
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG



Báo cáo
ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Đề tài:

Phần mềm quản lý kho sách

Giảng viên hướng dẫn:

Th.s Nguyễn Thanh Bình

Nhóm sinh viên thực hiện:

Họ và tên	SHSV	Lớp
Nguyễn Sỹ Cường	20109221	
Nguyễn Đức Cảnh	20115463	CNKT ĐTTT1-k56

Hà Nội, 12 –2015

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
VIỆN ĐIỆN TỬ - VIỄN THÔNG



Báo cáo ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Đề tài:

Phần mềm quản lý kho sách

Giảng viên hướng dẫn:

Th.s Nguyễn Thanh Bình

Nhóm sinh viên thực hiện:

Họ và tên

SHSV

Lớp

Nguyễn Sỹ Cương

20109221

Nguyễn Đức Cảnh

20115463

CNKT ĐTTT1-k56

Hà Nội, 12 –2015

NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

Đánh giá quyển đồ án tốt nghiệp

(Dùng cho giảng viên hướng dẫn)

Giảng viên đánh giá:.....

Họ và tên Sinh viên:..... MSSV:.....

Tên đồ án:
.....

Chọn các mức điểm phù hợp cho sinh viên trình bày theo các tiêu chí dưới đây:

Rất kém (1); Kém (2); Đạt (3); Giỏi (4); Xuất sắc (5)

Có sự kết hợp giữa lý thuyết và thực hành (20)						
1	Nêu rõ tính cấp thiết và quan trọng của đề tài, các vấn đề và các giả thuyết (bao gồm mục đích và tính phù hợp) cũng như phạm vi ứng dụng của đồ án	1	2	3	4	5
2	Cập nhật kết quả nghiên cứu gần đây	1	2	3	4	5

	nhất (trong nước/quốc tế)					
3	Nêu rõ và chi tiết phương pháp nghiên cứu/giải quyết vấn đề	1	2	3	4	5
4	Có kết quả mô phỏng/thực nghiệm và trình bày rõ ràng kết quả đạt được	1	2	3	4	5
Có khả năng phân tích và đánh giá kết quả (15)						
5	Kế hoạch làm việc rõ ràng bao gồm mục tiêu và phương pháp thực hiện dựa trên kết quả nghiên cứu lý thuyết một cách có hệ thống	1	2	3	4	5
6	Kết quả	1	2	3	4	5

	được trình bày một cách logic và dễ hiểu, tất cả kết quả đều được phân tích và đánh giá thỏa đáng.					
7	Trong phần kết luận, tác giả chỉ rõ sự khác biệt (nếu có) giữa kết quả đạt được và mục tiêu ban đầu đề ra đồng thời cung cấp lập luận để đề xuất hướng giải quyết có thể thực hiện trong tương lai.	1	2	3	4	5
Kỹ năng viết (10)						
8	Đồ án	1	2	3	4	5

	trình bày đúng mẫu quy định với cấu trúc các chương logic và đẹp mắt (bảng biểu, hình ảnh rõ ràng, có tiêu đề, được đánh số thứ tự và được giải thích hay đề cập đến trong đồ án, có căn lề, dấu cách sau dấu chấm, dấu phẩy v.v), có mở đầu chương và kết luận chương, có liệt kê tài liệu tham khảo và có trích dẫn đúng quy định					
9	Kỹ năng	1	2	3	4	5

	viết xuất sắc (cấu trúc câu chuẩn, văn phong khoa học, lập luận logic và có cơ sở, từ vựng sử dụng phù hợp v.v.)					
Thành tựu nghiên cứu khoa học (5) (chọn 1 trong 3 trường hợp)						
10a	Có bài báo khoa học được đăng hoặc chấp nhận đăng/đạt giải SVNC khoa học giải 3 cấp Viện trở lên/các giải thưởng khoa học (quốc tế/trong nước) từ giải 3 trở lên/ Có đăng ký bằng phát minh sáng chế	5				

10b	Được báo cáo tại hội đồng cấp Viện trong hội nghị sinh viên nghiên cứu khoa học nhưng không đạt giải từ giải 3 trở lên/Đạt giải khuyến khích trong các kỳ thi quốc gia và quốc tế khác về chuyên ngành như TI contest.	2	
10c	Không có thành tích về nghiên cứu khoa học	0	
Điểm tổng			/50
Điểm tổng quy đổi về thang 10			

3. Nhận xét thêm của Thầy/Cô (giảng viên hướng dẫn nhận xét về thái độ và tinh thần làm việc của sinh viên)

Ngày: / /201

Người nhận xét

(Ký và ghi rõ họ tên)

NHẬN XÉT CỦA CÁN BỘ PHẢN BIỆN

Đánh giá quyển đồ án tốt nghiệp

(Dùng cho cán bộ phản biện)

Giảng viên đánh giá:.....

Họ và tên Sinh viên:..... MSSV:.....

Tên đồ án:

.....

Chọn các mức điểm phù hợp cho sinh viên trình bày theo các tiêu chí dưới đây:

Rất kém (1); Kém (2); Đạt (3); Giỏi (4); Xuất sắc (5)

Có sự kết hợp giữa lý thuyết và thực hành (20)						
1	Nêu rõ tính cấp thiết và quan trọng của đề tài, các vấn đề và các giả thuyết (bao gồm mục đích và tính phù hợp) cũng như phạm vi ứng dụng của đồ án	1	2	3	4	5
2	Cập nhật kết quả nghiên cứu	1	2	3	4	5

	gần đây nhất (trong nước/quốc tế)					
3	Nêu rõ và chi tiết phương pháp nghiên cứu/giải quyết vấn đề	1	2	3	4	5
4	Có kết quả mô phỏng/thực nghiệm và trình bày rõ ràng kết quả đạt được	1	2	3	4	5
Có khả năng phân tích và đánh giá kết quả (15)						
5	Kế hoạch làm việc rõ ràng bao gồm mục tiêu và phương pháp thực hiện dựa trên kết quả nghiên cứu lý thuyết một cách có hệ thống	1	2	3	4	5

8	Đồ án trình bày đúng mẫu quy định với cấu trúc các chương logic và đẹp mắt (bảng biểu, hình ảnh rõ ràng, có tiêu đề, được đánh số thứ tự và được giải thích hay đề cập đến trong đồ án, có căn lề, dấu cách sau dấu chấm, dấu phẩy v.v), có mở đầu chương và kết luận chương, có liệt kê tài liệu tham khảo và có trích dẫn đúng quy định	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---	---

9	Kỹ năng viết xuất sắc (cấu trúc câu chuẩn, văn phong khoa học, lập luận logic và có cơ sở, từ vựng sử dụng phù hợp v.v.)	1	2	3	4	5
Thành tựu nghiên cứu khoa học (5) (chọn 1 trong 3 trường hợp)						
10a	Có bài báo khoa học được đăng hoặc chấp nhận đăng/đạt giải SVNC khoa học giải 3 cấp Viện trở lên/các giải thưởng khoa học (quốc tế/trong nước) từ giải 3 trở lên/ Có đăng ký bằng phát minh sáng	5				

	chế	
10b	Được báo cáo tại hội đồng cấp Viện trong hội nghị sinh viên nghiên cứu khoa học nhưng không đạt giải từ giải 3 trở lên/Đạt giải khuyến khích trong các kỳ thi quốc gia và quốc tế khác về chuyên ngành như TI contest.	2
10c	Không có thành tích về nghiên cứu khoa học	0
Điểm tổng		/50
Điểm tổng quy đổi về thang 10		

3. Nhận xét thêm của Thầy/Cô

Ngày: / /201

Người nhận xét

(Ký và ghi rõ họ tên)

LỜI NÓI ĐẦU

Qua tìm hiểu thực tế tại một số cửa hàng sách hiện nay chúng em nhận thấy trong các cửa hàng đặc biệt là việc quản lý kho sách đều hoạt động chủ yếu bằng việc ghi chép thủ công thông qua giấy tờ, sổ sách. Do tính đặc thù công việc nên quản lý sách bằng cách như vậy là khá rắc rối, phức tạp và tốn rất nhiều thời gian. Điều đó có thể dẫn đến nhiều sai sót trong việc quản lý và số lượng nhân viên cần cho công việc là tương đối nhiều. Đối với việc quản lý qua sổ sách thì tìm kiếm và thống kê là rất khó khăn, mất thời gian và số lượng thuộc tính được quản lý cũng hạn chế ví dụ như: tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản... Từ đó gây ra khó khăn trong việc tổng kết báo cáo hàng tháng, hàng quý, hàng năm trong quá trình kinh doanh cho ban giám đốc dẫn đến hiệu quả công việc thấp, sai sót trong công việc dẫn đến lợi nhuận mang lại từ cửa hàng là không cao. Cho nên yêu cầu đặt ra là xây dựng một phương thức quản lý mang lại tính nhanh gọn, hiệu quả và quan trọng là chuẩn xác thực sự cần thiết.

Dựa trên những kiến thức mà chúng em thu thập được từ các môn học kết hợp các kỹ năng cần thiết, nhóm chúng em xây dựng **“Phần mềm quản lý kho sách”**. Hy vọng rằng phần mềm này sẽ giúp giải quyết được các vấn đề còn tồn tại trong quá trình quản lý kho sách và một số công việc liên quan đến cửa hàng sách.

Việc xây dựng thành công phần mềm này là sự nỗ lực hết mình của các thành viên trong nhóm, cùng với sự tận tình giảng dạy của các giảng viên trong quá trình học tập tại trường đặc biệt là thầy hướng dẫn đồ án Th.s Nguyễn Thanh Bình. Vì thời gian thực hiện đề tài này không dài và kiến thức còn hạn hẹp nên không thể tránh khỏi những thiếu sót, chúng em hy vọng rằng sẽ nhận được sự đóng góp ý kiến của thầy cô góp phần hoàn thiện đề tài này.

Chúng em xin chân thành cảm ơn !!!

TÓM TẮT ĐỒ ÁN

Luận án nhằm xây dựng phần mềm để quản lý một số công việc trong kho sách của một cửa hàng sách có quy mô không quá lớn. Trong cửa hàng sẽ có các quầy trưng bày sách với các thể loại sách, thuộc các lĩnh vực khác nhau và được phân chia một cách rõ ràng. Ngoài quầy trưng bày còn có thêm một kho lưu trữ sách với số lượng lớn hơn. Nhiệm vụ chính của phần mềm chủ yếu là hỗ trợ việc xuất, nhập trong kho sách cùng với đó là giúp người sử dụng tìm kiếm các thông tin về sách, nhân viên... từ đó tổng hợp báo cáo lên ban quản lý của cửa hàng sách. Phần mềm sẽ tăng hiệu quả trong các công việc ví dụ như:

- Hỗ trợ tìm kiếm chính xác, dễ dàng.
- Quản lý được các thông tin liên quan tới đầu sách hiện có một cách tiện lợi (nhà xuất bản, tác giả, giá sách ...)
- Xử lý nhanh chóng các yêu cầu như đưa ra báo cáo, thống kê
- Độ tin cậy, an toàn và bảo mật thông tin cao.

Sau khi thực hiện đồ án thiết kế “Phần mềm quản lý kho sách” chúng em đã thu được một số kết quả trên cả lý thuyết và thực hành. Đó là nắm được cách phân tích một hệ thống và thiết kế hệ thống đó bằng các công cụ phần mềm hỗ trợ. Kết quả là chúng em đã tạo ra được một phần mềm hỗ trợ công việc xuất kho, nhập kho, tìm kiếm sách và tổng hợp thông tin báo cáo lên quản lý cửa hàng sách.

