

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG
-----oOo-----



ISO 9001 : 2008

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

HẢI PHÒNG 2016

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG
-----o0o-----

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ KHO HÀNG TRÊN NỀN WEB

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY
Ngành: Công Nghệ Thông Tin

HẢI PHÒNG 2016

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG
-----o0o-----

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ KHO HÀNG TRÊN NỀN WEB

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY
Ngành: Công nghệ Thông tin

Sinh viên thực hiện: Vũ Tùng Lâm
Giáo viên hướng dẫn: Đỗ Văn Chiểu
Mã số sinh viên: 1212101005

HẢI PHÒNG 2016

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc
-----o0o-----

NHIỆM VỤ THIẾT KẾ TỐT NGHIỆP

Sinh viên: Vũ Tùng Lâm

Lớp: CT1601

Tên đề tài:

Mã sinh viên: 1212101005

Ngành: Công Nghệ Thông Tin

Xây dựng ứng dụng quản lý kho
hàng trên nền web

NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI

1. Nội dung và các yêu cầu cần giải quyết trong nhiệm vụ đề tài tốt nghiệp

a. Nội dung:

b. Các yêu cầu cần giải quyết

2. Các số liệu cần thiết để thiết kế, tính toán

3. Địa điểm thực tập

CÁN BỘ HƯỚNG DẪN ĐỀ TÀI ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP

Người hướng dẫn thứ nhất:

Họ và tên: Đỗ Văn Chiêu

Học hàm, học vị: Thạc sĩ

Cơ quan công tác: Trường Đại học Dân lập Hải Phòng

Nội dung hướng dẫn:

.....

.....

Người hướng dẫn thứ hai:

Họ và tên:

Học hàm, học vị:

Cơ quan công tác:

Nội dung hướng dẫn::

.....

.....

Đề tài tốt nghiệp được giao ngày 18 tháng 4 năm 2016

Yêu cầu phải hoàn thành trước ngày 9 tháng 7 năm 2016

Đã nhận nhiệm vụ: Đ.T.T.N

Sinh viên

Đã nhận nhiệm vụ: Đ.T.T.N

Cán bộ hướng dẫn Đ.T.T.N

Hải Phòng, ngày tháng năm 2016

HIỆU TRƯỞNG

GS.TS. NGUYỄN Trần Hữu Nghị

PHẦN NHẬN XÉT TÓM TẮT CỦA CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

1. Tinh thần thái độ của sinh viên trong quá trình làm đề tài tốt nghiệp:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Đánh giá chất lượng của đề tài tốt nghiệp (so với nội dung yêu cầu đã đề ra trong nhiệm vụ đề tài tốt nghiệp)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Cho điểm của cán bộ hướng dẫn
(Điểm ghi bằng số và chữ)

.....

.....

Ngày tháng năm 2016

Cán bộ hướng dẫn chính

(Ký, ghi rõ họ tên)

**PHẦN NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA CÁN BỘ CHẤM PHẢN BIỆN ĐỀ
TÀI TỐT NGHIỆP**

- 1. Đánh giá chất lượng đề tài tốt nghiệp (về các mặt như cơ sở lý luận, thuyết minh chương trình, giá trị thực tế,...)**

- 2. Cho điểm của cán bộ phản biện**

(Điểm ghi bằng số và chữ)

.....
.....

Ngày tháng năm 2016

Cán bộ chấm phản biện

(Ký, ghi rõ họ tên)

LỜI CẢM ƠN

Qua thời gian học tập và nghiên cứu tại trường Đại học Dân lập Hải Phòng, đầu tiên em xin chân thành cảm ơn sâu sắc tới thầy giáo GS.TS NSƯT Trần Hữu Nghị hiệu trưởng nhà trường là người đã tạo điều kiện về cơ sở vật chất trang thiết bị giúp chúng em học tập và nghiên cứu trong thời gian qua.

Em xin chân thành cảm ơn tới tất cả thầy giáo, cô giáo trong nhà trường. Em xin chân thành cảm ơn các thầy giáo cô giáo trong Bộ môn Tin học trực tiếp giảng dạy cho em những kiến thức bổ ích.

Đặc biệt em xin chân thành cảm ơn thầy giáo Đỗ Văn Chiêu trong thời gian làm tốt nghiệp vừa qua, thầy đã giành nhiều thời gian và tâm huyết để hướng dẫn em thực hiện đề tài này.

Em xin gửi lời cảm ơn tới các anh chị và toàn thể các nhân viên Cửa hàng Thành Vang đã tạo mọi điều kiện thuận lợi cho em thực hiện tốt đề tài này.

Dưới đây là kết quả của quá trình tìm hiểu và nghiên cứu mà em đã đạt được trong thời gian vừa qua. Mặc dù rất cố gắng và được thầy cô giúp đỡ nhưng do hiểu biết và kinh nghiệm của mình còn hạn chế nên có thể đây chưa phải là kết quả mà thầy cô mong đợi từ em. Em rất mong nhận được những lời nhận xét và đóng góp quý báu của thầy cô để bài luận văn của em được hoàn thiện hơn cũng như cho em thêm nhiều kinh nghiệm cho công việc sau này.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn!

Hải Phòng, ngày tháng năm 2016

Sinh viên thực hiện

Vũ Tùng Lâm

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	4
CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU ỨNG DỤNG QUẢN LÝ KHO HÀNG	5
1.1 Mục tiêu đề tài.....	5
1.2 Giới thiệu về cửa hàng	5
1.3 Mô tả hoạt động của hệ thống.....	5
CHƯƠNG 2 TÌM HIỂU VỀ LẬP TRÌNH WEB TRÊN NỀN TẢNG PHP/SQL.....	7
2.1 World Wide Web và HTML	7
2.1.1 World Wide Web	7
2.1.2 HTML	9
2.2 Ngôn ngữ PHP và MySQL	10
2.2.1 Ngôn ngữ PHP	10
2.2.2 MySQL.....	17
CHƯƠNG 3 PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	23
3.1 Biểu đồ nghiệp vụ	23
3.1.1 Biểu đồ ngữ cảnh hệ thống	23
3.1.2 Biểu đồ phân rã chức năng.....	24
3.1.3 Danh sách hồ sơ dữ liệu.....	25
3.1.4 Ma trận thực thể dữ liệu.....	26
3.2 Mô hình hóa	27
3.2.1 Biểu đồ luồng dữ liệu hệ thống.....	27
3.2.2 Biểu đồ luồng dữ liệu chức năng nhập kho	28
3.2.3 Biểu đồ luồng dữ liệu chức năng xuất kho	29
3.2.4 Biểu đồ luồng dữ liệu chức năng cập nhật kho.....	30
3.2.5 Biểu đồ luồng dữ liệu chức năng luân chuyển kho	31
3.2.6 Biểu đồ luồng dữ liệu chức năng báo cáo.....	32
3.3 Thiết kế dữ liệu	33

3.3.1 Mô hình liên kết thực thể (ER)	33
3.3.2 Thiết kế các bảng dữ liệu	35
3.3.3 Mô hình quan hệ	36
CHƯƠNG 4 ỨNG DỤNG THỰC NGHIỆM	38
4.1 Môi trường thử nghiệm	38
4.2 Giao diện	38
KẾT LUẬN	52
TÀI LIỆU THAM KHẢO	53

LỜI NÓI ĐẦU

Sự phát triển mạnh mẽ của tin học làm cho máy tính trở thành phương tiện không thể thiếu được trong mọi lĩnh vực đời sống. Hơn lúc nào hết tính năng của máy tính được khai thác một cách triệt để. Nếu như những năm trước máy tính ở nước ta được sử dụng chủ yếu như là một công cụ để soạn thảo văn bản thông thường, hoặc các công việc lập trình, quản lý phức tạp, xử lý dữ liệu bảng biểu, thương mại, khoa học... thì giờ đây, cùng với sự vươn xa của mạng Internet trên lãnh thổ Việt Nam máy tính còn là phương tiện có thể ngồi trên bàn làm việc cá nhân tại gia đình mà trao đổi thông tin liên lạc đi khắp toàn cầu.

Nền tin học càng phát triển thì con người càng có nhiều những phương pháp mới, công cụ mới để xử lý thông tin và nắm bắt được nhiều thông tin hơn. Tin học được ứng dụng trong mọi ngành nghề, mọi lĩnh vực sản xuất, kinh doanh, du lịch là một xu hướng tất yếu. Kết quả của việc áp dụng tin học trong quản lý là việc hình thành các hệ thống thông tin quản lý nhằm phục vụ cho nhu cầu xử lý dữ liệu và cung cấp thông tin cho các chủ sở hữu hệ thống đó. Ở nước ta hiện nay trong những năm gần đây các ứng dụng tin học vào quản lý đang ngày một nhiều hơn, đa dạng hơn.

Hệ thống thông tin được đề cập đến trong đồ án này là một ứng dụng quản lý kho hàng tại cửa hàng Thành Vang. Đối với công việc theo dõi quản lý kho hàng thì việc ghi sổ đối với từng mặt hàng nhập hoặc xuất cũng rất vất vả. Thực hiện thủ công có nhược điểm là độ chính xác không cao, thời gian xử lý lâu và khó bảo quản các giấy tờ theo thời gian. Đó là lý do công nghệ thông tin ngày nay được sử dụng rộng rãi và phát triển trong cuộc sống ngày nay.

Trước sự phát triển đó, Cửa hàng Thành Vang – địa chỉ: 112 Lý Thường Kiệt, đã có nhu cầu xây dựng hệ thống quản lý các kho rượu của cửa hàng. Chính vì vậy, em đã chọn đề tài: “Xây dựng ứng dụng quản lý kho hàng trên nền web”.

CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU ỨNG DỤNG QUẢN LÝ KHO HÀNG

1.1 Mục tiêu đề tài

Tìm hiểu, nghiên cứu việc quản lý kho hàng tại cửa hàng rượu Thành Vang - 112 Lý Thường Kiệt. Thu thập các thông tin, báo cáo và giấy tờ có liên quan đến việc quản lý kho hàng của cửa hàng, phân tích thiết kế hệ thống thông tin quản lý kho hàng cho cửa hàng. Từ đó có thể xây dựng ứng dụng quản lý kho hàng của cửa hàng.

1.2 Giới thiệu về cửa hàng

Cửa hàng rượu bia Thành Vang:

- Lĩnh vực hoạt động: cung cấp các loại rượu, bia.
- Chuyên kinh doanh: rượu vang các hãng Penfolds, Champagne Bollinger, Champagne Taitinger, Baron Phillippe de Rothschild,....
- Địa chỉ: 112 Lý Thường Kiệt, Hồng Bàng, Hải Phòng.

1.3 Mô tả hoạt động của hệ thống

Cửa hàng Thành Vang kinh doanh các mặt hàng rượu, bia. Qua khảo sát, cửa hàng có nhiều kho để lưu trữ hàng hóa nhằm mục đích luôn duy trì được hàng hóa để phục vụ bán hàng. Do đó để quản lý các kho cũng không phải dễ dàng, và sẽ càng phức tạp hơn nếu như các kho ở xa nhau. Chính vì vậy, cửa hàng cần ứng dụng quản lý kho để giảm thiểu độ phức tạp của công việc này cũng như tăng hiệu quả trong công việc.

Khi nhập hàng, thủ kho lập *phiếu nhập kho* đồng thời kiểm kê, đưa hàng vào kho. Trước đó, toàn bộ hàng trong kho đã được thống kê lại vào *sổ hàng trong kho*. Hàng nhập về được phân loại theo quy ước của *nhóm hàng*, thông tin về hàng hóa như: mã hàng, tên hàng, đơn vị, số lượng, đơn giá,... được lưu lại thành *hồ sơ hàng hóa*. Nếu mặt hàng đã từng tồn tại trong kho và có trong *danh mục hàng* thì không phải tạo mới, ngược lại mặt hàng mới sẽ được khởi tạo trong *danh mục hàng*. Hàng nhập vào kho sẽ được cập nhật vào *sổ nhập hàng*, sau đó thủ kho cập nhật lại lượng hàng trong kho vào *sổ hàng trong kho*.

Khi xuất hàng, thủ kho kiểm tra lại lượng hàng trên hệ thống có đủ để xuất hàng hay không. Nếu đủ, thủ kho lập *phiếu xuất kho*, ngược lại sẽ báo cáo hết

hàng. Tuy nhiên, cửa hàng có nhiều kho lưu trữ hàng hóa khác nhau, vậy nên khi một kho xuất hàng sẽ xảy ra trường hợp kho đó còn đủ hàng để xuất hoặc không còn đủ hàng để xuất. Nếu kho đó đủ hàng, nghiệp vụ xuất kho được tiến hành bình thường. Hàng tồn tại trong kho lâu nhất sẽ được xuất trước, mọi thông tin liên quan đến hàng xuất kho sẽ được cập nhật vào *sổ xuất hàng*. Sau khi xuất kho, thủ kho lưu lại lượng hàng trong kho vào *sổ hàng trong kho*. Ngược lại, nếu kho đó không đủ lượng hàng, thủ kho sẽ yêu cầu chuyển hàng từ các kho khác, khi hàng được chuyển về đủ mới chấp nhận xuất kho. Hàng được chuyển sẽ được mô tả ở “luân chuyển kho”. Ví dụ: Cửa hàng cần xuất tại kho A 200 chai rượu vang Pháp, trong kho có đủ lượng hàng, thủ kho lập phiếu xuất kho cho phép xuất kho mặt hàng này. Mặt hàng xuất kho sẽ được lưu lại *sổ xuất hàng*, sau đó thủ kho thống kê lại lượng hàng trong kho, lưu lại *sổ hàng trong kho*. Mặt khác, kho B cần xuất 500 chai rượu Vodka, nhưng kho không đủ, lúc này thủ kho kiểm tra trên hệ thống các kho khác và yêu cầu chuyển hàng đến kho B. Nghiệp vụ “luân chuyển kho” được thực hiện, khi hàng đã chuyển về đủ, thủ kho thực hiện xuất hàng bình thường.

Về nghiệp vụ luân chuyển kho, khi các kho khác nhận được yêu cầu chuyển hàng đến kho chỉ định, do thủ kho đã kiểm tra lượng hàng ở các kho này đủ để đáp ứng nên không xảy ra tình trạng thiếu hàng. *Phiếu chuyển kho* được lập trước, khi hàng được chuyển về kho chỉ định, thủ kho sẽ cập nhật lại lượng hàng trong các kho. Thông tin hàng chuyển được lưu lại *sổ chuyển kho*. Do hàng có thể đã được luân chuyển qua rất nhiều kho nên sẽ lưu lại *lịch sử chuyển hàng* trên hệ thống.

Hệ thống cho phép thủ kho: tạo kho mới, sửa kho, xóa kho. Khi một kho mới được tạo, các thông tin sẽ được lưu vào *hồ sơ kho* và cập nhật *sổ kho*. Tương tự, đối với kho được sửa sẽ cập nhật thông tin được sửa chữa. Việc xóa kho chỉ được thực hiện khi kho đó không còn hoạt động và lưu trữ thông tin hàng hóa nữa. Dựa vào các số liệu thống kê, thủ kho lập các bản báo cáo theo yêu cầu từ lãnh đạo.

