

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	1
LỜI NÓI ĐẦU.....	2
Chương 1	3
MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP.....	3
1.1 Giới thiệu về Công ty TNHH Thương mại Kỹ thuật Dịch vụ ITA	3
1.1.1. Khởi đầu:	3
1.1.2 Lĩnh vực kinh doanh.....	3
1.2 Mô tả hoạt động Công ty TNHH Thương mại kỹ thuật dịch vụ ITA.	3
Chương 2	11
PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	11
2.1. MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ	11
2.1.1. Biểu đồ ngữ cảnh.....	11
2.1.2. Sơ đồ phân rã chức năng	13
2.1.3. Danh sách hồ sơ dữ liệu	16
2.1.4. Ma trận thực thể chức năng.....	17
2.2. SƠ ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU.....	18
2.2.1. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0	18
2.2.2. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1	19
2.2.2.1 Biểu đồ của tiến trình “1.0 Nhập hàng”	19
2.2.2.2. Biểu đồ của tiến trình “2.0 Bán hàng”	20
2.2.2.3. Biểu đồ của tiến trình “3.0 Bảo hành và sửa chữa”	21
2.2.2.4. Biểu đồ của tiến trình “4.0 Báo cáo”	22
2.3. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	23
2.3.1. Mô hình liên kết thực thể (ER).....	23
2.3.2. Mô hình quan hệ.....	26
2.3.3. Các bảng dữ liệu vật lý	28
2.4. THIẾT KẾ GIAO DIỆN	33
2.4.1. Giao diện chính.....	33
2.4.2. Các giao diện cập nhật dữ liệu	34
2.4.4. Các mẫu báo cáo.....	42
Chương 3	48
CƠ SỞ LÝ THUYẾT	48
3.1. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG HƯỚNG CẤU TRÚC	48
3.1.1. Khái niệm hệ thống thông tin	48
3.1.2. Khái niệm phân tích thiết kế hệ thống.....	48
3.1.3. Phân tích hệ thống hướng cấu trúc	48
3.3. CÔNG CỤ ĐỀ CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH	52
3.3.1. Hệ QTCSDL SQL SERVER.....	52
3.3.2. Ngôn ngữ VISUAL BASIC.....	53

Chương 4	57
CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH	57
4.1. MỘT SỐ GIAO DIỆN CHÍNH	57
4.1.1. Giao diện chính.....	57
4.1.2. Giao diện cập nhật dữ liệu.....	58
4.1.3. Giao diện xử lý dữ liệu.....	59
4.2. NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ.....	64
4.2. NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ.....	64
KẾT LUẬN	65
TÀI LIỆU THAM KHẢO	66

LỜI CẢM ƠN

Người xưa có câu: “Uống nước nhớ nguồn, ăn quả nhớ kẻ trồng cây”. Với em sinh viên khoá 9 của trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng luôn luôn ghi nhớ những công lao to lớn của các thầy giáo, cô giáo. Những người đã dẫn dắt chúng em từ khi mới bước chân vào giảng đường đại học những kiến thức, năng lực và đạo đức chuẩn bị hành trang bước vào cuộc sống để xây dựng đất nước khi ra trường sau 4 năm học. Em xin hứa sẽ lao động hết mình đem những kiến thức học được phục vụ cho Tổ quốc. Em xin chân thành cảm ơn đến:

Cha, mẹ người đã sinh thành và dưỡng dục con, hỗ trợ mọi điều kiện về vật chất và tinh thần cho con trên con đường học tập lòng biết ơn sâu sắc nhất.

Thầy cô của trường và các thầy cô trong Ban giám hiệu, thầy cô trong Bộ môn Tin học của trường Đại học Dân lập Hải Phòng đã tận tình giảng dạy và tạo mọi điều kiện cho chúng em học tập trong suốt thời gian học tập tại trường.

Thầy Vũ Anh Hùng – Giáo viên hướng dẫn đồ án tốt nghiệp đã tận tình, hết lòng hướng dẫn em trong suốt quá trình nghiên cứu để hoàn thành tiểu án tốt nghiệp này. Em mong thầy luôn luôn mạnh khoẻ để nghiên cứu và đào tạo nguồn nhân lực cho đất nước.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn.

Hải Phòng, ngày tháng năm 2009

Sinh viên thực hiện

Đặng Thị Thu Trang

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay 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 các tính năng của máy tính được khai thác một cách triệt để. Nếu như vài ba năm trước máy tính ở nước ta máy tính 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 biểu bảng, thương mại, khoa học v.v... thì giờ đây, cùng với sự vươn xa của mạng Internet trên lãnh thổ Việt Nam máy tính còn là phương tiện bạn 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 của đời sống xã hội, Việc áp dụng Tin học vào trong quản lý, 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 hệ thống trợ giúp các hoạt động tài chính, hệ thống được ứng dụng thực tế trong công việc hỗ trợ quản lý nhập xuất vật tư. Đối công việc quản lý nhập xuất vật tư trong công ty, nếu mọi công việc đều làm bằng tay thì đó là một công việc rất khó khăn phức tạp, không hiệu quả lại tốn rất nhiều thời gian vào việc phân tích và xử lý dữ liệu, mà kết quả đưa ra lại có độ chính xác không cao trong quá trình thống kê. Nhất là số lượng nhập xuất vật tư nhiều. Và hàng tháng, hàng quý, hàng năm nhân viên phòng kế toán tốn rất nhiều thời gian để cập nhật, thống kê...

Để giải quyết các khó khăn của công việc trên một cách nhanh chóng và thuận lợi thì tin học đã cung cấp cho chúng ta các phương pháp và các công cụ để xây dựng các chương trình ứng dụng đó và việc có được một chương trình gần như tự động hoá được các công việc trên cho nhân viên. Trong đề tài này đã thể hiện tương đối đầy đủ những chi tiết đề ra.

Chương 1 **MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP**

1.1 Giới thiệu về Công ty TNHH Thương mại Kỹ thuật Dịch vụ ITA

1.1.1. Khởi đầu:

Công ty TNHH Thương mại Kỹ thuật Dịch vụ ITA được thành lập theo Luật doanh nghiệp Việt Nam vào ngày 07 tháng 3 năm 2005 tại Hải Phòng. Tuy là một doanh nghiệp mới thành lập nhưng bước đầu Công ty đã đạt được những thành công đáng kể.

Công ty TNHH Thương mại Kỹ thuật Dịch vụ ITA.

Địa chỉ: Số 122 Nguyễn Bình Khiêm, Ngô Quyền, Hải Phòng.

Website: www.laptophaiphong.com.vn – Email: itahpco@vnn.vn

Tel: 84(31) 7333.663 /031.1.3213400.

Fax: 84(31) 733.663

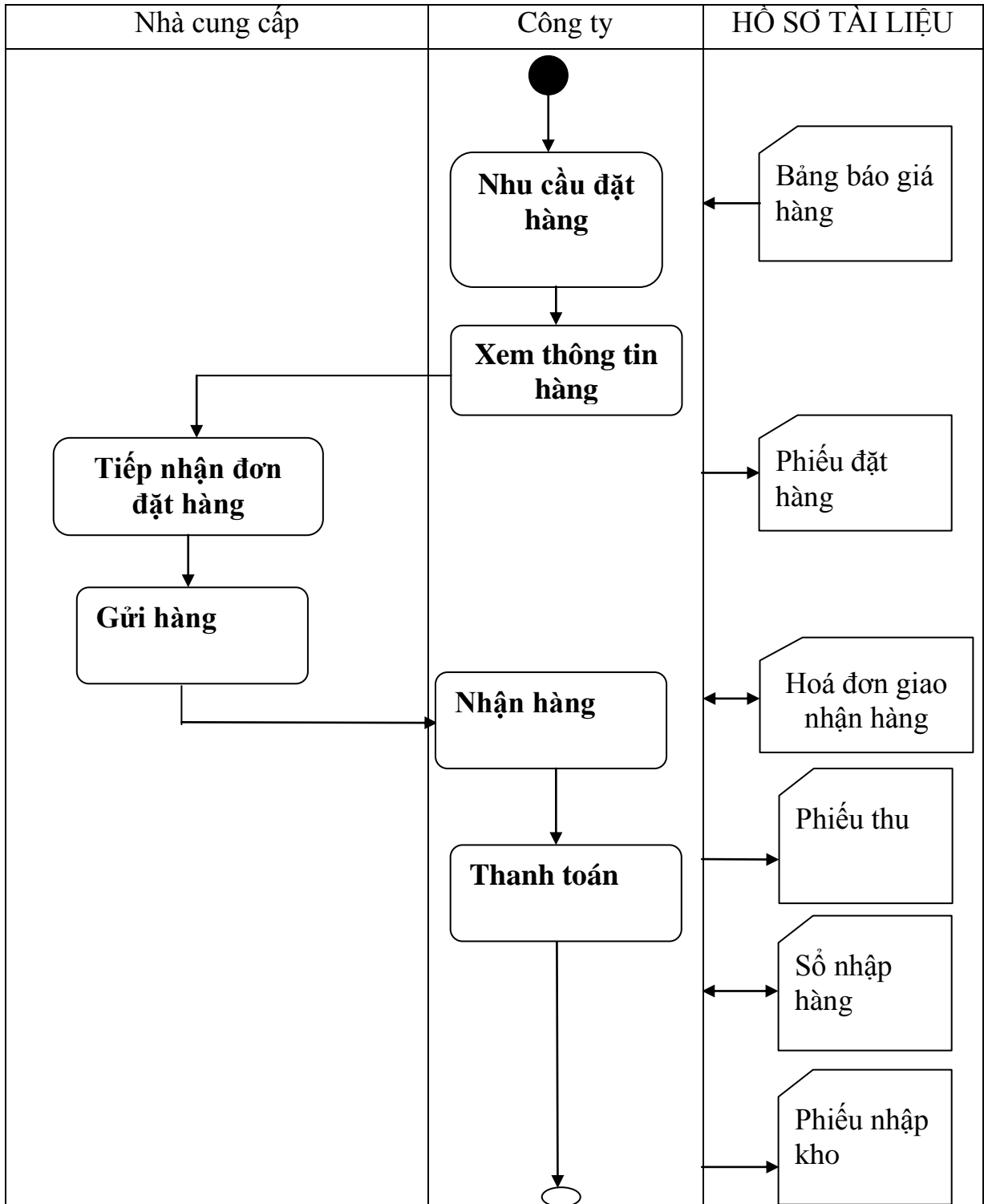
1.1.2 Lĩnh vực kinh doanh

Mục tiêu của ITA luôn hướng tới việc trở thành một nhà cung cấp các giải pháp chuyên nghiệp, góp phần đẩy mạnh phát triển thương mại của thành phố và hội nhập với ngành thương mại của cả nước và trên toàn thế giới. Lĩnh vực kinh doanh của công ty là chuyên cung cấp và sửa chữa các mặt hàng laptop, thiết bị laptop và an ninh.

1.2 Mô tả hoạt động Công ty TNHH Thương mại kỹ thuật dịch vụ ITA

a. Quy trình công ty đặt hàng nhà cung cấp

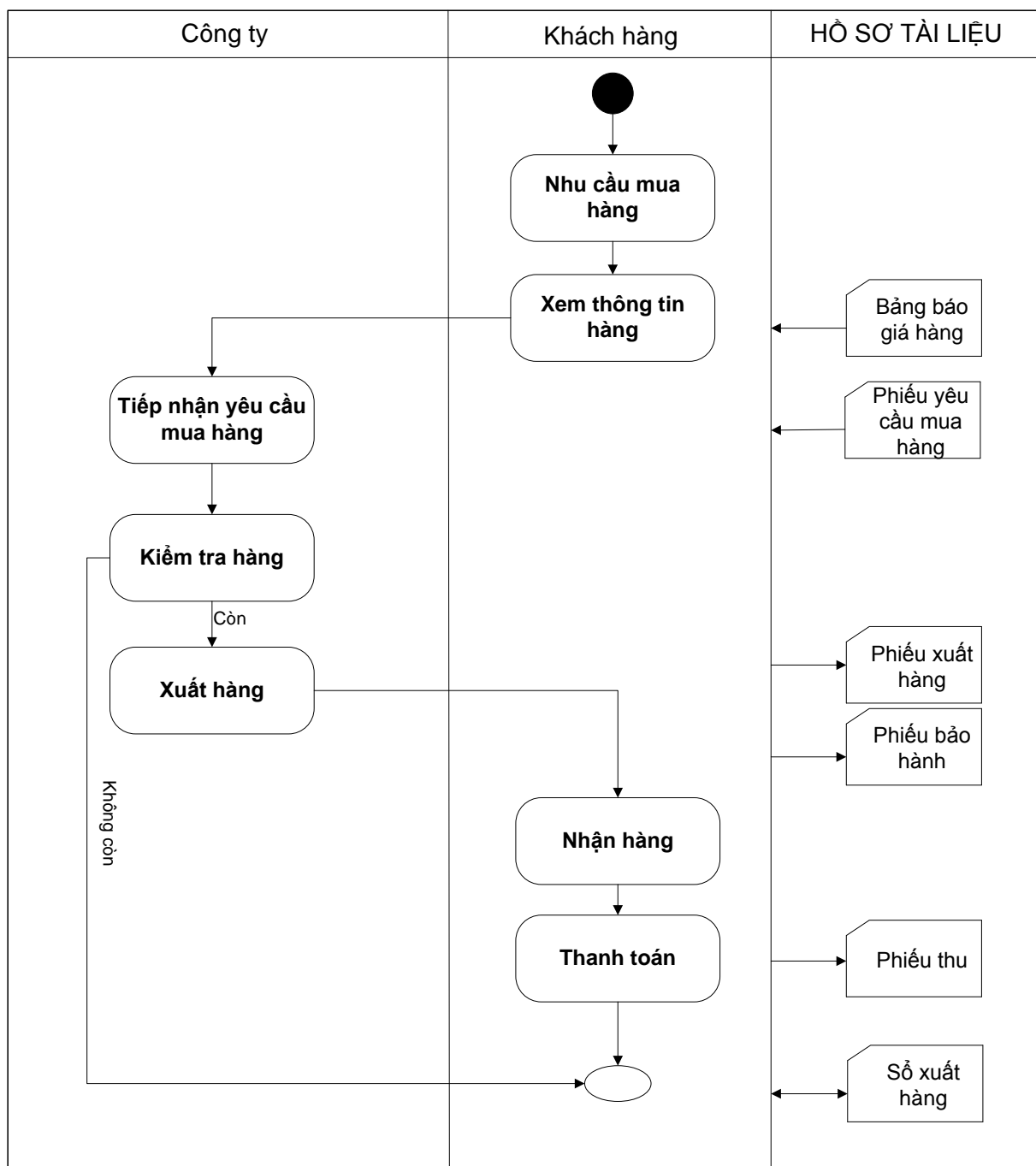
Khi công ty đưa ra nhu cầu đặt hàng của nhà cung cấp. Công ty sẽ xem bảng báo giá hàng của nhà cung cấp. Sau khi lựa chọn được hàng, công ty tiến hành ghi phiếu đặt hàng gửi đến nhà cung cấp. Nhà cung cấp nhận phiếu đặt hàng và gửi hàng cho công ty. Công ty nhận hàng và ký vào tờ hoá đơn giao nhận hàng đã nhận đủ hàng. Sau đó thanh toán tiền cho nhà cung cấp và nhận phiếu thu thanh toán tiền của nhà cung cấp. Mỗi lần nhập hàng, công ty sẽ ghi thông tin hàng nhập vào sổ nhập hàng và phiếu nhập kho.



