

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ HỌC PHẦN
LẬP TRÌNH JAVA**

ĐỀ TÀI:

**XÂY DỰNG PHẦN MỀM
QUẢN LÝ CỬA HÀNG KINH DOANH SÁCH**

Sinh viên thực hiện	: PHẠM THỊ NGỌC MAI TRỌNG THUẦN ĐOÀN THỊ THU TRANG
Giảng viên hướng dẫn	: CÙ VIỆT DŨNG
Ngành	: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
Chuyên ngành	: QUẢN TRỊ AN NINH MẠNG
Lớp	: D13CNPM1
Khóa	: 2018-2023

Hà Nội, tháng 6 năm 2020

PHIẾU CHẤM ĐIỂM

Sinh viên thực hiện:

Họ và tên	Chữ ký	Ghi chú

Giảng viên chấm:

Họ và tên	Chữ ký	Ghi chú
Giảng viên chấm 1 :		
Giảng viên chấm 2 :		

Mục lục

LỜI MỞ ĐẦU	1
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN	2
1. Tổng quan về ngôn ngữ Java.....	2
1.1. Giới thiệu về ngôn ngữ Java	2
1.2. Một số tính chất của ngôn ngữ Java.....	2
1.2.1. Tính đơn giản	3
1.2.2. Tính hướng đối tượng (OOP)	3
1.2.3. Tính mạnh mẽ	3
1.2.4. Tính bảo mật	4
1.2.5. Tính phân tán	4
1.2.6. Tính đa luồng	4
1.2.7. Tính linh động	5
2. Tổng quan về SQL.....	5
3. Mô hình 3 lớp(3-Layers):.....	6
3.1. Mô hình 3 lớp (3-Layers) là gì	6
4. Tổng quan về đề tài	7
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	9
1. Bài toán.....	9
2. Mô hình phân rã chức năng	10
3. Mô hình luồng dữ liệu ngữ cảnh	12
4. Mô hình dữ liệu mức 0	13
5. Mô hình dữ liệu mức 1	14
a. Chức năng 1.0 – Quản lý nhập sách.....	14
b. Chức năng 2.0 – Cập nhật thông tin	15
c. Chức năng 3.0 – Quản lý xuất kho.....	15
d. Chức năng 4.0 – Báo cáo	16
e. Chức năng 5.0 – Tìm kiếm	16
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	17
1. Các bảng	17
a. Bảng Người Dùng	17
b. Bảng sách.....	17

c.	Bảng Nhà Cung Cấp.....	18
d.	Bảng Gian Hàng.....	18
e.	Bảng Phiếu Nhập	20
f.	Bảng Chi Tiết Phiếu Nhập (CTPN)	20
g.	Bảng Hóa Đơn	21
h.	Bảng Chi Tiết Hóa Đơn (CTHD)	21
2.	Sơ đồ Diagram	22
CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ PHẦN MỀM		23
1.	Thiết kế các form chức năng	23
a.	Chức năng đăng nhập	23
b.	Chức năng quản lý nhà cung cấp	23
c.	Chức năng quản lý danh mục.....	23
d.	Chức năng quản lý sách	23
e.	Chức năng quản lý nhập	23
f.	Chức năng quản lý xuất	23
g.	Chức năng thống kê.....	23
2.	Giao diện phần mềm	24
a.	Form đăng nhập.....	24
b.	Form hệ thống.....	25
c.	Form Nhà cung cấp	25
d.	Form Đổi Mật Khẩu	26
e.	Form Danh Mục Sách	26
f.	Form Sách	27
g.	Form Quản Lý Nhập	27
h.	Form Quản Lý Xuất	28
i.	Form Báo Cáo.....	28

Mục lục hình

Hình 1. 1. Mô hình 3 lớp	7
Hình 2. 1. Hóa đơn minh họa	9
Hình 2. 2. Mô hình phân rã chức năng	10
Hình 2. 3. Mô hình luồng dữ liệu ngữ cảnh	12
Hình 2. 4. Mô hình dữ liệu mức 0	13
Hình 2. 5. Chức năng quản lý nhập sách.....	14
Hình 2. 6. Chức năng cập nhật thông tin	15
Hình 2. 7. Chức năng quản lý xuất kho	15
Hình 2. 8. Chức năng báo cáo	16
Hình 2. 9. Chức năng tìm kiếm	16
Hình 3. 1. Bảng người dùng	17
Hình 3. 2. Bảng sách.....	17
Hình 3. 3. Bảng nhà cung cấp.....	18
Hình 3. 4. Bảng gian hàng	18
Hình 3. 5. Bảng phiếu nhập	20
Hình 3. 6. Bảng chi tiết phiếu nhập	20
Hình 3. 7. Bảng hóa đơn.....	21
Hình 3. 8. Bảng chi tiết hóa đơn.....	21
Hình 3. 9. Sơ đồ Diagram.....	22
Hình 4. 1. Form đăng nhập.....	24
Hình 4. 2. Form hệ thống.....	25
Hình 4. 3. Form nhà cung cấp	25
Hình 4. 4. Form đổi mật khẩu.....	26
Hình 4. 5. Form danh mục sách.....	26
Hình 4. 6. Form sách	27
Hình 4. 7. Form quản lý nhập.....	27
Hình 4. 8. Form quản lý xuất.....	28
Hình 4. 9. Form báo cáo	28

LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay, CNTT đã và đang đóng vai trò quan trọng trong đời sống kinh tế, xã hội của nhiều quốc gia trên thế giới, là một phần không thể thiếu trong xã hội năng động, ngày càng hiện đại hoá. Vì vậy, việc tin học hoá vào một số lĩnh vực là hoàn toàn có thể và phù hợp với xu hướng hiện nay.

Xuất phát từ nhu cầu thực tế đó, trong công việc mua và bán sách, việc quản lý sách nhập và bán là một việc không thể thiếu. Nhằm thay thế một số công việc mà trước đó phải thao tác bằng tay trên giấy tờ đạt hiệu quả không cao, mất nhiều thời gian. Vì vậy, chúng em đã thực hiện báo cáo với đề tài **“Xây dựng phần mềm quản lý cửa hàng kinh doanh sách”**.

Để hoàn thành tốt đề tài này, chúng em xin chân thành cảm ơn thầy giáo **Cù Việt Dũng** - giảng viên khoa CNTT trường Đại Học Điện Lực đã tận tình chỉ bảo, giúp đỡ chúng em trong quá trình thực hiện đề tài.

Do trong khuôn khổ thời gian ngắn, trình độ chuyên môn, kinh nghiệm và kiến thức của chúng em còn hạn chế, nên chúng em rất mong được sự góp ý của thầy và các bạn trong lớp, để đề tài nghiên cứu của chúng em ngày càng hoàn thiện hơn và được ứng dụng trong thực tế.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

Sinh viên thực hiện
Phạm Thị Ngọc
Mai Trọng Thuần
Đoàn Thị Thu Trang

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

1. Tổng quan về ngôn ngữ Java

1.1. Giới thiệu về ngôn ngữ Java

Java là một ngôn ngữ lập trình được Sun Microsystems giới thiệu vào tháng 6 năm 1995. Từ đó, nó đã trở thành một công cụ lập trình của các lập trình viên chuyên nghiệp. Java được xây dựng trên nền tảng của C và C++, do vậy nó sử dụng các cú pháp của C và các đặc trưng hướng đối tượng của C++.

Vào năm 1991, một nhóm các kỹ sư của Sun Microsystems có ý định thiết kế một ngôn ngữ lập trình để điều khiển các thiết bị điện tử như tivi, máy giặt, lò nướng ... Mặc dù C và C++ có khả năng làm việc này nhưng trình biên dịch lại phụ thuộc vào từng loại CPU.

Trình biên dịch thường phải tốn nhiều thời gian để xây dựng nên rất đắt, vì vậy để mỗi loại CPU có một trình biên dịch riêng là rất tốn kém. Do đó nhu cầu thực tế đòi hỏi một ngôn ngữ chạy nhanh, gọn, hiệu quả và độc lập thiết bị tức là có thể chạy trên nhiều loại CPU khác nhau, dưới các môi trường khác nhau. “Oak” đã ra đời và vào năm 1995 được đổi tên thành Java. Mặc dù mục tiêu ban đầu không phải cho Internet nhưng do đặc trưng không phụ thuộc thiết bị nên Java đã trở thành ngôn ngữ lập trình cho Internet.

