

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

-----o0o-----

**XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ NHẬP XUẤT
THIẾT BỊ TẠI CÔNG TY E.C.S**

ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY

Ngành: Công nghệ Thông tin

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thị Lan Hương

Giáo viên hướng dẫn: Ths.Vũ Anh Hùng

Mã số sinh viên: 1013101007

HẢI PHÒNG - 2012

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	4
CHƯƠNG 1: MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP	5
1.1. MÔ TẢ VỀ CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ ECS.....	5
1.2. MÔ TẢ BẢNG LỜI HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TY	6
1.3. BẢNG NỘI DUNG CÔNG VIỆC	8
1.4. SƠ ĐỒ TIẾN TRÌNH NGHIỆP VỤ	10
1.5. GIẢI PHÁP	15
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	16
2.1. MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ	16
2.1.1. BẢNG PHÂN TÍCH, XÁC ĐỊNH CÁC TÁC NHÂN, CHỨC NĂNG, HỒ SƠ:	16
2.1.2. BIỂU ĐỒ NGŨ CẢNH.....	18
2.1.3. NHÓM DÀN CÁC CHỨC NĂNG	20
2.1.4. SƠ ĐỒ PHÂN RÃ CHỨC NĂNG.....	21
2.1.5. DANH SÁCH HỒ SƠ DỮ LIỆU SỬ DỤNG	24
2.1.6. MA TRẬN THỰC THỂ CHỨC NĂNG.....	25
2.2. SƠ ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU	25
2.2.1. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0	25
2.2.2. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1	27
2.3. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	32
2.3.1. Mô hình liên kết thực thể (ER).....	32
2.3.2. Mô hình quan hệ:.....	37
2.3.3. Các bảng dữ liệu vật lý:.....	44
CHƯƠNG 3: CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	48
3.1 PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG HƯỚNG CẤU TRÚC.....	48
3.1.1 Các khái niệm về hệ thống thông tin.....	48
3.1.2.Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc	50
3.2. THIẾT KẾ CSDL QUAN HỆ	51
3.2.1 Mô hình liên kết thực thể E-R	51
3.3. CÔNG CỤ ĐỂ CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH	53
3.3.1. Hệ QTCSDL SQL SERVER.....	53

3.3.2 Ngôn ngữ VISUAL BASIC.NET	56
3.3.2.1 Giới thiệu	56
3.3.2.2 Đặc điểm môi trường .NET	57
CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH	58
4.1. MỘT SỐ GIAO DIỆN CHÍNH:	58
4.1.1. Giao diện chính:	58
4.1.2. Giao diện cập nhật dữ liệu:	59
4.1.3. Giao diện xử lý dữ liệu:	61
4.1.4 Một số báo cáo:	69
KẾT LUẬN	74
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	75
DANH MỤC CÁC HỒ SƠ DỮ LIỆU.....	76

LỜI MỞ ĐẦU

Trong suốt thời gian học tập và rèn luyện dưới mái trường Đại học Dân Lập Hải Phòng, đồ án tốt nghiệp này là một dấu ấn quan trọng đánh dấu việc một sinh viên đã hoàn thành nhiệm vụ của mình trên ghế giảng đường Đại học. Trong phạm vi đồ án tốt nghiệp của mình, em đã cố gắng để trình bày toàn bộ các phần mô tả bài toán, phân tích thiết kế và cài đặt chương trình ***“Quản lý nhập xuất thiết bị tại công ty ECS”***

Thông qua đồ án tốt nghiệp, em mong muốn có thể hệ thống hoá lại toàn bộ kiến thức đã học cũng như học hỏi thêm các lý thuyết viết phần mềm đang được ứng dụng rộng rãi và phổ biến hiện nay. Do khả năng và thời gian hạn chế, đồ án tốt nghiệp này không thể tránh khỏi những sai sót. Em rất mong nhận được sự chỉ dạy và góp ý của các thầy cô cũng như của các bạn sinh viên khác để có thể viết phần mềm này cũng như các phần mềm trong cuộc sống về sau hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn các thầy, cô trường Đại học Dân Lập Hải Phòng đã tận tình giảng dạy, truyền đạt những kiến thức quý giá của mình cho em cũng như các bạn sinh viên khác trong suốt thời gian học qua. Đặc biệt, thông qua đây em xin được gửi lời cảm ơn chân thành tới thầy giáo *ThS Vũ Anh Hùng – giảng viên khoa công nghệ thông tin*, đã tận tình hướng dẫn em thực hiện thành công đồ án này.

Em xin chân thành cảm ơn!

Hải Phòng, ngày 06 tháng 07 năm 2012

Sinh viên

Nguyễn Thị Lan Hương

CHƯƠNG 1

MÔ TẢ BÀI TOÁN VÀ GIẢI PHÁP

1.1. MÔ TẢ VỀ CÔNG TY TNHH TM VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ ECS

* Lĩnh vực hoạt động:

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ E.C.S_số 234A Đà Nẵng - Ngô Quyền - Hải Phòng được thành lập từ năm 2001, đến nay quy mô hoạt động của công ty ngày càng phát triển, phong phú về số lượng, mẫu mã, chủng loại hàng hóa. Hoạt động của công ty bao gồm hai lĩnh vực chính :

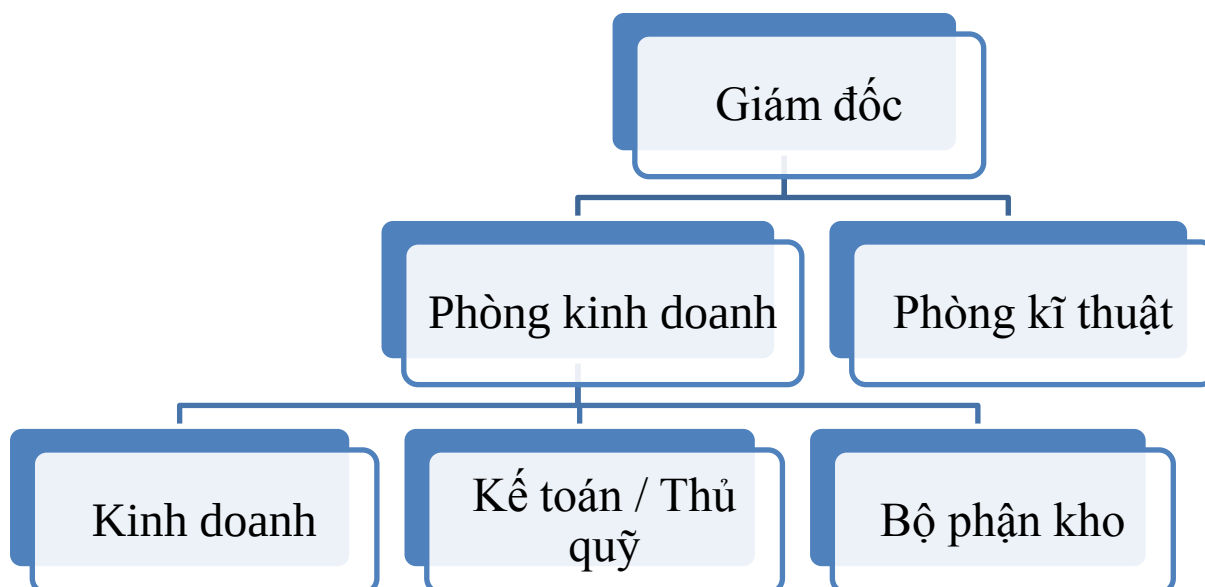
- Chuyên cung cấp các linh kiện máy tính, máy quay, máy in, máy fax, máy scan, máy foto, Camera giám sát, thiết bị an ninh chống trộm, đa dạng về chủng loại, mẫu mã, cho các đại lý và khách hàng lẻ.

- Sửa chữa, bảo hành các thiết bị máy tính, máy in.

Công ty phát triển cùng với phương châm bán đúng giá, đúng chất lượng, không bán hàng nhái, hàng giả, kém chất lượng. Và với chất lượng bảo hành không đâu có như: “ 1 đổi 1 trong vòng 6 tháng”, “ cháy nổ IC vẫn bảo hành”.

Đồng thời công ty cũng có đội ngũ kỹ thuật viên năng động, nhiều kinh nghiệm, trả lời và tư vấn kỹ thuật trực tiếp cho khách hàng (24/7). Công ty có dịch vụ giao hàng tận nhà để tiết kiệm thời gian và công sức cho khách hàng. Nhờ đó mà hoạt động kinh doanh của công ty đang ngày càng phát triển.

* Sơ đồ tổ chức công ty:



1.2. MÔ TẢ BẢNG LỜI HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TY

a. MUA HÀNG:

Dựa trên việc kiểm kê hàng hóa hàng ngày của các nhân viên kho, thủ kho sẽ thống kê được số lượng còn/hết của các mặt hàng và lập danh sách hàng hết để nhân viên kinh doanh làm căn cứ nhập thêm hàng. Để đặt hàng, nhân viên kinh doanh yêu cầu báo giá sản phẩm của các nhà cung cấp để lựa chọn ra những công ty cung cấp mặt hàng tốt mà giá cả hợp lý để tiến hành nhập hàng. Các nhà cung cấp sẽ kiểm tra kho, nếu hết hàng thì thông báo hết hàng cho công ty, ngược lại thì lập và gửi báo giá. Nhân viên kinh doanh đọc báo giá và lựa chọn các sản phẩm, nếu hợp lý (giá tốt, có bảo hành, hàng chính hãng...) thì nhập hàng, ngược lại thì không nhập. Hình thức đặt hàng: trực tiếp, bằng cách gọi điện thoại đặt hàng hoặc đặt hàng qua yahoo. Nhà cung cấp giao hàng cho công ty kèm theo các giấy tờ: phiếu xuất kho (kiểm bảo hành), hóa đơn VAT. Thủ kho sẽ là người nhận hàng và kiểm tra hàng hóa, xem có đúng với số lượng ghi trên phiếu xuất kho hay không, hàng hóa có bị trầy xước không, có đủ tem (hoặc phiếu) bảo hành không. Nếu có sự cố (không đủ hoặc bị lỗi) thì trả lại hàng, ngược lại thì nhận rồi nhập hàng vào kho, hóa đơn VAT được giao cho kế toán, phiếu xuất kho sẽ được giao cho bộ phận kinh doanh. Kế toán lập phiếu chi và thanh toán tiền cho nhà cung cấp. Các thông tin mua hàng được thủ kho ghi sổ nhập hàng.

