

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN CUỐI KỲ

ĐỀ TÀI: HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÀ SÁCH

MÔN HỌC : LẬP TRÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU

GVHD : ThS.PHẠM CHÍ CÔNG

LỚP : DH21IT01

SINH VIÊN THỰC HIỆN:

NGUYỄN NGỌC HẬU- 2151050122

NGUYỄN HUỲNH NGỌC TUYỀN- 2151050515

Thành phố Hồ Chí Minh, 2024

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

MỤC LỤC

CHƯƠNG I: TỔNG QUAN ĐỀ TÀI	1
1.1. Giới thiệu đề tài	1
1.2. Nội dung thực hiện	1
CHƯƠNG II: GIỚI THIỆU CÁC TOOL ĐƯỢC SỬ DỤNG	1
2.1 Giới thiệu về Visual Studio	1
2.1.1 Khái niệm	1
2.1.2 Ưu điểm và nhược điểm của Visual Studio(VS)	1
2.2 Giới thiệu về SQL Server	2
2.2.1 Khái niệm	2
2.2.2 Ưu và nhược điểm của SQL Server	2
2.3 Giới thiệu về Database First	2
2.3.1 Khái niệm	2
2.3.2 Ưu và nhược điểm của Database First	2
CHƯƠNG III: PHÂN TÍCH YÊU CẦU BÀI TOÁN	3
3.1. Phát biểu bài toán	3
3.2. Mục tiêu	3
3.3. Các chức năng chính của hệ thống	3
3.4. Đối tượng sử dụng	4
3.5. Xác định các actors chính và actors phụ của hệ thống	4
CHƯƠNG IV: THIẾT KẾ HỆ THỐNG	4
4.1 Lược đồ Usecase tổng quát	4
4.2 Đặc tả Usecase của các chức năng	4
4.2.1 Chức năng Đăng nhập	5
4.2.2 Chức năng Quản lý sách	6
4.2.3 Chức năng Quản lý nhân viên	9
4.2.4 Chức năng Quản lý khách hàng	12
4.2.5 Chức năng Quản lý hóa đơn	15
4.2.6 Chức năng Quản lý nhập sách	17
4.2.7 Chức năng Thống kê báo cáo	19

CHƯƠNG V: THIẾT KẾ DỮ LIỆU	20
5.1 Sơ đồ lớp (Class Diagram)	20
5.2 Xác định kiểu thuộc tính, kiểu thực thể	20
5.3 Bảng chi tiết các thuộc tính của lớp	21
5.4. Mô hình ERD (Entity – Relationship Diagram)	23
5.5. Lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ	24
CHƯƠNG VI: THIẾT KẾ GIAO DIỆN	24
6.1 Giao diện đăng nhập	24
6.2 Giao diện trang chủ khi đăng nhập thành công	25
6.3 Giao diện chức năng Quản lý sách	25
6.3.1 Giao diện Quản lý sách	25
6.3.2 Giao diện Quản lý tác giả	26
6.3.3 Giao diện Quản lý thể loại	26
6.3.4 Giao diện Quản lý Nhà xuất bản	26
6.4 Giao diện chức năng Quản lý nhân viên	27
6.5 Giao diện chức năng Quản lý khách hàng	27
6.6 Giao diện chức năng Quản lý hóa đơn	27
6.7 Giao diện chức năng Quản lý phiếu nhập	28
6.7.1 Giao diện Quản lý phiếu nhập	28
6.7.2 Giao diện Quản lý kho	28
6.8 Giao diện chức năng Thống kê báo cáo	29
CHƯƠNG VII: KẾT LUẬN	29
7.1 Kết quả đạt được sau khi hoàn thành đề tài	29
7.2 Hướng phát triển đề tài trong tương lai	29
❖ BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC	30

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1 . Lược đồ Usecases tổng quát.....	4
Hình 2 . Sơ đồ lớp của hệ thống.....	20
Hình 3 . Mô hình ERD của hệ thống.....	24
Hình 4 . Lược đồ RD của hệ thống.....	24
Hình 5 . Giao diện đăng nhập của hệ thống.....	25
Hình 6 . Giao diện trang chủ.....	25
Hình 7 . Giao diện Quản lý sách.....	25
Hình 8 . Giao diện Quản lý tác giả.....	26
Hình 9 . Giao diện Quản lý thể loại.....	26
Hình 10 . Giao diện Quản lý nhà xuất bản.....	26
Hình 11 . Giao diện Quản lý nhân viên.....	27
Hình 12 . Giao diện Quản lý khách hàng.....	27
Hình 13 . Giao diện Quản lý hóa đơn.....	27
Hình 14 . Giao diện hóa đơn trước khi xuất.....	28
Hình 15 . Giao diện Quản lý phiếu nhập.....	28
Hình 16 . Giao diện Quản lý kho.....	28
Hình 17 . Giao diện Thống kê báo cáo.....	29

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1 . Đặc tả chức năng Đăng nhập	6
Bảng 2 . Đặc tả chức năng Quản lý sách	9
Bảng 3 . Đặc tả chức năng Quản lý nhân viên	12
Bảng 4 . Đặc tả chức năng Quản lý khách hàng	15
Bảng 5 . Đặc tả chức năng Quản lý hóa đơn	17
Bảng 6 . Đặc tả chức năng Quản lý nhập sách	19
Bảng 7 . Đặc tả chức năng Quản lý nhập sách	20
Bảng 8 . Thông tin các thuộc tính của lớp Khachhang	21
Bảng 9 . Thông tin các thuộc tính của lớp Nhanvien	21
Bảng 10 . Thông tin các thuộc tính của lớp TheLoai	21
Bảng 11 . Thông tin các thuộc tính của lớp NhaXB	22
Bảng 12 . Thông tin các thuộc tính của lớp Tacgia	22
Bảng 13 . Thông tin các thuộc tính của lớp Sach	22
Bảng 14 . Thông tin các thuộc tính của lớp Hoadon	23
Bảng 15 . Thông tin các thuộc tính của lớp CTHD	23
Bảng 16 . Thông tin các thuộc tính của lớp Phieunhap	23
Bảng 17 . Thông tin các thuộc tính của lớp CTPN	23

CHƯƠNG I: TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

1.1. Giới thiệu đề tài:

Hệ thống quản lý nhà sách tối ưu hóa việc vận hành cho các cửa hàng sách truyền thống, không kinh doanh trực tuyến. Tập trung vào giao dịch trực tiếp, hệ thống cung cấp các tính năng như quản lý tồn kho, xử lý đơn hàng và tương tác khách hàng, nhằm tăng hiệu suất kinh doanh và cải thiện trải nghiệm mua sắm. Hệ thống hỗ trợ quản lý thông tin sách, đơn hàng và khách hàng, giúp cửa hàng hoạt động hiệu quả và tạo môi trường mua sắm trực tiếp tin cậy, tiện lợi.

1.2. Nội dung thực hiện:

- Phát biểu yêu cầu bài toán
- Thiết kế hệ thống
- Thiết kế dữ liệu
- Thiết kế giao diện

CHƯƠNG II: GIỚI THIỆU CÁC TOOL ĐƯỢC SỬ DỤNG

2.1 Giới thiệu về Visual Studio:

2.1.1 Khái niệm:

Visual Studio (VS) là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) mạnh mẽ do Microsoft phát triển, được sử dụng rộng rãi cho việc lập trình và phát triển phần mềm.