1.2. Một số tính chất của ngôn ngữ Java

Java là ngôn ngữ lập trình được phát triển từ ngôn ngữ lập trình C/C++. Nó kế thừa, phát huy các thế mạnh của ngôn ngữ C/C++ và lược bỏ đi các cú pháp phức tạp của C/C++. Ngôn ngữ lập trình Java có một số đặc trưng tiêu biểu: đơn giản, hướng đối tượng, độc lập phần cứng và hệ điều hành, mạnh mẽ, bảo mật, phân tán, đa luồng và linh động.

1.2.1. Tính đơn giản

Những người thiết kế mong muốn phát triển một ngôn ngữ dễ học và quen thuộc với đa số người lập trình. Do vậy Java loại bỏ các đặc trưng phức tạp của C và C++ như:

- Loại bỏ thao tác con trỏ, thao tác định nghĩa chồng toán tử
- Không cho phép đa kế thừa mà sử dụng các giao diện
- Không sử dụng lệnh “goto” cũng như file header (.h)
- Loại bỏ cấu trúc “struct” và “union”

1.2.2. Tính hướng đối tượng (OOP)

Java là ngôn ngữ lập trình thuần hướng đối tượng, mọi chương trình viết trên Java đều phải được xây dựng trên các đối tượng. Nếu trong C/C++ ta có thể tạo ra các hàm (chương trình con không gắn với đối tượng nào) thì trong Java ta chỉ có thể tạo ra các phương thức (chương trình con gắn liền với một lớp cụ thể). Trong Java không cho phép các đối tượng có tính năng đa kế thừa mà được thay thế bằng các giao diện (interface)

1.2.3. Tính mạnh mẽ

Java là ngôn ngữ yêu cầu chặt chẽ về kiểu dữ liệu.

- Kiểu dữ liệu phải khai báo tường minh.
- Java không sử dụng con trỏ và các phép toán con trỏ.
- Java kiểm tra tất cả các truy nhập đến mảng, chuỗi khi thực thi để đảm bảo rằng các truy nhập đó không ra ngoài giới hạn kích thước
- Trong các môi trường lập trình truyền thống, lập trình viên phải tự mình cấp phát bộ nhớ, trước khi chương trình kết thúc thì phải tự giải phóng bộ nhớ đã cấp. Vấn đề có thể nảy sinh khi lập trình viên quên giải phóng bộ nhớ đã xin cấp trước đó. Trong chương trình Java, lập trình viên không phải bận tâm đến việc cấp phát bộ nhớ. Quá trình cấp phát, giải

phóng được thực hiện tự động, nhờ dịch vụ thu nhặt những đối tượng không còn sử dụng nữa (garbage collection).

- Cơ chế bắt lỗi của Java giúp đơn giản hóa quá trình xử lý lỗi và hồi phục sau lỗi.

1.2.4. Tính bảo mật

Java cung cấp một môi trường quản lý thực thi chương trình với nhiều mức để kiểm soát tính an toàn:

- Ở mức thứ nhất, dữ liệu và các phương thức được đóng gói bên trong lớp. Chúng chỉ được truy xuất thông qua các giao diện mà lớp cung cấp.
- Ở mức thứ hai, trình biên dịch kiểm soát để đảm bảo mã là an toàn, và tuân theo các nguyên tắc của Java.
- Mức thứ ba được đảm bảo bởi trình thông dịch chúng kiểm soát xem bytecode có đảm bảo các quy tắc an toàn trước khi thực thi không.
- Mức thứ tư kiểm soát việc nạp các lớp vào bộ nhớ để giám sát việc vi phạm giới hạn truy xuất trước khi nạp vào hệ thống.

1.2.5. Tính phân tán

Java được thiết kế để hỗ trợ các ứng dụng chạy trên mạng bằng các lớp mạng (java.net). Hơn nữa, Java hỗ trợ nhiều nền chạy khác nhau nên chúng được sử dụng rộng rãi như là công cụ phát triển trên Internet - nơi sử dụng nhiều nền khác nhau.

1.2.6. Tính đa luồng

Chương trình Java cung cấp giải pháp đa luồng (Multithreading) để thực thi các công việc đồng thời. Chúng cũng cung cấp giải pháp đồng bộ giữa các luồng. Đặc tính hỗ trợ đa luồng này cho phép xây dựng các ứng dụng trên mạng chạy hiệu quả.

1.2.7. Tính linh động

Java được thiết kế như một ngôn ngữ động để đáp ứng cho những môi trường mở. Các chương trình Java chứa rất nhiều thông tin thực thi nhằm kiểm soát và truy nhập đối tượng lúc chạy. Điều này cho phép khả năng liên kết mã động.

2. Tổng quan về SQL

SQL là viết tắt của Structured Query Language, là ngôn ngữ truy vấn mang tính cấu trúc.

Nó được thiết kế để quản lý dữ liệu trong một hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS).

SQL là ngôn ngữ cơ sở dữ liệu, được sử dụng để tạo, xóa trong cơ sở dữ liệu, lấy các hàng và sửa đổi các hàng, ...

SQL là cần thiết để:

- Tạo cơ sở dữ liệu, bảng và view mới.
- Để chèn các bản ghi vào trong một cơ sở dữ liệu.
- Để xóa các bản ghi từ một cơ sở dữ liệu.
- Để lấy dữ liệu từ một cơ sở dữ liệu.

Chức năng của SQL

- Với SQL, chúng ta có thể truy vấn Database theo nhiều cách khác nhau, bởi sử dụng các lệnh.
- Với SQL, người dùng có thể truy cập dữ liệu từ RDBMS.
- SQL cho phép người dùng miêu tả dữ liệu.

- SQL cho phép người dùng định nghĩa dữ liệu trong một Database và thao tác nó khi cần thiết.
- Cho phép người dùng tạo, xóa Database và bảng.
- Cho phép người dùng tạo view, Procedure, hàm trong một Database.
- Cho phép người dùng thiết lập quyền truy cập vào bảng, thủ tục và view.

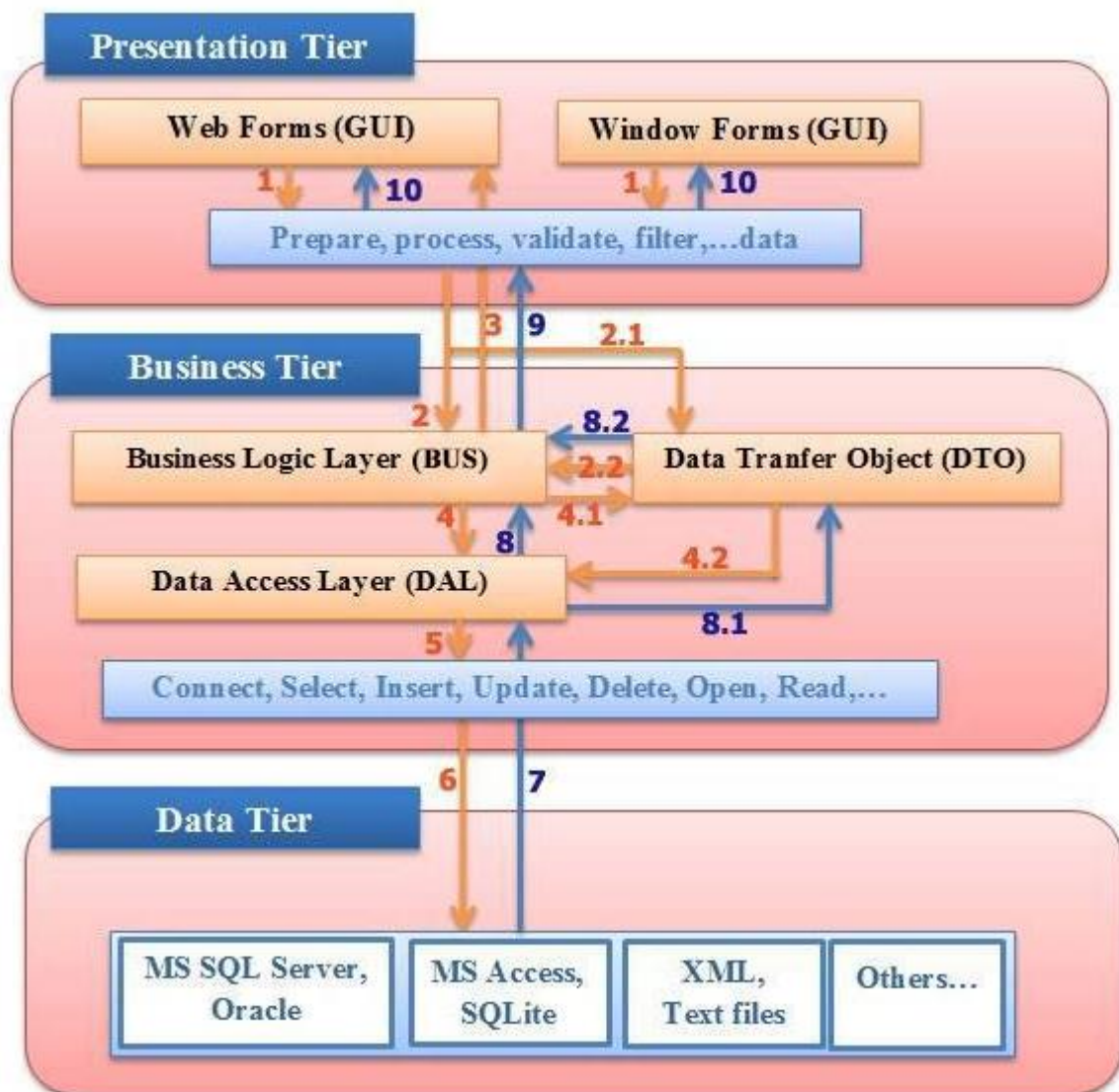
3. Mô hình 3 lớp(3-Layers):