b. BÁN HÀNG:

Khi khách hàng có nhu cầu mua hàng của công ty thì sẽ yêu cầu báo giá, thủ kho sẽ kiểm tra kho xem còn mặt hàng đó không, nếu hết thì thông báo hết hàng cho khách, ngược lại thì nhân viên kinh doanh sẽ lập và gửi báo giá, báo giá sẽ cung cấp đầy đủ thông tin về sản phẩm mà khách hàng quan tâm. Khách hàng sẽ đọc báo giá, nếu đồng ý thì đặt mua, ngược lại thì không. Nhân viên kinh doanh làm phiếu xuất kho, kế toán viết hóa đơn VAT trả cho khách. Phiếu xuất kho được in thành 3 liên: 1 liên trả về cho khách hàng, 1 liên trả về kho, và 1 liên trả về cho kế toán. Kế toán lập phiếu thu và hóa đơn VAT và thu tiền của khách. Hàng được giao cho khách và kèm với phiếu xuất kho, hóa đơn VAT. Thủ kho sẽ quản lý hàng xuất kho bằng cách lưu lại phiếu xuất kho.

c. BẢO HÀNH:

Khi khách hàng mang thiết bị đến yêu cầu bảo hành thì nhân viên kỹ thuật sẽ kiểm tra tem bảo hành trên thiết bị:

- Còn hạn bảo hành: kiểm tra tem công ty có hợp lệ (có tem công ty và tem còn nguyên vẹn) hay không:

+ Có hợp lệ: nhận hàng bảo hành cho khách, và lập phiếu nhận sửa chữa - bảo hành. Với những lỗi mà nhân viên kỹ thuật có thể sửa chữa được thì sẽ bảo hành tại công ty, ngược lại, với những lỗi quá lớn, không thể bảo hành được thì nhân viên kỹ thuật sẽ gửi hàng bảo hành tới nhà cung cấp thông qua phiếu gửi bảo hành, nhà cung cấp nhận hàng bảo hành theo tem của họ trên thiết bị.

+ Không hợp lệ (không có tem công ty hoặc có nhưng tem không còn nguyên vẹn): thì thông báo và đề xuất bảo hành dịch vụ cho khách hàng, nếu khách đồng ý thì nhân viên kỹ thuật lập phiếu nhận sửa chữa - bảo hành, kế toán lập phiếu thu và thu tiền của khách.

- Hết hạn bảo hành (hoặc trường hợp không có tem hay phiếu bảo hành): thì thông báo và đề xuất bảo hành dịch vụ cho khách hàng, nếu khách đồng ý thì nhân viên kỹ thuật lập phiếu nhận sửa chữa - bảo hành, kế toán lập phiếu thu và thu tiền của khách.

Các thông tin bảo hành được nhân viên kỹ thuật ghi sổ dịch vụ.

d. SỬA CHỮA:

Khi khách hàng mang thiết bị đến công ty yêu cầu sửa chữa, nhân viên kỹ thuật của công ty nhận thiết bị và kiểm tra sơ bộ:

- Có thể sửa: nhân viên kỹ thuật lập phiếu nhận sửa chữa - bảo hành rồi tiến hành sửa chữa, kế toán lập phiếu thu và thu tiền, sau khi nhân viên kỹ thuật đã sửa chữa xong thì trả hàng cho khách.

- Không thể sửa: thông báo và tư vấn mua mới, nếu khách đồng ý thì giao hàng cho khách kèm theo phiếu xuất kho và hóa đơn VAT, kế toán lập phiếu thu và thu tiền của khách.

Các thông tin sửa chữa được nhân viên kỹ thuật ghi sổ dịch vụ.

e. BÁO CÁO:

Giám đốc công ty yêu cầu lập báo cáo với từng bộ phận và báo cáo sau mỗi tuần. Nhân viên kinh doanh lập báo cáo mua bán dựa vào các phiếu bán hàng/nhập hàng, nhân viên kỹ thuật lập báo cáo dịch vụ (sửa chữa, bảo hành) dựa vào sổ dịch vụ, thủ kho lập báo cáo tình hình xuất/nhập kho hàng dựa trên các phiếu xuất kho/nhập kho, riêng kế toán phải lập báo cáo thu/chí chi tiết của từng ngày dựa trên các phiếu thu và phiếu chi để báo cáo mỗi ngày. Sau đó nộp báo cáo cho giám đốc.

1.3. BẢNG NỘI DUNG CÔNG VIỆC

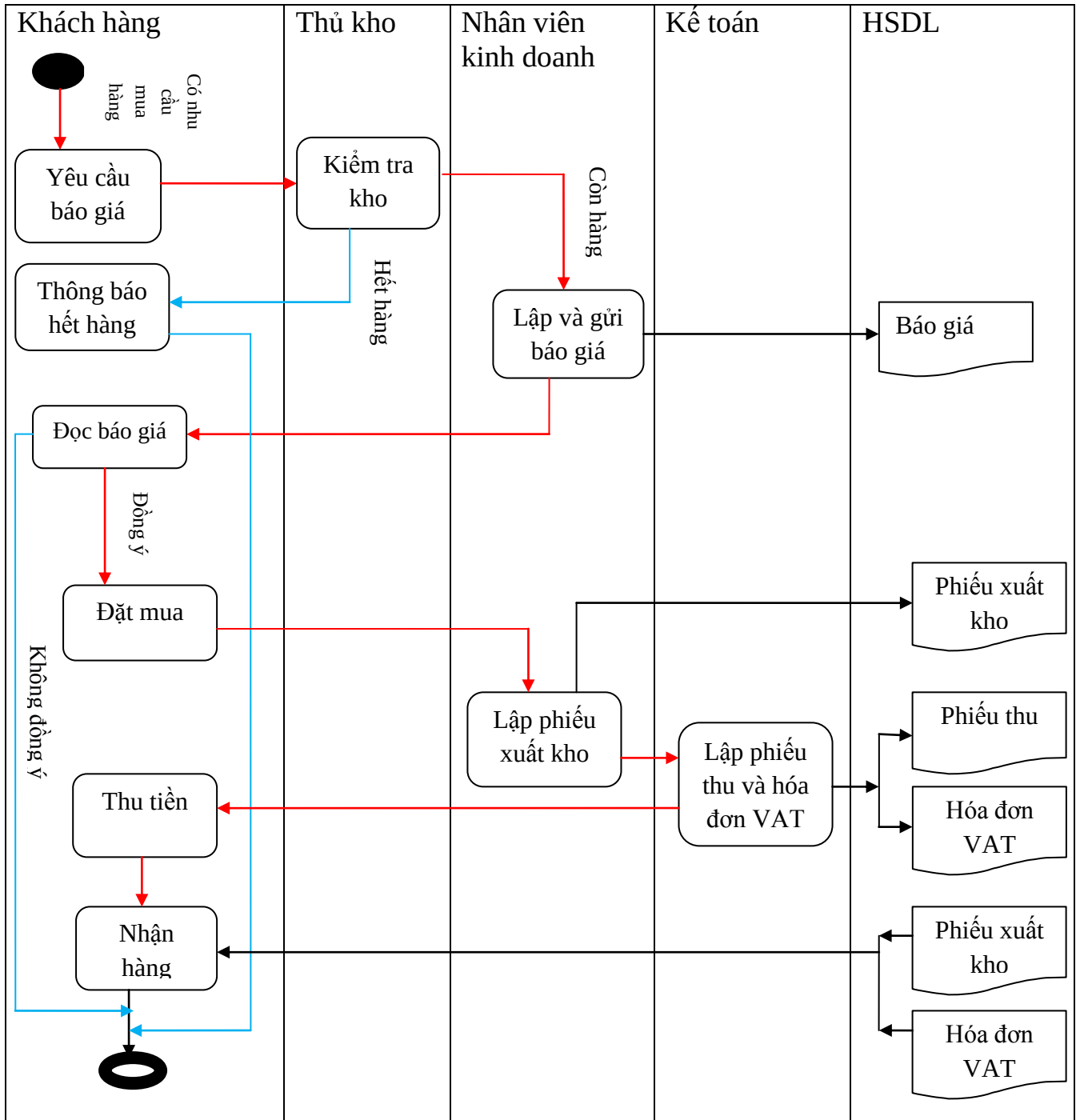
STT	Tên công việc	Đối tượng thực hiện	HSDL
1.	Lập danh sách hàng hết	Thủ kho	Danh sách hàng hết
2.	Yêu cầu báo giá	Nhân viên kinh doanh Nhà cung cấp	
3.	Kiểm tra hàng trong kho	Nhân viên kinh doanh Nhà cung cấp	Báo giá
4.	Lập và gửi báo giá	Nhân viên kinh doanh	Báo giá
5.	Đọc báo giá và lựa chọn	Nhân viên kinh doanh Nhà cung cấp	
6.	Nhập hàng	Nhà cung cấp	
7.	Thông báo hết hàng	Nhà cung cấp Nhân viên kinh doanh	
8.	Giao hàng	Nhà cung cấp	- Phiếu xuất kho - Hóa đơn VAT
9.	Kiểm tra hàng hóa	Thủ kho	
10.	Trả lại hàng	Thủ kho Nhà cung cấp	
11.	Nhận và đổi lại hàng	Nhà cung cấp	
12.	Nhập hàng vào kho	Thủ kho	
13.	Lập phiếu chi	Kế toán	Phiếu chi
14.	Ghi sổ nhập hàng	Thủ kho	Sổ nhập hàng
15.	Yêu cầu báo giá	Khách hàng	
16.	Kiểm tra kho	Thủ kho	Báo giá
17.	Thông báo hết hàng	Thủ kho Khách hàng	
18.	Lập và gửi báo giá	Nhân viên kinh doanh Khách hàng	Báo giá
19.	Đọc báo giá	Khách hàng	
20.	Đặt mua	Nhân viên kinh doanh Khách hàng	
21.	Lập phiếu xuất kho	Nhân viên kinh doanh	Phiếu xuất kho
22.	Lập phiếu thu và hóa đơn VAT	Kế toán	- Phiếu thu - Hóa đơn VAT
23.	Thu tiền	Kế toán Khách hàng	
24.	Nhận hàng	Khách hàng	- Phiếu xuất kho - Hóa đơn VAT
25.	Yêu cầu bảo hành	Khách hàng	
26.	Kiểm tra tem bảo hành		
27.	Kiểm tra tem công ty	Nhân viên kỹ thuật	
28.	Thông báo và đề xuất bảo hành dịch vụ	Nhân viên kỹ thuật	
29.	Nhận hàng bảo hành	Nhân viên kỹ thuật	
30.	Gửi hàng bảo hành	Nhân viên kỹ thuật	Phiếu gửi bảo hành