Abstract

MỤC LỤC

DANH SÁCH HÌNH VẼ

DANH SÁCH BẢNG BIỂU

PHẦN MỞ ĐẦU

Tình trạng quản lý công việc xuất, nhập sách trong kho của một cửa hàng sách thông qua giấy tờ, sổ sách sẽ mang lại nhiều vấn đề khó khăn cho người quản lý. Đó là công việc chồng chéo lên nhau, khó khăn trong việc tìm kiếm mà lại tốn thời gian, độ chính xác trong công việc là không cao và đặc biệt là không có độ tin cậy, an toàn bảo mật thông tin. Vì vậy “Phần mềm quản lý kho sách” sẽ giúp chúng ta khắc phục được những yếu kém và hạn chế nói trên trong công việc. Đồng thời đưa ra một cách thức hoạt động mới mang tính khoa học, tự động hóa các hoạt động nghiệp vụ của cửa hàng, rút ngắn được thời gian xử lý, mang đến sự chính xác và dễ dàng hơn. Điều đó có nghĩa là người quản lý cửa hàng sách sẽ đóng vai trò chủ động trong việc kinh doanh, thực hiện tốt vai trò của mình hơn. Một điều quan trọng đó là giải pháp phần mềm quản lý sách sẽ giúp cắt bớt chi phí thuê nhân viên bán hàng cũng góp phần tăng doanh thu cho cửa hàng. Đề tài thiết kế **“Phần mềm quản lý kho sách”** được xây dựng hướng tới những mục đích cơ bản như sau:

- Hỗ trợ tìm kiếm chính xác, dễ dàng, thông tin cụ thể của từng đầu sách, từ đó đưa ra được quyết định nhập, bán một cách chính xác.
 - Quản lý được các thông tin liên quan tới đầu sách hiện có một cách tiện lợi (nhà xuất bản, tác giả, giá sách ...)
 - Xử lý nhanh chóng các yêu cầu như đưa ra báo cáo, thống kê... giúp rút ngắn thời gian làm việc.
 - Tin cậy và an toàn: Hệ thống liên quan trực tiếp tới sự quản lý tất cả sách ở cửa hàng nên cần độ tin cậy cao, giảm thiểu tối đa rủi ro, tránh mất mát. Hệ thống cần ngăn chặn những truy cập trái phép.
-

✓ **Đối tượng và phạm vi hoạt động của hệ thống**

Đối tượng sử dụng hệ thống

Là các nhân viên bán sách hoặc các nhân viên làm ở kho sách hay lập các báo cáo thống kê, quản lí các thông tin sách được thuận tiện.

Phạm vi hoạt động của hệ thống

Quản lý kho sách tại các cửa hàng sách vừa và nhỏ.

✓ **Hướng giải quyết và kế hoạch thực hiện**

Hướng giải quyết

- Xây dựng phần mềm quản lí kho sách để giải quyết, thực hiện

Môi trường cài đặt

- Phần mềm được cài đặt trên hệ điều hành WINDOW (Từ windows 7 trở nên).
- Cùng với hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server

✓ **Nội dung của đồ án:**

Chương 1: Khảo sát thu thập yêu cầu

Nội dung chính của chương này là phân tích quy trình hoạt động của hệ thống cũ rồi từ đó đưa ra giải pháp cho hệ thống mới.

Chương 2: Phân tích hệ thống

Chương 2 đưa ra các mô hình và biểu đồ giúp phân tích cơ sở dữ liệu, từ đó bắt đầu thiết kế hệ thống ở phần tiếp theo.

Chương 3: Thiết kế hệ thống

Từ những phân tích hệ thống ở chương trước ta bắt đầu chuẩn hóa cơ sở dữ liệu, để từ đó có cái nhìn sơ lược về những dữ liệu mà phần mềm sẽ xử lí. Những dữ liệu này sẽ làm cơ sở để thiết kế hoàn thiện phần mềm.

Chương 4: Hình ảnh giao diện

Là chương tổng hợp là các hình ảnh giao diện của phần mềm quản lý kho sách đã thiết kế được.

CHƯƠNG 1. KHẢO SÁT THU THẬP YÊU CẦU

Để làm được một phần mềm tốt thì trước hết ta phải khảo sát thực tế để tìm hiểu quy trình vận hành hệ thống tại cửa hàng sách ra sao. Nhờ đó đưa ra được các phân tích, đánh giá trọng tâm phần mềm ở đâu, giải quyết những gì trong toàn bộ hệ thống hiện tại. Sau quá trình khảo sát tại cửa hàng sách Bích Hà (Dục Tú, Đông Anh) đã giúp chúng em hoàn thành chương này, dưới đây là những gì chúng em đã thu thập được qua đợt khảo sát.

1.1. Sơ đồ tổ chức hệ thống

Sơ đồ tổ chức của hệ thống được thực hiện theo sự phân cấp từ cao đến thấp, mỗi bộ phận thực hiện các công việc khác nhau và có dạng như sau:

Hình 1.1: Sơ đồ tổ chức hệ thống

➤ Chức năng của các bộ phận

Từ sơ đồ tổ chức hệ thống ta có chức năng của các bộ phận:

Bộ phận kế toán : thực hiện toàn bộ công việc kế toán của cửa hàng như: Kế toán tiền mặt, chi phí, giá thành, tiền lương và khoản trích theo lương, v.v... Quản lý sổ sách, chứng từ. Đảm bảo an toàn tài sản của cửa hàng về mặt giá trị. Tính toán, cân đối tài chính cho cửa hàng nhằm đảm an toàn về mặt tài chính trong hoạt động sản xuất kinh doanh. Kết hợp với phòng quản trị thực hiện kiểm kê tài sản cửa hàng.

Nghiên cứu thị trường : Phân tích tìm hiểu thị trường, nhu cầu của khách hàng. Thu thập số liệu nghiên cứu giá cả, doanh thu, tiếp thị.

Bộ phận mua hàng: Tìm kiếm các nhà phân phối trên thị trường và nhập sách về kho.

Bộ phận tri ân khách hàng: Có trách nhiệm giải đáp các thắc mắc của khách hàng. Thực hiện các ưu đãi: quà tặng, giảm giá, bốc thăm trúng thưởng...

Bộ phận quản kho: Phân loại đầu sách, quản lý xuất nhập kho

Bộ phận thu ngân: Làm việc tại quầy thu ngân, nhập các thông tin về sách, khách hàng mua, mượn trả sách, thu tiền và kết xuất hóa đơn.

Bộ phận phục vụ khách hàng:

- Sắp xếp sách ở quầy sách theo các thể loại và lĩnh vực.
- Tiếp xúc với khách hàng, hỗ trợ khách tìm kiếm sách, tư vấn mua sách ; thu thập yêu cầu, thông tin phản hồi của khách.

1.2.Quy trình hoạt động

Do thời gian thực hiện đồ án khá hạn hẹp cùng với đó là các thành viên trong nhóm lần đầu làm việc với nhau nên chúng em chỉ có thể tập trung vào 1 phần của cửa hàng sách. Trong đó công việc quản lý kho sách là vô cùng quan trọng, góp phần quản lý toàn bộ chu trình hoạt động của cửa hàng sách. Nếu giải quyết được vấn đề quản lý kho sách sẽ có thể giải quyết được nhiều vấn đề còn lại của cửa hàng. Vì vậy chúng em bắt đầu từ các công việc ở kho như xuất, nhập sách để giải quyết trước, nếu sau này có thời gian sẽ tiếp tục tìm hiểu và giải quyết các vấn đề còn lại của cửa hàng sách. Dưới đây là quy trình hoạt động của cửa hàng được thực hiện theo các bước sau :

Hình 1.2: Quy trình hoạt động

Nhập hàng từ nhà cung ứng :

- Kho tiếp nhận các yêu cầu xuất sách từ bộ phận quầy hàng và mang sách lên quầy với số lượng, chủng loại như được yêu cầu. Nếu trong kho cần bổ sung thêm lượng sách cần thiết, kho sẽ gửi các yêu cầu lên phòng quản lý kinh doanh để liên hệ với các nhà cung cấp sách. Nhân viên kho sẽ lập phiếu nhập sách, dưới đây là mẫu phiếu mua hàng :

Đơn vị :.....				Mẫu số: C24 – HD			
Bộ phận :.....				(Ban hành theo QĐ số: 19/2006/QĐ- BTC Ngày 30/03/2006 của Bộ trưởng BTC)			
PHIẾU MUA HÀNG							
Ngày....tháng.....năm.....							
- Họ tên người mua:							
- Bộ phận (Phòng, ban) :.....							
STT	Mã số	Tên hàng	Dv. Tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú

- Tổng số tiền (viết bằng chữ):.....

- Ghi chú :.....

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Hình 1.3: Phiếu mua hàng.

Nhập kho :

- Sau khi sách được nhập mang về từ nhà cung ứng, sách sẽ được chuyển hết vào kho.

Khâu bán hàng :

- Khách hàng vào xem sách dưới sự hướng dẫn của bộ phận phục vụ khách hàng (nếu cần). Sau khi khách hàng lựa chọn sách xong, nhân viên bán hàng có nhiệm vụ ghi lại số lượng, đơn giá của từng đầu sách. Có thể thực hiện bằng tay, nếu có điều kiện có thể thực hiện bằng máy đọc mã vạch. Sau đó tính tiền thu tiền và in ra hóa đơn. Hóa đơn bán hàng có dạng như sau :

Mẫu số: 01GTKT3/001

HÓA ĐƠN BÁN HÀNG

Ký hiệu: 01AA/11P

Số: 0000001

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Đơn vị bán hàng:.....

Địa chỉ:.....

Điện thoại :.....

STT	Tên hàng	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền

Cộng tiền hàng:

Tổng cộng tiền thanh toán

Số tiền viết bằng chữ:.....

Người mua hàng

(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Hình 1.4: Hóa đơn bán hàng.

- Sau khi nhập các thông tin vào hóa đơn, khách hàng thanh toán tiền và nhận hàng. Hóa đơn bán hàng sẽ được in ra 2 bản. Một bản đưa cho khách hàng và một bản cửa hàng sẽ giữ.

Xuất kho :

- Sau khi bán hàng, bộ phận thu ngân sẽ thống kê số lượng các đầu sách trong quầy gửi yêu cầu xuống bộ phận quản kho, yêu cầu xuất sách lên quầy hàng, để đảm bảo số lượng sách cần thiết được sắp xếp trên quầy.

Báo cáo:

- Bộ phận quản lý kho có nhiệm vụ ghi nhận tên sách, số lượng, giá thành, xác định lượng sách tồn kho, theo dõi và thống kê lượng sách tồn kho theo thể loại và lĩnh vực. Số liệu này sẽ được tổng hợp vào cuối ngày, cuối tháng làm việc.

- Mẫu báo cáo như sau :
-

Đơn vị :.....
Bộ phận :.....

BÁO CÁO TỒN KHO

- Tháng.....
- Kho (ngăn, lô) :.....địa điểm:.....

STT	Mã số	Tên hàng	Tồn đầu kì	Nhập	Xuất	Tồn cuối kì	Ghi chú

- Tổng tồn kho :.....

Lập ngày.... tháng.....năm.....

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hoá đơn)

Hình 1.5: Báo cáo tồn kho.

-
- Dữ liệu được tổng hợp liên tục theo từng ngày, từng nhân viên, theo các tiêu chí khác nhau tùy theo yêu cầu của Giám đốc. Dữ liệu sau khi tổng hợp sẽ được phân tích để đưa ra các dự báo bán hàng cho những thời gian tiếp theo. Ngoài ra nó còn hỗ trợ, phục vụ cho việc ra quyết định của giám đốc. Cuối tháng, doanh thu của cửa hàng sẽ được tổng hợp và trình lên giám đốc. Sau đây là mẫu báo cáo doanh thu :

Đơn vị :.....