Hình 1.1: Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ công ty đặt hàng nhà cung cấp

b. Quy trình khách hàng mua hàng của công ty

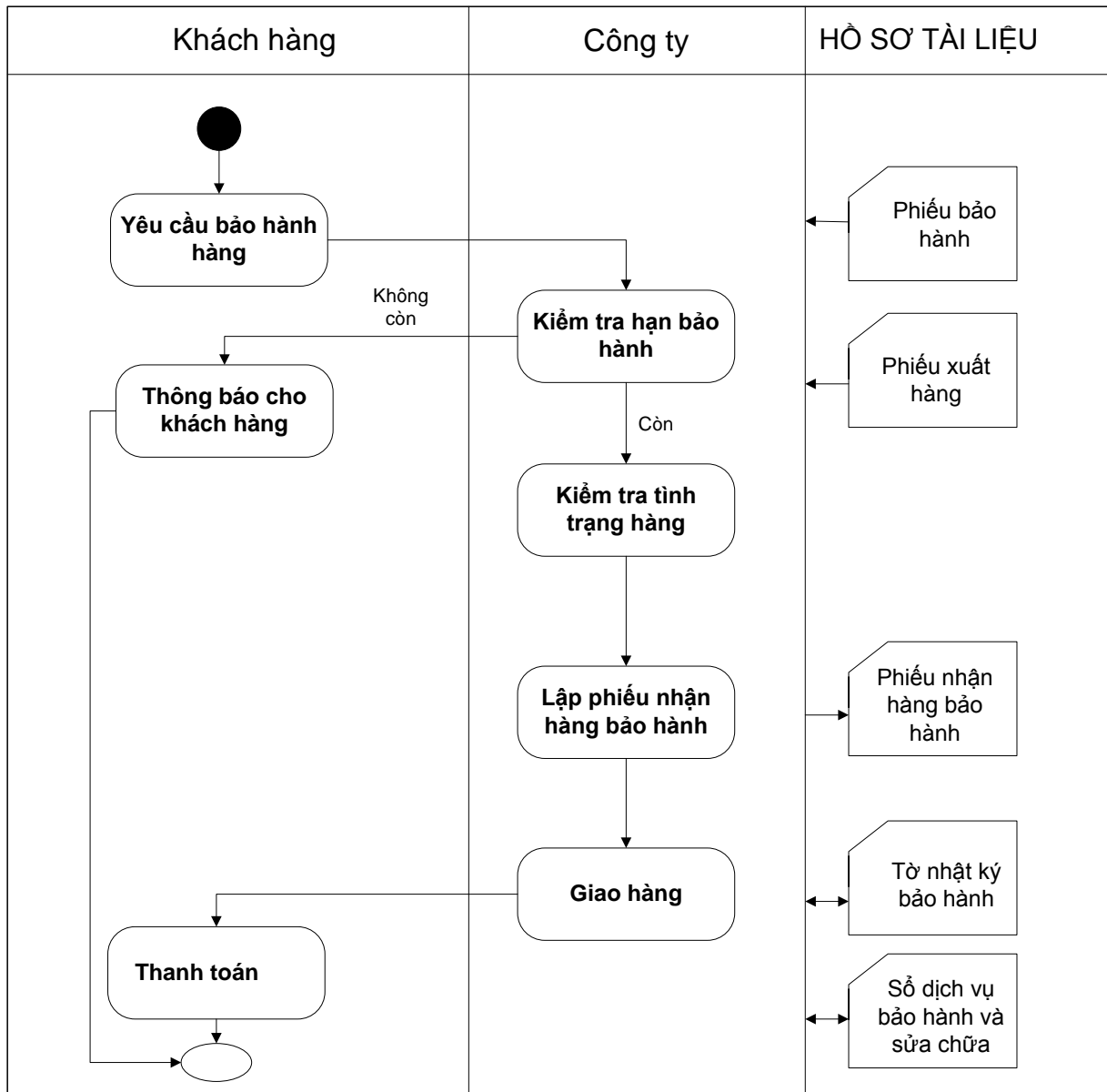
Khi khách hàng có nhu cầu mua hàng của công ty. Khách hàng xem bảng báo giá hàng của công ty, để lựa chọn hàng. Khi lựa chọn xong khách hàng viết phiếu yêu cầu mua hàng. Công ty tiếp nhận phiếu yêu cầu mua hàng và kiểm tra hàng trong kho còn hay không. Nếu không còn thì thông báo lại cho khách hàng. Nếu còn thì tiến hành viết phiếu xuất hàng và phiếu bảo hành khách. Khách nhận hàng và thanh toán tiền cho công ty. Công ty viết phiếu thu cho khách. Mỗi lần xuất hàng, thông tin hàng xuất sẽ ghi lại vào sổ xuất hàng.



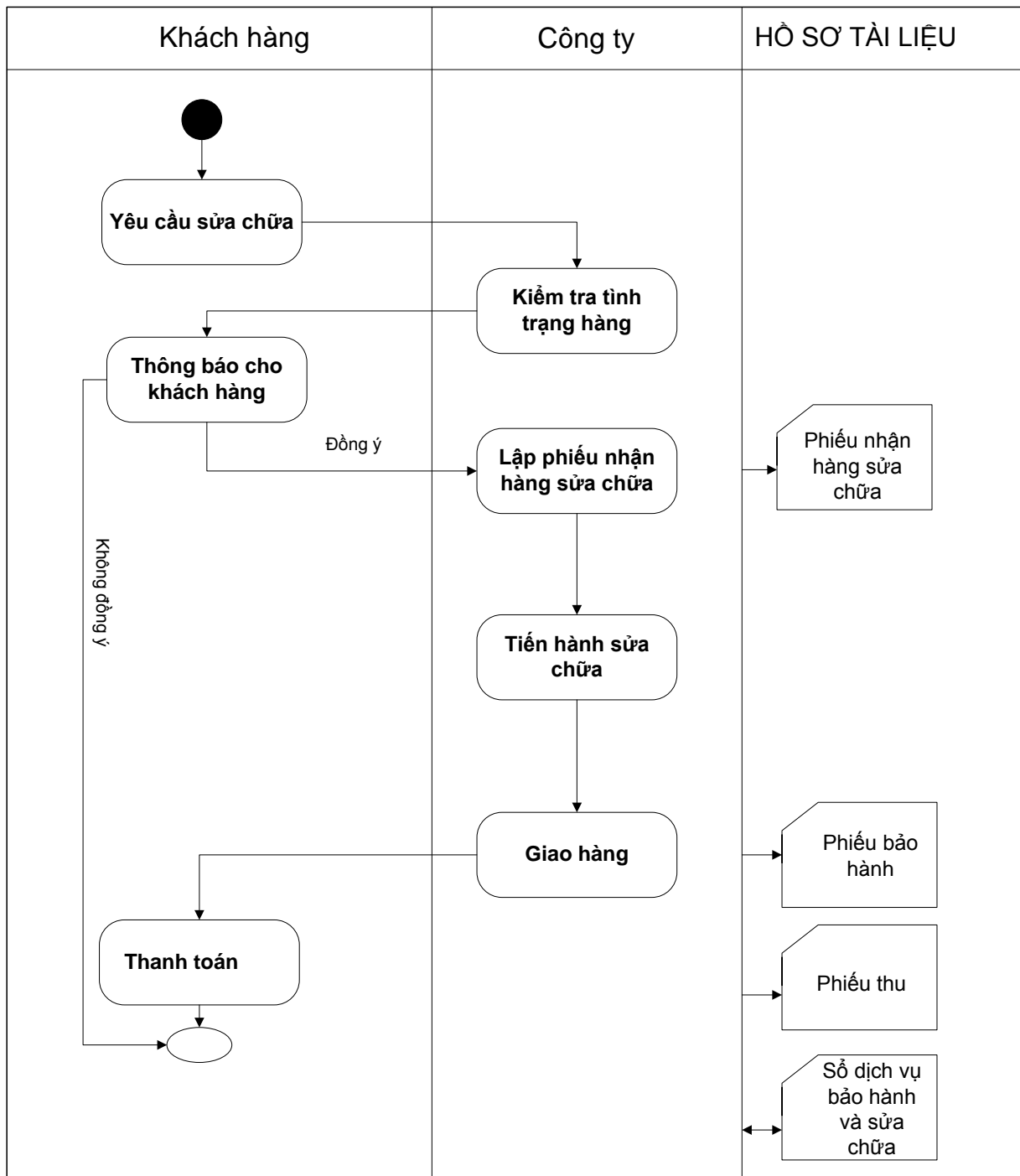
Hình 1.2: Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ bán hàng

c. Quy trình khách hàng bảo hành sửa chữa hàng

Khi khách hàng muốn bảo hành hàng hoặc sửa chữa hàng. Khách hàng sẽ mang hàng đến công ty. Nếu bảo hành thì khách hàng phải mang phiếu bảo hành kèm theo. Công ty nhận hàng và phiếu bảo hành, đối chiếu phiếu xuất hàng và phiếu bảo hành. Nếu đúng thì ghi phiếu nhận hàng bảo hành đưa cho khách, hẹn ngày đến lấy hàng và tiến hành bảo hành hàng. Khi khách hàng đến lấy lại hàng đã bảo hành xong, sẽ nhận lại phiếu bảo hành cùng với tờ nhật ký bảo hành để theo dõi những đợt bảo hành tiếp theo. Trường hợp khách hàng mang hàng đến sửa chữa, công ty nhận hàng, kiểm tra tình trạng hàng, thông báo lại cho khách hàng. Nếu khách hàng đồng ý sửa chữa, công ty sẽ tiến hành ghi phiếu nhận hàng sửa chữa, đưa cho khách hàng và hẹn ngày đến lấy hàng. Công ty gửi trả lại hàng đã sửa chữa, kèm theo phiếu bảo hành cho khách, khách hàng thanh toán tiền cho công ty và nhận phiếu thu từ công ty. Mỗi lần bảo hành và sửa chữa hàng, thông tin hàng bảo hành và sửa chữa đều được ghi lại vào sổ dịch vụ bảo hành và sửa chữa.



Hình 1.3: Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ dịch vụ bảo hành



Hình 1.4: Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ dịch vụ sửa chữa hàng

1.3 Giải pháp

Hiện tại Công ty TNHH Thương mại kỹ thuật thương mại dịch vụ ITA đang quản lý số lượng lớn thiết bị vật tư. Mà việc quản lý lại dựa vào phương pháp thủ công như Microsoft Excel, trên giấy và làm bằng tay. Vì vậy công việc quản lý gặp rất nhiều khó khăn, không mang lại hiệu quả cao.

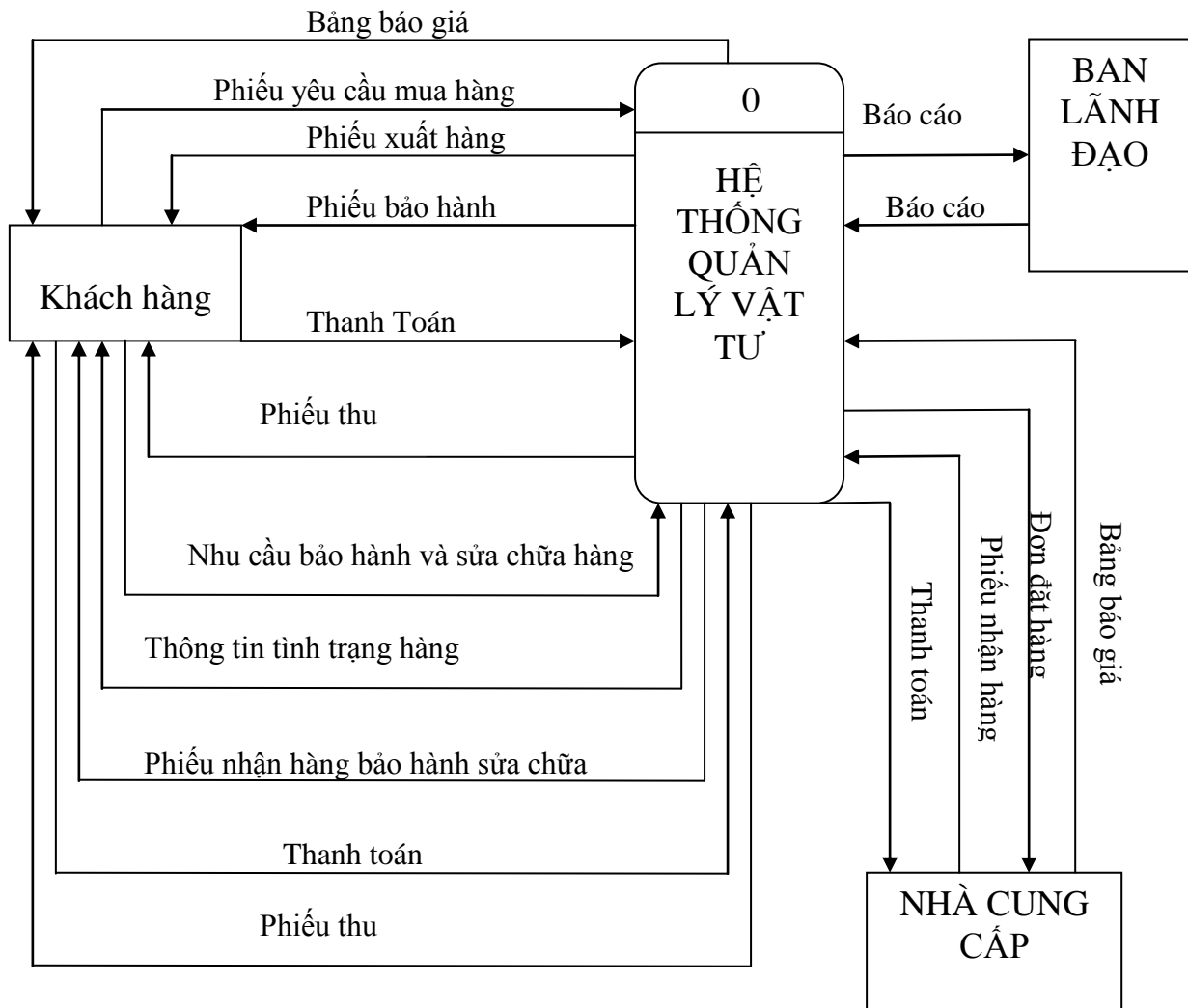
Giải pháp đặt ra ở đây là đưa ra một phương pháp quản lý mới dựa trên nền tảng khoa học công nghệ của xã hội phù hợp cho công việc quản lý, giúp cho việc cập nhật, tìm kiếm, thống kê, báo cáo, xử lý tính toán được quản lý trên một giao diện thống nhất, đáp ứng được các yêu cầu công tác nghiệp vụ một cách nhanh gọn, đầy đủ, chính xác và tiện lợi nhất cho người sử dụng. Chính vì lý do đó, em xây dựng chương trình quản lý nhập xuất vật tư để nhằm đáp ứng được nhu cầu của công ty.

Chương 2 PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1. MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ

2.1.1. Biểu đồ ngữ cảnh

a) Biểu đồ



Hình 2.1: Biểu đồ ngữ cảnh

b) Mô tả hoạt động

Khi công ty muốn đặt hàng nhà cung cấp, sau khi xem bảng báo giá, công ty sẽ gửi đơn đặt hàng đến nhà cung cấp. Nhà cung cấp sẽ gửi hàng cho công ty kèm phiếu nhận hàng. Công ty nhận được hàng và thanh toán tiền hàng cho nhà cung cấp.

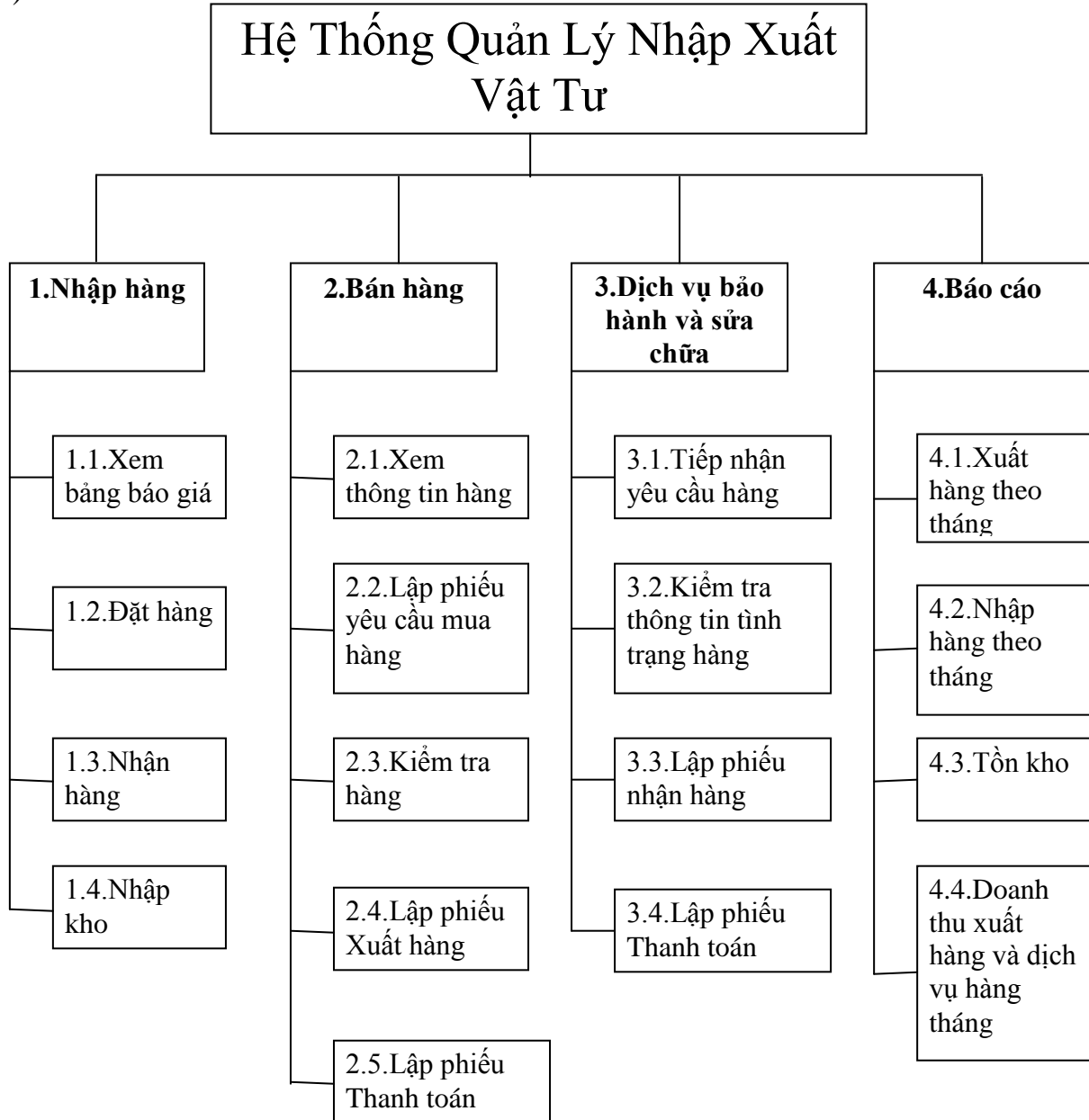
Khi khách hàng có yêu cầu mua hàng của công ty, khách hàng sẽ xem bảng báo giá các mặt hàng. Nhân viên tiến hành xuất hàng kèm phiếu bảo hành cho khách hàng. Khách hàng nhận hàng, thanh toán, nhân viên viết phiếu thu cho khách.