CHƯƠNG 2 TÌM HIỂU VỀ LẬP TRÌNH WEB TRÊN NỀN TẢNG PHP/SQL

2.1 World Wide Web và HTML

2.1.1 World Wide Web

2.1.1.1 Khái niệm

World Wide Web (WWW) hay còn gọi là web là một dịch vụ phổ biến nhất hiện nay trên Internet, 85% các giao dịch trên Internet ước lượng thuộc về WWW. Ngày nay số website trên thế giới đã đạt tới con số khổng lồ. WWW cho phép truy xuất thông tin văn bản, hình ảnh, âm thanh, video trên toàn thế giới. Thông qua website, các quý công ty có thể giảm thiểu tối đa chi phí in ấn và phân phát tài liệu cho khách hàng ở nhiều nơi.

2.1.1.2 Cách tạo trang web

Có nhiều cách để tạo trang web, có thể tạo trang web trên bất kì chương trình xử lí văn bản nào:

- Tạo web bằng cách viết mã nguồn bởi một trình soạn thảo văn bản như: Notepad, WordPad,... là những chương trình soạn thảo văn bản có sẵn trong Window.
- Thiết kế bằng cách dùng web Wizard và công cụ của Word 97, Word 2000.
- Thiết kế web bằng các phần mềm chuyên nghiệp: FrontPage, Dreamweaver, Nescape Editor,.... Phần mềm chuyên nghiệp như DreamWeaver sẽ giúp thiết kế trang web dễ dàng hơn, nhanh chóng hơn, phần lớn mã lệnh HTML sẽ có sẵn trong phần code.

Để xây dựng một ứng dụng web hoàn chỉnh và có tính thương mại, cần kết hợp cả Client Script (kịch bản trình khách) và Server Script (kịch bản trên trình chủ) với một loại cơ sở dữ liệu nào đó, chẳng hạn như: MS Access, SQL Server, MySQL, Oracle,.... Khi muốn triển khai ứng dụng web trên mạng, ngoài các điều kiện về cấu hình phần cứng, cần có trình chủ web thường gọi là web Server.

2.1.1.3 Trình duyệt web (web Client hay web Browser)

Trình duyệt Web là công cụ truy xuất dữ liệu trên mạng, là phần mềm giao diện trực tiếp với người sử dụng. Nhiệm vụ của Web Browser là nhận các yêu cầu của người dùng, gửi các yêu cầu đó qua mạng tới các Web Server và nhận các dữ liệu cần thiết từ Server để hiển thị lên màn hình. Để sử dụng dịch vụ WWW, Client cần có một chương trình duyệt Web, kết nối vào Internet thông qua một ISP. Các trình duyệt thông dụng hiện nay là: Microsoft Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla FireFox....

2.1.1.4 Webserver

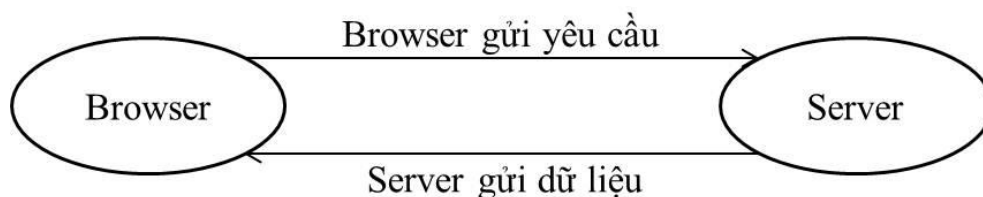
Webserver là một máy tính được nối vào Internet và chạy các phần mềm được thiết kế. Webserver đóng vai trò một chương trình xử lý các nhiệm vụ xác định, như tìm trang thích hợp, xử lý tổ hợp dữ liệu, kiểm tra dữ liệu hợp lệ.... Webserver cũng là nơi lưu trữ cơ sở dữ liệu, là phần mềm đảm nhiệm vai trò server cung cấp dịch vụ Web.

Webserver hỗ trợ các công nghệ khác nhau:

- IIS (Internet Information Service): Hỗ trợ ASP, mở rộng hỗ trợ PHP.
- Apache: Hỗ trợ PHP.
- Tomcat: Hỗ trợ JSP (Java Servlet Page).

2.1.1.5 Phân loại Web

- Web tĩnh:
 - Tài liệu được phân phát rất đơn giản từ hệ thống file của Server.
 - Định dạng các trang web tĩnh là các siêu liên kết, các trang định dạng Text, các hình ảnh đơn giản.
 - Ưu điểm: CSDL nhỏ nên việc phân phát dữ liệu có hiệu quả rõ ràng, Server có thể đáp ứng nhu cầu Client một cách nhanh chóng. Ta nên sử dụng Web tĩnh khi không thay đổi thông tin trên đó.
 - Nhược điểm: Không đáp ứng được yêu cầu phức tạp của người sử dụng, không linh hoạt,...
 - Hoạt động của trang Web tĩnh được thể hiện như sau:



- Website động:
 - o Về cơ bản nội dung của trang Web động như một trang Web tĩnh, ngoài ra nó còn có thể thao tác với CSDL để đáp ứng nhu cầu phức tạp của một trang Web. Sau khi nhận được yêu cầu từ Web Client, chẳng hạn như một truy vấn từ một CSDL đặt trên Server, ứng dụng Internet Server sẽ truy vấn CSDL này, tạo một trang HTML chứa kết quả truy vấn rồi gửi trả cho người dùng.

2.1.2 HTML

2.1.2.1 Cấu trúc chung của một trang HTML

```
<html>
<head>
<title>Tiêu đề của trang Web</title>
</head>
<body>
<!--các thẻ html và nội dung sẽ hiển thị-->
</body>
</html>
```

2.1.2.2 Các thẻ HTML cơ bản

- Thẻ <head> ... </head> tạo đầu mục trang.
- Thẻ <title> ... </title> tạo tiêu đề trang trên thanh tiêu đề, đây là thẻ bắt buộc. Thẻ title cho phép trình bày chuỗi trên thanh tựa đề của trang web mỗi khi trang Web đó được duyệt trên trình duyệt web.
- Thẻ <body> ... </body> tất cả các thông tin khai báo trong thẻ <body> đều có thể xuất hiện trên trang web. Những thông tin này có thể nhìn thấy trên trang web.
- Thẻ <p> ... </p> tạo một đoạn mới.
- Thẻ ... thay đổi phông chữ, kích cỡ và màu kí tự.

- Thẻ `<table> ... </table>` đây là thẻ định dạng bảng trên trang web. Sau khi khai báo thẻ này, phải khai báo các thẻ hàng `<tr>` và thẻ cột `<td>` cùng với các thuộc tính của nó.
- Thẻ `` cho phép chèn hình ảnh vào trang web. Thẻ này thuộc loại thẻ không có thẻ đóng.
- Thẻ `<a> ... ` là loại thẻ dùng để liên kết giữa các trang web hoặc liên kết đến địa chỉ Internet, Mail hay Intranet (URL) và địa chỉ trong tập tin trong mạng cục bộ (UNC).
- Thẻ `<input />` cho phép người dùng nhập dữ liệu hay chỉ thị thực thi một hành động nào đó, thẻ Input bao gồm các loại thẻ như: text, password, submit, button, reset, checkbox, radio, hidden, image.
- Thẻ `<textarea>.... </textarea>` cho phép người dùng nhập liệu với rất nhiều dòng. Với thẻ này không thể giới hạn chiều dài lớn nhất trên trang Web.
- Thẻ `<select> ... </select>` cho phép người dùng chọn phần tử trong tập phương thức đã được định nghĩa trước. Nếu thẻ `<select>` cho phép người dùng chọn một phần tử trong danh sách phần tử thì thẻ `<select>` sẽ giống như combobox. Nếu thẻ `<select>` cho phép người dùng chọn nhiều phần tử cùng một lần trong danh sách phần tử, thẻ `<select>` đó là dạng listbox.
- Thẻ `<form> ... </form>` khi muốn submit dữ liệu người dùng nhập từ trang web phía Client lên phía Server, có hai cách để làm điều này ứng với hai phương thức POST và GET trong thẻ form. Trong một trang web có thể có nhiều thẻ `<form>` khác nhau, nhưng các thẻ `<form>` này không được lồng nhau, mỗi thẻ form sẽ được khai báo hành động (action) chỉ đến một trang khác.

2.2 Ngôn ngữ PHP và MySQL

2.2.1 Ngôn ngữ PHP

2.2.1.1 Khái niệm

PHP là chữ viết tắt của “Personal Home Page” do Rasmus Lerdorf tạo ra năm 1994. Vì tính hữu dụng của nó và khả năng phát triển, PHP bắt đầu được sử dụng trong môi trường chuyên nghiệp và nó trở thành ”PHP:Hypertext Preprocessor”. Thực chất PHP là ngôn ngữ kịch bản nhúng trong HTML, nói một

cách đơn giản đó là một trang HTML có nhúng mã PHP, PHP có thể được đặt rải rác trong HTML.

PHP là một ngôn ngữ lập trình được kết nối chặt chẽ với máy chủ, là một công nghệ phía máy chủ (Server-Side) và không phụ thuộc vào môi trường (cross-platform). Đây là hai yếu tố rất quan trọng, thứ nhất khi nói công nghệ phía máy chủ tức là nói đến mọi thứ trong PHP đều xảy ra trên máy chủ, thứ hai, chính vì tính chất không phụ thuộc môi trường cho phép PHP chạy trên hầu hết trên các hệ điều hành như Windows, Unix và nhiều biến thể của nó... Đặc biệt các mã kịch bản PHP viết trên máy chủ này sẽ làm việc bình thường trên máy chủ khác mà không cần phải chỉnh sửa hoặc chỉnh sửa rất ít.

Khi một trang web muốn được dùng ngôn ngữ PHP thì phải đáp ứng được tất cả các quá trình xử lý thông tin trong trang web đó, sau đó đưa ra kết quả ngôn ngữ HTML. Khác với ngôn ngữ lập trình, PHP được thiết kế để chỉ thực hiện điều gì đó sau khi một sự kiện xảy ra (ví dụ, khi người dùng gửi một biểu mẫu hoặc chuyển tới một URL).

2.2.1.2 Lý do nên dùng PHP

Để thiết kế web động có rất nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau để lựa chọn, mặc dù cấu hình và tính năng khác nhau nhưng chúng vẫn đưa ra những kết quả giống nhau. Chúng ta có thể lựa chọn cho mình một ngôn ngữ: ASP, PHP, Java, Perl,... và một số loại khác nữa. Vậy tại sao chúng ta lại nên chọn PHP? Rất đơn giản, có những lý do sau mà khi lập trình web chúng ta không nên bỏ qua sự lựa chọn tuyệt vời này:

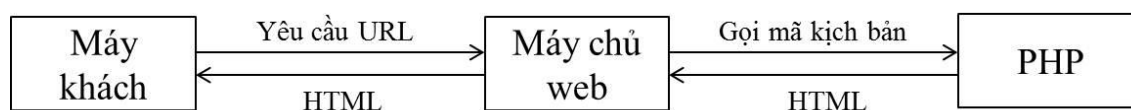
- PHP được sử dụng làm web động vì nó nhanh, dễ dàng, tốt hơn so với các giải pháp khác.
- PHP có khả năng thực hiện và tích hợp chặt chẽ với hầu hết các cơ sở dữ liệu có sẵn, tính linh động, bền vững và khả năng phát triển không giới hạn.
- Đặc biệt PHP là mã nguồn mở do đó tất cả các đặc tính trên đều miễn phí, và chính vì mã nguồn mở sẵn có nên cộng đồng các nhà phát triển web luôn có ý thức cải tiến nó, nâng cao để khắc phục các lỗi trong các chương trình này

- PHP vừa dễ với người mới sử dụng vừa có thể đáp ứng mọi yêu cầu của các lập trình viên chuyên nghiệp, mọi ý tưởng của các PHP có thể đáp ứng một cách xuất sắc.
- ASP vốn được xem là ngôn ngữ kịch bản phổ biến nhất, vậy mà bây giờ PHP đã bắt kịp ASP, bằng chứng là nó đã có mặt trên 12 triệu website.

2.2.1.3 Hoạt động của PHP

Vì PHP là ngôn ngữ của máy chủ nên mã lệnh của PHP sẽ tập trung trên máy chủ để phục vụ các trang web theo yêu cầu của người dùng thông qua trình duyệt.

Sơ đồ hoạt động của PHP:



Khi người dùng truy cập website viết bằng PHP, máy chủ đọc mã lệnh PHP và xử lý chúng theo các hướng dẫn được mã hóa. Mã lệnh PHP yêu cầu máy chủ gửi một dữ liệu thích hợp (mã lệnh HTML) đến trình duyệt web. Trình duyệt xem nó như là một trang HTML tiêu chuẩn. Như ta đã nói, PHP cũng chính là một trang HTML nhưng có nhúng mã PHP và có phần mở rộng là HTML. Phần mở của PHP được đặt trong thẻ mở `<?php` và thẻ đóng `?>`. Khi trình duyệt truy cập vào một trang PHP, Server sẽ đọc nội dung file PHP lên và lọc ra các đoạn mã PHP và thực thi các đoạn mã đó, lấy kết quả nhận được của đoạn mã PHP thay thế vào chỗ ban đầu của chúng trong file PHP, cuối cùng Server trả về kết quả cuối cùng là một trang nội dung HTML về cho trình duyệt.