Địa chỉ.....

Mã số thuế :.....

Mẫu số B 02- DN

(Ban hành theo QĐ số: 15/2006/QĐ- BTC

Ngày 01/01/2013 của Bộ trưởng BTC)

BÁO CÁO KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG KINH DOANH

- Kỳtừ tháng..... - thángnăm.....

Đơn vị tính : *đồng*

[illegible]

<p>- Tổng doanh thu (bằng chữ) :.....</p> <p>- Tổng doanh thu (bằng số) :.....</p> <p style="text-align: right;">Lập ngày.... tháng.....năm.....</p>					

Hình 1.6: Báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh

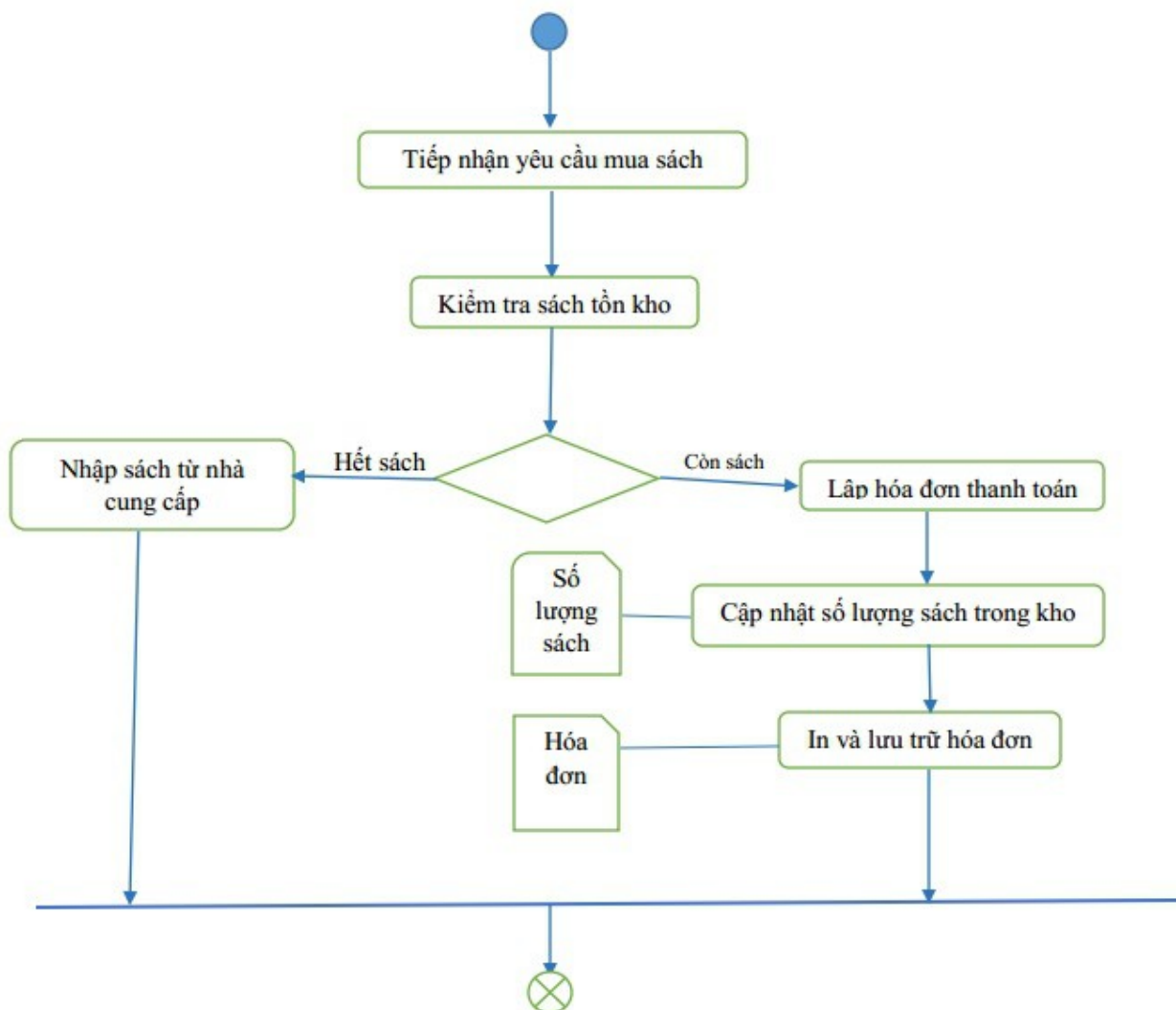
- Bộ phận kế toán có trách nhiệm tổng hợp các số liệu liên quan đến hoạt động bán hàng , kết hợp với các số liệu về lượng sách xuất nhập kho. Các kết quả này sẽ được bộ phận kế toán tổng hợp và phân tích thành một bản báo cáo tổng hợp hoạt động kinh doanh trình lên ban giám đốc. Đồng thời giám đốc cùng với bộ phận kinh doanh tiến

hành phân tích tình hình kinh doanh, nghiên cứu thị trường để đề ra các chiến lược kinh doanh của cửa hàng nhằm đảm bảo sự hoạt động linh hoạt trong xu thế kinh tế biến động.

- Ngoài ra, cửa hàng sẽ tổ chức các hoạt động tri ân khách hàng như: Khuyến mãi, giảm giá, bán hàng kèm theo quà tặng, bốc thăm trúng thưởng...

1.2.1. Quy trình hoạt động bán sách

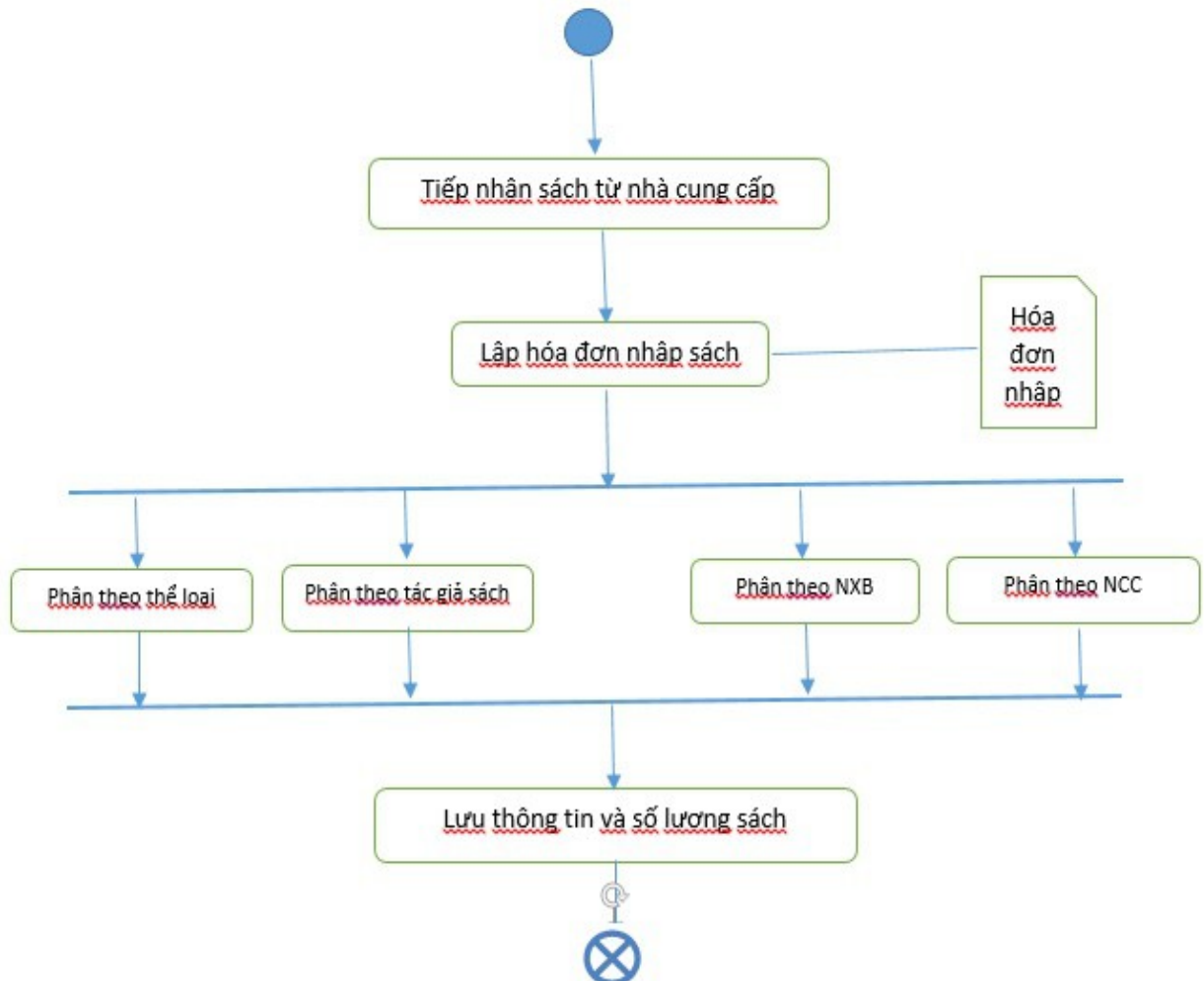
Quy trình hoạt động bán sách được thực hiện tuần tự theo các bước như hình vẽ.



Hình 1.7: Sơ đồ hoạt động bán sách.

1.2.2 Quy trình hoạt động nhập sách

Quy trình hoạt động nhập sách được thực hiện tuần tự theo các bước như hình vẽ.



Hình 1.8: Sơ đồ hoạt động nhập sách.

1.3. Một số vấn đề của hệ thống hiện tại

Hệ thống quản lí sách cũ bộc lộ một số hạn chế như:

-
- **Chậm chạp:** Trong nhà sách có rất nhiều sách cần quản lí, do đó hệ thống cũ phải mất rất nhiều thời gian để sắp xếp, ghi chép từ việc nhập sách vào kho để lưu trữ cũng như bán sách. Tất cả công việc đều do nhân viên ghi chép trên giấy tờ, sau đó lại phải kiểm tra rà soát rất lâu tính toán. Những việc đó đều gây khó khăn và bất tiện cho những nhân viên làm việc.
 - **Tìm kiếm khó khăn:** Việc tìm kiếm trong một đống giấy tờ luôn làm nhiều người phải đau đầu. Cả giám đốc muốn tìm kiếm hay nhân viên muốn tra cứu thông tin về sách cũng mất rất nhiều thời gian và không biết bắt đầu từ đâu để có được thông tin họ cần.
 - **Chồng chéo:** Một số công việc phải lặp lại nhiều lần khiến hiệu quả không cao.
 - **Dễ sai sót:** Nhất là trong việc thống kê, báo cáo của nhà sách. Nhân viên phải nhớ đi, nhớ lại rồi viết giấy, cộng tính nhiều lần làm kết quả báo cáo không tránh khỏi có sai sót.

1.4. Phạm vi của hệ thống

Hệ thống được xây dựng nhằm quản lý sách ở quầy bán sách và công việc xuất, nhập sách của kho sách.

Đề tài xây dựng với phạm vi là môn học, khi được phát triển hoàn chỉnh có thể được áp dụng trong thực tế nếu mở rộng được ra thêm nhiều phần nữa.