2.1.2 Ưu điểm và nhược điểm của Visual Studio(VS):

**Ưu điểm:*

- Mạnh mẽ, đa năng
- Trình soạn thảo thông minh
- Gỡ lỗi hiệu quả
- Thiết kế giao diện trực quan
- Hỗ trợ đa nền tảng

**Nhược điểm:*

- Cấu hình nặng
- Giao diện phức tạp
- Phiên bản miễn phí hạn chế

2.2 Giới thiệu về SQL Server:

2.2.1 Khái niệm:

SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS) được phát triển bởi Microsoft. Nó được sử dụng để lưu trữ và quản lý dữ liệu thông qua các truy vấn SQL (Structured Query Language). SQL Server hỗ trợ nhiều tính năng như lưu trữ, truy vấn, quản lý và bảo mật dữ liệu, và được ứng dụng rộng rãi trong các hệ thống doanh nghiệp và ứng dụng web.

2.2.2 Ưu và nhược điểm của SQL Server:

* Ưu điểm:

- **Hiệu suất mạnh mẽ:** Xử lý lượng dữ liệu lớn hiệu quả.
- **Bảo mật cao:** Bảo vệ dữ liệu khỏi truy cập trái phép.
- **Khả năng mở rộng:** Dễ dàng mở rộng đáp ứng nhu cầu dữ liệu tăng.
- **Dễ sử dụng:** Cung cấp công cụ và giao diện người dùng đơn giản.
- **Hỗ trợ cộng đồng lớn:** Nguồn tài nguyên phong phú để học hỏi và trợ giúp.

* Nhược điểm:

- **Chi phí cấp phép cao:** Có thể đắt đỏ cho doanh nghiệp lớn.
- **Độ phức tạp:** Cài đặt, cấu hình và quản lý phức tạp.
- **Khả năng tương thích:** Không tương thích với tất cả ứng dụng và hệ thống.

2.3 Giới thiệu về Database First:

2.3.1 Khái niệm:

Database First là phương pháp tiếp cận trong lập trình hướng đối tượng sử dụng Entity Framework (EF) để tạo lớp mô hình từ cấu trúc cơ sở dữ liệu hiện có.

2.3.2 Ưu và nhược điểm của Database First:

* Ưu điểm:

- Tiết kiệm thời gian
- Tăng tính nhất quán
- Dễ dàng bảo trì

* Nhược điểm:

- Ít linh hoạt
- Phụ thuộc vào cơ sở dữ liệu
- Yêu cầu kiến thức về cơ sở dữ liệu

CHƯƠNG III: PHÂN TÍCH YÊU CẦU BÀI TOÁN

3.1. Phát biểu bài toán:

1. Một nhà sách kinh doanh nhiều loại sách khác nhau.
2. Sách bao gồm những thông tin như: mã sách, tên, thể loại, tác giả, nhà xuất bản.
3. Nhà sách có nhiều nhân viên. Thông tin nhân viên gồm: mã nhân viên, tên nhân viên, ngày sinh, giới tính, số điện thoại.
4. Nhà sách sẽ quản lý thông tin khách hàng như: mã khách hàng, tên khách hàng, giới tính, ngày sinh, số điện thoại.
5. Khi tạo sách cần bắt buộc phải tạo thông tin tác giả, nhà xuất bản, thể loại trước. Nếu muốn xóa tên tác giả bất kì bắt buộc phải xóa hết tất cả sách thuộc tác giả đó. Tương tự, khi muốn xóa thể loại và nhà xuất bản cũng giống như xóa tác giả.
6. Trong quá trình bán hàng, nhân viên phải tạo đơn hàng.
7. Hệ thống bắt buộc nhân viên phải thống kê số lượng tồn của mỗi hàng hóa trong mỗi ngày để có thể thực hiện quá trình nhập hàng.
8. Khi nhập hàng, mỗi mặt hàng nhập với số lượng không quá 300 và ít nhất phải 50.
9. Khi muốn nhập hàng thủ kho sẽ kiểm tra những hàng cần nhập trước khi bắt đầu lập phiếu nhập hàng. Trong danh sách kiểm tra hàng cần nhập sẽ hiển thị các mặt hàng có số lượng < 100 .

3.2. Mục tiêu:

- Hệ thống giúp quản lý toàn bộ hoạt động kinh doanh của nhà sách một cách hiệu quả, bao gồm: quản lý kho, quản lý bán hàng, quản lý khách hàng, quản lý nhân viên, quản lý nhập sách, thống kê báo cáo.
- Tối ưu hóa quy trình, nâng cao hiệu quả hoạt động, tiết kiệm chi phí và thời gian cho nhà sách.

3.3. Các chức năng chính của hệ thống:

- Quản lý sách
- Quản lý hóa đơn
- Quản lý nhập sách
- Quản lý nhân viên

4.2.1 Chức năng Đăng nhập:

Usecase ID	UC_1
Use Case Name	Đăng nhập
Description	Người dùng phải đăng nhập để sử dụng chức năng phù hợp với vai trò của mình.
Trigger	Người dùng cần vào trang đăng nhập.
Pre-condition	Cần đảm bảo thiết bị của người dùng có kết nối với Internet. Tài khoản của người dùng đã được kích hoạt.
Post-condition	Người dùng truy cập thành công vào hệ thống và chuyển hướng đến trang chủ hệ thống.
Basic flow	<ol style="list-style-type: none">1. Người dùng vào trang chủ và yêu cầu đăng nhập, sau đó hệ thống sẽ hiển thị trang đăng nhập.2. Người dùng nhập tên người dùng/email và mật khẩu đã cài đặt.3. Hệ thống xác thực đầu vào đúng định dạng.4. Người dùng ấn nút đăng nhập.5. Hệ thống xác thực thông tin đúng với dữ liệu đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu.6. Hệ thống lưu trữ thông tin đăng nhập vào cơ sở dữ liệu.7. Hệ thống hiển thị thông báo đăng nhập thành công bằng cách chuyển hướng người dùng đến trang chủ của hệ thống.

Alternative flow	<p>3a. Hệ thống hiển thị thông tin đăng nhập không hợp lệ do sai định dạng.</p> <p>Người dùng tiếp tục ở bước 4 (ấn nút đăng nhập).</p> <p>5a. Hệ thống hiển thị thông tin không hợp lệ do dữ liệu không khớp với cơ sở dữ liệu.</p> <p>Người dùng tiếp tục ở bước 4 (ấn nút đăng nhập).</p>
Exception flow	

