

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

-----oOo-----



ISI 9001:2000

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Ngành công nghệ thông tin

HẢI PHÒNG – 2015

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

-----o0o-----

**XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ NHẬP
VÀ BÁN HÀNG CHO CỬA HÀNG
GIẤY CHUẨN 68**

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

HẢI PHÒNG – 2015

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

-----oOo-----

**XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ NHẬP
VÀ BÁN HÀNG CHO CỬA HÀNG
GIẤY CHUẨN 68**

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

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thị Thu Khuyên

Giáo viên hướng dẫn: *ThS. Nguyễn Thị Xuân Hương*

Lớp: CT1501

Mã sinh viên: 1112101007

HẢI PHÒNG - 2015

Lời cam kết

Tôi xin cam đoan những kết quả đạt được trong đồ án này là do tôi nghiên cứu, tổng hợp và thực hiện, không sao chép lại bất kỳ điều gì của người khác. Những nội dung được trình bày trong đồ án hoặc là của cá nhân, hoặc được tham khảo và tổng hợp từ các nguồn tài liệu khác nhau đã trích dẫn. Tất cả tài liệu tham khảo, tổng hợp đều được trích dẫn với nguồn gốc rõ ràng.

Tôi xin chịu hoàn toàn trách nhiệm về lời cam đoan của mình. Nếu có điều gì sai trái, tôi xin chịu mọi hình thức kỷ luật theo qui định.

Hải Phòng, Tháng 5 năm 2015

Nguyễn Thị Thu Khuyên

LỜI CẢM ƠN

Trước hết, em xin gửi lời cảm ơn đến cô giáo Th.S Nguyễn Thị Xuân Hương, Người đã hướng dẫn, giúp đỡ em trong quá trình thực hiện đồ án tốt nghiệp của mình.

Em xin chân thành cảm ơn các thầy cô giáo khoa Công nghệ Thông tin trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng đã dìu dắt, dạy dỗ em cả về kiến thức chuyên môn và tinh thần học tập để em có được những kiến thức quý báu để hoàn thiện tốt đồ án tốt nghiệp của mình.

Em xin chân thành cảm ơn GS.TS.NSUT Trần Hữu Nghị - Hiệu trưởng Trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng, ban giám hiệu nhà trường, các phòng ban đã giúp đỡ tạo điều kiện tốt nhất cho em trong suốt thời gian học tập tại trường.

Tuy có nhiều cố gắng trong quá trình học tập, cũng như trong quá trình làm đồ án tốt nghiệp không thể tránh khỏi những thiếu sót, em rất mong được sự góp ý quý báu của tất cả các thầy cô giáo cũng như các bạn để kết quả của em được hoàn thiện.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn.

Hải Phòng, Ngày Tháng 7 Năm 2015

Sinh viên

Nguyễn Thị Thu Khuyên

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	13
CHƯƠNG I: KHẢO SÁT HỆ THỐNG	14
1.1 Khái quát về cửa hàng Giày Chuẩn 68	14
1.2 Cơ cấu tổ chức	14
1.3 Quá trình hoạt động	14
1.4 Ưu nhược điểm của hệ thống.....	18
1.5 Mục tiêu quản lý	18
1.6 Hồ sơ dữ liệu.....	19
1.7 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ	21
CHƯƠNG II: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG THÔNG TIN	28
2.1 Biểu đồ ngữ cảnh.....	29
2.2 Biểu đồ ngữ cảnh.....	32
2.3 Sơ đồ phân rã chức năng	33
2.4 Danh sách hồ sơ dữ liệu	34
2.5 Ma trận thực thể chức năng.....	35
2.6 Biểu đồ luồng dữ liệu.....	36
2.6.1 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0.....	36
2.6.2 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1.....	37
CHƯƠNG III: THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN.....	44
3.1 Thiết kế Cơ Sở Dữ Liệu	44
3.1.1 Xây dựng mô hình liên kết thực thể E-R	44
a. Xác định thực thể	45
b. Xác định mối liên kết	46
c. Mô hình ER.....	49
3.1.2 Xây dựng mô hình quan hệ.....	50
a. Xác định quan hệ	50
b. Mô hình quan hệ.....	54
3.1.3 Thiết kế CSDL vật lý.....	55
3.2 Thiết kế giao diện.....	65
3.2.1 Giao diện cập nhật	65
3.2.2 Tích hợp giao diện	74

3.3 Thiết kế báo cáo	76
3.4 Thiết kế chương trình.....	79
3.4.1 Sơ đồ đặc tả giao diện.....	79
3.4.2 Hệ thống thực đơn	80
CHƯƠNG IV: LẬP TRÌNH THỬ NGHIỆM.....	83
4.1 Giới thiệu hệ quản trị CSDL và ngôn ngữ lập trình lựa chọn.....	83
4.1.1 Hệ quản trị CSDL SQL SERVER	83
4.1.2 Ngôn ngữ VITUAL BASIC	85
4.2 Giải pháp đánh mã hàng tự động	86
4.3 Các giao diện.....	87
4.3.1 Giao diện chương trình.....	87
4.3.2 Giao diện cập nhật	88
4.3.3 Giao diện tìm kiếm	94
4.3.4 Giao diện báo cáo	96
4.4 Đánh giá kết quả thực hiện chương trình	96
KẾT LUẬN	97
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	99

TỪ VIẾT TẮT

CNTT	Công nghệ thông tin
CSDL	Cơ sở dữ liệu
DL	Dữ liệu
ER	Thực thể – mối quan hệ
TT	Thông tin
DS	Danh sách
KH	Khách hàng
NV	Nhân viên
NCC	Nhà cung cấp
H	Hàng
y/c	Yêu cầu
PX	Phiếu xuất
HSDL	Hồ sơ dữ liệu
TK	Tìm kiếm
TB	Thông báo

LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay Công nghệ thông tin đã phát triển chóng mặt, được ứng dụng trong hầu hết các lĩnh vực của xã hội như: nghiên cứu khoa học, phát triển kinh tế, quân sự, giáo dục, nông nghiệp... Ở các nước tiên tiến, máy tính được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực nhằm phục vụ lợi ích cho con người. Việc liên lạc tìm kiếm thông tin không bị cản trở. Thế giới trở lên xích lại nhau hơn nhờ Công nghệ thông tin. Tất cả các nước đều đang cố gắng làm chủ kiến thức và tìm cách áp dụng thành tựu của Công nghệ thông tin vào mọi ngành kinh tế - xã hội của nhà nước.

Do vậy, công tác quản lý kinh doanh là một công tác không thể thiếu của tất cả các tổ chức về kinh tế. Với các lý do ấy thì phát triển Công nghệ thông tin đã trở thành một ngành kinh tế quan trọng, đặc biệt là Công nghệ phần mềm. Sự ra đời của các sản phẩm phần mềm đặc biệt là các phần mềm ứng dụng như quản lý kinh doanh trong vài năm gần đây mang lại nhiều thuận lợi trong công tác quản lý kinh doanh tránh sự nhầm lẫn, thất thu, mất mát. Tuy nhiên bên cạnh những tiện lợi mà các chương trình này mang lại, vẫn còn nhiều khó khăn, nhược điểm cần được khắc phục. Nhược điểm của các chương trình còn nhiều lý do như: Bản thân các nhà lập trình còn hạn chế về trình độ cũng như kinh nghiệm làm phần mềm.

Thông tin về khách hàng cũng như về các mặt hàng được biến đổi hàng ngày mà sổ sách không thể cập nhật những thông tin đó một cách chính xác được. Lý do trên cho thấy việc xây dựng một hệ thống thông tin quản lý kinh doanh trên máy tính, đáp ứng nhanh và hiệu quả các yêu cầu tra cứu, tìm kiếm, thống kê một cách chính xác và nhanh chóng.

Được sự đồng ý của trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng, khoa Công Nghệ Thông Tin, cùng sự ủng hộ nhiệt tình và sự động viên giúp đỡ rất tận tình của giáo viên Th.S Nguyễn Thị Xuân Hương, em đã chọn đề tài: “ Xây dựng chương trình nhập và bán hàng cho cửa hàng Giấy Chuẩn 68”. Chương trình này được thiết kế nhằm đáp ứng các yêu cầu: Tra cứu, tìm kiếm, thống kê hàng hóa và khách hàng, lập báo cáo.

Ngoài phần mở đầu và kết luận, nội dung báo cáo của em được chia làm 4 Chương:

Chương 1: KHẢO SÁT HỆ THỐNG

Chương 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG THÔNG TIN

Chương 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

Chương 4: LẬP TRÌNH THỬ NGHIỆM

Em rất mong nhận được các ý kiến đóng góp phê bình của các thầy cô trong trường và của các bạn để chương trình được ngày càng hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn.

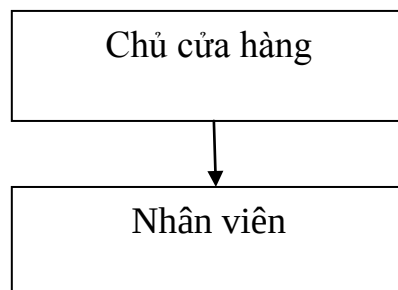
CHƯƠNG I

KHẢO SÁT HỆ THỐNG.

1.1 Khái quát về cửa hàng.

- Hệ thống: Nhập và bán hàng cho cửa hàng Giày Chuẩn 68
- Cửa hàng nhỏ gọn vài thành viên, tập trung lựa chọn nguồn giày chất lượng cao và luôn tìm cách cải thiện dịch vụ chăm sóc khách hàng một cách tốt nhất. Mang đến cho khách hàng những sản phẩm đẹp mắt và chất lượng tốt với giá cả phải chăng nhất. Quy trình bán hàng được thực hiện thủ công không có sự hỗ trợ của máy móc.
- Các mặt hàng: các loại giày bao gồm:
 - Giày thể thao (nam/ nữ).
 - Boots.
 - Giày cao gót, giày kiêu.
 - Giày dép trẻ em.
 - Xăng đan.
- Trong quá trình bán hàng thông tin được ghi vào sổ:
 - Phiếu nhập hàng.
 - Hóa đơn bán hàng.
 - Sổ ghi nợ.
 - Phiếu đặt hàng.
 - Sổ ghi thông tin nhà cung cấp, khách hàng, nhân viên.
- Hình thức bán trực tiếp tại cửa hàng và bán hàng online.

1.2 Cơ cấu tổ chức.



❖ **Chức năng của tổ chức:**

- **Chủ cửa hàng:**

- Quản lý cửa hàng.
- Quản lý nhân viên.
- Quyết định việc nhập hàng.
- Liên hệ nhà cung cấp.

- **Nhân viên:**

- Nhập hàng.
- Nhập thông tin hàng
- Lưu thông tin nhà cung cấp.
- Đánh mã hàng.
- Trưng bày sản phẩm
- Cập nhật hàng lên web.
- Lưu thông tin khách hàng.
- Bán hàng.

1.3 Quá trình hoạt động

❖ Quá trình nhập hàng.

- Nhà cung cấp gửi thông tin hàng và thông tin nhà cung cấp. Thông tin hàng bao gồm: *loại hàng, tên hàng, màu sắc, size, giá nhập, giá bán dự kiến, ảnh sản phẩm.*
- Thông tin nhà cung cấp được lưu lại: *Tên nhà cung cấp, địa chỉ, số điện thoại, ghi chú.*
- Nhân viên có chức vụ nhập dựa vào nhu cầu thị trường và đơn đặt hàng từ khách hàng để lên danh sách các hàng cần nhập rồi lập đơn hàng nhập, trình lên chủ cửa hàng xem xét và duyệt, đơn đặt hàng sau khi được duyệt sẽ được gửi tới nhà cung cấp, nhà cung cấp xác nhận đơn hàng, những mặt hàng có thể đáp ứng được theo đơn đặt hàng. Hai bên sẽ thỏa thuận ngày giao hàng.
- Đến ngày giao hàng nhận hàng từ NCC, nhân viên lập phiếu nhập. Kiểm tra số lượng và chất lượng sản phẩm.
 - Hàng đạt yêu cầu sẽ được đánh mã, chụp ảnh và nhập kho.
 - Các sản hàng lỗi sẽ được nhân viên hoàn trả lại nhà cung cấp.
- Thông tin được ghi lại: *Tên sản phẩm, loại hàng, màu sắc, size, số lượng nhập, ảnh sản phẩm, người nhập, tổng tiền, hình thức thanh toán.*

❖ Quá trình bán hàng.

Thời gian: 8g đến 22g.

- Các sản phẩm được phân loại.
- Đăng thông tin sản phẩm lên web và trưng bày sản phẩm tại cửa hàng.

- Khách hàng tiếp nhận thông tin hàng trên webside hoặc trực tiếp tại cửa hàng.
 - Bán hàng bao gồm các hình thức:
 - Bán sỉ.
 - Bán lẻ tại cửa hàng.
 - Bán hàng online.
 - Quá trình bán được mô tả như sau:
Khách hàng đưa ra yêu cầu mua hàng. Nhân viên sẽ kiểm tra thông tin chi tiết hàng, còn hàng hay không rồi báo chi tiết sản phẩm, giá bán cho khách hàng. Khách hàng xác nhận mua hàng và cung cấp thông tin khách hàng. Nhân viên tiếp nhận thông tin và lập phiếu xuất. Sau đó xuất hàng và thanh toán.
 - Thông tin được ghi lại: *số hóa đơn, ngày bán, Tên nhân viên, loại sản phẩm, tên sản phẩm, size, màu sắc, hãng sản xuất, số lượng, đơn giá, thành tiền, hình thức thanh toán, hình thức bán.*
 - Thông tin khách hàng được ghi lại: *Tên khách hàng, giới tính, địa chỉ, sđt, size, người liên hệ, ghi chú.*
 - Nhận đặt hàng: Khách có nhu cầu mua hàng nhưng hiện tại không có sẵn trong kho thì nhân viên sẽ được ghi lại thông tin phiếu khách đặt hàng. Nhân viên theo dõi hàng về có sản phẩm khách đặt thì báo lại cho khách. Khách hàng xác nhận mua hàng đặt sau đó nhân viên sẽ lập phiếu xuất, xuất hàng và thanh toán cho khách.
 - Khi hàng về sẽ thông báo lại cho khách hàng. Khách đến nhận và thanh toán tiền hàng và nhận hóa đơn.
 - Thông tin sẽ được ghi lại: *Tên khách hàng, sđt, loại sản phẩm, size, màu, ngày đặt hàng, tên nhân viên*
- ❖ Xử lý nợ.
- Hàng tuần nhân viên sẽ kiểm tra sổ nợ, sau đó giục nợ khách hàng. Khách hàng xác nhận thanh toán nợ nhân viên sẽ lập phiếu thu nợ và thanh toán nợ với khách.
Thông tin khách hàng nợ sẽ được ghi lại là: *Tên khách hàng, số hóa đơn nợ, ngày nợ, tổng số tiền nợ, số tiền đã thu, số tiền còn nợ, thời gian thanh toán, tên nhân viên.*

❖ Giải quyết sự cố.

- Với bên nhà cung cấp: những hàng lỗi, không đạt yêu cầu, nhân viên sẽ thông báo tình trạng hàng cho chủ cửa hàng. Nếu chủ cửa hàng xác nhận trả lại hàng cho nhà cung cấp thì nhân viên sẽ gửi thông tin hàng trả đến nhà cung cấp. Nhà cung cấp xác nhận hàng trả nhân viên sẽ lập phiếu trả hàng, xuất trả hàng và thanh toán với nhà cung cấp. Thông tin ghi lại bao gồm: *số hóa đơn, ngày trả, Tên nhân viên, loại sản phẩm, tên sản phẩm, size, màu sắc, hãng sản xuất, số lượng, giá trả, hình thức thanh toán.*
- Khách hàng:
 - Khách đi không vừa, không hợp hoặc phát hiện sản phẩm bị lỗi có thể yêu cầu đổi hàng. Nhân viên sẽ kiểm tra xem phiếu xuất có hợp lệ hay không rồi báo lại với chủ cửa hàng. Nếu chủ cửa hàng đồng ý cho đổi thì nhân viên sẽ lập phiếu nhập lại hàng. Khách hàng cung cấp thông tin sản phẩm mới. Nhân viên lập phiếu xuất, xuất hàng và thanh toán với khách. Hàng chỉ được đổi trong vòng 3 ngày kể từ ngày mua, và phải có hóa đơn hàng.
 - Hàng sẽ được nhập lại kho.
- Thông tin ghi lại bao gồm: *số hóa đơn, ngày nhập lại hàng, Tên nhân viên, loại sản phẩm, tên sản phẩm, size, màu sắc, hãng sản xuất, số lượng, đơn giá, hình thức thanh toán.*

❖ Báo cáo – Thống kê .

Hàng tháng chủ cửa hàng sẽ gửi yêu cầu báo cáo. Nhân viên lập báo cáo trình lên chủ cửa hàng xem xét và xử lý.

Báo cáo trong tháng bao gồm:

- Hàng đã bán trong tháng.
- Hàng đã nhập trong tháng.
- Hàng tồn : theo loại, theo tháng, theo quý, theo size, màu sắc.
- Tình hình công nợ

1.4 Ưu nhược điểm của hệ thống:

❖ Ưu điểm:

Đơn giản.

Thông tin bảo mật.

❖ Nhược điểm:

Không nắm rõ được số lượng trong kho, tồn kho.

Không kiểm soát được doanh thu.

Con người trực tiếp quản lý dễ bị stress. Tốn thời gian và công sức.

1.5 Mục tiêu quản lý

- ❖ Xây dựng một phần mềm giúp cho việc theo dõi cũng như quản lý kinh doanh của hàng trở lên nhanh hơn về thời gian, chính xác hơn về việc xử lý dữ liệu.
- ❖ Giúp cho nhân viên làm việc có chất lượng và đạt kết quả, hiệu suất cao. Giảm bớt công việc cho nhân viên.
- ❖ Tổng hợp, báo cáo thống kê được thuận tiện nhanh chóng.

1.6 Hồ sơ dữ liệu

❖ Khách Hàng

STT	Khách của	Họ Tên	Nam/Nữ	Size giày	Ghi chú	Số ĐT	Địa chỉ
1	Em Ngọc Chi	Nguyễn Thị Huế	Nữ	8	Chân dày		
2	Chị Huyền	Phạm Hồng Hạnh	Nữ	7,8	Chân mảnh		
3	Chị Huyền	Phạm Hồng Hạnh	Nữ	38			
4	Lan	Lê Thu Hiền	Nữ	38			
5	Hương	Em Hường	Nam	39			
6	Cô Khánh	Nguyễn Ngọc Chi	Nam	39			
7	Cô Huyền	Đào Thị Ngân	Nữ	35/36			

❖ Nhập hàng

STT	Loại SP	Tên SP	Mã SP	Ngày nhập	Số hóa đơn	Số lượng	Màu sắc	Kích cỡ	Số lg nhập	Số lg đã bán	Số lượng tồn	Giá nhập hàng	Giá bán dự kiến	Link hình ảnh	Note	Người nhập	Người kiểm tra
1	2	3			4		5	6	7	8	9	10	11	12	15	13	14
1	Giày nữ	Boots nâu	BN101			1	Nâu 5f	38	1		1	450000	580,000	https://picasaweb.google.com/111517025239234374442/November242014#6085171425255085602		Bình	
2	Giày nữ	Boots Vagabond	BVAGA101			1	Đen 7f	39	1		1	600000	720,000	https://plus.google.com/u/0/photos/111517025239234374442/albums/6085171420160662305/6088867786807893906?pid=6088867786807893906&oid=111517025239234374442		Bình	
3	Giày nữ	Boots	BDN101			1	Da ngựa	39	1		1	400000	460,000	https://plus.google.com/u/0/photos/111517025239234374442/albums/6085171420160662305/6088867787941595986&oid=111517025239234374442		Huong san	
4	Giày nữ	Boots	BNK101			1	Nâu khóa 7f	39	1		1	480000	640,000	https://plus.google.com/u/0/photos/111517025239234374442/albums/6085171420160662305/6087014382039718290?pid=6087014382039718290&oid=111517025239234374442		Huong san	
5	Giày nữ	Boots	BLC101			1	Lông chuột 5f	38	1		1	380000	480,000	https://plus.google.com/u/0/photos/111517025239234374442/albums/6085171420160662305/6088867773868417762?pid=6088867773868417762&oid=111517025239234374442		Huong san	