2.2.1.4 Tổng quan về PHP

- Cấu trúc cơ bản: PHP cũng có thể bắt đầu và kết thúc giống với ngôn ngữ HTML. Chỉ khác, đối với PHP chúng ta có nhiều cách để thể hiện.
 - o Cú pháp chính `<?php Mã lệnh PHP ?>`
 - o Trong PHP để kết thúc 1 dòng lệnh chúng ta sử dụng dấu `;`. Để chú thích một đoạn dữ liệu nào đó trong PHP ta sử dụng dấu `"/"` cho từng dòng hoặc dùng cặp thẻ `"/*.....*/"` cho từng cụm mã lệnh.
 - o Ví dụ: `<?php echo "Hello world!"; ?>`

- Xuất giá trị ra trình duyệt chúng ta có những dòng cú pháp sau:
 - echo "thông tin";
 - printf "thông tin";

Thông tin bao gồm: biến, chuỗi, hoặc lệnh HTML

```
1 <?php
2     echo "Hello World";
3     print "<br><font color=red>Who are you?</font>";
4 ?>
```

Hình 2.1 xuất ra trình duyệt

Nếu giữa hai chuỗi muốn liên kết với nhau ta sử dụng dấu "."

```
1 <?php
2     echo "Hello World"."Who are you?";
3 ?>
```

Hình 2.2 liên kết 2 chuỗi

- Biến: được xem là vùng nhớ dữ liệu tạm thời. Và giá trị có thể thay đổi được. Biến được bắt đầu bằng ký hiệu "\$" và theo sau chúng là một từ, một cụm từ nhưng phải viết liền hoặc có gạch dưới.
 - Một biến được xem là hợp lệ khi nó thỏa các yếu tố:
 - Tên của biến phải bắt đầu bằng dấu gạch dưới và theo sau là các ký tự, số hay dấu gạch dưới.
 - Tên của biến không được phép trùng với các từ khóa của PHP.
 - Trong PHP để sử dụng một biến chúng ta thường phải khai báo trước, tuy nhiên đối với các lập trình viên khi sử dụng họ thường xử lý cùng một lúc các công việc, nghĩa là vừa khai báo vừa gán dữ liệu cho biến. Bản thân biến cũng có thể gán cho các kiểu dữ liệu khác và tùy theo ý định của người lập trình mong muốn trên chúng.

```
1 <?php
2 $a=100; // biến a có giá trị là 100
3 $a= "PHP is easy"; // biến a có giá trị là "PHP is easy"
4 bien=120; // lỗi vì bắt đầu một biến phải có "$"
5 $123a= "PHP"; // lỗi vì bắt đầu một biến là số
6 ?>
```

Hình 2.3 biến trong PHP

- Hằng: nếu biến là cái có thể thay đổi được thì ngược lại hằng là cái chúng ta không thể thay đổi được. Hằng trong PHP được định nghĩa bởi hàm define theo cú pháp: define (string tên_hằng, giá_trị_hằng).
 - o Cũng giống với biến, hằng được xem là hợp lệ thì chúng phải đáp ứng một số yếu tố:
 - Hằng không có dấu "\$" ở trước tên.
 - Hằng có thể truy cập bất cứ vị trí nào trong mã lệnh.
 - Hằng chỉ được phép gán giá trị duy nhất 1 lần.
 - Hằng thường viết bằng chữ in để phân biệt với biến.

```
1 <?php
2 define ("C","company");
3 define ("YELLOW","#ffff00");
4 echo "Gia tri cua C la" .C;
5 ?>
```

Hình 2.4 hằng trong PHP

- Chuỗi: là một nhóm các ký tự, số, khoảng trắng, dấu ngắt được đặt trong các dấu nháy, ví dụ: 'Hello'.
 - o Để tạo một biến chuỗi, chúng ta phải gán giá trị chuỗi cho 1 biến hợp lệ, ví dụ: \$first_name= "Nguyen";
 - o Để liên kết một chuỗi và một biến chúng ta thường sử dụng dấu ".".

```
1 <?php
2 $test="QHOnline.info";
3 echo "Welcome to". $test;
4 echo "<br><font color=red>Welcome to". $test."</font><br>";
5 ?>
```

Hình 2.5 liên kết chuỗi và biến trong PHP

2.2.1.5 Các phương thức được sử dụng trong lập trình PHP

Có 2 phương thức được sử dụng trong lập trình PHP là GET và POST.

- Phương thức GET: cũng được dùng để lấy dữ liệu từ form nhập liệu. Tuy nhiên nhiệm vụ chính của nó vẫn là lấy nội dung trang dữ liệu từ web server. Ví dụ: với url sau: `shownews.php?id=50`, ta dùng hàm `$_GET['id']` sẽ được giá trị là 50.
- Phương thức POST: phương thức này được sử dụng để lấy dữ liệu từ form nhập liệu và chuyển chúng lên trình chủ webserver.

```
1 <?php
2     echo "Welcome to". $_POST['hoten']."!";
3 ?>
4 <html>
5     <form name="test" action="#" method="POST">
6         Ho ten <input type="text" name="hoten"/>
7         <input type="submit" name="ok" value="ok"/>
8     </form>
9 </html>
```

Hình 2.6 phương thức POST

2.2.1.6 Cookie và Session trong PHP

Cookie và Session là hai phương pháp sử dụng để quản lý các phiên làm việc giữa người sử dụng và hệ thống

- Cookie: là 1 đoạn dữ liệu được ghi vào đĩa cứng hoặc bộ nhớ của máy người sử dụng. Nó được trình duyệt gửi ngược lên lại server mỗi khi browser tải 1 trang web từ server. Những thông tin được lưu trữ trong cookie hoàn toàn phụ thuộc vào website trên server. Mỗi website có thể lưu trữ những thông tin khác nhau trong cookie, ví dụ thời điểm lần cuối ta ghé thăm website, đánh dấu ta đã login hay chưa,... Cookie được tạo ra bởi website và gửi tới browser, do vậy hai website khác nhau (cho dù cùng host trên 1 server) sẽ có hai cookie khác nhau gửi tới browser. Ngoài ra, mỗi browser quản lý và lưu trữ cookie theo cách riêng của mình, cho nên hai browser cùng truy cập vào một website sẽ nhận được hai cookie khác nhau.
 - o Để thiết lập cookie ta sử dụng cú pháp:
 - Setcookie ("tên cookie", "giá trị", thời gian sống).
 - Tên cookie là tên mà chúng ta đặt cho phiên làm việc.
 - Giá trị là thông số của tên cookie.
 - Ví dụ: `setcookie("name", "admin", time()+3600);`.

- Để sử dụng lại cookie vừa thiết lập, chúng ta sử dụng cú pháp:
 - Cú pháp: `$_COOKIE["tên cookies"]`.
 - Tên cookie là tên mà chúng ta thiết lập phía trên.
- Để hủy 1 cookie đã được tạo ta có thể dùng 1 trong 2 cách sau:
 - Cú pháp: `setcookie("Tên cookie")`.
 - Gọi hàm `setcookie` với chỉ duy nhất tên cookie mà thôi
 - Dùng thời gian hết hạn cookie là thời điểm trong quá khứ.
 - Ví dụ: `setcookie("name", "admin", time()-3600)`;
- Session: được hiểu là khoảng thời gian người sử dụng giao tiếp với một ứng dụng. Một session được bắt đầu khi người sử dụng truy cập vào ứng dụng lần đầu tiên, và kết thúc khi người sử dụng thoát khỏi ứng dụng. Mỗi session sẽ có được cấp một định danh (ID) khác nhau.
 - Để thiết lập 1 session ta sử dụng cú pháp: `session_start()`. Đoạn code này phải được nằm trên các kịch bản HTML hoặc những lệnh `echo`, `printf`.
 - Để thiết lập một giá trị session, ngoài việc cho phép bắt đầu thực thi session. Chúng ta còn phải đăng ký một giá trị session để tiện cho việc gán giá trị cho session đó.
 - Ta có cú pháp: `session_register("Name")`.
 - Để sử dụng giá trị của session ta sử dụng mã lệnh sau: `$_SESSION["name"]` với "name" là tên mà chúng ta sử dụng hàm `session_register("name")` để khai báo.

2.2.1.7 Hàm

Để giảm thời gian lặp lại 1 thao tác code nhiều lần, PHP hỗ trợ người lập trình việc tự định nghĩa cho mình những hàm có khả năng lặp lại nhiều lần trong website. Việc này cũng giúp cho người lập trình kiểm soát mã nguồn một cách mạch lạc, đồng thời có thể tùy biến ở mọi trang mà không cần phải khởi tạo hay viết lại mã lệnh như HTML thuần.

- Hàm tự định nghĩa

Cú pháp:

```
function function_name()  
{
```



```
//Lệnh thực thi
```

```
}
```

Tên hàm có thể là một tổ hợp bất kỳ những chữ cái, con số và dấu gạch dưới, nhưng phải bắt đầu từ chữ cái và dấu gạch dưới.

- Hàm tự định nghĩa với các tham số

Cú pháp:

```
function function_name($gt1,$gt2)
```

```
{
```

```
//Lệnh thực thi
```

```
}
```

- Hàm tự định nghĩa với giá trị trả về

Cú pháp:

```
function function_name(Có hoặc không có đối số)
```

```
{
```

```
// Lệnh thực thi
```

```
return giatri;
```

```
}
```

- Gọi lại hàm

PHP cung cấp nhiều hàm cho phép triệu gọi lại file. Như hàm include("URL đến file"), require("URL Đến file"). Ngoài hai cú pháp trên còn có include_once(), require_once(). Hai hàm này cũng có trách nhiệm gọi lại hàm. Nhưng chúng sẽ chỉ gọi lại duy nhất một lần mà thôi.

2.2.2 MySQL

2.2.2.1 Giới thiệu cơ sở dữ liệu:

MySQL là ứng dụng cơ sở dữ liệu mã nguồn mở phổ biến nhất hiện nay (theo www.mysql.com) và được sử dụng phối hợp với PHP. Trước khi làm việc với MySQL cần xác định các nhu cầu cho ứng dụng.

MySQL là cơ sở dữ có trình giao diện trên Windows hay Linux, cho phép người sử dụng có thể thao tác các hành động liên quan đến nó. Việc tìm hiểu từng

công nghệ trước khi bắt tay vào việc viết mã kịch bản PHP, việc tích hợp hai công nghệ PHP và MySQL là một công việc cần thiết và rất quan trọng.

2.2.2.2 Mục đích sử dụng cơ sở dữ liệu:

Mục đích sử dụng cơ sở dữ liệu bao gồm các chức năng như: lưu trữ (storage), truy cập (accessibility), tổ chức (organization) và xử lý (manipulation).

- Lưu trữ: Lưu trữ trên đĩa và có thể chuyển đổi dữ liệu từ cơ sở dữ liệu này sang cơ sở dữ liệu khác, nếu sử dụng cho quy mô nhỏ, có thể chọn cơ sở dữ liệu nhỏ như: Microsoft Exel, Microsoft Access, MySQL, Microsoft Visual FoxPro,... Nếu ứng dụng có quy mô lớn, có thể chọn cơ sở dữ liệu có quy mô lớn như: Oracle, SQL Server,...
- Truy cập: Truy cập dữ liệu phụ thuộc vào mục đích và yêu cầu của người sử dụng, ở mức độ mang tính cục bộ, truy cập cơ sở dữ liệu ngay trong cơ sở dữ liệu với nhau, nhằm trao đổi hay xử lý dữ liệu ngay bên trong chính nó, nhưng do mục đích và yêu cầu người dùng vượt ra ngoài cơ sở dữ liệu, nên cần có các phương thức truy cập dữ liệu giữa các cơ sở dữ liệu với nhau như: Microsoft Access với SQL Server, hay SQL Server và cơ sở dữ liệu Oracle....
- Tổ chức: Tổ chức cơ sở dữ liệu phụ thuộc vào mô hình cơ sở dữ liệu, phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu tức là tổ chức cơ sở dữ liệu phụ thuộc vào đặc điểm riêng của từng ứng dụng. Tuy nhiên khi tổ chức cơ sở dữ liệu cần phải tuân theo một số tiêu chuẩn của hệ thống cơ sở dữ liệu nhằm tăng tính tối ưu khi truy cập và xử lý.
- Xử lý: Tùy vào nhu cầu tính toán và truy vấn cơ sở dữ liệu với các mục đích khác nhau, cần phải sử dụng các phát biểu truy vấn cùng các phép toán, phát biểu của cơ sở dữ liệu để xuất ra kết quả như yêu cầu. Để thao tác hay xử lý dữ liệu bên trong chính cơ sở dữ liệu ta sử dụng các ngôn ngữ lập trình như: PHP, C++, Java, Visual Basic,...

2.2.2.3 Các kiểu dữ liệu trong cơ sở dữ liệu MySQL

- Kiểu dữ liệu numeric: bao gồm số nguyên và kiểu số chấm động.
 - o Kiểu số nguyên

Loại	Range	Bytes
Tinyint	-127 -> 128	1

Smallint	-32768 -> 32767	2
Mediumint	-8388608 -> 8388607	3
Int	$-2^{31} \rightarrow 2^{31}-1$	4
Bigint	$-2^{63} \rightarrow 2^{63}-1$	

○ Kiểu chấm động

Loại	Range	byte
Float	$\pm 1.175494351\text{E}-38$ $\pm 3.402823466\text{E}+38$	4
Double	$\pm 2.2250738585072014\text{E}-308$ $\pm 1.7676931348623157\text{E}+308$	8

- Kiểu dữ Date and Time cho phép nhập dữ liệu dưới dạng chuỗi ngày tháng hay dạng số.

Loại	Range	Diễn giải
Date	1000-01-01	Date trình bày dưới dạng yyyy-mm-dd.
Time	00:00:00 23:59:59	Time trình bày dưới dạng hh:mm:ss.
DateTime	1000-01-01 00:00:00 9999-12-31 23:59:59	DateTime trình bày dưới dạng yyyy-mm-dd hh:mm:ss.
TimeStamp[(M)]	1970-01-01 00:00:00	TimeStamp trình bày dưới dạng yyyy-mm-dd hh:mm:ss

- Kiểu dữ liệu String: chia làm 3 loại: char (chiều dài cố định) và varchar (chiều dài biến thiên); Text (cho phép lưu chuỗi lớn) và Blob (cho phép lưu đối tượng nhị phân); Enum và Set.

Loại	Range	Diễn giải
Char	1-255	Chiều dài của chuỗi lớn nhất 255 ký tự

Varchar	1-255	Chiều dài của chuỗi lớn nhất 255 ký tự
Tinyblob	2^8-1	Khai báo cho Field chứa kiểu đối tượng nhị phân cỡ 255 ký tự
Tinytext	2^8-1	Khai báo cho Field chứa kiểu chuỗi cỡ 255 ký tự
Blob	$2^{16}-1$	Khai báo cho Field chứa kiểu blob cỡ 65535 ký tự
Text	$2^{16}-1$	Khai báo cho Field chứa kiểu chuỗi dạng văn bản cỡ 65535 ký tự
Mediumblob	$2^{24}-1$	Khai báo cho Field chứa kiểu blob khoảng 16.777.215 ký tự
Mediumtext	$2^{24}-1$	Khai báo cho Field chứa kiểu chuỗi dạng văn bản cỡ 16.777.215 ký tự
Longblob	$2^{32}-1$	Khai báo cho Field chứa kiểu blob khoảng 4.294.967.295 ký tự
Longtext	$2^{32}-1$	Khai báo cho Field chứa kiểu chuỗi dạng văn bản cỡ 4.294.967.295 ký tự

2.2.2.4 Các thao tác cập nhật dữ liệu

- SELECT (truy vấn mẫu tin): SELECT dùng để truy vấn từ một hay nhiều bảng khác nhau, kết quả trả về là một tập mẫu tin thỏa mãn các điều kiện cho trước nếu có, cú pháp phát biểu SQL dạng SELECT như sau:

SELECT<danh sách các cột>

[FROM<danh sách các bảng>]
[WHERE<các điều kiện ràng buộc>]
[GROUP BY<tên cột/ biểu thức trong SELECT>]
[HAVING<điều kiện bắt buộc của GROUP BY>]
[ORDER BY<danh sách các cột>]
[LIMIT FromNumber/ ToNumber]

- INSERT (thêm mẫu tin):

Cú pháp: INSERT INTO Tên_bảng VALUE (bộ giá trị)

- Update (cập nhật dữ liệu):

Cú pháp: UPDATE TABLE tên_bảng
SET tên_cột = Biểu_thức
[WHERE điều_kiện]

- Delete (xóa mẫu tin):

Cú pháp: DELETE FROM tên_bảng
[WHERE điều_kiện]