Bảng 1. Đặc tả chức năng Đăng nhập

4.2.2 Chức năng Quản lý sách:

Usecase ID	UC_2
Use Case Name	Quản lý sách
Description	<p>Nhân viên kho có thể thêm/cập nhật/xóa/ tìm kiếm thông tin sách.</p> <p>Nhân viên kho có thể thêm/sửa/xóa/ tìm kiếm thông tin của Tác giả.</p> <p>Nhân viên kho có thể thêm/xóa Thẻ loại của sách.</p> <p>Nhân viên kho có thể thêm/xóa thông tin Nhà xuất bản của sách.</p>
Trigger	<p>Nhân viên kho phải ấn vào nút “Sách” trang quản lý sách.</p> <p>Nhân viên kho phải ấn vào nút “Tác giả” trang quản lý sách.</p> <p>Nhân viên kho phải ấn vào nút “Thẻ loại” trang quản lý sách.</p> <p>Nhân viên kho phải ấn vào nút “Nhà xuất bản” trang quản lý sách.</p> <p>Nhân viên kho phải ấn vào nút đúng tính năng mình</p>

	muốn thực hiện để thao tác.
Pre-condition	Tài khoản của Nhân viên kho đã được kích hoạt. Trạng thái của Nhân viên kho đã đăng nhập thành công.
Post-condition	Thông tin Sách/Tác giả/The loại/ Nhà xuất bản được cập nhật thành công vào cơ sở dữ liệu (Thêm/Sửa/Xóa). Dữ liệu của trang Quản lý sách được tìm kiếm và hiển thị trên màn hình của Nhân viên kho.
Basic flow	<ol style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị trang Quản lý sách kèm theo dữ liệu từ cơ sở dữ liệu. Nhân viên kho chọn chức năng Thêm/Xóa/Sửa/Tìm kiếm sách. * Thêm sách mới: Hệ thống hiển thị form để điền thông tin sách Nhân viên kho sẽ nhập Mã sách, Tên sách, Tác giả, Thể loại, Nhà xuất bản, Giá nhập, Giá bán, Năm xuất bản và bấm nút “Thêm”. Hệ thống xác nhận thông tin sách đã nhập đúng định dạng. Hệ thống xác thực thông tin sách đã tồn tại dữ liệu trong cơ sở dữ liệu. Hệ thống lưu trữ thông tin sách vào cơ sở dữ liệu. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và hiển thị trang quản lý sách *Sửa thông tin sách: Nhân viên kho chọn cuốn sách để sửa thông tin. Hệ thống hiển thị trang thông tin sách. Nhân viên kho sửa đổi thông tin sách và bấm nút “Sửa” để hoàn tất thao tác sửa thông tin. Hệ thống xác nhận thông tin sách chính xác với định

	<p>đang.</p> <p>13. Hệ thống xác nhận thông tin sách cập nhật đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu.</p> <p>14. Hệ thống lưu trữ thông tin sách vào cơ sở dữ liệu.</p> <p>15. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và hiển thị trang quản lý sách.</p> <p>*Xoá sách:</p> <p>16. Nhân viên kho chọn cuốn sách muốn xoá.</p> <p>17. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận.</p> <p>18. Nhân viên kho xác nhận yêu cầu xoá.</p> <p>19. Hệ thống xoá sách ra khỏi dữ liệu trong cơ sở dữ liệu.</p> <p>20. Hệ thống xác nhận thông tin sách không còn tồn tại trong cơ sở dữ liệu.</p> <p>21. Hệ thống cập nhật dữ liệu tại trang quản lý sách vì mục đã chọn đã bị xoá.</p> <p>*Tìm kiếm sách:</p> <p>22. Nhân viên kho chọn chức năng tìm kiếm sách và nhập từ khóa cần tìm.</p> <p>23. Hệ thống truy vấn dữ liệu trên CSDL liên quan đến từ khóa.</p> <p>24. Hệ thống trả về kết quả dữ liệu đã lọc được tại trang quản lý sách.</p> <p>*Quản lý Thẻ loại:</p> <p>*Quản lý Tác giả:</p> <p>*Quản lý Nhà xuất bản:</p>
--	---

Alternative flow	<p>5a. Hệ thống hiển thị thông tin không hợp lệ do sai định dạng.</p> <p>Nhân viên kho tiếp tục ở bước 4 (ấn nút Thêm).</p> <p>6a. Hệ thống hiển thị thông tin không hợp lệ do dữ liệu đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu.</p> <p>Nhân viên kho tiếp tục ở bước 4 (ấn nút Thêm).</p> <p>12a. Hệ thống hiển thị thông tin không hợp lệ do sai định dạng.</p> <p>Nhân viên kho tiếp tục ở bước 11 (ấn nút Sửa).</p> <p>13a. Hệ thống hiển thị thông tin không hợp lệ do dữ liệu đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu.</p> <p>Nhân viên kho tiếp tục ở bước 11 (ấn nút Sửa).</p>
Exception flow	<p>18a. Usecase dừng lại do Nhân viên kho xác nhận không xóa sách.</p> <p>19a. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi do CSDL không tồn tại dữ liệu nào trùng khớp với cuốn sách cần xóa.</p> <p>24a. Hệ thống hiển thị thông báo kết quả trống hoặc báo lỗi vì không có dữ liệu nào liên quan đến từ khóa cần tìm. Usecase dừng lại.</p>

Bảng 2. Đặc tả chức năng Quản lý sách

4.2.3 Chức năng Quản lý nhân viên:

Usecase ID	UC_3
Use Case Name	Quản lý nhân viên
Description	Người quản lý có thể thêm/cập nhật/ xóa thông tin của nhân viên.
Trigger	Người quản lý nhấn vào nút “Thêm nhân viên” tại trang Quản lý nhân viên.
Pre-condition	Tài khoản của người quản lý đã được kích hoạt. Trạng thái tài khoản đã đăng nhập thành công.

Post-condition	<p>Thông tin nhân viên được cập nhật thành công vào cơ sở dữ liệu (Thêm/Cập nhật/Xóa).</p> <p>Dữ liệu tại trang Quản lý nhân viên được lọc và hiển thị tại trang Quản lý nhân viên (Tìm kiếm theo mã nhân viên).</p>
Basic flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị trang Quản lý nhân viên với dữ liệu được tải từ cơ sở dữ liệu. 2. Người quản lý chọn một chức năng: Thêm/Cập nhật/Xóa/Tìm kiếm nhân viên. <p>*Thêm nhân viên:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Hệ thống hiển thị form thông tin nhân viên. 4. Người quản lý nhập thông tin nhân viên và bấm vào nút “Thêm”. 5. Hệ thống xác nhận thông tin nhân viên là chính xác định dạng. 6. Hệ thống xác thực thông tin nhân viên đã tồn tại trong CSDL. 7. Hệ thống lưu trữ thông tin nhân viên vào CSDL. 8. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và hiển thị thông tin quản lý nhân viên. <p>*Cập nhật thông tin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Người quản lý tìm kiếm một nhân viên theo mã nhân viên để cập nhật thông tin. 10. Hệ thống hiển thị trang thông tin nhân viên. 11. Người quản lý sửa thông tin nhân viên và nhấn nút OK khi hoàn tất. 12. Hệ thống xác thực thông tin nhân viên đúng với định dạng. 13. Hệ thống xác thực thông tin nhân viên đã tồn tại

	<p>trong CSDL.</p> <p>14. Hệ thống lưu trữ thông tin nhân viên vào CSDL.</p> <p>15. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và hiển thị trang quản lý nhân viên.</p> <p>*Xóa nhân viên:</p> <p>16. Người quản lý tìm kiếm một nhân viên theo mã nhân viên để thực hiện xóa.</p> <p>17. Hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận.</p> <p>18. Người quản lý xác nhận yêu cầu xóa.</p> <p>19. Hệ thống thực hiện yêu cầu xóa.</p> <p>20. Hệ thống xác nhận thông tin nhân viên đã tồn tại trong CSDL.</p> <p>21. Hệ thống xóa thông tin nhân viên trong CSDL.</p> <p>22. Hệ thống cập nhật dữ liệu tại trang quản lý nhân viên với mục được chọn đã bị xóa.</p> <p>*Tìm kiếm nhân viên theo MaNV:</p> <p>23. Người quản lý chọn chức năng tìm kiếm và nhập mã nhân viên muốn tìm.</p> <p>24. Hệ thống yêu cầu tìm kiếm.</p> <p>25. Hệ thống truy vấn dữ liệu liên quan đến từ khóa đã nhập.</p> <p>26. Hệ thống hiển thị dữ liệu đã tìm tại trang quản lý nhân viên.</p>
--	--

