩm được nhập vào và bán ra.
- Quản lý sản phẩm: sách, văn phòng phẩm, đồ lưu niệm, ...
- Quản lý khách hàng: lưu thông tin, phân loại khách hàng
- Quản lý khuyến mãi, chiết khấu.
- Quản lý nhân viên: phân quyền, ca làm việc.
- Quản lý dòng tiền, công nợ.

2.1.3. Kết luận và rút kinh nghiệm

Ưu điểm của PosApp: giao diện đơn giản, dễ sử dụng, tính năng đầy đủ.

Nhược điểm của PosApp: thiết kế phức tạp, có thể gặp sự cố nếu không có Internet.

Về giao diện: nhóm xem xét cách bố trí, sắp xếp các thành phần và sẽ cố gắng tùy biến với java GUI để có giao diện phù hợp với các desktop.

Về chức năng: xem xét các chức năng cơ bản từ phần mềm trên và cố gắng áp dụng vào đồ án, sẽ có một vài tính năng sẽ không áp dụng được như quét mã vạch, ...

Chương 3: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

3.1. Công nghệ sử dụng

3.1.1. Công nghệ java

Java là một ngôn ngữ lập trình hiện đại, bậc cao, hướng đối tượng, bảo mật và mạnh mẽ và được xem như là một Platform.



Hình 5 Công Nghệ Java

Java được tạo ra với tiêu chí “Viết (code) một lần, thực thi khắp nơi” (Write Once, Run Anywhere – WORA). Chương trình phần mềm viết bằng Java có thể chạy trên mọi nền tảng (platform) khác nhau thông qua một môi trường thực thi với điều kiện có môi trường thực thi thích hợp hỗ trợ nền tảng đó.

3.1.2. SQL Server

SQL Server hay Microsoft SQL Server là phần mềm ứng dụng cho hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System – RDBMS). Nó được sử dụng để tạo, duy trì, quản lý và triển khai hệ thống RDBMS.



Hình 6 SQL Server

Với quản lý dữ liệu, SQL Server cung cấp các dịch vụ như: SQL Server Integration Services (SSIS), SQL Server Data Quality Services và SQL Server Master Data Services. Để phát triển cơ sở dữ liệu, ta có thể sử dụng công cụ SQL Server Data. Để quản lý, triển khai và giám sát cơ sở dữ liệu ta có SQL Server Management Studio (SSMS).

Với việc phân tích dữ liệu, SQL Server cung cấp SQL Server Analysis Services (SSAS), SQL Server Reporting Services (SSRS) và The Machine Learning Services (R Services).

3.2. Công cụ thực hiện

Netbeans

NetBeans IDE cũng là một trong những hình thức cung ứng xây dựng viết mã code được sử dụng nhiều nhất hiện giờ. Nó được áp dụng chủ yếu để cải tiến và phát triển ngôn ngữ lập trình Java.



Hình 7 Netbeans

NetBeans IDE là chế độ vô cùng cần thiết đối với các lập trình viên. Chế độ này có thể chuyển động tốt với không ít những căn cơ của hệ quản lý điều hành như Linux, Windows, MacOS,... Nó là mã nguồn sống với công dụng quan trọng để tạo các vận dụng trong các website, thiết bị cầm tay, desktop

Chương 4: THIẾT KẾ HỆ THỐNG

4.1. Kiến trúc hệ thống:

Nhóm sử dụng kiến trúc cho hệ thống là kiến trúc client-server.

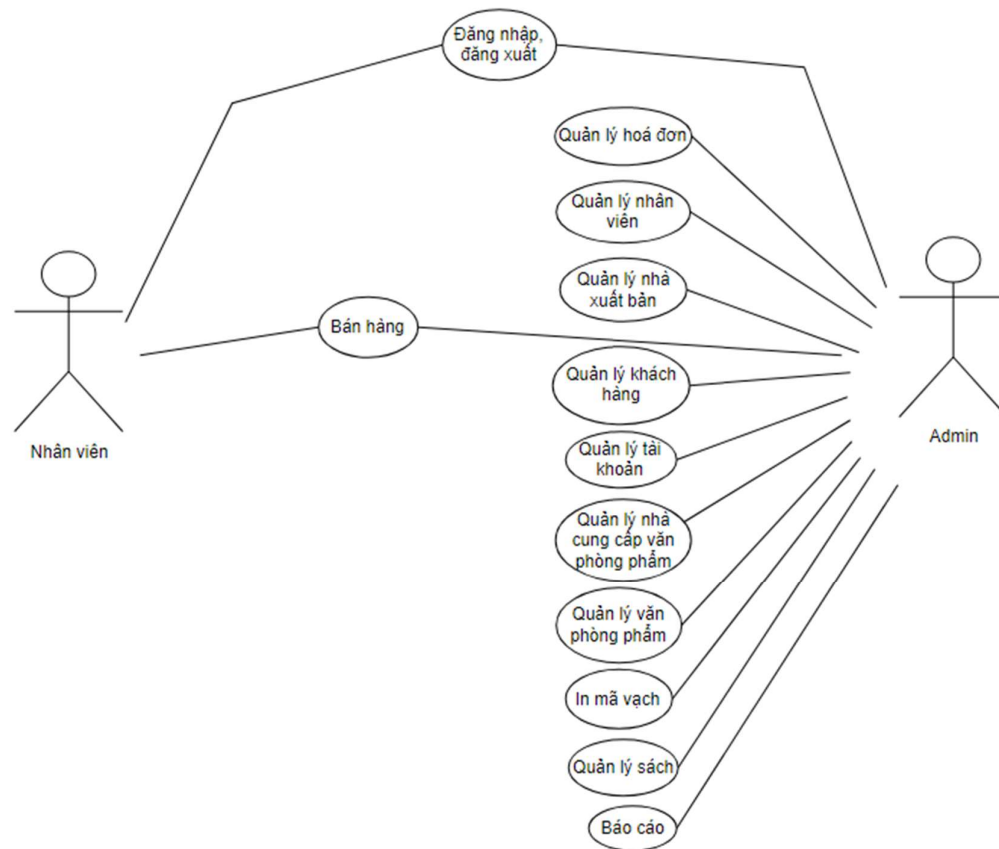
4.2. Thiết kế hệ thống:

4.2.1. Xác định các actor của hệ thống:

STT	Actor	Mục tiêu
1	Admin	Đăng nhập, đăng xuất, bán hàng, in mã vạch, quản lý hoá đơn, quản lý khách hàng, quản lý nhà cung cấp văn phòng phẩm, quản lý nhà xuất bản, quản lý nhân viên, quản lý sách, quản lý tài khoản, quản lý văn phòng phẩm, thống kê
2	Nhân viên	Đăng nhập, đăng xuất, bán hàng