		Nhà cung cấp	
31.	Nhận hàng bảo hành	Nhà cung cấp	
32.	Lập phiếu nhận sửa chữa - bảo hành	Nhân viên kỹ thuật Khách hàng	Phiếu nhận sửa chữa - bảo hành
33.	Ghi sổ dịch vụ	Nhân viên kỹ thuật	Sổ dịch vụ
34.	Yêu cầu sửa chữa	Khách hàng	
35.	Nhận thiết bị và kiểm tra sơ bộ	Nhân viên kỹ thuật	
36.	Thông báo và tư vấn mua mới	Nhân viên kỹ thuật Khách hàng	
37.	Giao hàng	Nhân viên kỹ thuật	
38.	Ghi sổ dịch vụ	Nhân viên kỹ thuật	Sổ dịch vụ
39.	Yêu cầu lập báo cáo	Giám đốc	
40.	Lập báo cáo mua bán hàng hóa	Nhân viên kinh doanh	Báo cáo mua bán hàng hóa
41.	Lập báo cáo thu/chi	Kế toán	Báo cáo thu/chi
42.	Lập báo cáo dịch vụ	Nhân viên kỹ thuật	Báo cáo dịch vụ
43.	Lập báo cáo nhập/xuất kho hàng	Thủ kho	Báo cáo nhập/xuất kho hàng
44.	Nộp báo cáo	Nhân viên kinh doanh Kế toán Nhân viên kỹ thuật Thủ kho Giám đốc	- Báo cáo mua bán hàng hóa - Báo cáo thu/chi - Báo cáo dịch vụ - Báo cáo nhập/xuất kho hàng

a) Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Nhập hàng

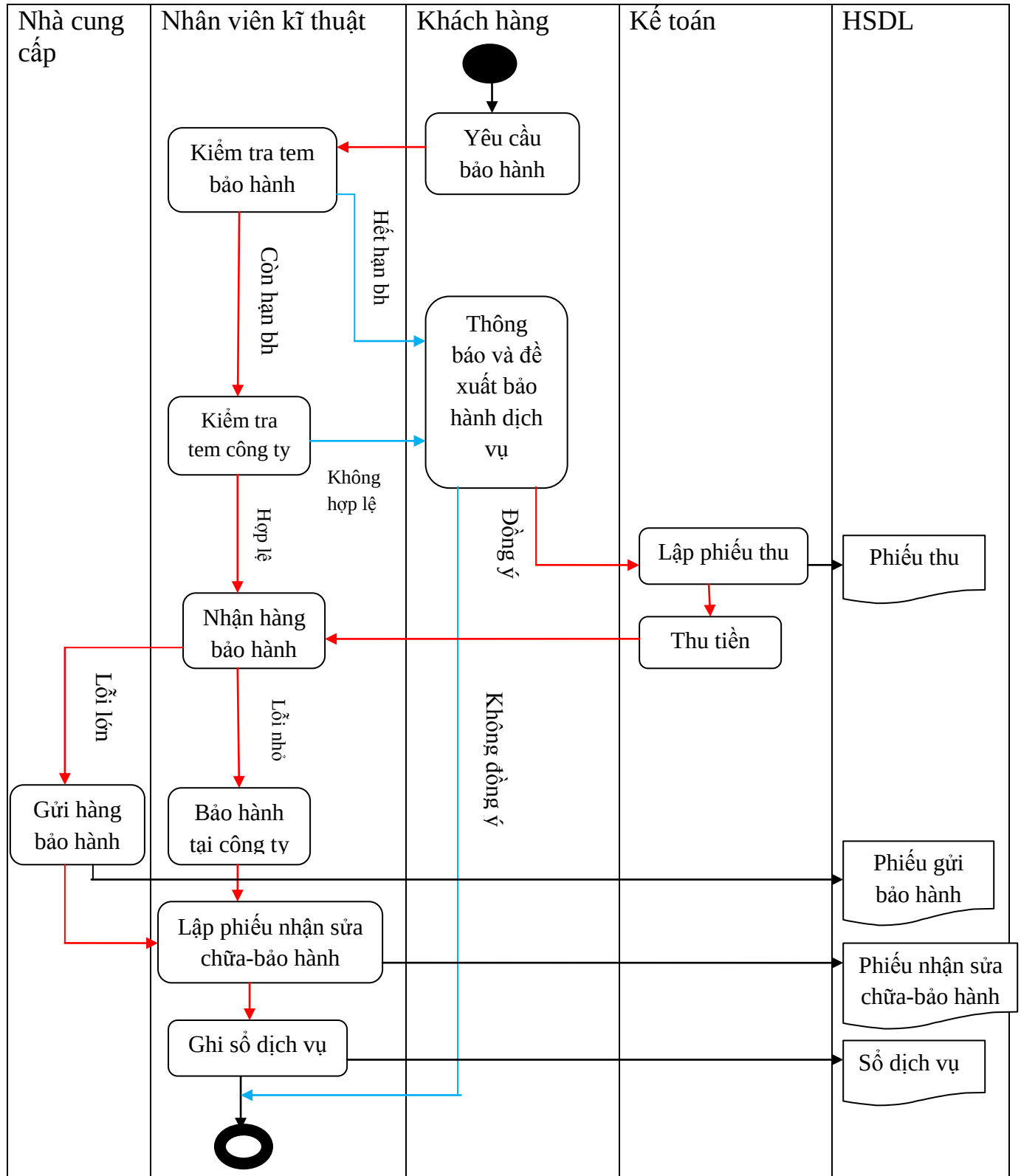


b) Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Bán hàng



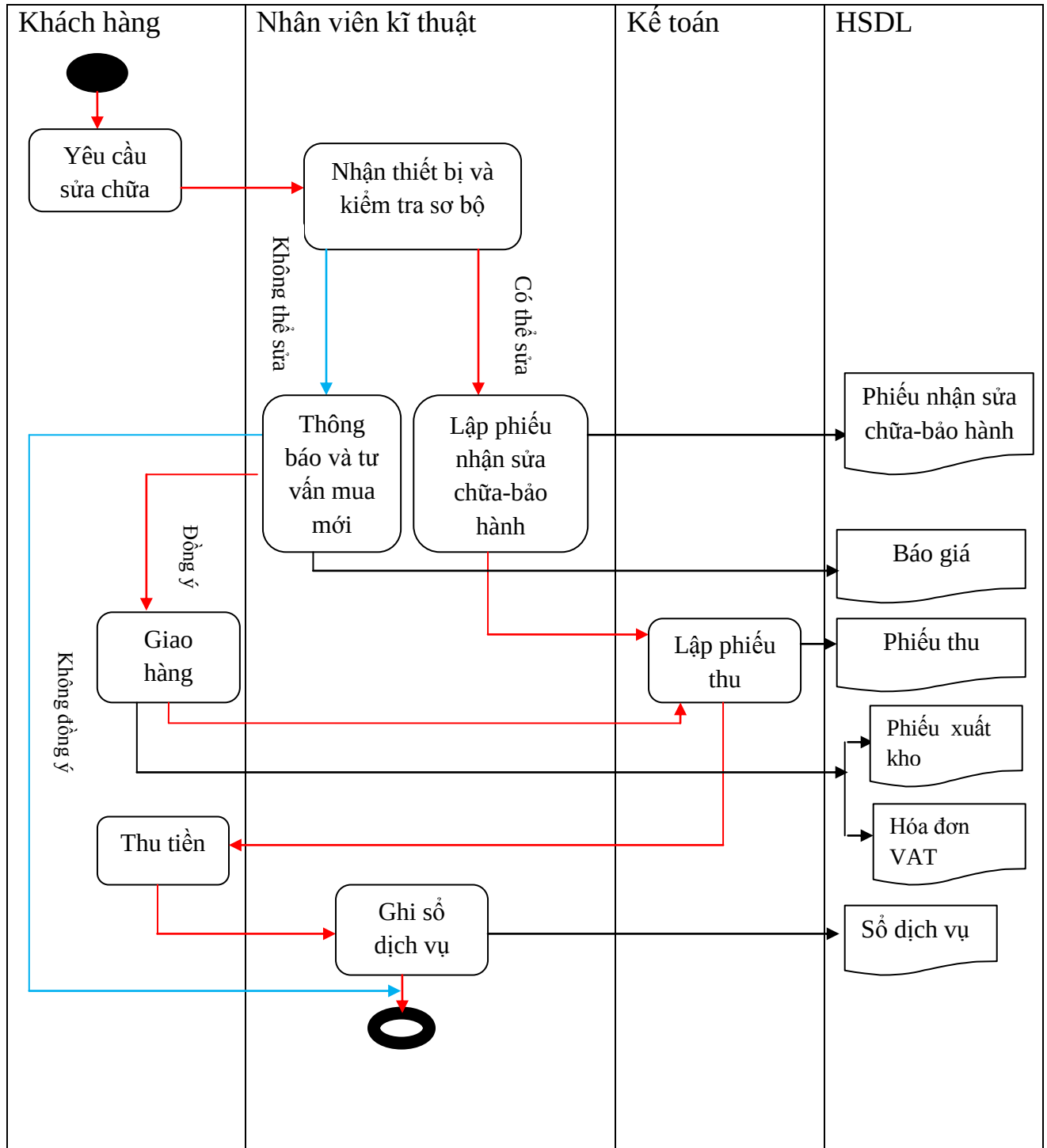
Hình 1.3. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Bán hàng

c) Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Bảo hành



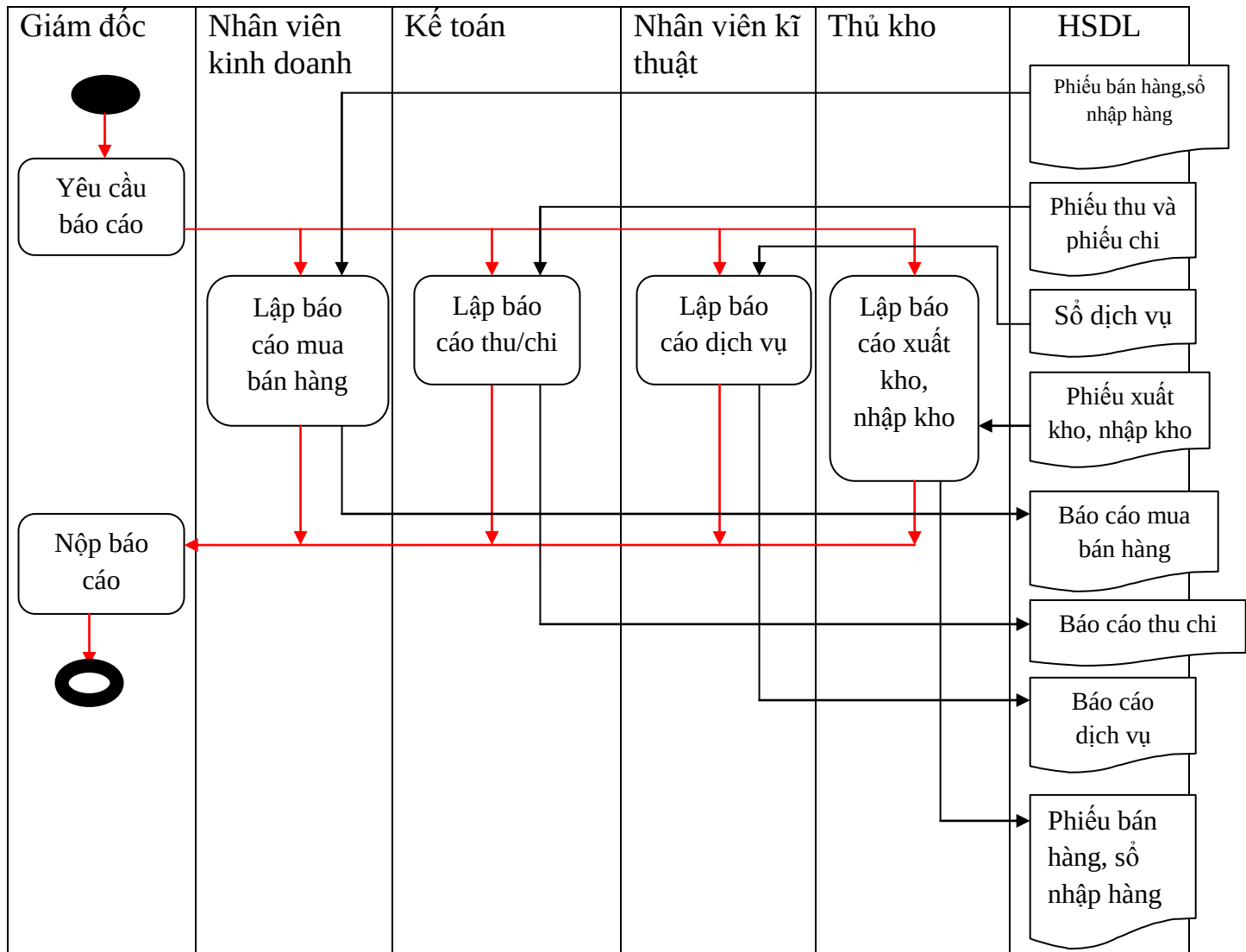
Hình 1.4. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Bảo hành

d) Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Sửa chữa



Hình 1.5. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Sửa chữa

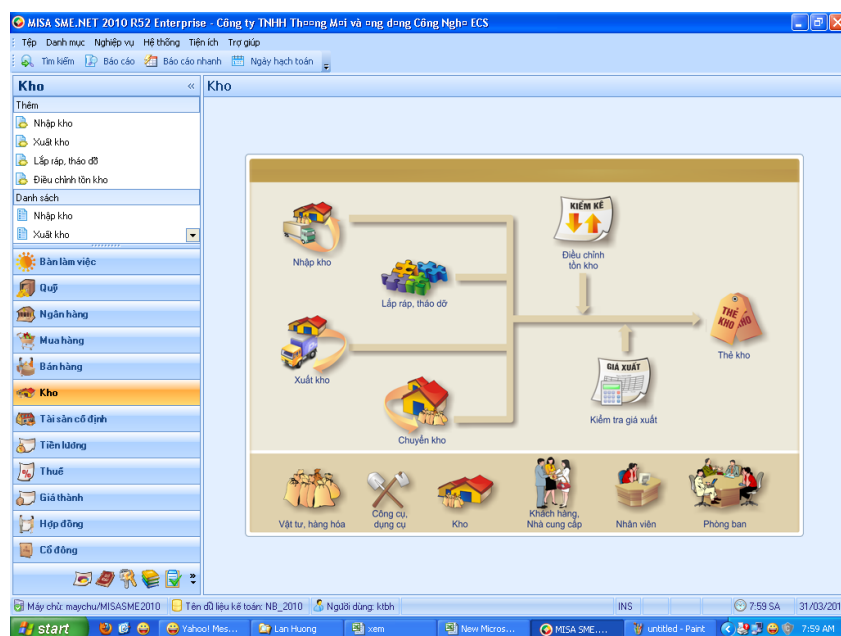
e) Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Báo cáo



Hình 1.6. Sơ đồ tiến trình nghiệp vụ: Báo cáo

1.5. GIẢI PHÁP

Công ty TNHH Thương mại và ứng dụng công nghệ ECS hiện đang sử dụng phần mềm MISA để quản lý hoạt động mua bán của công ty. Giao diện phần mềm MISA:



Hình 1.7: Giao diện phần mềm

Tuy nhiên phần mềm vẫn còn một số hạn chế sau:

- Phiếu bán hàng và phiếu xuất kho được gộp lại thành một phiếu, sau khi bán hàng thì phiếu được giao cho khách, nên rất khó khăn trong việc quản lý hoạt động xuất/nhập kho.
- Các báo cáo do nhân viên phải tra phần mềm và viết bằng tay nên rất mất thời gian và công sức.
- Các hoạt động dịch vụ (sửa chữa, bảo hành) không được lưu trữ trong phần mềm nên không được quản lý chặt chẽ, dễ gây nhầm lẫn và thất thoát.

Từ những hạn chế trên em nhận thấy cần xây dựng một phần mềm quản lý bán hàng hiện đại, giải quyết các hạn chế của EFFECT đáp ứng nhu cầu xử lý các chức năng nghiệp vụ trong quá trình thực hiện các hoạt động kinh doanh của công ty.

CHƯƠNG 2

PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1. MÔ HÌNH NGHIỆP VỤ

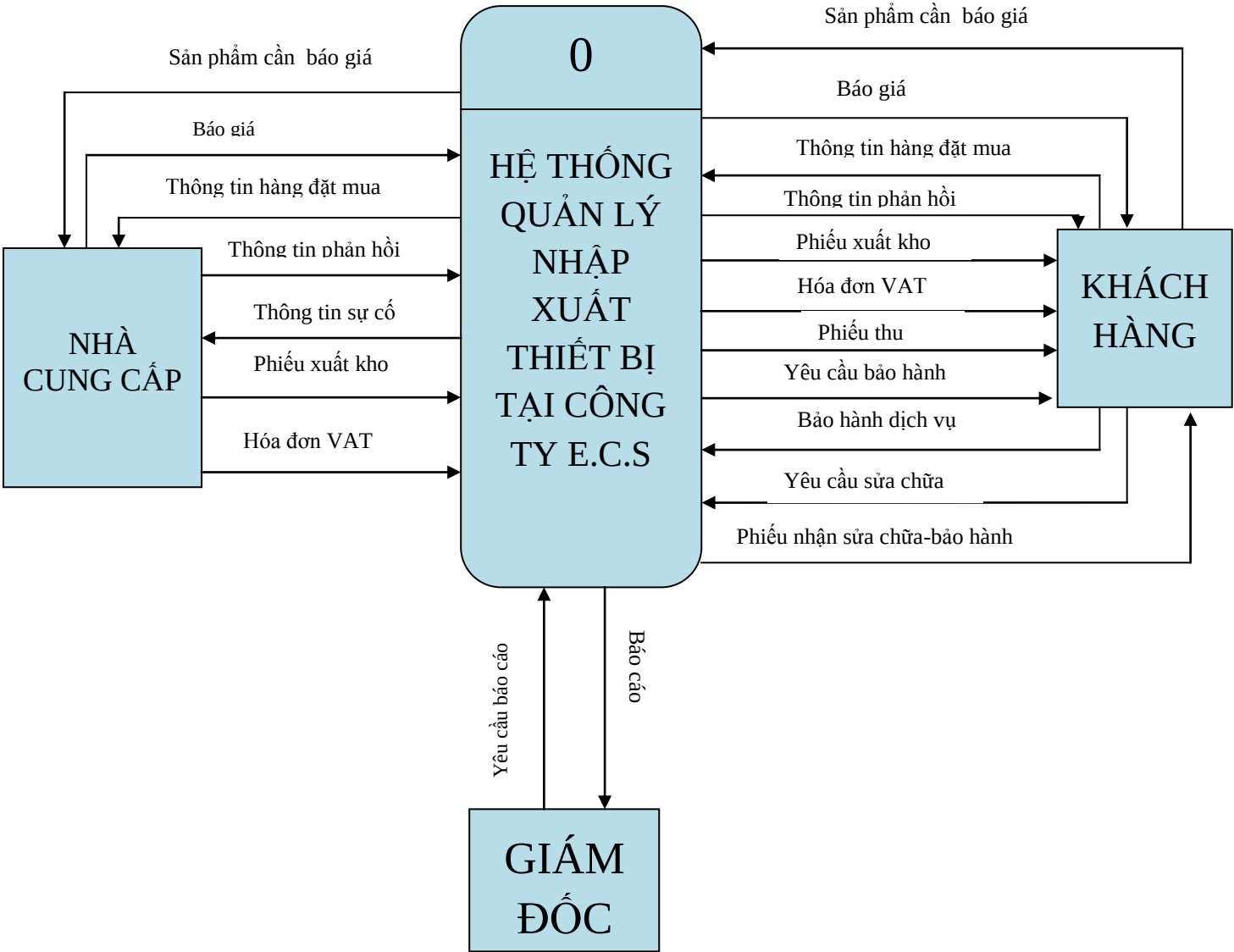
2.1.1. BẢNG PHÂN TÍCH, XÁC ĐỊNH CÁC TÁC NHÂN, CHỨC NĂNG, HỒ SƠ:

Động từ + Bổ ngữ	Danh từ	Nhận xét
Lập danh sách hàng hết	Thủ kho Danh sách hàng hết	Tác nhân HSDL
Lập và gửi báo giá	Nhà cung cấp Báo giá	Tác nhân HSDL
Kiểm tra kho	Thủ kho Kho	Tác nhân =
Thông báo hết hàng	Nhà cung cấp	Tác nhân
Giao hàng	Nhà cung cấp Hàng Phiếu xuất kho kiêm bảo hành Hóa đơn VAT	Tác nhân = HSDL HSDL
Kiểm tra hàng	Hàng	=
Trả lại hàng	Hàng	=
Ghi sổ nhập hàng	Sổ nhập hàng	HSDL
Lập và gửi báo giá	Nhân viên kinh doanh Bảng báo giá	Tác nhân HSDL
Thông báo hết hàng	Hàng Thủ kho	= Tác nhân
Làm phiếu xuất kho	Phiếu xuất kho Nhân viên kinh doanh	HSDL Tác nhân
Viết hóa đơn VAT	Hóa đơn VAT Kế toán	HSDL Tác nhân
Lập phiếu thu	Phiếu thu	HSDL
Kiểm tra tem bảo hành	Nhân viên kỹ thuật Tem	Tác nhân =
Kiểm tra tem công ty	Nhân viên kỹ thuật Tem	Tác nhân =
Thông báo và đề xuất bảo hành dịch vụ	Nhân viên kỹ thuật Khách hàng	Tác nhân Tác nhân

Lập phiếu nhận sửa chữa-bảo hành	Phiếu nhận sửa chữa-bảo hành	HSDL
Gửi hàng bảo hành	Phiếu gửi bảo hành	HSDL
Nhận thiết bị và kiểm tra sơ bộ	Nhân viên kỹ thuật	Tác nhân
Thông báo và tư vấn mua mới	Nhân viên kỹ thuật Khách hàng	Tác nhân Tác nhân
Lập phiếu nhận sửa chữa-bảo hành	Phiếu nhận sửa chữa-bảo hành	HSDL
Ghi sổ dịch vụ	Sổ dịch vụ	HSDL
Lập báo cáo hoạt động mua bán hàng	Phiếu bán hàng, nhập hàng	HSDL
Lập báo cáo xuất/nhập kho	Phiếu xuất kho, nhập kho	HSDL
Lập báo cáo dịch vụ	Sổ dịch vụ	HSDL
Lập báo cáo thu/chi	Phiếu thu Phiếu chi	HSDL HSDL

2.1.2. BIỂU ĐỒ NGỮ CẢNH

a) Biểu đồ:



Hình 2.1. Biểu đồ ngữ cảnh

b) Mô tả hoạt động:

● NHÀ CUNG CẤP:

- Khi công ty có nhu cầu mua hàng (đưa ra các sản phẩm cần được báo giá) thì nhà cung cấp sẽ đáp ứng bằng cách gửi bản báo giá các sản phẩm được yêu cầu. Nếu công ty đồng ý và đặt mua thì lúc này nhà cung cấp sẽ có thông tin phản hồi cho công ty: nếu hết hàng thì thông báo cho công ty, ngược lại thì giao hàng kèm theo các giấy tờ liên quan: phiếu xuất kho, hóa đơn VAT.

- Nhà cung cấp nhận được thông tin sự cố nếu hàng giao cho công ty có sự cố (thiếu hàng, hàng bị lỗi...) và đổi lại hàng cho công ty.

● KHÁCH HÀNG:

- Khi có nhu cầu mua hàng, khách hàng yêu cầu công ty báo giá các sản phẩm quan tâm, sau khi nhận được báo giá, nếu đồng ý thì khách hàng đặt mua và nhận được thông tin phản hồi từ công ty: nếu hết hàng thì nhận thông báo hết hàng, ngược lại thì khách nhận hàng kèm theo các giấy tờ: phiếu xuất kho, hóa đơn VAT.

- Khách hàng sẽ nhận được phiếu thu sau khi đã thanh toán tiền hàng.

- Khách có nhu cầu bảo hành thì sẽ mang thiết bị tới công ty và nhận được thông tin phản hồi: nếu hợp lệ (có tem của công ty còn nguyên vẹn và còn hạn bảo hành) thì sẽ nhận được phiếu nhận sửa chữa-bảo hành và được bảo hành, ngược lại thì chuyển sang bảo hành dịch vụ và nhận được phiếu thu sau khi đã thanh toán tiền.

- Khách hàng có nhu cầu sửa chữa thì sẽ mang thiết bị tới công ty, nếu sửa được thì khách hàng sẽ nhận được phiếu nhận sửa chữa-bảo hành và phiếu thu rồi thanh toán tiền sửa chữa, ngược lại thì khách nhận được thông báo không sửa được và được tư vấn mua mới.

● GIÁM ĐỐC:

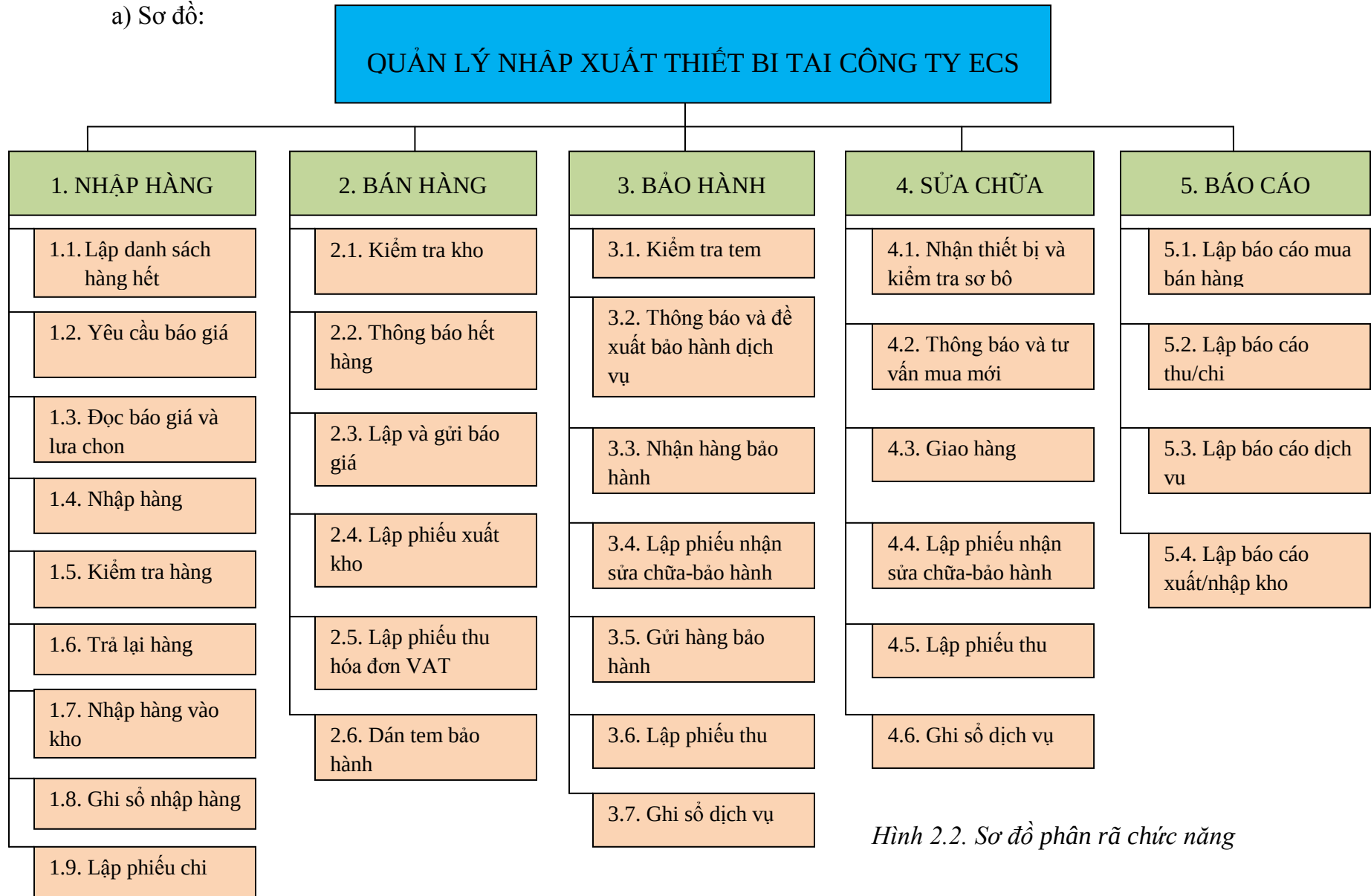
- Giám đốc yêu cầu nhận được báo cáo công việc của từng bộ phận sau mỗi tuần, các bộ phận lập và gửi báo cáo cho giám đốc.