3.1. Mô hình 3 lớp (3-Layers) là gì

3-Layers có tính logic (mỗi layer có 1 công việc) và là 1 thành phần của 3-Tiers. Gồm 3 lớp chính:

- + Graphic User Interface (GUI): Thành phần giao diện, là các form của chương trình tương tác với người sử dụng.
- + Business Logic Layer (BUS): Xử lý các nghiệp vụ của chương trình như tính toán, xử lý hợp lệ và toàn vẹn về mặt dữ liệu.
- + Data Access Layer (DAL): Tầng giao tiếp với các hệ quản trị CSDL

Trong 1 số trường hợp vì lượng thông tin gửi nhiều ta có thể dùng Data Transfer Object (DTO) để chuyển đối tượng hoặc danh sách đối tượng giữa các tầng với nhau cho tiện dụng.



Hình 1. 1. Mô hình 3 lớp

4. Tổng quan về đề tài

Đề tài tập trung và nghiên cứu các vấn đề liên quan như cơ cấu quản lý các đầu sách, danh mục, quản lý nhà cung cấp, quản lý nhập xuất và thống kê báo cáo. Các vấn đề cần quan tâm ở đây là việc khảo sát chưa được chặt chẽ, còn nhiều hạn chế trong phân tích, tuy nhiên nhóm đã khắc phục và hoàn thiện dần.

Các vấn đề cần giải quyết:

- Quản lý sách
- Quản lý danh mục

- Quản lý nhà cung cấp
- Quản lý nhập sách
- Quản lý bán sách
- Báo cáo

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

1. Bài toán

Công việc quản lý cửa hàng kinh doanh sách luôn cần cập nhật thông tin các đầu sách và lưu trữ chúng để phục vụ cho việc bán hàng. Bên cạnh đó, việc cập nhật thông tin các đầu sách là cơ sở để cửa hàng hoạt động và phục vụ nhu cầu mua sách của khách hàng. Các đầu sách được lưu trong hệ thống với các thông tin đi kèm như sau: mã sách, tiêu đề, số lượng tồn, giá bìa, tác giả, danh mục.

Để đơn giản hóa trong việc quản lý đầu sách, các sách có nội dung giống nhau sẽ được đưa vào các danh mục cụ thể. Thông tin mỗi danh mục gồm có: mã danh mục, tên danh mục và mô tả.

Cửa hàng luôn cần cập nhật số lượng tồn và sẽ thường xuyên phải nhập sách từ nhà cung cấp sách. Việc quản lý thông tin nhà cung cấp bao gồm: mã ncc, tên ncc, địa chỉ, điện thoại.

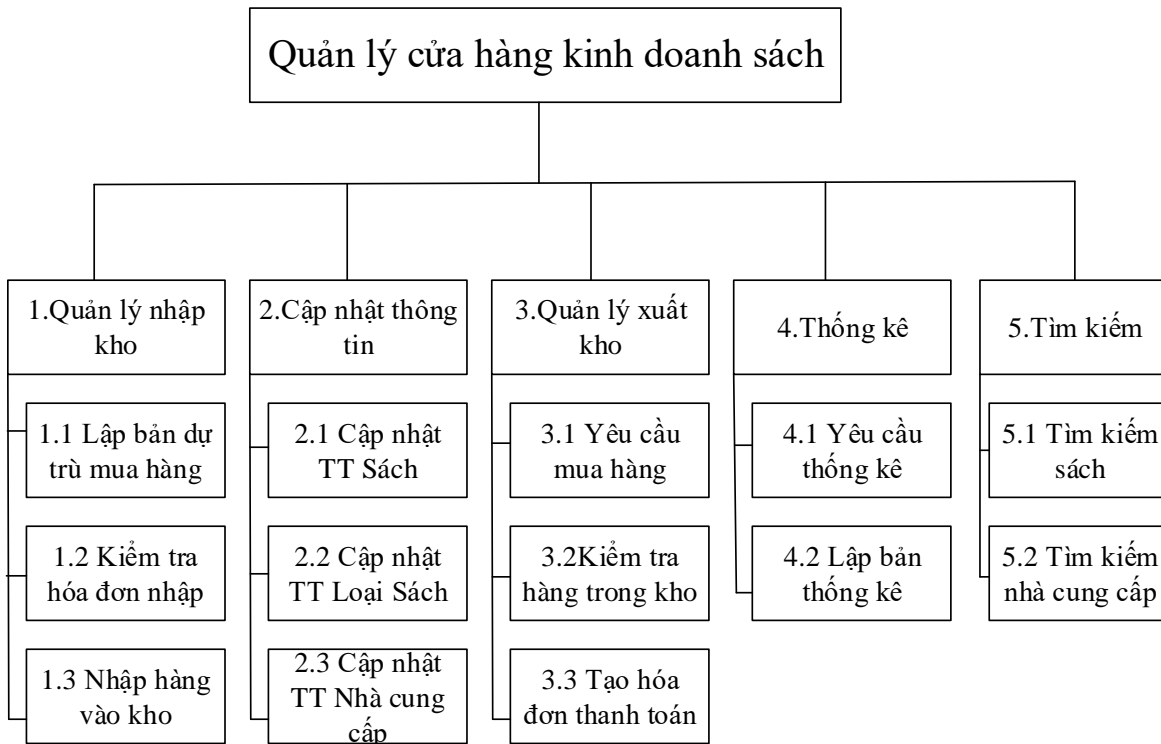
Cửa hàng có rất nhiều khách hàng, mỗi khi có một khách hàng muốn mua sách thì phần mềm sẽ phải xuất ra hóa đơn và giao cho khách hàng. Thông tin hóa đơn cơ bản giống như hình ảnh dưới đây

Mã Phiếu Xuất	PX4		Ngày xuất	2016-12-16	
Tên Khách Hàng	Nguyễn Văn Hiếu				
STT	Mã CTPX	Mã PX	Mã Sách	Số Lượng	Thành Tiền
1	CTPX10	PX4	TDDV	30	600000
2	CTPX7	PX4	NMTH	10	250000
3	CTPX8	PX4	TCC1	20	1700000
4	CTPX9	PX4	TCC2	1	85000
				Tổng tiền	2635000

Hình 2. 1. Hóa đơn minh họa

Khi cần xem báo cáo thống kê, phần mềm có thể truy xuất thông tin việc nhập hàng, bán hàng và thống kê doanh thu theo trong một khoảng thời gian nhất định.

2. Mô hình phân rã chức năng



Hình 2. 2. Mô hình phân rã chức năng

Mô tả chi tiết các chức năng lá

(1.1) Lập bản dự trù mua hàng.

Cuối tháng hoặc cuối quý sau khi đối chiếu sổ sách đến kiểm kê thực tế lấy số liệu trên bản báo cáo thống kê: hàng tồn, hàng nào hết hoặc đã quá hạn sử dụng... căn cứ vào để lập bản dự trù mua hàng.