Bảng 1 Bảng xác định các actor

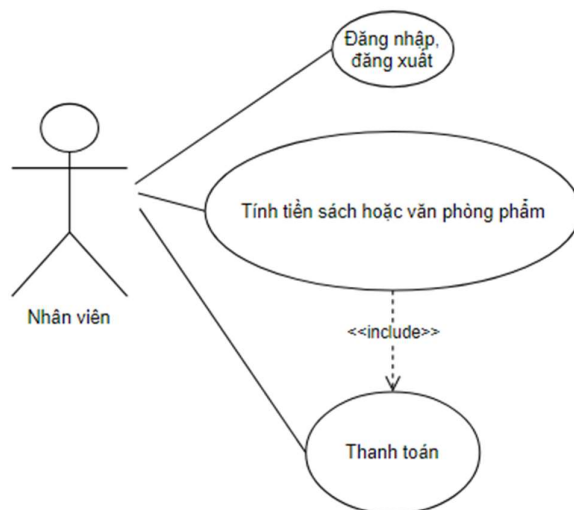
4.2.2. Sơ đồ usecase tổng quát



Hình 8 Sơ đồ usecase tổng quát

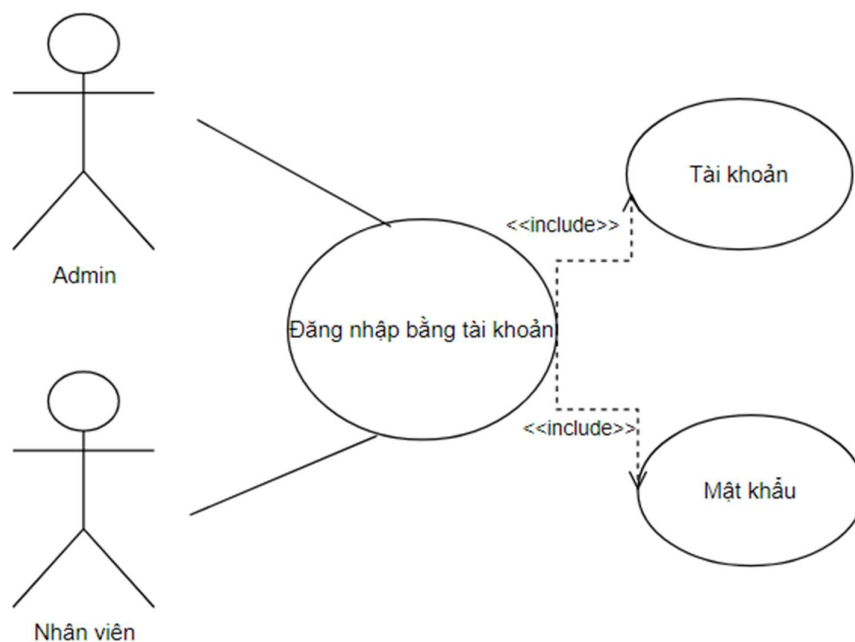
4.2.3. Sơ đồ usecase chi tiết

4.2.3.1. UC01 - Bán hàng



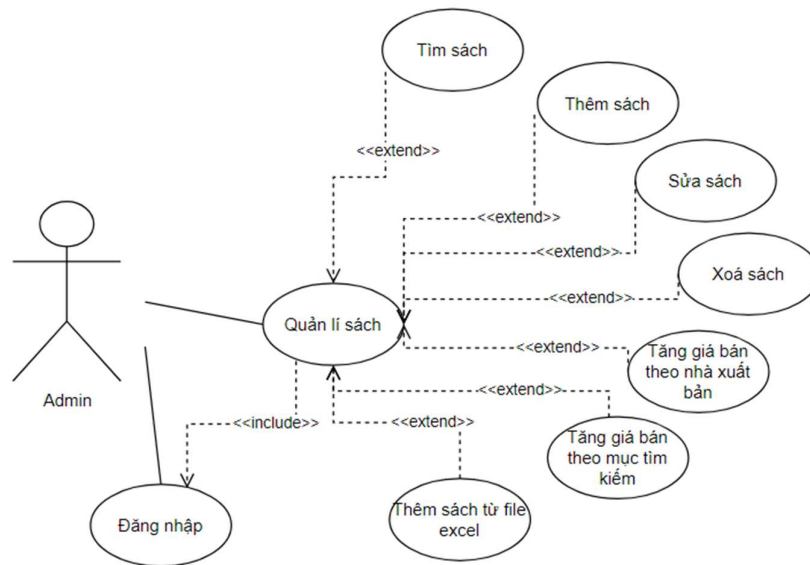
Hình 9 Sơ đồ use case bán hàng

4.2.3.2. UC02 - Đăng nhập



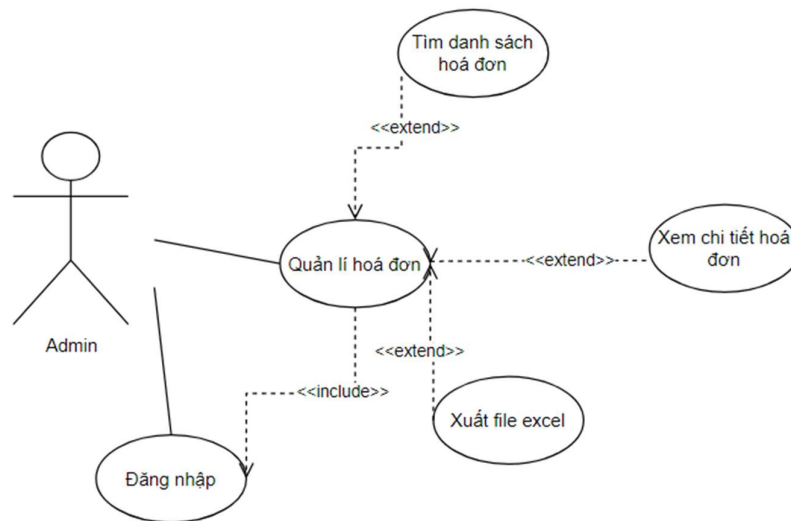
Hình 10 Sơ đồ use case đăng nhập

4.2.3.3. UC03 - Quản lí sách



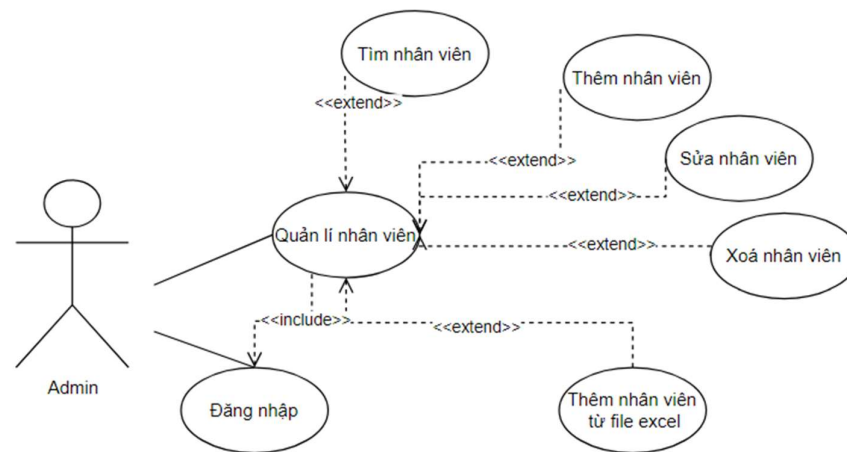
Hình 11 Sơ đồ use case quản lí sách

4.2.3.4. UC04 – Quản lí hoá đơn