2.2.2.5 Các hàm thông dụng trong MySQL

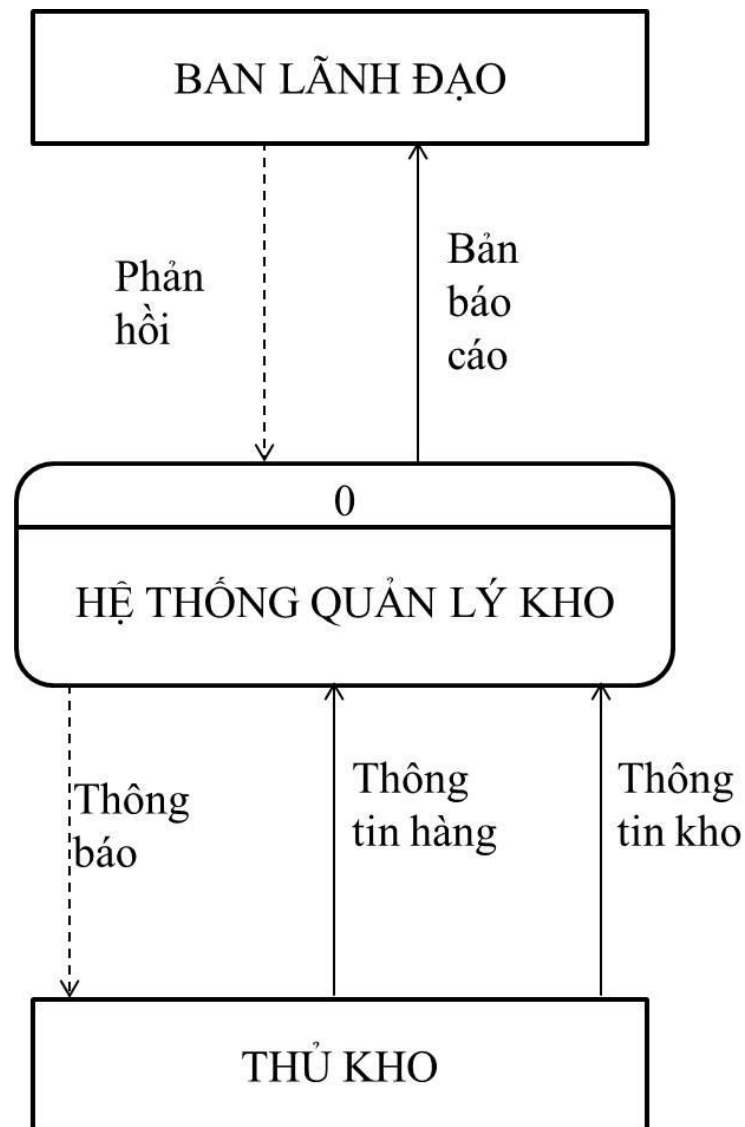
- Các hàm trong GROUP BY
 - o Hàm AVG: hàm trả về giá trị bình quân của cột hay trường trong câu truy vấn.
 - o Hàm MIN: hàm trả về giá trị nhỏ nhất của cột hay trường trong câu truy vấn.
 - o Hàm MAX: hàm trả về giá trị lớn nhất của cột hay trường trong câu truy vấn.
 - o Hàm COUNT: hàm trả về số lượng mẫu tin trong câu truy vấn.
 - o Hàm SUM: hàm trả về tổng các giá trị của cột, trường trong câu truy vấn.
- Các hàm xử lý chuỗi
 - o Hàm ASCII: hàm trả về giá trị mã ASCII của ký tự bên trái của chuỗi.
 - o Hàm CHAR: hàm chuyển đổi kiểu mã ASCII từ số nguyên sang dạng chuỗi.
 - o Hàm UPPER: hàm chuyển đổi chuỗi sang kiểu chữ hoa.

- Hàm LOWER: hàm chuyển đổi chuỗi sang kiểu chữ thường.
- Hàm LEN: hàm trả về chiều dài của chuỗi.
- Hàm LTRIM: hàm loại bỏ khoảng trắng bên trái chuỗi.
- Hàm RTRIM: hàm loại bỏ khoảng trắng bên phải chuỗi.
- Hàm LEFT(STR, N): hàm trả về chuỗi bên trái tính từ đầu cho đến vị trí n.
- Hàm RIGHT(STR, N): hàm trả về chuỗi bên phải tính từ đầu cho đến vị trí n.
- Hàm INSTR: hàm trả về chuỗi vị trí bắt đầu của chuỗi con trong chuỗi xét.
- Các hàm xử lý về thời gian
 - Hàm CURDATE(): hàm trả về ngày, tháng, năm hiện hành của hệ thống.
 - Hàm CURTIME(): hàm trả về giờ, phút, giây hiện hành của hệ thống.
 - Hàm Period_Diff: hàm trả về số ngày trong khoảng thời gian giữa 2 ngày.
 - Hàm dayofmonth: hàm trả ngày thứ mấy trong tháng.

CHƯƠNG 3 PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1 Biểu đồ nghiệp vụ

3.1.1 Biểu đồ ngữ cảnh hệ thống



Hình 3.1 biểu đồ ngữ cảnh hệ thống

3.1.2 Biểu đồ phân rã chức năng



Hình 3.2 biểu đồ phân rã chức năng hệ thống

- Mô tả chi tiết chức năng
 - Chức năng 1.1 – tạo phiếu nhập kho: thủ kho tạo phiếu nhập kho khi có hàng nhập vào kho.
 - Chức năng 1.2 – nhập hàng: thủ kho tạo thông tin hàng khi có mặt hàng mới, kiểm tra lượng hàng thực nhập và hàng trong kho.
 - Chức năng 2.1 – tạo phiếu xuất kho: thủ kho tạo phiếu xuất kho khi có hàng xuất kho.
 - Chức năng 2.2 – xuất hàng: thủ kho kiểm tra lượng hàng trong kho, báo cáo khi hết hàng, yêu cầu luân chuyển kho khi lượng hàng không đủ để xuất kho.
 - Chức năng 3.1 – tạo kho: thêm kho mới.
 - Chức năng 3.2 – sửa kho: sửa thông tin kho đã có khi xảy ra sai sót thông tin kho.
 - Chức năng 3.3 – xóa kho: xóa kho khỏi hệ thống khi kho vật lý không còn được sử dụng.
 - Chức năng 4.1 – chuyển hàng: hàng được chuyển từ các kho khác nhau theo yêu cầu của thủ kho.

- Chức năng 5.1 – báo cáo nhập kho: thống kê hàng hóa nhập kho theo định kỳ.
- Chức năng 5.2 – báo cáo xuất kho: thống kê hàng hóa xuất kho theo định kỳ.
- Chức năng 5.3 – báo cáo tồn kho: thống kê hàng hóa tồn kho theo định kỳ.

3.1.3 Danh sách hồ sơ dữ liệu

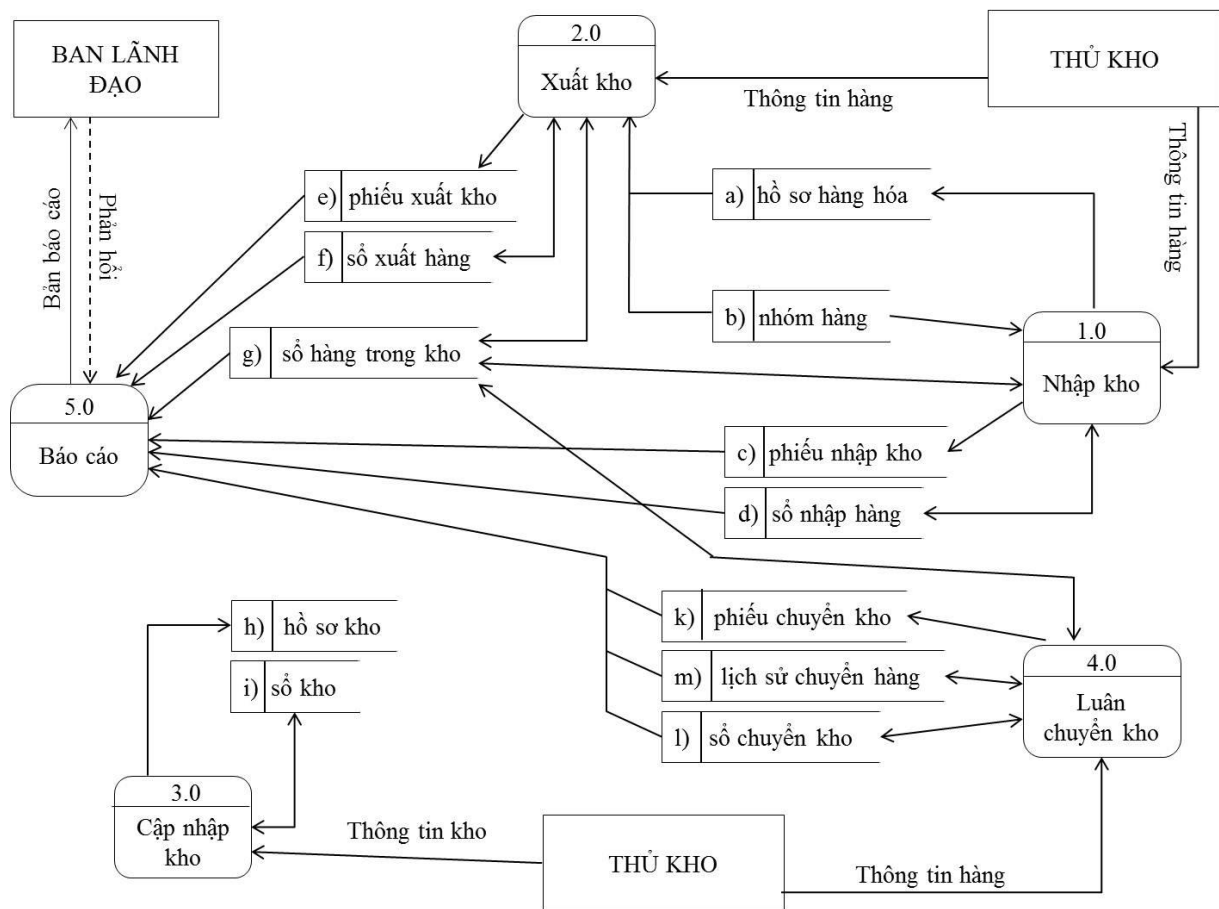
- | | |
|------------------------|----------------------|
| a) hồ sơ hàng hóa | b) danh mục hàng |
| c) nhóm hàng | d) phiếu nhập kho |
| e) sổ nhập hàng | f) phiếu xuất kho |
| g) sổ xuất hàng | h) sổ hàng trong kho |
| i) hồ sơ kho | k) sổ kho |
| l) phiếu chuyển kho | m) sổ chuyển kho |
| n) lịch sử chuyển hàng | |

3.1.4 Ma trận thực thể dữ liệu

Các thực thể dữ liệu												
a) hồ sơ hàng hóa												
b) nhóm hàng												
c) phiếu nhập kho												
d) sổ nhập hàng												
e) phiếu xuất kho												
f) sổ xuất hàng												
g) sổ hàng trong kho												
h) hồ sơ kho												
i) sổ kho												
k) phiếu chuyển kho												
l) sổ chuyển kho												
m) lịch sử chuyển hàng												
Các chức năng nghiệp vụ	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m
1. Nhập kho	C	C/ R	C	U			U					
2. Xuất kho	R	R			C	U	U					
3. Cập nhật kho								C	U			
4. Chuyển kho										C	U	C
5. Báo cáo			R	R	R	R	R			R	R	R