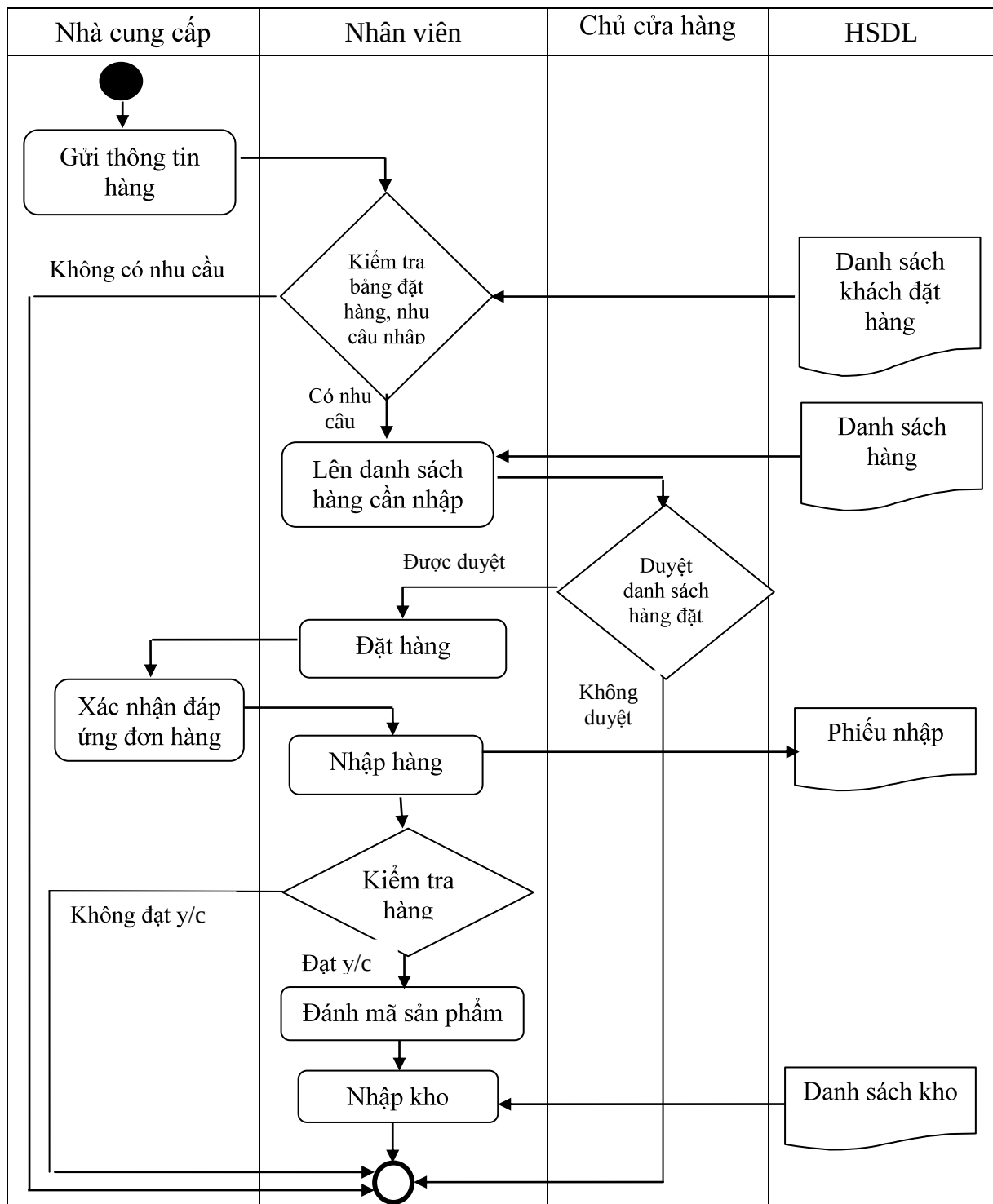
❖ Bán hàng

STT	Người giới thiệu	Họ tên KH	Địa chỉ	SĐT	Ngày bán	Giày	Size	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Ghi chú	Yêu cầu
1	Em Ngọc Chi	Nguyễn Thị Huế	kiến an	178463865	30-4-2015	Kobe nâu	38	1	510000	510,000	Trừ lại cho khách 50k khi mua sp sau	
2	Chị Huyền	Phạm Hồng Hạnh	hải an	1984365	30-4-2015	Vagabon nâu	37	1	580000	580,000	Bớt 20 k so với giá	boot cô ngắn nhưng cổ ôm khít
3	Chị Huyền	Phạm Hồng Hạnh	hải an	9726475	30-4-2015	Next đen, da lộn	38	1	420000	420,000	Bớt 20 k so với giá	
4	Lan	Lê Thu Hiền	lê chân	1667249384	30-4-2015	Vagabond đen	38	1	550000	550,000		
5	Hương	Em Hương	Thượng lý	972463435	30-4-2015	Next đen, da lộn	37	1	440000	440,000		

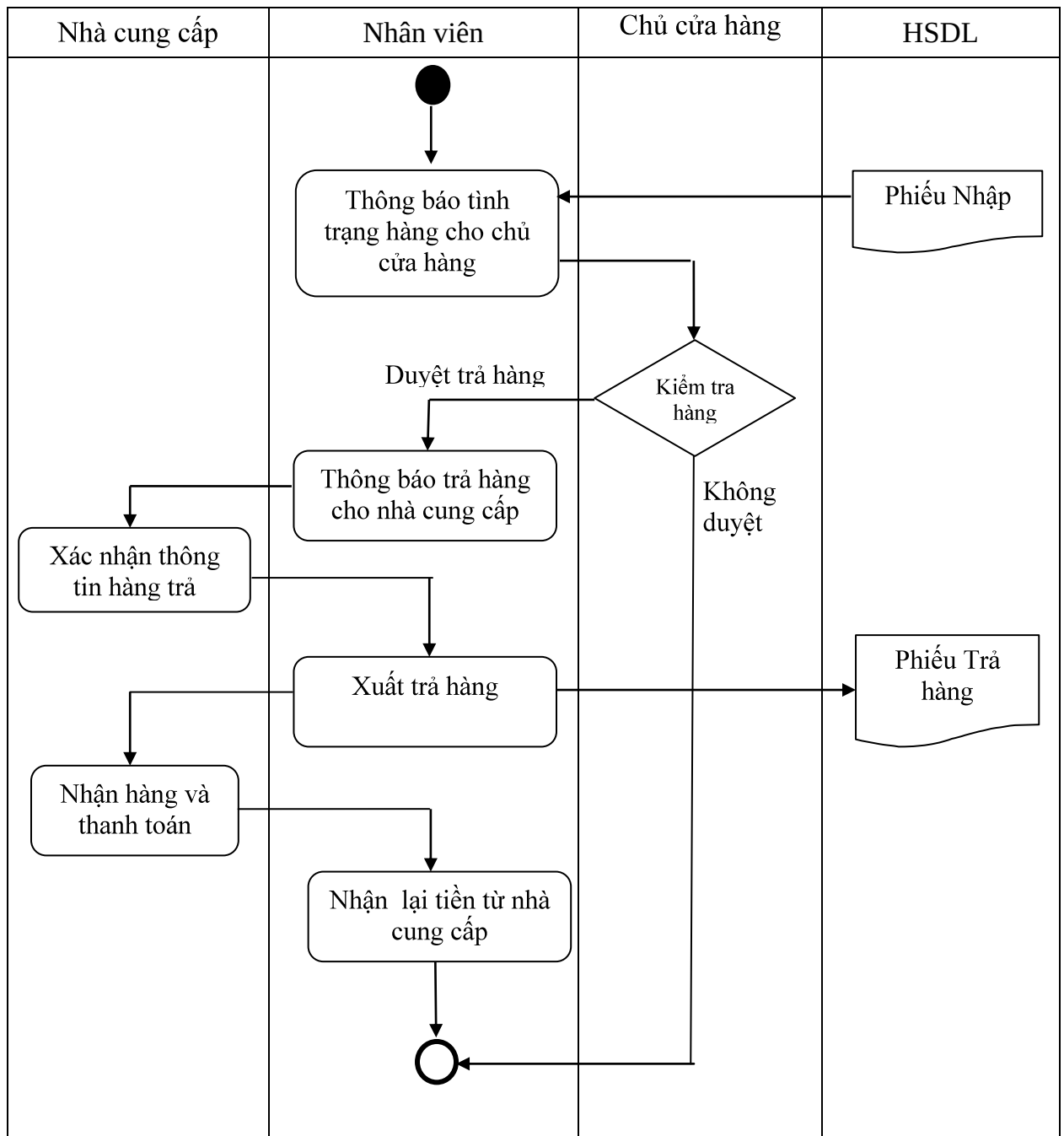
1.7 Mô hình nghiệp vụ

1.7.1 Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ

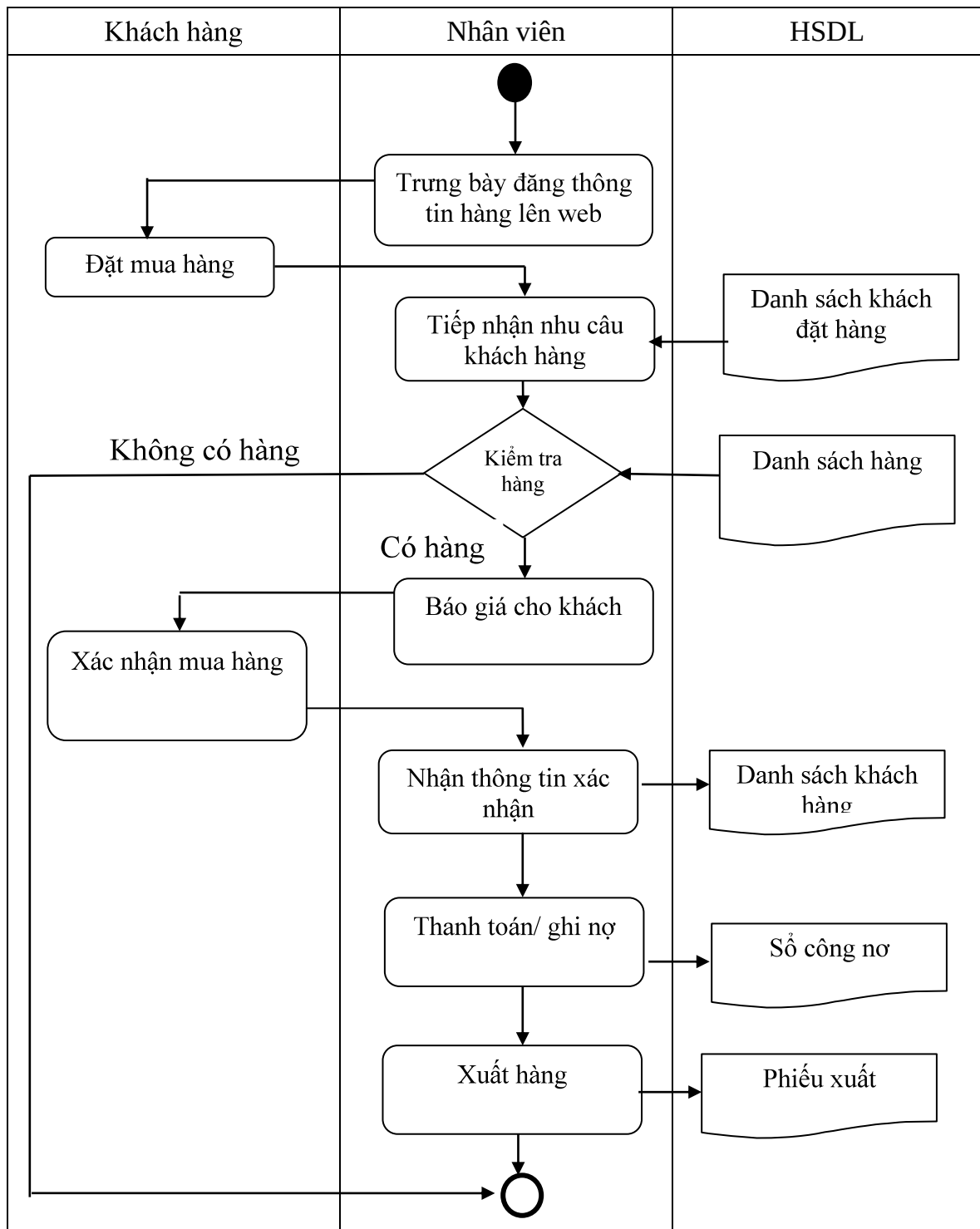
1. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ : Nhập hàng



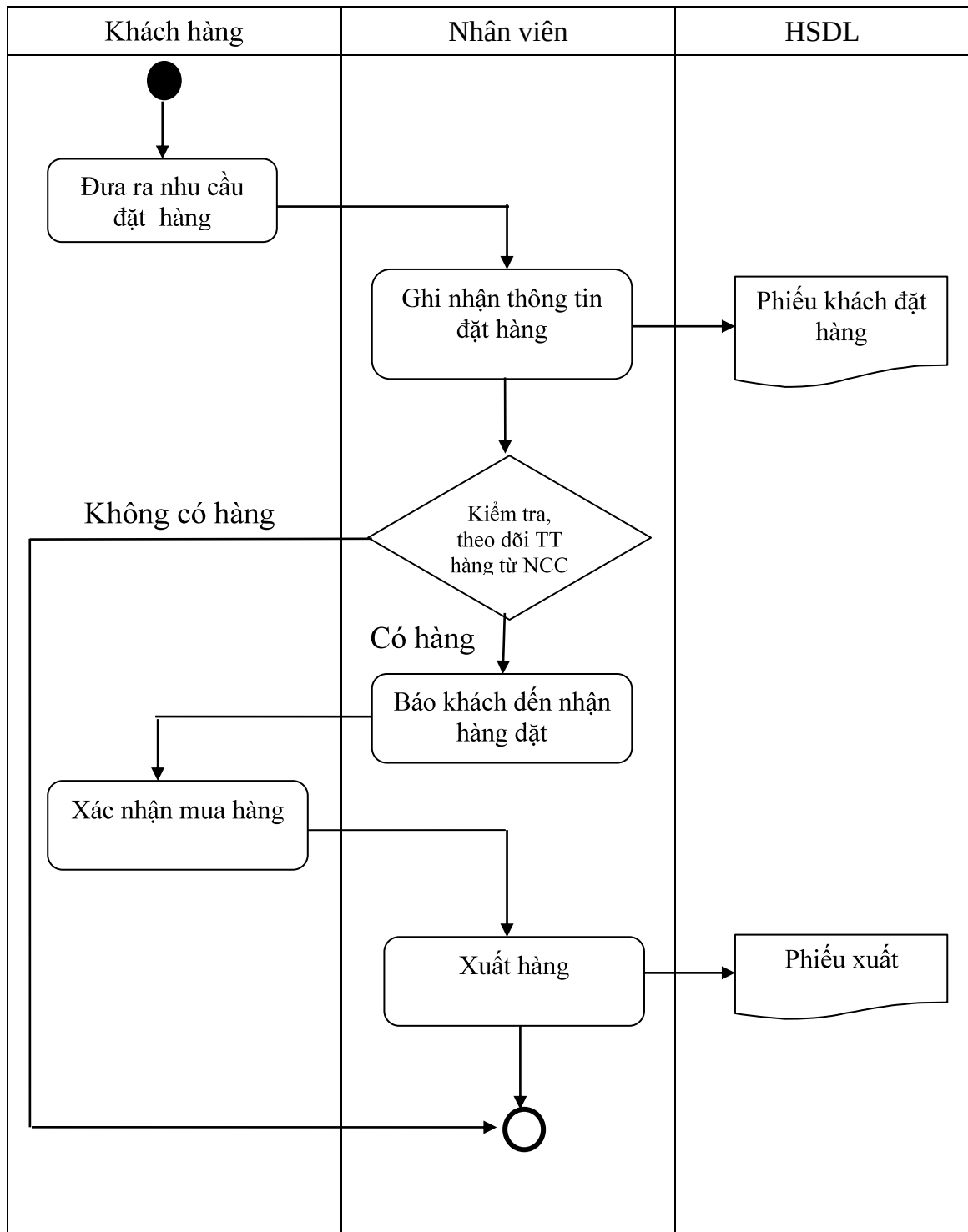
2. Sơ đồ tiến trình: Trả hàng nhà cung cấp



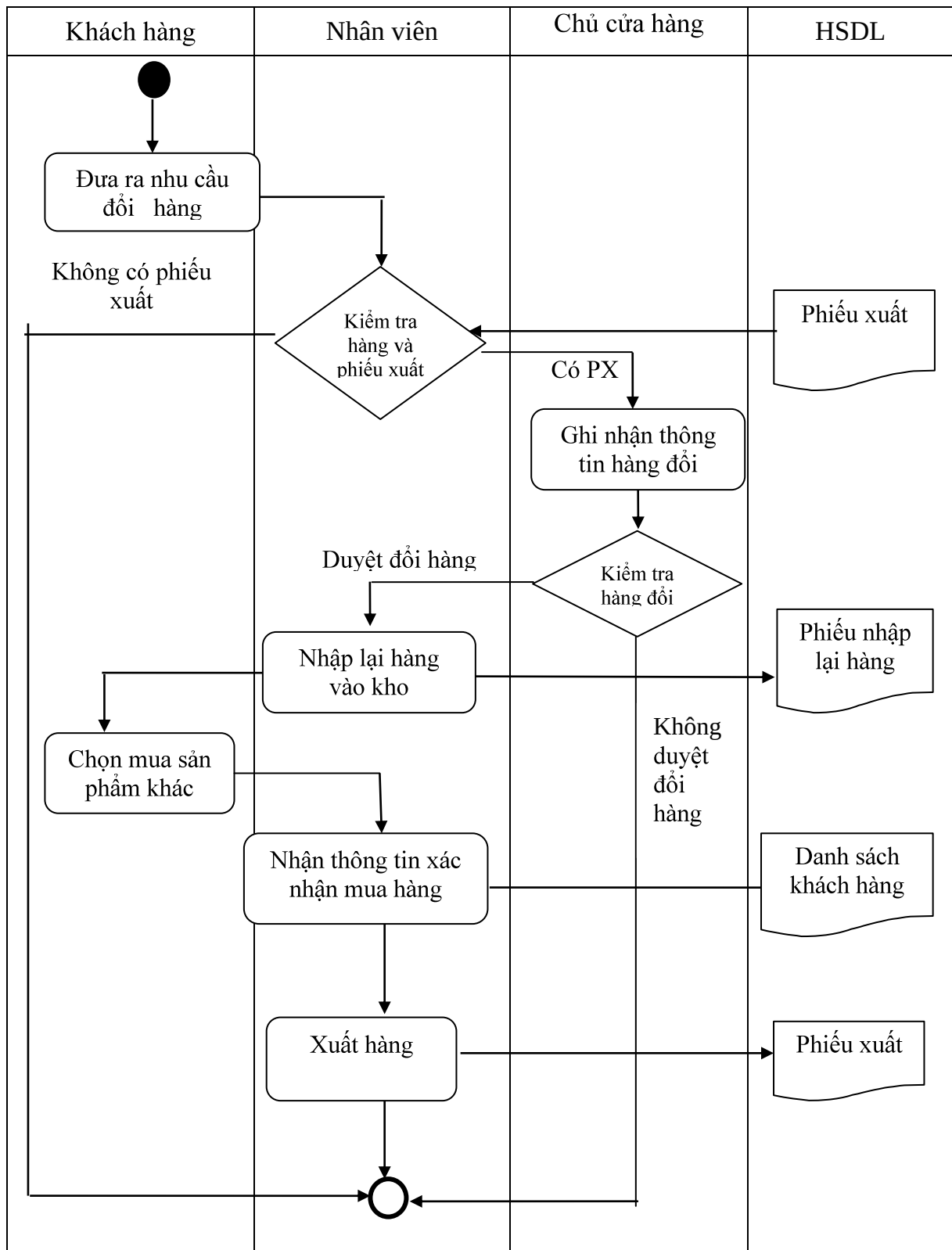
3. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ : Bán hàng



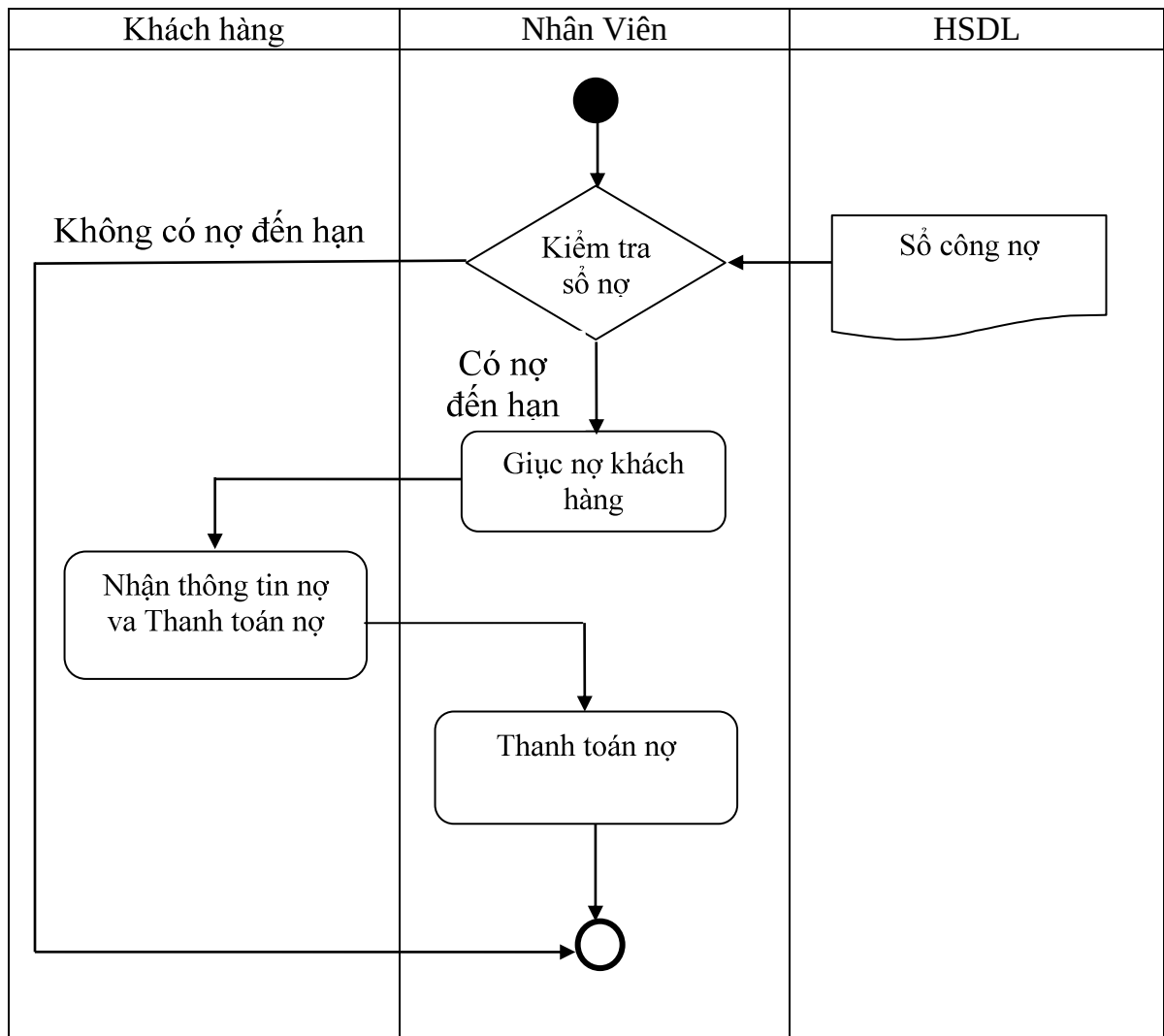
4. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ : Đặt hàng