2.1.3. NHÓM DÀN CÁC CHỨC NĂNG

Các chức năng chi tiết(lá)	Nhóm lần 1	Nhóm lần 2
(1) Lập danh sách hàng hết	Nhập hàng	HỆ THỐNG NHẬP XUẤT THIẾT BỊ TẠI CÔNG TY ECS
(2) Yêu cầu báo giá		
(3) Đọc báo giá và lựa chọn		
(4) Nhập hàng		
(5) Kiểm tra hàng		
(6) Trả lại hàng		
(7) Nhập hàng vào kho		
(8) Lập phiếu chi		
(9) Ghi sổ nhập hàng		
(10) Kiểm tra kho	Bán hàng	
(11) Thông báo hết hàng		
(12) Lập và gửi báo giá		
(13) Làm phiếu xuất kho		
(14) Lập phiếu thu và hóa đơn VAT		
(15) Dán tem bảo hành	Bảo hành	
(16) Kiểm tra tem		
(17) Thông báo và đề xuất bảo hành dịch vụ		
(18) Nhận hàng bảo hành		
(19) Lập phiếu nhận sửa chữa-bảo hành		
(20) Gửi hàng bảo hành		
(21) Lập phiếu thu		
(22) Ghi sổ dịch vụ	Sửa chữa	
(23) Nhận thiết bị và kiểm tra sơ bộ		
(24) Lập phiếu nhận sửa chữa-bảo hành		
(25) Thông báo và tư vấn mua mới		
(26) Giao hàng		
(27) Lập phiếu thu		
(28) Ghi sổ dịch vụ	Báo cáo	
(29) Lập báo cáo hoạt động mua bán hàng		
(30) Lập danh xuất kho/nhập kho		
(31) Lập báo cáo dịch vụ		
(32) Lập báo cáo thu/chi		

2.1.4. 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 lá:

1. NHẬP HÀNG

1.1. Lập danh sách hàng hết: dựa trên số lượng còn/hết của các mặt hàng trong kho, thủ kho lập danh sách các mặt hàng đã hết để nhân viên kinh doanh làm cơ sở nhập thêm hàng.

1.2. Yêu cầu báo giá: công ty yêu cầu nhà cung cấp lập và gửi báo giá các mặt hàng quan tâm.

1.3. Đọc báo giá và lựa chọn: sau khi nhận được báo giá từ nhà cung cấp thì công ty sẽ đọc và lựa chọn đặt mua những mặt hàng nào và của nhà cung cấp nào cho hợp lý.

1.4. Nhập hàng: khi đã lựa chọn được thì công ty bắt đầu nhập hàng về.

1.5. Kiểm tra hàng: sau khi hàng được giao về công ty thì thủ kho kiểm tra hàng xem có đúng/đủ về số lượng/chủng loại hay không, có bị lỗi không.

1.6. Trả lại hàng: nếu hàng mua về bị lỗi hoặc không đúng/đủ về số lượng/chủng loại thì thủ kho sẽ gửi trả lại hàng cho nhà cung cấp.

1.7. Nhập hàng vào kho: hàng đã thông qua kiểm tra sẽ được nhập vào kho.

1.8. Ghi sổ nhập hàng: nếu hàng mua về đạt yêu cầu thì thủ kho tiến hành nhập hàng vào và ghi sổ nhập hàng.

1.9. Lập phiếu chi: sau khi nhận đủ hàng và đủ giấy tờ liên quan thì kế toán lập phiếu chi để thanh toán tiền hàng cho nhà cung cấp.

2. BÁN HÀNG

2.1. Kiểm tra kho: sau khi khách hàng đồng ý với báo giá và đặt hàng thì thủ kho kiểm tra trong kho xem còn mặt hàng mà khách đặt mua không.

2.2. Thông báo hết hàng: nếu trong kho không còn mặt hàng mà khách yêu cầu thì thủ kho sẽ thông báo cho khách là đã hết hàng.

2.3. Lập và gửi báo giá: khi khách hàng có nhu cầu mua hàng thì nhân viên kinh doanh sẽ lập và gửi cho khách báo giá của các mặt hàng mà khách quan tâm.

2.4. Làm phiếu xuất kho: nếu trong kho còn hàng thì nhân viên làm phiếu xuất kho và giao cho thủ kho để xuất hàng cho khách.

2.5. Lập phiếu thu hóa đơn VAT: kế toán viết hóa đơn VAT với những mặt hàng mà được khách đặt mua để trả cho khách và lập phiếu thu để thu tiền của khách.

2.6. Dán tem bảo hành: trước khi giao hàng cho khách thì thủ kho dán tem bảo hành của công ty lên trên sản phẩm để làm điều kiện bảo hành sản phẩm.

3. BẢO HÀNH

3.1. Kiểm tra tem: khách hàng mang thiết bị tới công ty để bảo hành thì nhân viên kỹ thuật sẽ kiểm tra trên sản phẩm có tem của công ty hay không và còn hạn bảo hành không.

3.2. Thông báo và đề xuất bảo hành dịch vụ: nếu tem bảo hành không hợp lệ thì nhân viên kỹ thuật thông báo và đề xuất bảo hành dịch vụ cho khách.

3.3. Nhận hàng bảo hành: nếu trên thiết bị có tem của công ty hoặc tem của nhà cung cấp còn nguyên vẹn và còn hạn bảo hành thì nhân viên kỹ thuật nhận hàng để bảo hành cho khách.

3.4. Lập phiếu nhận sửa chữa-bảo hành: sau khi nhận hàng bảo hành thì nhân viên kỹ thuật lập phiếu nhận sửa chữa-bảo hành và đưa cho khách để khi khách đến lấy thiết bị bảo hành thì đưa phiếu ra.

3.5. Gửi hàng bảo hành: trường hợp thiết bị gặp phải những lỗi lớn không thể bảo hành tại công ty thì nhân viên kỹ thuật gửi thiết bị lên bảo hành tại nhà cung cấp thông qua phiếu gửi bảo hành.

3.6. Lập phiếu thu: với trường hợp bảo hành dịch vụ thì kế toán sẽ lập phiếu thu và thu tiền của khách.

3.7. Ghi sổ dịch vụ: nhân viên kỹ thuật ghi lại các thông tin bảo hành vào sổ dịch vụ để tổng hợp thành báo cáo sau mỗi tuần.

4. SỬA CHỮA

4.1. Nhận thiết bị và kiểm tra sơ bộ: khách hàng mang thiết bị tới công ty yêu cầu sửa chữa thì nhân viên kỹ thuật nhận thiết bị và kiểm tra sơ bộ xem có thể sửa được hay không.

4.2. Thông báo và tư vấn mua mới: nếu thiết bị của khách không thể sửa chữa được nữa thì nhân viên kỹ thuật thông báo cho khách biết và tư vấn cho khách mua sản phẩm mới.

4.3. Giao hàng: nếu khách đồng ý mua mới thì giao hàng cho khách kèm theo phiếu xuất kho và hóa đơn VAT.

4.4. Lập phiếu nhận sửa chữa-bảo hành: nếu thiết bị của khách có thể sửa được thì nhân viên kỹ thuật lập phiếu nhận sửa chữa-bảo hành giao cho khách.

4.5. Lập phiếu thu: sau khi sửa xong thì trả thiết bị cho khách, kế toán lập phiếu thu và thu tiền sửa chữa của khách.

4.6. Ghi sổ dịch vụ: nhân viên kỹ thuật ghi lại các thông tin bảo hành vào sổ dịch vụ để tổng hợp thành báo cáo sau mỗi tuần.

5. BÁO CÁO

5.1. *Lập báo cáo mua bán hàng*: cuối mỗi tuần nhân viên kinh doanh lập báo cáo hoạt động mua bán hàng hóa và nộp cho giám đốc, nội dung của báo cáo là những mặt hàng đã nhập về và bán ra trong tuần qua, tương ứng với số tiền đã chi để mua hàng và số tiền đã thu nhờ việc bán hàng.

5.2. *Lập báo cáo thu/chi*: cuối mỗi ngày thì kế toán lập bảng thu/chi chi tiết trong ngày để nộp cho giám đốc.

5.3. *Lập báo cáo dịch vụ*: cuối mỗi tuần nhân viên kỹ thuật lập bảng dịch vụ đã làm trong tuần để nộp cho giám đốc, nội dung là những công việc sửa chữa / bảo hành mà phòng kỹ thuật đã làm được trong tuần.

5.4. *Lập báo cáo xuất/nhập kho*: cuối mỗi tuần thủ kho lập báo cáo hoạt động xuất kho, nhập kho đã diễn ra trong tuần.

2.1.5. DANH SÁCH HỒ SƠ DỮ LIỆU SỬ DỤNG

d ₁ . Danh sách hàng hết.	d ₈ . Sổ nhập hàng
d ₂ . Báo giá nhà cung cấp	d ₉ . Báo cáo mua bán hàng
d ₃ . Phiếu xuất kho nhà cung cấp	d ₁₀ . Báo cáo thu/chi
d ₄ . Phiếu thu	d ₁₁ . Báo cáo dịch vụ
d ₅ . Phiếu nhận sửa chữa-bảo hành	d ₁₂ . Bảng kiểm kho
d ₆ . Phiếu gửi bảo hành	d ₁₃ . Sổ dịch vụ
d ₇ . Hóa đơn VAT nhà cung cấp	d ₁₄ . Phiếu chi
d ₁₅ . Báo giá công ty	d ₁₆ . Phiếu xuất kho công ty
d ₁₇ . Hóa đơn VAT công ty	d ₁₈ . Tem
	d ₁₉ . Báo cáo xuất/nhập kho