1.5. Xác định người dùng và chức năng

1.5.1. Nhân viên bán hàng

- Theo dõi quá trình nhập sách từ kho lên quầy hàng, nhận sách ký gửi từ các nhà cung cấp khác để trình bày lên quầy.
-

-
- Theo dõi bán hàng và ghi chép sổ sách : cả bán buôn và bán lẻ. Ghi nhận các loại hóa đơn, phiếu xuất kho, nhập kho.
 - Kiểm kê định kỳ số lượng đầu sách trong cửa hàng, lập báo cáo lên bộ phận kế toán.

1.5.2 Nhân viên kho

- Cung cấp sách cho quầy hàng, nhập sách từ xưởng in và các nhà cung cấp, và định kỳ kiểm kê kho, các báo cáo thông tin lên Giám đốc
- Quan sát quá trình nhập xuất kho, quá trình ghi sổ của bộ phận kho.
- Bảo quản, giữ gìn sách trong kho.

1.6.Kịch bản sử dụng

1.6.1 Kịch bản sử dụng 1: Quản lý bán sách

Người dùng: Nhân viên bán hàng	Người thực hiện: Nhân viên bán hàng

Đầu vào: Yêu cầu mua sách của khách hàng	Đầu ra: Bán sách và nhập dữ liệu bán hàng vào kho dữ liệu, in hóa đơn.
<p>Mô tả hoạt động :</p> <p>Gồm có 5 hoạt động sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiếp nhận yêu cầu mua sách: Khách hàng gửi trực tiếp yêu cầu mua sách đến nhân viên bán hàng. - Kiểm tra số lượng sách trong kho: Nhân viên bán hàng tiếp nhận yêu cầu của khách hàng, tìm kiếm sách trong quầy hàng và trong kho. - Lập hóa đơn bán hàng: Sau khi tìm kiếm, nhân viên lập hóa đơn bán hàng, giao hàng và nhận tiền thanh toán. - Thống kê tổng hợp số lượng sách bán ra trong ngày. 	

Bảng 1.1: Kịch bản sử dụng của quản lý bán sách

1.6.2 Kịch bản sử dụng 2: Quản lý lưu kho

Người dùng: Nhân viên kho	Người thực hiện: Nhân viên kho
Đầu vào: Số lượng xuất, nhập sách	Đầu ra: Dữ liệu kho sách
Mô tả hoạt động : Gồm các công việc sau : <ul style="list-style-type: none"> - Tiếp nhận sách: Nhân viên kho tiếp nhận sách từ nhà cung cấp và xướng in. - Kiểm tra sách nhập kho (kiểm hàng): kiểm tra sách : tên sách, số lượng, giá, nhà xuất bản... - Lập phiếu nhập kho: Lập phiếu nhập kho và nhập dữ liệu vào kho dữ liệu. - Kiểm kê sách tồn kho: Kiểm tra, thống kê sách có trong kho, báo cáo lên quầy hàng và Giám đốc. 	

Bảng 1.2: Kịch bản sử dụng của quản lý kho.

1.6.3 Kịch bản sử dụng 3 : Báo cáo

Người dùng: Nhân viên kế toán	Người thực hiện: Nhân viên kế toán
Đầu vào: Dữ liệu doanh thu, tồn kho	Đầu ra: Kết xuất báo cáo cho giám đốc và bộ phận kinh doanh
Mô tả hoạt động : Gồm các công việc sau : <ul style="list-style-type: none"> - Tiếp nhận thông tin : Nhân viên kế toán tiếp nhận, yêu cầu dữ liệu bán hàng, quầy hàng và kho sách. - Lập báo cáo trình lên Giám đốc và bộ phận kinh doanh để phân tích thị trường, tình hình kinh doanh và định hướng phát triển... - Có các loại báo cáo như sau : Báo cáo bán sách, báo cáo cho thuê, báo cáo tồn kho. 	

Bảng 1.3: Kịch bản báo cáo.

1.7.Giải pháp cho hệ thống mới

Phần mềm quản lý xây dựng sẽ đưa ra giải pháp với các bước trong chu trình thực hiện như sau :

- Bước 1: Nhà cung cấp cung cấp sách theo yêu cầu nhập từ phía cửa hàng, các nhân viên quản kho sẽ tiến hành kiểm tra sách xem đúng yếu cầu mà cửa hàng đã yêu

cầu chưa và nhập các thông tin của sách mã sách, tên sách, số lượng, nhà xuất bản... vào trong cơ sở dữ liệu của phần mềm, sau đó sử dụng tính năng in của phần mềm để lấy ra phiếu nhập kho.

➤ Bước 2: Các sách mới sẽ được chuyển từ kho ra quầy hàng, sau khi chuyển sách ra quầy, nhân viên điều chỉnh tình trạng của sách theo vị trí. Khi số lượng sách trưng bày ở quầy có số lượng trên mức quy định, phần mềm sẽ tự động thông báo cho nhân viên chuyển sách ra kho. Tương tự như vậy, khi số lượng sách trong kho được bán ra dưới mức tối thiểu trong kho, phần mềm sẽ báo cho nhân viên biết để lập phiếu mua hàng gửi cho nhà cung cấp. Khi có các đầu sách không được bán ra trong một thời gian dài quá mức quy định, dữ liệu sách tồn kho sẽ được tự động gửi vào cơ sở dữ liệu tồn kho, và được cập nhật liên tục.

➤ Bước 3: Khi khách hàng không tìm thấy sách mà mình mong muốn trưng bày trên quầy hàng (sách bán). Khi đó có thể sử dụng tính năng tìm kiếm của phần mềm theo mã sách. Khi tìm kiếm được sách yêu cầu, nhân viên in hóa đơn và thực hiện chuyển sách lên cho khách hàng.

➤ Bước 4: Sau mỗi tháng, phần mềm hỗ trợ kết xuất báo cáo cho giám đốc số liệu tình hình kinh doanh. Ngoài ra phần mềm có thể in ra báo cáo bất cứ lúc nào kể từ thời điểm cài đặt. Vì vậy Giám đốc sẽ chủ động trong việc điều chỉnh và quản lý hoạt động của hàng hơn.

Với những tính năng và lợi ích như trên, phần mềm đã phần nào giải quyết được những khó khăn của hệ thống hiện nay như sau :

- ✓ *Hỗ trợ công việc quản lý* : thay vì sách quản lý sách ở trong kho và quầy, phần mềm sẽ giải quyết công việc một cách đơn giản, nhanh gọn và cực kỳ hiệu quả. Với việc luân chuyển dữ liệu một cách nhịp nhàng giữa kho và quầy hàng
-

khi có những thông báo tự động, bỏ qua được thủ tục rườm rà về sổ sách ghi chép.

- ✓ *Tốc độ thực hiện nhanh*: việc tính toán nhanh và tức thời của máy tính giúp đẩy nhanh tiến độ công việc, ít nhầm lẫn sai sót hơn, VD: dễ dàng tìm được vị trí tình trạng và nhiều thông tin khác khi sử dụng chức năng tìm kiếm nhờ sự quản lý hiệu quả thông tin của quyển sách (tác giả, nhà xuất bản, giá thành...) khi chỉ cần nhập mã sách.
- ✓ *Đơn giản công việc kế toán, báo cáo* : thay vì có những báo cáo và tính toán thường xuyên, phần mềm sẽ tự động xử lý và có những thông báo tức thời cho giám đốc bất cứ khi nào giám đốc cần.
- ✓ *Mức độ chính xác và an toàn thông tin* : thông tin được quản lý bằng cơ sở dữ liệu nên khả năng bị rò rỉ là thấp. Vì quản lý bằng phần mềm nên khi nhập thông tin ít bị sai sót.

1.8.Kết luận

Chương này đã cho chúng ta thấy được cái nhìn khái quát hệ thống quản lí trong một cửa hàng sách hoạt động như thế nào. Toàn chương đã chỉ ra được một vài vấn đề gây nhiều bất cập, khó khăn của hệ thống cũ và nêu ra giải pháp khắc phục những khó khăn đó.

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

Sang tới chương 2, chúng em bắt đầu đi vào phân tích kỹ hơn các vấn đề liên quan tới công việc quản lí của kho sách như xuất, nhập, báo cáo, tìm kiếm sách bằng cách mô hình hóa và vẽ ra các biểu đồ luồng dữ liệu để thấy được cách mà hệ thống làm việc.

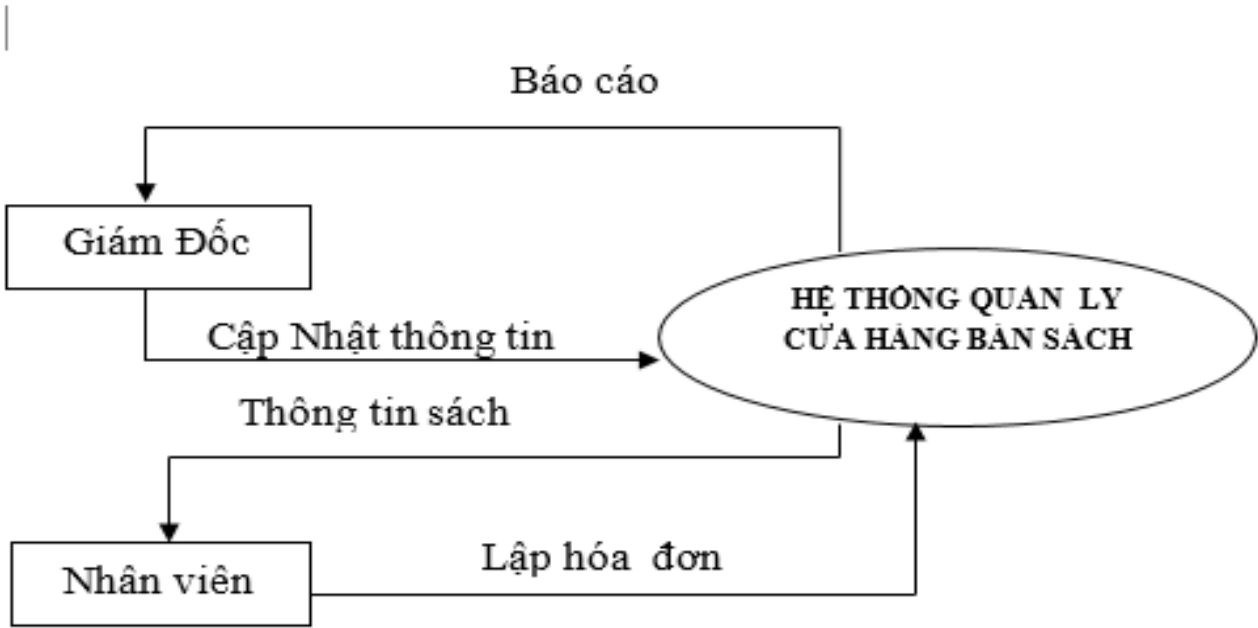
2.1 Mô hình hóa

Dưới đây là mô hình tổ chức của hệ thống.

Hình 2.1: Mô hình tổ chức hệ thống.