Alternative flow	<p>5a. Hệ thống hiển thị thông tin đăng nhập không hợp lệ do sai định dạng. Người dùng tiếp tục ở bước 4 (ấn nút Thêm).</p> <p>6a. Hệ thống hiển thị thông tin không hợp lệ do dữ liệu không khớp với cơ sở dữ liệu. Người dùng tiếp tục ở bước 4 (ấn nút đăng nhập).</p> <p>12a. Hệ thống hiển thị thông tin đăng nhập không hợp lệ do sai định dạng. Người dùng tiếp tục ở bước 11 (ấn nút Sửa).</p> <p>13a. Hệ thống hiển thị thông tin không hợp lệ do dữ liệu không khớp với cơ sở dữ liệu. Người dùng tiếp tục ở bước 11 (ấn nút Sửa).</p>
Exception flow	<p>18a. Usecase dừng do người quản lý xác nhận không xóa.</p> <p>21a. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi do dữ liệu cần tìm không tồn tại. Usecase dừng lại.</p> <p>26a. Hệ thống hiển thị thông báo kết quả trống vì không có dữ liệu tồn tại liên quan đến từ khóa. Usecase dừng lại.</p>

Bảng 3. Đặc tả chức năng Quản lý nhân viên

4.2.4 Chức năng Quản lý khách hàng:

Usecase ID	UC_4
Use Case Name	Quản lý khách hàng
Description	Nhân viên có thể thêm/cập nhật/ xóa thông tin của khách hàng.
Trigger	Nhân viên nhấn vào nút “Thêm khách hàng” tại trang Quản lý khách hàng.
Pre-condition	Tài khoản của nhân viên đã được kích hoạt.

	Trạng thái tài khoản đã đăng nhập thành công.
Post-condition	<p>Thông tin khách hàng được cập nhật thành công vào cơ sở dữ liệu (Thêm/Cập nhật/Xóa).</p> <p>Dữ liệu tại trang Quản lý khách hàng được lọc và hiển thị tại trang Quản lý khách hàng (Tìm kiếm theo mã khách hàng).</p>
Basic flow	<ol style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị trang Quản lý khách hàng với dữ liệu được tải từ cơ sở dữ liệu. Nhân viên chọn một chức năng: Thêm/Cập nhật/Xóa/Tìm kiếm khách hàng. <p>*Thêm khách hàng:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị form thông tin khách hàng. Nhân viên nhập thông tin khách hàng và bấm vào nút “Thêm”. Hệ thống xác nhận thông tin khách hàng là chính xác định dạng. Hệ thống xác thực thông tin khách hàng đã tồn tại trong CSDL. Hệ thống lưu trữ thông tin khách hàng vào CSDL. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và hiển thị thông tin quản lý khách hàng. <p>*Cập nhật thông tin:</p> <ol style="list-style-type: none"> Nhân viên chọn một khách hàng để cập nhật thông tin. Hệ thống hiển thị trang thông tin khách hàng. Nhân viên sửa thông tin khách hàng và nhấn nút OK khi hoàn tất. Hệ thống xác thực thông tin khách hàng đúng với định dạng.

	<p>13. Hệ thống xác thực thông tin khách hàng đã tồn tại trong CSDL.</p> <p>14. Hệ thống lưu trữ thông tin khách hàng vào CSDL.</p> <p>15. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và hiển thị trang quản lý khách hàng.</p> <p>*Xóa khách hàng:</p> <p>16. Nhân viên chọn một khách hàng để thực hiện xóa.</p> <p>17. Hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận.</p> <p>18. Người quản lý xác nhận yêu cầu xóa.</p> <p>19. Hệ thống thực hiện yêu cầu xóa.</p> <p>20. Hệ thống xác nhận thông tin khách hàng đã tồn tại trong CSDL.</p> <p>21. Hệ thống xóa thông tin khách hàng trong CSDL.</p> <p>22. Hệ thống cập nhật dữ liệu tại trang quản lý khách hàng với mục được chọn đã bị xóa.</p> <p>*Tìm kiếm khách hàng theo MaKH:</p> <p>23. Nhân viên chọn chức năng tìm kiếm và nhập mã khách hàng muốn tìm.</p> <p>24. Hệ thống yêu cầu tìm kiếm.</p> <p>25. Hệ thống truy vấn dữ liệu liên quan đến từ khóa đã nhập.</p> <p>26. Hệ thống hiển thị dữ liệu đã tìm tại trang quản lý khách hàng.</p>
--	--

Alternative flow	<p>5a. Hệ thống hiển thị thông tin đăng nhập không hợp lệ do sai định dạng. Nhân viên tiếp tục ở bước 4 (ấn nút Thêm).</p> <p>6a. Hệ thống hiển thị thông tin không hợp lệ do dữ liệu không khớp với cơ sở dữ liệu. Nhân viên tiếp tục ở bước 4 (ấn nút đăng nhập).</p> <p>12a. Hệ thống hiển thị thông tin đăng nhập không hợp lệ do sai định dạng. Nhân viên tiếp tục ở bước 11 (ấn nút Sửa).</p> <p>13a. Hệ thống hiển thị thông tin không hợp lệ do dữ liệu không khớp với cơ sở dữ liệu. Nhân viên tiếp tục ở bước 11 (ấn nút Sửa).</p>
Exception flow	<p>18a. Usecase dừng do nhân viên xác nhận không xóa.</p> <p>21a. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi do dữ liệu cần tìm không tồn tại. Usecase dừng lại.</p> <p>26a. Hệ thống hiển thị thông báo kết quả trống vì không có dữ liệu tồn tại liên quan đến từ khóa. Usecase dừng lại.</p>

Bảng 4. Đặc tả chức năng Quản lý khách hàng

4.2.5 Chức năng Quản lý hóa đơn:

Usecase ID	UC_5
Use Case Name	Quản lý hóa đơn
Description	Nhân viên có thể tạo/sửa/ xóa/xem/xuất thông tin của hóa đơn.
Trigger	Nhân viên nhập thông tin hóa đơn tại trang Quản lý hóa đơn.
Pre-condition	Tài khoản của nhân viên đã được kích hoạt. Trạng thái của tài khoản đã đăng nhập thành công.