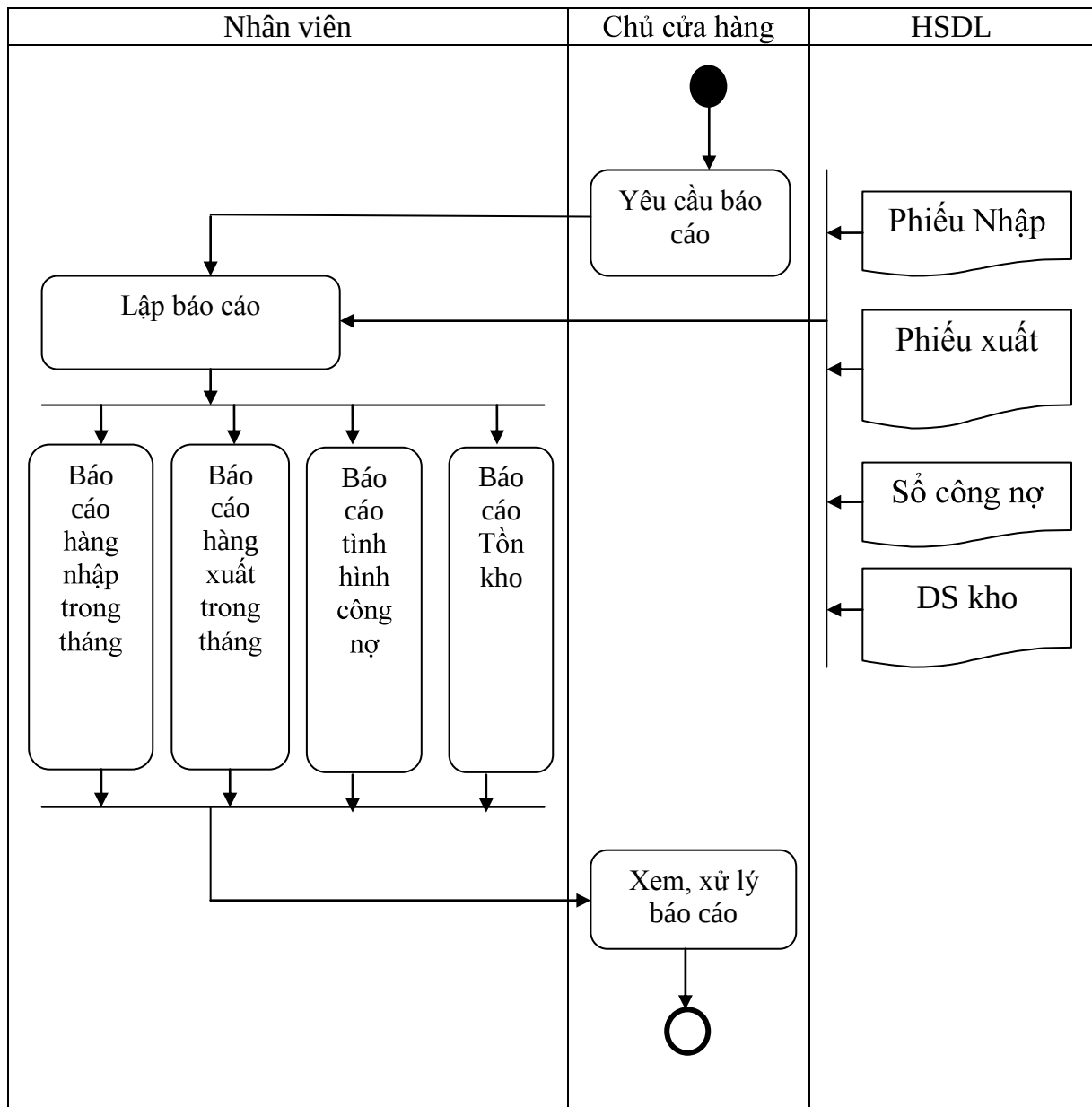
5. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ : Đổi hàng



6. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ : Xử lý nợ



7. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ : Báo cáo



CHƯƠNG II

PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

2.1 Bảng phân tích xác định chức năng, các tác nhân và hồ sơ dữ liệu

❖ Quá trình nhập hàng

	Danh từ	Nhận xét
Gửi thông tin hàng Cung cấp thông tin nhà cung cấp	Nhà cung cấp Thông tin hàng	Tác nhân HSDL
Kiểm tra thông tin khách đặt trước hàng và lên danh sách hàng nhập.	Nhân viên Thông tin khách đặt trước hàng.	Tác nhân HSDL
Trình thông tin hàng nhập	Nhân viên Chủ cửa hàng	Tác nhân Tác nhân
Duyệt danh sách hàng nhập		
Đặt hàng	Nhân viên Nhà cung cấp	Tác nhân Tác nhân
Xác nhận đáp ứng đơn hàng	Nhà cung cấp	Tác nhân
Lập phiếu nhập	Nhân viên Phiếu nhập	Tác nhân HSDL
Nhập hàng	Nhân viên	Tác nhân
Kiểm tra hàng	Nhân viên	Tác nhân
Đánh mã chụp ảnh	Nhân viên	
Nhập kho	Nhân viên Kho	Tác nhân HSDL

❖ Quá trình bán hàng

	Danh từ	Nhận xét
Đưa ra yêu cầu xem và mua hàng	Khách hàng	Tác nhân
Kiểm tra hàng	Nhân viên Thông tin hàng	Tác nhân HSDL
Cung cấp thông tin chi tiết sản phẩm	Nhân viên Khách hàng Thông tin hàng	Tác nhân Tác nhân HSDL
Xác nhận mua hàng và cung cấp thông tin khách hàng	Khách hàng Thông tin khách hàng	Tác nhân HSDL
Lập phiếu xuất	Nhân viên Phiếu xuất	Tác nhân HSDL
Xuất hàng và thanh toán số tiền trong phiếu xuất	Nhân viên Phiếu xuất	Tác nhân HSDL

❖ Khách đặt trước hàng:

	Danh từ	Nhận xét
Đưa ra yêu cầu đặt trước hàng	Khách hàng	Tác nhân
Lập phiếu khách đặt hàng	Nhân viên Phiếu khách đặt hàng	Tác nhân HSDL
Theo dõi thông tin hàng về	Nhân viên	Tác nhân
Thông báo tình trạng hàng đặt	Nhân viên	Tác nhân
Xác nhận mua sản phẩm đặt	Khách hàng	Tác nhân
Lập phiếu xuất	Nhân viên Phiếu xuất	Tác nhân HSDL
Xuất hàng thanh toán theo số tiền trong phiếu xuất	Nhân viên Phiếu xuất	Tác nhân HSDL

❖ Giải quyết Sự số với nhà cung cấp:

	Danh từ	Nhận xét
Thông báo tình trạng hàng không đạt yêu cầu	Nhân viên Chủ cửa hàng Thông tin hàng	Tác nhân Tác nhân HSDL
Xác nhận hàng trả	Chủ cửa hàng	Tác nhân
Gửi thông tin hàng trả đến nhà cung cấp	Nhân viên	Tác nhân
Xác nhận trả hàng	Nhà cung cấp	Tác nhân
Lập phiếu xuất trả	Nhân viên Phiếu trả	Tác nhân HSDL
Xuất trả và thanh toán theo phiếu trả	Nhân viên Nhà cung cấp Phiếu trả	Tác nhân Tác nhân HSDL

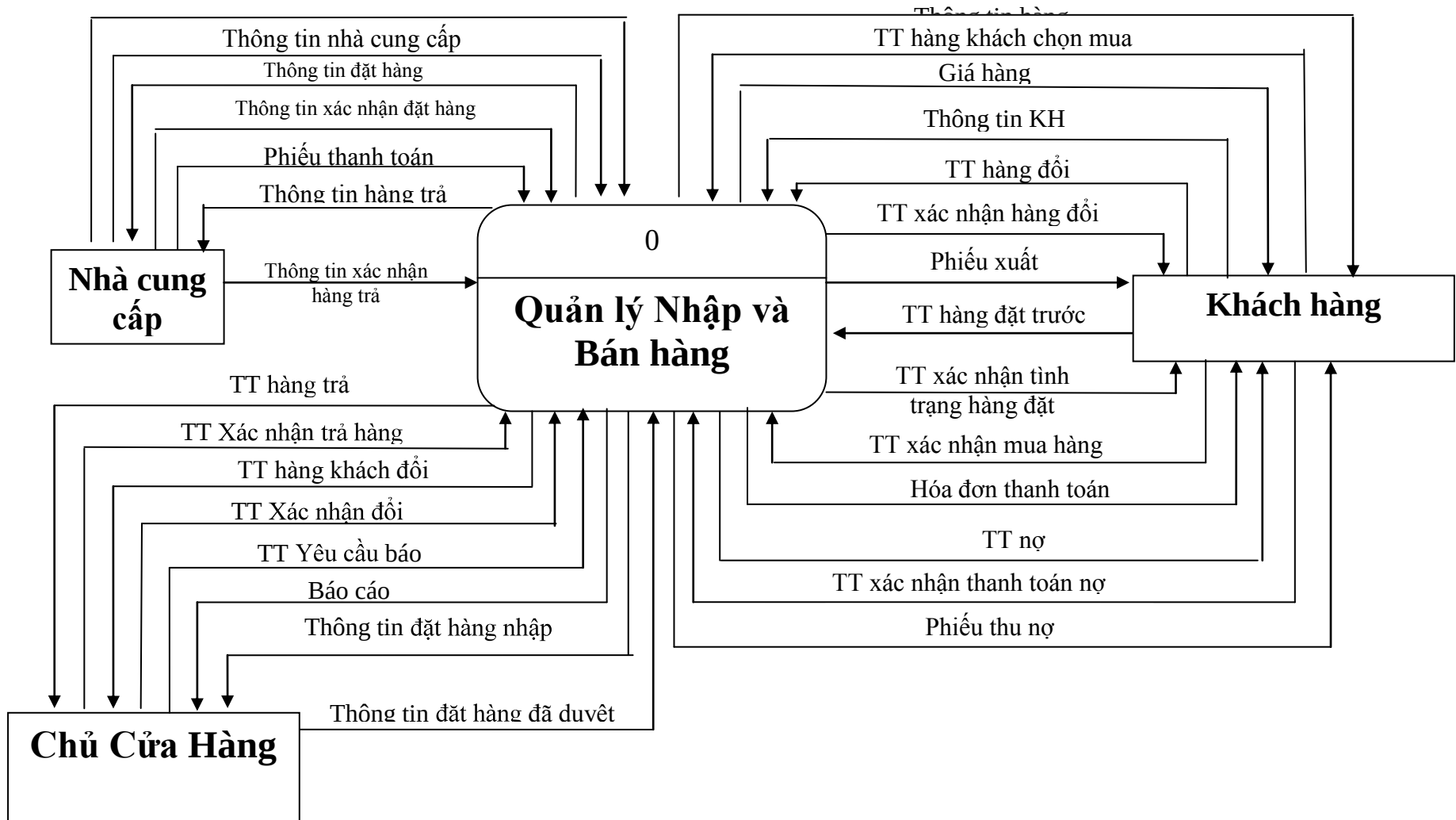
❖ Giải quyết sự cố với khách hàng

	Danh từ	Nhận xét
Yêu cầu đổi hàng	Khách hàng	Tác nhân
Báo thông tin hàng đổ	Nhân viên Chủ cửa hàng Thông tin hàng	Tác nhân Tác nhân HSDL
Xác nhận đổi hàng	Chủ cửa hàng	Tác nhân
Lập phiếu nhập lại hàng	Nhân viên Phiếu nhập lại hàng	Tác nhân HSDL
Cung cấp thông tin hàng mua	Khách hàng Thông tin hàng	Tác nhânHSDL
Lập phiếu xuất	Nhân viên Phiếu xuất	Tác nhân HSDL
Xuất hàng, thanh toán	Nhân viên	Tác nhân

❖ Xử lý nợ

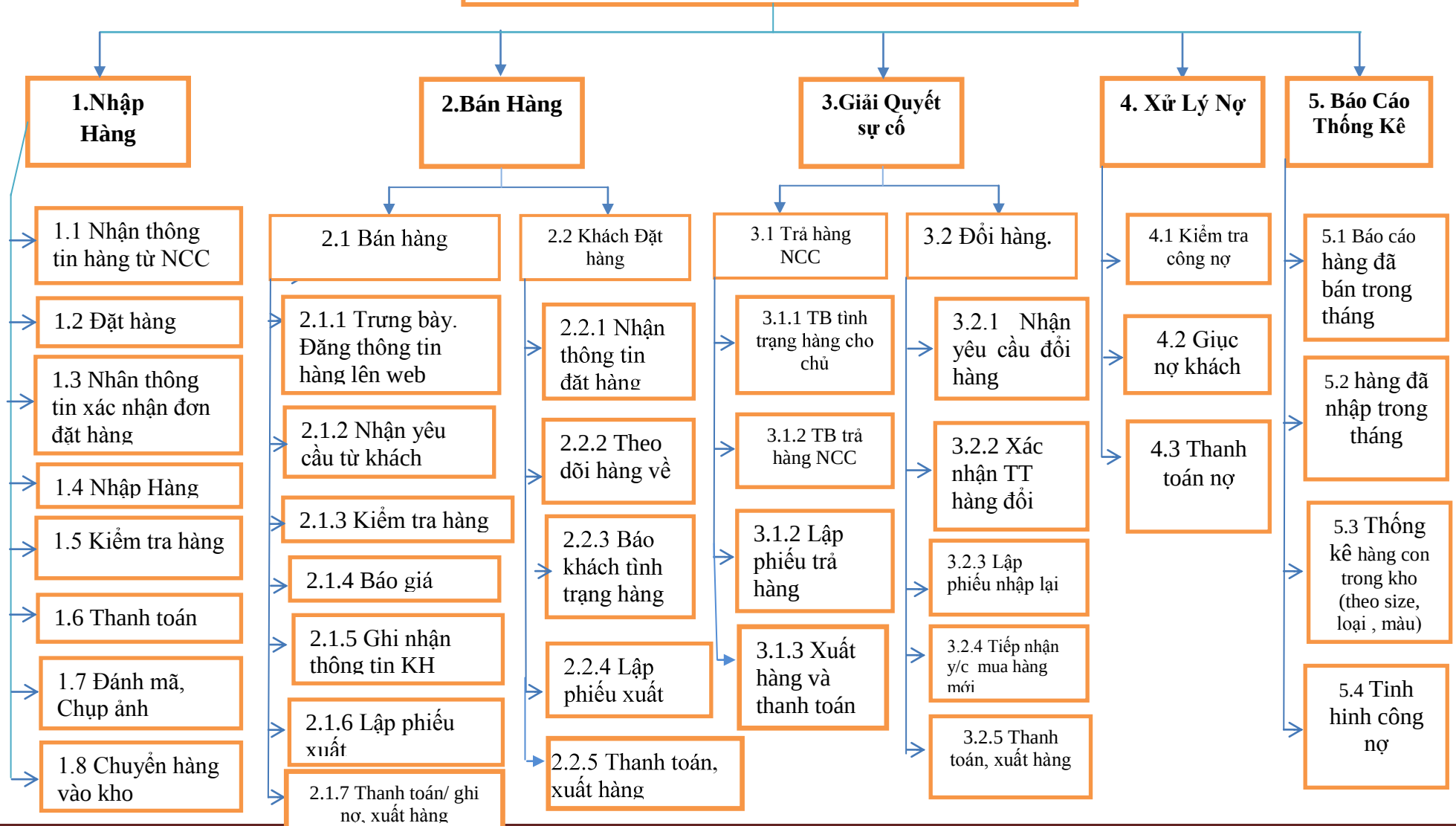
	Danh từ	Nhận xét
Kiểm tra sổ nợ	Nhân viên Sổ công nợ	Tác nhân HSDL
Giục nợ	Nhân viên	Tác nhân
Xác nhận thanh toán nợ	Khách hàng	Tác nhân
Lập phiếu thu nợ	Nhân viên Phiếu thu nợ	Tác nhân HSDL
Thanh toán nợ	Nhân viên	Tác nhân

2.2 Biểu đồ ngữ cảnh.



2.3 Sơ đồ phân rã chức năng

QUẢN LÝ NHẬP VÀ BÁN HÀNG



2.4 Danh sách hồ sơ dữ liệu

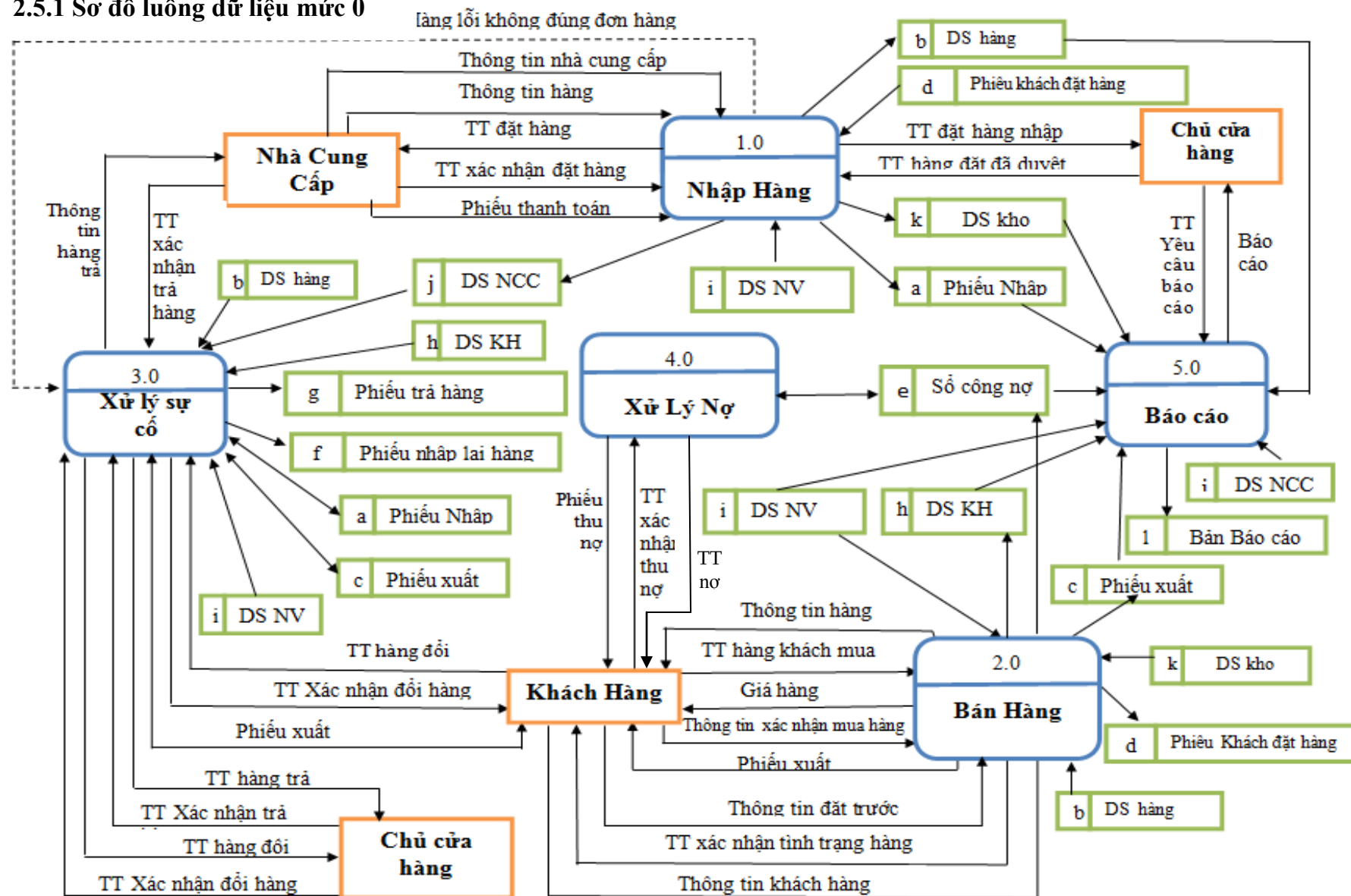
- a. Phiếu nhập
- b. DS hàng
- c. Phiếu xuất
- d. Phiếu khách đặt hàng
- e. Công nợ
- f. Phiếu nhập lại hàng
- g. Phiếu trả hàng
- h. Ds khách hàng
- i. Ds nhân viên
- j. DS nhà cung cấp
- k. DS kho
- l. Báo cáo

2.5 Ma trận thực thể chức năng

Thực Thể													
a.	Phiếu nhập												
b.	DS hàng												
c.	Phiếu xuất												
d.	Phiếu khách đặt hàng												
e.	Sổ công nợ												
f.	Phiếu nhập lại hàng												
g.	Phiếu trả hàng												
h.	DS khách hàng												
i.	DS nhân viên.												
j.	DS nhà cung cấp												
k.	DS kho												
l.	Báo cáo												
Chức năng		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
1.	Nhập hàng	C	C	R	R					R	C	C	
2.	Bán hàng		R	C	C	C			C	R		R	
3.	Xử lý sự cố		R				C	C	R	R	R		
4.	Xử lý nợ			R		U			R	R			
5.	Báo cáo - Thống kê	R	R	R		R			R	R	R	R	C