(1.2) Kiểm tra hóa đơn nhập kho.

Sau khi nhà cung cấp gửi hàng thì kiểm tra hóa đơn so với số lượng thực tế.

Hóa đơn nhập gồm: tên mặt hàng, mã số, đơn vị, số lượng, đơn giá,...

(1.3) Nhập hàng vào kho.

Sau khi có hóa đơn nhập kho thì chuyển hàng vào kho để quản lý

(2.1) Cập nhật TT sách:

Chức năng này cho phép ta nhập mới, sửa, hủy thông tin sách trong cửa hàng. Cập nhật thông tin bao gồm: mã sách, tiêu đề, năm xuất bản, giá bìa, tác giả, nhà cung cấp.

(2.2) Cập nhật TT Loại Sách.

Chức năng này cho phép theo dõi quá trình nhập mới, sửa đổi, xóa, xem danh sách sách thuộc loại sách nào.

(2.3) Cập nhật TT Nhà cung cấp.

Chức năng này cho phép theo dõi quá trình nhập mới, sửa đổi, xóa, xem danh sách thuốc thuộc nhà cung cấp nào.

(3.1) Yêu cầu mua hàng.

Khi có yêu cầu mua hàng. Khách hàng sẽ đưa đơn thuốc của bác sĩ hoặc nếu không có đơn thì nhân viên bán hàng tư vấn rồi theo yêu cầu của khách hàng.

(3.2) Kiểm tra hàng trong kho.

Khi tiếp nhận yêu cầu mua hàng cần kiểm tra hàng yêu cầu còn trong kho hay không nếu không thì thông báo đã hết.

(3.3) Tạo hóa đơn thanh toán.

Nếu hàng còn trong kho thì lập phiếu xuất hàng, kiểm tra thực tế, bảng giá viết hóa đơn thanh toán cho khách hàng.

(4.1) Yêu cầu thống kê. Khi có yêu cầu của chủ cửa hàng hoặc là cuối mỗi tháng thì gửi thống kê lên chủ cửa hàng.

(4.2) Lập bản thống kê.

Khi có yêu cầu của chủ cửa hàng làm báo cáo thì tổng hợp số liệu từ các sổ sách làm báo cáo thống kê gửi cho chủ cửa hàng.

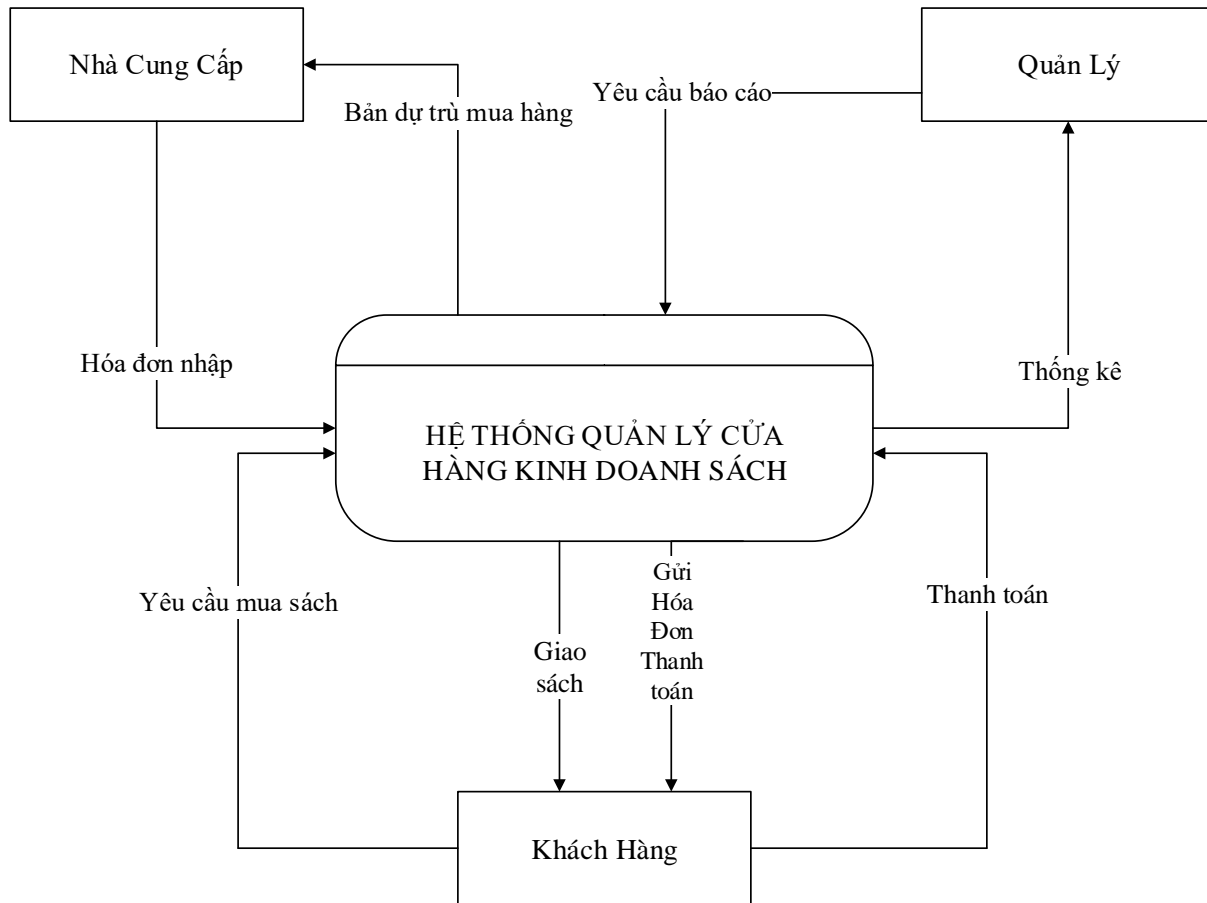
(5.1) Tìm kiếm sách.

Chức năng này cho ta tìm kiếm nhanh nhất thông tin của sách nào đó được yêu cầu.

(5.2) Tìm kiếm nhà cung cấp.

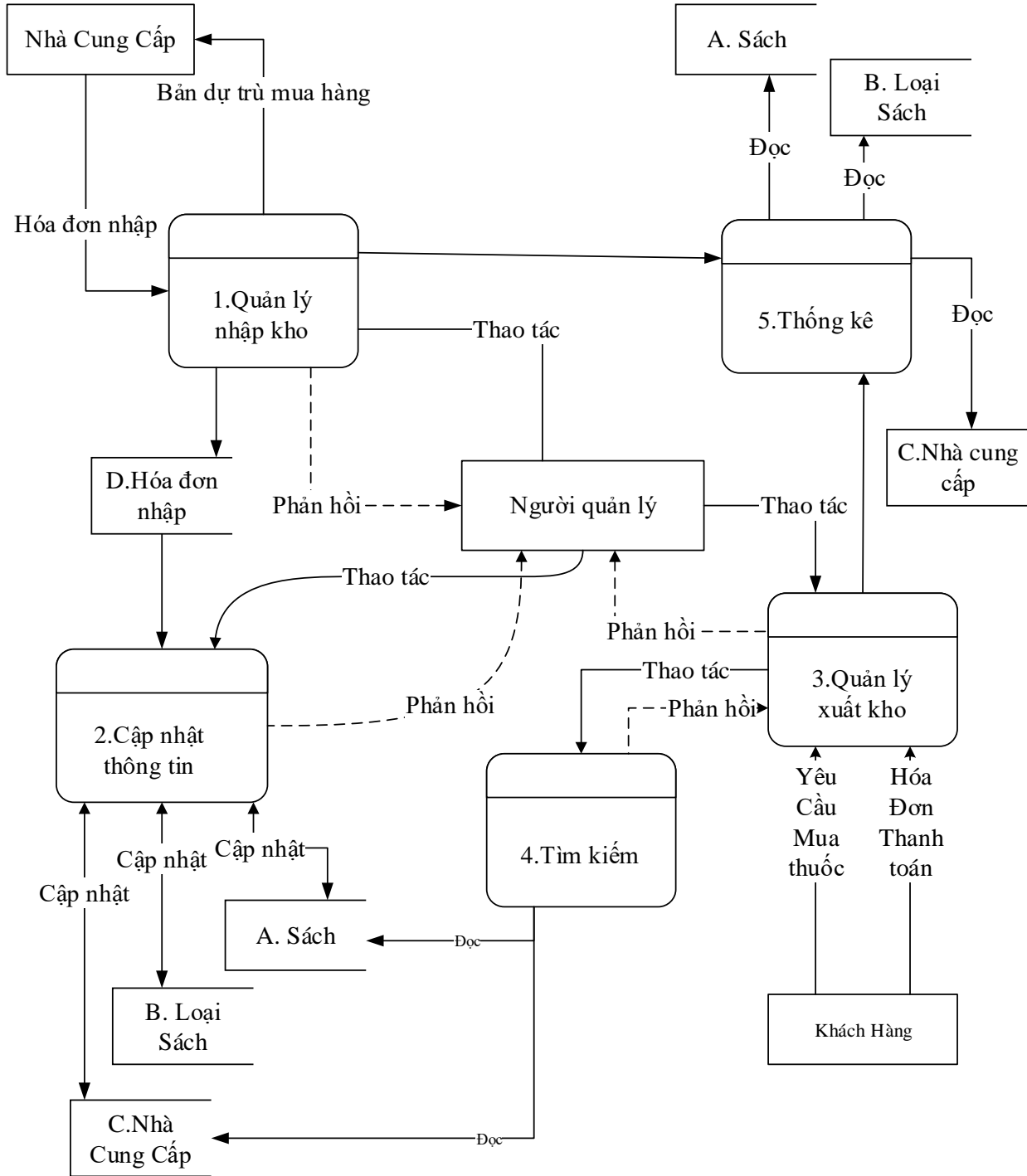
Chức năng này cho ta tìm kiếm nhanh nhất thông tin của nhà cung cấp nào đó được yêu cầu.