Post-condition	Thông tin hóa đơn được cập nhật thành công vào cơ sở dữ liệu (Sửa/Xóa/Tạo).
Basic flow	<p>1. Hệ thống hiển thị trang Quản lý hóa đơn với dữ liệu được tải từ cơ sở dữ liệu.</p> <p>2. Nhân viên chọn một chức năng: Tạo/Sửa/Xóa/Xem CTHD.</p> <p>*Tạo hóa đơn:</p> <p>3. Hệ thống hiển thị form thông tin hóa đơn.</p> <p>4. Nhân viên nhập thông tin hóa đơn và bấm vào nút “Xuất hóa đơn”.</p> <p>5. Hệ thống xác thực thông tin hóa đơn đã tồn tại trong CSDL.</p> <p>6. Hệ thống lưu trữ thông tin hóa đơn vào CSDL.</p> <p>7. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và hiển thị thông tin quản lý hóa đơn.</p> <p>*Sửa hóa đơn:</p> <p>8. Nhân viên chọn một hóa đơn để sửa thông tin.</p> <p>9. Hệ thống hiển thị trang thông tin hóa đơn.</p> <p>10. Nhân viên sửa thông tin hóa đơn và nhấn nút “Hoàn thành hóa đơn” khi hoàn tất.</p> <p>11. Hệ thống xác thực thông tin hóa đơn đã tồn tại trong CSDL.</p> <p>12. Hệ thống lưu trữ thông tin hóa đơn vào CSDL.</p> <p>13. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và hiển thị trang quản lý hóa đơn.</p> <p>*Xóa hóa đơn:</p> <p>14. Nhân viên chọn một hóa đơn để thực hiện xóa.</p> <p>15. Hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận.</p> <p>16. Nhân viên xác nhận yêu cầu xóa.</p>

	<p>17. Hệ thống thực hiện yêu cầu xóa.</p> <p>18. Hệ thống xác nhận thông tin hóa đơn đã tồn tại trong CSDL.</p> <p>19. Hệ thống xóa thông tin khách hàng trong CSDL.</p> <p>20. Hệ thống cập nhật dữ liệu tại trang quản lý hóa đơn với mục được chọn đã bị xóa.</p>
Alternative flow	
Exception flow	<p>16a. Usecase dừng do nhân viên xác nhận không xóa.</p> <p>19a. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi do dữ liệu cần tìm không tồn tại. Usecase dừng lại.</p>

Bảng 5. Đặc tả chức năng Quản lý hóa đơn

4.2.6 Chức năng Quản lý nhập sách:

Usecase ID	UC_6
Use Case Name	Quản lý nhập sách
Description	<p>Nhân viên kho có thể Tạo/Sửa/Xóa phiếu nhập.</p> <p>Trước khi tạo phiếu nhập bắt buộc phải kiểm tra hàng cần nhập.</p>
Trigger	Người quản lý cần đăng nhập vào hệ thống và nhấn vào mục “Thống kê báo cáo” ở trang chủ.
Pre-condition	<p>Tài khoản của nhân viên kho đã được kích hoạt.</p> <p>Trạng thái của tài khoản đã đăng nhập thành công.</p>
Post-condition	<p>Kiểm tra số lượng của cuốn sách mới nhập trong kho nếu lớn hơn 400 thì không nhập và chỉ nhập khi số lượng sách bé hơn 400.</p> <p>Khi nhập thì nhập tối thiểu là 50 quyển và tối đa là 300 quyển.</p>
Basic flow	<p>1. Hệ thống hiển thị trang Quản lý phiếu nhập với dữ liệu được tải từ cơ sở dữ liệu.</p> <p>2. Nhân viên kho sẽ chọn sách muốn nhập và kiểm tra</p>

	<p>số lượng sách trong kho trước khi nhập sách.</p> <p>*Tạo phiếu nhập:</p> <p>3. Hệ thống hiển thị form phiếu nhập.</p> <p>4. Nhân viên kho sẽ nhập các thông tin để thực hiện nhập sách: Ngày lập, Mã nhân viên thực hiện, Mã PIN. Sau đó nhấn nút “Tạo phiếu nhập” để tạo.</p> <p>5. Hệ thống xác thực thông tin phiếu nhập đã tồn tại trong CSDL.</p> <p>6. Hệ thống lưu trữ thông tin phiếu nhập vào CSDL.</p> <p>7. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và hiển thị thông tin Chi tiết phiếu nhập.</p> <p>* Sửa phiếu nhập:</p> <p>8. Nhân viên kho ấn vào mã PIN của phiếu nhập muốn sửa. Sau đó tiến hành sửa và ấn nút “Sửa” sau khi hoàn tất việc sửa phiếu nhập.</p> <p>9. Hệ thống xác thực thông tin phiếu nhập đã tồn tại trong CSDL.</p> <p>10. Hệ thống lưu trữ thông tin phiếu nhập vào CSDL.</p> <p>11. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và hiển thị thông tin Chi tiết phiếu nhập.</p> <p>*Xóa phiếu nhập:</p> <p>12. Nhân viên kho chọn một phiếu nhập để thực hiện xóa.</p> <p>13. Hệ thống hiển thị hộp thoại xác nhận.</p> <p>14. Nhân viên kho xác nhận yêu cầu xóa.</p> <p>15. Hệ thống thực hiện yêu cầu xóa.</p> <p>16. Nhân viên kho chọn mục “Sửa” để xóa phiếu nhập trên database.</p> <p>17. Hệ thống xác nhận thông tin phiếu nhập đã tồn tại</p>
--	---

	<p>trong CSDL.</p> <p>18. Hệ thống xóa thông tin phiếu nhập trong CSDL.</p> <p>19. Hệ thống cập nhật dữ liệu tại trang quản lý phiếu nhập với mục được chọn đã bị xóa.</p>
Alternative flow	
Exception flow	<p>14a. Usecase dừng do nhân viên kho xác nhận không xóa.</p> <p>18a. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi do dữ liệu cần tìm không tồn tại.</p> <p>Usecase dừng lại.</p>

Bảng 6. Đặc tả chức năng Quản lý nhập sách

4.2.7 Chức năng Thống kê báo cáo:

Usecase ID	UC_7
Use Case Name	Thống kê báo cáo
Description	Người quản lý có thể xem doanh thu của nhà sách, lập báo cáo (Nếu cần) và xuất báo cáo.
Trigger	Người quản lý cần đăng nhập vào hệ thống và nhấn vào mục “Thống kê báo cáo” ở trang chủ.
Pre-condition	<p>Tài khoản của quản lý đã được kích hoạt.</p> <p>Trạng thái của tài khoản đã đăng nhập thành công.</p>
Post-condition	Dữ liệu của nhà sách phải được thống kê và cập nhật mỗi tháng.
Basic flow	<p>1. Hệ thống hiển thị trang Thống kê báo cáo kèm theo dữ liệu được tải từ CSDL, bao gồm: số lượng sách đã bán và doanh thu của nhà sách.</p> <p>2. Người quản lý thiết lập thời gian muốn thống kê và ấn nút “Thống kê”.</p> <p>3. Hệ thống hiển thị trang thống kê tương ứng với khoảng thời gian đã chọn.</p>

- ✓ **Khachhang** (KH_ID, KH_Name, Ngaysinh, Gioitinh, KH_Email, KH_phone)
- ✓ **Hoadon** (HD_ID, KH_ID, NV_ID, Ngaylap, Tongtien)
- ✓ **CTHD** (HD_ID, Sach_ID, Soluong, Thanhvien)

5.3 Bảng chi tiết các thuộc tính của lớp:

STT	Khóa chính	Khóa ngoại	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	✓		KH_ID	Char(7)	Mã khách hàng
2			KH_Name	Nvarchar(30)	Tên khách hàng
3			Ngaysinh	Date	Ngày sinh
4			Gioitinh	Nvarchar(3)	Giới tính
5			KH_Email	Nvarchar(30)	Email của khách hàng
6			KH_phone	Nvarchar(10)	Số điện thoại của KH