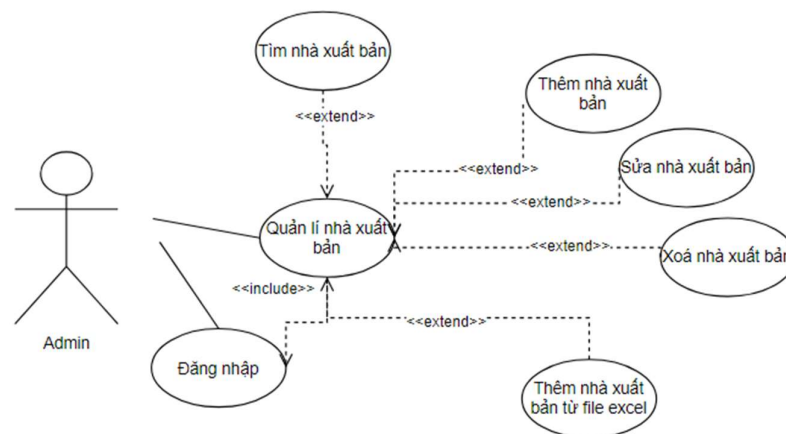
Hình 12 Sơ đồ use case quản lí hoá đơn

4.2.3.5. UC05 - Quản lí nhân viên



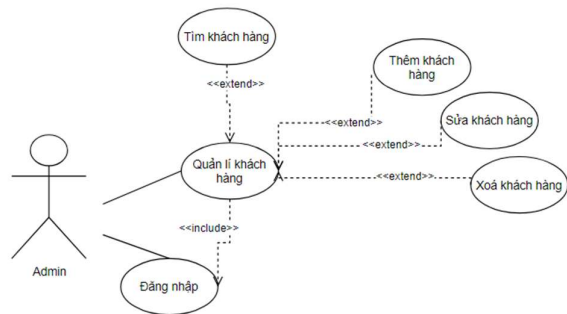
Hình 13 Sơ đồ use case quản lí nhân viên

4.2.3.6. UC06 - Quản lí nhà xuất bản



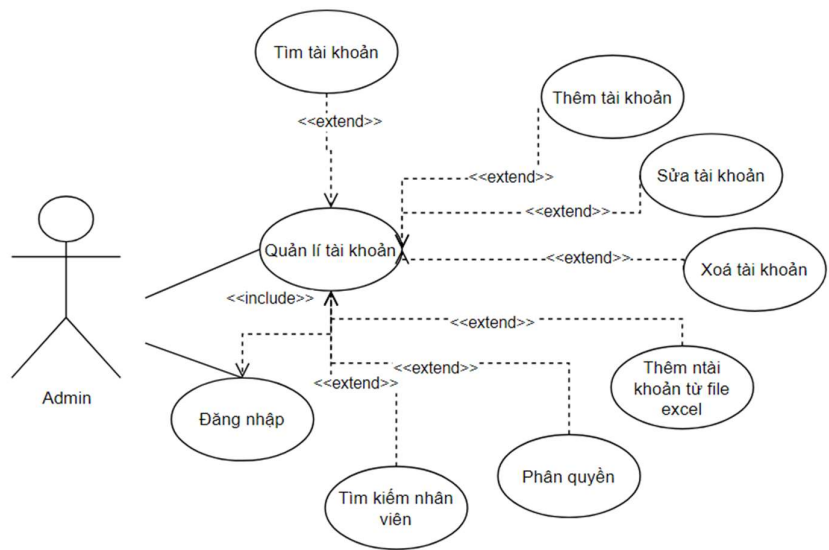
Hình 14 Sơ đồ use case quản lí nhà xuất bản

4.2.3.7. UC07 - Quản lí khách hàng



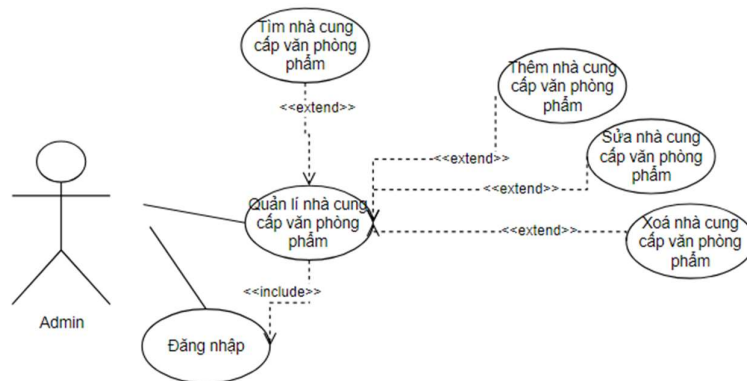
Hình 15 Sơ đồ use case quản lí khách hàng

4.2.3.8. UC08 - Quản lí tài khoản



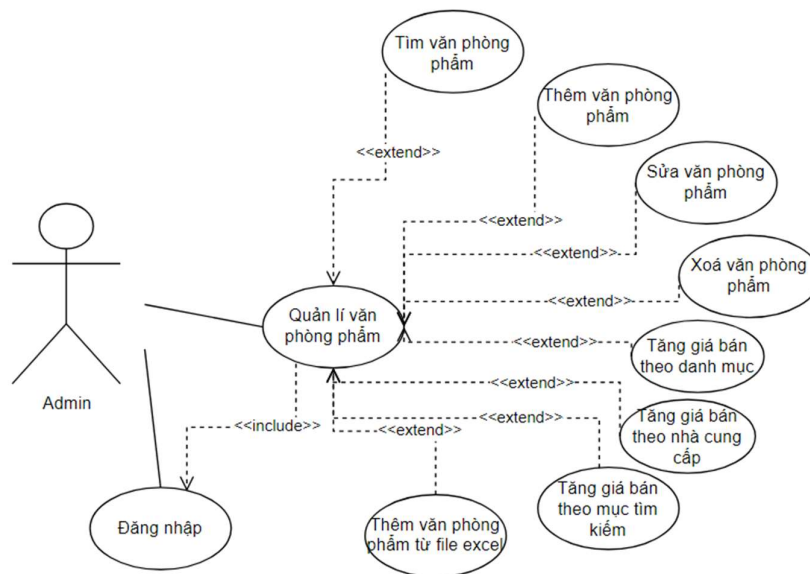
Hình 16 Sơ đồ use case quản lí tài khoản