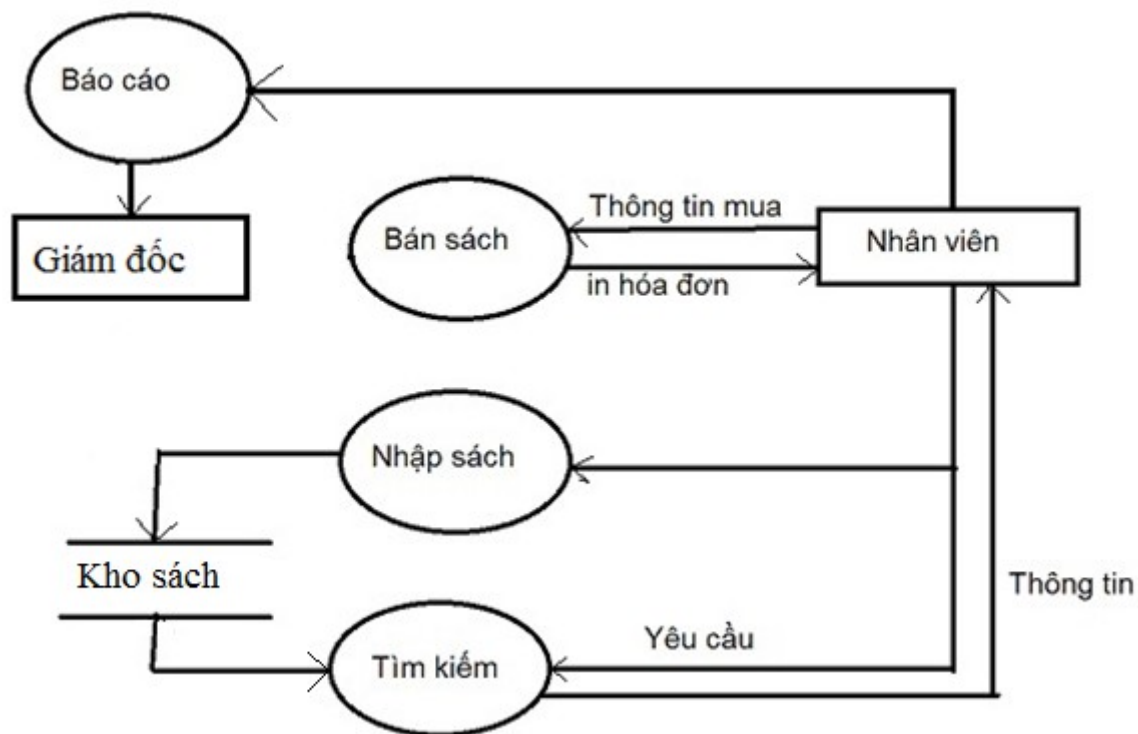
2.2 Phân tích động: Biểu đồ luồng dữ liệu

2.2.1 Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh



Hình 2.2: Biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh.

2.2.2 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1



Hình 2.3: Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1.

2.2.3 Biểu đồ luồng mức 2 : Bán sách

Hình 2.4: Biểu đồ luồng mức 2 (bán sách).

2.2.4 Biểu đồ luồng mức 2 : Nhập sách

Hình 2.5: Biểu đồ luồng mức 2 (nhập sách).

2.2.5 Biểu đồ luồng mức 2 : Tìm kiếm sách

Hình 2.6: Biểu đồ luồng mức 2 (tìm kiếm sách).

2.3 Phân tích dữ liệu:

2.3.1 Từ điển dữ liệu

STT	Tên thực thể	Chú thích	Mô tả
1	Nhân viên	Nhân viên kho hoặc nhân viên bán hàng	Tên NV + Giới tính + địa chỉ + SDT + chức vụ
2	Giám đốc	admin	Tên + ngày sinh + SDT + địa chỉ
3	Đầu sách	Một đầu sách chứa nhiều cuốn sách lẻ	Tên Sách + Tác giả + Thể loại + Số lượng

4	Cuốn Sách	Sách	Mã sách + Mã đầu sách +NCC + NXB + Năm xuất bản
5	Nhà cung cấp	NCC	Tên NCC + Địa chỉ NCC + Điện Thoại NCC + Mã số thuế + Ghi chú
6	Nhà xuất bản	NXB	Tên NXB + Địa chỉ NXB + Ghi chú
7	Tác giả	Tác giả	Tên + tiểu sử

8	Kho sách	Kho chứa sách	
---	----------	---------------	--

Bảng 2.1: Từ điển dữ liệu.

2.3.2 Xác định các thực thể:

STT	Tên thực thể	Chú thích	Mô tả
1	Nhân viên	Nhân viên kho hoặc nhân viên bán hàng	Tên NV + Giới tính + địa chỉ + SDT + chức vụ

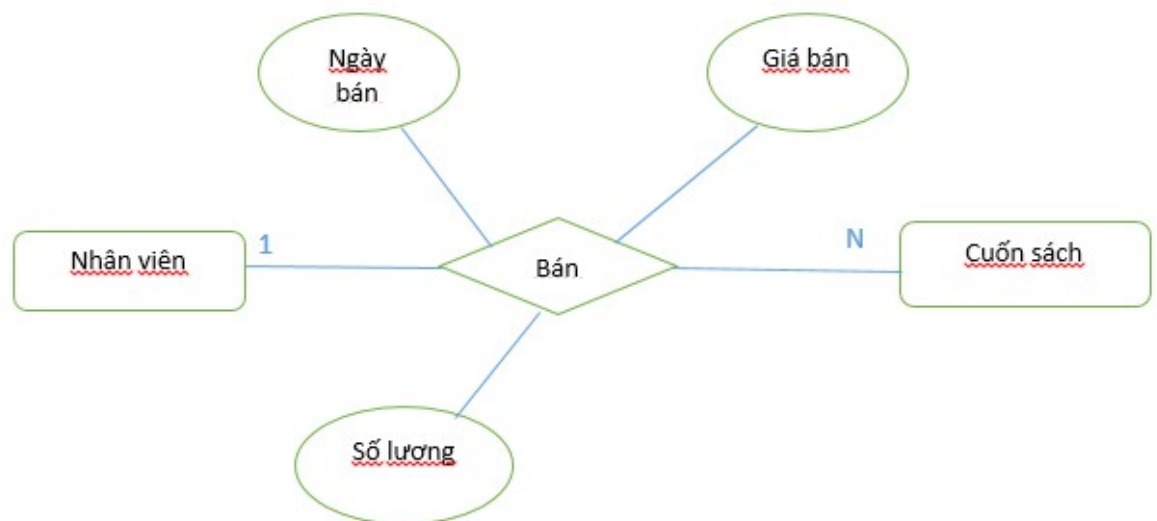
2	Đầu sách	Một đầu sách chứa nhiều cuốn sách lẻ	Tên Sách + Tác giả + Năm xuất bản + Nhà xuất bản + Thể loại + Diễn Giải + Ngôn Ngữ
3	Cuốn sách	Một cuốn sách riêng lẻ có thể có năm xuất bản, và NCC, NXB riêng	ID sách + Giá bán + Giá nhập
4	Nhà cung cấp	NCC	Tên NCC + Địa chỉ NCC + Điện Thoại NCC + Mã số thuế + ghi chú
5	Tác giả	Tác giả	Tên + Tiểu sử

6	Nhà xuất bản	NXB	Tên NXB + Địa chỉ NXB + Ghi Chú

Bảng 2.2: Bảng các thực thể.

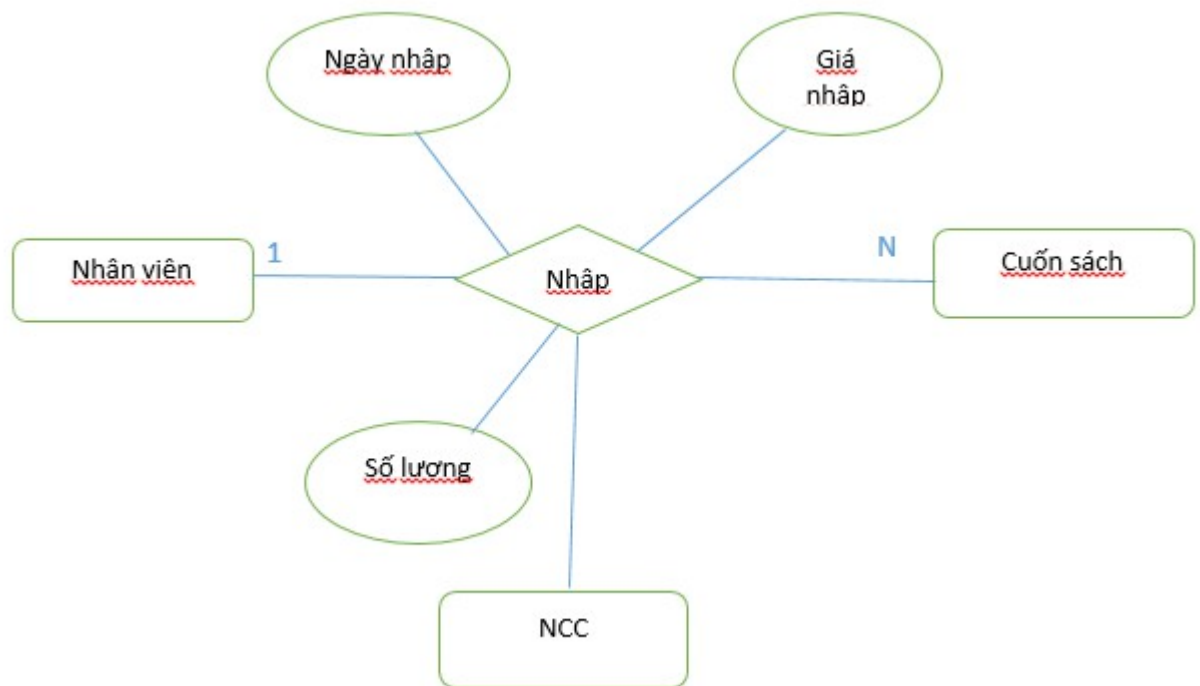
2.3.3 Xác định các liên kết:

Liên kết 1 :Một nhân viên có thể bán nhiều sách và 1 cuốn sách chỉ có thể được bán bởi một nhân viên.



Hình 2.7: Liên kết giữa nhân viên và cuốn sách.

Liên kết 2 : Giữa nhân viên, cuốn sách và NCC. Một cuốn sách có thể có nhiều NCC và chỉ được nhập bởi một nhân viên. Ngược lại, một NCC có thể cung cấp nhiều cuốn sách và được nhập bởi nhiều nhân viên.



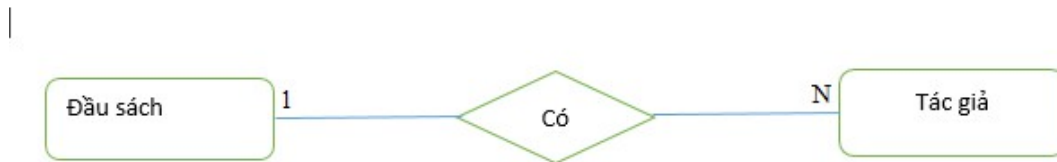
Hình 2.8: Liên kết giữa nhân viên, cuốn sách và nhà cung cấp.

Liên kết 3: Một Đầu sách có nhiều cuốn sách và một cuốn sách chỉ có một đầu sách.