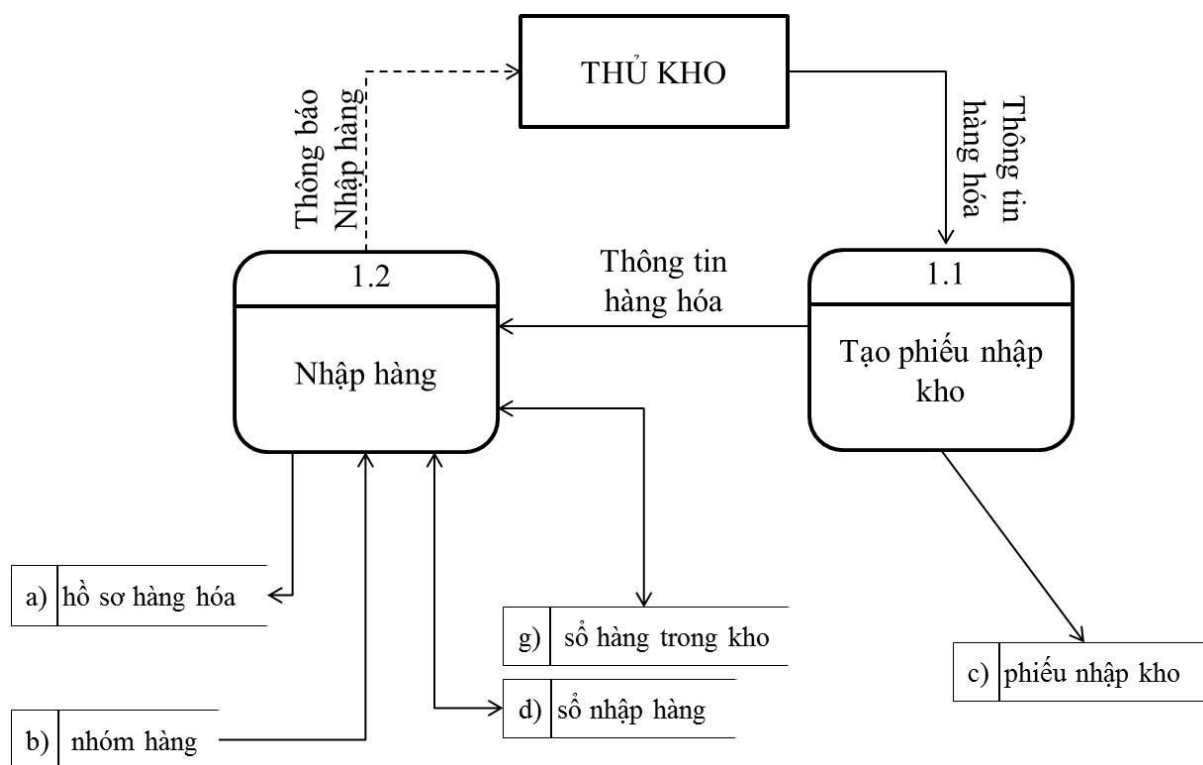
3.2 Mô hình hóa

3.2.1 Biểu đồ luồng dữ liệu hệ thống



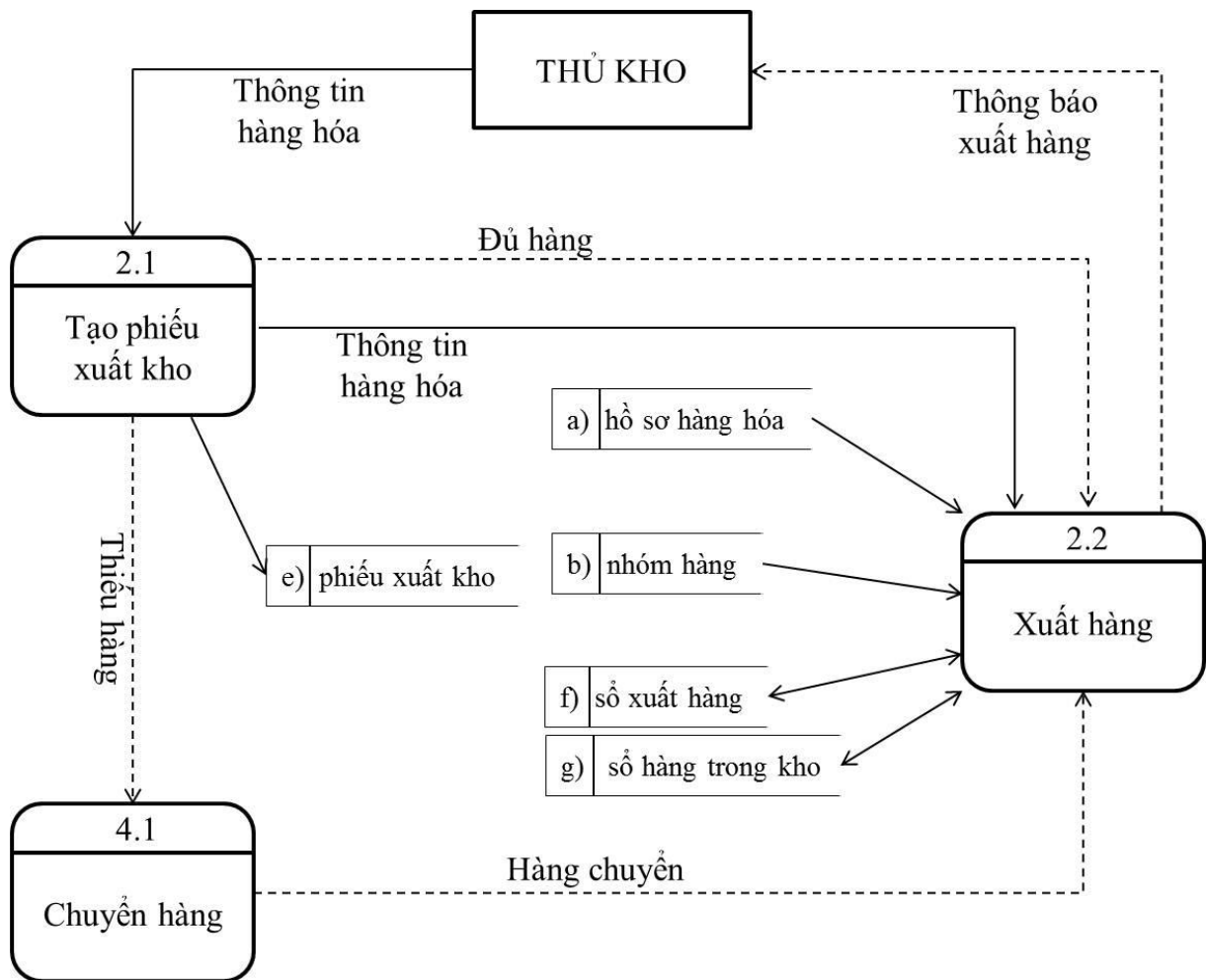
Hình 3.3 Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0

3.2.2 Biểu đồ luồng dữ liệu chức năng nhập kho

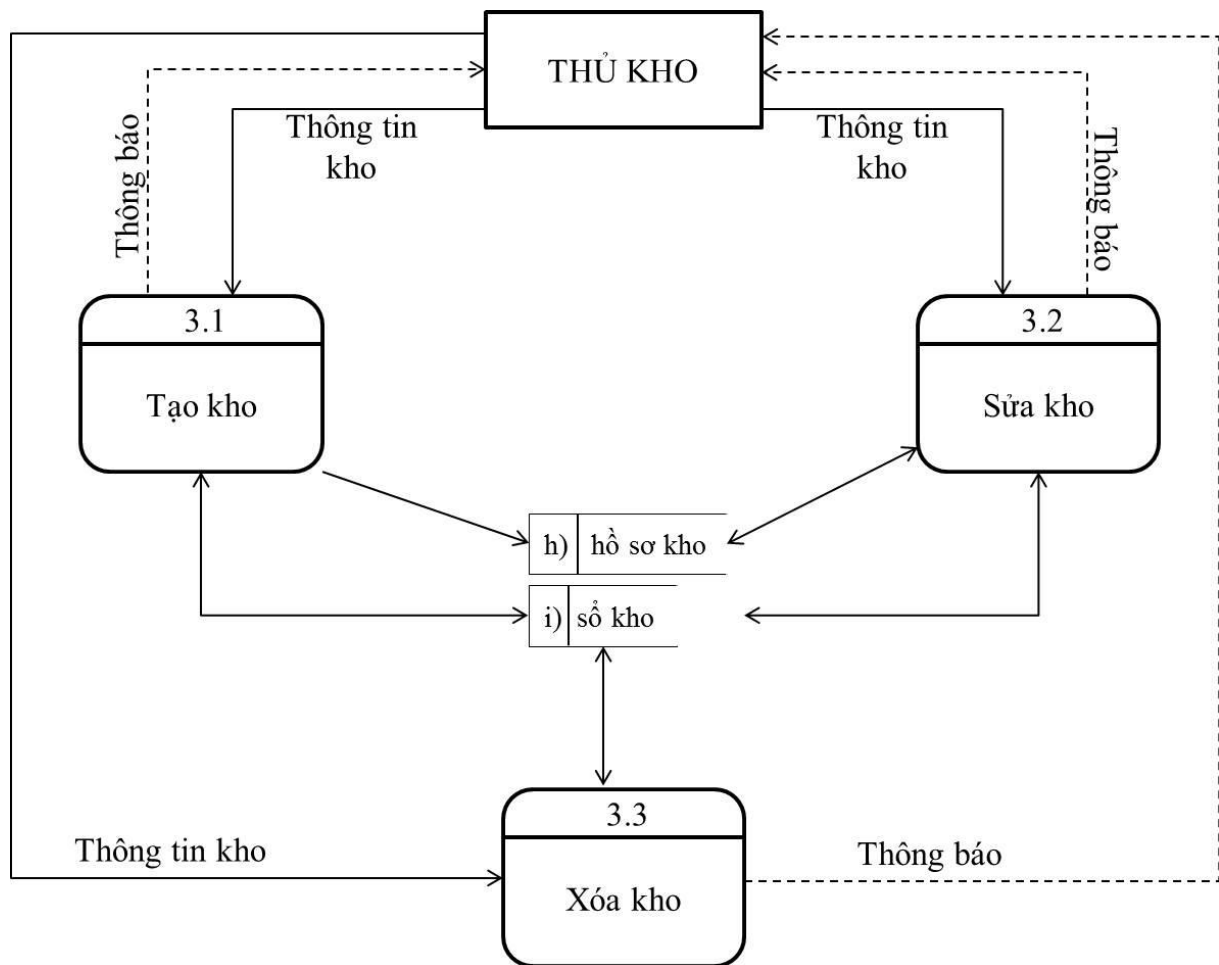


Hình 3.4 biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 – chức năng nhập kho

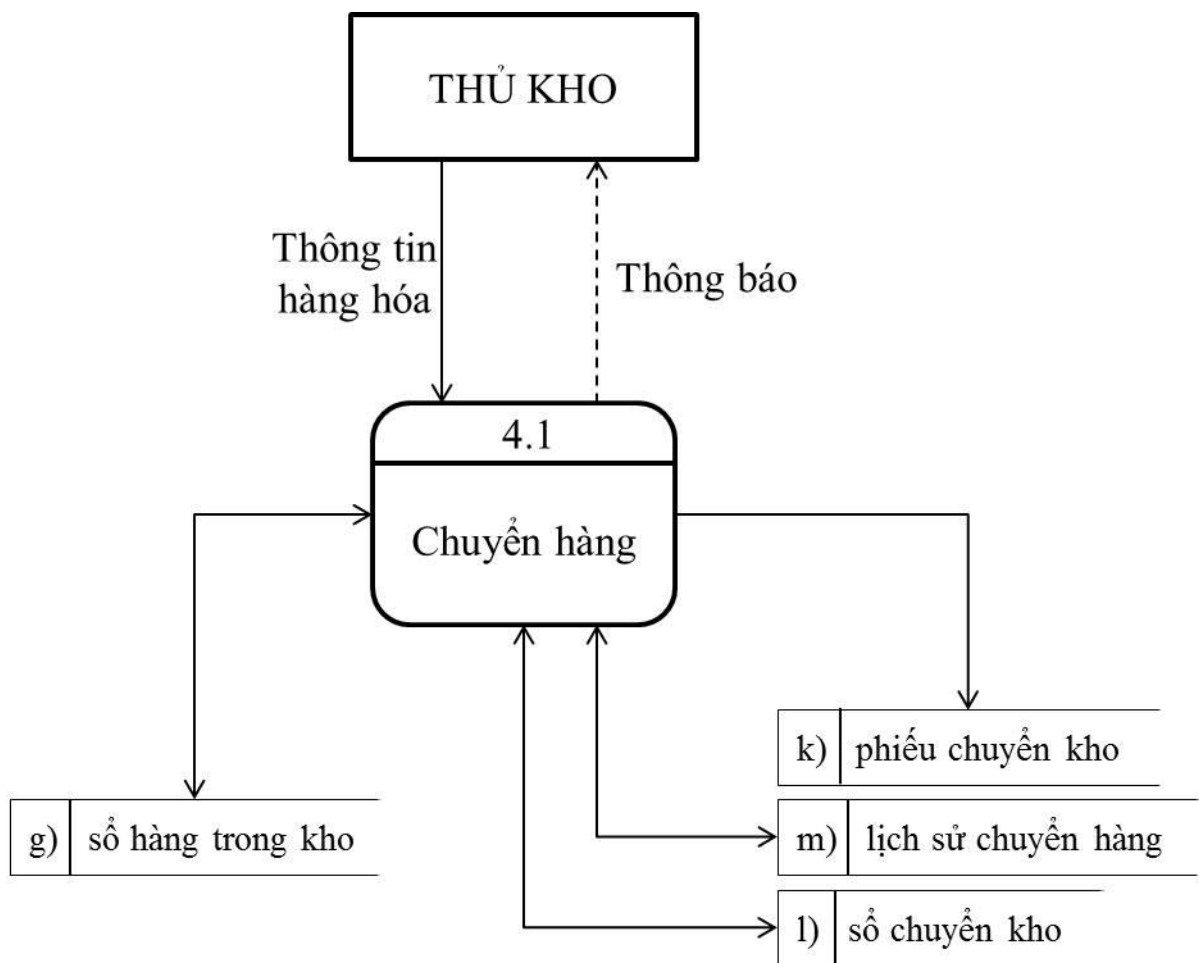
3.2.3 Biểu đồ luồng dữ liệu chức năng xuất kho



Hình 3.5 biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 – chức năng xuất kho

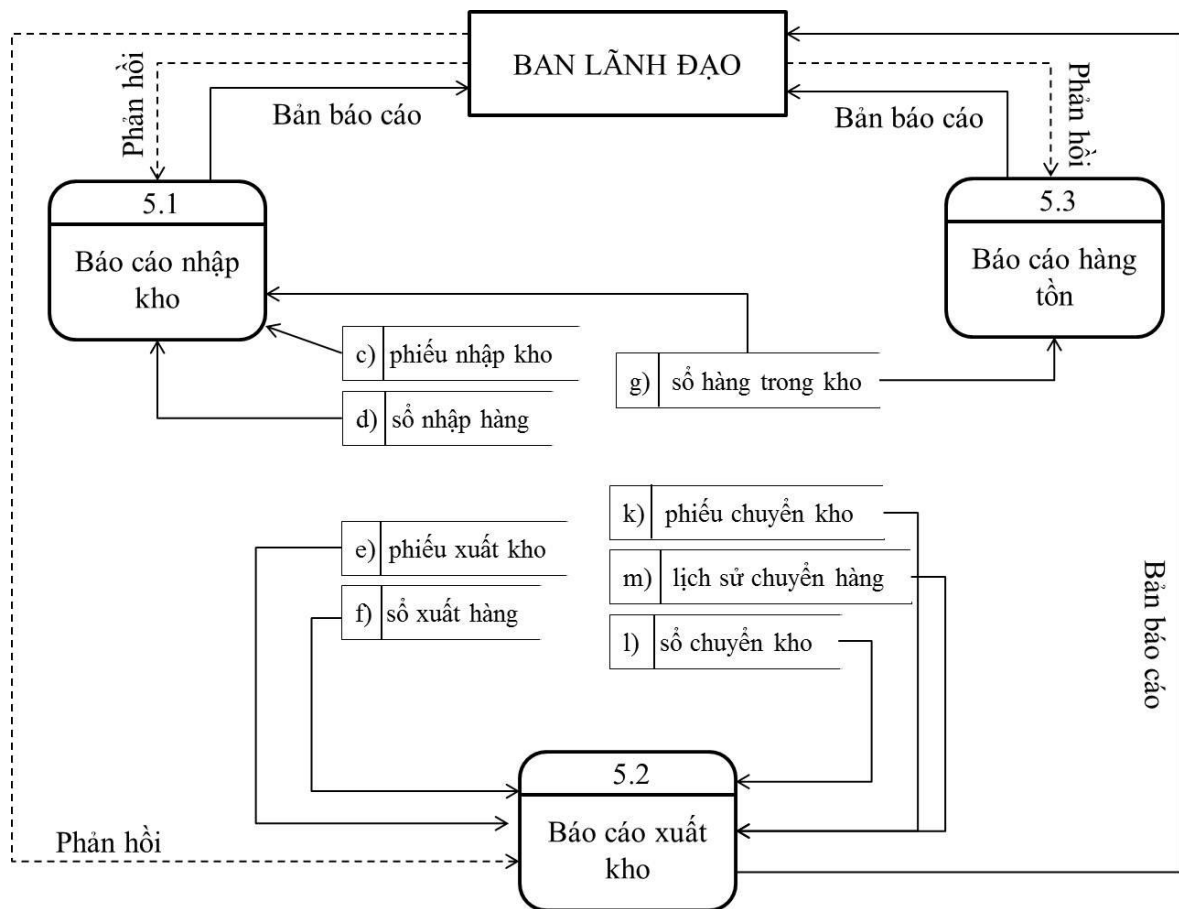
3.2.4 Biểu đồ luồng dữ liệu chức năng cập nhật kho

Hình 3.6 biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 – chức năng cập nhật kho

3.2.5 Biểu đồ luồng dữ liệu chức năng luân chuyển kho

Hình 3.7 biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 – chức năng luân chuyển kho

3.2.6 Biểu đồ luồng dữ liệu chức năng báo cáo



Hình 3.8 biểu đồ luồng dữ liệu mức 1 – chức năng báo cáo

3.3 Thiết kế dữ liệu

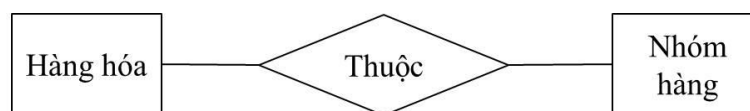
3.3.1 Mô hình liên kết thực thể (ER)