Bảng 8. Thông tin các thuộc tính của lớp Khachhang

STT	Khóa chính	Khóa ngoại	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	✓		NV_ID	Char(7)	Mã nhân viên
2			NV_Name	Nvarchar(30)	Tên nhân viên
3			Ngaysinh	Date	Ngày sinh
4			Gioitinh	Nvarchar(3)	Giới tính
5			Pass_Word	Nvarchar(100)	Mật khẩu
6			Nhiemvu	Nvarchar(10)	Nhiệm vụ của NV

Bảng 9. Thông tin các thuộc tính của lớp Nhanvien

STT	Khóa chính	Khóa ngoại	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	✓		TL_Name	Nvarchar(30)	Tên thể loại

Bảng 10. Thông tin các thuộc tính của lớp TheLoai

STT	Khóa chính	Khóa ngoại	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	✓		NXB_Name	Nvarchar(200)	Tên nhà xuất bản

Bảng 11. Thông tin các thuộc tính của lớp NhaXB

STT	Khóa chính	Khóa ngoại	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	✓		TG_ID	Char(7)	Mã tác giả
2			TG_Name	Nvarchar(40)	Tên tác giả
3			Namsinh	Date	Năm sinh của tác giả
4			Quequan	Nvarchar(20)	Quê quán của tác giả

Bảng 12. Thông tin các thuộc tính của lớp Tacgia

STT	Khóa chính	Khóa ngoại	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	✓		Sach_ID	Char(7)	Mã loại sách
2			Sach_Name	Nvarchar(100)	Tên loại sách
3			Soluong	Int	Số lượng sách
4			gia	Float	Giá bán của sách
5			GiaNhap	Float	Giá nhập vào
6			NamXB	Date	Năm xuất bản.
7		✓	TG_ID	Char(7)	Mã tác giả của sách
8		✓	TL_Name	Nvarchar(30)	Tên thể loại
9		✓	NXB_Name	Nvarchar(200)	Tên nhà xuất bản

Bảng 13. Thông tin các thuộc tính của lớp Sach

STT	Khóa chính	Khóa ngoại	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	✓		HD_ID	Char(7)	Mã hóa đơn
2		✓	NV_ID	Char(7)	Mã nhân viên

3		✓	KH_ID	Char(7)	Mã khách hàng
4			Ngaylap	Date	Ngày lập hóa đơn
5			Tongtien	Float	Tổng tiền của HĐ

Bảng 14. Thông tin các thuộc tính của lớp Hoadon

STT	Khóa chính	Khóa ngoại	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1		✓	HD_ID	Char(7)	Mã hóa đơn
2		✓	Sach_ID	Char(7)	Mã loại sách
3			Soluong	Int	Số lượng sách
4			Thanh tien	Float	Thành tiền của HĐ

Bảng 15. Thông tin các thuộc tính của lớp CTHD

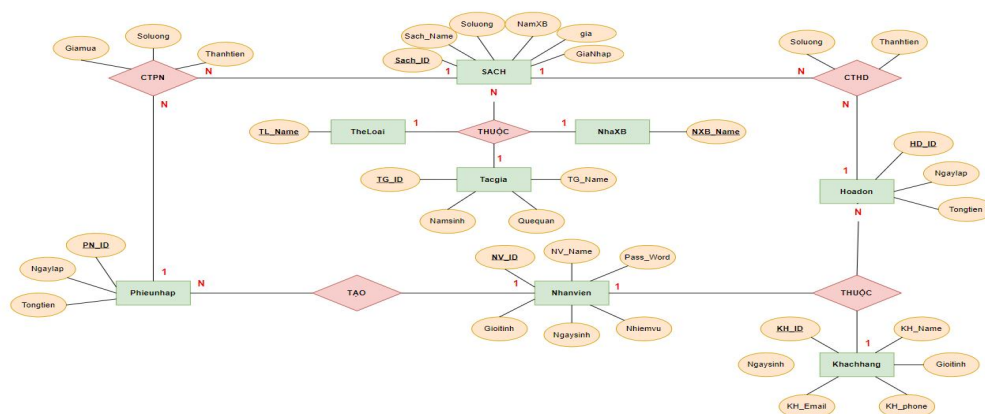
STT	Khóa chính	Khóa ngoại	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1	✓		PN_ID	Char(7)	Mã phiếu nhập
2		✓	NV_ID	Char(7)	Mã nhân viên
3			Ngaylap	Datetime	Ngày lập phiếu nhập
4			Tongtien	Float	Tổng tiền của PN

Bảng 16. Thông tin các thuộc tính của lớp Phieunhap

STT	Khóa chính	Khóa ngoại	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Diễn giải
1		✓	PN_ID	Char(7)	Mã phiếu nhập
2		✓	Sach_ID	Char(7)	Mã loại sách
3			Soluong	Int	Mã khách hàng
4			Giamua	Float	Giá nhập sách
5			Thanh tien	Float	Thành tiền của PN

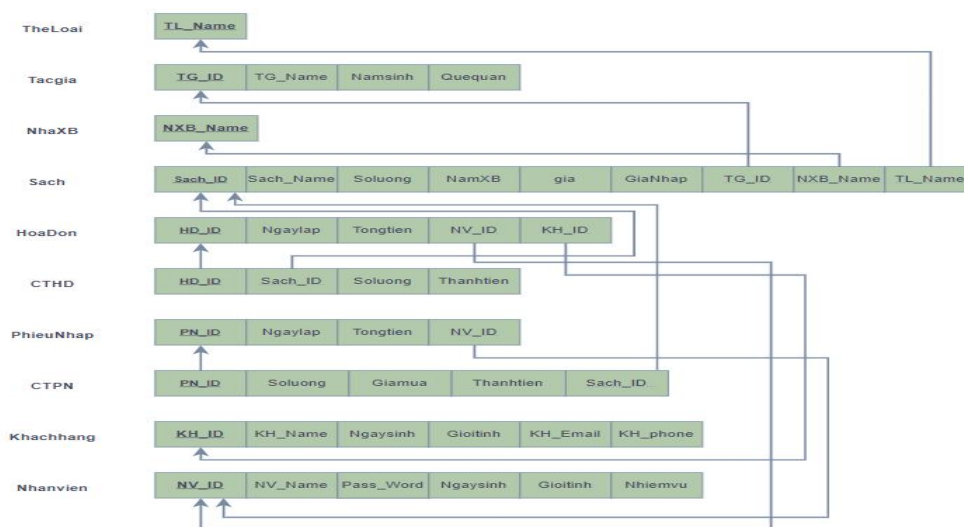
Bảng 17. Thông tin các thuộc tính của lớp CTPN

5.4. Mô hình ERD (Entity – Relationship Diagram):



Hình 3. Mô hình ERD của hệ thống

5.5. Lược đồ cơ sở dữ liệu quan hệ:



Hình 4. Lược đồ RD của hệ thống

CHƯƠNG VI: THIẾT KẾ GIAO DIỆN:

Giao diện chính và giao diện các chức năng của hệ thống:

6.1 Giao diện đăng nhập:

Đăng nhập tài khoản

Username

Mật khẩu

Đăng nhập

Hình 5. Giao diện đăng nhập của hệ thống

6.2 Giao diện trang chủ khi đăng nhập thành công:

Nhà sách

HỆ THỐNG QUẢN LÝ NHÀ SÁCH

Mã Nhân viên: admin

Thoát

Quản lý sách

Quản lý nhân viên

Quản lý khách hàng

Quản lý hóa đơn

Quản lý phiếu nhập

Báo cáo thống kê

Hình 6. Giao diện trang chủ

6.3 Giao diện chức năng Quản lý sách:

6.3.1 Giao diện Quản lý sách:

Quản lý sách

Sách | Tác Giả | Thể Loại | Nhà xuất bản

Mã sách: Nhà xuất bản: Tìm kiếm

Tên sách: Giá bán: Thêm

Tác giả: Giá nhập: Sửa

Thể loại: Năm xuất bản: Xóa

	Mã sách	Tên sách	Tên tác giả	Thể loại	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Giá bán	Giá nhập
▶	SACT001	Truyện Thạch Sanh	Nguyễn Đồng Chi	Truyện Cổ Tích	NXB Đại Học Sư P...	1/7/1912	8000	3000
	SACT002	Điện Biên Phủ - Nh...	Đại tá Hoàng Minh ...	Chính trị	NXB Trẻ	5/7/1958	117450	7000
	SAPL328	An ninh mạng	Bộ Công An	Pháp luật	Nhà xuất bản Tư p...	1/1/2001	32000	10000
	SATG001	"Giáo sư" tôn giáo	Giáo sư Hà Vĩnh H...	Tôn giáo	NXB Lao động	1/1/1899	47200	20000
	SATH001	Toán 1	Trần Diệu Hiền	Toán Học	NXB Đại Học Sư P...	5/7/1981	21000	10000
	SATH002	Toán 2	Trần Diệu Hiền	Toán Học	NXB Đại Học Sư P...	5/7/2007	21000	10000
	SATH003	Toán Logic	Bộ GD & DT	Toán Học	NXB Khoa học và ...	5/7/2019	50000	30000
	SATN001	Đề Mên phiếu lưu ký	Tô Hoài	Sách thiếu nhi	NXB Tân Dân Hà ...	1/1/1941	40000	25000
	SATT001	Cho tôi xin 1 vé đi t...	Nguyễn Nhật Ánh	Tiểu thuyết	NXB Trẻ	1/2/2008	45500	20000

Hình 7. Giao diện Quản lý sách

6.3.2 Giao diện Quản lý tác giả:

Mã tác giả	Tên tác giả	Năm sinh	Quốc gia
SATN001	Tô Hoài	9/27/1920	Hà Đông cũ (Hà Nội)
TC002	Bô Công An	1/1/1950	Không rõ
TG001	Bô GD & DT	5/7/2024	Không rõ
TGCT001	Nguyễn Đình Chi	6/1/1915	Hà Tĩnh
TGCT002	Đại tá Hoàng Minh Phú...	1/1/1956	Lào Cai
TGTG001	Giáo sư Hà Vĩnh Thọ	5/7/1812	Thụy Sĩ
TGTH001	Trần Diệu Hiền	1/1/1893	Không rõ
TGTT001	Nguyễn Nhật Ánh	7/5/1955	Quảng Nam
TGTT002	Vũ Trọng Phụng	10/20/1912	Hưng Yên
TGVH001	Ngô Tất Tố	1/1/1893	Bắc Ninh
TGVH002	Phan Kế Bình	1/1/1875	Hà Đông(Hà Nội)

Hình 8. Giao diện Quản lý tác giả

6.3.3 Giao diện Quản lý thể loại:

Mã thể loại	Tên thể loại	Mô tả
CT001	Chính trị	
NT002	Ngôn tình	
PL003	Pháp luật	
STN004	Sách thiếu nhi	
TL005	Tâm linh	
TL006	Tâm lý	
TS007	Tiểu thuyết	
TH008	Toán Học	
TG009	Tôn giáo	
TC010	Truyện Cổ Tích	
VXS011	Văn hóa xã hội - Lịch sử	

Hình 9. Giao diện Quản lý thể loại

6.3.4 Giao diện Quản lý Nhà xuất bản:

Mã nhà xuất bản	Tên nhà xuất bản	Địa chỉ
NXB001	Nhà xuất bản Tư pháp	
NXB002	NXB Đại Học Sư Phạm	
NXB003	NXB Giáo dục Việt Nam	
NXB004	NXB Khoa học và kỹ thuật	
NXB005	NXB Kim Đồng	
NXB006	NXB Lao động	
NXB007	NXB Lê Cường	
NXB008	NXB Mai Lĩnh	
NXB009	NXB Tân Dân Hà Nội	
NXB010	NXB Trẻ	
NXB011	NXB Văn Học	

Hình 10. Giao diện Quản lý nhà xuất bản

6.4 Giao diện chức năng Quản lý nhân viên:

Mã NV	Tên NV	Mật khẩu	Ngày sinh	Giới tính	Nhiệm vụ
admin	admin	admin	9/23/2003	Nữ	admin
admin1	admin1	admin1	1/1/2003	Nam	admin
NVBH001	Nguyễn Văn Tùng	abc111	1/1/2000	Nam	Bán hàng
NVBH002	Nguyễn Văn Hóa	abc111	1/1/2003	Nam	Bán hàng
NVBH003	Nguyễn Ngọc Ái	abc111	1/1/1999	Nữ	Nhân viên
NVK001	Nguyễn Văn A	abc111	1/1/2001	Nam	Nhân viên
NVK002	Trần Văn Hùng	abc111	1/1/2001	Nam	Nhân viên

Mã NV: Password:

Tên NV: Giới tính:

Ngày: Nhiệm vụ:

Hình 11. Giao diện Quản lý nhân viên

6.5 Giao diện chức năng Quản lý khách hàng:

Mã KH	Tên KH	Ngày sinh	Giới tính	Email	Số điện thoại
KH001	Võ Thái Ngân	1/1/1998	Nữ	vtngan@gmail.com	035562912
KH010	Thái Hoàng Học	8/12/1899	Nữ	hoanghoc1208@...	035673234
KH002	Võ Thái Vũ	5/10/1999	Nam	thaiwu@gmail.com	035987992
KH003	Nguyễn Văn Học	5/10/1890	Nam	vanhoc105@gm...	035676899
KH004	Nguyễn Văn Bảo	1/10/1992	Nam	vanbao101@gm...	035676891
KH005	Nguyễn Minh Hiền	1/4/2009	Nam	minhien0104@g...	035676778
KH006	Lý Thảo Vy	11/20/2006	Nữ	thaoVy2011@gm...	035243672

Mã KH: Giới tính:

Tên KH: Email:

Ngày: Số điện thoại:

Hình 12. Giao diện Quản lý khách hàng

6.6 Giao diện chức năng Quản lý hóa đơn:

Mã HD	Mã KH	Mã NV	Ngày lập	Tổng tiền
HD001	KH008	NVBH002	5/10/2024	306200
HD0032	KH001	NVBH001	5/1/2024	353400
HD007	KH001	NVBH002	3/27/2024	281000
HD012	KH001	NVBH003	5/9/2024	342400
HD0122	KH005	NVBH002	4/12/2024	430300
HD021	KH007	NVBH003	5/15/2024	191450
HD028	KH004	NVBH001	5/12/2024	141450
HD0832	KH001	NVBH003	5/13/2024	440300
HD282	KH001	NVBH001	5/13/2024	317600

Mã KH: Mã NV: Ngày lập:

Mã KH: Mã NV: Ngày lập:

CHI TIẾT HÓA ĐƠN

Mã sách	Tên sách	Số lượng	Tổng tiền
SACT001	Truyện Thạch Sanh	8000	117450
SAPL328	An ninh mạng	32000	47200
SATO001	"Giáo sư" tôn giáo	21000	21000
SATH001	Toán 1	21000	21000
SATH002	Toán 2	50000	50000
SATH003	Toán Logic	40000	40000
SATN001	Dề Mạn phiếu lưu kỷ	45500	45500
SATT001	Cho tới xin 1 vé đi L...		