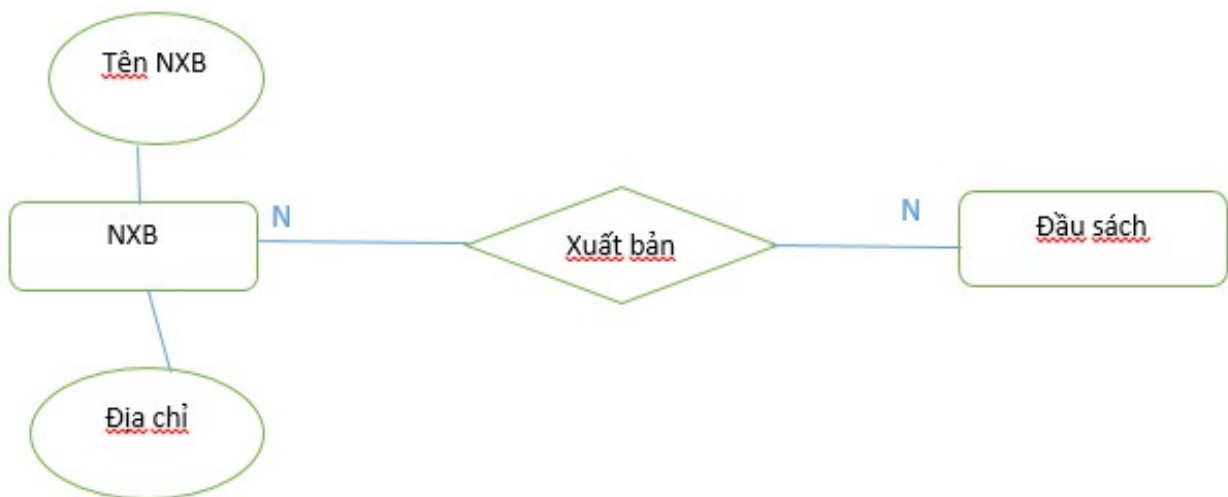
Hình 2.9: Liên kết giữa đầu sách và cuốn sách.

Liên kết 4: Một đầu sách có thể có nhiều tác giả, và một tác giả cũng có nhiều đầu sách.



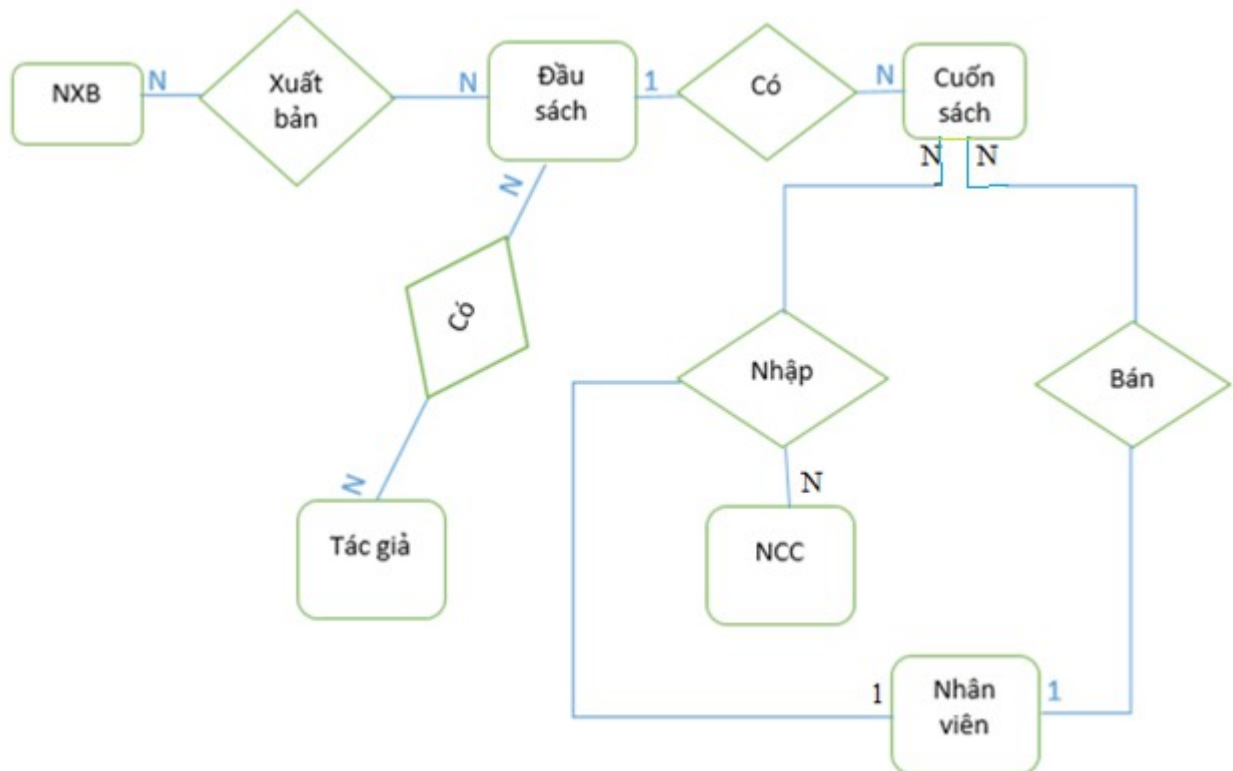
Hình 2.10: Liên kết giữa đầu sách và tác giả.

Liên kết 5: Một NXB xuất bản nhiều cuốn sách còn một cuốn sách do một NXB xuất ra.



Hình 2.11: Liên kết giữa nhà xuất bản và cuốn sách.

2.3.4 Biểu đồ thực thể liên kết:



Hình 2.12: Biểu đồ thực thể liên kết.

2.4 Kết luận

Sau khi xác định rõ trọng tâm của đề tài trong chương 1, chương 2 đã phân tích, làm rõ những biểu đồ luồng dữ liệu ứng với từng chức năng riêng biệt hơn. Sau quá trình phân tích dữ liệu đã chỉ ra được rõ ràng các thực thể liên kết thế nào để làm tiền đề cho việc chuẩn hóa dữ liệu ở chương sau.

CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Ở chương 3, chúng em bắt đầu thiết kế hệ thống quản lý kho sách bằng việc chuẩn hóa các dữ liệu đã có được nhờ phân tích trong chương 2. Công việc này sẽ tạo ra các bảng dữ liệu chuẩn để thiết kế phần mềm

3.1 Chuẩn hóa dữ liệu

3.1.1 Bảng Đầu sách

Đầu sách	
Các thuộc tính	Mã đầu sách, Tên sách, mã thể loại, số lượng
Ràng buộc và các quy tắc nghiệp vụ	Phụ thuộc hàm

Mỗi đầu sách thì sẽ xác định được tên sách, mã thể loại, số lượng	Mã đầu sách -> Tên sách, mã Thể loại, số lượng
Chuẩn hóa: Khóa duy nhất : K = (Mã đầu sách) Không vi phạm chuẩn 2,3 - > Tạo thành quan hệ Danh mục sách (Mã đầu sách, mã thể loại, tên sách, số lượng)	

Bảng 3.1: Chuẩn hóa dữ liệu đầu sách

3.1.2 Bảng nhân viên

Nhân viên	
Các thuộc tính	- Mã NV, Tên NV, Địa chỉ, Số Điện Thoại, Chức vụ, giới tính
Ràng buộc và các quy tắc nghiệp vụ	Các phụ thuộc hàm
- Mỗi NV có 1 tên, số điện thoại, địa chỉ, chức vụ, giới tính	- Mã NV → tên, số điện thoại, địa chỉ, chức vụ, giới tính

Chuẩn hóa:

Khóa duy nhất: K = (Mã NV)

Không vi phạm chuẩn 2 và 3; ➔ Tạo thành quan hệ

Nhân Viên (Mã NV, Tên NV, SĐT, Địa chỉ, chức vụ, giới tính);

Bảng 3.2: Chuẩn hóa dữ liệu nhân viên

3.1.3 Bảng cuốn sách

Cuốn sách	
Các thuộc tính	Mã sách, mã đầu sách, năm xuất bản, Mã NXB, Mã NCC
Ràng buộc và các quy tắc nghiệp vụ	Các phụ thuộc hàm
- Mỗi cuốn sách sẽ xác định rõ nó thuộc đầu sách nào, năm xuất bản, NXB, NCC	- Mã sách -> mã đầu sách, năm xuất bản, Mã NXB, Mã NCC

Chuẩn hóa:

Khóa duy nhất: K = (Mã sách)

Không vi phạm chuẩn 2 và 3; ➔ Tạo thành quan hệ:

Cuốn sách (Mã sách, năm XB, Mã đầu sách, Mã NXB, Mã NCC)

Bảng 3.3: Chuẩn hóa dữ liệu cuốn sách

3.1.4 Bảng xuất sách

Phiếu xuất sách	
Các thuộc tính	Mã phiếu xuất sách, Mã sách, Mã nhân viên, ngày bán, giá bán, số lượng bán
Ràng buộc và các quy tắc nghiệp vụ	Các phụ thuộc hàm

Mã sách, mã nhân viên và ngày xuất sẽ xác định ra giá bán và số lượng bán	Ngày xuất, Mã sách, Mã nhân viên - > giá bán, số lượng bán
Chuẩn hóa: Khóa duy nhất K= (Mã sách, ngày bán, Mã nhân viên) Không vi phạm chuẩn 2,3 tạo thành quan hệ bán sách Phiếu xuất sách (Mã phiếu xuất sách, Mã sách, Mã nhân viên, ngày bán, số lượng bán, giá bán)	

Bảng 3.4: Chuẩn hóa dữ liệu xuất sách

3.1.5 Bảng nhập sách

Phiếu Nhập sách	
Các thuộc tính	Mã phiếu nhập sách, Mã sách, Mã nhân viên, Ngày nhập, giá nhập, số lượng nhập, Mã NCC

Ràng buộc và các quy tắc nghiệp vụ	Các phụ thuộc hàm
Nhân viên, ngày nhập, tên sách xác định được giá nhập, số lượng nhập, Mã NCC	Mã Nhân viên, ngày nhập, Mã sách -> giá nhập, số lượng nhập, Mã NCC
Chuẩn hóa: Khóa duy nhất (Mã Nhân viên, ngày nhập, Mã cuốn sách) Không vi phạm chuẩn 2,3 - > Tạo thành bảng phiếu nhập sách Phiếu nhập sách (Mã phiếu nhập sách, mã nhân viên, Mã sách, Mã NCC, ngày nhập, giá nhập, số lượng)	

Bảng 3.5: Chuẩn hóa dữ liệu nhập sách

3.1.6 Bảng bản quyền sách (BQS)

Bản quyền sách

Các thuộc tính	Mã Tác giả, Mã đầu sách
Ràng buộc và các quy tắc nghiệp vụ	Các phụ thuộc hàm
Mỗi đầu sách có thể có nhiều tác giả và mỗi tác giả có thể viết nhiều đầu sách	
Chuẩn hóa: Khóa duy nhất: K= (Mã tác giả, Mã đầu sách) Không vi phạm chuẩn 2,3 - > Tác thành bảng bản quyền sách (BQS) BQS (Mã tác giả, Mã đầu sách)	

Bảng 3.6: Chuẩn hóa dữ liệu bản quyền sách

3.1.7 Bảng tác giả

Tác giả

Các thuộc tính	Mã tác giả, Tên, tiểu sử
Ràng buộc và các quy tắc nghiệp vụ	Các phụ thuộc hàm
Mỗi Mã tác giả xác định được tên và tiểu sử của tác giả đó	Mã Tác giả - > tên, tiểu sử
Chuẩn hóa: Khóa duy nhất K = (Mã tác giả) Không vi phạm chuẩn 2,3 - > Tạo thành quan hệ Tác giả (Mã tác giả, tên, tiểu sử)	

Bảng 3.7: Chuẩn hóa dữ liệu tác giả

3.1.8 Bảng nhà cung cấp (NCC)

Nhà cung cấp	
Các thuộc tính	Mã NCC, Tên NCC, địa chỉ NCC, số điện thoại NCC, mã số thuế, ghi chú
Ràng buộc và các quy tắc nghiệp vụ	Các phụ thuộc hàm
Một NCC chỉ có một tên, địa chỉ và số điện thoại, mã số thuế, ghi chú	MÃ NCC -> tên NCC, địa chỉ NCC số điện thoại NCC, mã số thuế, ghi chú.