Khi khách hàng có nhu cầu bảo hành và sửa chữa hàng, khách hàng mang hàng tới công ty, nếu bảo hành thì ngoài hàng kèm theo phiếu bảo hành. Nhân viên nhận hàng và kiểm tra tình trạng hàng và thông báo lại cho khách hàng, chuyển phiếu nhận hàng bảo hành, sửa chữa cho khách hàng. Sau khi hàng bảo hành, sửa chữa xong, khách hàng đến lấy lại hàng và thanh toán tiền cho nhân viên, nhân viên viết phiếu thu cho khách hàng.

Theo định kỳ lãnh đạo có yêu cầu báo cáo gửi đến hệ thống và hệ thống lập và gửi báo cáo đến lãnh đạo

2.1.2. Sơ đồ phân rã chức năng

a) Sơ đồ



Hình 2.2: Sơ đồ phân rã chức năng

b) Mô tả chi tiết các chức năng

1.1 Xem bảng báo giá: Công ty xem bảng báo giá của nhà cung cấp.

1.2 Đặt hàng: Công ty gửi đơn đặt hàng đến nhà cung cấp, nhà cung cấp có hàng sẽ tiếp nhận đơn đặt hàng và gửi hàng về công ty. Nếu không có hàng, nhà cung cấp sẽ thông báo lại cho công ty.

1.3 Nhận hàng: Công ty nhận hàng của nhà cung cấp gửi về. Nếu không đúng so với đơn đặt hàng, công ty sẽ gửi lại hàng cho nhà cung cấp. Nếu đúng hàng sẽ nhận hàng và kí vào tờ giao nhận hàng.

1.4 Nhập kho: Nhân viên công ty tiến hành nhập hàng vào kho của công ty.

2.1 Xem thông tin hàng: Khách hàng xem thông tin hàng qua bảng báo giá của công ty.

2.2 Lập phiếu yêu cầu mua hàng: Nhân viên lập phiếu yêu cầu mua hàng đưa cho khách hàng để khách hàng điền thông tin hàng cần mua.

2.3 Kiểm tra hàng: Nhân viên kiểm tra hàng khách hàng đặt còn trong kho hay không. Nếu không còn thì thông báo lại cho khách hàng. Nếu còn thì tiến hành lấy hàng cho khách.

2.4 Lập phiếu xuất hàng: Khi hàng còn trong kho, nhân viên lập phiếu xuất hàng lấy hàng cho khách theo phiếu yêu cầu mua hàng của khách.

2.5 Lập phiếu thanh toán: Sau khi khách hàng nhận hàng và thanh toán. Nhân viên viết phiếu thu cho khách hàng dựa vào phiếu xuất hàng cho khách hàng.

3.1 Tiếp nhận yêu cầu hàng: Nhân viên tiếp nhận hàng bảo hành, sửa chữa của khách hàng. Nếu khách bảo hành hàng thì ngoài hàng, khách hàng cần kèm theo phiếu bảo hành hàng.

3.2 Lập phiếu xác nhận tình trạng hàng: Sau khi kiểm tra hàng, nhân viên lập phiếu xác nhận tình trạng hàng để thông báo cho Khách.

3.3 Lập phiếu nhận hàng: Khi hàng đảm bảo đúng quy định bảo hành (đối với hàng bảo hành) hoặc khách hàng đồng ý sửa chữa sau khi được nhân viên thông báo tình trạng hàng (đối với hàng sửa chữa), nhân viên sẽ lập phiếu nhận hàng rồi đưa cho Khách.

3.4 Lập phiếu thanh toán: Khi khách hàng đến nhận hàng sửa chữa, nhân viên sẽ viết phiếu thu cho khách hàng khi khách hàng thanh toán dựa vào phiếu nhận hàng sửa chữa.

4.1 Báo cáo Xuất hàng theo tháng: Hàng tháng nhân viên dựa vào sổ xuất hàng sẽ lập báo cáo xuất hàng theo tháng đưa cho Giám đốc công ty.

4.2 Báo cáo Nhập hàng theo tháng: Hàng tháng nhân viên dựa vào sổ xuất hàng sẽ lập báo cáo Nhập hàng theo tháng đưa cho Giám đốc công ty .

4.3 Báo cáo tồn kho: Hàng tháng nhân viên dựa vào sổ xuất hàng và sổ nhập hàng sẽ lập báo cáo tồn kho đưa cho Giám đốc công ty.

4.4 Doanh thu xuất hàng và dịch vụ hàng tháng: Hàng tháng nhân viên dựa vào sổ xuất hàng và sổ dịch vụ bảo hành sửa chữa hàng sẽ lập báo cáo doanh thu xuất hàng và dịch vụ đưa cho Giám đốc công ty.

2.1.3. Danh sách hồ sơ dữ liệu

- D1. Bảng báo giá hàng
- D2. Phiếu đặt hàng
- D3. Hóa đơn giao nhận hàng
- D4. Phiếu thu
- D5. Sổ nhập hàng
- D6. Phiếu nhập kho
- D7. Phiếu yêu cầu mua hàng
- D8. Phiếu xuất hàng
- D9. Phiếu bảo hành
- D10. Sổ xuất hàng
- D11. Phiếu nhận hàng bảo hành
- D12. Phiếu nhận hàng sửa chữa
- D13. Tờ nhật ký bảo hành
- D14. Sổ dịch vụ bảo hành và sửa chữa
- D15. Báo cáo

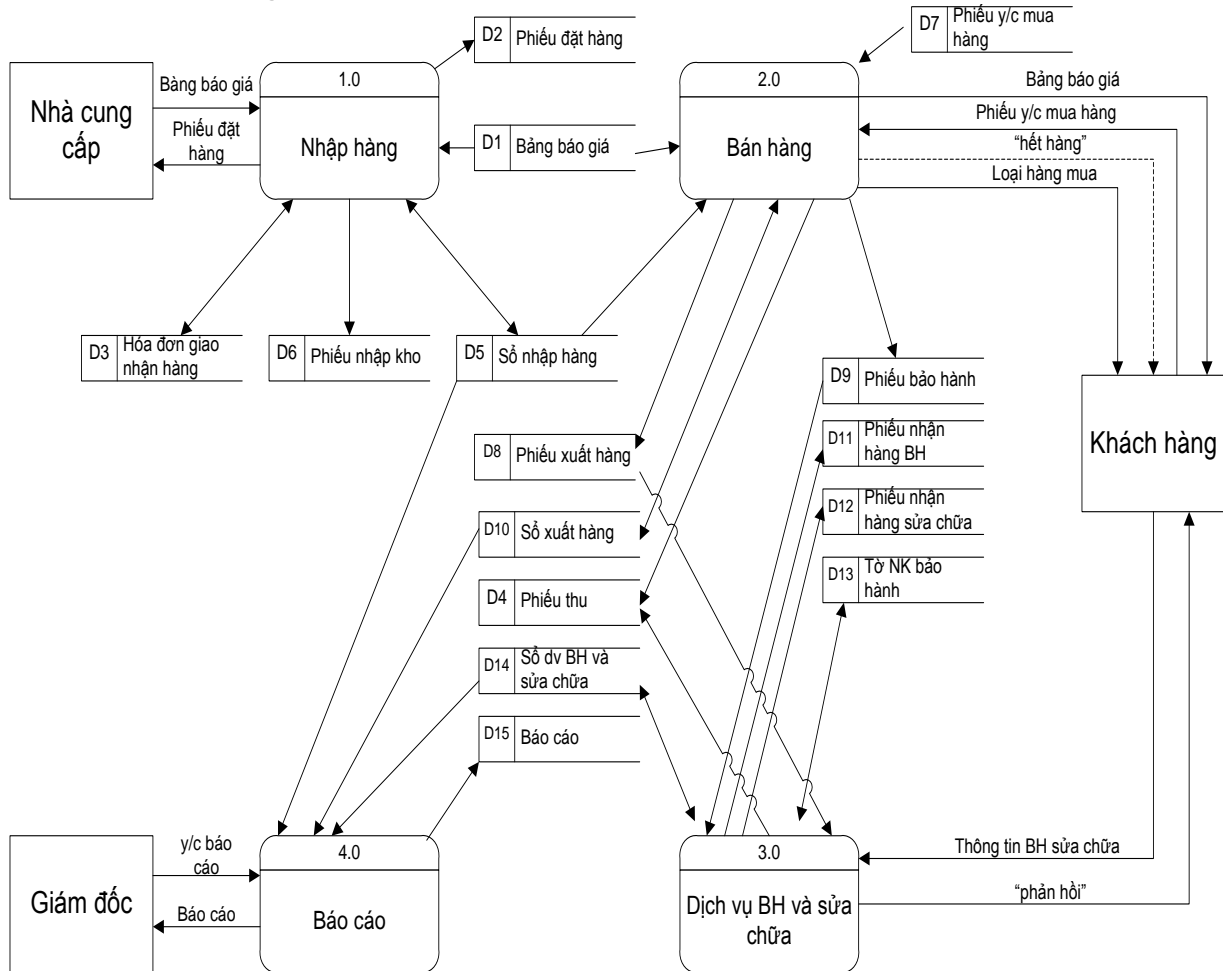
2.1.4. Ma trận thực thể chức năng

Các thực thể															
D1.Bảng báo giá															
D2.Phiếu đặt hàng															
D3.Hoá đơn giao nhận hàng															
D4.Phiếu thu															
D5.Số nhập hàng															
D6.Phiếu nhập kho															
D7.Phiếu yêu cầu mua hàng															
D8.Phiếu xuất hàng															
D9.Phiếu bảo hành															
D10.Số xuất hàng															
D11.Phiếu nhận hàng bảo hành															
D12.Phiếu nhận hàng sửa chữa															
D13.Tờ nhật ký bảo hành															
D14.Số dịch vụ bảo hành và sửa chữa															
D15.Báo cáo															
Các chức năng	D₁	D₂	D₃	D₄	D₅	D₆	D₇	D₈	D₉	D₁₀	D₁₁	D₁₂	D₁₃	D₁₄	D₁₅
1.Nhập hàng	R	C	U		U	C									
2.Bán hàng	R			C	R		R	C	C	U					
3.Bảo hành sửa chữa				C				R	R		C	C	U	U	
4.Báo cáo					R					R				R	C

Hình 2.3: Ma trận thực thể chức năng

2.2. SƠ ĐỒ LƯỠNG DỮ LIỆU

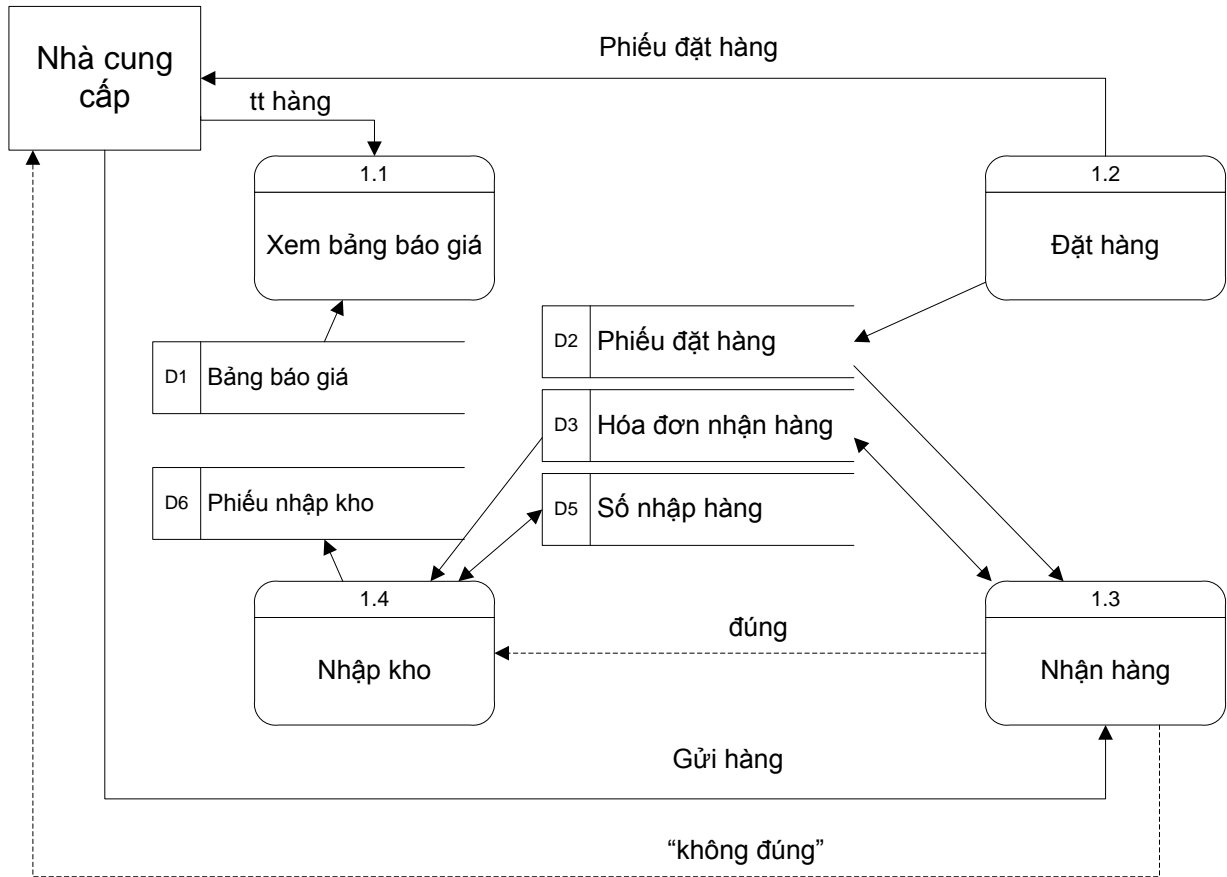
2.2.1. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0