3. Mô hình luồng dữ liệu ngữ cảnh



Hình 2. 3. Mô hình luồng dữ liệu ngữ cảnh

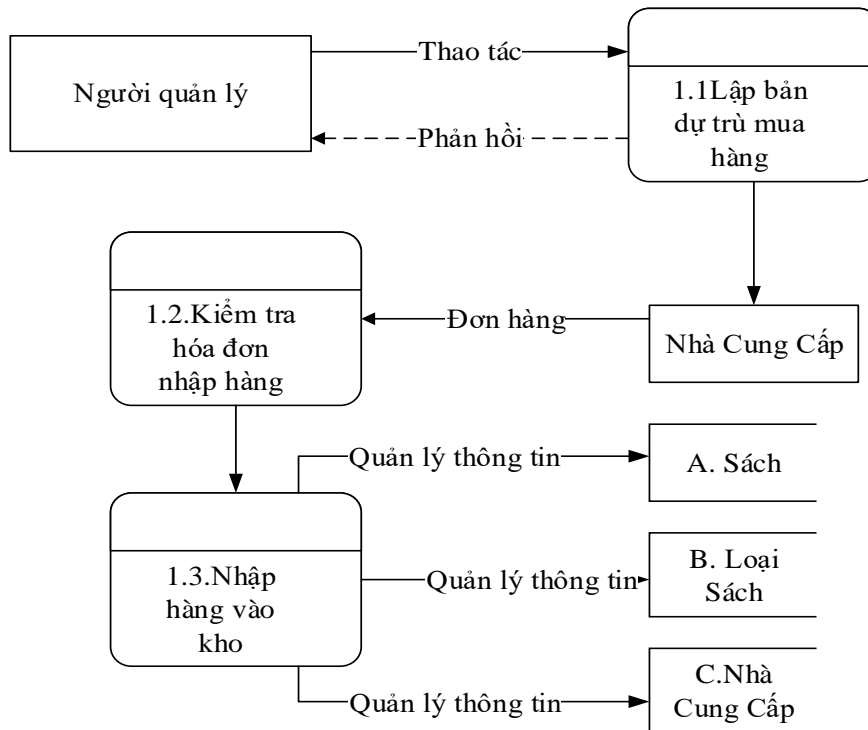
4. Mô hình dữ liệu mức 0



Hình 2. 4. Mô hình dữ liệu mức 0

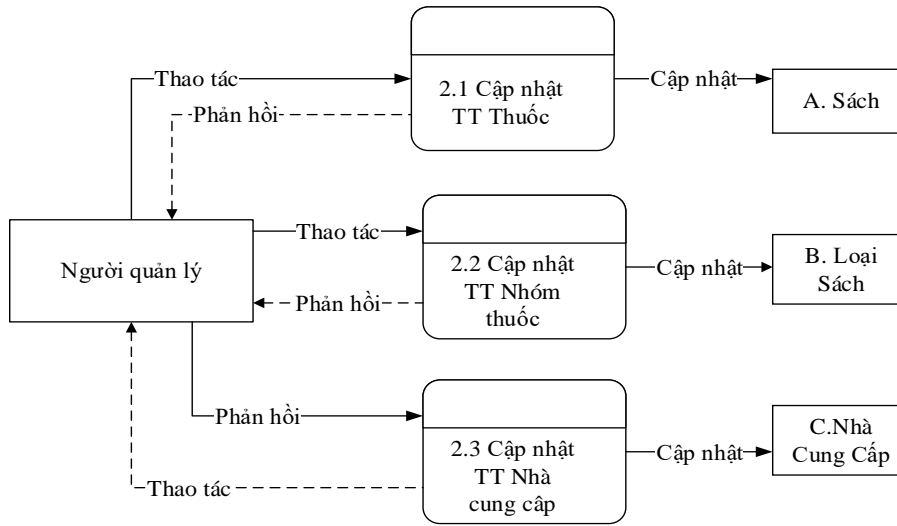
5. Mô hình dữ liệu mức 1

a. Chức năng 1.0 – Quản lý nhập sách



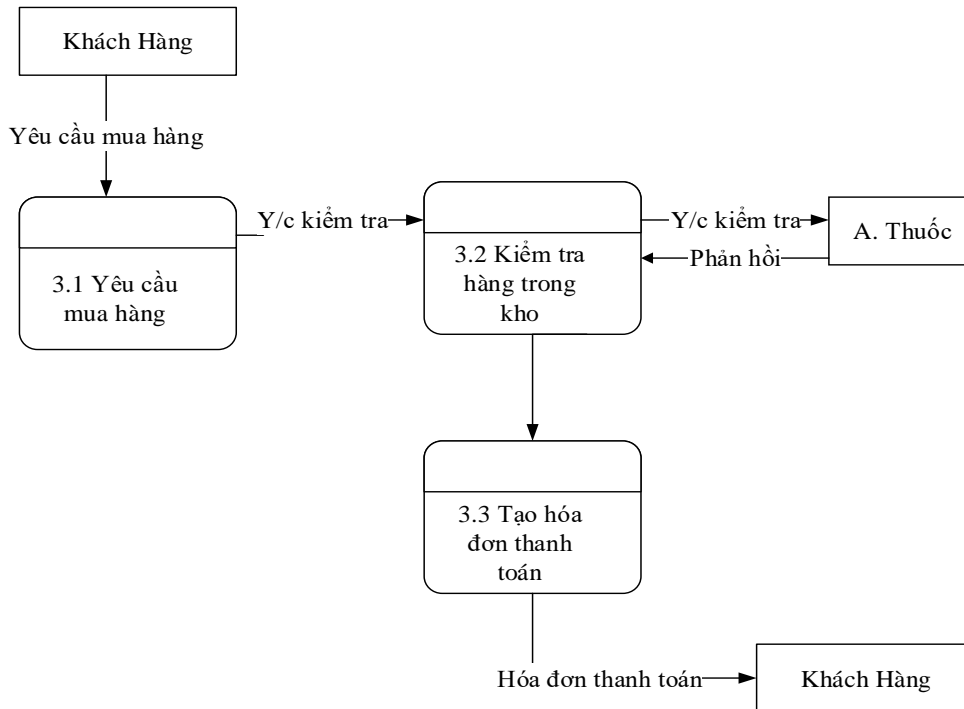
Hình 2. 5. Chức năng quản lý nhập sách

b. Chức năng 2.0 – Cập nhật thông tin



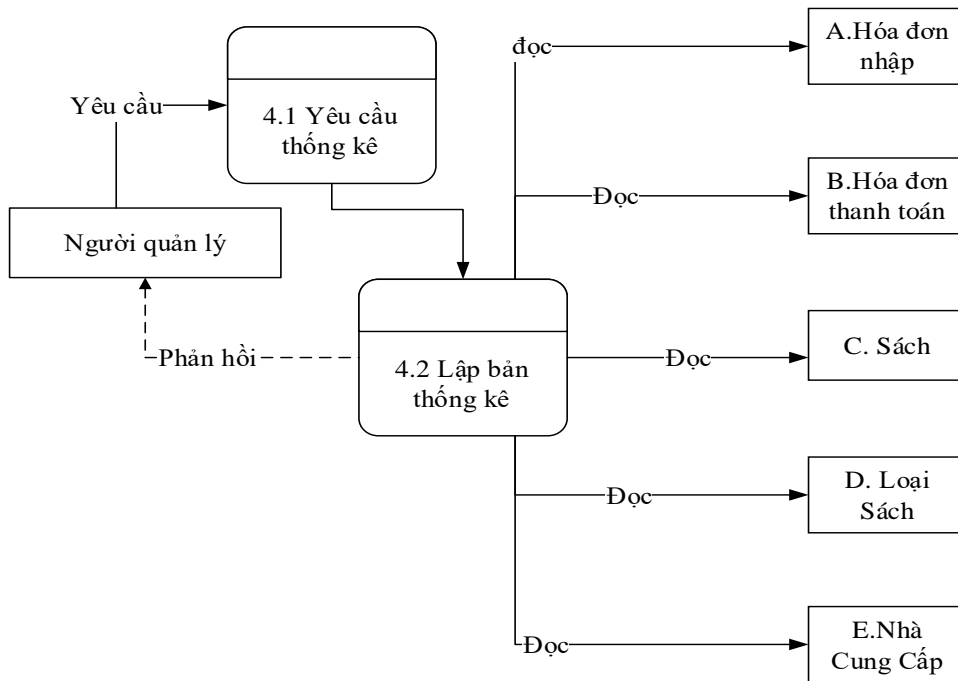
Hình 2. 6. Chức năng cập nhật thông tin

c. Chức năng 3.0 – Quản lý xuất kho



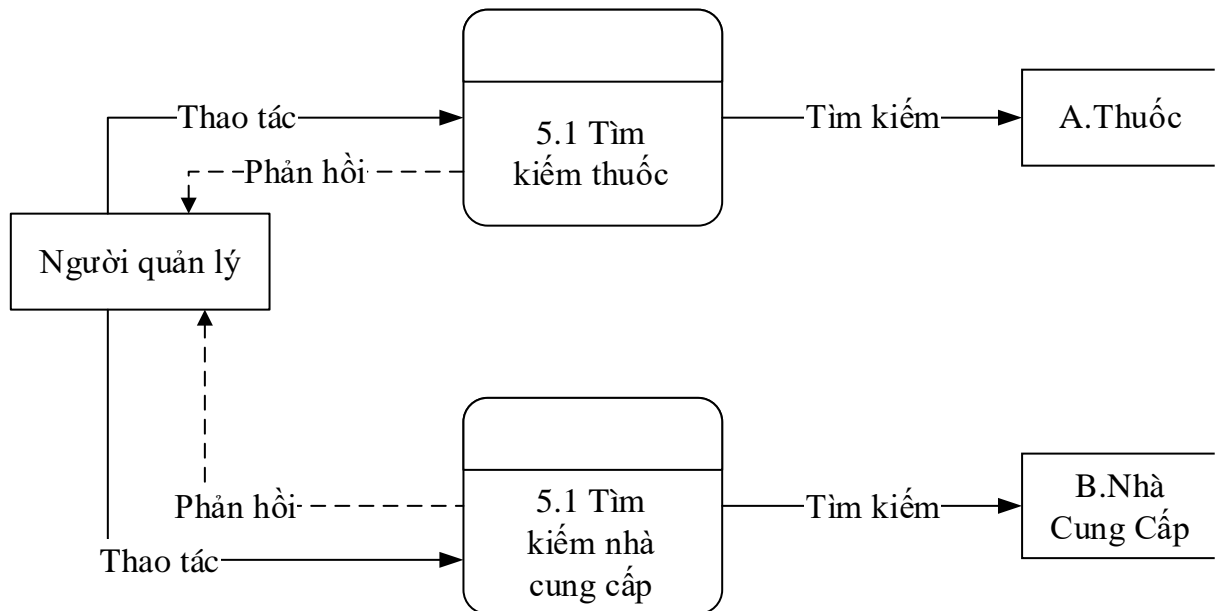
Hình 2. 7. Chức năng quản lý xuất kho

d. Chức năng 4.0 – Báo cáo



Hình 2. 8. Chức năng báo cáo

e. Chức năng 5.0 – Tìm kiếm




Hình 2. 9. Chức năng tìm kiếm

CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

1. Các bảng

a. Bảng Người Dùng


- Lưu trữ thông tin tài khoản và mật khẩu đăng nhập hệ thống.

tb NguoiDung			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	taiKhoan	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	matKhau	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Hình 3. 1. Bảng người dùng

b. Bảng sách


- Lưu trữ thông tin của tất cả các đầu sách có trong thư viện

tb Sach			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	maSach	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	tieuDe	ntext	<input type="checkbox"/>
	tacGia	ntext	<input type="checkbox"/>
	namXuatBan	int	<input type="checkbox"/>
	giaBia	int	<input type="checkbox"/>
	maNXB	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	soLuongTon	int	<input type="checkbox"/>
	maGianHang	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Hình 3. 2. Bảng sách

c. Bảng Nhà Cung Cấp


- Lưu trữ thông tin độc giả của thư viện

tb_NXB			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	maNXB	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	tenNXB	ntext	<input type="checkbox"/>