4.2.3.9. UC09 - Quản lí nhà cung cấp văn phòng phẩm



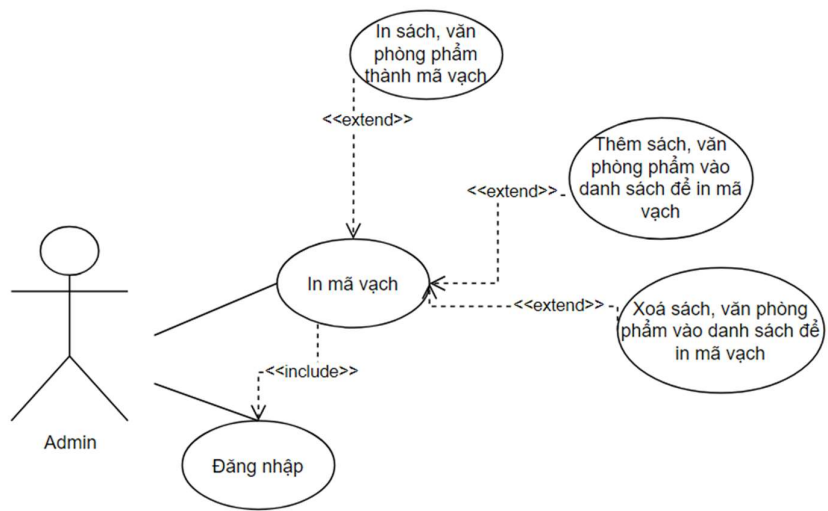
Hình 17 Sơ đồ use case quản lí nhà cung cấp văn phòng phẩm

4.2.3.10. UC10 - Quản lí văn phòng phẩm



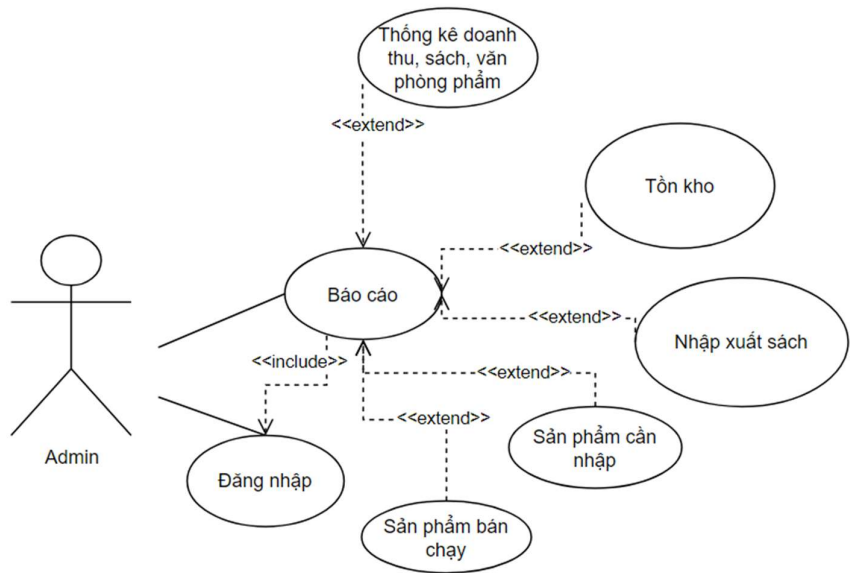
Hình 18 Sơ đồ use case quản lí văn phòng phẩm

4.2.3.11. UC11 – In mã vạch



Hình 19 Sơ đồ use case in mã vạch

4.2.3.12. UC12 - Báo cáo



Hình 20 Sơ đồ use case lập báo cáo

4.2.4. Thiết kế dữ liệu:

Quan hệ	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Mô tả
---------	------------	--------------	-------

TAIKHOAN	MaTK	String	Mã khóa chính
	username	String	Tên tài khoản
	password	String	Mật khẩu
	MaNV	String	Mã nhân viên
	BaoCao	int	Quyền truy cập báo cáo
	TaiKhoan	int	Quyền truy cập tài khoản
	MaVach	int	Quyền truy cập mã vạch
	Sach	int	Quyền truy cập sách
	NXB	int	Quyền truy cập nhà xuất bản
	NhanVien	int	Quyền truy cập nhân viên
	HoaDon	int	Quyền truy cập hóa đơn
	NCCVPP	int	Quyền truy cập nhà cung cấp văn phòng phẩm
	VPP	int	Quyền truy cập văn phòng phẩm
	khachHang	int	Quyền truy cập khách hàng

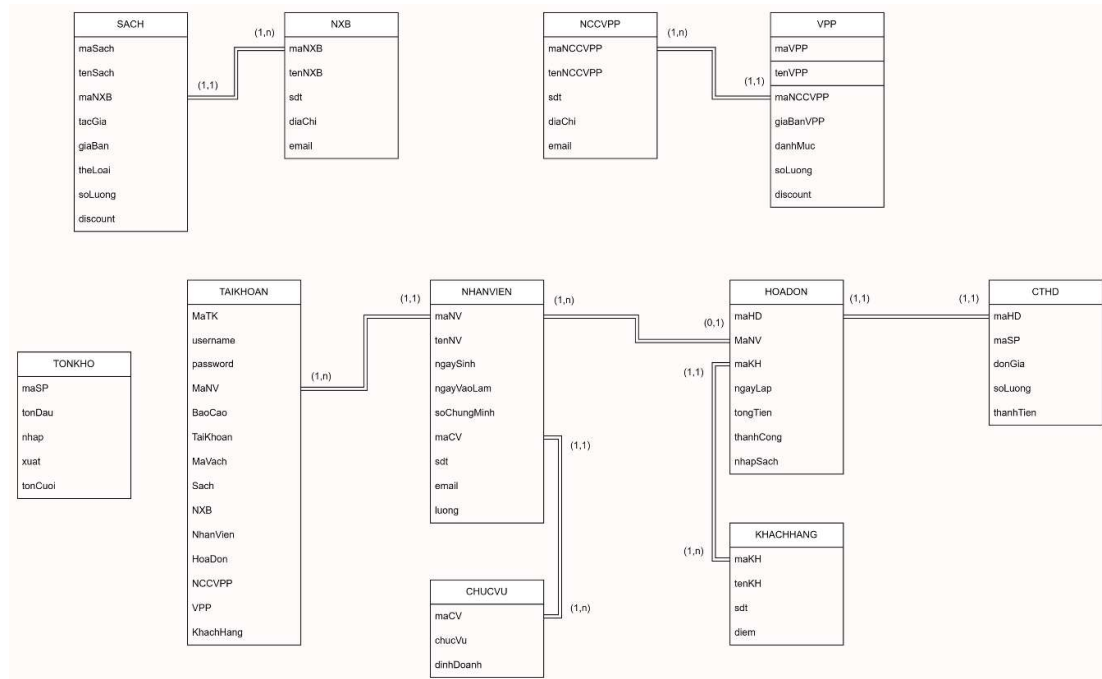
NHANVIEN	maNV	String	Mã khóa chính
	tenNV	String	Tên nhân viên
	ngaySinh	String	Ngày sinh
	ngayVaoLam	String	Ngày vào làm
	soChungMinh	String	Số chứng minh
	maCV	String	Mã chức vụ
	sdt	String	Số điện thoại
	email	String	Email
	luong	double	Lương
CHUCVU	maCV	String	Mã khóa chính
	chucVu	String	Chức vụ
	dinhDoanh	String	Định doanh
KHACHHANG	maKH	String	Mã khóa chính
	tenKH	String	Tên khách hàng
	sdt	String	Số điện thoại
	diem	double	Điểm
Sach	maSach	String	Mã khóa chính
	tenSach	String	Tên sách
	maNXB	String	Mã nhà xuất bản
	tacGia	String	Tác giả
	giaBan	double	Giá bán
	theLoai	String	Thể loại