Hình 2.4: Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0

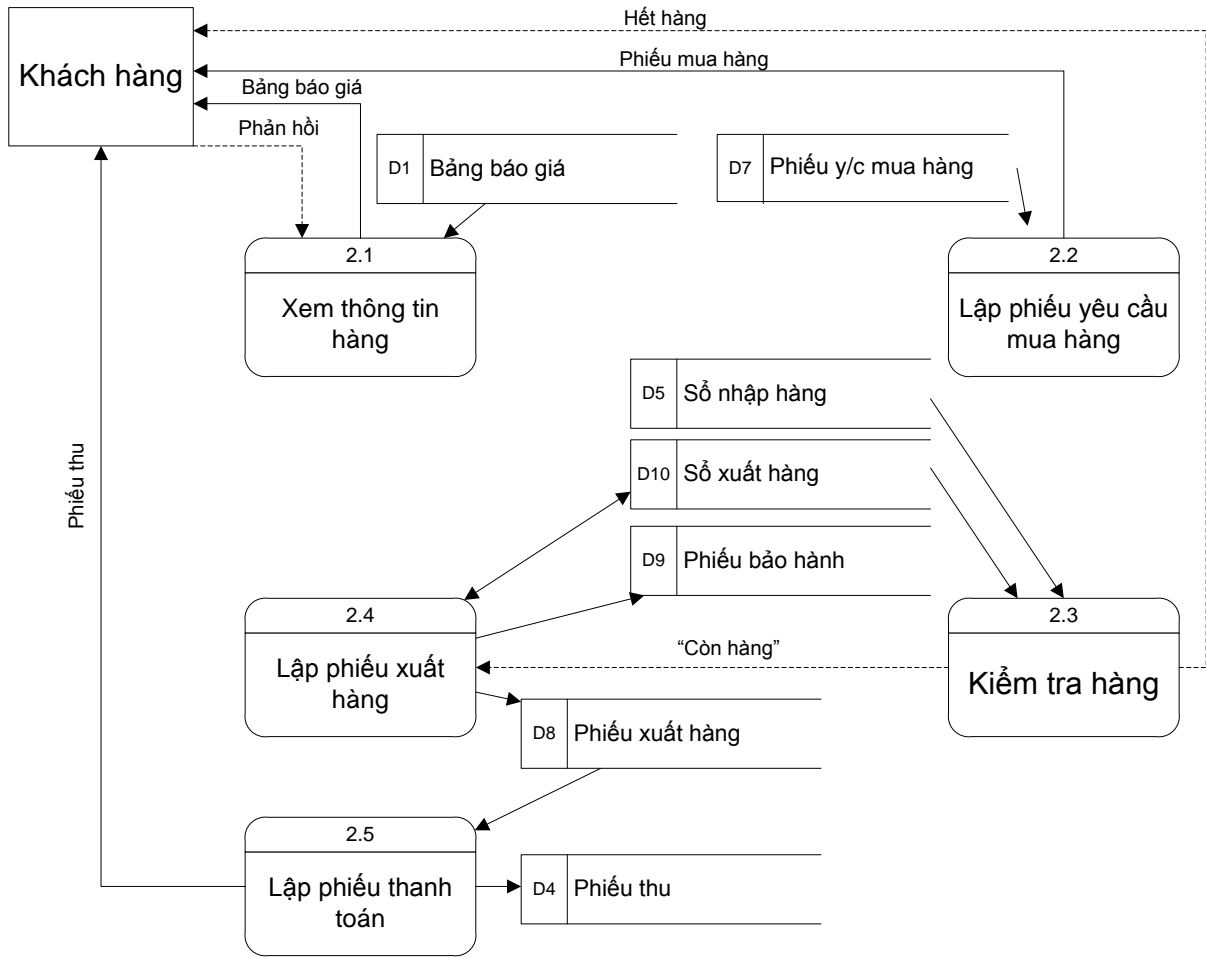
2.2.2. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1

2.2.2.1 Biểu đồ của tiến trình “1.0 Nhập hàng”



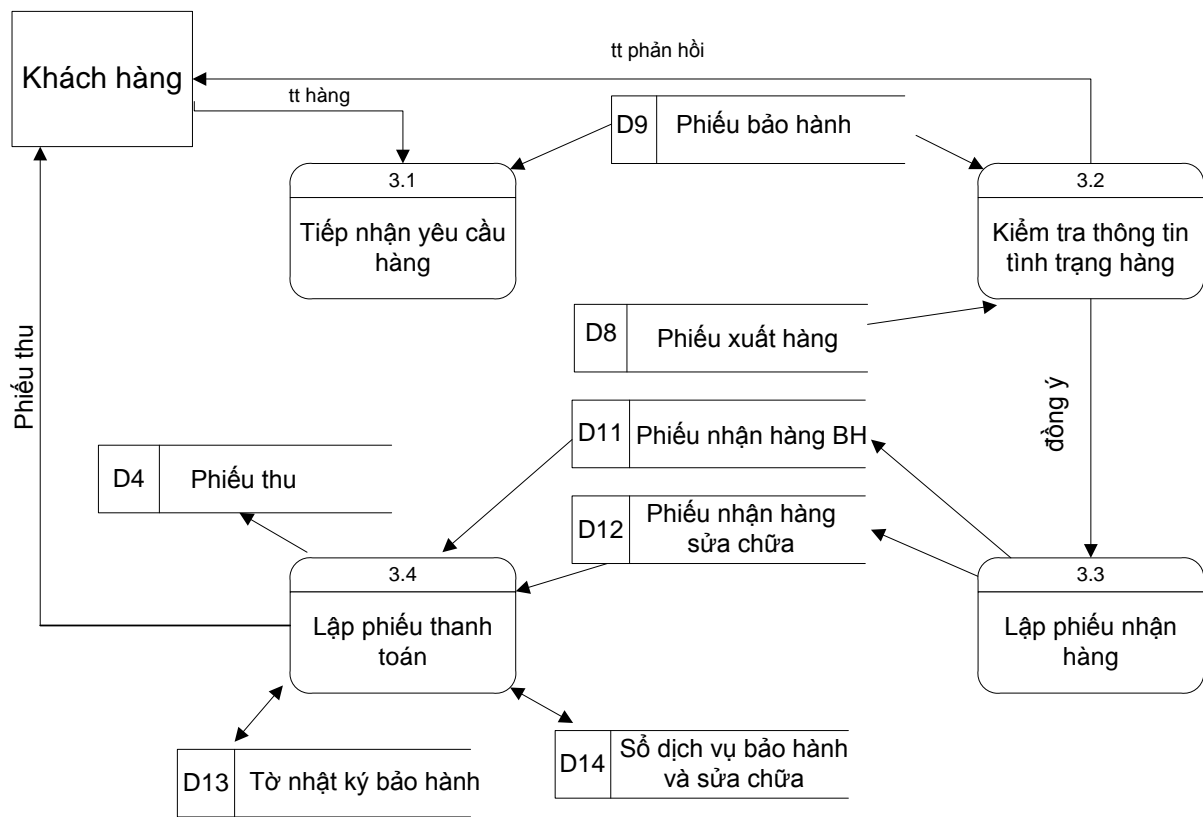
Hình 2.5: Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 của tiến trình “1.0 Nhập hàng”

2.2.2.2. Biểu đồ của tiến trình “2.0 Bán hàng”



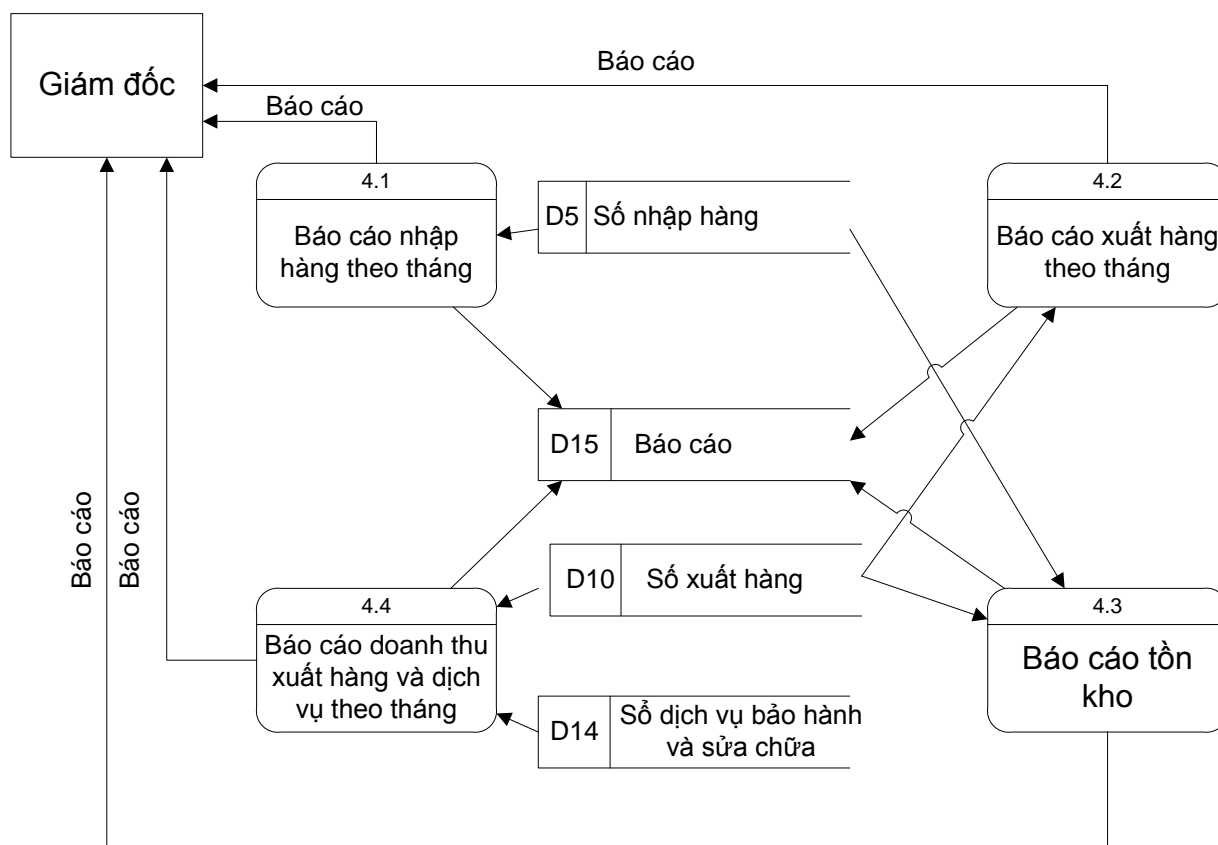
Hình 2.6: Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 của tiến trình “2.0 Bán hàng”

2.2.2.3. Biểu đồ của tiến trình “3.0 Bảo hành và sửa chữa”



Hình 2.7: Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 của tiến trình “3.0 Bảo hành và sửa chữa”

2.2.2.4. Biểu đồ của tiến trình “4.0 Báo cáo”



Hình 2.8: Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1 của tiến trình “4.0 Báo cáo”

2.3. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

2.3.1. Mô hình liên kết thực thể (ER)

a) Các kiểu thực thể

Nhà cung cấp (mã ncc, tên ncc, địa chỉ)

Nhân viên (mã nv, họ đệm, tên, giới tính, ntns, địa chỉ, số đt, hsluong)

Kho hàng (mã kho hàng, tên kho)

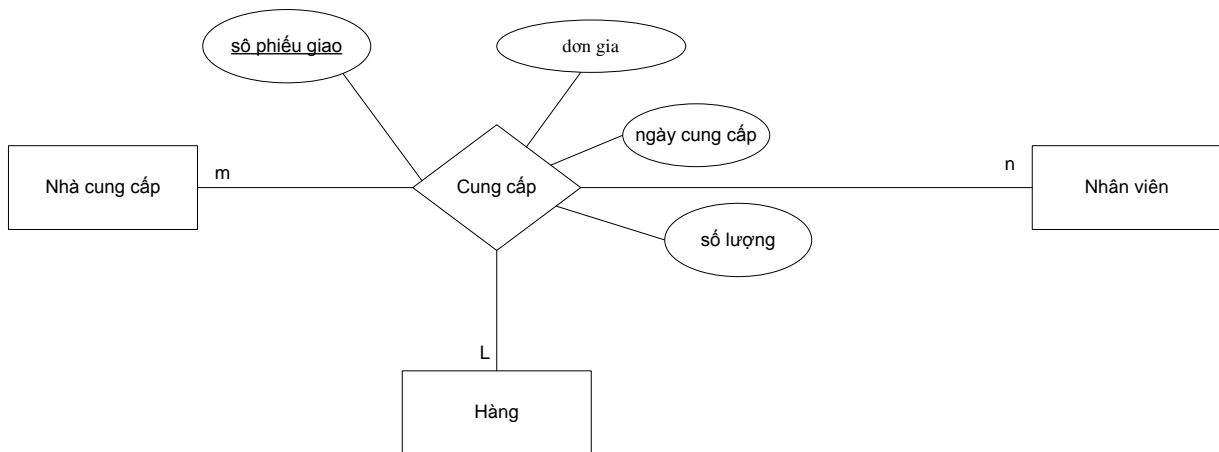
Loại hàng (mã loại hàng, tên loại hàng, đơn vị tính, phân loại hàng)

Hàng (mã hàng, tên hàng, thời gian BH, hãng sx, nơi sx, đơn giá, ngày sx, cấu hình, số sêri, tính năng công dụng)

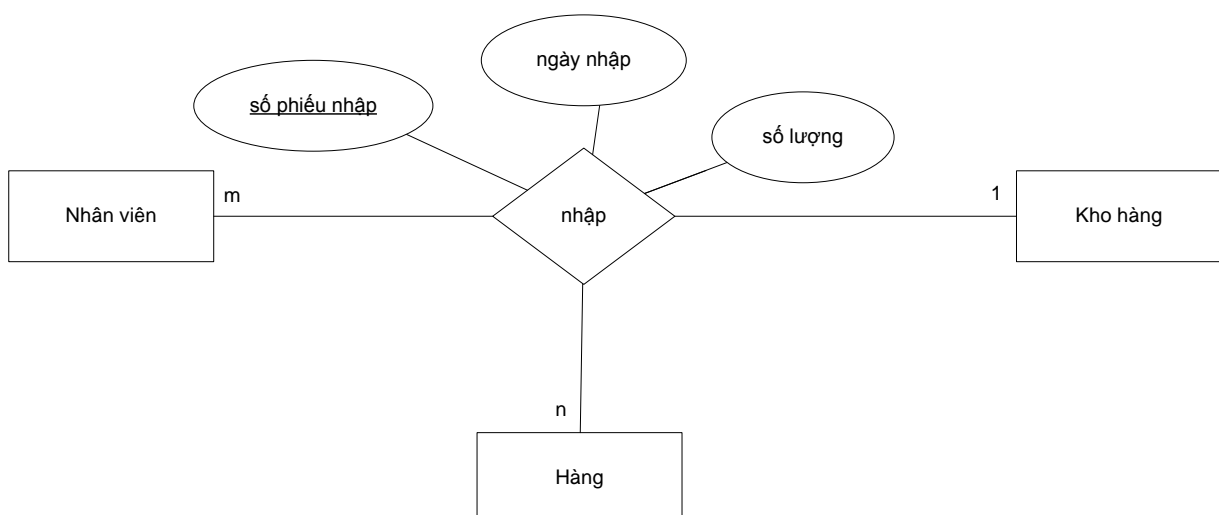
Khách hàng (mã khách hàng, họ đệm, tên, địa chỉ, giới tính, ntns, số đt)

b) Các kiểu liên kết

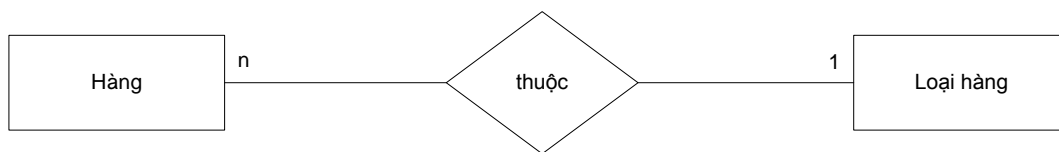
Nhà cung cấp cung cấp Hàng cho Nhân viên công ty