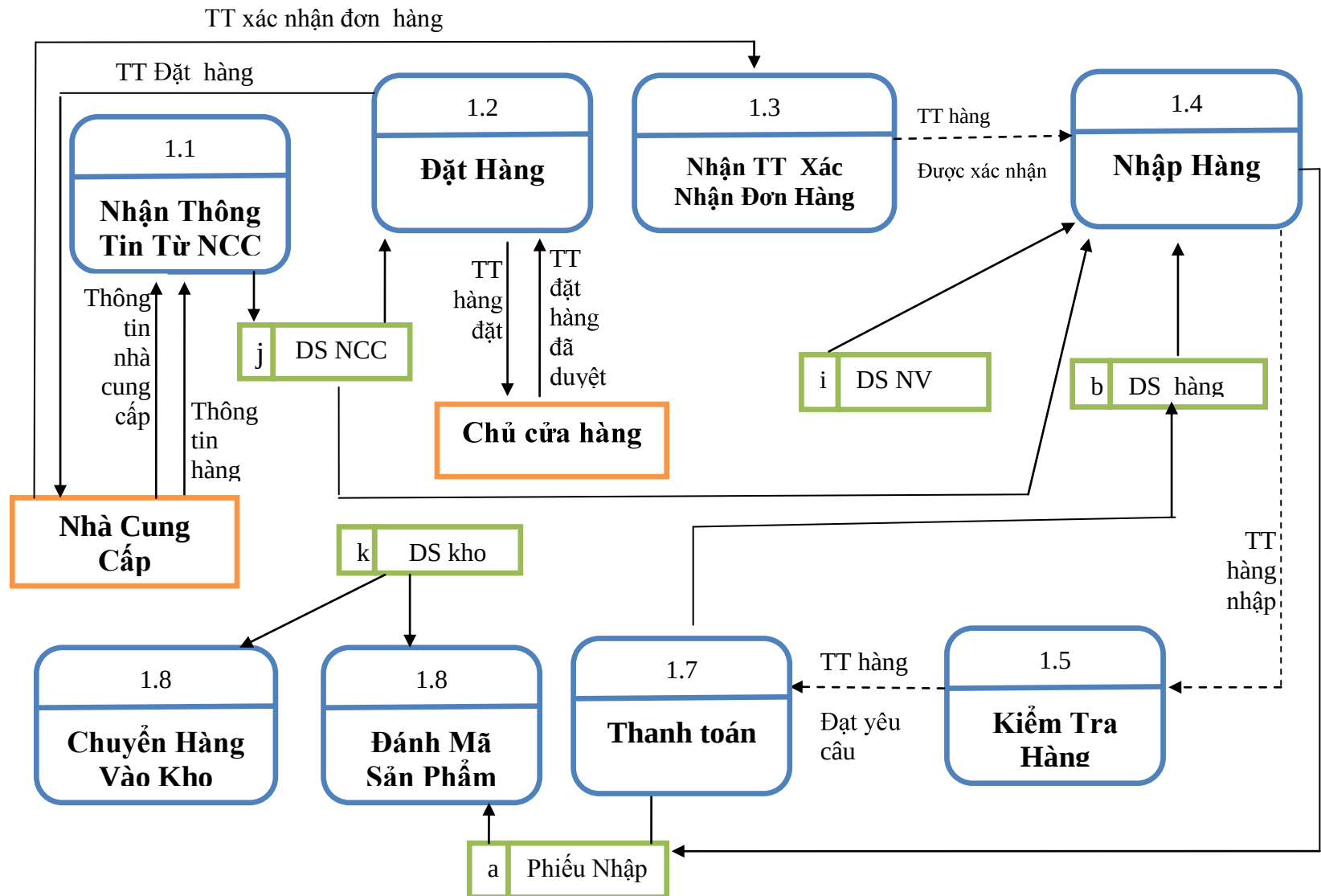
2.5 Sơ đồ luồng dữ liệu

2.5.1 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0

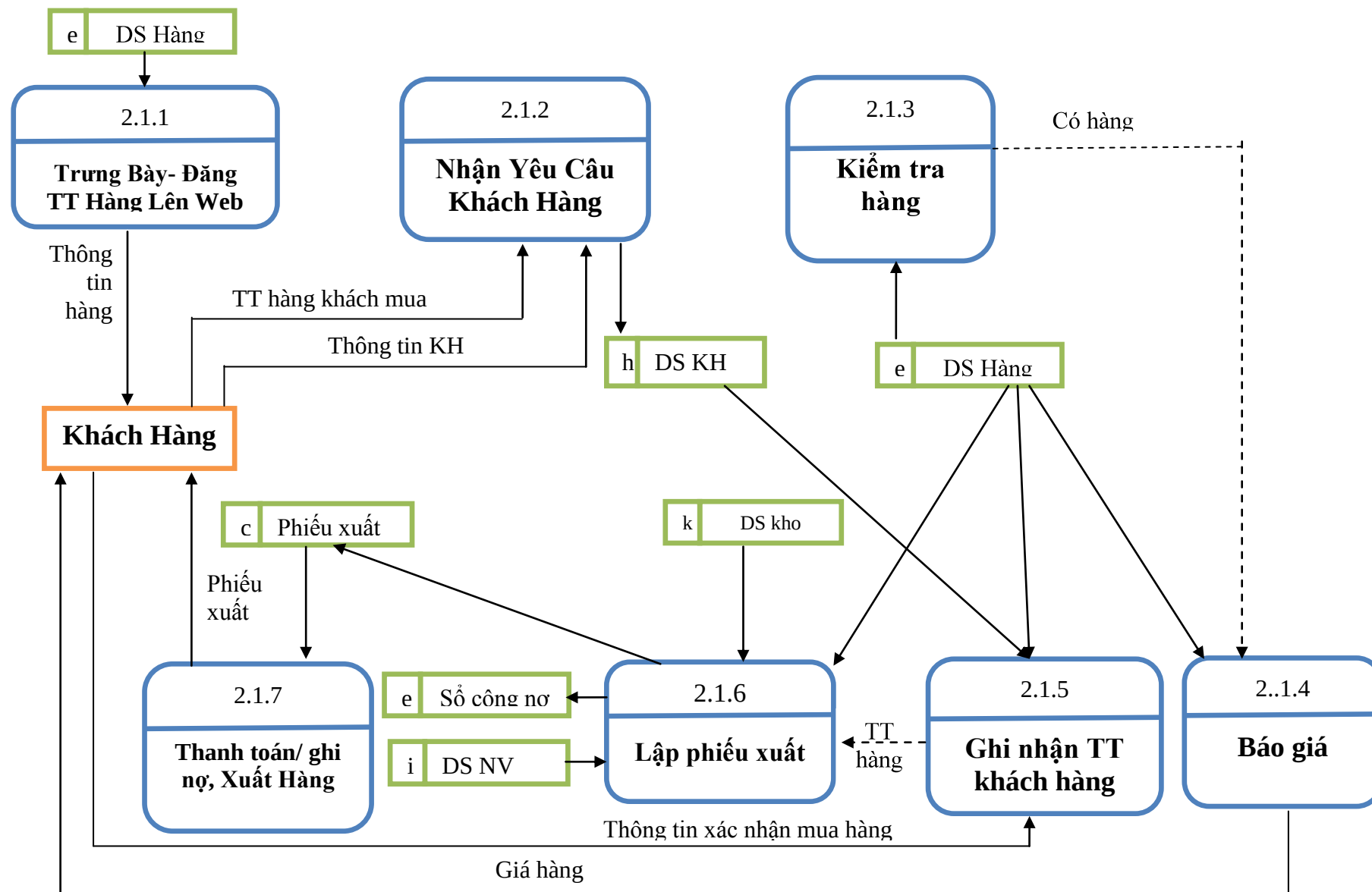


2.5.2 Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1

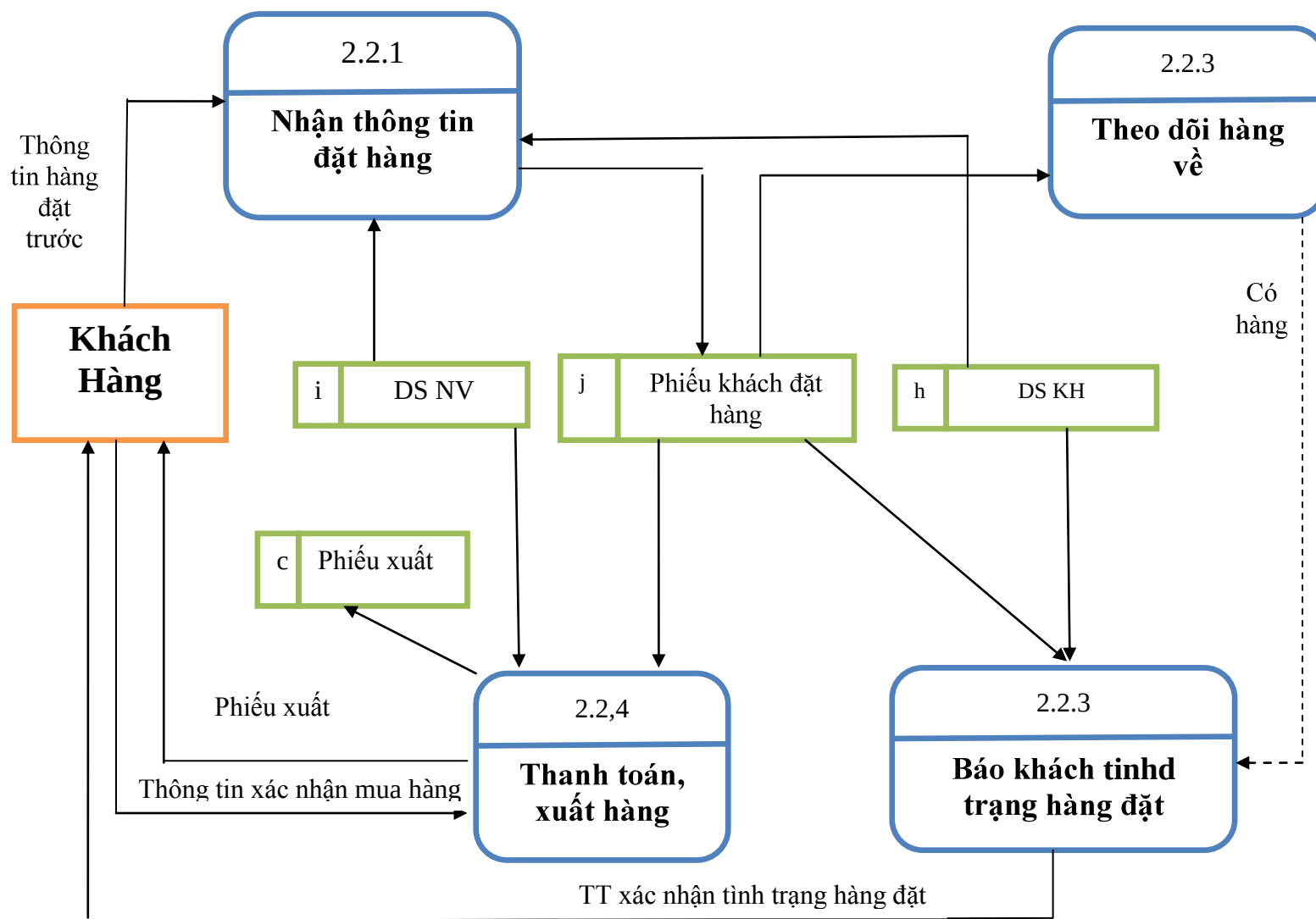
❖ Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 của tiến trình “1. Nhập Hàng”



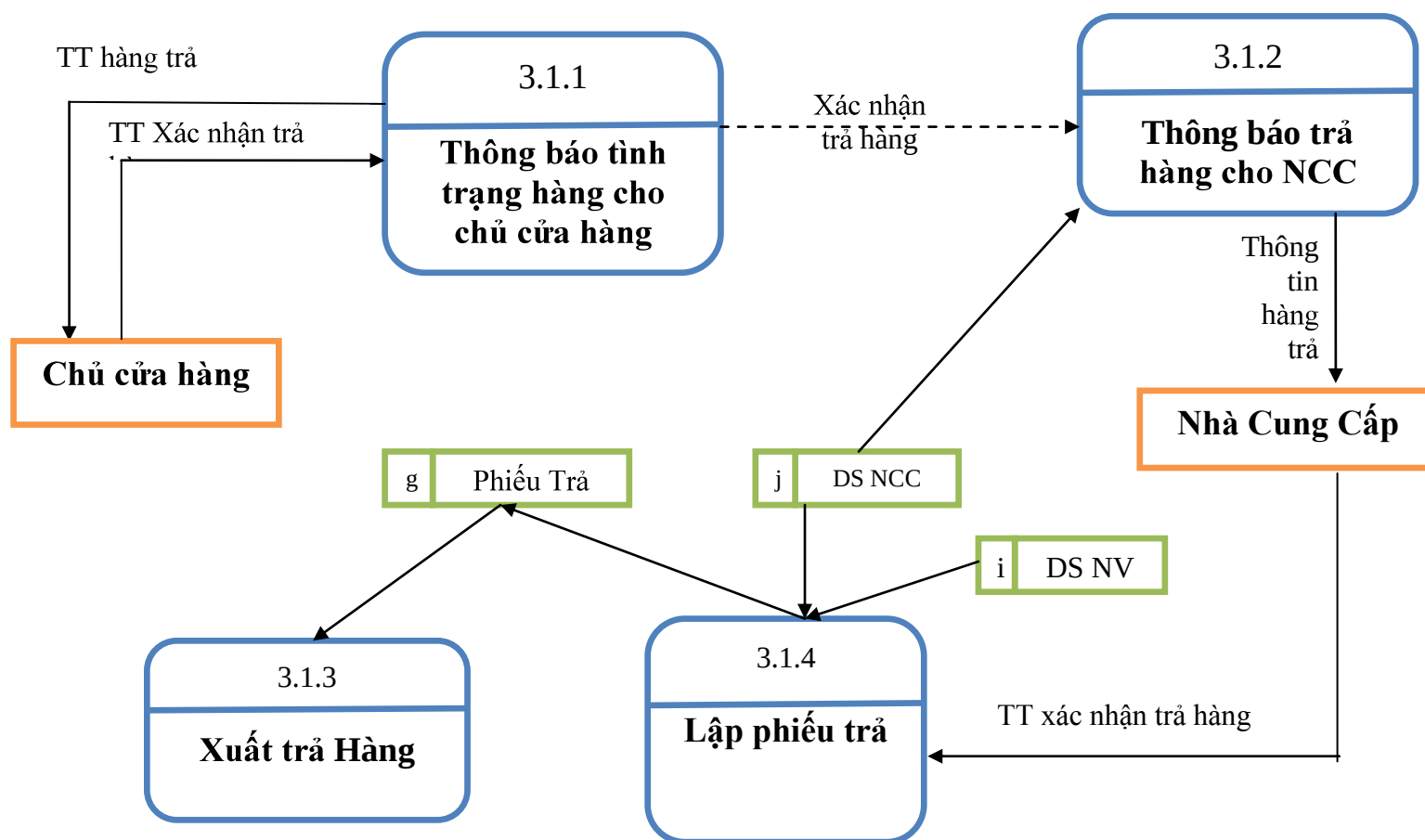
❖ Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 của tiến trình “2.1 Bán hàng”.



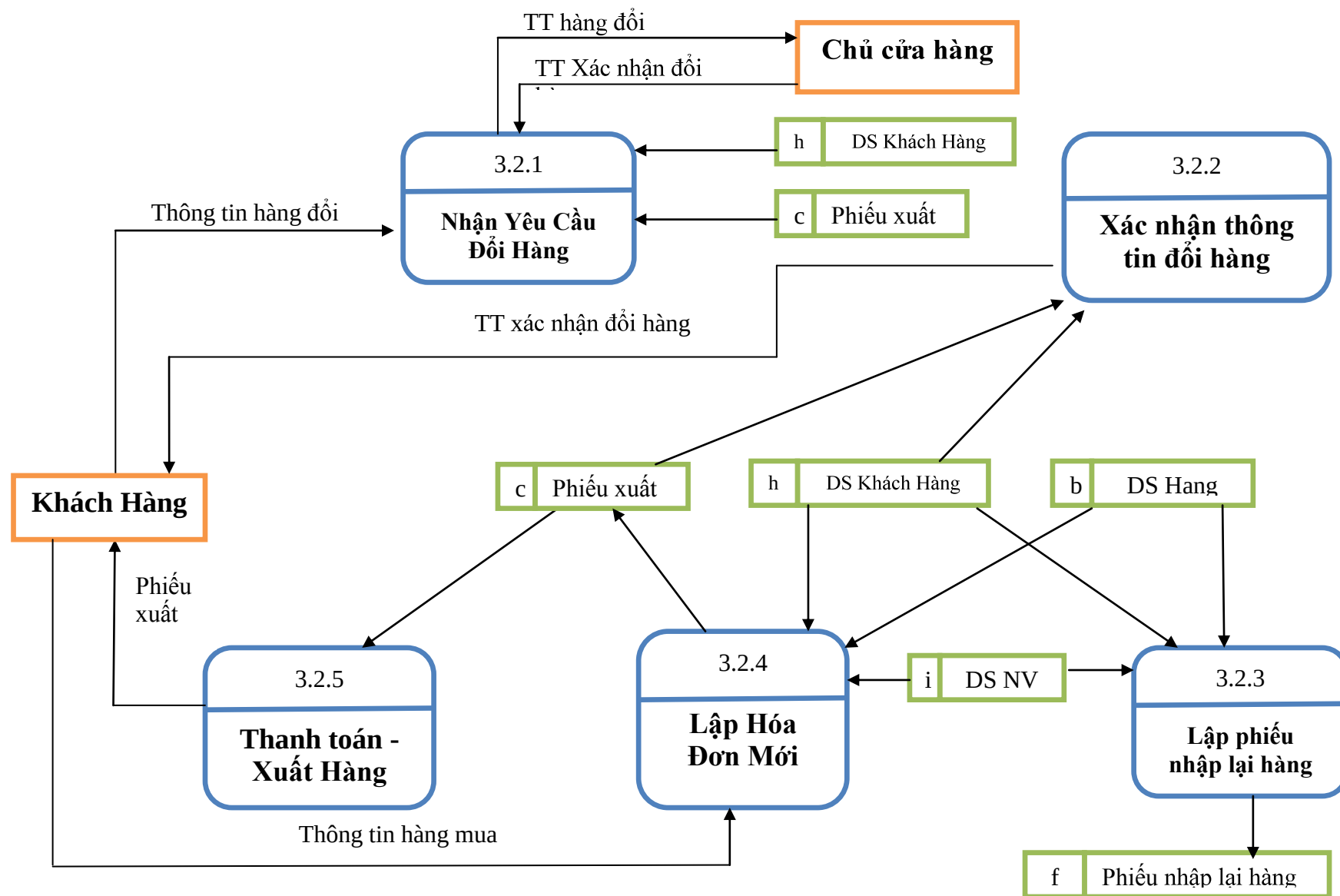
❖ Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 của tiến trình “2.2 Đặt Hàng”.



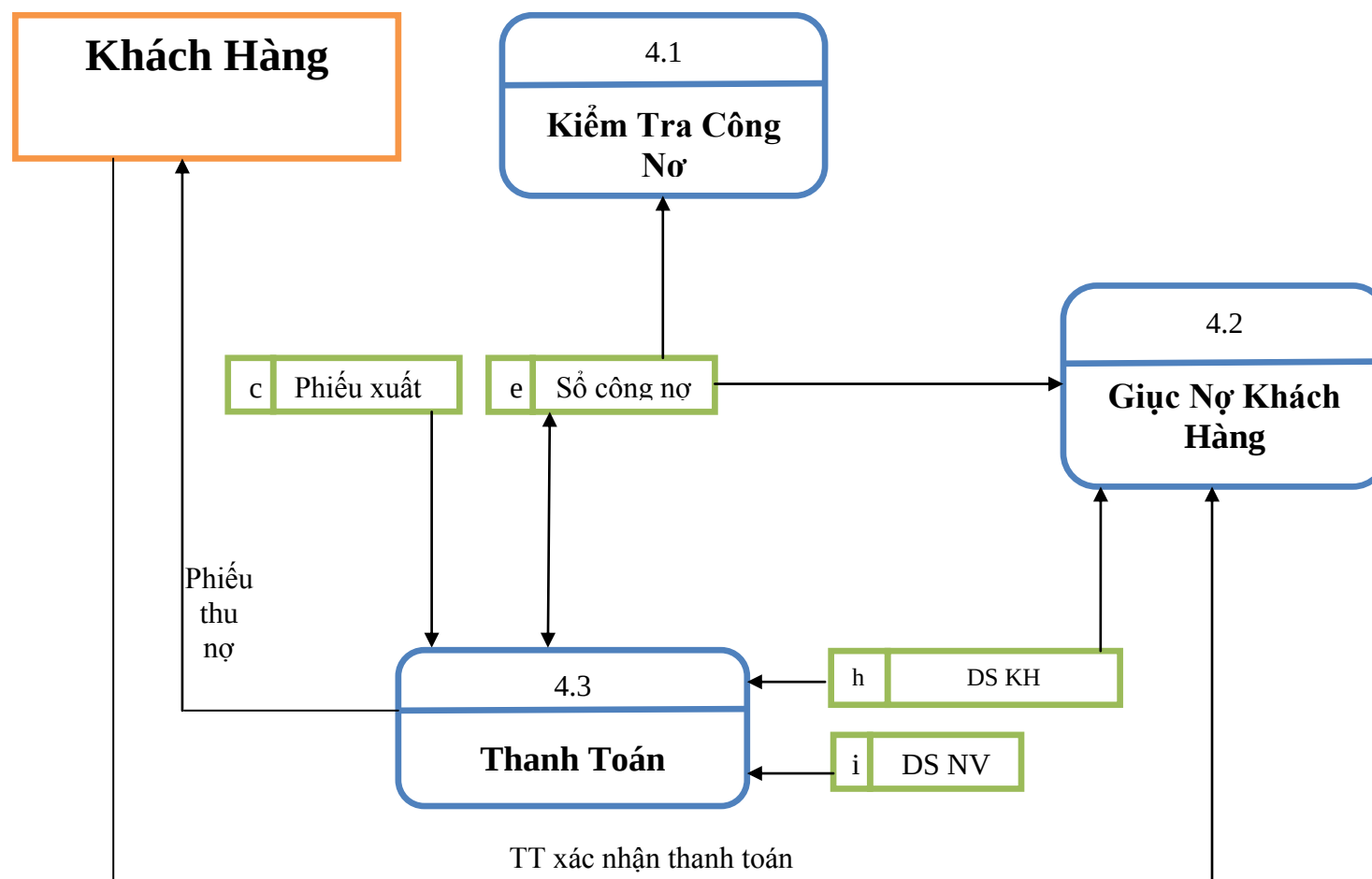
❖ Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 của tiến trình “3.1 Trả hàng NCC”.