CHON SÁCH(Để tạo hóa đơn và được hiển thị trên CTHD)

Hình 13. Giao diện Quản lý hóa đơn

HÓA ĐƠN

Tên nhân viên: Nguyễn Văn Hóa
 Tên khách hàng: Nguyễn Minh Hiền
 Ngày lập: 4/12/2024 12:00:00 AM

Mã sách	Tên sách	Số lượng	Giá bán	Thành tiền
SATH001	Toán 1	1	21000	21000
SACT002	Điện Biên Phủ - Những trang vàng lịch sử	2	117450	234900
SATG001	"Giáo sư" tôn giáo	2	47200	94400
SATN001	Đề Mèn phiếu lưu ký	2	40000	80000

Tổng tiền: 430300

Hình 14. Giao diện hóa đơn trước khi xuất

6.7 Giao diện chức năng Quản lý phiếu nhập:

6.7.1 Giao diện Quản lý phiếu nhập:

PhieuNhap

Phiếu nhập Kho
 PHIẾU NHẬP (Click vào hàng hóa đơn sẽ hiển thị CTPN đó trên bảng CTPN)

Mã PN	Mã NV	Ngày lập	Tổng tiền
HD0472	admin	5/19/2024	6900000
PN001	NVK001	5/11/2024	4400000
PN002	NVK002	5/12/2024	9150000
PN003	NVK001	5/8/2024	850000
PN004	NVK002	5/16/2024	7300000
PN005	NVK002	5/2/2024	2050000
PN006	NVK002	5/18/2024	3800000
PN007	NVK001	5/19/2024	4000000
PN008	admin	5/19/2024	6600000

CHI TIẾT PHIẾU NHẬP

Tên NV: admin

Mã sách	Tên sách	Số lượng	Tổng tiền

CHON SÁCH (Để tạo hóa đơn và được hiển thị trên CTHD)

Chọn	Mã sách	Tên sách	Giá nhập
<input checked="" type="checkbox"/>	SACT001	Truyện Thạch Sanh	3000
<input type="checkbox"/>	SACT002	Điện Biên Phủ - Nh...	7000
<input type="checkbox"/>	SAPL328	An ninh mạng	10000
<input type="checkbox"/>	SATG001	"Giáo sư" tôn giáo	20000
<input type="checkbox"/>	SATH001	Toán 1	10000
<input type="checkbox"/>	SATH002	Toán 2	10000
<input type="checkbox"/>	SATH003	Toán Logic	30000
<input type="checkbox"/>	SATN001	Đề Mèn phiếu lưu ký	25000

Số lượng: 50 Chon sách Tao phiếu nhập

Hình 15. Giao diện Quản lý phiếu nhập

6.7.2 Giao diện Quản lý kho:

PhieuNhap

Phiếu nhập Kho

Mã sách	Tên sách	Số lượng tồn
SACT001	Truyện Thạch Sanh	46
SATT028	Tiếng Việt 1	14

Kiểm tra sách cần nhập:

Hình 16. Giao diện Quản lý kho.

6.8 Giao diện chức năng Thống kê báo cáo:

Thống kê báo cáo

Thời gian thống kê

Từ ngày: 5/21/2024 Đến ngày: 5/21/2024

Nhân viên: admin

Thống kê Xuất báo cáo

Số lượng Doanh thu

Mã sách	Tên sách	Số lượng	Thành tiền
SACT001	Truyện Thạch Sanh	20	160000
SACT002	Điện Biên Phủ - Những trang vàng lịch sử	5	587250
SATG001	"Giáo sư" tôn giáo	8	377600
SATH001	Toán 1	15	315000
SATH002	Toán 2	5	105000
SATH003	Toán Logic	2	100000
SATN001	Đề Mèn phiếu lưu ký	3	120000
SATT002	Sổ Đỏ	5	252000
SATT028	Tiếng Việt 1	27	459000
SAVH001	Tất đèn	3	120000

Hình 17. Giao diện Thống kê báo cáo

CHƯƠNG VII: KẾT LUẬN

7.1 Kết quả đạt được sau khi hoàn thành đề tài:

Sau thời gian thực hiện đề tài, chúng em đã cảm thấy có nhiều tiến bộ về mặt nghiên cứu, kỹ năng thảo luận làm bài tập nhóm. Chúng em cảm ơn Thầy đã tạo điều kiện để nhóm chúng em biết được quá trình và trực tiếp xây dựng một hệ thống hoàn chỉnh để quản lý một nhà sách (bao gồm thông tin sách, giá nhập, giá bán v.v). Biết được quy trình quản lý khách hàng bao gồm thêm/sửa/xóa khách hàng. Ngoài ra, chúng em còn được tìm hiểu quy trình nhập sách, bán sách, quản lý nhân viên, thống kê báo cáo hàng tháng của một nhà sách cơ bản, biết cách thiết kế database phù hợp, hiệu quả và biết cách thiết kế giao diện đơn giản, dễ dùng và có tính tái sử dụng sau này.

Tóm lại, kết quả chúng em đạt được sau khi hoàn thành đề tài hệ thống quản lý nhà sách là một hệ thống hoàn chỉnh và hiệu quả, giúp nhà sách tối ưu hóa và quản lý hiệu quả hơn.

7.2 Hướng phát triển đề tài trong tương lai:

- Ngoài bán sách, trong tương lai nhà sách có thể kinh doanh thêm nhiều mặt hàng khác như: vật dụng văn phòng phẩm, quà tặng.v.v. Điều này sẽ giúp cho nhà sách mở rộng cơ hội kinh doanh và thu hút nhiều khách hàng tiềm năng.
- Cải thiện giao diện thân thuộc với người dùng và cải tiến phiên bản phù hợp nhằm tối ưu tốc độ và hiệu suất từ đó nâng cao chất lượng dịch vụ chăm sóc khách hàng tốt hơn.
- Hỗ trợ kỹ thuật và nâng cao chính sách bảo hành sản phẩm để tăng cường sự hài lòng của khách hàng.

❖ **BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC:**

HỌ VÀ TÊN	CÔNG VIỆC	MỨC ĐỘ HOÀN THÀNH
Nguyễn Ngọc Hậu	Thiết kế giao diện chức năng: Quản lý sách, Quản lý phiếu nhập, Quản lý hóa đơn, Thống kê báo cáo. Thiết kế lược đồ Usecase của hệ thống, xác định thuộc tính, thực thể. Đặc tả chi tiết các chức năng: Quản lý sách, Quản lý hóa đơn, Quản lý nhập sách, Thống kê báo cáo.	100%
Nguyễn Huỳnh Ngọc Tuyền	Thiết kế giao diện chức năng: Quản lý nhân viên, Quản lý khách hàng và Đăng nhập. Thiết kế sơ đồ lớp, mô hình ERD, lược đồ RD và vẽ bảng chi tiết các thuộc tính. Đặc tả chi tiết các chức năng: Đăng nhập, Quản lý nhân viên, Quản lý khách hàng.	100%