	diaChi	ntext	<input type="checkbox"/>
	dienThoai	ntext	<input type="checkbox"/>
	email	ntext	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Hình 3. 3. Bảng nhà cung cấp

d. Bảng Gian Hàng


- Chứa các thông tin của các danh mục sách được phân loại

tb_GianHang			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	maGianHang	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	tenGianHang	ntext	<input type="checkbox"/>
	moTa	ntext	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Hình 3. 4. Bảng gian hàng

e. Bảng Phiếu Nhập


- Chứa thông tin của các lần nhập hàng

tb PhiếuNhập			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	maPhiếuNhập	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	maNXB	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	ngayNhap	date	<input type="checkbox"/>
	thanhTien	bigint	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Hình 3. 5. Bảng phiếu nhập

f. Bảng Chi Tiết Phiếu Nhập (CTPN)


- Chứa thông tin chi tiết của hóa đơn nhập

tb_CTPN			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	maCTPN	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	maPhiếuNhập	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	maSach	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	soLuong	int	<input type="checkbox"/>
	donGia	bigint	<input type="checkbox"/>
	thanhTien	bigint	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Hình 3. 6. Bảng chi tiết phiếu nhập

g. Bảng Hóa Đơn


- Chứa thông tin hóa đơn khi bán hàng

tb_PhieuXuat			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	maPhieuXuat	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	tenKH	ntext	<input type="checkbox"/>
	ngayXuat	date	<input type="checkbox"/>
	thanhTien	bigint	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Hình 3. 7. Bảng hóa đơn

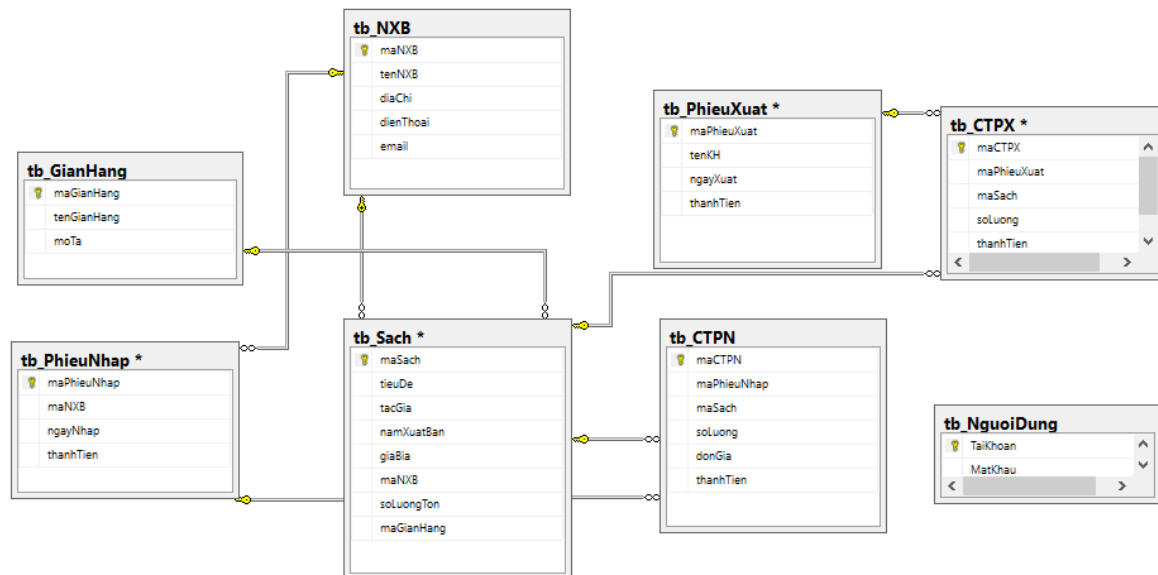
h. Bảng Chi Tiết Hóa Đơn (CTHD)