3.3.1.1 Xác định thực thể và thuộc tính

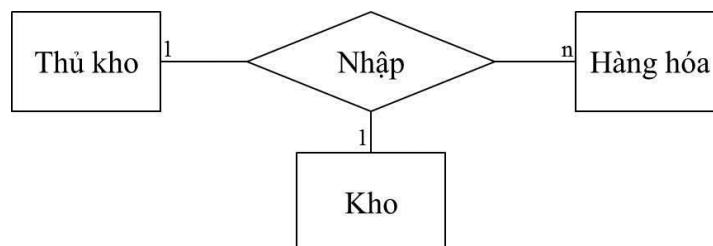
Stt	Thực thể	Thuộc tính
1	Hàng hóa	<u>Mã hàng</u> , tên hàng, đơn vị tính(ĐVT), số lượng, đơn giá
2	Nhóm hàng	<u>Mã nhóm hàng</u> , tên nhóm hàng
3	Kho	<u>Mã kho</u> , tên kho, địa điểm
4	Thủ kho	<u>Mã thủ kho</u> , tên thủ kho

3.3.1.2 Xác định các mối quan hệ

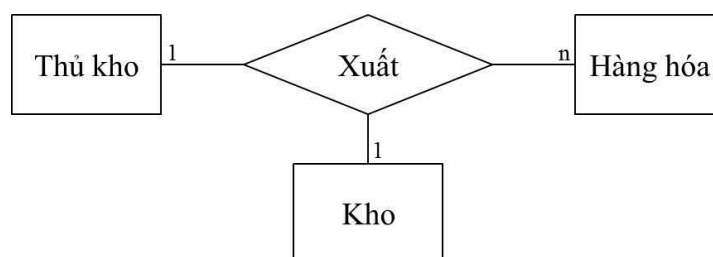
- HÀNG HÓA thuộc NHÓM HÀNG



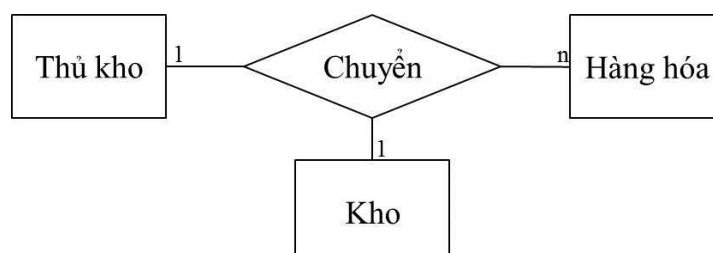
- THỦ KHO nhập HÀNG HÓA vào KHO



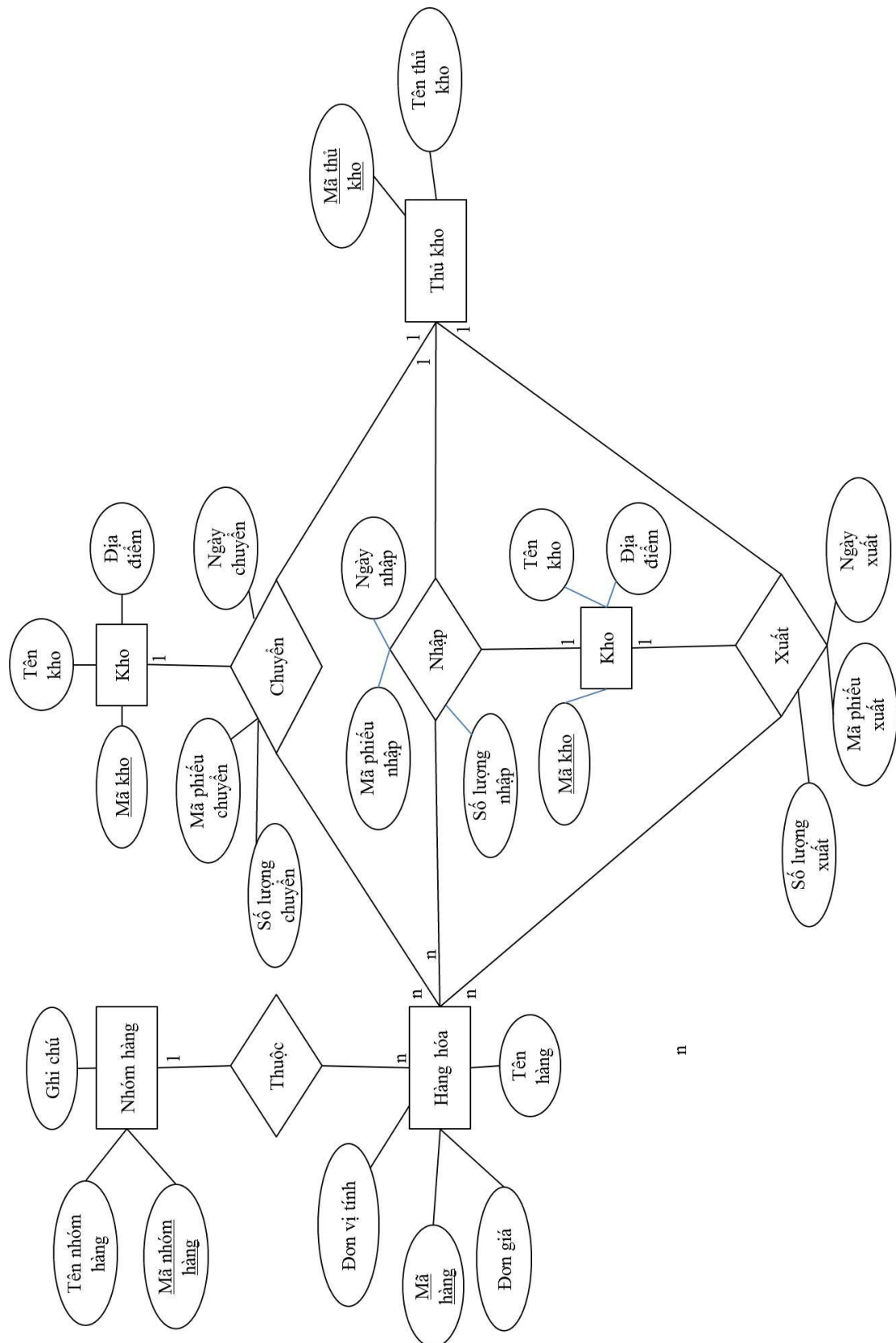
- THỦ KHO xuất HÀNG HÓA từ KHO



- THỦ KHO chuyển HÀNG HÓA từ KHO



3.3.1.3 Mô hình ER



3.3.2 Thiết kế các bảng dữ liệu

3.3.2.1 Bảng hàng hóa

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	Mã hàng	Varchar	Khóa chính
2	Tên hàng	Varchar	
3	Đơn vị tính	Varchar	
4	Đơn giá	Bigint	
5	Mã nhóm hàng	Varchar	Khóa ngoài

3.3.2.2 Bảng nhóm hàng

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	Mã nhóm hàng	Varchar	Khóa chính
2	Tên nhóm hàng	Varchar	
3	Ghi chú	Varchar	

3.3.2.3 Bảng kho

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	Mã kho	Varchar	Khóa chính
2	Tên kho	Varchar	
3	Địa điểm	Varchar	

3.3.2.4 Bảng thủ kho

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	Mã thủ kho	Varchar	Khóa chính
2	Tên thủ kho	Varchar	

3.3.2.5 Bảng phiếu nhập kho

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	Mã phiếu nhập	Varchar	Khóa chính
2	Mã hàng	Varchar	Khóa ngoài
3	Mã thủ kho	Varchar	Khóa ngoài
4	Mã kho	Varchar	Khóa ngoài
5	Ngày nhập	Date	
6	Số lượng nhập	Int	

3.3.2.6 Bảng phiếu xuất kho

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	Mã phiếu xuất	Varchar	Khóa chính
2	Mã hàng	Varchar	Khóa ngoài
3	Mã thủ kho	Varchar	Khóa ngoài
4	Mã kho	Varchar	Khóa ngoài
5	Ngày xuất	Date	
6	Số lượng xuất	Int	

3.3.2.7 Bảng chuyển kho

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
1	Mã phiếu chuyển	Varchar	Khóa chính
2	Mã hàng	Varchar	Khóa ngoài
3	Mã thủ kho	Varchar	Khóa ngoài
4	Mã kho	Varchar	Khóa ngoài
5	Ngày chuyển	Date	
6	Số lượng chuyển	Int	

3.3.3 Mô hình quan hệ**3.3.3.1 Biểu diễn các thực thể**

- HÀNG HÓA (Mã hàng, tên hàng, đơn vị tính, số lượng, đơn giá).
- NHÓM HÀNG (Mã nhóm hàng, tên nhóm hàng).
- KHO (Mã kho, tên kho, địa điểm).
- THỦ KHO (Mã thủ kho, tên thủ kho).

3.3.3.2 Các quan hệ

- HÀNG HÓA

<u>Mã hàng</u>	Tên hàng	<u>Mã nhóm hàng</u>
----------------	----------	------	---------------------

- NHÓM HÀNG

<u>Mã nhóm hàng</u>	Tên nhóm hàng
---------------------	---------------

- KHO

<u>Mã kho</u>	Tên kho	Địa điểm
---------------	---------	----------

- THỦ KHO

<u>Mã thủ kho</u>	Tên thủ kho
-------------------	-------------

- THỦ KHO nhập HÀNG vào KHO

<u>Mã phiếu nhập</u>	...	<u>Mã hàng</u>	<u>Mã thủ kho</u>	<u>Mã kho</u>
----------------------	-----	----------------	-------------------	---------------

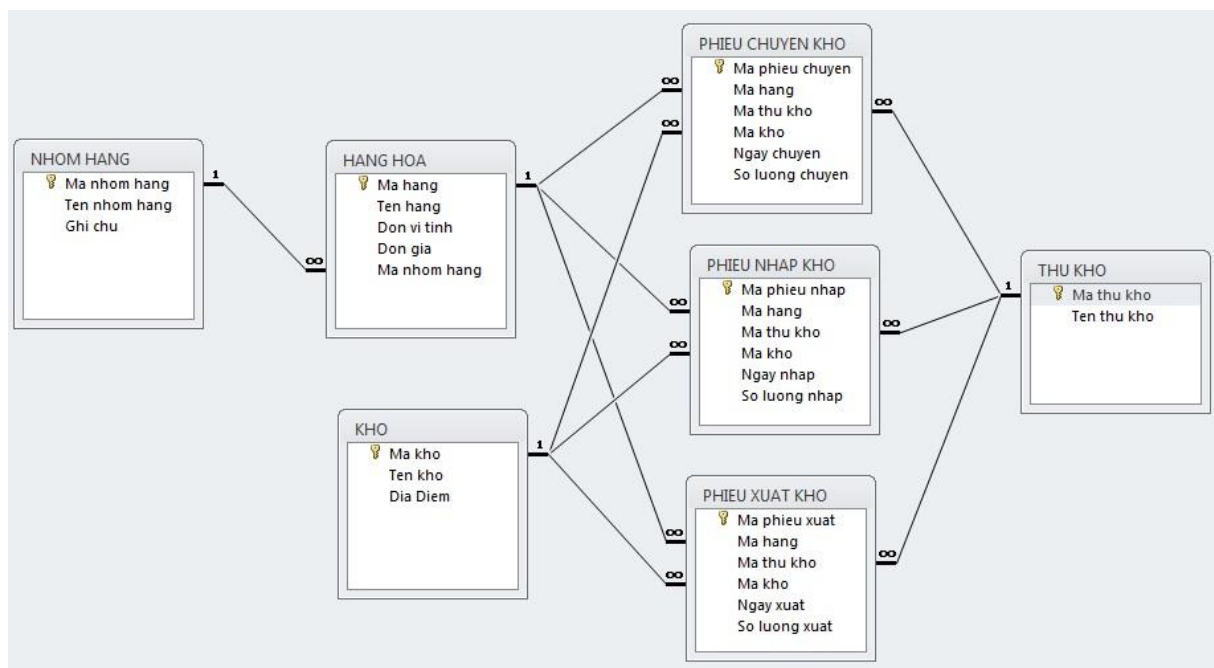
- THỦ KHO xuất HÀNG từ KHO

<u>Mã phiếu xuất</u>	...	<u>Mã hàng</u>	<u>Mã thủ kho</u>	<u>Mã kho</u>
----------------------	-----	----------------	-------------------	---------------

- THỦ KHO chuyển HÀNG từ KHO

<u>Mã phiếu chuyển</u>	<u>Mã hàng</u>	<u>Mã thủ kho</u>	<u>Mã kho</u>
------------------------	------	----------------	-------------------	---------------

3.3.3.3 Mô hình quan hệ



Hình 3.9 mô hình quan hệ của hệ thống

CHƯƠNG 4 ỨNG DỤNG THỰC NGHIỆM

4.1 Môi trường thử nghiệm

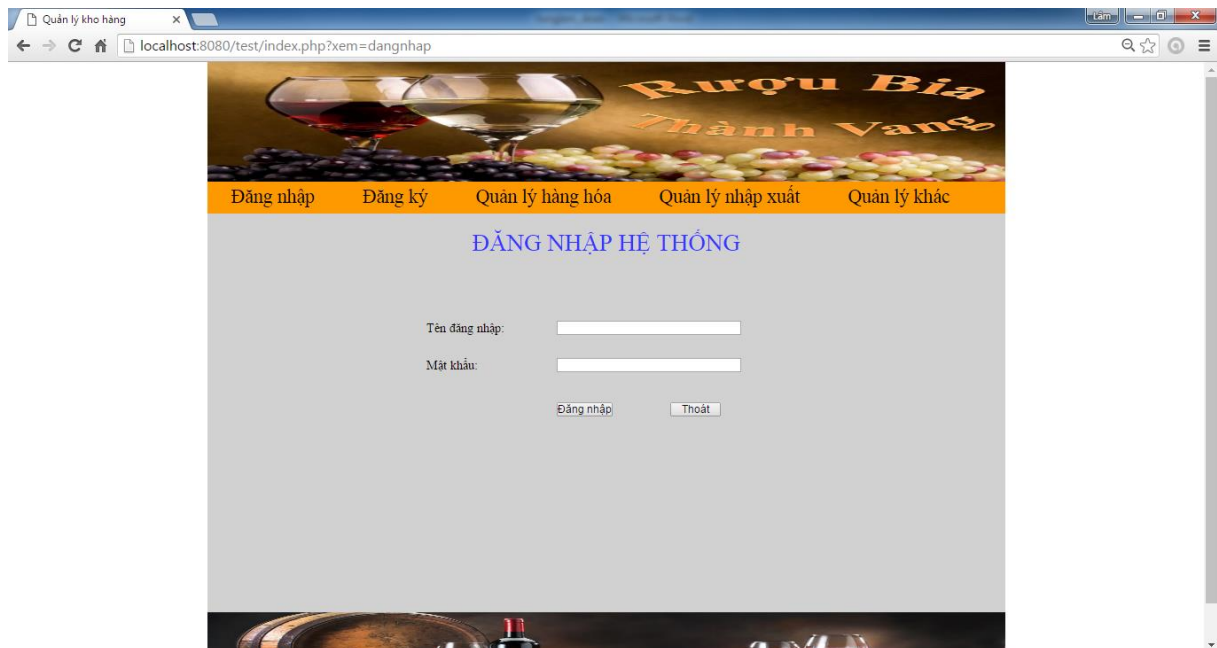
- Laptop Acer 4349: Intel Core i3, RAM 4GB.
- Hệ điều hành: Window 7.
- XAMPP: 5.6.11
- PHP to 5.6.11
- MySQL to 5.6.25