	soLuong	int	Số lượng
	discount	int	Giảm giá
NXB	maNXB	String	Mã khóa chính
	tenNXB	String	Tên nhà xuất bản
	sdt	String	Số điện thoại
	diaChi	String	Địa chỉ
	email	String	Email
VPP	maVPP	String	Mã khóa chính
	tenVPP	String	Tên văn phòng phẩm
	maNCCVPP	String	Mã nhà cung cấp văn phòng phẩm
	giaBanVPP	double	Giá bán văn phòng phẩm
	danhMuc	String	Danh mục
	soLuong	int	Số lượng
	discount	int	Giảm giá
NCCVPP	maNCCVPP	String	Mã khóa chính
	tenNCCVPP	String	Nhà cung cấp văn phòng phẩm
	sdt	String	Số điện thoại
	diaChi	String	Địa chỉ
	email	String	Email

HOADON	maHD	String	Mã khóa chính
	MaNV	String	Mã nhân viên
	maKH	String	Mã khách hàng
	ngayLap	String	Ngày lập
	tongTien	double	Tổng tiền
	thanhCong	int	Kiểm tra sự thành công của hóa đơn
	nhapSach	int	Kiểm tra có phải tạo hóa đơn khi nhập sách
CTHD	maHD	String	Mã khóa chính
	maSP	String	Mã sản phẩm
	donGia	double	Đơn giá
	soLuong	int	Số lượng
	thanhTien	double	Thành Tiền
TONKHO	maSP	String	Mã của sản phẩm
	tenSP	String	Tên của sản phẩm
	tonDau	int	Tồn đầu
	nhap	int	Nhập sản phẩm
	xuat	int	Xuất sản phẩm
	tonCuoi	int	Tồn cuối

Bảng 2 Bảng thiết kế dữ liệu

4.2.5. Sơ đồ quan hệ dữ liệu:



Hình 21 Sơ đồ quan hệ dữ liệu

Chương 5: GIAO DIỆN

5.1 Login

The login interface is titled "Đăng nhập" and contains the following elements:

- Tài khoản** (Username): Input field containing "admin".
- Mật khẩu** (Password): Input field containing masked characters "*****".
- Đăng nhập** (Login): Button to submit the login information.

Hình 22 Giao diện trang login

5.2 Bán hàng

Bán hàng - Tạo hóa đơn

Quản lý Bảo cáo Tài khoản In mã vạch Thoát

Tên sách: NXB:

Tất cả

Tim kiếm

Mã sách	Tên Sách	Thể loại	Tác giả	Số lượng	Giá Bán	Giảm giá
s01	SQL server	Giáo trình	thanh	44	150000.0	50
s02	SQL server	Giáo trình	thanh	44	149000.0	50
s03	ERP	Giáo trình	Hữu Phúc	19	120000.0	0
s04	ERP	Giáo trình	Hữu Phúc	19	120000.0	0
s05	odoo	Giáo trình	hoang hep	99	250000.0	15
s06	English	Ngoại Ngữ	Gia Lương	9	130000.0	10
s07	Luật Hấp Dẫn - Q...	Tư sự	Prentice Mullford	9	111200.0	10
s08	Reiki - Nghệ Thuật...	Tư sự	Lisa Campion	59	151200.0	10
s09	Nhân Duyên Tiến...	Tư sự	Lisa Campion	50	156000.0	10

Số lượng 1 Thêm vào hóa đơn

Tên sản phẩm: Danh mục: Tất cả Tim kiếm

Mã sản phẩm	Tên sản phẩm	Danh mục	Số lượng	Giá Bán	Giảm giá
v01	Bút bi Thiên Long TL...	Bút	9	5000.0	10
v02	BIA GIẤY MÀU A4 18...	Bìa giấy	9	50000.0	5
v03	Giấy A4 Uni Plus 80 ...	Giấy A4	10	75000.0	10
v04	Giấy A4 Uni Plus 72 ...	Giấy A4	10	69000.0	10
v05	Giấy A4 Excel 70 gsm	Giấy A4	10	54000.0	10
v06	Giấy A4 Viva 70 gsm	Giấy A4	10	67000.0	10
v07	Giấy A4 Nano 68 gsm	Giấy A4	10	64000.0	10
v08	Giấy A4 Dweight 70 g...	Giấy A4	10	69000.0	10
v09	Giấy A4 PanzerOne 7 ...	Giấy A4	10	73000.0	10

Số lượng 1 Thêm vào hóa đơn

CHI TIẾT HÓA ĐƠN

Tên sách	Số lượng	Thành tiền
SQL server	5	375000.0
Bút bi Thiên Long TL027 - xanh	4	18000.0
Giấy A4 Viva 70 gsm	3	180900.0