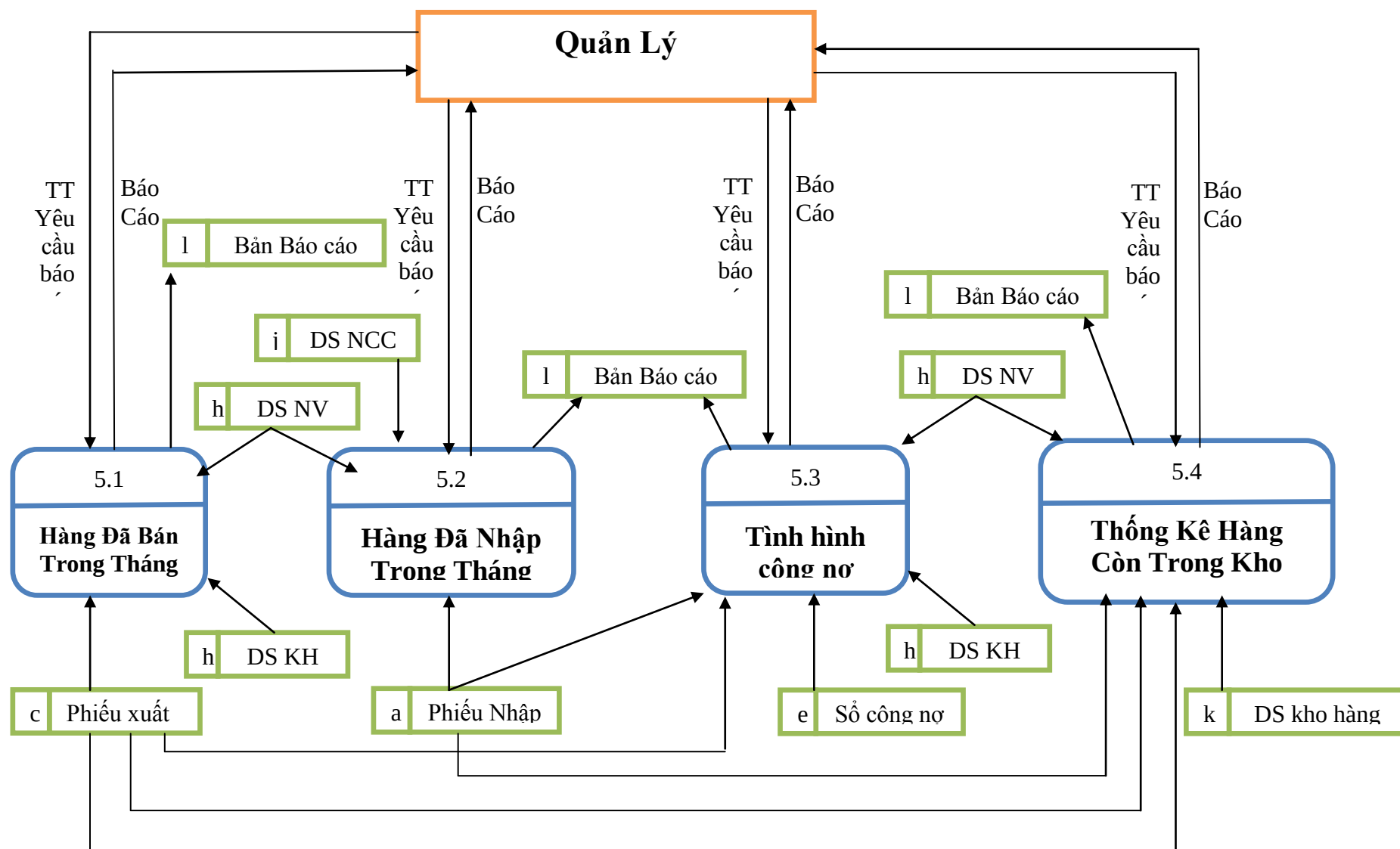
❖ Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 của tiến trình “3.2 Đổi hàng”.



❖ Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 của tiến trình “4. Xử lý nợ”.



❖ Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 của tiến trình “5.Báo cáo”.



CHƯƠNG III:

THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1 Thiết kế cơ sở dữ liệu

3.1.1 Xây dựng mô hình liên kết thực thể ER

Từ phát biểu bài toán ta xác định các danh từ là thực thể của hệ thống như sau:

Nhập hàng:

- Nhà cung cấp gửi thông tin hàng và thông tin nhà cung cấp. Thông tin hàng bao gồm: *loại hàng, tên hàng, màu sắc, size, giá nhập, giá bán dự kiến, ảnh sản phẩm*.
- Thông tin nhà cung cấp được lưu lại: *Tên nhà cung cấp, địa chỉ, số điện thoại, ghi chú*.
- Nhân viên có chức vụ nhập hàng dựa vào nhu cầu thị trường và đơn đặt hàng từ khách hàng để lên danh sách các sản phẩm cần nhập rồi lập đơn hàng nhập, trình lên chủ cửa hàng xem xét và duyệt, đơn đặt hàng sau khi được duyệt sẽ được gửi tới nhà cung cấp, nhà cung cấp xác nhận đơn hàng, những mặt hàng có thể đáp ứng được theo đơn đặt hàng. Hai bên sẽ thỏa thuận ngày giao hàng.
- Đến ngày giao hàng nhận hàng từ NCC, nhân viên lập phiếu nhập. Kiểm tra số lượng và chất lượng sản phẩm.
 - Hàng đạt yêu cầu sẽ được đánh mã, chụp ảnh và nhập kho.
 - Các hàng lỗi sẽ được nhân viên hoàn trả lại nhà cung cấp.

Bán hàng:

Khách hàng đưa ra yêu cầu mua hàng. Nhân viên sẽ kiểm tra thông tin chi tiết hàng, còn hàng hay không rồi báo chi tiết sản phẩm, giá bán cho khách hàng. Khách hàng xác nhận mua sản phẩm và cung cấp thông tin khách hàng. Nhân viên tiếp nhận thông tin và lập phiếu xuất. Sau đó xuất hàng và thanh toán.

Xử lý nợ:

- Hàng tuần nhân viên sẽ kiểm tra sổ nợ, sau đó giục nợ khách hàng. Khách hàng xác nhận thanh toán nợ nhân viên sẽ lập phiếu thu nợ và thanh toán nợ với khách.

Giải quyết sự cố:

- Với bên nhà cung cấp: những hàng lỗi, không đạt yêu cầu, nhân viên sẽ thông báo tình trạng hàng cho chủ cửa hàng. Nếu chủ cửa hàng xác nhận trả lại hàng cho nhà cung cấp thì nhân viên sẽ gửi thông tin hàng trả đến nhà cung cấp. Nhà cung cấp xác nhận hàng trả nhân viên sẽ lập phiếu trả hàng, xuất trả hàng và thanh toán với nhà cung cấp.
- Khách hàng đi không vừa, không hợp hoặc phát hiện sản phẩm bị lỗi có thể yêu cầu đổi hàng. Nhân viên sẽ kiểm tra xem phiếu xuất có hợp lệ hay không rồi báo lại với chủ cửa hàng. Nếu chủ cửa hàng đồng ý cho đổi thì nhân viên sẽ lập phiếu nhập lại hàng. Khách hàng cung cấp thông tin hàng mới. Nhân viên lập phiếu xuất, xuất hàng và thanh toán với khách. Hàng chỉ được đổi trong vòng 3 ngày kể từ ngày mua, và phải có hóa đơn hàng.

Báo cáo – thống kê:

Hàng tháng chủ cửa hàng sẽ gửi yêu cầu báo cáo. Nhân viên lập báo cáo trình lên chủ cửa hàng xem xét và xử lý.

Từ trên đây ta xác định được cái thực thể và liên kết sau:

a. Thực thể

NHACUNGCAP (MãNCC, Tên NCC, Địa chỉ NCC, SĐT NCC, Ghi chú)

KHACHHANG (MãKH, Tên KH, Địa chỉ KH, SĐT KH, Giới tính, Size, người liên hệ, ghi chú)

HANG (MãH, Tên H, Màu sắc, Size, năm sản xuất, ghi chú)

NHANVIEN (Mã NV, Tên NV, Ngày sinh, Địa chỉ NV, SĐT)

CHUCVU (Mã CV, Tên CV, Nhiệm vụ)

KHO (MãK, Tên K, Địa chỉ K, SĐT quản kho)

LOAIHANG (MãL , Tên L, Ghi chú)

HANGSX(MaHSX, TenHSSX, Ghi chú)

b. Xác định liên kết

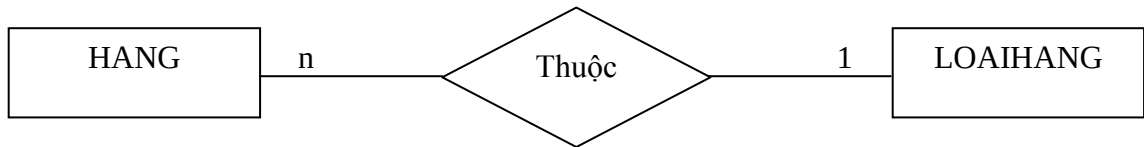
1. KHO - “Lưu trữ” - HANG
2. HANG – “Thuộc” – LOẠIHANG.
3. HANG – “Của” – HANGSX.
4. NHANVIEN – “Có” – CHUCVU
5. NHANVIEN – “Nhập” – HANG – “Của” - NHACUNGCAP
6. NHANVIEN – “Bán” – HANG – “Cho” – KHACHHANG
7. NHANVIEN – “Xuất trả” – HANG – “Cho” - NHACUNGCAP
8. NHANVIEN – “Nhập lại ” – HANG – “từ” - KHACHHANG
9. KHACHHANG – “Đặt mua” – HANG – “Từ” – NHANVIEN
10. NHANVIEN – “Thu nợ” – KHACHHANG

Mô hình khái niệm dữ liệu.

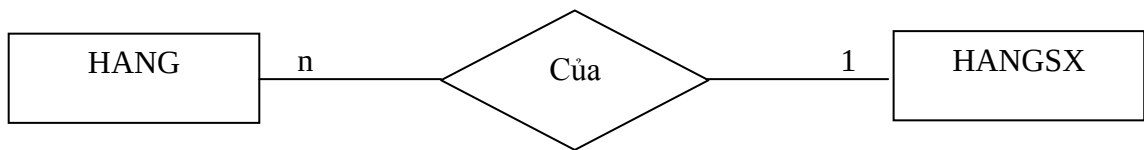
1. KHO - “Lưu trữ” - HÀNG



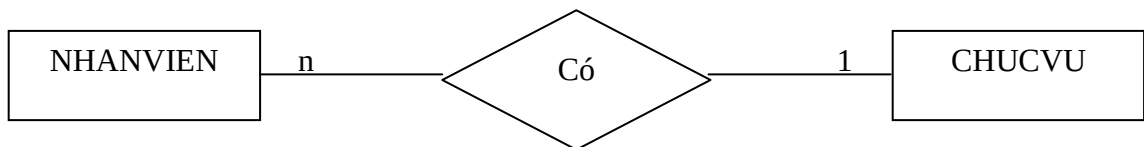
2. HÀNG – “Thuộc” – LOẠI.



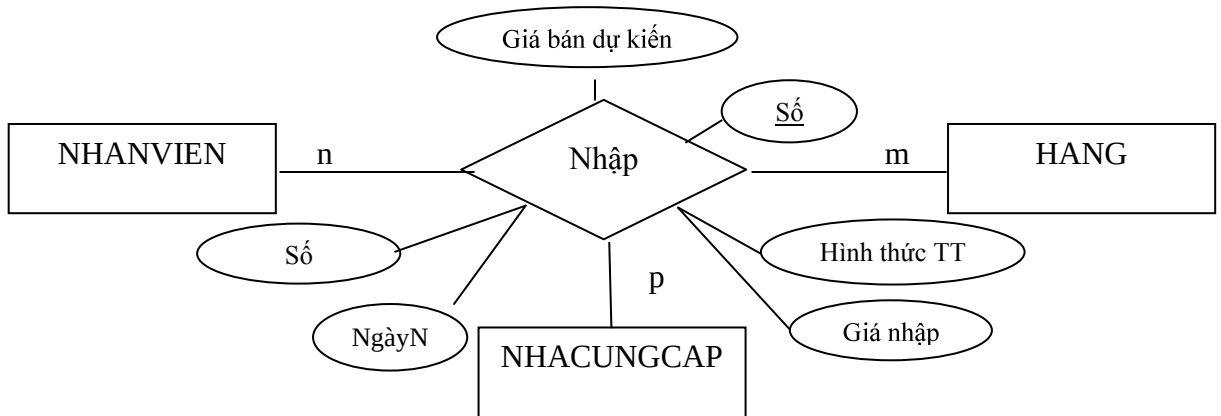
3. HÀNG – “của” – HANGSX



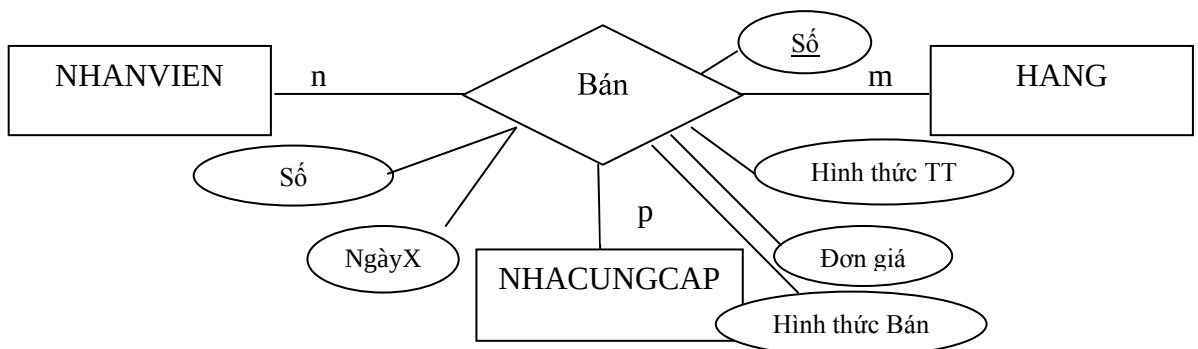
4. NHANVIEN – “Có” – CHUCVU



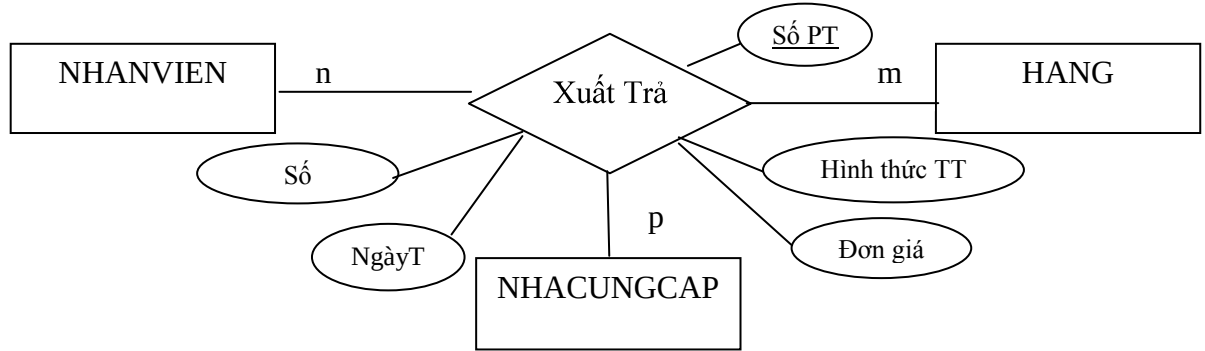
5. NHANVIEN – “Nhập” – HÀNG – “của” - NHACUNGCAP



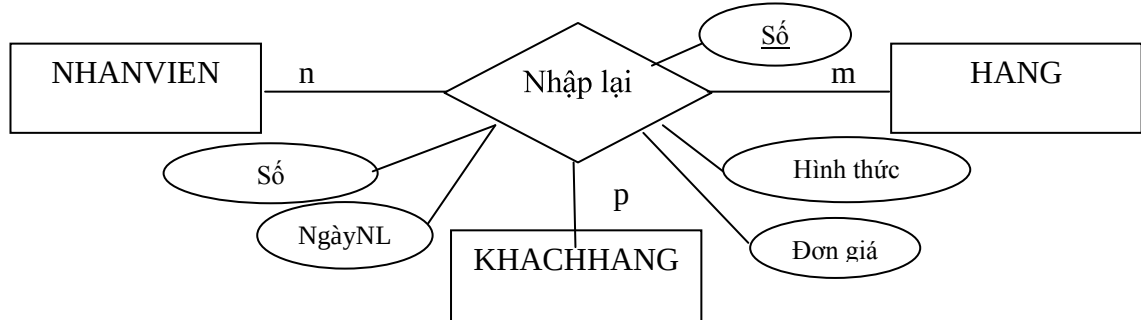
6. NHANVIEN – “Bán” – HÀNG – “cho” - KHACHHANG



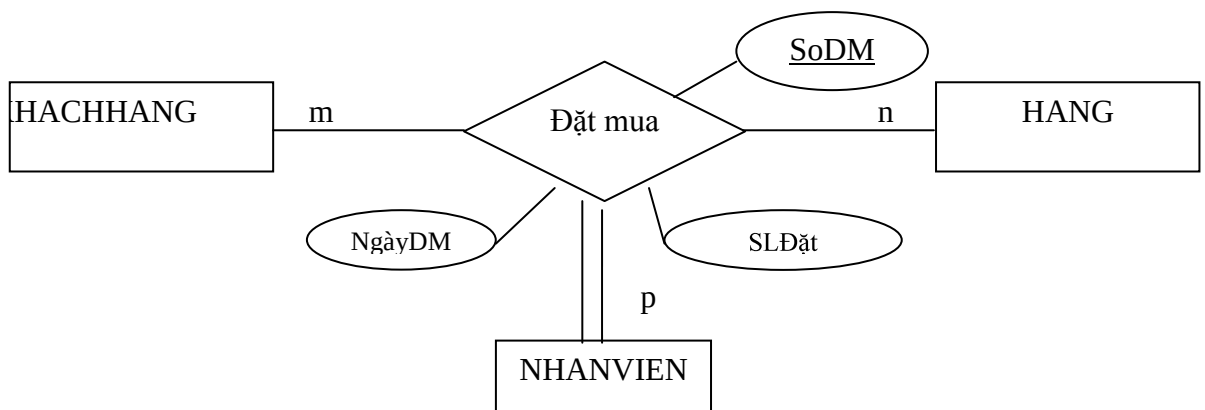
7. NHANVIEN – “Xuất trả” – HANG – “cho” – NHACUNGCAP



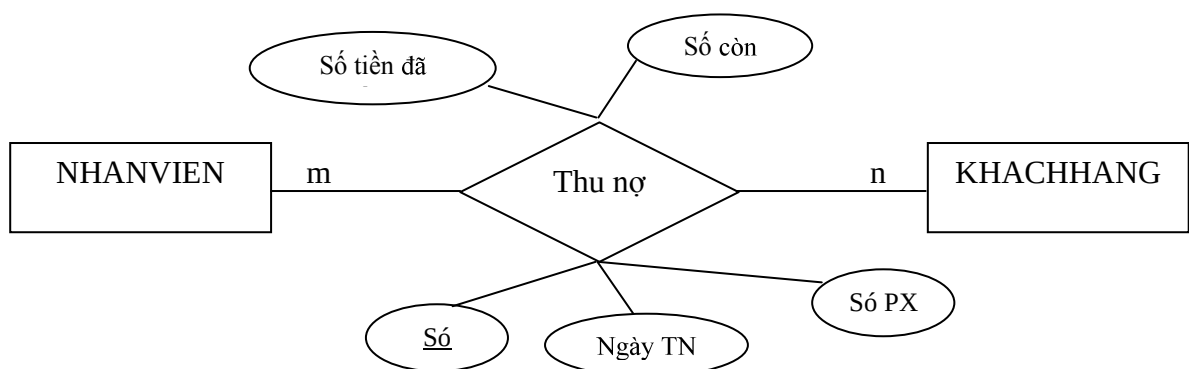
8. NHANVIEN – “Nhập lại” – HANG – “từ”-KHACHHANG



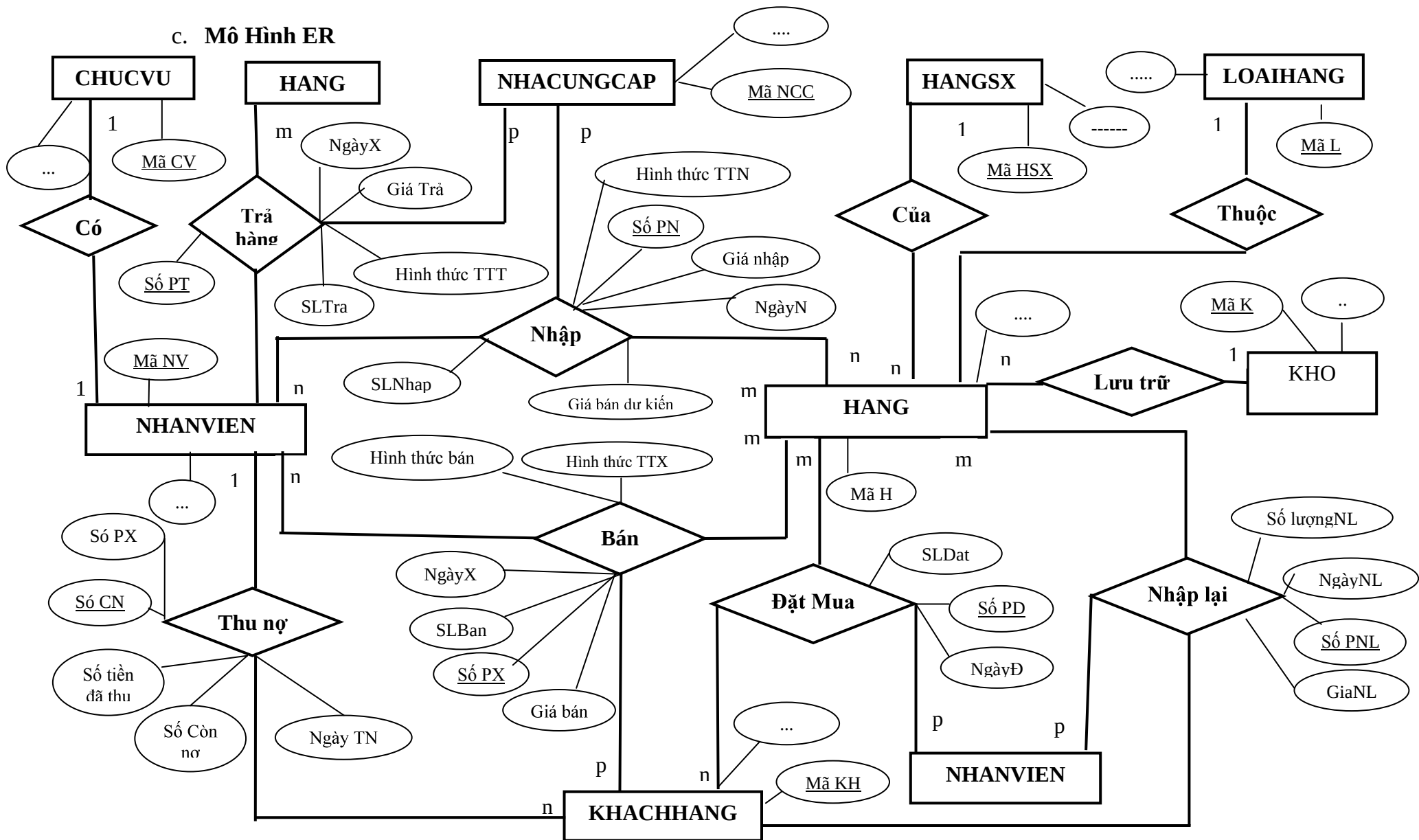
9. KHACHHANG – “Đặt mua” – HANG – “từ” - NHANVIEN



10. NHANVIEN – “Thu nợ” – KHACHHANG



c. Mô Hình ER



3.1.2 Mô hình quan hệ

a. Xác định quan hệ

Từ các quan hệ KHO – “Lưu trữ” – HANG

HANG – “Thuộc” – LOAIHANG

HANG – “Của” - HANGSANXUAT

Ta có bảng HANG

<u>Mã H</u>	Tên H	Màu sắc	Size	Năm sản xuất	Ghi chú	<u>Mã K</u>	<u>Mã LH</u>	<u>Mã HSX</u>

❖ Từ quan hệ NHANVIEN – “Có” – CHUCVU ta có bảng NHANVIEN

<u>Mã NV</u>	Tên NV	Ngày sinh	Địa chỉ	SĐT	<u>Mã CV</u>

❖ Từ quan hệ NHANVIEN – “Nhập” – HANG – “Của” - NHACUNGCAP

Ta có bảng PHIEUNHAP

<u>Số PN</u>	Ngày nhập	Hình thức thanh toán	Hình thức bán	<u>Mã NV</u>	<u>Mã NCC</u>	<u>Mã H</u>	Số lượng nhập	Giá nhập	Giá bán dự kiến

- Nhận xét: Ta thấy trong thực tế với mỗi Số PN ta nhập nhiều hàng khác nhau. Tuy nhiên bảng dữ liệu trên có hạn chế là ứng với mỗi Số PN duy nhất ta chỉ nhập được một hàng. Bởi vậy ta tách bảng PHIEUNHAP ra thành 2 bảng, một bảng lưu trữ thông tin chung của phiếu nhập có tên là PHIEUNHAP bao gồm: Số PN, ngày nhập, Hình thức thanh toán, Mã NV, Mã NCC. Một bảng lưu thông tin chi tiết phiếu nhập là DONG_PHIEUNHAP bao gồm: mã H, Số lượng nhập, giá nhập, giá bán dự kiến.