- Chứa thông tin chi tiết của mỗi hóa đơn

tb_CTPX			
	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	maCTPX tb_CTPX	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	maPhieuXuat	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	maSach	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	soLuong	int	<input type="checkbox"/>
	thanhTien	bigint	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>

Hình 3. 8. Bảng chi tiết hóa đơn

2. Sơ đồ Diagram



Hình 3. 9. Sơ đồ Diagram

CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ PHẦN MỀM

1. Thiết kế các form chức năng

a. Chức năng đăng nhập

- Sử dụng tính năng đăng nhập thông qua cơ sở dữ liệu
- Tính năng nhớ mật khẩu đăng nhập

b. Chức năng quản lý nhà cung cấp

- Các tính năng hiển thị, thêm, sửa, xóa và tìm kiếm thông tin nhà cung cấp.

c. Chức năng quản lý danh mục

- Các tính năng hiển thị, thêm, sửa, xóa và tìm kiếm thông tin danh mục.

d. Chức năng quản lý sách

- Các tính năng hiển thị, thêm, sửa, xóa và tìm kiếm thông tin đầu sách.
- Xuất danh sách sách ra file excel.

e. Chức năng quản lý nhập

- Chức năng quản lý nhập hàng, thêm phiếu nhập.
- Sử dụng tính năng giỏ hàng.

f. Chức năng quản lý xuất

- Chức năng quản lý bán hàng, tạo hóa đơn bán hàng
- Sử dụng tính năng giỏ hàng.

g. Chức năng thống kê

- Thống kê nhập hàng
- Thống kê bán hàng
- Thống kê doanh thu

2. Giao diện phần mềm

a. Form đăng nhập



The screenshot shows a login window titled "Đăng Nhập Hệ Thống". On the left is a stylized user icon and a blue ID card. The ID card displays: NAME: Max Powers, ID: 80090409. To the right of the icon are two input fields: "Tài Khoản" (Username) containing "admin" and "Mật Khẩu" (Password) containing "*****". Below the password field is a checked checkbox labeled "Nhớ đăng nhập". At the bottom are two buttons: "Đăng Nhập" and "Hủy".

Hình 4. 1. Form đăng nhập

b. Form hệ thống

Phần Mềm Quản Lý Cửa Hàng Kinh Doanh Sách

HỆ THỐNG QUẢN LÝ DANH MỤC QUẢN LÝ NHẬP XUẤT BÁO CÁO THÔNG TIN

Xin chào admin [Đổi mật khẩu](#)

PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG KINH DOANH SÁCH

Quản Lý Nhà Cung Cấp

Quản Lý Danh Mục

Quản Lý Sách

Quản Lý Nhập Hàng

Quản Lý Đơn Hàng

Báo Cáo - Thống Kê

04-01-2017 | 19:01:01

Hình 4. 2. Form hệ thống

c. Form Nhà cung cấp

Quản Lý Nhà Xuất Bản | Phần Mềm Quản Lý Cửa Hàng Kinh Doanh Sách

Mã Nhà Xuất Bản

Tên Nhà Xuất Bản

Địa Chỉ

Điện Thoại

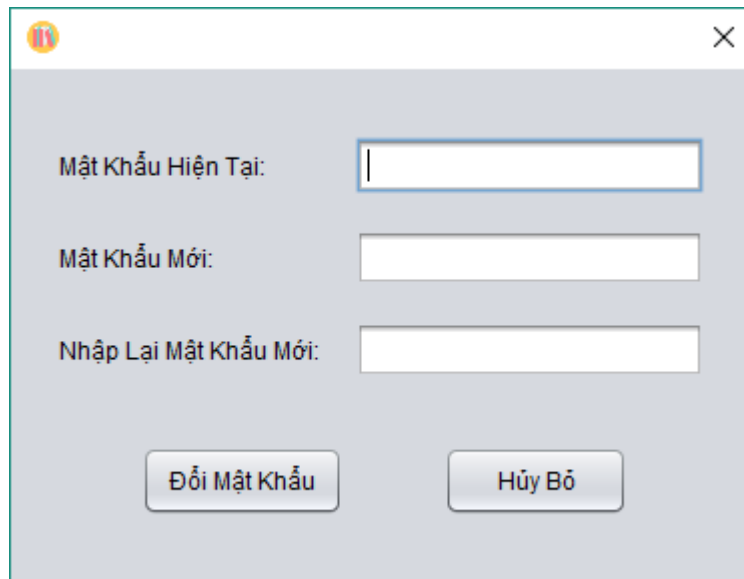
Email

Tìm kiếm theo Tên Nhà Xuất Bản

Mã NXB	Tên NXB	Địa chỉ	Điện thoại	Email
1	1	1	1	1
BACHKHOA	NXB Bách Khoa	Hoàng Mai	0988754852	nxbbachkhoa@gmail.c...
cvb	vb	vbn	nb	bn
GIAODUC	NXB Giáo dục	Hà Nội	0999999999	giaoduc@gmail.com
KIMDONG	NXB Kim Đồng	Hải Bà Trung	01685245157	nxbkimdong@gmail.com
TUOITRE	NXB Tuổi Trẻ	Hà Nội	01649346164	nxbtuoitre@gmail.com

Hình 4. 3. Form nhà cung cấp

d. Form Đổi Mật Khẩu



Form đổi mật khẩu với các trường nhập và nút chức năng.

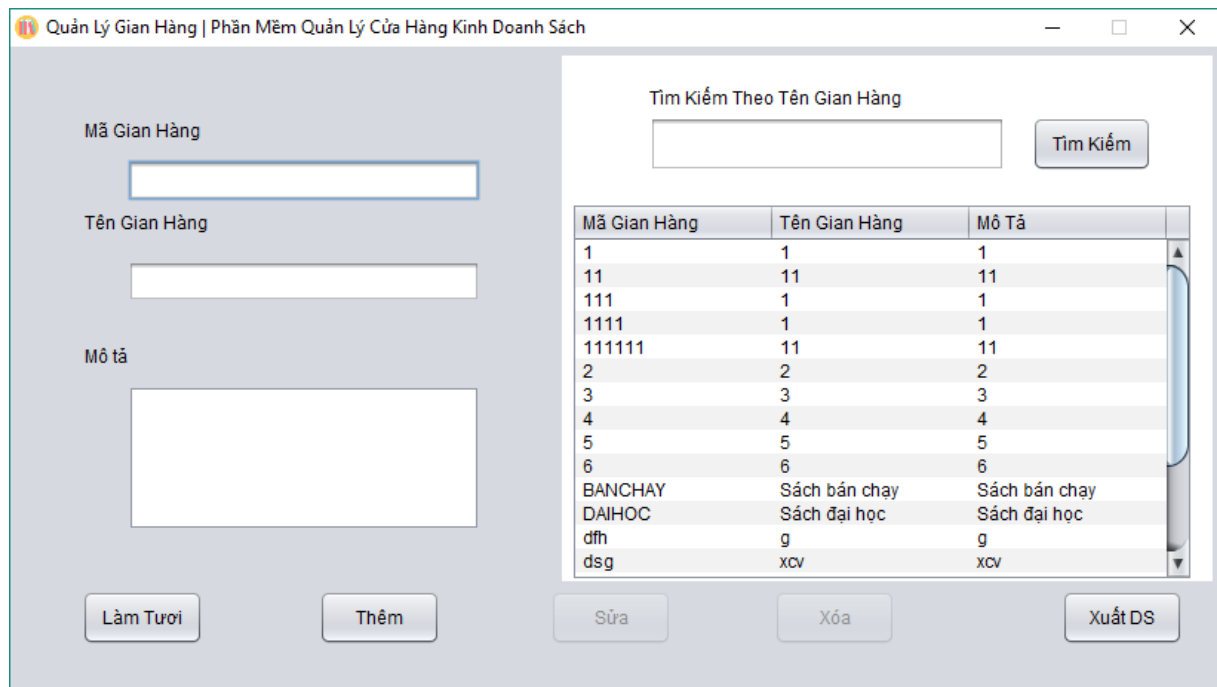
Mật Khẩu Hiện Tại:

Mật Khẩu Mới:

Nhập Lại Mật Khẩu Mới:

Hình 4. 4. Form đổi mật khẩu

e. Form Danh Mục Sách



Form danh mục sách với các trường nhập, tìm kiếm và bảng dữ liệu.