số điện thoại: 12345678 Tim

Tên khách hàng: Lưu Thượng Vỹ

Điểm: 11,100

☐ Dừng điểm

Tổng tiền: 573900.0 Khách đưa: 575000 Tiền thừa: 1100.0

Xóa sản phẩm Thanh toán Hủy hóa đơn

Hình 23 Giao diện trang bán hàng

5.3 Quản lý sách

Quản lý sách

Excel + Thêm Sách Cập nhật Nhập lại Xóa Sách

Mã Sách: s01

Tác Giả: thanh

Giá Bán: 150000.0

Mã NXB: Đại học quốc gia tp HCM

Thể Loại: Giáo trình

Giảm Giá: 50

Tên Sách: SQL server

Số Lượng: 44

Tăng giá theo NXB

Tăng giá theo tìm kiếm

Mã sách	Mã NXB	Tên Sách	Thể loại	Tác giả	Số lượng	Giá Bán (VNĐ)	Giảm Giá (%)
s01	nb01	SQL server	Giáo trình	thanh	44	150000.0	50
s02	nb01	SQL server	Giáo trình	thanh	44	149000.0	50
s03	nb02	ERP	Giáo trình	Hữu Phúc	19	120000.0	0
s04	nb02	ERP	Giáo trình	Hữu Phúc	19	120000.0	0
s05	nb01	odoo	Giáo trình	hoang hep	99	250000.0	15
s06	nb02	English	Ngoại Ngữ	Gia Lương	9	130000.0	10
s07	nb03	Luật Hấp Dẫn - Quy Luật về S...	Tư sự	Prentice Mullford	9	111200.0	10
s08	nb03	Reiki - Nghệ Thuật Chữa Lành ...	Tư sự	Lisa Campion	59	151200.0	10
s09	nb03	Nhân Duyên Tiến Kiếp	Tư sự	Lisa Campion	50	156000.0	10
s10	nb03	Thần Số Học Ứng Dụng	Tư sự	Joy Woodward	40	103200.0	10
s11	nb03	Thảo Túng Kỳ Ưc	Tư sự	Tiến sĩ Julia Shaw	30	143200.0	10
s12	nb03	Tướng hất cầ lương Khảo & luâ	Tư sự	Nguyễn Phúc An	20	224000.0	10
s13	nb03	Văn vương hương vị bánh quế	Tư sự	Trần Minh Thương	15	72000.0	10

Nhập tên sách và tên tác giả

Tên Sách: Tên Tác Giả: Tim Kiếm

Hình 24 Giao diện trang quản lý sách

5.4 Quản lý nhà xuất bản

Quản lý nhà xuất bản

Tim nhà xuất bản

Thông tin nhà xuất bản

Thêm

Cập nhật

Nhập lại

Xóa

Mã nhà xuất bản

Tên nhà xuất bản

Số điện thoại

Địa chỉ

Email

Nhập tên hoặc mã nhà xuất bản

Tim kiếm

Tất cả

Mã nhà xuất bản	Tên nhà xuất bản	Số điện thoại	Địa chỉ	Email
nxb01	Đại học quốc gia tp HCM	0197852545	Tp HCM	dhql@gmail.com
nxb02	Kim Đồng	0197816153	TP HCM	kimdong@gmail.com
nxb03	Nhà sách tổng hợp	02838256804	TP HCM	tonghop@nxbhcm.com.vn
nxb04	Nhà xuất bản Trẻ	02839316289	TP HCM	hopthubandoc@nxbtre.com.vn
nxb05	Nhà xuất bản Hội Nhà văn	02438222135	Hà Nội	nhaxuatbanhv@gmail.com
nxb06	Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự ...	02438221581	Hà Nội	phathanh@nxbctqg.vn
nxb07	Nhà xuất bản Phụ nữ Việt Nam	02439710717	Hà Nội	truyenthongvapnxbpn@gmail.com
nxb08	Nhà xuất bản Lao Động	02439710717	Hà Nội	nxblaodong@yahoo.com
nxb09	Nhà Nam	0903244248	Hà Nội	bookstore@nhanam.vn
nxb10	Đinh Tị Books	02473093388	Hà Nội	contacts@dinhtibooks.vn
nxb11	Đồng A	02438569381	Hà Nội	dongabooks.vn@gmail.com

Hình 25 Giao diện trang quản lý nhà xuất bản

5.5 Quản lý nhân viên

Quản lý nhân viên

Tim nhân viên

Thông tin nhân viên

Thêm

Cập nhật

Nhập lại

Xóa

Nhập từ excel

Thêm tất cả

Mã nhân viên

Tên nhân viên

Email

Ngày vào làm

Ngày sinh

Chức vụ

Số điện thoại

CCCD

Lương

Nhập tên hoặc mã nhân viên

Tim kiếm

Tất cả

Mã nhân viên	Tên nhân viên	Ngày Sinh	Ngày vào làm	Số chứng minh	Chức vụ	Số điện thoại	Email	Lương
NV01	Nguyễn Văn A	01/01/2002	10/12/2021	012356789	Admin	012356789	anguyenvan@gmail.c...	10,000,000 đ
NV02	Nguyễn Văn B	01/02/2002	21/12/2022	012356789	Thu ngân	012356789	bnguyenvan@gmail.c...	10,000,000 đ
NV03	Nguyễn Văn C	01/03/2002	31/12/2023	012356789	Nhân viên mua hàng	012356789	cnguyenvan@gmail.c...	10,000,000 đ
NV04	Nguyễn Văn D	01/04/2002	20/01/2019	012356789	Nhân viên IT	012356789	dnguyenvan@gmail.c...	10,000,000 đ
NV05	Nguyễn Văn E	01/05/2002	11/08/2018	012356789	Nhân viên kho	012356789	enguyenvan@gmail.c...	10,000,000 đ
NV06	Nguyễn Văn F	01/06/2002	01/03/2017	012356789	Nhân viên an ninh	012356789	fnguyenvan@gmail.c...	10,000,000 đ
NV07	Nguyễn Văn G	01/07/2002	22/12/2020	012356789	Nhân viên kế toán	012356789	gnguyenvan@gmail.c...	10,000,000 đ
NV08	Nguyễn Văn H	01/08/2002	23/11/2021	012356789	Thu ngân	012356789	hnguyenvan@gmail.c...	10,000,000 đ
NV09	Nguyễn Văn J	01/09/2002	24/02/2022	012356789	Nhân viên mua hàng	012356789	jnguyenvan@gmail.co...	10,000,000 đ
NV10	Nguyễn Văn A	25/06/0006	12/06/0016	080202004530	Thu ngân	09337549874	anguyenvan@gmail.c...	15,000,000 đ
NV11	Nguyễn Văn B	26/07/0006	14/06/0027	080202004531	Nhân viên mua hàng	09337549875	bnguyenvan@gmail.c...	10,000,000 đ
NV12	Nguyễn Văn C	23/08/0006	14/06/0037	080202004532	Nhân viên IT	09337549876	cnguyenvan@gmail.c...	12,000,000 đ

Hình 26 Giao diện trang quản lý nhân viên

5.6 Quản lý hóa đơn

QUẢN LÝ HÓA ĐƠN

Tháng: 6 Năm: 2023

Danh sách hóa đơn

Mã hóa đơn	Nhân viên	Khách hàng	Ngày lập	Tổng tiền
HD21	Nguyễn Văn A	Lâm Quốc Đạt	2023-06-04	470000.0000
HD23	Nguyễn Văn A	Lâm Quốc Đạt	2023-06-04	155000.0000
HD24	Nguyễn Văn A	Lâm Quốc Đạt	2023-06-06	81400.0000
HD25	Nguyễn Văn A	Lâm Quốc Đạt	2023-06-06	81400.0000
HD26	Nguyễn Văn A	Lâm Quốc Đạt	2023-06-06	79500.0000
HD27	Nguyễn Văn A	Lâm Quốc Đạt	2023-06-06	237500.0000