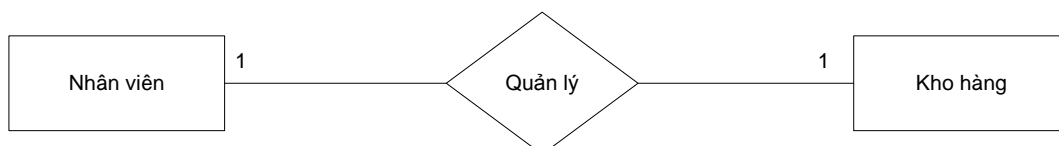
Nhân viên nhập Hàng vào trong Kho hàng



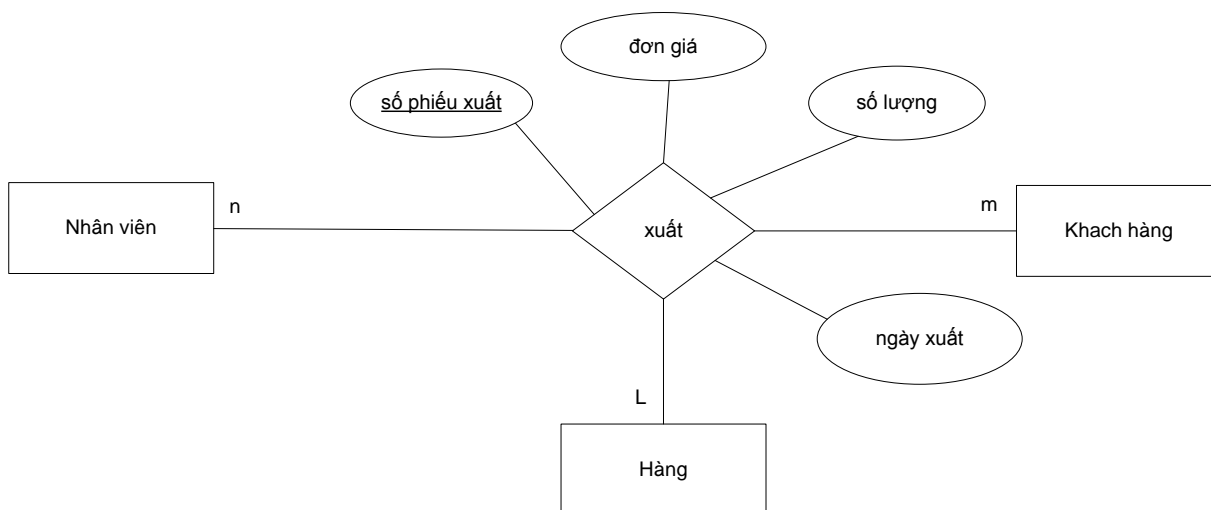
Hàng thuộc Loại hàng



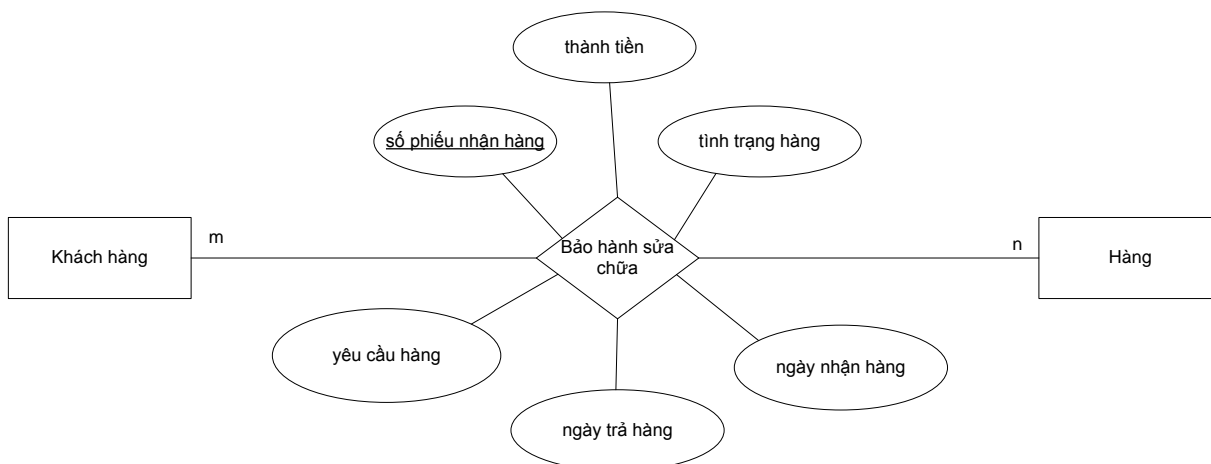
Nhân viên quản lý Kho hàng



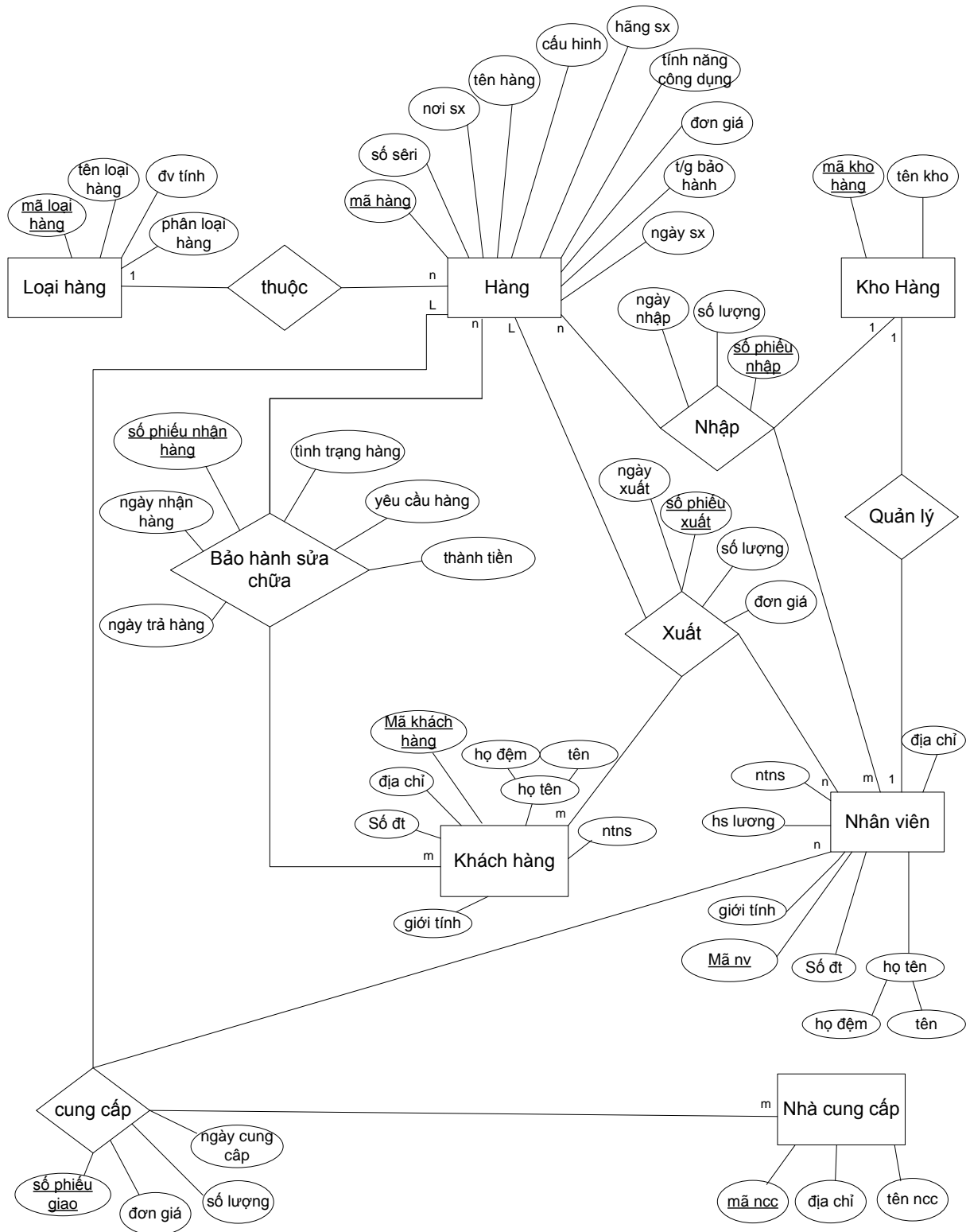
Nhân viên xuất Hàng cho Khách hàng



Khách hàng bảo hành, sửa chữa Hàng



c) Mô hình ER



Hình 2.9: Mô hình ER

2.3.2. Mô hình quan hệ

a) Các quan hệ

*Từ mô hình ER ta đưa ra các quan hệ sau

Nhà cung cấp (mã ncc, tên ncc, địa chỉ)

Nhân viên (mã nv, họ đệm, tên, giới tính, ntns, địa chỉ, số đt, hsluong)

Kho hàng (mã kho hàng, tên kho, mã nv)

Loại hàng (mã loại hàng, tên loại hàng, đvtính, phân loại hàng)

Hàng (mã hàng, số sêri, tên hàng, thời gian BH, hãng sx, nơi sx, đơn giá, ngày sx, cấu hình, tính năng công dụng, mã loại hàng)

Khách hàng (mã khách hàng, họ đệm, tên, địa chỉ, giới tính, ntns, số đt)

Cung cấp (mã ncc, mã hàng, mãnv, số phiếu giao, đơn giá, số lượng, ngày cung cấp)

Nhập (mãnv, mã hàng, mã kho hàng, số phiếu nhập, ngày nhập, số lượng)

Xuất (mã khách hàng, mã nv, mã hàng, số phiếu xuất, ngày xuất, số lượng, đơn giá)

Bảo hành,sửa chữa (mã khách hàng, mã hàng, số phiếu nhận hàng, ngày nhận hàng, tình trạng hàng, y/c hàng, ngày trả hàng, thành tiền)

* Chuẩn hóa các quan hệ

a.Cung cấp (mã ncc, mã hàng, mãnv, số phiếu giao, đơn giá,số lượng, ngày cc) được tách thành 2 quan hệ sau :

Cung cấp 1 (số phiếu giao, mã ncc, mãnv, ngày cc)

Cung cấp 2 (số phiếu giao, mã hàng, số lượng, đơn giá)

b.Nhập (mã nv, mã hàng, mã kho hàng, số phiếu nhập, ngày nhập, số lượng) được tách thành 2 quan hệ sau:

Nhập 1 (số phiếu nhập, mãnv, mã kho hàng, ngày nhập)

Nhập 2 (số phiếu nhập, mã hàng, số lượng)

c.Xuất (mã khách hàng, mã nv, mã hàng, số phiếu xuất, ngày xuất, số lượng, đơn giá) được tách thành 2 quan hệ sau:

Xuất 1 (số phiếu xuất, mã nv, mã khách hàng, ngày xuất)

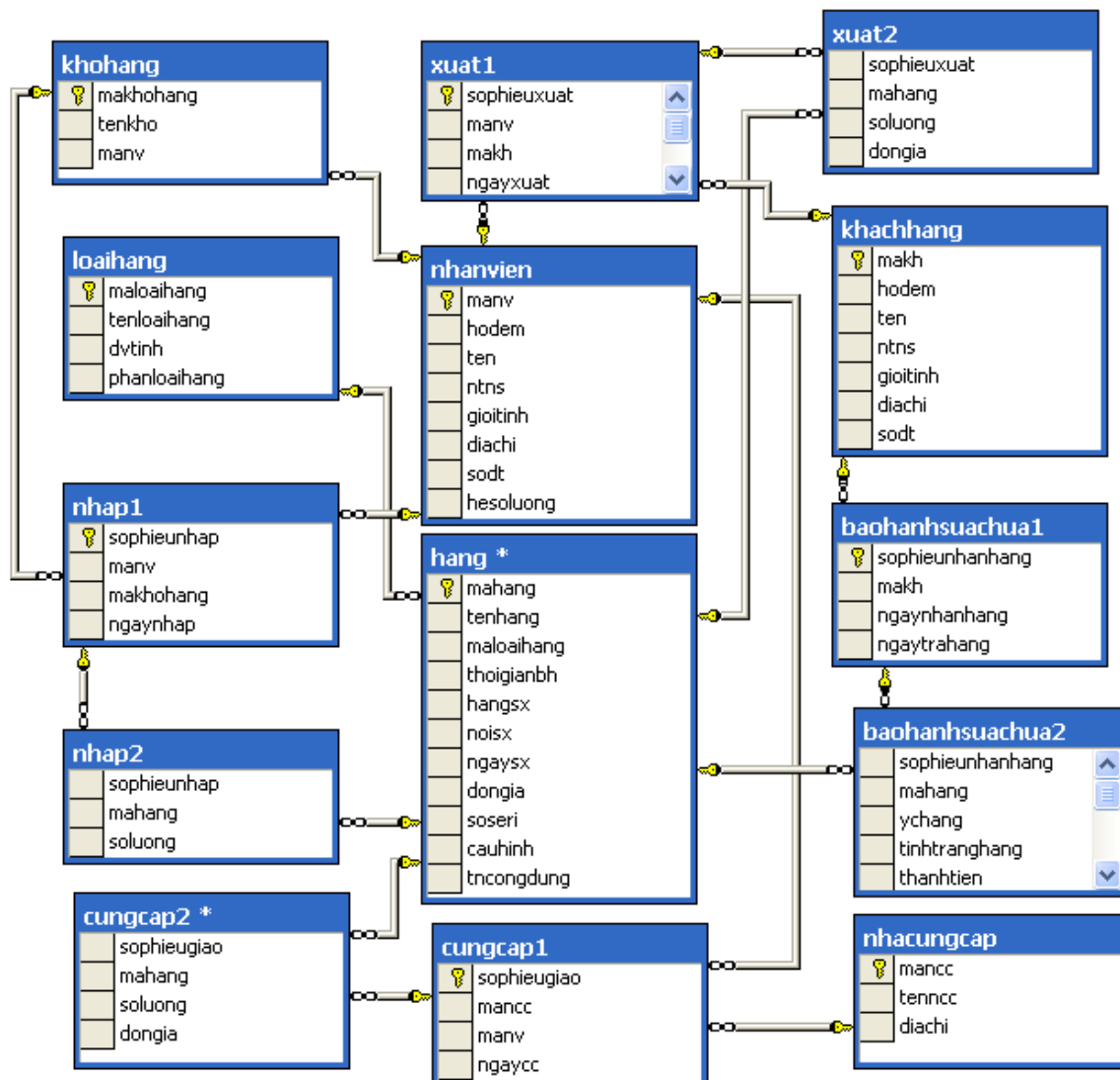
Xuất 2 (số phiếu xuất, mã hàng, số lượng, đơn giá)

d.Bảo hành sửa chữa (mã khách hàng, mã hàng, số phiếu nhận hàng, ngày nhận hàng, tình trạng hàng, y/c hàng, ngày trả hàng,thành tiền) được tách thành 2 quan hệ sau:

Bảo hành sửa chữa 1 (số phiếu nhận hàng, mã khách hàng, ngày nhận hàng, ngày trả hàng)

Bảo hành sửa chữa 2 (số phiếu nhận hàng, mã hàng, tình trạng hàng, y/c hàng, thành tiền)

b) Mô hình quan hệ



Hình 2.10: Mô hình quan hệ

2.3.3. Các bảng dữ liệu vật lý

a) Bảng **Nhà cung cấp** dùng để lưu các thông tin về nhà cung cấp, có cấu trúc như sau:

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	mancc	Nvarchar	12	Mã nhà cung cấp, Khóa chính
2	tenncc	Nvarchar	20	Tên nhà cung cấp
3	diachi	Nvarchar	50	Địa chỉ nhà cung cấp

b) Bảng **Nhân viên** dùng để lưu các thông tin về nhân viên, có cấu trúc như sau:

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	manv	Nvarchar	12	Mã nhân viên, Khóa chính
2	hodem	Nvarchar	30	Họ đệm nhân viên
3	ten	Nvarchar	20	Tên nhân viên
4	ntns	Datetime	8	Ngày tháng năm sinh
5	gioitinh	Char	10	Giới tính
6	diachi	Nvarchar	50	Địa chỉ nhân viên
7	sodt	Nvarchar	15	Điện thoại liên hệ
8	hesoluong	Char	20	Hệ số lương của nhân viên

c) Bảng **Kho hàng** dùng để lưu các thông tin về kho hàng, có cấu trúc như sau:

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	makhohang	Char	10	Mã kho hàng, Khóa chính
2	tenkho	Nvarchar	20	Tên kho hàng
3	manv	Nvarchar	12	Mã nhân viên

d) Bảng **Loại hàng** dùng để lưu các thông tin về loại hàng, có cấu trúc như sau:

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	maloaihang	Nvarchar	20	Mã loại hàng, Khóa chính
2	tenloaihang	Nvarchar	20	Tên loại hàng
3	dvtinh	Char	8	Đơn vị tính
4	phanloaihang	Nvarchar	10	Phân loại hàng

e) Bảng **Hàng** dùng để lưu các thông tin về Hàng, có cấu trúc như sau:

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	mahang	Nvarchar	12	Mã hàng , Khóa chính
2	tenhang	Nvarchar	30	Tên hàng
3	maloaihang	Nvarchar	20	Mã loại hàng
4	thoigianBH	Datetime	8	Thời gian bảo hành của hàng
5	hangsx	Char	10	Hãng sản xuất của hàng
6	noisx	Nvarchar	50	Nơi sản xuất hàng
7	ngaysx	Datetime	8	Ngày sản xuất
8	dongia	Float	8	Đơn giá hàng
9	soseri	Nvarchar	20	Số sêri hàng
10	cauhinh	Nvarchar	900	Cấu hình hàng
11	tncongdung	Nvarchar	900	Tính năng công dụng hàng

f) Bảng **Khách hàng** dùng để lưu các thông tin về Khách hàng, có cấu trúc như sau:

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	makh	Char	12	Mã khách hàng, Khóa chính
2	hodem	Nvarchar	30	Họ đệm khách hàng
3	ten	Nvarchar	20	Tên khách hàng
4	ntns	Datetime	8	Ngày tháng năm sinh
5	gioitinh	Char	10	Giới tính
6	diachi	Nvarchar	50	Địa chỉ khách hàng
7	sodt	Nvarchar	15	Điện thoại liên hệ

g) Bảng **Cung cấp** dùng để lưu các thông tin về Nhà cung cấp cung cấp Hàng cho nhân viên công ty được tách thành 2 bảng **cung cấp 1** và **cung cấp 2**, có cấu trúc như sau:

Bảng Cung cấp 1

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	sophieugiao	Int	4	Số phiếu giao, Khóa chính
2	mancc	Nvarchar	12	Mã nhà cung cấp
3	manv	Nvarchar	12	Mã nhân viên
4	ngaycc	Datetime	8	Ngày cung cấp hàng

Bảng Cung cấp 2

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	sophieugiao	Int	4	Số phiếu giao
2	mahang	Nvarchar	12	Mã hàng
3	soluong	Int	4	Số lượng hàng
4	dongia	Float	8	Đơn giá

h) Bảng **Nhập** dùng để lưu các thông tin về Nhân viên nhập Hàng vào kho hàng được tách thành 2 bảng **nhập 1** và **nhập 2**, có cấu trúc như sau:

Bảng **Nhập 1**

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	sophieunhap	Int	4	Số phiếu nhập, Khóa chính
2	manv	Nvarchar	12	Mã nhân viên
3	makhohang	Nvarchar	10	Mã kho hàng
4	ngaynhap	Datetime	8	Ngày nhập hàng vào kho

Bảng **Nhập 2**

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	sophieunhap	Int	4	Số phiếu nhập
2	mahang	Nvarchar	12	Mã hàng
3	soluong	Int	4	Số lượng hàng nhập

k) Bảng **Xuất** dùng để lưu các thông tin về Nhân viên xuất Hàng cho khách hàng được tách thành 2 bảng **xuất 1** và **xuất 2** có cấu trúc như sau:

Bảng **Xuất 1**

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	sophieuxuat	Int	4	Số phiếu xuất, Khóa chính
2	manv	Nvarchar	12	Mã nhân viên
3	makh	Nvarchar	12	Mã khách hàng
4	ngayxuat	Datetime	8	Ngày xuất hàng

Bảng Xuất 2

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	sophieuxuat	Int	4	Số phiếu xuất
2	mahang	Nvarchar	12	Mã hàng
3	soluong	Int	4	Số lượng hàng
4	dongia	Float	8	Đơn giá hàng

1) Bảng **Bảo hành sửa chữa** dùng để lưu các thông tin về khách hàng bảo hành sửa chữa hàng được tách thành 2 bảng **bảo hành sửa chữa 1** và **bảo hành sửa chữa 2** có cấu trúc như sau:

Bảng Bảo hành sửa chữa 1

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	sophieunhanhang	Int	4	Số phiếu nhận hàng, Khóa chính
2	makh	Nvarchar	12	Mã khách hàng
3	ngaynhahang	Datetime	8	Ngày nhận hàng
4	ngaytrahang	Datetime	8	Ngày trả hàng

Bảng Bảo hành sửa chữa 2

Stt	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	sophieunhanhang	Int	4	Số phiếu nhận hàng
2	mahang	Nvarchar	12	Mã hàng
3	ychang	Nvarchar	50	Yêu cầu hàng
4	tinhtranghang	Nvarchar	50	Tình trạng hàng
5	thanhtien	Float	8	Thành tiền

2.4. THIẾT KẾ GIAO DIỆN

2.4.1. Giao diện chính

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ NHẬP XUẤT VẬT TƯ				
Hệ thống	Cập nhật	In ấn	Kết thúc	
<p>CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA Địa chỉ : 254 Nguyễn Bình Khiêm, Ngô Quyền, Hải Phòng Tel : 0313.733.663-0313.212.515-0913045.844 Website : http://laptophaiphong.com.vn</p>				

2.4.2. Các giao diện cập nhật dữ liệu

DANH SÁCH NHÀ CUNG CẤP				
Mã nhà cung cấp :	<input type="text"/>			
Tên nhà cung cấp :	<input type="text"/>			
Địa chỉ :	<input type="text"/>			
<input type="button" value="Nhập"/>	<input type="button" value="Ghi"/>	<input type="button" value="Xoá"/>	<input type="button" value="Tìm Kiếm"/>	<input type="button" value="Thoát"/>
<input type="button" value="Xem Đầu"/>	<input type="button" value="Xem Cuối"/>	<input type="button" value="Xem Trước"/>	<input type="button" value="Xem Sau"/>	

DANH SÁCH NHÂN VIÊN				
Mã nhân viên :	<input type="text"/>			
Họ tên :	<input type="text"/>			
Tên :	<input type="text"/>			
Ngày tháng năm sinh :	<input type="text"/>			
Giới tính :	<input type="text"/>			
Địa chỉ :	<input type="text"/>			
Số điện thoại :	<input type="text"/>			
Hệ số lương :	<input type="text"/>			
<input type="button" value="Nhập"/>	<input type="button" value="Ghi"/>	<input type="button" value="Xoá"/>	<input type="button" value="Tìm Kiếm"/>	<input type="button" value="Thoát"/>
<input type="button" value="Xem Đầu"/>	<input type="button" value="Xem Cuối"/>	<input type="button" value="Xem Trước"/>	<input type="button" value="Xem Sau"/>	

DANH SÁCH KHÁCH HÀNG	
Mã khách hàng	: <input type="text"/>
Họ tên	: <input type="text"/>
Tên	: <input type="text"/>
Ngày tháng năm sinh	: <input type="text"/>
Giới tính	: <input type="text"/>
Địa chỉ	: <input type="text"/>
Số điện thoại	: <input type="text"/>
<input type="button" value="Nhập"/> <input type="button" value="Ghi"/> <input type="button" value="Xoá"/> <input type="button" value="Tìm Kiếm"/> <input type="button" value="Thoát"/>	
<input type="button" value="Xem Đầu"/> <input type="button" value="Xem Cuối"/> <input type="button" value="Xem Trước"/> <input type="button" value="Xem Sau"/>	

DANH SÁCH HÀNG	
Mã hàng	: <input type="text"/>
Tên hàng	: <input type="text"/>
Mã loại hàng	: <input type="text"/> <input type="text"/>
Thời gian bảo hành	: <input type="text"/>
Hãng sản xuất	: <input type="text"/>
Nơi sản xuất	: <input type="text"/>
Ngày sản xuất	: <input type="text"/>
Đơn giá	: <input type="text"/>
Số seri	: <input type="text"/>
Cấu hình	: <input type="text"/>
Tính năng công dụng	: <input type="text"/>
<input type="button" value="Nhập"/> <input type="button" value="Ghi"/> <input type="button" value="Xoá"/> <input type="button" value="Tìm Kiếm"/> <input type="button" value="Thoát"/>	
<input type="button" value="Xem Đầu"/> <input type="button" value="Xem Cuối"/> <input type="button" value="Xem Trước"/> <input type="button" value="Xem Sau"/>	

DANH SÁCH LOẠI HÀNG

Mã loại hàng :

Tên loại hàng :

Đơn vị tính :

Phân loại hàng :

Nhập

Ghi

Xoá

Tìm Kiếm

Xem Đầu

Xem Cuối

Xem Trước

Xem Sau

Thoát

DANH SÁCH KHO HÀNG

Mã kho hàng :

Tên kho :

Mã nhân viên :

Nhập

Ghi

Xoá

Tìm Kiếm

Xem Đầu

Xem Cuối

Xem Trước

Xem Sau

Thoát

DANH SÁCH HÀNG NHẬP KHO

Số phiếu nhập :

Mã nhân viên :

Mã kho hàng :

Ngày nhập kho :

DANH SÁCH CÁC MẶT HÀNG TRONG PHIẾU NHẬP

Số phiếu nhập	Mã hàng	Số lượng

DANH SÁCH HÀNG NHẬP

Số phiếu giao :

Mã nhà cung cấp :

Mã nhân viên :

Ngày cung cấp :

DANH SÁCH CÁC MẶT HÀNG TRONG PHIẾU GIAO

Số phiếu giao	Mã hàng	Số lượng	Đơn giá

DANH SÁCH HÀNG XUẤT

Số phiếu xuất :

Mã nhân viên :

Mã khách hàng :

Ngày xuất :

DANH SÁCH CÁC MẶT HÀNG TRONG PHIẾU XUẤT

Số phiếu xuất	Mã hàng	Số lượng	Đơn giá

DANH SÁCH KHÁCH HÀNG BẢO HÀNH SỬA CHỮA HÀNG

Số phiếu nhận hàng :

Mã khách hàng :

Ngày nhận hàng :

Ngày trả hàng :

DANH SÁCH CÁC MẶT HÀNG TRONG PHIẾU NHẬN HÀNG

Số phiếu nhận hàng	Mã hàng	Yêu cầu hàng	Tình trạng hàng	Thành tiền

2.4.3.Các giao diện xử lý dữ liệu

BÁO CÁO HÀNG XUẤT

Ngày bắt đầu :

Ngày kết thúc :

BÁO CÁO HÀNG NHẬP

Ngày bắt đầu :

Ngày kết thúc :

BÁO CÁO TỒN KHO

In báo cáo

Thoát

BÁO CÁO XUẤT HÀNG

Ngày :

In báo cáo

Thoát

BÁO CÁO HÀNG BẢO HÀNH SỬA CHỮA

Ngày :

In báo cáo

Thoát

2.4.4.Các mẫu báo cáo

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
 Địa chỉ:Số 254 Nguyễn Bình Khiêm, Ngô Quyền, Hải Phòng **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
 Website:www.laptophaiphong.com.vn
 Tel: 84(31) 7333.663 /031.1.3213400.
 Fax: 84(31) 733.663

PHIẾU NHẬP HÀNG

Tên nhà cung cấp :
 Địa chỉ :
 Điện thoại :

Số phiếu nhập :
 Ngày nhập :

Tên hàng	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
			Tổng tiền	

Nhập, ngày.....tháng.....năm200...

Người giao hàng
 (Ký,ghi rõ họ tên)

Người nhận hàng
 (Ký,ghi rõ họ tên)

Kế toán trưởng
 (Ký tên,đóng dấu)

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
 Địa chỉ:Số 254 Nguyễn Bình Khiêm, Ngô Quyền, Hải Phòng **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
 Website:www.laptophaiphong.com.vn
 Tel: 84(31) 7333.663 /031.1.3213400.
 Fax: 84(31) 733.663

PHIẾU NHẬP KHO

Tên nhân viên :
 Tên kho :

Số phiếu nhập :
 Ngày nhập :

Tên hàng	Đơn vị tính	Số lượng

Nhập, ngày.....tháng.....năm200...

Người giao hàng
 (Ký,ghi rõ họ tên)

Thủ kho
 (Ký,ghi rõ họ tên)

Kế toán trưởng
 (Ký tên,đóng dấu)

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
 Địa chỉ: Số 254 Nguyễn Bình Khiêm, Ngô Quyền, Hải Phòng **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
 Website: www.laptophaiphong.com.vn
 Tel: 84(31) 7333.663 /031.1.3213400.
 Fax: 84(31) 733.663

PHIẾU XUẤT HÀNG

Tên khách hàng : Số phiếu xuất :
 Địa chỉ : Ngày xuất :
 Điện thoại : :

Tên hàng	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
			Tổng tiền	

Người mua hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người bán hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Nhập, ngày.....tháng.....năm200...
 Kế toán trưởng
(Ký tên, đóng dấu)

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
 Địa chỉ: Số 254 Nguyễn Bình Khiêm, Ngô Quyền, Hải Phòng **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
 Website: www.laptophaiphong.com.vn
 Tel: 84(31) 7333.663 /031.1.3213400.
 Fax: 84(31) 733.663

PHIẾU NHẬN HÀNG BẢO HÀNH SỬA CHỮA

Tên khách hàng : Số phiếu :
 Địa chỉ : Ngày :
 Điện thoại : :

Tên hàng	Tình trạng hàng	Yêu cầu hàng	Ngày trả hàng	Thành tiền
			Tổng tiền	

Khách hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người nhận hàng
(Ký, ghi rõ họ tên)

Nhập, ngày.....tháng.....năm200...
 Kế toán trưởng
(Ký tên, đóng dấu)

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Địa chỉ: Số 254 Nguyễn Bình Khiêm, Ngô Quyền, Hải Phòng **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Website: www.laptophaiphong.com.vn
Tel: 84(31) 7333.663 / 031.1.3213400.
Fax: 84(31) 733.663

PHIẾU THU

Ngày.....tháng.....năm200...

Số phiếu :

Tên khách hàng :
Địa chỉ :
Lý do nộp :
Số tiền :
Viết bằng chữ :

Đã nhận đủ tiền.....

Người nộp
(Ký, ghi rõ họ tên)

Người lập phiếu
(Ký, ghi rõ họ tên)

Ngày.....tháng.....năm200...
Kế toán trưởng
(Ký tên, đóng dấu)

BÁO CÁO HÀNG XUẤT

Từ ngày..... đến ngày.....

S ố phiếu xuất	Mã hàng	Tên hàng	Ngày xuất	Đơn vị	Số Lượng	Đơn giá	Thành tiền

Tổng tiền

Ngày....tháng.....năm...

Người lập báo cáo

(Ký, ghi rõ họ tên)

Người duyệt
(Ký, ghi rõ họ tên)

BÁO CÁO HÀNG NHẬP

Từ ngày..... đến ngày.....

S ố phiếu nhập	Mã hàng	Tên hàng	Ngày nhập	Đơn vị	Số Lượng	Đơn giá	Thành tiền

Tổng tiền

Ngày....tháng.....năm...

Người lập báo cáo

(Ký, ghi rõ họ tên)

Người duyệt
(Ký, ghi rõ họ tên)

BÁO CÁO TỒN KHO

Tính đến ngày.....

Mã số	Tên hàng	Tổng số lượng nhập	Tổng tiền nhập	Tổng số lượng xuất	Tổng tiền xuất	Tổng số lượng tồn

Người duyệt
(Ký, ghi rõ họ tên)

Ngày....tháng.....năm...
Người lập báo cáo
(Ký, ghi rõ họ tên)

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO CÁO XUẤT HÀNG
Ngày.....tháng.....năm200...

S ố phiếu xuất	Mã hàng	Tên hàng	Ngày xuất	Đơn vị	Số Lượng	Đơn giá	Thành tiền

Tổng tiền

Người duyệt
(Ký, ghi rõ họ tên)

Ngày....tháng.....năm...
Người lập báo cáo
(Ký, ghi rõ họ tên)

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BÁO CÁO DỊCH VỤ BẢO HÀNH SỬA CHỮA
Ngày.....tháng.....năm200...

S ố phiếu nhận hàng	Mã hàng	Tên hàng	Yêu cầu hàng	Tình trạng hàng	Số lượng	Thành tiền

Tổng tiền

Người duyệt
(Ký, ghi rõ họ tên)

Ngày....tháng.....năm...
Người lập báo cáo
(Ký, ghi rõ họ tên)

Chương 3 CƠ SỞ LÝ THUYẾT

3.1. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG HƯỚNG CẤU TRÚC

3.1.1. Khái niệm hệ thống thông tin

Thông tin là một loại tài nguyên của tổ chức, phải được quản lý chu đáo giống như mọi tài nguyên khác. Việc xử lý thông tin đòi hỏi chi phí về thời gian, tiền bạc và nhân lực. Việc xử lý thông tin phải hướng tới khai thác tối đa tiềm năng của nó.

Hệ thống thông tin (Information System - IS) trong một tổ chức có chức năng thu nhận và quản lý dữ liệu để cung cấp những thông tin hữu ích nhằm hỗ trợ cho tổ chức đó và các nhân viên, khách hàng, nhà cung cấp hay đối tác của nó. Ngày nay, nhiều tổ chức xem các hệ thống thông tin là yếu tố thiết yếu giúp họ có đủ năng lực cạnh tranh và đạt được những bước tiến lớn trong hoạt động. Hầu hết các tổ chức nhận thấy rằng tất cả nhân viên đều cần phải tham gia vào quá trình phát triển các hệ thống thông tin. Do vậy, phát triển hệ thống thông tin là một chủ đề ít nhiều có liên quan tới bạn cho dù bạn có ý định học tập để trở nên chuyên nghiệp trong lĩnh vực này hay không.