Quản Lý Gian Hàng | Phần Mềm Quản Lý Cửa Hàng Kinh Doanh Sách

Mã Gian Hàng:

Tên Gian Hàng:

Mô tả:

Tìm Kiếm Theo Tên Gian Hàng

Mã Gian Hàng	Tên Gian Hàng	Mô Tả
1	1	1
11	11	11
111	1	1
1111	1	1
111111	11	11
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
BANCHAY	Sách bán chạy	Sách bán chạy
DAIHOC	Sách đại học	Sách đại học
dth	g	g
dsg	xcv	xcv

Hình 4. 5. Form danh mục sách

f. Form Sách

Quản Lý Sách | Phần Mềm Quản Lý Cửa Hàng Kinh Doanh Sách

Mã Sách:

Tiêu Đề:

Tác Giả:

Năm Xuất Bản:

Giá Bìa:

Nhà Xuất Bản:

Số Lượng Tồn:

Gian Hàng:

Tìm kiếm theo Tên Sách:

Mã Sách	Tiêu đề	Tác Giả	Năm Xuất Bản	Giá Bìa	Nhà xuất bản	Số lượng	Gian Hàng
Automat	Automat	Trần Thị Tươi	2014	36000	NXB Giáo dục	55556	Sách đại học
LTDKTD1	Lý thuyết điều k...	Nguyễn Thanh ...	2012	25000	NXB Tuổi Trẻ	100000	Sách đại học
NMTH	Nhập môn tin h...	Nguyễn Văn A	1996	25000	NXB Bách Khoa	6894	Sách đại học
PTTKHTTT	Phân tích thiết k...	Nguyễn Văn Bảo	2015	150000	NXB Giáo dục	10000000	Sách đại học
TCC1	Toán Cao Cấp 1	Nguyễn Văn Hiếu	1996	85000	NXB Giáo dục	49999997	Sách đại học
TCC2	Toán Cao Cấp 2	Nguyễn Văn Hiếu	1996	85000	NXB Giáo dục	49998	Sách đại học
TDDV	Thần đồng đất v...	Nguyễn Thị B	2015	20000	NXB Kim Đồng	19865	Sách bán chạy

Hình 4. 6. Form sách

g. Form Quản Lý Nhập

Quản Lý Nhập Sách | Phần Mềm Quản Lý Cửa Hàng Kinh Doanh Sách

Danh Sách Phiếu Nhập

Tìm Kiếm Theo Mã Phiếu Nhập:

Mã Phiếu Nhập	Nhà Xuất Bản	Ngày Nhập	Thành Tiền
PN1	NXB Kim Đồng	2015-03-04	1112
PN10	NXB Giáo dục	2016-12-15	4000
PN11	NXB Giáo dục	2016-12-16	2
PN12	NXB Giáo dục	2016-12-16	2
PN13	NXB Giáo dục	2016-12-16	2
PN14	NXB Giáo dục	2016-12-16	2
PN16	NXB Bách Khoa	2016-12-20	3
PN17	NXB Bách Khoa	2017-01-04	1

Danh Sách Chi Tiết Phiếu Nhập

Tìm Kiếm Theo Mã CTPN:

Mã CTPN	Mã PN	Mã Sách	Số Lượng	Đơn Giá	Thành Tiền
CTPN1	PN1	TDDV	5	15000	1111
CTPN20	PN10	NMTH	4000	1	4000
CTPN21	PN1	NMTH	1	1	1
CTPN22	PN11	TCC2	1	1	1
CTPN23	PN11	NMTH	1	1	1
CTPN24	PN12	TCC2	1	1	1
CTPN25	PN12	NMTH	1	1	1
CTPN26	PN13	TCC2	1	1	1
CTPN27	PN13	NMTH	1	1	1
CTPN28	PN14	TCC2	1	1	1
CTPN29	PN14	NMTH	1	1	1
CTPN32	PN16	PTTKHTTT	1	1	1
CTPN33	PN16	TCC2	1	1	1
CTPN34	PN16	TCC1	1	1	1
CTPN35	PN17	Automat	1	1	1

Hình 4. 7. Form quản lý nhập

h. Form Quản Lý Xuất

Quản Lý Bán Sách | Phần Mềm Quản Lý Cửa Hàng Kinh Doanh Sách

Danh Sách Hóa Đơn

Tìm Kiếm Theo Mã HĐ

Tìm Kiếm

Mã Phiếu Xuất	Tên KH	Ngày Xuất	Thành Tiền
PX1	Nguyễn Văn Hiếu	2016-01-12	125500000
PX2	Phạm Xuân Duy	2016-12-15	125000
PX3	Nguyễn Thị Văn ...	2016-12-15	680000
PX4	Nguyễn Văn Hiếu	2016-12-16	2635000
PX5	fbhng	2016-12-16	85000

Danh Sách Chi Tiết Hóa Đơn

Tìm Kiếm Theo Mã CTHĐ

Tìm Kiếm

Mã CTPX	Mã PX	Mã Sách	Số Lượng	Thành Tiền
CTPX1	PX1	TCC1	5	300000
CTPX10	PX4	TDDV	30	600000
CTPX11	PX5	TCC2	1	85000
CTPX2	PX1	TCC2	5	200000
CTPX3	PX1	NMTH	5000	125000000
CTPX4	PX2	NMTH	5	125000
CTPX5	PX3	TCC2	5	425000
CTPX6	PX3	TCC1	3	255000
CTPX7	PX4	NMTH	10	250000
CTPX8	PX4	TCC1	20	1700000
CTPX9	PX4	TCC2	1	85000

Làm Tươi Thêm Sửa Xóa In Hóa Đơn

Hình 4. 8. Form quản lý xuất

i. Form Báo Cáo

Báo Cáo | Phần Mềm Quản Lý Cửa Hàng Kinh Doanh Sách

☐ Ngày Bắt Đầu
 ☐ Ngày Kết Thúc
 ☒ Báo Cáo Nhập Hàng
 ☐ Báo Cáo Bán Hàng
 ☐ Báo Cáo Doanh Thu

Xác Nhận In Báo Cáo

Báo Cáo Nhập Hàng

Mã Phiếu Nhập	Nhà Xuất Bản	Ngày Nhập	Số Lượng Sách	Thành Tiền
PN10	NXB Giáo dục	2016-12-15	4000	4000
PN1	NXB Kim Đồng	2015-03-04	6	1112
PN16	NXB Bách Khoa	2016-12-20	3	3
PN11	NXB Giáo dục	2016-12-16	2	2
PN12	NXB Giáo dục	2016-12-16	2	2
PN13	NXB Giáo dục	2016-12-16	2	2
PN14	NXB Giáo dục	2016-12-16	2	2
PN17	NXB Bách Khoa	2017-01-04	1	1

Tổng số phiếu nhập: 8 Tổng số sách nhập: 4018 cuốn Tổng số tiền: 5124 VNĐ

Ngày lập: 2017/01/04 19:12:07

Hình 4. 9. Form báo cáo

Kết luận

Thông qua môn học đã giúp chúng em nắm bắt được ngôn ngữ lập trình Java và cách xây dựng phần mềm quản lý cửa hàng kinh doanh sách. Từ đó thấy phần mềm quản lý cửa hàng kinh doanh sách rất hữu ích, nó giúp cho việc quản lý của cửa hàng dễ dàng nhanh chóng và thuận tiện hơn rất nhiều. Với mục đích muốn giúp đỡ phần nào đó cho các cửa hàng sách lớn nhỏ hiện tại nên em đã xây dựng hệ thống này mong rằng nó sẽ được ứng dụng nhiều hơn.