Bảng PHIEUNHAP

<u>Số PN</u>	Ngày nhập	<u>Mã NV</u>	<u>Mã NCC</u>	Hình thức thanh toán

Bảng DONG_PHIEUNHAP

<u>Số PN</u>	<u>Mã H</u>	Số lượng nhập	Giá nhập	Giá bán dự kiến

- ❖ Từ quan hệ NHANVIEN – “Bán” – HÀNG – “Cho” – KHACHHANG ta có bảng PHIEUXUAT

<u>Số PX</u>	Ngày xuất	Hình thức thanh toán	Hình thức bán	<u>Mã NV</u>	<u>Mã KH</u>	<u>Mã H</u>	Số lượng xuất	Giá bán

- Nhận xét: Tương tự như PHIEUNHAP ta cũng tách bảng PHIEUXUAT thành hai bảng. Bảng PHIEUXUAT lưu thông tin chung của Phiếu xuất

<u>Số PX</u>	Ngày xuất	<u>Mã NV</u>	<u>Mã KH</u>	Hình thức thanh toán

- Bảng DONG_PHIEUXUAT lưu thông chi tiết của Phiếu xuất

<u>Số PX</u>	<u>Mã H</u>	Số lượng xuất	Giá bán

- ❖ Từ quan hệ NHANVIEN – “Xuất trả” – HANG – “Cho” - NHACUNGCAP ta có bảng PHIEUTRA

<u>Số PT</u>	Ngày trả	Hình thức thanh toán	<u>Mã NV</u>	<u>Mã NCC</u>	<u>Mã H</u>	Số lượng trả	Giá trả

- Nhận xét: Tương tự như PHIEUNHAP ta cũng tách bảng PHIEUTRA thành hai bảng. Bảng PHIEUTRA lưu thông tin chung của Phiếu trả

<u>Số PT</u>	Ngày trả	<u>Mã NV</u>	<u>Mã NCC</u>	Hình thức thanh toán

- Bảng DONG_PHIEUTRA lưu thông chi tiết của Phiếu trả

<u>Số PT</u>	<u>Mã H</u>	Số lượng trả	Giá trả

- ❖ Từ quan hệ NHANVIEN – “Nhập lại ” – HANG – “từ” - KHACHHANG ta có bảng PHIEUNHAPLAI

<u>Số PNL</u>	Ngày nhập lại	Hình thức thanh toán	<u>Mã NV</u>	<u>Mã KH</u>	<u>Mã H</u>	Số lượng nhập	Giá nhập lại

- Nhận xét: Tương tự như PHIEUNHAPLAI ta cũng tách bảng PHIEUNHAPLAI thành hai bảng. Bảng PHIEUNHAPLAI lưu thông tin chung của Phiếu nhập lại:

<u>Số PNL</u>	Ngày nhập lại	<u>Mã NV</u>	<u>Mã KH</u>	Hình thức thanh toán

- Bảng DONG_PHIEUXUAT lưu thông chi tiết của Phiếu xuất

<u>Số PNL</u>	<u>Mã H</u>	Số lượng nhập lại	Giá nhập lại

- ❖ Từ quan hệ KHACHHANG – “Đặt mua” – HANG – “Từ” – NHANVIEN ta có bảng PHIEUDATMUA

<u>Số PDM</u>	Ngày lập	<u>Mã H</u>	Số lượng đặt	<u>Mã NV</u>	<u>Mã KH</u>

- Nhận xét: Tương tự như PHIEUNHAP ta cũng tách bảng KHACHDATHANG thành hai bảng. Bảng PHIEUDATHANG lưu thông tin chung của Phiếu xuất

<u>Số PTH</u>	Ngày đặt	<u>Mã NV</u>	<u>Mã KH</u>

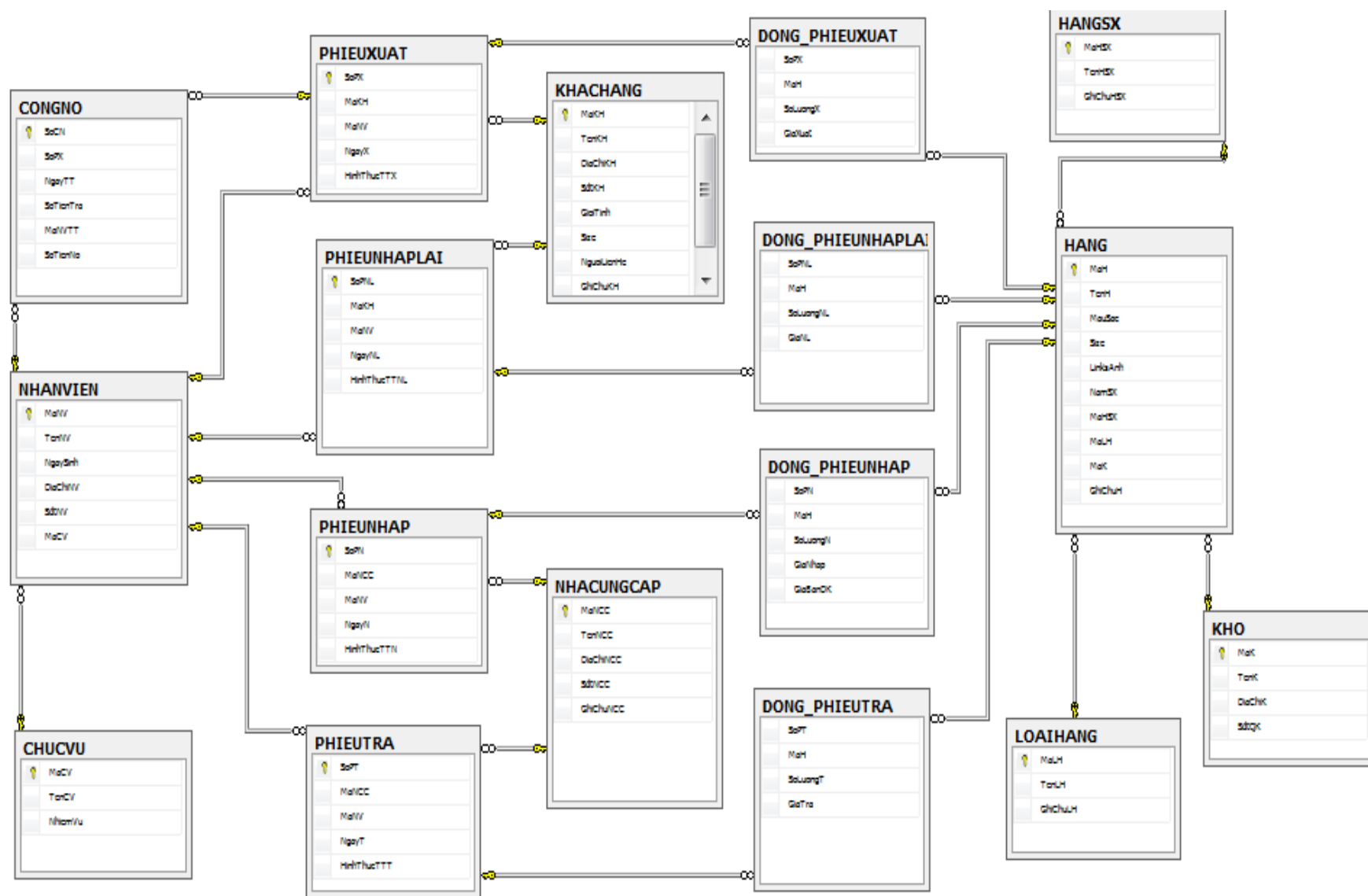
- Bảng DONG_PHIEUXUAT lưu thông chi tiết của Phiếu xuất

<u>Số PTH</u>	<u>Mã H</u>	Số lượng đặt

- ❖ NHANVIEN – “Thu nợ” – KHACHHANG

<u>Số PTN</u>	<u>SốPX</u>	<u>Mã nv</u>	Số tiền trả	Số còn nợ	Ngày thu nợ

b. Mô hình quan hệ



3.1.3 Thiết kế CSDL Vật Lý

❖ Bảng LOAIHANG dùng để lưu lại chi tiết thông tin loại hàng bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
MaLH	nchar	10	Chữ hoa	Khóa chính	Mã loại hàng
TenLH	nchar	50	Chữ đầu viết hoa		Tên Loại Hàng
GhiChuLH	nchar	100	Chữ đầu viết hoa		Ghi chú loại hàng

❖ Bảng HANGSX dùng để lưu lại thông tin Hãng sản xuất bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
MaHSX	nchar	10	Chữ hoa	Khóa chính	Mã loại hàng
TenHSX	nchar	30	Chữ đầu viết hoa		Tên Loại Hàng
GhiChuHSX	nchar	100	Chữ đầu viết hoa		Ghi chú hãng sản xuất

❖ Bảng KHO dùng để lưu lại chi tiết thông tin kho bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
MaK	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa chính	Mã kho
TenK	nchar	30	Chữ đầu viết hoa		Tên kho
DiaChiK	nchar	100	Chữ đầu viết hoa		Địa chỉ kho
SdtQK	nchar	15	Ký tự số		Số điện thoại quản kho

❖ Bảng HANG dùng để lưu lại thông tin chi tiết của Hàng bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
MaH	nchar	15	Chữ hóa + số	Khóa chính	Mã hàng
TenH	nchar	30	Chữ đầu viết hoa		Tên hàng
MauSac	nchar	10	Chữ đầu viết hoa		Màu sắc hàng
Size	nchar	10	Chữ đầu viết hoa		Kích cỡ
LinksAnh	nchar	100			Link ảnh sản phẩm
NamSX	int	Int32	Số nguyên		Năm sản xuất
MaHSX	nchar	10	Chữ hoa	Khóa ngoại từ bảng HANGSX	Mã hãng sản xuất
MaLH	nchar	10	Chữ hoa	Khóa ngoại từ bảng LOAIHANG	Mã loại hàng
MaK	Nchar	10	Chữ hoa	Khóa ngoại từ bảng KHO	Mã kho
GhiChuH	Nchar	100	Ký tự		Ghi chú hàng

❖ Bảng CHUCVU dùng để lưu lại thông tin Chức vụ của nhân viên bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
MaCV	nchar	10	Chữ hoa	Khóa chính	Mã chức vụ
TenCV	nchar	30	Chữ đầu viết hoa		Tên chức vụ
NhiemVu	nchar	100	Chữ đầu viết hoa		Nhiệm vụ

❖ Bảng NHANVIEN dùng để lưu lại thông tin nhân viên bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
MaNV	nchar	10	Chữ hóa + số	Khóa chính	Mã nhân viên
TenNV	nchar	30	Chữ đầu viết hoa		Tên nhân viên
NgaySinh	date	8	Dd/mm/yy		Ngày sinh
DiaChiNV	nchar	100	Chữ đầu viết hoa		Địa chỉ
SdtNV	nchar	15	Ký tự số		Số điện thoại NV
MaCV	nchar	10	Chữ hoa	Khóa Ngoại từ bảng CHUCVU	Mã chức vụ

❖ Bảng NHACUNGCAP dùng để lưu lại thông tin nhà cung cấp bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
MaNCC	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa chính	Mã nhà cung cấp
TenNCC	nchar	30	Chữ đầu viết hoa		Tên nhà cung cấp
DiaChiNCC	nchar	50	Chữ đầu viết hoa		Địa chỉ nhà cung cấp
SdtNCC	nchar	15	Ký tự số		Số điện thoại nhà cung cấp
GhiChuNCC	nchar	100	Chữ đầu viết hoa		Ghi chú nhà cung cấp

❖ Bảng KHACHHANG dùng để lưu lại thông tin Khách Hàng bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
MaKH	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa chính	Mã khách hàng
TenKH	nchar	30	Chữ đầu viết hoa		Tên khách hàng
DiaChiKH	nchar	50	Chữ đầu viết hoa		Địa chỉ khách hàng
SdtKH	nchar	15	Ký tự số		Số điện thoại của khách hàng
GioiTinh	nchar	10	Chữ đầu viết hoa		Giới tính
Size	nchar	10	Ký tự số		Size của khách
NguoiLienHe	nchar	30	Chữ đầu viết hoa		Người liên hệ
GhiChuKH	nchar	100	Chữ đầu viết hoa		Ghi chú khách hàng

❖ Bảng PHIEUNHAP dùng để lưu lại thông tin Phiếu nhập bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
SoPN	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa chính	Số phiếu nhập
MaNCC	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng NHACUNGCAP	Mã nhà cung cấp
MaNV	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng NHANVIEN	Mã Nhân Viên
NgayN	Date	8	Dd/mm/yy		Ngày nhập
HinhThucTTN	nchar	50	Chữ + số		Hình thức thanh toán

❖ Bảng DONG_PHIEUNHAP dùng để lưu trữ thông tin chi tiết PHIEUNHAP thông tin lưu trữ gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
SoPN	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng PHIEUNHAP	Số phiếu nhập
MaH	nchar	15	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng HANG	Mã hàng
SoLuongN	int	Int32	Số		Số lượng nhập
GiaNhap	int	Int32	Số		Giá nhập
GiaBanDK	int		Số		Giá bán dự kiến

❖ Bảng PHIEUXUAT dùng để lưu lại thông tin Phiếu xuất bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
SoPX	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa chính	Số phiếu xuất
MaKH	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng KHACHHANG	Mã khách hàng
MaNV	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng NHANVIEN	Mã nhân viên
NgayX	Date	8	Dd/mm/yy		Ngày xuất
HinhThucTTX	nchar	50	Chữ + số		Hình thức thanh toán
HinhThucB	nchar	50	Chữ + số		Hình thức bán (bán sỉ, bán lẻ, bán online)

❖ Bảng DONG_PHIEUXUAT dùng để lưu trữ thông tin chi tiết PHIEUXUAT thông tin lưu trữ gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
SoPX	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng PHIEUXUAT	Số phiếu xuất
MaH	nchar	15	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng HANG	Mã hàng
SoLuongX	int	Int32	Số		Số lượng xuất
GiaXuat	int	Int32	Số		Giá xuất

❖ Bảng PHIEUTRA dùng để lưu lại thông tin Phiếu trả bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
SoPT	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa chính	Số phiếu trả
MaNCC	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng NHACUNGCAP	Mã nhà cung cấp
MaNV	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng NHANVIEN	Mã nhân viên
NgayT	Date	8	Dd/mm/yy		Ngày trả hàng
HinhThucTTT	nchar	50	Chữ + số		Hình thức thanh toán

❖ Bảng DONG_PHIEUTRA dùng để lưu trữ thông tin chi tiết PHIEUTRA thông tin lưu trữ gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
SoPT	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng PHIEUTRA	Số phiếu trả
MaH	nchar	15	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng HANG	Mã hàng
SoLuongT	int	Int32	Số		Số lượng trả
GiaTra	int	Int32	Số		Đơn giá hàng trả

❖ Bảng PHIEUNHAPLAI dùng để lưu trữ thông tin Phiếu nhập lại bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
SoPNL	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa chính	Số phiếu nhập lại
MaKH	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng KHACHHANG	Mã Khách hàng
MaNV	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng NHANVIEN	Mã nhân viên
NgayNL	Date	8	Dd/mm/yy		Ngày nhập lại hàng
HinhThucTTNL	nchar	50	Chữ + số		Hình thức thanh toán

❖ Bảng DONG_PHIEUNHAPLAI dùng để lưu trữ thông tin chi tiết PHIEUNHAPLAI thông tin lưu trữ gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
SoPNL	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng PHIEUNHAPLAI	Số phiếu nhập lại
MaH	nchar	15	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng HANG	Mã hàng
SoLuongNL	int	Int32	Số		Số lượng hàng nhập lại vào kho
GiaNL	int	Int32	Số		Giá hàng nhập lại

- ❖ Bảng KHACHDATHANG dùng để lưu trữ thông tin danh sách phiếu khách đặt trước hàng, thông tin lưu trữ gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
SoPD	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa chính	Số phiếu đặt
MaKH	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng KHACHHANG	Mã khách hàng
MaNV	nchar	10	Dd/mm/yy	Khóa ngoại từ bảng NHANVIEN	Mã nhân viên
NgayNhan	date	8	dd/mm/yy		Ngày nhận đơn đặt

- ❖ Bảng DONG_KHACHDATHANG dùng để lưu trữ thông tin chi tiết phiếu khách đặt trước hàng, thông tin lưu trữ gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
SoPD	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng KHACHDATHANG	Số phiếu đặt
MaH	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng HANG	Mã hàng
SoLuongD	int		Số nguyên		Số lượng đặt

- ❖ Bảng PHIEUTHUNO lưu chi tiết thông tin công nợ, thông tin lưu trữ bao gồm:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Cỡ dữ liệu	Khuôn dạng	Ràng buộc	Diễn giải
SoCN	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa chính	Số công nợ
SoPX	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng PHIEUXUAT	Số phiếu xuất
NgayTN	date	8	Dd/mm/yy		Ngày thu nợ
SoTienNo	int		Số		Số tiền nợ
SoDaTra	int		Số		Số tiền đã trả
MaNV	nchar	10	Chữ hoa + số	Khóa ngoại từ bảng NHANVIEN	Mã nhân viên thu nợ

3.2 Thiết kế giao diện

3.2.1 Giao diện cập nhật

1. Giao diện cập nhật thông tin Nhà cung cấp

Cập nhật thông tin nhà cung cấp	
Mã nhà cung cấp:	
Tên nhà cung cấp:	
Địa chỉ :	
Số điện thoại:	
Ghi chú:	
Thêm mới Sửa Xóa Ghi Kết thúc	

Hình 1: Giao diện cập nhật thông tin nhà cung cấp

Mô tả giao diện: Form dùng để cập nhật dữ liệu cho bảng NHACUNGCAP trong CSDL.

2. Giao diện cập nhật thông tin Khách Hàng

Cập nhật thông tin khách hàng	
Mã khách hàng:	
Tên khách hàng:	
Địa chỉ :	
Số điện thoại:	
Giới tính:	
Kích cỡ:	
Người liên hệ:	
Ghi chú:	
Thêm mới Sửa Xóa Ghi Kết thúc	

Hình 2: Giao diện cập nhật thông tin khách hàng

Mô tả giao diện: Form dùng để cập nhật dữ liệu cho bảng KHACHHANG trong CSDL.

3. Giao diện cập nhật thông tin Loại Hàng

Cập nhật thông tin loại hàng				
Mã loại hàng:				
Tên loại hàng:				
Ghi chú:				
Thêm mới	Sửa	Xóa	Ghi	Kết thúc

Hình 3: Giao diện cập nhật thông tin loại hàng

Mô tả giao diện: Form dùng để cập nhật dữ liệu cho bảng LOAIHANG trong CSDL.

4. Giao diện cập nhật thông tin Hãng sản xuất

Cập nhật thông tin hãng sản xuất				
Mã hãng sản xuất:				
Tên hãng sản xuất:				
Ghi chú:				
Thêm mới	Sửa	Xóa	Ghi	Kết thúc

Hình 4: Giao diện cập nhật thông tin hãng sản xuất

Mô tả giao diện: Form dùng để cập nhật dữ liệu cho bảng HANGSANXUAT trong CSDL.

5. Giao diện cập nhật thông tin Kho

Cập nhật thông tin kho				
Mã kho:				
Tên kho:				
Địa chỉ kho:				
SĐT quản kho:				
Thêm mới	Sửa	Xóa	Ghi	Kết thúc

Hình 5: Giao diện cập nhật thông tin kho

Mô tả giao diện: Form dùng để cập nhật dữ liệu cho bảng KHO trong CSDL.