Chi tiết hóa đơn

Tên sản phẩm	Đơn giá	Số lượng	Thành tiền
SQL server	3	150000.0000	450000.0000
Bút bi Thiên Lo...	4	5000.0000	20000.0000

Tổng tiền bán được tháng này: **1,104,800 vnd**

Hình 27 Giao diện trang quản lý hóa đơn

5.7 Quản lý nhà cung cấp văn phòng phẩm

quản lý nhà cung cấp văn phòng phẩm

Tìm nhà cung cấp văn phòng phẩm **Thông tin nhà cung cấp văn phòng phẩm**

Nhập tên nhà cung cấp

Mã nhà cung cấp: ncc01
Tên nhà cung cấp: Thiên Long
Số điện thoại: 1900 866 819
Địa chỉ: Tp HCM
Email: salesonline@thienlongvn.com

Mã nhà cung cấp	Tên nhà cung cấp	Số điện thoại	Địa chỉ	Email
ncc01	Thiên Long	1900 866 819	Tp HCM	salesonline@thienlongvn.com
ncc02	Huyền Anh	0903317294	Tp HCM	vpphuyenanh2020@gmail.com
ncc03	An Lộc Việt	0899189499	Tp HCM	vppanlocviet@gmail.com
ncc04	Hoàng Hà	02838473239	Tp HCM	vpphoangha48@gmail.com

Hình 28 Giao diện trang quản lý nhà cung cấp văn phòng phẩm

5.8 Quản lý văn phòng phẩm

Quản lý văn phòng phẩm

Excel +

Thêm VPP

Cập nhật

Nhập lại

Xoá VPP

Mã VPP

v01

Giá Bán

5000.0

Giảm Giá

10

Mã NCC

Thiên Long

Doanh Mục

Bút

Tăng giá theo tìm kiếm

OK

X

Tên VPP

Bút bi Thiên Long TL027 - xanh

Số Lượng

9

Tăng giá theo NCC

NCC: Thiên Long

Giá:

OK

X

Tăng giá theo Doanh Mục

Tên danh mục:

Giá:

OK

X

Mã VPP	Tên VPP	Mã NCC/VPP	Danh Mục	Số lượng	Giá Bán (VNĐ)	Giảm Giá (%)
v01	Bút bi Thiên Long TL027 - xanh	ncc01	Bút	7	5000.0	10
v20	Chuối chài Thiên Long S-01	ncc03	Chuối bút chì	10	2700.0	10
v75	Bút lông bằng Thiên Long WB03	ncc04	Bút lông	10	75000.0	10
v76	Bút lông bằng Thiên Long WB02	ncc04	Bút lông	10	6000.0	10
v77	Bút lông đầu Thiên Long PM09	ncc04	Bút lông	10	16500.0	10
v78	Bút lông bằng Thiên Long FO WB-015	ncc04	Bút lông	10	6000.0	10
v80	Mực bút lông viết bằng Thiên Long	ncc04	Mực bút lông	10	6000.0	10
v83	Bút lông đầu Thiên Long FO-PM09	ncc04	Bút lông	10	6000.0	10

Nhập tên VPP và tên doanh mục

Tên VPP: Thiên Long

Tên Doanh Mục:

Tim Kiếm

Hình 29 Giao diện trang quản lý văn phòng phẩm

5.9 Quản lý khách hàng

Quản lý khách hàng

Tim khách hàng

Nhập tên hoặc mã khách hàng

Tim kiếm

Tất cả

Thông tin khách hàng

Mã khách hàng

kh01

Số điện thoại

0933754987

Tên khách hàng

Lâm Quốc Đạt

Điểm tích lũy

43396

Thêm

Cập nhật

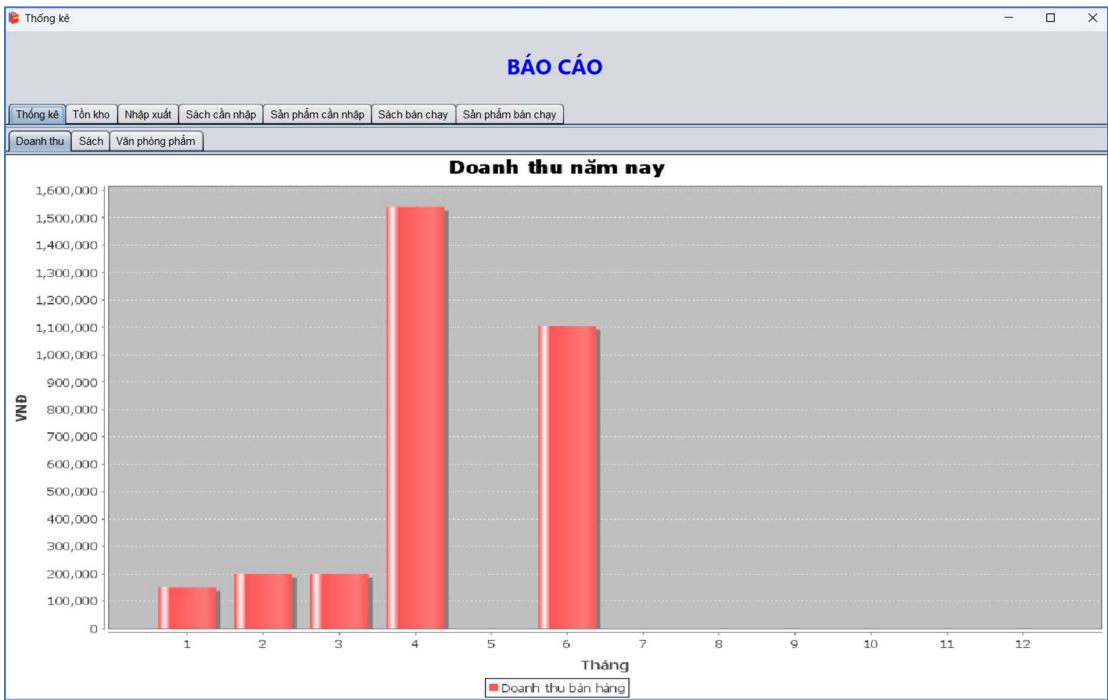
Nhập lại

Xóa

Mã khách hàng	Tên khách hàng	Số điện thoại	Điểm tích lũy
kh01	Lâm Quốc Đạt	0933754987	43.396
kh02	Lưu Thương Vỹ	0123456789	11,100
kh03	Nguyễn Phước An Vũ	9876543210	15,000
kh04	Nguyễn Văn A	0707237806	3,200
kh05	Nguyễn Thị B	0362434969	5,600
kh06	Nguyễn Thị B	0362434969	11,500
kh07	Lê Phi Vũ	0327209786	0