Chuẩn hóa:

Khóa duy nhất: K= (Mã NCC)

Không vi phạm chuẩn 2,3 - > Tạo thành quan hệ

NCC(Mã NCC, Tên NCC, địa chỉ NCC, số điện thoại NCC, mã số thuế, ghi chú)

Bảng 3.8: Chuẩn hóa dữ liệu nhà cung cấp


3.1.9 Bảng nhà xuất bản (NXB)

Nhà xuất bản	
Các thuộc tính	Mã NXB, Tên NXB, Địa chỉ NXB, Ghi chú
Ràng buộc và các quy tắc nghiệp vụ	Các phụ thuộc hàm
Một NXB chỉ có một tên, địa chỉ và một ghi chú	Mã NXB -> địa chỉ NXB, tên NXB, ghi chú
Chuẩn hóa: Khóa duy nhất: K = (Mã NXB) Không vi phạm chuẩn 2 và 3; ➔ Tạo thành quan hệ: NXB(Mã NXB, Tên NXB, địa chỉ NXB, ghi chú)	

Bảng 3.9: Chuẩn hóa dữ liệu nhà xuất bản


3.2 Xác định khóa và kiểu dữ liệu cho các thuộc tính

3.2.1 Bảng Đầu sách

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MAD _SACH	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	TENSACH	nvarchar(100)	<input type="checkbox"/>
	MALOAISACH	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	SOLUONG	smallint	<input type="checkbox"/>


Bảng 3.10: Khóa và kiểu dữ liệu đầu sách

3.2.2 Bảng nhân viên

	MANV	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	HOTENNV	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	PHAI	varchar(4)	<input type="checkbox"/>
	CHUCVU	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	DIACHI	nvarchar(70)	<input type="checkbox"/>
	DIENTHOAI	int	<input type="checkbox"/>


Bảng 3.11: Khóa và kiểu dữ liệu nhân viên

3.2.3 Bảng Tài khoản

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	TENDN	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	MATKHAU	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	QUYEN	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>



Bảng 3.12: Khóa và kiểu dữ liệu tài khoản

3.2.4 Bảng Cuốn sách

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MASACH	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MaD_Sach	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	NAMXB	smallint	<input type="checkbox"/>
	MANXB	varchar(50)	<input type="checkbox"/>
	MANCC	varchar(10)	<input type="checkbox"/>



Bảng 3.13: Khóa và kiểu dữ liệu cuốn sách

3.2.5 Bảng Phiếu Nhập sách

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MAPHIEUNHANSACH	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MANV	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MANCC	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	NGAYNHAN	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
	MASACH	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	DONGIA	bigint	<input checked="" type="checkbox"/>
	SOLUONG	int	<input checked="" type="checkbox"/>


Bảng 3.14: Khóa và kiểu dữ liệu phiếu nhập sách

3.2.6 Bảng Phiếu Xuất sách

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MAPHIEUXUATSACH	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MANV	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	NGAYLAP	datetime	<input type="checkbox"/>
	MASACH	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	DONGIA	bigint	<input type="checkbox"/>
	SOLUONG	int	<input type="checkbox"/>


Bảng 3.15: Khóa và kiểu dữ liệu phiếu xuất sách

3.2.7 Bảng nhà xuất bản

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MANXB	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	TENNXB	nvarchar(100)	<input type="checkbox"/>
	DIACHI	nvarchar(100)	<input type="checkbox"/>
	GHICHU	nvarchar(300)	<input checked="" type="checkbox"/>


Bảng 3.16: Khóa và kiểu dữ liệu nhà xuất bản

3.2.8 Bảng nhà cung cấp

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MANCC	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	TENNCC	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
	DIACHI	nvarchar(100)	<input type="checkbox"/>
	DIENTHOAI	varchar(20)	<input type="checkbox"/>
	MASOTHUE	varchar(30)	<input type="checkbox"/>
	GHICHU	nvarchar(300)	<input checked="" type="checkbox"/>


Bảng 3.17: Khóa và kiểu dữ liệu nhà cung cấp

3.2.9 Bảng bản quyền sách

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MA_BQS	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MATACGIA	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	MASACH	varchar(10)	<input type="checkbox"/>

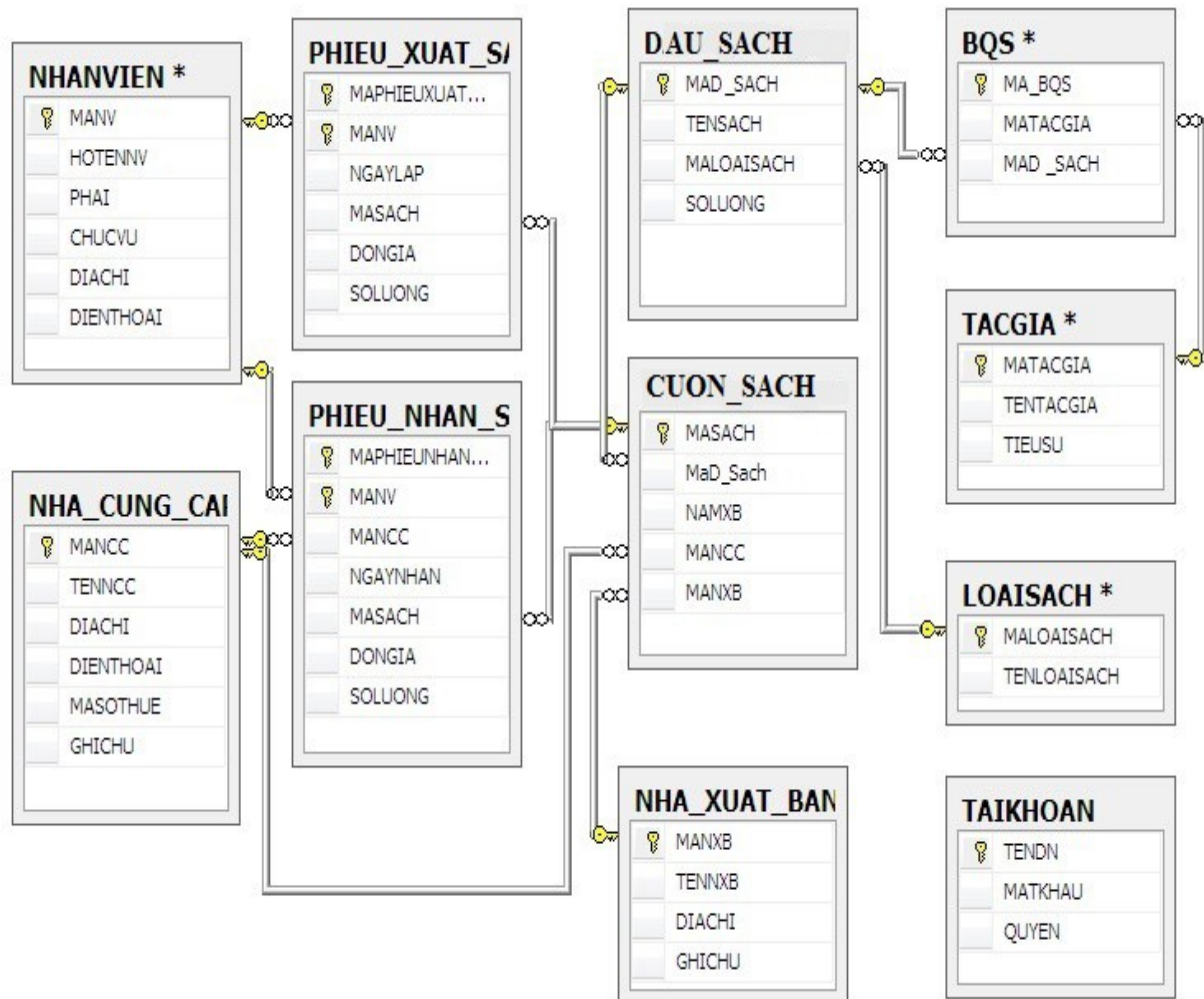
Bảng 3.18: Khóa và kiểu dữ liệu bản quyền sách

3.2.10 Bảng tác giả

	Column Name	Data Type	Allow Nulls
	MATACGIA	varchar(10)	<input type="checkbox"/>
	TENTACGIA	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
	TIEUSU	varchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>

Bảng 3.19: Khóa và kiểu dữ liệu tác giả

3.3 Mô hình thực thể quan hệ (Relationships):



Hình 3.1: Mô hình thực thể quan hệ.

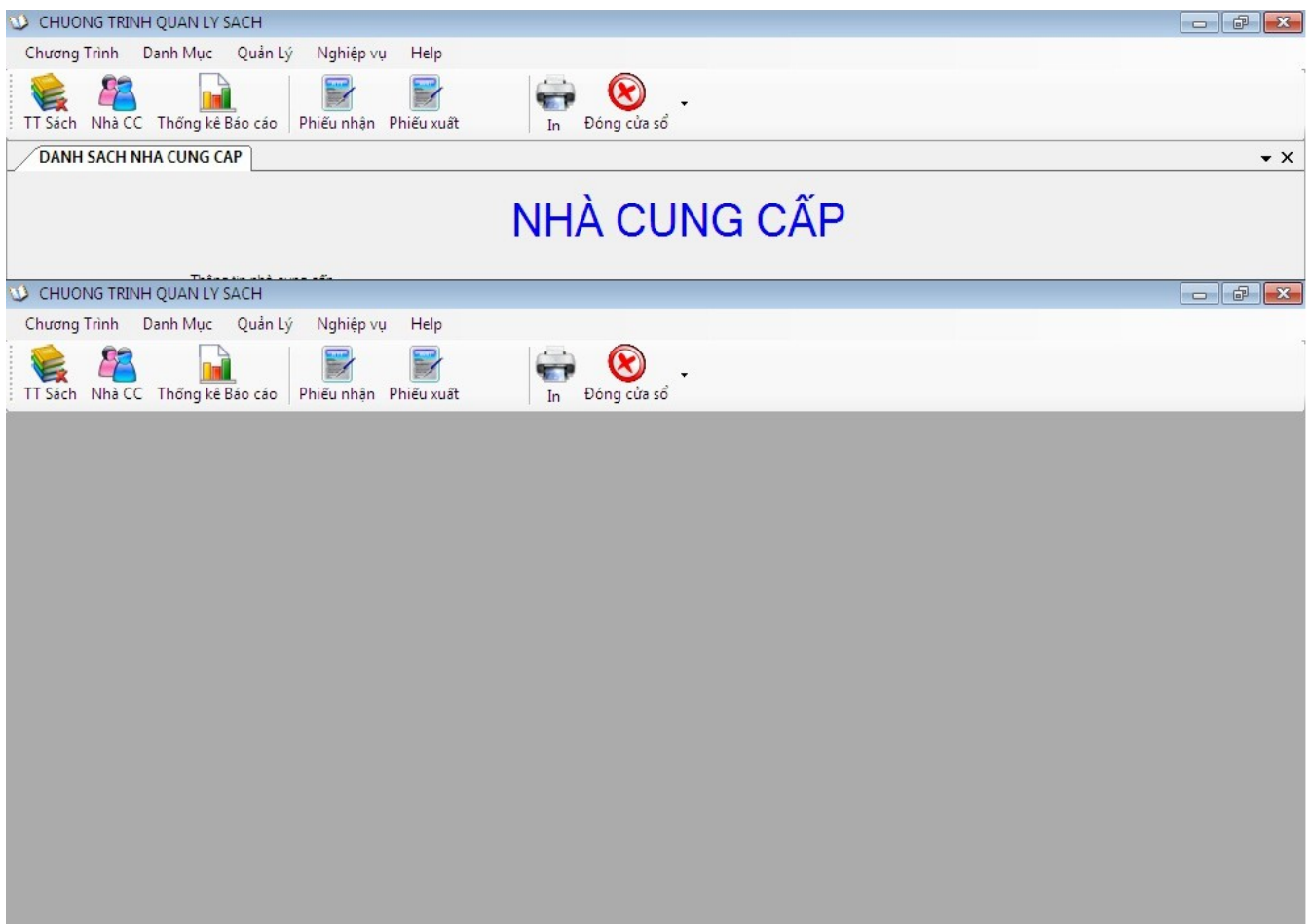
3.4 Kết luận

Với việc chuẩn hóa xong cơ sở dữ liệu trong chương 3 này, chúng ta đã bắt đầu có cái nhìn sơ lược về những dữ liệu mà phần mềm sẽ xử lí. Những dữ liệu này sẽ làm cơ sở để thiết kế hoàn thiện phần mềm.