6. Giao diện cập nhật thông tin Hàng

Cập nhật thông tin hàng	
Mã hàng:	
Tên hàng:	
Màu sắc:	
Kích cỡ:	
Links ảnh:	
Năm sản xuất:	
Mã hãng sản xuất:	▼
Mã loại hàng:	▼
Mã kho:	▼
Ghi chú:	
Thêm mới Sửa Xóa Ghi Kết thúc	

Hình 6: Giao diện cập nhật thông tin hàng

Mô tả giao diện: Form để cập nhật dữ liệu cho bảng HANG trong CSDL

- Ta có *Mã hãng sản xuất* là hộp lựa chọn, lấy dữ liệu từ cột Mã hãng sản xuất của bảng HANGSANXUAT.
- Tương tự ta có *Mã loại hàng* là hộp lựa chọn, lấy dữ liệu từ cột Mã loại hàng của bảng LOAIHANG.
- Mã kho là hộp lựa chọn lấy dữ liệu từ cột Mã kho của bảng KHO.

7. Giao diện cập nhật thông tin Chức Vụ

Cập nhật thông tin chức vụ	
Mã chức vụ:	
Tên chức vụ:	
Nhiệm vụ:	
Thêm mới Sửa Xóa Ghi Kết thúc	

Hình 7: Giao diện cập nhật thông tin chức vụ

Mô tả giao diện: Form dùng để cập nhật dữ liệu cho bảng CHUCVU trong CSDL.

8. Giao diện cập nhật Nhân Viên

Cập nhật thông tin nhân viên	
Mã nhân viên:	
Tên nhân viên:	
Ngày sinh:	
Địa chỉ:	
SĐT:	
Mã chức vụ:	▼
Thêm mới Sửa Xóa Ghi Kết thúc	

Hình 8: Giao diện cập nhật thông tin nhân viên

Mô tả giao diện: Form cập nhật dữ liệu cho bảng NHANVIEN trong CSDL.

- Mã chức vụ là hộp lựa chọn lấy dữ liệu từ cột Mã chức vụ trong bảng CHUCVU.

9. Giao diện cập nhật thông tin Phiếu Nhập

Cập nhật thông tin phiếu nhập	
Số phiếu nhập:	
Mã nhà cung cấp:	▼
Mã nhân viên:	▼
Ngày nhập:	
Hình thức thanh toán:	▼
Thêm mới	Sửa Xóa Ghi Kết thúc
Thông tin chi tiết phiếu nhập	
Số phiếu nhập:	
Mã hàng:	▼
Số lượng nhập:	
Giá nhập:	
Giá bán dự kiến:	
Thêm mới	Ghi Kết thúc

Hình 9: Giao diện cập nhật thông tin phiếu nhập

Mô tả giao diện: Form cập nhật dữ liệu cho bảng PHIEUNHAP và bảng DONG_PHIEUNHAP trong CSDL.

- *Mã nhà cung cấp* là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã nhà cung cấp trong bảng NHACUNGCAP.
- *Mã nhân viên* là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã nhân viên trong bảng NHANVIEN.
- *Mã hàng* là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã hàng trong bảng HANG.
- *Hình thức thanh toán* là hộp lựa chọn bao gồm các hình thức thanh toán sau: tiền mặt, chuyển khoản.

10. Giao diện cập nhật thông tin Phiếu Xuất.

Cập nhật thông tin phiếu xuất	
Số phiếu xuất:	
Mã khách hàng:	▼
Mã nhân viên:	▼
Ngày xuất:	
Hình thức thanh toán:	▼
Hình thức bán:	▼
Thêm mới Sửa Xóa Ghi Kết thúc	
Thông tin chi tiết phiếu xuất	
Số phiếu xuất:	
Mã hàng:	▼
Số lượng xuất:	
Giá xuất:	
Thêm mới Ghi Kết thúc	

Hình 10: Giao diện cập nhật thông tin phiếu xuất

Mô tả giao diện: Form cập nhật dữ liệu cho bảng PHIEUXUAT và bảng DONG_PHIEUXUAT trong CSDL.

- *Mã khách* là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã khách hàng trong bảng KHACHHANG.
- *Mã nhân viên* là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã nhân viên trong bảng NHANVIEN.
- *Mã hàng* là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã hàng trong bảng HANG.
- *Hình thức thanh toán* là hộp lựa chọn bao gồm các hình thức thanh toán sau: tiền mặt, chuyển khoản, ghi nợ.
- *Hình thức bán* là hộp lựa chọn bao gồm các hình bán hàng sau: bán lẻ, bán sỉ, bán hàng online.

11. Giao diện Lập Phiếu Trả hàng

Cập nhật thông tin phiếu trả hàng	
Số phiếu trả:	
Mã nhà cung cấp:	▼
Mã nhân viên:	▼
Ngày trả:	
Hình thức thanh toán:	▼
Thêm mới Sửa Xóa Ghi Kết thúc	
Thông tin chi tiết phiếu trả	
Số phiếu trả:	
Mã hàng:	▼
Số lượng trả:	
Giá trả:	
Thêm mới Ghi Kết thúc	

Hình 11: Giao diện cập nhật thông tin phiếu trả

Mô tả giao diện: Form cập nhật dữ liệu cho bảng PHIEUTRA và bảng DONG_PHIEUTRA trong CSDL.

- *Mã nhà cung cấp* là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã nhà cung cấp trong bảng NHACUNGCAP.
- *Mã nhân viên* là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã nhân viên trong bảng NHANVIEN.
- *Mã hàng* là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã hàng trong bảng HANG.
- *Hình thức thanh toán* là hộp lựa chọn bao gồm các hình thức thanh toán sau: tiền mặt, chuyển khoản.

12. Giao diện Lập Phiếu nhập lại hàng

Cập nhật thông tin phiếu nhập lại hàng	
Số phiếu nhập lại:	
Mã khách hàng:	▼
Mã nhân viên:	▼
Ngày nhập lại:	
Hình thức thanh toán:	▼
Thêm mới Sửa Xóa Ghi Kết thúc	
Thông tin chi tiết phiếu nhập lại hàng	
Số phiếu xuất:	
Mã hàng:	▼
Số lượng:	
Giá nhập lại:	
Thêm mới Ghi Kết thúc	

Hình 12: Giao diện cập nhật thông tin phiếu nhập lại hàng

Mô tả giao diện: Form cập nhật dữ liệu cho bảng PHIEUNHAPLAI và bảng DONG_PHIEUNHAPLAI trong CSDL.

- Mã khách là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã khách hàng trong bảng KHACHHANG.
- Mã nhân viên là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã nhân viên trong bảng NHANVIEN.
- Mã hàng là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã hàng trong bảng HANG.
- Hình thức thanh toán là hộp lựa chọn bao gồm các hình thức thanh toán sau: tiền mặt, chuyển khoản.

13. Giao diện cập nhật Phiếu Khách Đặt Hàng

Cập nhật thông tin phiếu khách đặt hàng	
Số phiếu đặt:	
Mã khách:	▼
Mã nhân viên:	▼
Ngày nhập:	
Thêm mới Sửa Xóa Ghi Kết thúc	
Thông tin chi tiết phiếu khách đặt hàng	
Số phiếu đặt:	
Mã hàng:	▼
Số lượng đặt:	
Thêm mới Ghi Kết thúc	

Hình 13: Giao diện cập nhật thông tin phiếu khách đặt hàng

Mô tả giao diện: Form cập nhật dữ liệu cho bảng KHACHDATHANG và bảng DONG_KHACHDATHANG trong CSDL.

- Mã khách là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã khách hàng trong bảng KHACHHANG.
- Mã nhân viên là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã nhân viên trong bảng NHANVIEN.
- Mã hàng là một hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã hàng trong bảng HANG.

14. Giao diện cập nhật thông tin Phiếu thu nợ

Cập nhật thông tin phiếu thu nợ	
Số công nợ:	
Số phiếu xuất:	▼
Ngày thanh toán:	
Số tiền nợ:	
Số tiền trả:	
Mã nhân viên:	▼
Thêm mới Sửa Xóa Ghi Kết thúc	

Hình 14: Giao diện cập nhật thông tin phiếu thu nợ.

Mô tả giao diện: Form cập nhật dữ liệu cho bảng PHIEUTHUNO trong CSDL.

- *Số phiếu xuất* là hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Số phiếu xuất trong bảng PHIEUXUAT.
- *Mã nhân viên* là hộp lựa chọn lấy nguồn từ cột Mã nhân viên trong bảng NHANVIEN

3.2.2 Tích hợp giao diện.

1.1.1. Giao diện cập nhật Kho Hàng	1.1 Giao diện Hàng Hóa	1. Giao diện cập nhật	Giao Diện Quản Lý Bán Hàng
1.1.2 Giao diện cập nhật Loại Hàng			
1.1.3 Giao diện cập nhật Hàng			
1.1.4 Giao diện cập nhật Hãng sản xuất			
1.2.1 Giao diện cập nhật Nhà cung cấp	1.2 Giao diện Đối tác		
1.2.2 Giao diện cập nhật Khách Hàng			
1.3.1 Giao diện cập nhật Nhân Viên	1.3 Giao diện Tổ chức		
1.3.2 Giao diện cập nhật Chức Vụ			
2. Giao diện Nhập Hàng			
3.1 Giao diện Lập Phiếu Xuất	3. Giao diện Bán hàng		
3.2 Giao diện lập Phiếu Đặt Hàng			
4.1 Giao diện Lập Phiếu Trả Hàng	4. Giải quyết sự cố		
4.2 Giao diện Lập Phiếu Nhập lại Hàng			
5.1 Giao diện Lập Phiếu Thu nợ	5. Giao diện Công Nợ		
6.1 Giao diện Báo cáo Hàng nhập trong tháng	6. Giao diện Báo cáo		
6.2 Giao diện Báo cáo Hàng bán trong tháng			
6.3 Giao diện Báo cáo Hàng Còn Trong Kho			
6.4Giao diện Báo cáo Tình hình công nợ			

3.3 Thiết kế đầu ra.

❖ Báo cáo hàng nhập trong tháng.

BÁO CÁO HÀNG NHẬP TRONG THÁNG														
Tháng:														
STT	Mã H	Tên H	Loại Hàng	Hãng sản xuất	Màu sắc	Size	Số PN	Ngày Nhập	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Người Nhập	Tên NCC	Tên kho
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tổng Tiền Nhập:.....														

Hình 1: Đầu ra “Báo cáo Hàng nhập trong tháng”

❖ Báo cáo hàng bán trong tháng

BÁO CÁO HÀNG BÁN TRONG THÁNG														
Tháng:														
STT	Mã H	Tên H	Loại Hàng	Hãng sản xuất	Màu sắc	Size	Số PX	Ngày bán	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Người Bán	Tên KH	Tên kho
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Tổng Tiền Bán:.....														

Hình 2: Đầu ra “Báo cáo hàng bán trong tháng”

❖ **Hóa đơn bán hàng**

Cửa hàng Giày Chuẩn 68 <i>Số 68 Lam Sơn-Lê Chân –Hải Phòng</i>						Phiếu:..... Ngày:.....		
HÓA ĐƠN BÁN HÀNG								
Khách hàng:..... Ngày mua hàng:.....								
Mã hàng	Tên hàng	Tên loại	Tên Hãng sản xuất	Màu sắc	Kích cỡ	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
Tổng tiền:.....								
Khách hàng <i>(ký, họ tên)</i>					Nhân viên bán hàng <i>(ký, họ tên)</i>			

Hình 3: Đầu ra “Hóa đơn bán hàng”

❖ **Phiếu nhập**

Cửa hàng Giày Chuẩn 68 <i>Số 68 Lam Sơn-Lê Chân –Hải Phòng</i>						Phiếu:..... Ngày:.....			
PHIẾU NHẬP									
Nhà cung cấp:..... Ngày nhập:.....									
Mã hàng	Tên hàng	Tên loại	Tên Hãng sản xuất	Màu sắc	Kích cỡ	Số lượng	Đơn giá	Giá bán dự kiến	Thành tiền
Tổng tiền:.....									
Khách hàng <i>(ký, họ tên)</i>					Nhân viên bán hàng <i>(ký, họ tên)</i>				

Hình 5: Đầu ra “Phiếu nhập”

❖ **Phiếu trả hàng**

Cửa hàng Giày Chuẩn 68 <i>Số 68 Lam Sơn-Lê Chân –Hải Phòng</i>						Phiếu:..... Ngày:.....		
PHIẾU TRẢ HÀNG								
Nhà cung cấp:.....								
Ngày trả:.....								
Mã hàng	Tên hàng	Tên loại	Tên Hãng sản xuất	Màu sắc	Kích cỡ	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
Tổng tiền:.....								
Khách hàng <i>(ký, họ tên)</i>				Nhân viên bán hàng <i>(ký, họ tên)</i>				

Hình 6: Đầu ra “Phiếu trả hàng”

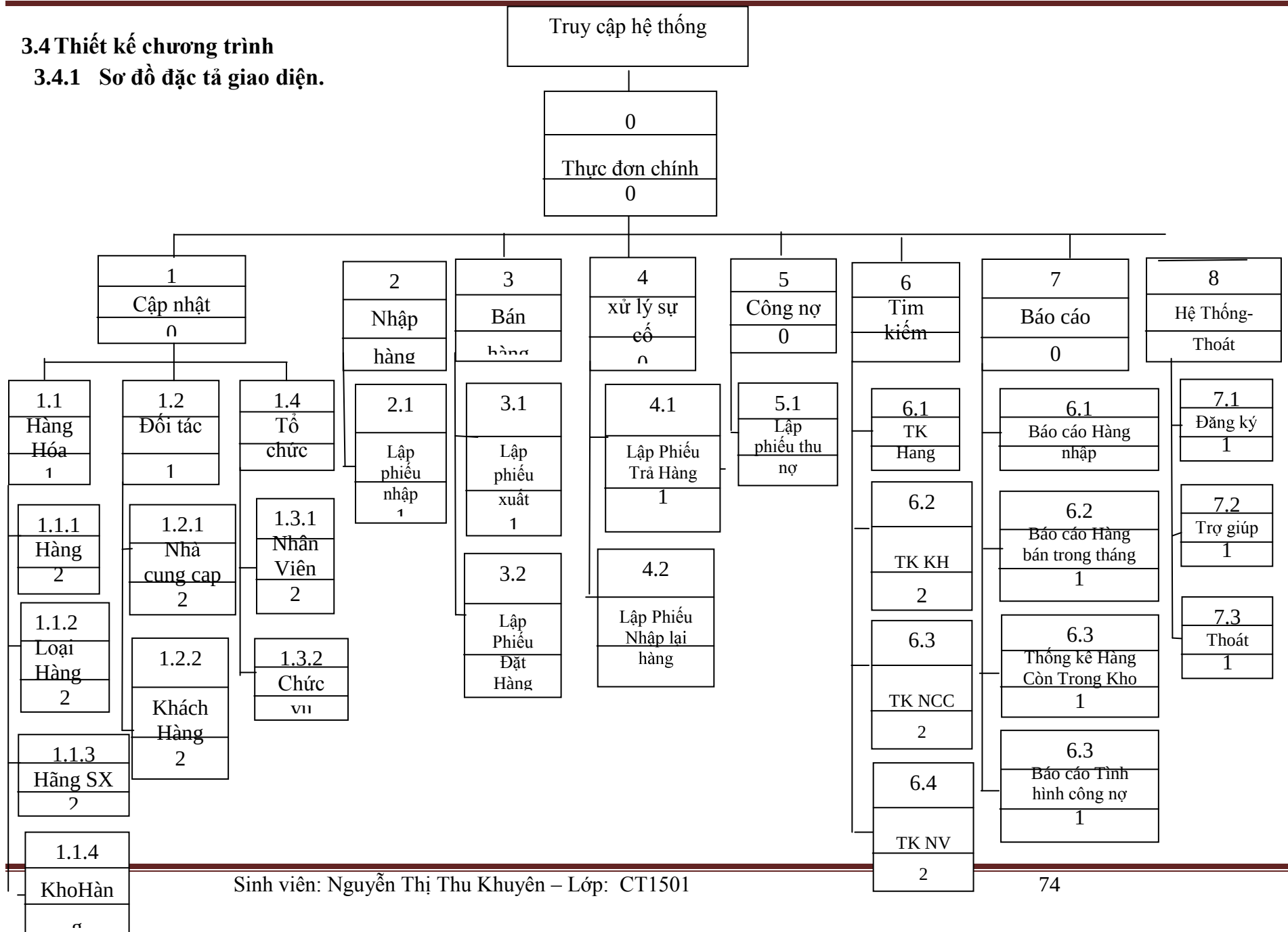
❖ **Phiếu Nhập lại hàng**

Cửa hàng Giày Chuẩn 68 <i>Số 68 Lam Sơn-Lê Chân –Hải Phòng</i>						Phiếu:..... Ngày:.....		
PHIẾU NHẬP LẠI HÀNG								
Nhà khách:.....								
Ngày nhập:.....								
Mã hàng	Tên hàng	Tên loại	Tên Hãng sản xuất	Màu sắc	Kích cỡ	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
Tổng tiền:.....								
Khách hàng <i>(ký, họ tên)</i>				Nhân viên bán hàng <i>(ký, họ tên)</i>				

Hình 7: Đầu ra “Phiếu nhập lại hàng”

3.4 Thiết kế chương trình

3.4.1 Sơ đồ đặc tả giao diện.



3.4.2 Hệ thống thực đơn

❖ Giao diện chính

Quản lý nhập và bán Hàng
1. Cập Nhật. 2. Nhập hàng. 3. Bán Hàng 4. Xử lý sự cố. 5. Công Nợ 6. Báo cáo 7. Hệ thống – Thoát

❖ Giao diện thực đơn 1

Cập Nhật
1. Cập nhật hàng hóa 2. Cập nhật Đối tác 3. Cập nhật Tổ chức

❖ Giao diện thực đơn 1.1

Cập nhật hàng hóa
1. Cập nhật Hàng 2. Cập nhật Loại hàng 3. Cập nhật Hãng Sản Xuất. 4. Cập nhật Kho Hàng

❖ Giao diện 1.2

Cập nhật đối tác
1. Cập nhật Khách hàng 2. Cập nhật Nhà Cung cấp

❖ **Giao diện thực đơn 1.3**

Cập nhật tổ chức
1. Cập nhật Nhân Viên 2. Xấp nhật Chức vụ

❖ **Giao diện thực đơn 2**

Quản lý Nhập hàng
1. Lập Phiếu nhập

❖ **Giao diện thực đơn 3**

Quản lý Bán hàng
1. Lập Phiếu Xuất 2. Lập phiếu Khách Đặt hàng

❖ **Giao diện thực đơn 4**

Xử lý sự cố
1. Lập phiếu Trả hàng. 2. Lập Phiếu Khách Trả Hàng

❖ **Giao diện thực đơn 5**

Quản lý Công Nợ
1. Lập Phiếu thu nợ

❖ **Giao diện thực đơn 6**

Tìm kiếm
1. Tìm kiếm hàng 2. Tìm kiếm khách hàng 3. Tìm kiếm Nhà cung cấp 4. Tìm kiếm nhân viên

❖ **Giao diện thực đơn 7**

Báo cáo
5. Báo cáo Hàng nhập trong tháng 6. Báo cáo Hàng bán trong tháng 7. Báo cáo Hàng con trong kho 8. Báo Tình hình công nợ

❖ **Giao diện thực đơn 8**

Quản lý Hệ thống - Thoát
1. Đăng nhập 2. Trợ giúp 3. Thoát

CHƯƠNG IV

LẬP TRÌNH THỬ NGHIỆM

4.1 Giới thiệu hệ quản trị CSDL và ngôn ngữ lập trình lựa chọn.

4.1.1 Hệ quản trị CSDL SQL SERVER

SQL Server là hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS) sử dụng Transact-SQL để trao đổi dữ liệu giữa Client computer và SQL Server computer. Một RDBMS bao gồm database, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý dữ liệu và các bộ phận khác nhau trong RDBMS.

Các thành phần của SQL Server 2008:

- Database: Cơ sở dữ liệu của SQL Server.
- Tập tin log: tập tin lưu trữ những chuyển tác của SQL Server.
- Table: Các bảng dữ liệu.
- Filegroups: tập tin nhóm.
- Diagrams: Sơ đồ quan hệ.
- Views: Khung hình (bảng ảo) số liệu dựa trên bảng.
- Stored Procedure: Thủ tục và hàm nội.
- User defined Function: Hàm do người dùng định nghĩa.
- Users: Người sử dụng CSDL.
- Role: các quy định và các chức năng trong hệ thống SQL Server.
- Rules: những quy tắc.
- Defaults: các giá trị mặc định.
- User-defined data types: kiểu dữ liệu do người dùng định nghĩa.
- Full-text catalog: tập tin phân loại dữ liệu.

Đối tượng CSDL

CSDL là đối tượng có ảnh hưởng cao nhất khi làm việc với SQL Server. Bản thân SQL Server là một CSDL bao gồm các đối tượng database, table, view, stored procedure và một số CSDL hỗ trợ khác.

CSDL SQL Server là CSDL đa người dùng, với mỗi Server chỉ có một hệ quản trị CSDL. Nếu muốn nhiều hệ quản trị CSDL cần nhiều Server tương ứng.

Truy cập CSDL của SQL Server dựa vào tài khoản người dùng riêng biệt mặc định: Master, Msdb, Tempdb, Pubs, Northwind.

4.1.2 Ngôn ngữ VISUAL BASIC

Để phát triển một ứng dụng Visual Basic, sau khi đã tiến hành phân tích thiết kế, xây dựng CSDL, cần phải qua ba bước chính:

Bước 1: Thiết kế giao diện, Visual Basic dễ dàng cho bạn thiết kế giao diện và kích hoạt mọi thủ tục bằng mã lệnh.

Bước 2: Viết mã lệnh nhằm kích hoạt giao diện đã xây dựng.

Bước 3: Chỉnh sửa và tìm lỗi.

❖ Các thành phần chính của Visual Basic

 **Form:** Form là các biểu mẫu của mỗi ứng dụng trong Visual Basic. Ta dùng Form (như là một biểu mẫu) nhằm định vị và sắp xếp các bộ phận trên nó khi thiết kế các phần giao tiếp với người. Form là giao diện chính của ứng dụng, các Form khác có thể chứa các hộp thoại, hiển thị cho nhập dữ liệu và hơn thế nữa.