Hình 30 Giao diện trang quản lý khách hàng

5.10 Báo cáo



Hình 31 Giao diện trang báo cáo

5.11 Tài khoản

Tài khoản

Tài khoản

Mã tài khoản: Mã nhân viên: Username: Password:

Mã tài khoản	Mã nhân viên	Username	Password
tk01	NV01	admin	admin
tk02	NV02	thungan	thungan

Phân quyền

☒ Báo cáo ☒ Tài khoản ☒ Mã vạch ☒ Sách ☒ NXB

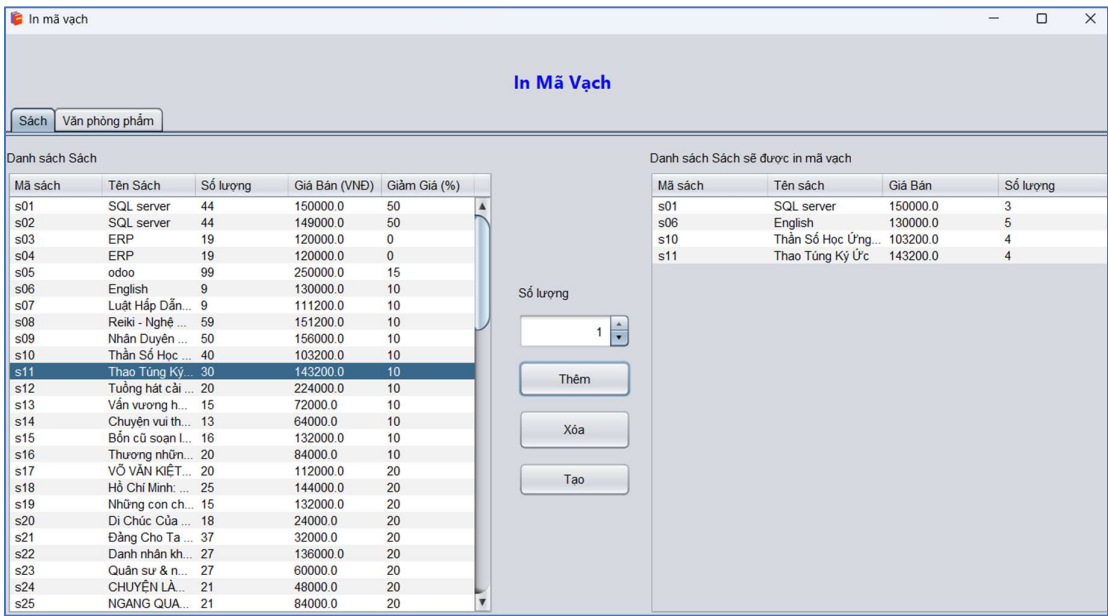
☒ Nhân viên ☒ Hóa đơn ☒ NCCVPP ☒ VPP ☒ Khách hàng

Nhân viên

Mã nhân viên	Tên nhân viên	Chức vụ
NV01	Nguyễn Văn A	Admin
NV02	Nguyễn Văn B	Thu ngân
NV03	Nguyễn Văn C	Nhân viên mua hàng
NV04	Nguyễn Văn D	Nhân viên IT
NV05	Nguyễn Văn E	Nhân viên kho
NV06	Nguyễn Văn F	Nhân viên an ninh
NV07	Nguyễn Văn G	Nhân viên kế toán
NV08	Nguyễn Văn H	Thu ngân
NV09	Nguyễn Văn I	Nhân viên mua hàng
NV10	Nguyễn Văn A	Thu ngân
NV11	Nguyễn Văn B	Nhân viên mua hàng
NV12	Nguyễn Văn C	Nhân viên IT

Hình 32 Giao diện trang tài khoản

5.12 In mã vạch



Hình 33 Giao diện trang in mã vạch

Chương 6: SO SÁNH

	Đồ án	PosApp
Giao diện	Khá tốt	Tốt
Quản lý bán hàng	Khá	Tốt
Quản lý sách, văn phòng phẩm	Khá tốt	Tốt
Quản lý khách hàng	Khá tốt	Tốt
Quản lý nhân sự	Khá	Tốt
Quản lý kho	Khá tốt	Tốt
Thống kê	Khá tốt	Tốt
Không có Internet	Tốt	Khá
Tốc độ truy xuất dữ liệu	Tốt	Khá

Bảng 3 So sánh giữa các sản phẩm

Nếu so sánh với PosApp – một phần mềm quản lý đang nổi trên thị trường thì đồ án vẫn còn nhiều hạn chế. Nhưng nhìn chung thì đồ án đã có những tính năng cơ bản mà một nhà sách cần có. Những tính năng cũng này cần cải thiện hơn và cần bổ sung thêm các tính năng khác. Giao diện của đồ án cũng cần được nâng cấp.

Chương 7: ĐÁNH GIÁ

7.1. Ưu điểm:

- Ứng dụng quản lý nhà sách chạy trên desktop sẽ thường có tốc độ và hiệu suất nhanh hơn các trang web.
- Ứng dụng quản lý nhà sách chạy trên desktop cho phép người dùng truy cập vào dữ liệu nhà sách mà không cần kết nối internet.
- Dữ liệu sẽ được lưu trữ và quản lý trên máy tính cá nhân nên đảm bảo tính bảo mật và quyền riêng tư.
- Nhân viên có thể hiểu và sử dụng ứng dụng thuần thục một cách nhanh chóng.

7.2. Nhược điểm:

- Giao diện ứng dụng có tính thẩm mỹ chưa cao.
- Các giao diện thiết kế chưa được đồng bộ, nhất quán.
- Dữ liệu lưu cục bộ trên một máy nên khi máy bị lỗi có thể mất dữ liệu.

7.3. Hướng phát triển:

- Bổ sung thêm tính năng quét mã vạch: dùng máy quét mã thì sẽ hiện thông tin các cuốn sách, quét mã trong thẻ thành viên để lấy thông tin khách hàng.
- Khi khách hàng mang sách ra thanh toán thì có thể dùng máy quét qua để lấy thông tin giá tiền cuốn sách để khách hàng thanh toán một cách nhanh chóng.
- Sửa lại giao diện cho đồng bộ và có tính thẩm mỹ cao.
- Làm thêm một website để khách hàng xem và đặt mua sách sau đó liên kết đến ứng dụng để nhân viên có thể quản lý một cách rõ ràng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] “Phần mềm quản lý quán cafe, nhà hàng, khách sạn, karaoke, spa, salon,” CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ POSAPP, 11/9/2019. [Trực tuyến]. Available: <https://posapp.vn/>. [Đã truy cập 11/6/2023].