- Hệ thống thông tin là một hệ thống bao gồm con người, dữ liệu, các quy trình và công nghệ thông tin tương tác với nhau để thu thập, xử lý, lưu trữ và cung cấp thông tin cần thiết ở đầu ra nhằm hỗ trợ cho một hệ thống.
- Hệ thống thông tin hiện hữu dưới mọi hình dạng và quy mô.

3.1.2. Khái niệm phân tích thiết kế hệ thống

- **Phân tích hệ thống:** là giai đoạn phát triển trong một dự án, *tập trung vào các vấn đề nghiệp vụ*, ví dụ như những gì hệ thống phải làm về mặt dữ liệu, các thủ tục xử lý và giao diện, *độc lập với kỹ thuật* có thể được dùng để cài đặt giải pháp cho vấn đề đó.
- **Thiết kế hệ thống:** là giai đoạn phát triển tập trung vào việc xây dựng và cài đặt mang tính kỹ thuật của hệ thống (cách thức mà công nghệ sẽ được sử dụng trong hệ thống).

3.1.3. Phân tích hệ thống hướng cấu trúc

Phân tích thiết kế hệ thống hướng cấu trúc là phân tích thiết kế HTTT theo hướng môđun hoá để dễ theo dõi, quản lý, bảo trì.

Các phương pháp luận hướng cấu trúc sử dụng một hay một số công cụ để xác định luồng thông tin và các quá trình xử lý. Việc xác định và chi tiết hoá dần các luồng dữ liệu và các tiền trình là ý tưởng cơ bản của phương pháp luận từ trên xuống.

Từ mức 0: mức chung nhất, quá trình tiếp tục làm mịn cho đến mức thấp nhất: mức cơ sở. Ở đó từ các sơ đồ nhận được ta có thể bắt đầu tạo lập các chương trình với các môđun thấp nhất (môđun lá).

Phát triển có cấu trúc đã cung cấp một tập hợp đầy đủ các đặc tả hệ thống không dư thừa được phát triển theo quá trình logic và lặp lại.

Có nhiều lợi ích trong việc phân tích thiết kế hệ thống hướng cấu trúc:

- a. Làm giảm sự phức tạp (nhờ chia nhỏ, môđun hoá)
- b. Tập trung vào ý tưởng (vào logic, kiến trúc trước khi thiết kế)
- c. Chuẩn mực hoá (theo các phương pháp, công cụ đã cho)
- d. Hướng về tương lai (kiến trúc tốt, môđun hoá để bảo trì)
- e. Giảm bớt tính nghệ thuật trong thiết kế (phát triển hệ thống phải tuân thủ các quy tắc và phương pháp)

3.2. THIẾT KẾ CSDL QUAN HỆ

a. *Định nghĩa*: Mô hình liên kết thực thể E-R là một mô tả logic chi tiết dữ liệu của một tổ chức hay một lĩnh vực nghiệp vụ.

- Mô hình E-R diễn tả bằng các thuật ngữ của các thực thể trong môi trường nghiệp vụ, các thuộc tính của thực thể và mối quan hệ giữa các thực thể đó.

- Mô hình E-R mang tính trực quan cao, có khả năng mô tả thế giới thực tốt với các khái niệm và kí pháp sử dụng là ít nhất. Là phương tiện quan trọng hữu hiệu để các nhà phân tích giao tiếp với người sử dụng

b. *Các thành phần cơ bản của mô hình E-R*

Mô hình E-R có các thành phần cơ bản sau:

- Các thực thể, kiểu thực thể.
- Các mối quan hệ
- Các thuộc tính của kiểu thực thể và mối quan hệ
- Các đường liên kết

c. *Các khái niệm và kí pháp*

* **Kiểu thực thể**: Là một khái niệm để chỉ một lớp các đối tượng cụ thể hay các khái niệm có cùng những đặc trưng chung mà ta quan tâm.

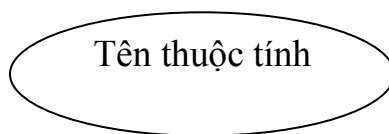
- Mỗi kiểu thực thể được gán một tên đặc trưng cho một lớp các đối tượng, tên này được viết hoa.

- Kí hiệu

TÊN THỰC THỂ

* **Thuộc tính:** Là các đặc trưng của kiểu thực thể, mỗi kiểu thực thể có một tập các thuộc tính gắn kết với nhau. Mỗi kiểu thực thể phải có ít nhất một thuộc tính.

- Kí hiệu



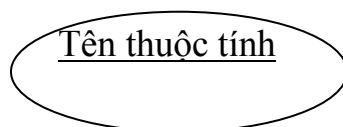
- Các thuộc tính của thực thể phân làm bốn loại: Thuộc tính tên gọi, thuộc tính định danh, thuộc tính mô tả, thuộc tính đa trị.

- *Thuộc tính tên gọi:* là thuộc tính mà mỗi giá trị cụ thể của một thực thể cho ta một tên gọi của một bản thể thuộc thực thể đó, do đó mà ta nhận biết được bản thể đó.

Với VD trên thì Hoten là thuộc tính tên gọi của lớp thực thể

SINHVIEN

- *Thuộc tính định danh (khóa):* là một hay một số thuộc tính của kiểu thực thể mà giá trị của nó cho phép ta phân biệt được các thực thể khác nhau của một kiểu thực thể.
 - + Thuộc tính định danh có sẵn hoặc ta thêm vào để thực hiện chức năng trên, hoặc có nhiều thuộc tính nhóm lại làm thuộc tính định danh.
 - + Kí hiệu bằng hình elip bên trong là tên thuộc tính định danh có gạch chân.

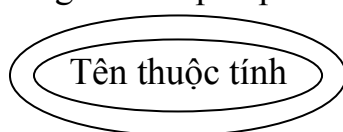


+ Cách chọn thuộc tính định danh:

Giá trị thuộc tính định danh khác rỗng, nếu định danh là kết hợp của nhiều thuộc tính thì phải đảm bảo mọi thành phần của nó khác rỗng. Nên sử dụng định danh ít thuộc tính, nên thay định danh hợp thành từ một vài thuộc tính bằng định danh chỉ một thuộc tính.

Chọn định danh sao cho nó không thay đổi trong suốt vòng đời của mỗi thực thể

- *Thuộc tính mô tả*: các thuộc tính của thực thể không phải là định danh, không phải là tên gọi được gọi là thuộc tính mô tả. Nhờ thuộc tính này mà ta biết đầy đủ hơn về các bản thể của thực thể. Một thực thể có nhiều hoặc không có một thuộc tính mô tả nào.
- *Thuộc tính đa trị (thuộc tính lặp)*: là thuộc tính có thể nhận được nhiều hơn một giá trị đối với mỗi bản thể.
Ở ví dụ trên thuộc tính Sodiethoai là thuộc tính đa trị vì mỗi sinh viên có thể có nhiều số điện thoại (số điện thoại gia đình, số điện thoại di động)
+ Kí hiệu: mô tả bằng hình elip kép với tên thuộc tính bên trong.



* *Mối quan hệ*: Các mối quan hệ gắn kết các thực thể trong mô hình E-R. Một mối quan hệ có thể kết nối giữa một thực thể với một hoặc nhiều thực thể khác. Nó phản ánh sự kiện vốn tồn tại trong thực tế.

- Kí hiệu mối quan hệ được mô tả bằng hình thoi với tên bên trong
- Mối quan hệ giữa các thực thể có thể là sở hữu hay phụ thuộc (có, thuộc, là) hoặc mô tả sự tương tác giữa chúng. Tên của mối quan hệ là một động từ, cụm danh động từ nhằm thể hiện ý nghĩa bản chất của mối quan hệ.
- Mối quan hệ có các thuộc tính. Thuộc tính là đặc trưng của mối quan hệ khi gắn kết giữa các thực thể.
- Lực lượng của mối quan hệ giữa các thực thể thể hiện qua số thực thể tham gia vào mối quan hệ và số lượng các bản thể của thực thể tham gia vào một quan hệ cụ thể.

- *Bậc của mối quan hệ*
 - + Bậc của mối quan hệ là số các kiểu thực thể tham gia vào mối quan hệ đó
 - + Mối quan hệ bậc một hay liên kết cấp 1 là mối quan hệ đệ quy mà một thực thể quan hệ với nhau.
 - + Mối quan hệ bậc hai là mối quan hệ giữa hai bản thể của hai thực thể khác nhau
 - + Mối quan hệ bậc ba

3.3. CÔNG CỤ ĐỂ CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH

3.3.1. HỆ QTCSDL SQL SERVER

SQL Server là hệ quản trị CSDL 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.

SQL Server 2000 được tối ưu hóa để chạy trên hàng ngàn user, SQL Server 2000 có thể kết hợp ăn ý với các server khác như Microsoft Internet Information Server (IIS), E-Commerce, Proxy Server...

Dùng để lưu trữ dữ liệu cho các ứng dụng. Khả năng lưu trữ dữ liệu lớn, truy vấn dữ liệu nhanh. Quản trị CSDL bằng cách kiểm soát dữ liệu nhập vào và dữ liệu truy xuất ra khỏi hệ thống và việc lưu trữ dữ liệu vào hệ thống. Có nguyên tắc ràng buộc dữ liệu do người dùng hay hệ thống định nghĩa. Công nghệ CSDL chạy trên nhiều môi trường khác nhau, khả năng chia sẻ CSDL cho nhiều hệ thống khác nhau. Cho phép liên kết giao tiếp giữa các hệ thống CSDL khác lại với nhau.

SQL Server có 7 editions: Enterprise, Standard, Personal, Developer, Desktop Engine (MSDE), Win CE.

* Các thành phần của SQL Server 2000

- 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 nhìn (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 chức năng trong hệ thống SQL Server
- Rules: những quy tắc
- Defaults: các giá trị mặc nhiên
- User-defined data types: kiểu dữ liệu do người dùng định nghĩa
- Full-text catalogs: tập tin phân loại dữ liệu

c) 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 và ứng với các quyền truy cập nhất định. Khi cài đặt SQL Server có 6 CSDL mặc định: Master, Msdb, Tempdb, Pubs, Northwind.

d) SQL Server 2000 quản trị CSDL

Quản trị CSDL còn gọi là DBA, khi ứng dụng sử dụng CSDL SQL Server 2000, ngoài phần phát triển ứng dụng, thì SQL Server còn quản trị CSDL cho ứng dụng đó.

Để quản trị và bảo trì CSDL đang vận hành, dữ liệu thay đổi theo thời gian và không gian vì vậy người quản trị cần phải quan tâm đến các yếu tố xảy ra đối với CSDL

- Sắp xếp và lập kế hoạch công việc: lập kế hoạch công việc theo thời gian, theo định kỳ mà không gây sai sót.
- Sao lưu dữ liệu và phục hồi dữ liệu (backupdatabase- Restore database): công việc này hết sức cần thiết, vì khi có sự cố dữ liệu bị hư hỏng, thì cần phải có sao lưu để phục hồi, bảo vệ CSDL một cách an toàn.
- Quản trị các danh mục Full-text
- Thực hiện các thao tác cập nhật dữ liệu
- Thiết lập chỉ mục
- Import và Export dữ liệu
- Quản lý tài khoản đăng nhập và người dùng CSDL

3.3.2. Ngôn ngữ VISUAL BASIC

Ngay từ khi mới ra đời, Visual Basic được coi như là một đột phá làm thay đổi đáng kể nhận thức và sử dụng Windows. Trải qua gần mười năm với 6 phiên bản, Visual Basic đã tiến xa hơn và trở thành ngôn ngữ lập trình phổ biến nhất hiện nay. Đây là công cụ mạnh nhất để phát triển ứng dụng trên nền Windows

Thành phần “Visual” đã nói đến các phương thức dùng để tạo giao diện đồ họa người sử dụng (GUI). Thay vì phải viết những dòng mã để mô tả sự xuất

hiện và vị trí của những thành phần giao diện, ta chỉ cần thêm vào các đối tượng đã được định nghĩa trước ở vị trí nào đó trên màn hình.

Ngoài những tính năng tương thích với các phiên bản VB trước đó, VB6 còn hỗ trợ phát triển ứng dụng trên nền 32 bit, tạo tệp tin thi hành và khả năng lập điều khiển (Control của chính mình, tăng cường cho Internet và có các tính năng cơ sở dữ liệu mạnh hơn).

Một ứng dụng Visual Basic có thể bao gồm một hay nhiều Project được nhóm lại với nhau. Mỗi Project có thể bao gồm một hay nhiều mẫu biểu (Form). Trên một Form cũng có thể đặt các điều khiển khác nhau.

Để phát triển một ứng dụng Visual Basic, sau khi đã tiến hành phân tích thiết kế, xây dựng CSDL, cần phải qua 3 bước chính:

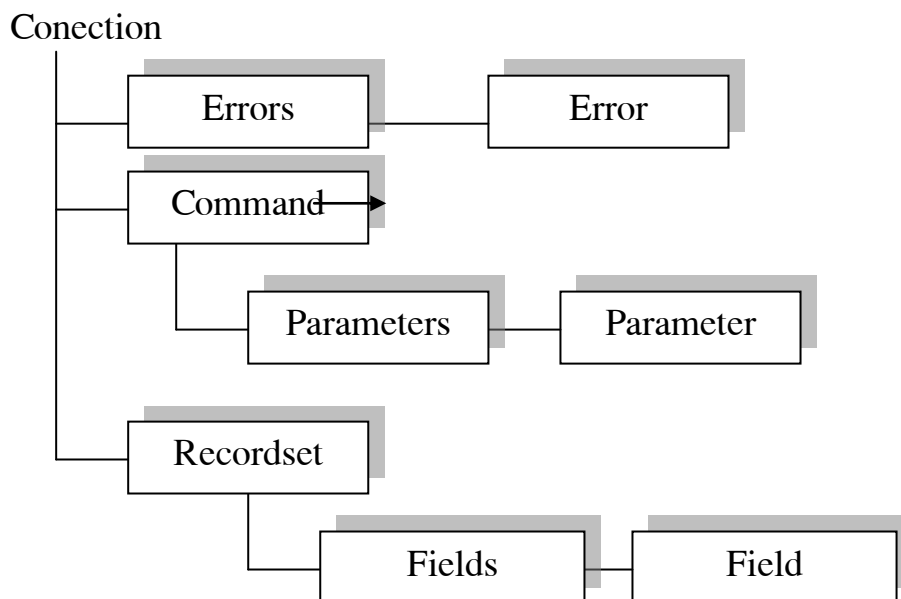
- Bước 1: Thiết kế giao diện, Visual Basic dễ dàng cho bạn thiết kế giao diện và kích hoạt mọi thủ tục bằng mã lệnh.
- Bước 2: Viết mã lệnh nhằm kích hoạt giao diện đã xây dựng.
- Bước 3: Chỉnh sửa và tìm lỗi.

* Giới thiệu chung về ADO

ADO là công cụ để truy cập đến các CSDL được xây dựng trên OLEDB (Object Linking and Embedding Database). Nếu OLEDB là công nghệ được xây dựng ở mức hệ thống thì công nghệ ADO được xây dựng ở mức ứng dụng. Khi lập trình chúng ta không phải tương tác trực tiếp với OLE DB mà thay vào đó ta chỉ lập trình với ADO. Ưu điểm khi lập trình với ADO:

- Dễ sử dụng.
- Không phụ thuộc vào ngôn ngữ lập trình. Có thể sử dụng các ngôn ngữ như: Visual basic, Java, C++,...
- Không phụ thuộc vào nguồn dữ liệu. ADO có thể truy cập đến mỗi nguồn dữ liệu khác nhau thông qua OLE DB.
- Dễ dàng mở rộng.

* Mô hình đối tượng của ADO



* Các thành phần chính của Visual Basic

Do Visual Basic là ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng nên việc thiết kế giao diện rất đơn giản bằng cách đưa các đối tượng vào Form và tiến hành thay đổi một số thuộc tính của các đối tượng đó.

Form

Form là 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 dùng.

Ta có thể xem Form như là bộ phận mà nó có thể chứa các bộ phận khác. Form chính của ứng dụng, các thành phần của nó tương tác với các Form khác và các bộ phận của chúng tạo nên giao tiếp cho ứng dụng. Form chính 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.

Trong nhiều ứng dụng Visual Basic kích và vị trí của mẫu biểu vào lúc hoàn tất thiết kế (thường mệnh danh là thời gian thiết kế, hoặc lúc thiết kế) là kích cỡ và hình dáng mà người dùng sẽ gặp vào lúc thời gian thực hiện, hoặc lúc chạy. Điều này có nghĩa là Visual Basic cho phép ta thay đổi kích cỡ và vị trí của các Form đến bất kỳ nơi nào trên màn hình khi chạy một đề án, bằng cách thay đổi các thuộc tính của nó trong cửa sổ thuộc tính đối tượng (Properties Windows). Thực tế một trong những tính năng thiết yếu của Visual Basic đó là khả năng tiến hành các thay đổi động để đáp ứng các sự kiện của người dùng.