 **Tool Box:** Các bộ công cụ này chứa các biểu tượng biểu thị cho các điều khiển mà ta có thể bổ sung vào biểu mẫu, là bảng chứa các đối tượng được định nghĩa sẵn của Visual Basic. Các đối tượng này được sử dụng trong Form để tạo thành giao diện cho các chương trình ứng dụng của Visual Basic. Các đối tượng trong thanh công cụ sau đây là thông dụng nhất:

- Scroll Bar (Thanh cuộn)
- Option Button Control (Nút chọn)
- Check Box (Hộp Kiểm Tra)
- Label (Nhãn)
- Image (Hình ảnh)

- Picture Box
- Text Box (Hộp soạn thảo)
- Command Button (Nút Lệnh)
- Directory List Box, Drive List Box, File List Box
- List Box (Hộp danh sách)

 **Properties windows:** là nơi chứa danh sách các thuộc tính của một đối tượng cụ thể. Các thuộc tính này có thể thay đổi được để phù hợp các yêu cầu về giao diện của các chương trình ứng dụng.

 **Project Explorer:** Do các ứng dụng của Visual Basic thường dùng chung các mã hoặc các Form đã tùy biến trước đó nên Visual Basic tổ chức các ứng dụng thành các Project. Mỗi Project có thể có nhiều Form và mã kích hoạt các điều khiển trong một Form sẽ được lưu trữ chung với Form đó trong các tệp tin riêng biệt. Mã lập trình chung mà tất cả các Form trong ứng dụng chia sẻ có thể được phân thành các Module khác nhau và cũng được lưu trữ tách biệt, gọi là các Module mã. Project Explorer nêu tất cả các biểu mẫu tùy biến được và các Module mã chung, tạo nên ứng dụng.

4.2 Giải pháp đánh mã hàng tự động cho hàng.

Khi hàng được nhập trước khi nhập kho sẽ được đánh mã.

Mã hàng được quy định đánh mã như sau:

Mã Hàng = Mã Kho + Mã Loại + Mã Hãng Sản Xuất + hai chữ cái đầu của Màu sắc + Size.

❖ Giải pháp:

Bước 1: Từ textbox màu lấy hai chữ cái đầu tiên của thuộc tính Màu sắc.

Bước 2: Lấy dữ liệu từ combobox Mã Loại, Mã Hãng Sản Xuất, Mã Kho.

Và dữ liệu trong TextBox size gán thành một chuỗi MaH.

Bước 3: Xóa ký tự trống từ MaH vừa có được.

❖ Code:

Dim st As String

Dim mh As String

'Lấy 2 chữ cái đầu của màu sắc

st = MauSacTextBox.Text.ToString

st = Mid(st, 1, 2)

'Gán chuỗi mh = Mã Kho + Mã LH + Mã HSX + Màu sắc + Size

mh = MaLHComboBox.SelectedValue +

MaHSXComboBox.SelectedValue + MaKComboBox.SelectedValue

+ st + SiZeTextBox.Text

'Xóa ký tự trống trong mh

Do While InStr(mh, " ") > 0

mh = Replace(mh, " ", "")

Loop

mh = Trim(mh)

'Gán mh vào MaH

MaHTextBox.Text = mh

4.3 Các giao diện

4.3.1 Giao diện chương trình

❖ Giao diện Đăng Nhập

Đăng Nhập

GIÀY CHUẨN 68
Original VNXX - Cao My

Address: 88 Lam Son, Le Chuan, HP
Phone: 01289 261652 / 01648 166486
Facebook: Diapfocan08

Tài Khoản

Mật Khẩu

Đăng Nhập Kết Thúc

❖ Giao Diện Menu

Quản Lý Nhập và Bán Hàng Cửa Hàng Giày Chuẩn 68

Cập Nhật Nhập Hàng Bán Hàng Xử lý sự cố Công nợ Tìm kiếm Báo cáo Hệ Thống-Thoát

Nhập hàng Bán hàng Đặt hàng Trả hàng Nhập lại hàng Thu nợ

4.3.2 Giao diện cập nhật

❖ Cập nhật kho Hàng

The screenshot shows a web application window titled 'Cập Nhật Danh Sách Kho'. The interface includes a navigation bar with links: 'Trang đầu', 'Trang trước', '1' (current page), 'trong 3', 'Trang sau', 'Trang cuối', 'Thêm', 'Xóa', and 'Ghi'. Below the navigation bar, the title 'CẬP NHẬT DANH SÁCH KHO' is displayed in pink. The form contains the following fields:

- Số hiệu kho:
- Tên kho:
- Địa chỉ kho:
- SĐT quản kho:

Below the form, there is a section titled 'Danh sách kho:' containing a table with the following data:

	Số hiệu kho	Tên kho	SĐT quản kho	Địa chỉ
▶	DN	Đà Nẵng ...	098568554	Số 5/45 Chu Văn An
	HCM	Hồ Chí Minh ...	0978645322	số 61 quận Tân Phú
	HP	HaiPhong ...	0166778822	Số 68 Lam Sơn
*				

❖ Cập nhật Loại Hàng

The screenshot shows a web application window titled 'Cập Nhật Loại Hàng'. The interface includes a navigation bar with links: 'Trang đầu', 'Trang trước', '9' (current page), 'trong 9', 'Trang sau', 'Trang cuối', 'Thêm', 'Xóa', and 'Ghi'. Below the navigation bar, the title 'CẬP NHẬT DANH SÁCH LOẠI HÀNG' is displayed in pink. The form contains the following fields:

- Mã loại:
- Tên Loại:
- Ghi chú:

Below the form, there is a section titled 'Danh sách loại hàng:' containing a table with the following data:

	Mã loại hàng	Tên loại	Ghi chú
	BTE	Boots trẻ em ...	
	BTS	Boots ...	
	GCG	Giày cao gót ...	giày cao gót cho nữ ...
	GTE	Giày trẻ em ...	
	TTB	Giày thể thao nam...	Giày thể thao nam(th...
	TTG	Giày thể thao n...	Thể Thao girl ...

❖ Cập nhật Hàng

Cập Nhật Danh Sách Kho

Trang đầu | Trang trước | 1 | trong 3 | Trang sau | Trang cuối | + Thêm | X Xóa | Ghi

CẬP NHẬT DANH SÁCH KHO

Số hiệu kho: Tên kho:

Địa chỉ kho:

SĐT quản kho:

Danh sách kho:

	Số hiệu kho	Tên kho	SĐT quản kho	Địa chỉ
▶	DN	Đà Nẵng ...	098568554	Số 5/45 Chu Văn An - Đà Nẵng
	HCM	Hồ Chí Minh ...	0978645322	số 61 quận Tân Bình
	HP	Hải Phòng ...	0166778822	Số 68 Lam Sơn
*				

❖ Cập nhật Nhà cung cấp

Cập Nhật Danh Sách Nhà Cung Cấp

Về đầu | Về trước | 3 | trong 3 | Về sau | Về cuối | + Thêm | X Xóa | Ghi | Tìm kiếm

CẬP NHẬT DANH SÁCH NHÀ CUNG CẤP

Ký hiệu công ty: SĐT:

Tên Công Ty:

Địa chỉ:

Ghi chú:

Danh sách nhà cung cấp:

	Ký hiệu công ty	Tên công ty	SĐT	Địa chỉ
	NCCHH	Cty Giấy Hải Hà ...	012294758...	Châu Quy- Gia Lâm...
	NCCSV	Công ty TNHH Sao ...	012824773...	Tiên Lãng Hải Phòng...
▶	NCCHK	Cty HAKKO ...	073487546...	Hồ Chí Minh ...
*				

❖ Cập nhật Khách hàng

Cập Nhật Danh Sách Khách Hàng

Trang đầu Trang trước 1 trong5 Trang sau Trang cuối Thêm Xóa Ghi Tìm kiếm

CẬP NHẬT DANH SÁCH KHÁCH HÀNG

Ký hiệu khách: KH1 Giới tính: Nữ

Tên khách: Nguyễn Thị Ngọc Ánh Size: 37

SĐT: 0167463548 Người liên hệ: Cô Huyền

Địa chỉ: Lán bè , Lam sơn -Lê Chân - Hào Phòng

Ghi chú:

Danh sách khách hàng:

	Số hiệu khách	Họ tên	Địa chỉ	SĐT	Giới tính
▶	KH1	Nguyễn Thị Ngọc Á...	Lán bè , Lam sơn -L...	016746354...	Nữ
	KH2	Nguyễn Thị Huệ ...	Kiến An- Hải Phòng ...	017645673...	Nữ
	KH3	Phạm Hồng Hạnh ...	hải an -Hải Phòng ...	017467254...	Nữ
	KH4	Lê Thu Hiền ...	Niệm Nghĩa -lê chân...	098654678...	Nữ
	KH5	Đỗ Bích Hương ...	Thượng lý -Hồng bà...	012267374...	Nữ

❖ Cập Nhật Nhân viên

Cập Nhật Danh Sách Nhân Viên

Đầu trang Quay lại 1 trong3 Tiếp theo Cuối trang Thêm Xóa Ghi Tìm kiếm

CẬP NHẬT DANH SÁCH NHÂN VIÊN

Ký hiệu nhân viên: NV1 SĐT: 01663478653

Họ tên: Nguyễn Thu Thủy Chức vụ: Bán hàng

Ngày Sinh: 7/ 1/1995

Địa chỉ: Thủy nguyên- Hải Phòng

Danh sách nhân viên:

	Ký hiệu NV	Họ tên	Ngày sinh	Địa chỉ
▶	NV1	Nguyễn Thu Thủy ...	7/1/1995	Thủy nguyên- H
	NV2	Hoàng Thu Hương ...	7/19/1995	Thái bình
	NV3	Dương Thu Thủy ...		Vinh bar0- Hải

❖ Cập nhật chức vụ

Cập nhật chức vụ

Về đầu | Về trước | 1 | trong 3 | Về sau | Về cuối | Thêm | Xóa | Ghi

CẬP NHẬT DANH SÁCH CHỨC VỤ

Ký hiệu chức vụ: Chức vụ:

Nhiệm vụ:

Danh Sách Chức Vụ:

	Ký hiệu chức vụ	Chức vụ	Nhiệm vụ
▶	BH	Bán hàng	Bán hàng, thanh toán ...
	MK	Maketing ...	Quảng cáo, chụp ảnh, đăng a...
	NH	Nhập Hàng ...	tiếp nhận thông tin hàng từ nh...
*			

❖ Lập Phiếu Nhập

Lập Phiếu Nhập Hàng

Về đầu | Về trước | 1 | trong 1 | Về sau | Về cuối | Thêm | Xóa | Ghi

LẬP PHIẾU NHẬP HÀNG

Số Phiếu: Nhà cung cấp:

Ngày Nhập: Nhân viên:

Hình thức thanh toán:

	Số phiếu nhập	Hàng nhập	Số lượng	Giá nhập	Giá bán dự kiến
▶	PN1	Giày FF nữ ...	2	100000	250000
	PN1	Tomy đen ...	4	120000	300000
	PN1	Clacks đen nam ...	5	300000	550000
	PN1	Giày thể thao adi...	2	250000	400000
*					

❖ Lập Phiếu Xuất

Lập Phiếu Nhập Hàng

Về đầu | Về trước | 1 trong 1 | Về sau | Về cuối | + Thêm | X Xóa | Ghi

LẬP PHIẾU NHẬP HÀNG

Số Phiếu: PN1 Nhà cung cấp: Cty Giày Hải Ha
 Ngày Nhập: 7/ 3/2015 Nhân viên: Hoàng Thu Hương
 Hình thức thanh toán: Tiền mặt

Nhập danh sách hàng nhập

	Số phiếu nhập	Hàng nhập	Số lượng	Giá nhập	Giá bán dự kiến
▶	PN1	Giày FF nữ ... ▼	2	100000	250000
	PN1	Tomy đen ... ▼	4	120000	300000
	PN1	Clacks đen nam ... ▼	5	300000	550000
	PN1	Giày thể thao adi... ▼	2	250000	400000
*					

❖ Lập Phiếu Trả hàng

Lập Phiếu Trả Hàng

Về đầu | Về trước | 1 trong 1 | Về sau | Về cuối | + Thêm | X Xóa | Ghi

PHIẾU TRẢ HÀNG NHÀ CUNG CẤP

Số phiếu trả: PT1 Nhà cung cấp: Công ty TNHH Sao Vàng
 Ngày trả: 7/ 3/2015 Nhân viên: Hoàng Thu Hương
 Hình thức thanh toán: Tiền mặt

Nhập danh sách hàng trả

	Số phiếu trả	Tên hàng	Số lượng	Giá trả
▶	PT1	Giày FF nữ ... ▼	1	100000
	PT1	Reebox da nam ... ▼	2	200000
*				

❖ Giao Diện khách đặt trước hàng

Thu Nợ Khách Hàng

Về đầu | 1 | trong 1 | Về sau | Về cuối | + Thêm X Xóa Ghi

PHIẾU KHÁCH ĐẶT HÀNG

Số công nợ: Nhân viên:

Số phiếu xuất Ngày thanh toán: 7/ 3/2015

Số tiền nợ

Số Trả

	Số công nợ	Số phiếu xuất	Ngày thanh toán	Số tiền nợ
▶				
*				

❖ Giao diện Phiếu thu nợ

Thu Nợ Khách Hàng

Về đầu | 0 | trong 0 | Về sau | Về cuối | + Thêm X Xóa Ghi

PHIẾU THU NỢ

Số công nợ: Nhân viên:

Số phiếu xuất Ngày thanh toán: 7/ 4/2015

Số tiền nợ

Số Trả

	Số công nợ	Số phiếu xuất	Ngày thanh toán	Số tiền nợ
*				

4.3.3 Giao diện tìm kiếm

❖ Tìm kiếm nhà cung cấp

TÌM KIẾM THÔNG TIN NHÀ CUNG CẤP

☒ Tên công ty: Cty Giày Hải Ha
☐ Ký hiệu công ty: NCCHH

Tìm kiếm

Ký hiệu công ty	Tên công ty	Địa chỉ	SDT
NCCHH	Cty Giày Hải Ha	Châu Quy- Gia Lâm- Hà nội	0122

❖ Tìm kiếm Hàng Hóa

TÌM KIẾM HÀNG HÓA

☒ Tên sản phẩm: boot bé gái
☐ Loại sản phẩm: Boots trẻ em
☐ Hãng sản xuất: F&F
☐ Kho hàng: Đà Nẵng

Tìm kiếm

Mã hàng	Tên hàng	Loại hàng	Hãng sản xuất	Màu
BTEASHPT...	boot bé gái	Boots trẻ em...	ASOS	Trắng
BTSASHP...	Asos nâu	Boots	ASOS	Nâu
GCGFFHP...	Giày FF nữ	Giày cao gót...	F&F	Nude
TTBCKHP...	Clacks đen nam...	Giày thể tha...	CLACKS	Đen
TTBRBHP...	Reebox da nam...	Giày thể tha...	REEBOX	Nâu
TTBTMHP...	Tomy đen	Giày thể tha...	Tomy	đen
TTGADHP...	Giày thể thao a...	Giày thể tha...	Adidas	Trắng
TTGLMHP...	Limited nữ	Giày thể tha...	LIMITED	Đen
XDNNAFH...	Xăng đan NAF	Xăng đan nữ...	NAF	Vàng

❖ Tìm kiếm khách hàng

Tìm Kiếm Thông Tin Khách Hàng

☒ Tên khách:

☐ Ký hiệu khách:

	Ký hiệu	Họ tên	Địa chỉ	SĐT
▶	KH1	Nguyễn Thị Ngọc Á...	Lán bè , Lam sơn -Lê Chân -...	016746354...
*				

❖ Tìm kiếm Nhân viên

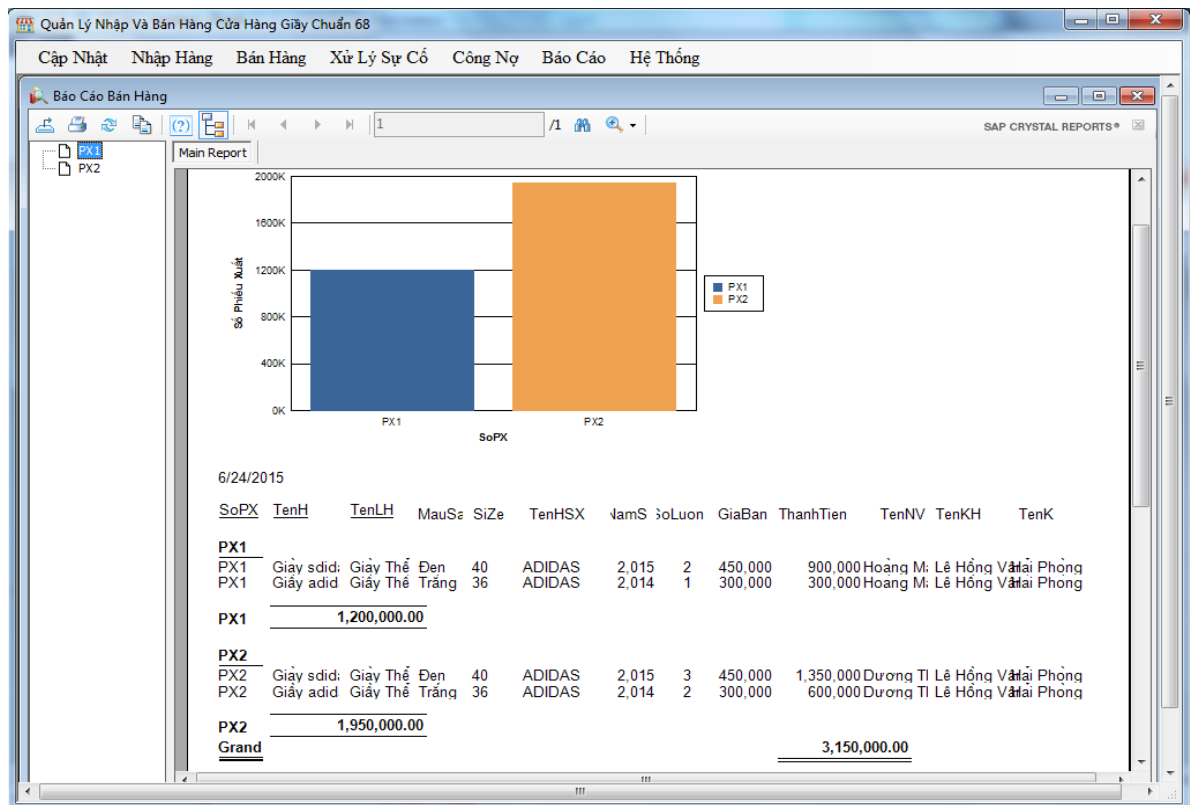
Tìm Kiếm Thông Tin Nhân Viên

☒ Tên Nhân viên:

☐ Ký hiệu nhân viên:

	Ký hiệu NV	Họ Tên	Ngày sinh	Địa chỉ	SĐT
▶	NV1	Nguyễn Thu Thủy ...	7/1/1995	Thủy nguyên- Hải Ph...	016634
*					

4.3.4 Giao diện báo cáo



4.4 Đánh giá kết quả thực hiện chương trình

- Chương trình dễ sử dụng, nhập dữ liệu một cách nhanh chóng chính xác và thuận tiện.
- Cập nhật thông tin một cách nhanh chóng và đầy đủ khi có thay đổi.
- Chương trình tự động tổng hợp, tìm kiếm, sắp xếp, chỉnh sửa và cho kết quả tin cậy đúng yêu cầu.
- Thiết lập báo cáo nhanh, mức độ chính xác cao.

KẾT LUẬN

Để xây dựng được bài phân tích và thiết kế hệ thống thông tin, việc đầu tiên cần làm là 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.

Đối với hệ thống thông thường, việc xây dựng cơ sở dữ liệu là một bước cần thiết, tuy chưa thực sự tối ưu nhưng hệ thống có thể tồn tại trong một thời gian dài và đảm bảo tính linh động hiệu quả cho hệ thống.

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 thỏa 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.

Trên đây là một bài phân tích và thiết kế hệ thống hoàn chỉnh về Xây dựng hệ thống quản lý nhập và bán hàng cho cửa hàng Giày Chuẩn 68. Trong quá trình làm đồ án, em đã đạt được một số kết quả sau:

- Chương trình dễ sử dụng, đáp ứng được nhu cầu khách quan của công việc quản lý kinh doanh.
- Quản lý chặt chẽ
- Hoàn thành phân tích thiết kế hệ thống
- Thiết kế chương trình có các chức năng cơ bản đáp ứng yêu cầu sử dụng của người dùng, của cửa hàng.
- Giao diện đẹp mắt thu hút người dùng, đơn giản tiện lợi nhất.

- Hạn chế:

- ✚ Chương trình có tính chuyên nghiệp chưa cao, chưa giải quyết chọn vẹn những vấn đề nảy sinh trong quá trình quản lý, chưa đạt thẩm mỹ cao.

5. Hướng phát triển:

- ✚ Nâng cấp hệ thống quản lý kinh doanh lên sao cho phù hợp với thực tế và có thể dễ sử dụng hơn, không tốn nhiều bộ nhớ dữ liệu.
- ✚ Cải thiện việc truy nhập, tìm kiếm dữ liệu với tốc độ nhanh, độ chính xác cao, tìm kiếm nhiều dữ liệu, đưa ra báo cáo tổng hợp chính xác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Nguyễn Văn Vị (2002), *Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin quản lý*, NXB Thống Kê.
- [2]. Chu Kỳ Quang (2010), *Giáo trình cơ sở dữ liệu*, Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông.
- [3]. Lê Văn Phùng (2011), *Kỹ thuật phân tích và thiết kế hệ thống thông tin hướng cấu trúc*, NXB Thông tin và Truyền thông.
- [4]. Lê Văn Phùng (2010), *CSDL quan hệ và công nghệ phân tích - thiết kế*, NXB Thông tin và Truyền thông.
- [5]. Phạm Hữu Khang (2011), *Microsoft Sql Server 2008*, NXB Lao động xã hội.
- [6]. Hồ Ngọc Bốn (2002), *Tự học nhanh kỹ năng lập trình Visual Basic.Net*, NXB Thống kê.
- [7]. Phạm Hữu Khang (2004), *Tham khảo nhanh Visual Basic*, NXB Thống kê.