4.2 Giao diện

- Trang chủ



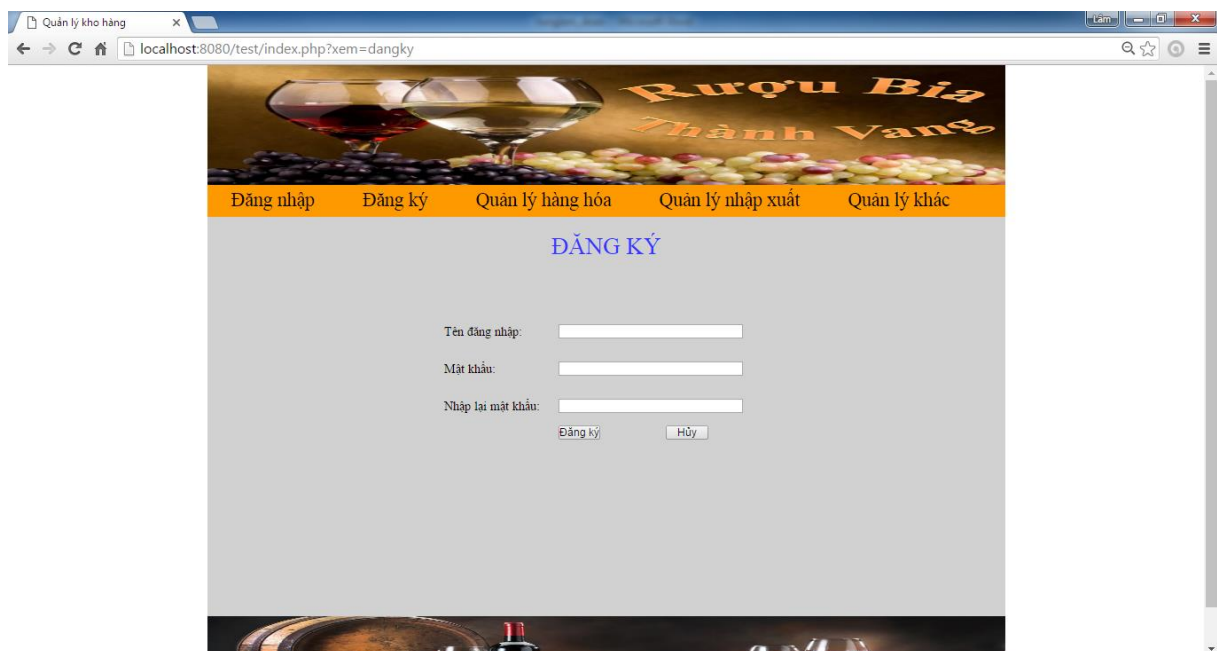
- Đăng nhập



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/test/index.php?xem=dangnhap'. The page features a header with the title 'Rượu Bia Thành Vàng' and a navigation menu with links: 'Đăng nhập', 'Đăng ký', 'Quản lý hàng hóa', 'Quản lý nhập xuất', and 'Quản lý khác'. The main content area is titled 'ĐĂNG NHẬP HỆ THỐNG' and contains a login form with the following fields and buttons:

- Tên đăng nhập:
- Mật khẩu:
- Đăng nhập
- Thoát

- Đăng ký



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/test/index.php?xem=dangky'. The page features the same header and navigation menu as the login page. The main content area is titled 'ĐĂNG KÝ' and contains a registration form with the following fields and buttons:

- Tên đăng nhập:
- Mật khẩu:
- Nhập lại mật khẩu:
- Đăng ký
- Hủy

- Danh sách hàng hóa

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=nhaphang

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

DANH SÁCH HÀNG HÓA

Thêm mới

MÃ HÀNG	TÊN HÀNG	ĐƠN VỊ TÍNH	ĐƠN GIÁ	MÃ NHÓM HÀNG	CHỨC NĂNG
RWY01	Aberfeldy	chai	500000	Whisky	Sửa Xóa
RV03	Marquise De Lafond	chai	240000	Rượu vang	Sửa Xóa
RV02	CONTESSA ARMIDA	chai	350000	Rượu vang	Sửa Xóa
RV01	Rượu vang Ý Semi Dolce Queen Bee	chai	230000	Rượu vang	Sửa Xóa
RSP03	CHANDON SPARKLING NV BRUT	chai	610000	Săm banh	Sửa Xóa
RSP02	Rượu Champagne Ý Gancia	chai	200000	Săm banh	Sửa Xóa
RSP01	Rượu Champagne Úc trắng	chai	900000	Săm banh	Sửa Xóa
RNC02	Rượu Whisky	chai	300000	Whisky	Sửa Xóa
RNC01	Rượu nếp cái hoa vàng	chai	250000	Rượu nếp	Sửa Xóa
BIA01	Bia 333	Thùng	250000	Bia	Sửa Xóa

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=nhaphang

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

DANH SÁCH HÀNG HÓA

Thêm mới

MÃ HÀNG	TÊN HÀNG	ĐƠN VỊ TÍNH	ĐƠN GIÁ	MÃ NHÓM HÀNG	CHỨC NĂNG
RWY01	Aberfeldy	chai	500000	Whisky	Sửa Xóa
RV03	Marquise De Lafond	chai	240000	Rượu vang	Sửa Xóa
RV02	CONTESSA ARMIDA	chai	350000	Rượu vang	Sửa Xóa
RV01	Rượu vang Ý Semi Dolce Queen Bee	chai	230000	Rượu vang	Sửa Xóa
RSP03	CHANDON SPARKLING NV BRUT	chai	610000	Săm banh	Sửa Xóa
RSP02	Rượu Champagne Ý Gancia	chai	200000	Săm banh	Sửa Xóa
RSP01	Rượu Champagne Úc trắng	chai	900000	Săm banh	Sửa Xóa
RNC02	Rượu Whisky	chai	300000	Whisky	Sửa Xóa
RNC01	Rượu nếp cái hoa vàng	chai	250000	Rượu nếp	Sửa Xóa
BIA01	Bia 333	Thùng	250000	Bia	Sửa Xóa

Quản lý kho hàng

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=suahang&mahang=BIA01

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

SỬA THÔNG TIN HÀNG HÓA

Mã hàng: BIA01

Tên hàng: Bia 333

Đơn vị tính: Thùng

Đơn giá: 250000

Mã nhóm hàng: Bia

Lưu Hủy

- Danh sách nhóm hàng

Quản lý kho hàng

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=nhapnhom

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

DANH SÁCH NHÓM HÀNG

Thêm mới

MÃ NHÓM	TÊN NHÓM	GHI CHÚ	CHỨC NĂNG
WHI	Whisky		Sửa Xóa
RWI	Rượu vang	Rượu vang Pháp, Ý, Tây Ban Nha, Úc...	Sửa Xóa
RNC	Rượu nếp	Xuất xứ Việt Nam	Sửa Xóa
CHAM	Sâm banh	Nhập khẩu	Sửa Xóa
BER	Bia	Nhập từ Châu Âu	Sửa Xóa

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=themnhom

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

TẠO THÔNG TIN NHÓM HÀNG

Mã nhóm: VOD

Tên nhóm: Vodka

Ghi chú: Nhập khẩu

Tạo Nhập lại Hủy

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=suanhom&manhom=VOD

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

SỬA THÔNG TIN NHÓM HÀNG

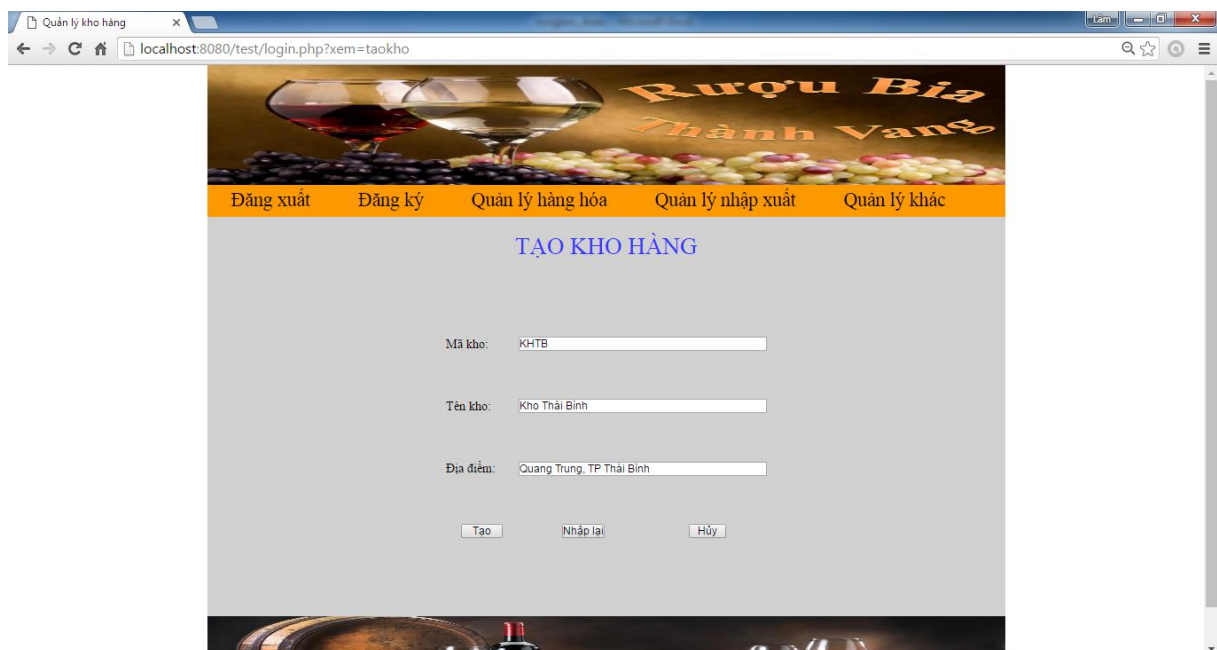
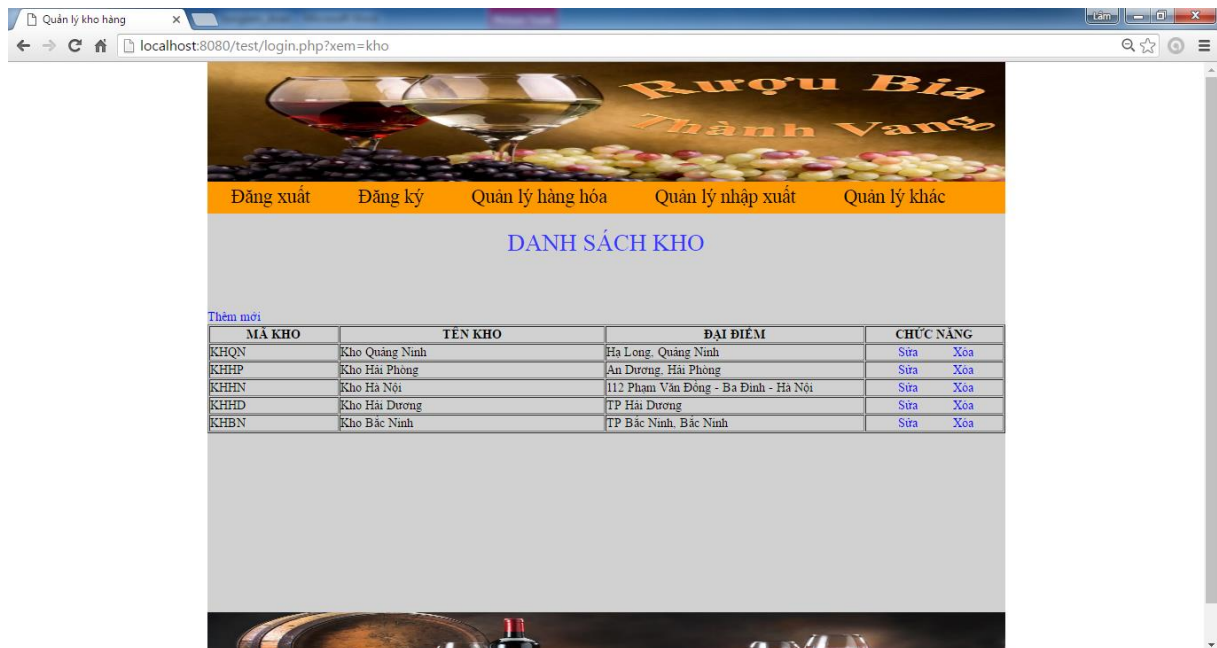
Mã nhóm: VOD

Tên nhóm: Vodka

Ghi chú: Nhập khẩu

Lưu Hủy

- Danh sách kho



Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/index.php?xem=suakho&makho=KHTB

Đăng nhập Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

SỬA KHO HÀNG

Mã kho: KHTB

Tên kho: Kho Thái Bình

Địa điểm: Quang Trung, TP Thái Bình

Lưu Hủy

- Danh sách thủ kho

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=thukho

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

DANH SÁCH THỦ KHO

Thêm mới

MÃ THỦ KHO	TÊN THỦ KHO	CHỨC NĂNG
TK7	Vũ Hồng Thao	Sửa Xóa
TK6	Bùi Ngọc Anh	Sửa Xóa
TK5	Vũ	Sửa Xóa
TK4	Đoàn	Sửa Xóa
TK3	Quỳnh	Sửa Xóa
TK2	Dương	Sửa Xóa
TK1	Tùng	Sửa Xóa

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=thetk

Rượu Bia Thành Vàng

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

TẠO THÔNG TIN THỦ KHO

Mã thủ kho: TK8

Tên thủ kho: Mai Hồng Giang

Tạo Nhập lại Hủy

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=suatk&mathukho=TK8

Rượu Bia Thành Vàng

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

SỬA THÔNG TIN THỦ KHO

Mã thủ kho: TK8

Tên thủ kho: Mai Hồng Giang

Lưu Hủy

- Danh sách phiếu nhập

Thêm mới | Tìm kiếm

MÃ PHIẾU NHẬP	THỦ KHO	TÊN KHO	NGÀY NHẬP	CHỨC NĂNG
PN05	Vũ Hồng Thao	Kho Hải Phòng	2016-05-10	Xem Sửa Xóa
PN04	Tùng	Kho Bắc Ninh	2016-07-05	Xem Sửa Xóa
PN03	Tùng	Kho Quảng Ninh	2016-06-10	Xem Sửa Xóa
PN02	Đường	Kho Hải Phòng	2016-01-29	Xem Sửa Xóa
PN01	Tùng	Kho Hải Dương	2016-01-26	Xem Sửa Xóa

TẠO PHIẾU NHẬP KHO

Thủ kho: Mai Hồng Giang		Tên kho: Kho Thái Bình			
Mã phiếu nhập: PN06		Ngày giao: 2016/11/10			
stt	Mã hàng	Tên hàng, nhãn hiệu	đơn vị tính	đơn giá	số lượng
1	RWY01	Aberfeldy	chai	500000	30