CHƯƠNG 4. THIẾT KẾ GIAO DIỆN

4.1. Giao diện chính của phần mềm bán và quản lý sách

Giao diện thể hiện tất cả các chương trình, danh mục của phần mềm quản lý sách một cách khá đơn giản nhưng đầy đủ, từ đó người dùng có thể lựa chọn hay tìm kiếm nhanh gọn nhằm phục vụ cho nhu cầu của mình.



4.2. Giao diện đăng nhập của phần mềm

Giao diện đăng nhập của hệ thống cần có tên tài khoản và mật khẩu để có thể truy cập các thông tin cá nhân.



The image shows a Windows-style dialog box titled "DANG NHAP". Inside the dialog, the title "ĐĂNG NHẬP" is displayed in large blue letters. Below the title, there are two input fields: "Tên đăng nhập" (Username) and "Mật Khẩu" (Password). At the bottom of the dialog, there are three buttons: "Đồng ý" (OK), "Xóa" (Cancel), and "Thoát" (Exit). The dialog box has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

4.3. Giao diện nhà cung cấp của phần mềm

Chức năng tìm kiếm các nhà cung cấp sẽ được nhân viên thao tác một cách đơn giản bằng cách tìm kiếm trong danh sách các nhà cung cấp của phần mềm. Từ đó nhân viên hay quản lý có thể dễ dàng lựa chọn và liên hệ với nhà cung cấp phù hợp cho cửa hàng bán sách của mình.

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ SÁCH

Chương Trình

Danh Mục

Quản Lý

Nhiệm vụ

Help

TT Sách

Nhà CC

Thống kê Báo cáo

Phiếu nhận

Phiếu xuất

In

Đóng cửa sổ

DANH SÁCH NHÀ CUNG CẤP

NHÀ CUNG CẤP

Thông tin nhà cung cấp

Mã nhà CC

Điện thoại

Tên nhà CC

Mã số thuế

Địa chỉ

Ghi chú

CC001

845754

NHACC A

123123

HA HOANG HO

Thao Tác

Tim kiếm - Tra cứu

Thêm

Xóa

Sửa

Lưu

Thoát

Danh sách nhà cung cấp

	Mã nhà CC	Tên nhà CC	Địa chỉ	Điện thoại	Mã số thuế	Ghi chú
▶	CC001	NHACC A	HA HOANG HO	845754	123123	
	CC002	NHACC B	LY THAI TO	954845	1659	
	CC003	Kim Dong	Kim Dong	1657834	1325435	

4.4. Giao diện giúp quản lý nhân viên của phần mềm

Phần mềm giúp mọi người có thể tìm hiểu về các thông tin có nhân của các nhân viên trong cửa hàng để có thể dễ dàng liên hệ hay giao tiếp với các nhân viên phục vụ cho công việc trao đổi thông tin, mua bán thêm phần hiệu quả. Chức năng này cũng giúp cho quản lý có thể nắm bắt được các thông tin nhân viên của mình từ đó phân công công việc hợp lý, tăng hiệu quả công việc.

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ SÁCH

Chương Trình Danh Mục Quản Lý Nghiệp vụ Help

TT Sách Nhà CC Thống kê Báo cáo Phiếu nhận Phiếu xuất In Đóng cửa sổ

DANH SÁCH NHÂN VIÊN

NHÂN VIÊN

Thông tin nhân viên

Mã NV: N0002 Chức vụ: nhân viên

Họ Tên NV: nguyễn đức cảnh Địa chỉ: hung vương

Giới tính: ☒ Nam ☐ Nữ Điện thoại: 1231231

Thao Tác

Tìm kiếm - Tra cứu Thêm Xóa Sửa Lưu Thoát

Danh sách Nhân viên

	Mã NV	Họ Tên NV	Giới tính	Chức vụ	Địa chỉ	Điện thoại
▶	N0002	nguyễn đức cảnh	NAM	nhân viên	hung vương	1231231
	N001	Nguyễn s? Cuong	NAM	Giám Đ?c	Đông Anh Hà N?	1657843711

Phiếu xuất sách sẽ bao gồm tất cả các thông tin về mã phiếu xuất, nhân viên xuất sách và ngày xuất sách giúp cấp trên có thể dễ dàng quản lý và thuận tiện cho việc báo cáo của nhân viên để tránh có sự sai sót.

[illegible]

4.6. Giao diện quản lý các thông tin nhập sách

Cũng gần giống như phiếu xuất sách nhưng phiếu nhập sách còn có thêm các thông tin về mã nhà cung cấp và thông tin về sách đã nhập giúp cho việc báo cáo nhanh chóng chuẩn xác.

The screenshot shows a software window titled 'CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ SÁCH'. The menu bar includes 'Chương Trình', 'Danh Mục', 'Quản Lý', 'Nghệp vụ', and 'Help'. The toolbar contains icons for 'TT Sách', 'Nhà CC', 'Thống kê Báo cáo', 'Phiếu nhập', 'Phiếu xuất', 'In', and 'Đóng cửa sổ'. The active tab is 'frmReportPhieuNhap'. The main area displays the title 'PHIẾU NHẬP SÁCH' in large blue letters. Below this, a 'Main Report' section shows the date 'Ngày nhập : 12/23/2015'. A table titled 'THÔNG TIN PHIẾU NHẬP SÁCH' contains the following data:

Mã Phiếu Nhập Sách	Mã Nhân Viên	Mã NCC	Mã sách	Đơn giá	Số
PN01	N0001	CC001	S0002	20,000.00	
PN02	N0001	CC003	S0003	30,000.00	
PN03	N0001	CC001	S0004	40,000.00	

At the bottom of the window, the status bar shows 'Current Page No.: 1', 'Total Page No.: 1', and 'Zoom Factor: 100%'.

4.7. Giao diện về thông tin sách

Phần này sẽ tập hợp toàn bộ các thông tin về các loại sách tên, thể loại, tác giả hay thông tin về xuất bản... Từ đó người tìm kiếm (bao gồm cả nhân viên và khách hàng) có thể dễ dàng tìm ra cuốn sách mình cần nhanh chóng.

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ SÁCH

Chương Trình Danh Mục Quản Lý Nghiep vu Help

TT Sách Nhà CC Thống kê Báo cáo Phiếu nhận Phiếu xuất In Đóng cửa sổ

THÔNG TIN SÁCH

Thông tin sách

Mã sách S0001 Đơn giá 70000

Thể loại Tieu thuyet Số lượng còn 2

Tên Sách Than diu hiệp lu Năm XB 2015

Tác giả Kim Dung Nhà XB Kim dong

Thao Tác

Thêm Xóa Sửa Lưu Thoát

Thông tin chi tiết

	Mã sách	Thể loại	Tên sách	Tác giả	Đơn giá	Số lượng	Năm xuất bản	Nhà xuất bản
	S0001	Tieu thuyet	Than diu hiệp lu	Kim Dung	70000	2	2015	Kim dong
	S0002	TOAN HOC	ĐẠI SỐ TUYẾN ...	NGUYEN VAN B...	15000	26	2007	NXB GIAO DUC
	S0003	VAN HOC	VAN HOC 12	TONG HOP TAC...	13500	18	2006	NXB GIAO DUC

4.8. Giao diện tổng quan phần mềm bán sách

Là hình ảnh tổng hợp lại tất cả các phần và các chức năng của phần mềm bán sách.



KẾT LUẬN

Cuối cùng là tổng kết lại những ưu điểm khuyết điểm của hệ thống, những vấn đề đã đạt được và hạn chế của nó từ đó đưa ra hướng phát triển tiếp theo của phần mềm quản lý cửa hàng sách.

❖ Các vấn đề đạt được

Chương trình ứng dụng “Phần mềm quản lý cửa hàng sách” đã:

- Xử lý nhanh hơn các thao tác quản lý như thêm, xóa, sửa các cuốn sách, nhân viên.
- Tìm kiếm nhanh chóng hơn.
- Quản lý được thông tin xung quanh quyển sách (tác giả, tác phẩm, nhà xuất bản...)
- Giao diện rất đơn giản và dễ sử dụng.
- Kỹ năng làm việc nhóm, thuyết trình và một số các kỹ năng mềm khác.

❖ Hạn chế của đề tài

Dù đã cố gắng rất nhiều nhưng với lượng kiến thức ít ỏi và thời gian nghiên cứu, thực hiện còn hạn chế nên:

- Chuẩn hóa cơ sở dữ liệu chưa đạt được mức hợp lý nhất.
 - Giải thuật còn hạn chế, chưa tối ưu.
 - Một số chức năng của chương trình chưa hoàn thiện nhất.
 - Cách tổ chức dữ liệu và kỹ thuật lập trình chưa tốt.
-



Hướng phát triển của đề tài

- Tăng tính tiện dụng của phần mềm.
 - Cải tiến giao diện và hoàn thiện một số kĩ thuật.
 - Khả năng xử lý được tất cả các sự kiện, các lỗi ngoài ý muốn tốt hơn của chương trình và dùng thao tác lên chương trình.
 - Hoàn thiện tốt hơn về lập trình C# và ràng buộc dữ liệu.
 - Nâng cao tính linh động của chương trình.
 - Thêm các chức năng mới để đáp ứng nhiều hơn điều kiện của người dùng.
 - Nâng cao kỹ thuật lập trình và hoàn chỉnh các thành phần còn thiếu theo hướng chuyên nghiệp, chạy thử, khả năng đưa vào áp dụng thực tế khả quan.
 - Bảo mật dữ liệu tốt hơn.
 - Thiết kế của chương trình bao gồm khả năng làm việc được cả trên máy PC đơn lẻ cũng như trên mạng LAN, WAN tăng khả năng làm việc cho môi trường làm việc lớn như siêu thị, cửa hàng lớn.
 - Tích hợp với ứng dụng Web, đồng bộ hóa dữ liệu giữa ứng dụng Desktop và ứng dụng Web.
-

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trang 22, Chương 2, mục 2.1.2, *Giáo trình SQL*, Đại Học Huế, 2012. Trần Nguyên Phong.

TÀI LIỆU ĐỌC THÊM

- Sách:

[1] Phạm Hồng Tài, Nguyễn Phước Lành, Đỗ Kim Oanh, *tự học C#, tập 1, C# căn bản*, Nhà xuất bản thống kê, 2002.

[2] Phạm Hữu Khang, Trần Tiến Dũng, *C# 2005, tập 4 – quyển 1, Lập trình cơ sở dữ liệu*, Nhà xuất bản lao động xã hội, 2009.

- Báo.
 - Tài liệu điện tử Ebook, 123doc, slide thiết kế phần mềm ứng dụng và các tài liệu do thầy Bình cung cấp.
-

-
- Các tài liệu hướng dẫn về Crystal Report.