Tool Box: (Hộp công cụ)

Các hộp công cụ này chỉ 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 (cửa sổ thuộc tính)

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 với các yêu cầu về giao diện của các chương trình ứng dụng.

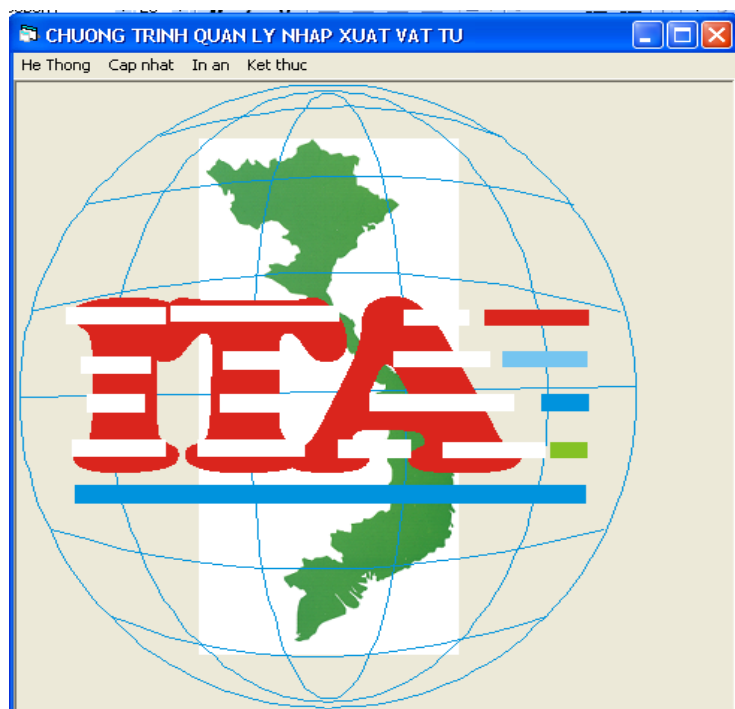
Project Explorer

Do các ứng dụng của Visual Basic thường dùng chung mã hoặc các Form đã tùy biến trước đó nên Visual Basic 6 tổ chức các ứng dụng thành các Project. Mỗi Project có thể có nhiều Form và mã kích hoạt các điều khiển trên 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.

Chương 4 CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH

4.1. MỘT SỐ GIAO DIỆN CHÍNH

4.1.1. Giao diện chính



4.1.2. Giao diện cập nhật dữ liệu

cungcap1 _ _ X

CẬP NHẬT HÀNG NHẬP

Số phiếu giao:

Mã nhà cung cấp:

Mã nhân viên:

Ngày cung cấp:

sophieugiao	mancc	manv	ngaycc
123	CPN	ITA01	11/11/2008
124	CTYKN	ITA02	12/11/2008
125	CTYMC	ITA05	11/11/2008
126	CTYNT	ITA01	11/12/2008
127	CTYSUN	ITA06	12/30/2008
128	CTYYKNA	ITA06	1/1/2009

Nhập

Ghi

Xóa

Xem Đầu

Thoát

Xem Cuối

Xem Trước

Xem Sau

Tìm Kiếm

DANH SÁCH CÁC MẶT HÀNG TRONG PHIẾU GIAO

Số phiếu giao:

Mã hàng:

Số lượng:

Đơn giá:

sophieugiao	mahang	soluong	dongia
123	DV2000	10	9000000
123	A105	5	8000000
123	BL1	9	800000
123	AVM157ZP	10	5600000
123	D620	10	9000000

Nhập

Ghi

Xóa

Tìm Kiếm

In Phiếu

Xem Đầu

Xem Cuối

Xem Trước

Xem Sau

Thoát

Xuat 1 _ _ X

DANH SÁCH HÀNG XUẤT

Số phiếu xuất:

Mã nhân viên:

Mã khách hàng:

Ngày xuất:

sophieuxuat	manv	makh	ngayxuat
111	ITA01	KH01	2/12/2009
112	ITA02	KH02	2/13/2009
113	ITA03	KH03	3/15/2009
114	ITA02	KH04	3/20/2009
115	ITA04	KH05	2/21/2009

Nhập

Ghi

Xóa

Tìm Kiếm

Thoát

Xem Đầu

Xem Cuối

Xem Trước

Xem Sau

DANH SÁCH CÁC MẶT HÀNG TRONG PHIẾU XUẤT

Số phiếu xuất:

Mã hàng:

Số lượng:

Đơn giá:

sophieuxuat	mahang	soluong	dongia
111	g400	1	14000000
111	AVM157ZP	2	6100000
111	BL1	2	7520000
111	F572US	1	12000000

Nhập

Ghi

Xóa

Tìm Kiếm

In Phiếu

Xem Đầu

Xem Cuối

Xem Trước

Xem Sau

Thoát

Khách hàng

DANH SÁCH KHÁCH HÀNG

Mã khách hàng:

Họ đệm:

Tên:

Ngày tháng năm sinh:

Giới tính:

Địa chỉ:

Số điện thoại:

	makh	hodem	ten	ntns	gioitinh	diachi
▶	KH01	Pham Quynh	Anh	10/10/1980	Nu	23 Tran Qu
	KH02	Nguyen Quang	Huy	6/16/1985	Nam	08 QuangT
	KH03	Mai Thu	Huong	8/12/1984	Nu	12/65 Chu
	KH04	Dao Minh	Thanh	6/6/1981	Nam	4/12 Lach
	KH05	Vu Hoang Ha	Minh	5/23/1987	Nam	67 To Hieu
	KH06	Dao Minh	Ha	6/6/1988	Nam	12 Lach Ti
	KH07	Luu Ba	Linh	5/24/1983	Nam	7/67 Du H
	KH08	Bui Minh	Huong	4/4/1988	Nu	12 Le Thai
	KH09	Mai Phuong	Thuu	6/8/1982	Nu	5/17 Kien

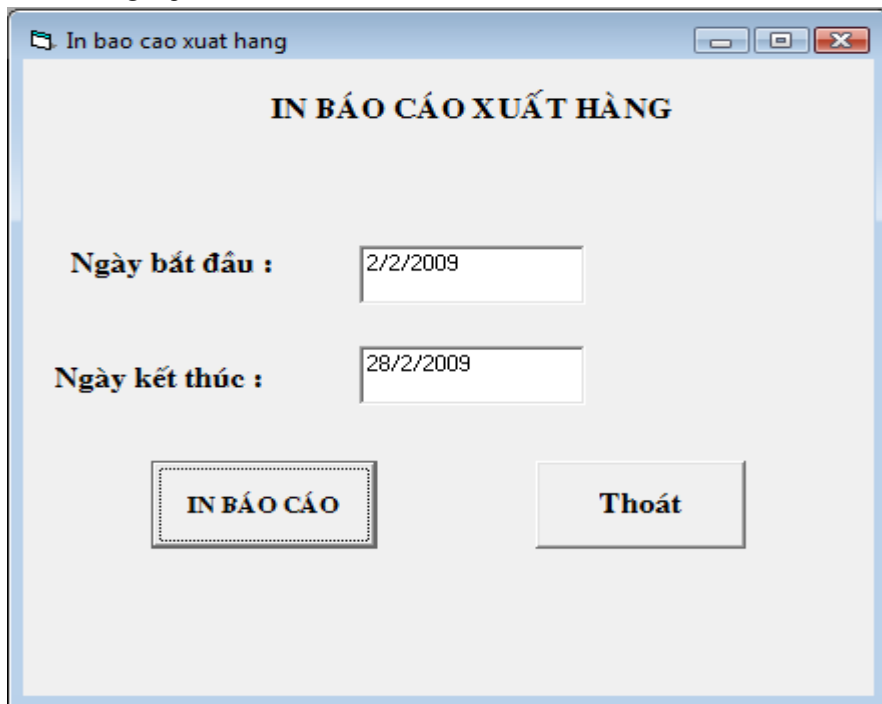
4.1.3. Giao diện xử lý dữ liệu

In báo cáo hàng nhập

IN BÁO CÁO HÀNG NHẬP

Ngày bắt đầu :

Ngày kết thúc :



The screenshot shows a window titled "In báo cáo xuất hàng". The main heading is "IN BÁO CÁO XUẤT HÀNG". There are two date input fields: "Ngày bắt đầu :" with the value "2/2/2009" and "Ngày kết thúc :" with the value "28/2/2009". At the bottom, there are two buttons: "IN BÁO CÁO" and "Thoát".



The screenshot shows a window titled "In báo cáo tồn kho". The main heading is "IN BÁO CÁO TỒN KHO". At the bottom, there are two buttons: "In báo cáo" and "Thoát".

4.1.4. Một số báo cáo

XUAT HANG
Zoom 100%

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

DANH SÁCH HÀNG XUẤT

Từ ngày 2/2/2009
Đến ngày 28/2/2009

Số phiếu xuất	Mã hàng	Tên hàng	Ngày xuất	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
111	g400	Lenovo g400	12/02/2009	chiec	1	14000000	14000000
111	AVM157ZP	camera dailoan	12/02/2009	chiec	2	6100000	12200000
111	BL1	BL-C1	12/02/2009	chiec	2	7520000	15040000
111	F572US	HP USA F572US	12/02/2009	chiec	1	12000000	12000000
112	g400	Lenovo g400	13/02/2009	chiec	1	14000000	14000000
112	F572US	HP USA F572US	13/02/2009	chiec	1	12000000	12000000
112	V3000	COMPAQ	13/02/2009	chiec	1	14000000	14000000
115	DV2000	HPDV2000	21/02/2009	chiec	2	12000000	24000000
123	T30	IBM T30	04/02/2009	chiec	2	12000000	24000000

Tổng Tiền 141240000

Ngày...tháng...năm 2009

Người lập báo cáo
(kí, ghi rõ họ tên)

Người duyệt
(kí, ghi rõ họ tên)

NHẬP HÀNG

Zoom 100%

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

DANH SÁCH HÀNG NHẬP

Từ ngày 1/1/2009
Đến ngày 30/1/2009

Số phiếu nhập	Mã hàng	Tên hàng	Ngày nhập	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
128	T30	IBM T30	01/01/2009	chiếc	10	11000000	120000000
132	g400	Lenovo g400	13/01/2009	chiếc	10	13000000	140000000
133	V3000	COMPAQ	14/01/2009	chiếc	10	13000000	140000000
143	AVC563	camera màu đen	03/01/2009	chiếc	10	11000000	120000000

Tổng Tiền : 520000000

Ngày...tháng...năm 2009

Người lập báo cáo
(ký, ghi rõ họ tên)

Người duyệt
(ký, ghi rõ họ tên)

bao cáo hàng tồn

Zoom 75%

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

DANH SÁCH HÀNG TỒN KHO

Tính đến ngày : 7/2/2009

Tên hàng	Mã hàng	Tổng số lượng nhập	Tổng tiền nhập	Tổng số lượng xuất	Tổng tiền xuất	Tổng số lượng tồn
TOSHIBA A105	A105	5	4000000	0	0	5
camera màu đen	AVC563	20	22000000	1	12000000	19
camera màu tím	AVC566A	10	8800000	1	12000000	10
camera dalkoa	AVM157ZP	20	6100000	2	12200000	18
BL-C1	BL1	14	3910000	2	1504000	12
BL-C30CE	BL2	10	8000000	2	1504000	10
BL-C111CE	BL3	10	5370000	2	1504000	10
camera ip	BLC1	10	8000000	2	1504000	10
Dell D620	D620	10	9000000	2	1504000	10
HP DV2000	DV2000	17	16000000	2	2400000	15
camera evco	EVO N610	10	8000000	2	2400000	10
HP USA F572US	F572US	10	10000000	2	2400000	8
Lenovo g400	g400	10	13000000	2	2600000	8
laptop ip	HPC P3000	5	4000000	3	3000000	2
HP laptop	HPMINI2103	10	1000000	3	3300000	7
main mini LCD	MO LCD 15	10	6000000	3	3300000	10
IBM T30	T30	10	11000000	8	9600000	2
laptop T42	T42	10	8000000	8	9600000	10
478	T81	10	2000000	8	9600000	10
479	T82	10	1500000	8	9600000	10
COMPAQ	V3000	10	13000000	3	4200000	7
COMPAQ	V3730	9	10800000	3	4200000	9
camera samsung	UWC P580	10	7000000	3	4200000	10
IBM X40	X40	8	8800000	3	3600000	5
Lenovo Y400	Y400	10	12000000	3	3600000	10

Ngày...tháng...năm 2009

Người duyệt
(ký, ghi rõ họ tên)

Người lập báo cáo
(ký, ghi rõ họ tên)

Phiếu nhập hàng

Zoom 100%

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨ VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

PHIẾU NHẬP HÀNG

Tên nhà cung cấp: CTY CPN Số phiếu nhập: 123
Địa chỉ: Lach Tray, Hai Phong Ngày nhập: 11/11/2008

Tên hàng	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
HPDV2000	chiếc	10	9000000	90000000
TOSHIBA A105	chiếc	5	8000000	40000000
BL-C1	chiếc	9	800000	7200000
camera dalloan	chiếc	10	5600000	56000000
Dell D620	chiếc	10	9000000	90000000
Tổng cộng:				283200000

Người giao hàng Người nhận hàng Kế toán trưởng
(ký, ghi rõ họ tên) (ký, ghi rõ họ tên) (ký tên, đóng dấu)

Phiếu xuất hàng

Zoom 100%

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI KỸ THUẬT DỊCH VỤ ITA CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨ VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

PHIẾU XUẤT HÀNG

Họ tên KH: Phạm Quỳnh Anh Ngày xuất: 2/12/2009
Địa chỉ: 23 Trần Quang Số phiếu xuất: 111
Số điện thoại: 0985454080

Tên hàng	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Thời gian bảo hành
Lenovo g400	chiếc	1	14000000	14000000	3 tháng
camera dalloan	chiếc	2	6100000	12200000	3 tháng
BL-C1	chiếc	2	7520000	15040000	2 tháng
HP USA F572US	chiếc	1	12000000	12000000	6 tháng
Tổng cộng				53240000	

Khách hàng Nhân viên Kế toán trưởng
(ký, ghi rõ họ tên) (ký, ghi rõ họ tên) (ký tên, đóng dấu)

4.2. NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ

Trong quá trình thực hiện đồ án này, em đã cố gắng tìm hiểu nghiệp vụ, thu thập tài liệu, với sự giúp đỡ của Công ty TNHH Thương mại Kỹ thuật Dịch vụ ITA và đặc biệt là thầy giáo hướng dẫn **Th.s Vũ Anh Hùng** đã giúp em cài đặt được chương trình quản lý nhập xuất vật tư.

Chương trình này đã đáp ứng được các công việc như cập nhật, xử lý, thống kê, báo cáo phù hợp với công việc hiện tại của công ty.

Trong quá trình thực hiện em còn có nhiều thiếu sót, em mong nhận được sự giúp đỡ chỉ bảo của các thầy cô giáo, các bạn để em hoàn thiện đồ án này tốt hơn nữa.

Em xin chân thành cảm ơn!

KẾT LUẬN

Thông qua quá trình thực hiện Đồ án tốt nghiệp với đề tài “Xây dựng chương trình quản lý nhập xuất vật tư”, bản thân em tự thấy mình đã thu được các kết quả sau:

Hiểu biết được phương pháp hướng cấu trúc, từ đó đã áp dụng các hiểu biết của mình để phân tích thiết kế bài toán.

Có được các kinh nghiệm thực tế khi được tham gia vào một dự án lớn cụ thể để có thể áp dụng được các kiến thức đã được học vào thực tiễn.

Tiến hành phân tích thiết kế hoàn thiện hệ thống bằng phương pháp hướng cấu trúc một cách đầy đủ.

Cài đặt một số module để thử nghiệm bằng ngôn ngữ Visual Basic 6.0

Trong quá trình hoàn thiện đồ án, do còn có nhiều sai sót mong được các thầy cô góp ý, giúp đỡ để chương trình của em ngày càng hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. PGS. TS. Nguyễn Văn Vy (2004), *Giáo trình phân tích thiết kế hệ thống thông tin*, NXB thống kê, Hà nội
2. Nguyễn Thị Ngọc Mai (2004), *Visual Basic 6.0 - Lập trình cơ sở dữ liệu*, Nhà xuất bản lao động – xã hội