Lưu

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=suapn&mapn=PN06

Rượu Bia Thành Vàng

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

SỬA PHIẾU NHẬP KHO

Mã phiếu nhập: PN06

Thủ kho: Mai Hồng Giang

Tên kho: Kho Thái Bình

Tên hàng: Aberfeldy

Ngày nhập: 2016-11-10

Số lượng nhập: 30

Lưu Hủy

Quản lý kho hàng

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=timphienuhap

Rượu Bia Thành Vàng

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

TÌM PHIẾU NHẬP KHO

Chọn tên kho cần tìm kiếm: Kho Bắc Ninh Tìm kiếm

Chọn tên hàng: Bia 333 Tìm kiếm

Mã PN	Mã hàng	Tên hàng	DVT	Mã kho	Tên kho	Mã thủ kho	Tên thủ kho	Ngày nhập
PN02	RV03	Marquise De Lafond	chai	KHHP	Kho Hải Phòng	TK2	Dương	2016-01-29
PN05	RV03	Marquise De Lafond	chai	KHHP	Kho Hải Phòng	TK7	Vũ Hồng Thao	2016-05-10

- Danh sách phiếu xuất



Quản lý kho hàng

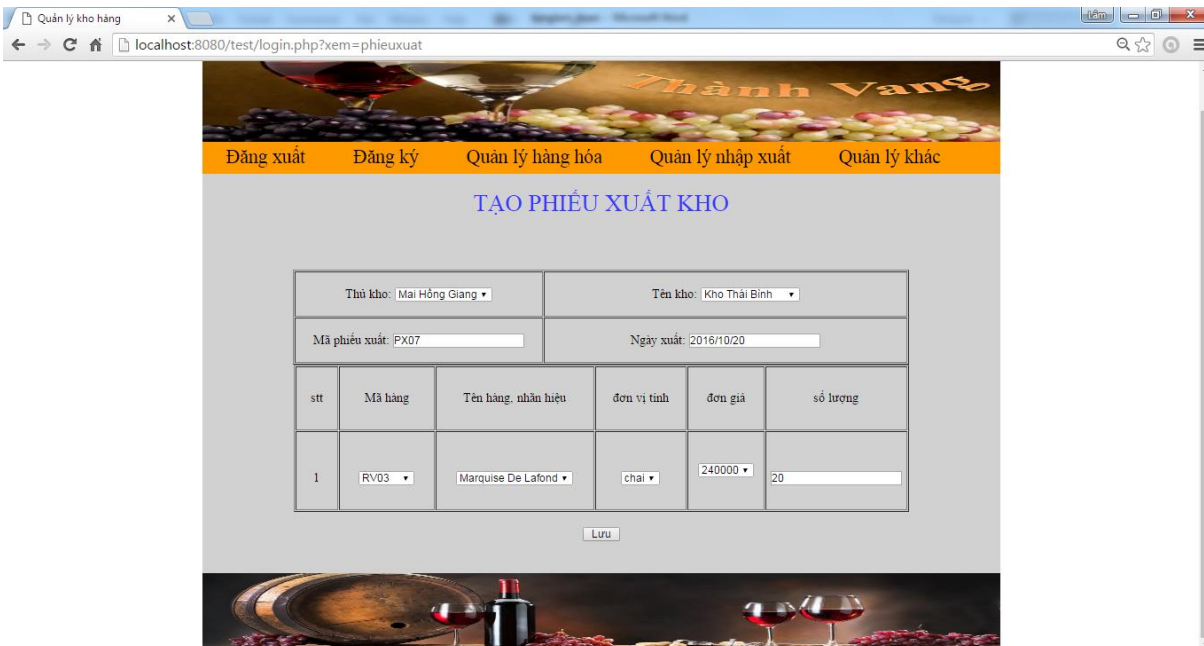
localhost:8080/test/login.php?xem=xuatkho

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

DANH SÁCH PHIẾU XUẤT

Thêm mới Tìm kiếm

MÃ PHIẾU XUẤT	THU KHO	TÊN KHO	NGÀY XUẤT	CHỨC NĂNG
PX06	Vũ	Kho Hà Nội	2016-06-20	Xem Sửa Xóa
PX05	Vũ	Kho Quảng Ninh	2016-11-06	Xem Sửa Xóa
PX04	Tùng	Kho Hải Phòng	2016-05-19	Xem Sửa Xóa
PX03	Dương	Kho Hà Nội	2016-03-27	Xem Sửa Xóa
PX02	Tùng	Kho Hải Dương	2016-01-26	Xem Sửa Xóa
PX01	Dương	Kho Quảng Ninh	2016-02-25	Xem Sửa Xóa



Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=phieuxuat

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

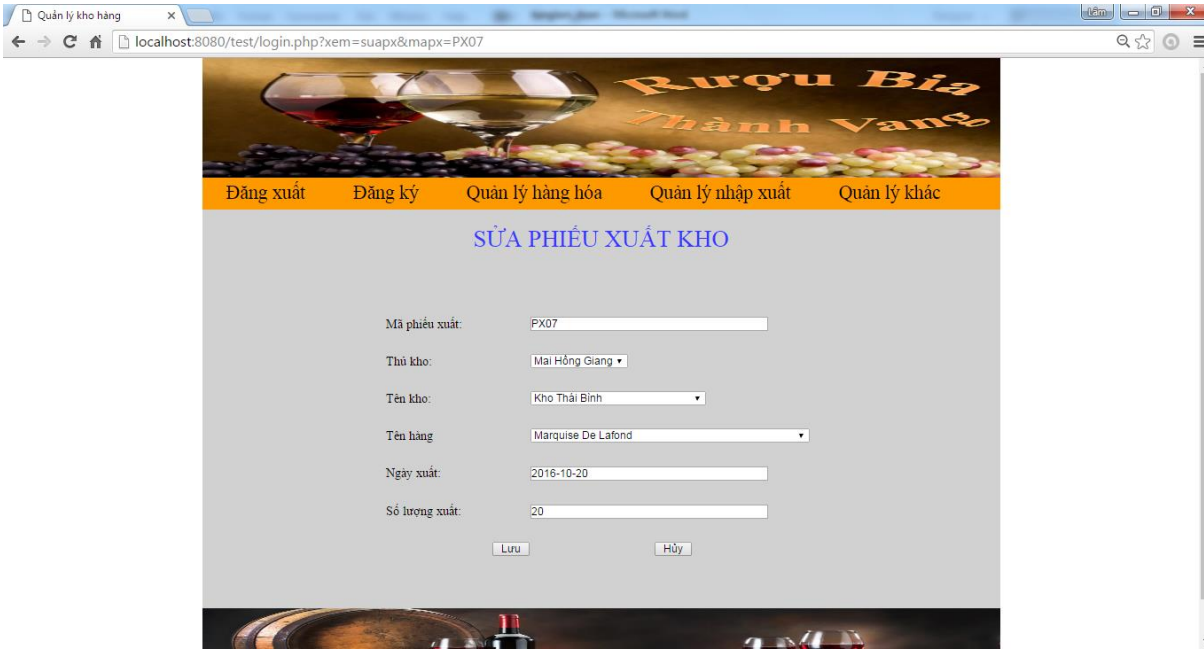
TẠO PHIẾU XUẤT KHO

Thủ kho: Mai Hồng Giang Tên kho: Kho Thái Bình

Mã phiếu xuất: PX07 Ngày xuất: 2016/10/20

stt	Mã hàng	Tên hàng, nhãn hiệu	đơn vị tính	đơn giá	số lượng
1	RV03	Marquise De Lafond	chai	240000	20

Lưu



Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=suapx&mapx=PX07

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

SỬA PHIẾU XUẤT KHO

Mã phiếu xuất: PX07

Thủ kho: Mai Hồng Giang

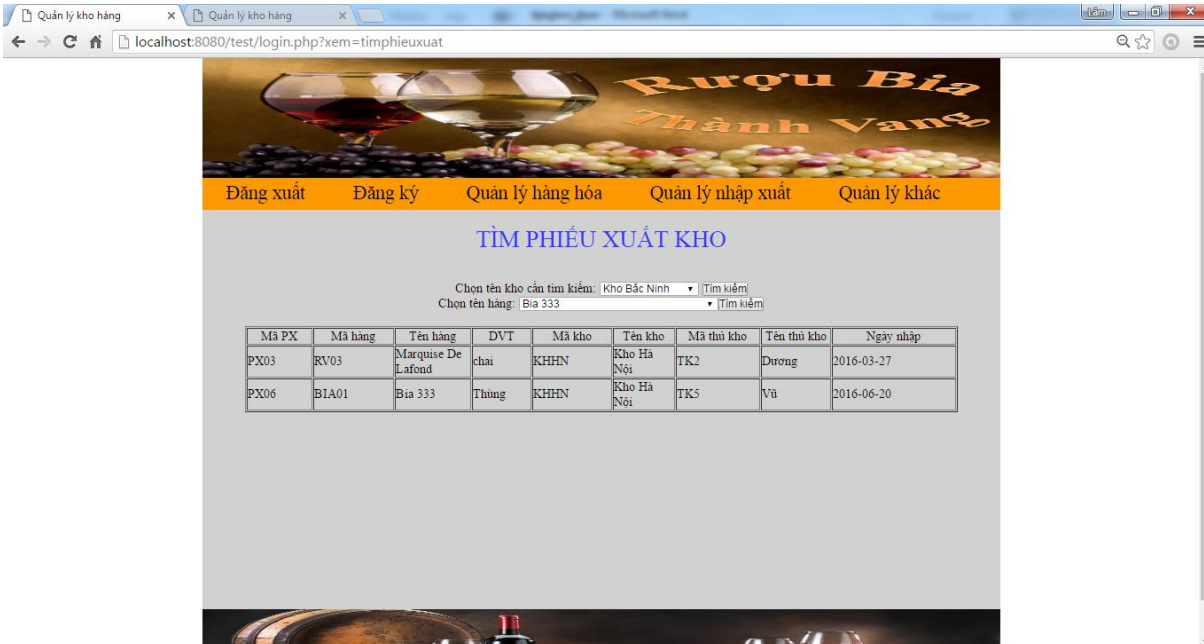
Tên kho: Kho Thái Bình

Tên hàng: Marquise De Lafond

Ngày xuất: 2016-10-20

Số lượng xuất: 20

Lưu Hủy



Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=timphieuxuat

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

TÌM PHIẾU XUẤT KHO

Chọn tên kho cần tìm kiếm: Kho Bắc Ninh Tìm kiếm

Chọn tên hàng: Bia 333 Tìm kiếm

Mã PX	Mã hàng	Tên hàng	DVT	Mã kho	Tên kho	Mã thủ kho	Tên thủ kho	Ngày nhập
PX03	RV03	Marquise De Lafond	chai	KHHN	Kho Hà Nội	TK2	Dương	2016-03-27
PX06	BIA01	Bia 333	Thùng	KHHN	Kho Hà Nội	TK5	Vũ	2016-06-20

- Danh sách phiếu chuyển

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=chuyenhang

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

DANH SÁCH PHIẾU CHUYỂN KHO

Thêm mới Tìm kiếm

MÃ PHIẾU CHUYỂN	THU KHO	NGÀY CHUYỂN	CHỨC NĂNG
PC06	Quỳnh	2016-04-17	Xem Sửa Xóa
PC05	Bùi Ngọc Anh	2016-12-20	Xem Sửa Xóa
PC04	Quỳnh	2016-09-09	Xem Sửa Xóa
PC03	Dương	2016-06-01	Xem Sửa Xóa
PC02	Tùng	2016-03-09	Xem Sửa Xóa
PC01	Dương	2013-02-26	Xem Sửa Xóa

Quản lý kho hàng

Quản lý kho hàng

localhost:8080/test/login.php?xem=phieuchuyen

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

TẠO PHIẾU NHẬP KHO

Thủ kho: Mai Hồng Giang Tên kho đến: Kho Thái Bình

Mã phiếu chuyển: PC07 Ngày chuyển: 2016/03/22

Mã hàng	Tên hàng, nhãn hiệu	đơn vị tính	đơn giá	số lượng
RSP03	CHANDON SPARKLING NV BRUT	chai	610000	25

Lưu

Quản lý kho hàng x Quản lý kho hàng x localhost:8080/test/login.php?xem=suapc&mapc=PC07

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

SỬA PHIẾU CHUYỂN KHO

Mã phiếu chuyển: PC07

Thủ kho: Mai Hồng Giang

Tên kho: Kho Thái Bình

Tên hàng: CHANDON SPARKLING NV BRUT

Ngày chuyển: 2016-03-22

Số lượng chuyển: 25

Lưu Hủy

Quản lý kho hàng x Quản lý kho hàng x localhost:8080/test/login.php?xem=timphieuchuyen

Đăng xuất Đăng ký Quản lý hàng hóa Quản lý nhập xuất Quản lý khác

TÌM PHIẾU CHUYỂN KHO

Chon tên kho cần tìm kiếm: Kho Bắc Ninh Tìm kiếm

Chon tên hàng: Bia 333 Tìm kiếm

Mã PC	Mã hàng	Tên hàng	DVT	Mã kho	Tên kho	Mã thủ kho	Tên thủ kho	Ngày nhập
PC01	RSP02	Rượu Champagne Ý Gancia	chai	KHQN	Kho Quảng Ninh	TK2	Dương	2013-02-26
PC05	RV03	Marquise De Lafond	chai	KHQN	Kho Quảng Ninh	TK6	Bùi Ngọc Anh	2016-12-20

KẾT LUẬN

Để xây dựng được bài phân tích và thiết kế hệ thống thông tin, việc đầu tiên cần làm trước hết đó là phải xây dựng hệ thống sát với thực tế. Khảo sát hệ thống là một công việc hết sức quan trọng, nó giúp thu thập dữ liệu một cách chính xác và chi tiết để tiếp tục xây dựng các bước tiếp theo.

Việc phân tích dữ liệu một cách chính xác sẽ giúp chúng ta thiết lập các chức năng một cách hợp lý nhằm phát huy sử dụng và điều khiển hệ thống, làm cho hệ thống thân thiện với người sử dụng.

Thiết kế giao diện với màu sắc và bố cục hài hòa tạo cho người sử dụng cảm thấy thoải mái khi tiếp xúc. Đồng thời, các tiện ích hay đem lại sự hiệu quả hơn trong khi làm việc. Từ đó, hệ thống góp phần không nhỏ thúc đẩy quá trình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, giúp cho doanh nghiệp có được lợi nhuận cao nhất.

Vì thời gian có hạn, kinh nghiệm thực tế chưa nhiều nên việc phân tích bài toán về cơ bản đã thực hiện tương đối đầy đủ, tuy nhiên chưa mô tả đầy đủ mọi khía cạnh của vấn đề. Xây dựng được hệ thống nhưng chỉ với các chức năng chính, có chức năng chưa đầy đủ, nhiều chức năng có nhưng chưa tiện dụng và khá đơn giản.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Phạm Hữu Khang – Lập trình web bằng php 5.3 và MySQL 5.1 – NXB Phương Đông.
- [2]. Lê Văn Phùng (2011), Kỹ thuật phân tích và thiết kế hệ thống thông tin hướng cấu trúc, NXB Thông tin và Truyền thông.
- [3]. Nguyễn Văn Vị (2002), Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin quản lý, NXB Thống kê.
- [4]. Lê Văn Phùng (2010), CSDL quan hệ và công nghệ phân tích – thiết kế, NXB Thông tin và Truyền thông.
- [5]. Chu Kỳ Quang (2010), Giáo trình Cơ sở dữ liệu, Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông.
- [6]. Giáo trình – Lập trình ứng dụng web với PHP (Tập 1, Tập 2), Khuất Thùy Dương, NXB Đại học Quốc Gia TP.HCM.