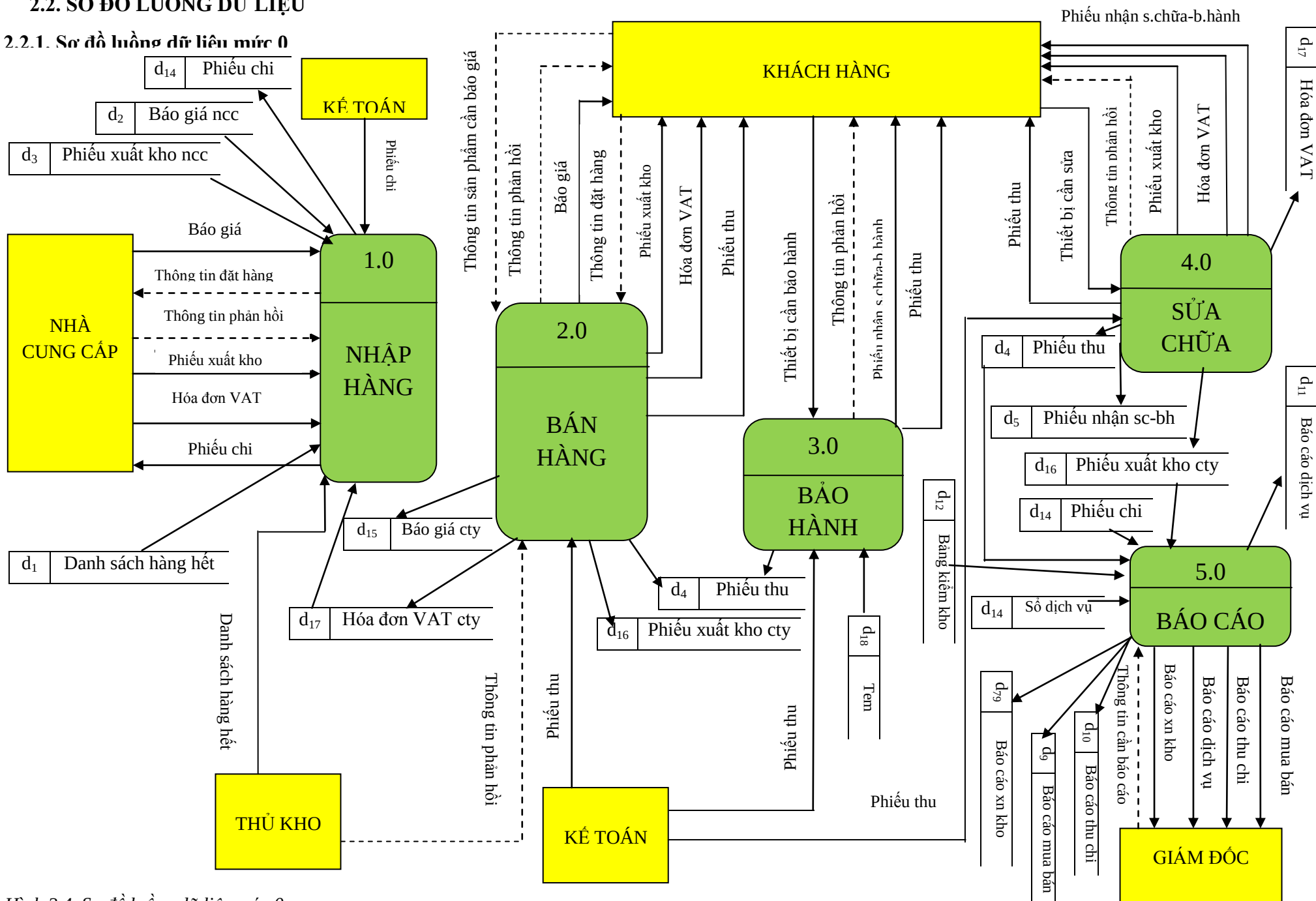
2.1.6. MA TRẬN THỰC THỂ CHỨC NĂNG

Các thực thể chức năng																			
d ₁ . Danh sách hàng hết																			
d ₂ . Báo giá nhà cung cấp																			
d ₃ . Phiếu xuất kho nhà cung cấp																			
d ₄ . Phiếu thu																			
d ₅ . Phiếu nhận sửa chữa-bảo hành																			
d ₆ . Phiếu gửi bảo hành																			
d ₇ . Hóa đơn VAT nhà cung cấp																			
d ₈ . Sổ nhập hàng																			
d ₉ . Báo cáo mua bán hàng																			
d ₁₀ . Báo cáo thu/chi																			
d ₁₁ . Báo cáo dịch vụ																			
d ₁₂ . Bảng kiểm kho																			
d ₁₃ . Sổ dịch vụ																			
d ₁₄ . Phiếu chi																			
d ₁₅ . Báo giá công ty																			
d ₁₆ . Phiếu xuất kho công ty																			
d ₁₇ . Hóa đơn VAT công ty																			
d ₁₈ . Tem																			
d ₁₉ . Báo cáo xuất/nhập kho																			
Các chức năng nghiệp vụ	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆	d ₇	d ₈	d ₉	d ₁₀	d ₁₁	d ₁₂	d ₁₃	d ₁₄	d ₁₅	d ₁₆	d ₁₇	d ₁₈	d ₁₉
1. Nhập hàng	R	R	R				R	U						C					
2. Bán hàng				C											C	C	C	C	
3. Bảo hành				C	C	C							U					R	
4. Sửa chữa				C									U		C	C	C		
5. Báo cáo				R				R	C	C	C	R	R	R	R	R			C

Hình 2.3. Ma trận thực thể chức năng

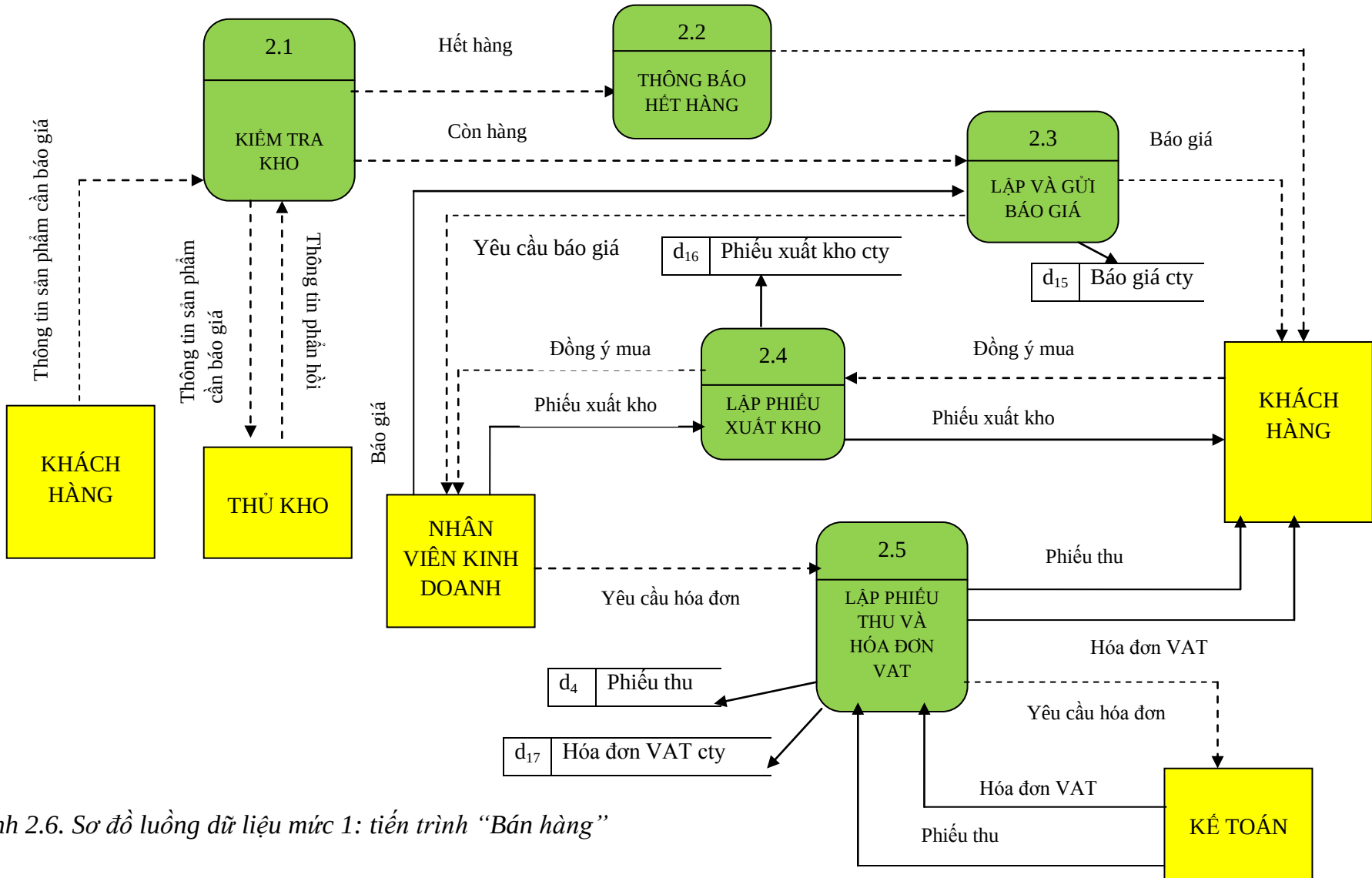
2.2. SƠ ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU

2.2.1. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0



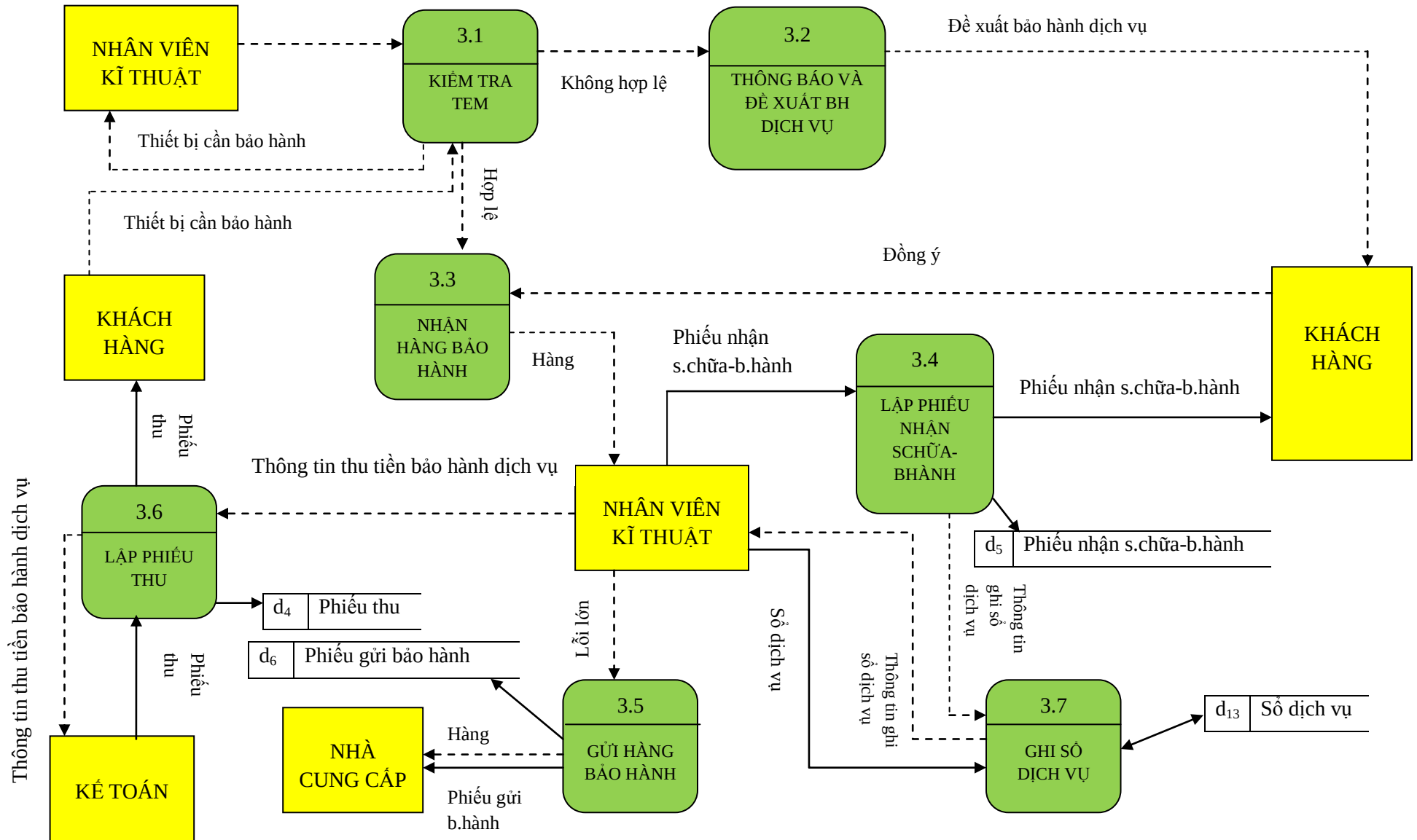
Hình 2.4. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0

b) Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1: tiến trình “Bán hàng”



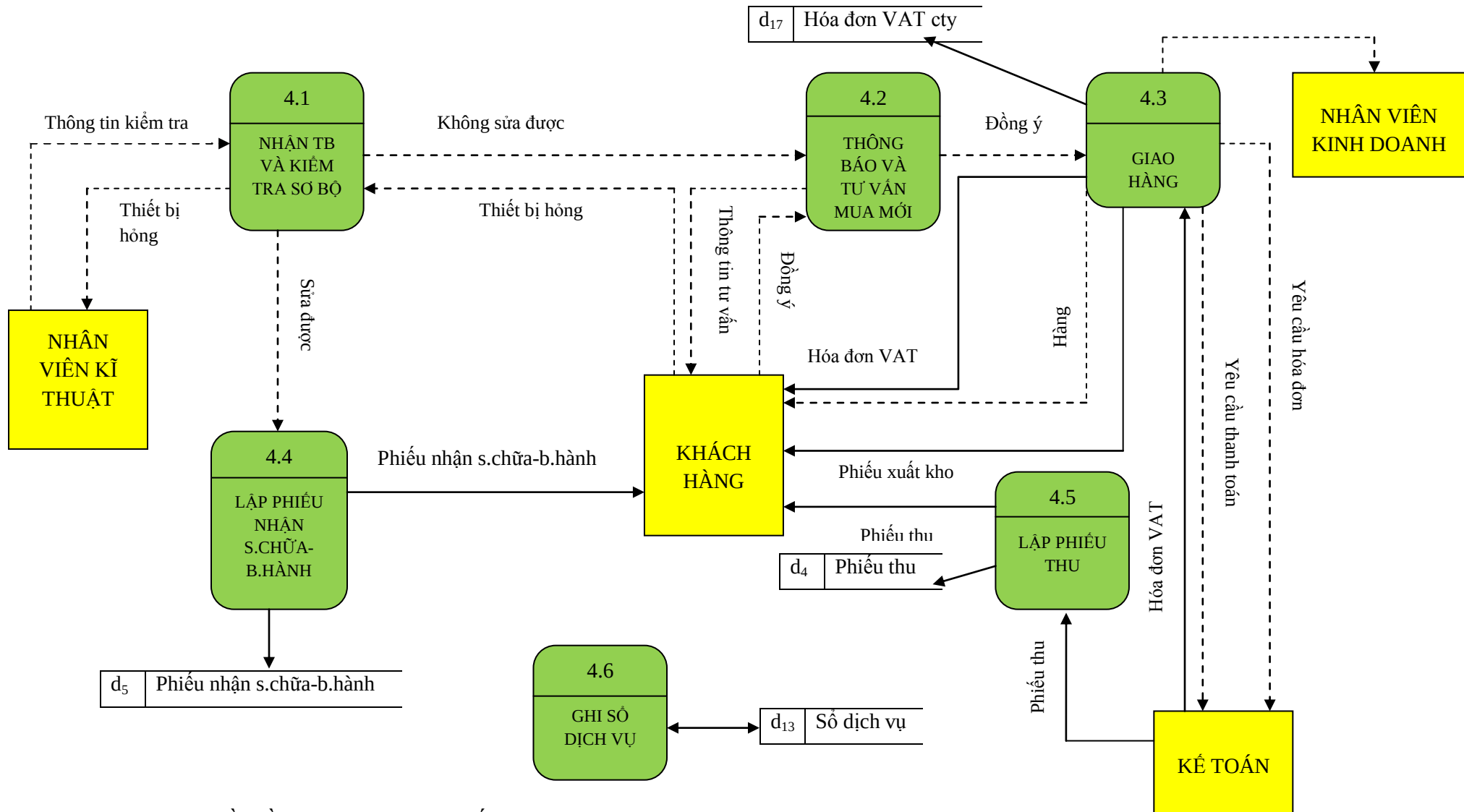
Hình 2.6. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1: tiến trình “Bán hàng”

c) Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1: tiến trình “Bảo hành”



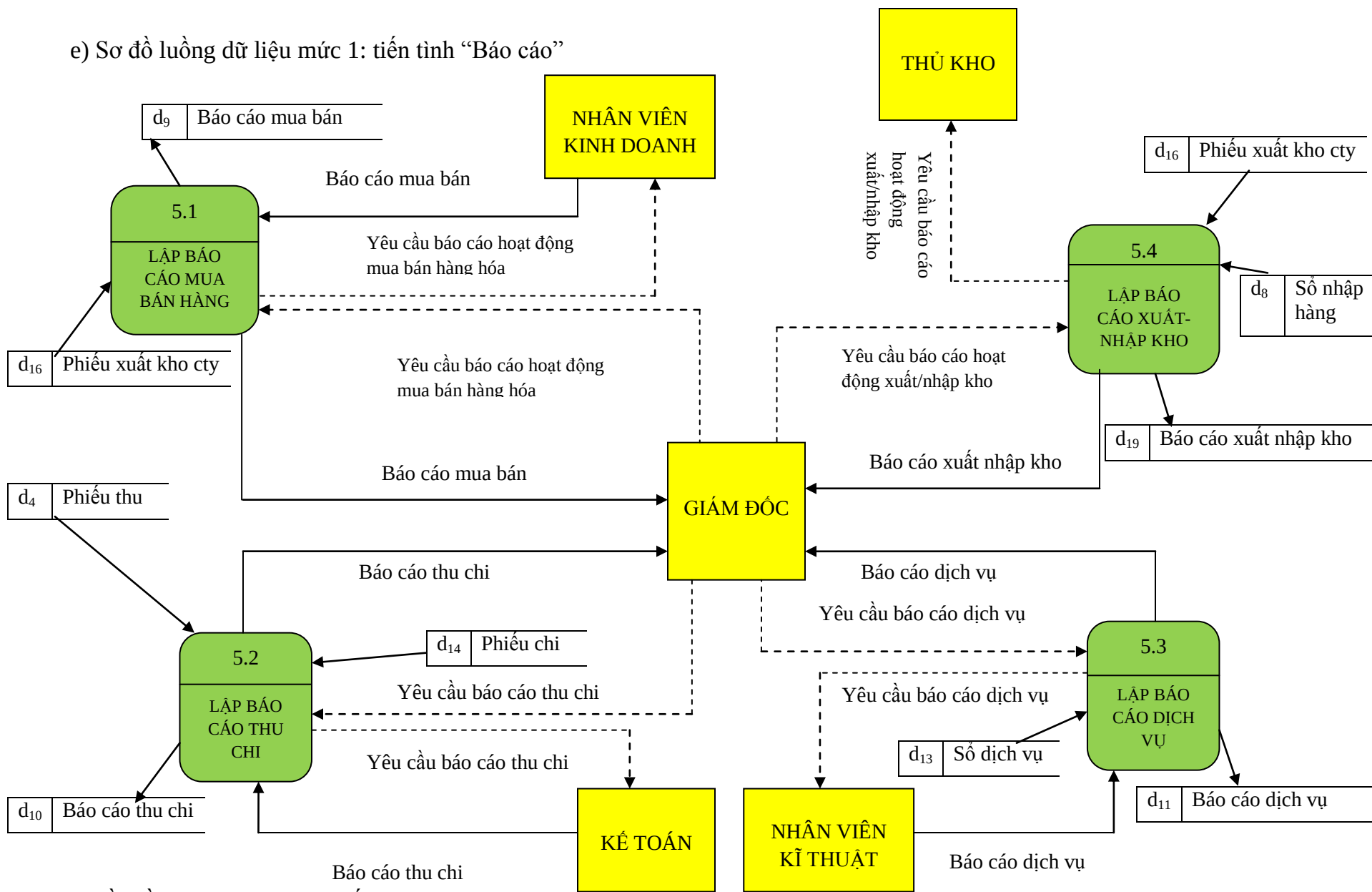
Hình 2.7. Sơ đồ tiến trình “Bảo hành”

d) Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1: tiến trình “Sửa chữa”



Hình 2.8. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1: tiến trình “Sửa chữa”

e) Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1: tiến trình “Báo cáo”



Hình 2.9. Sơ đồ luồng dữ liệu mức 1: tiến trình “Báo cáo”

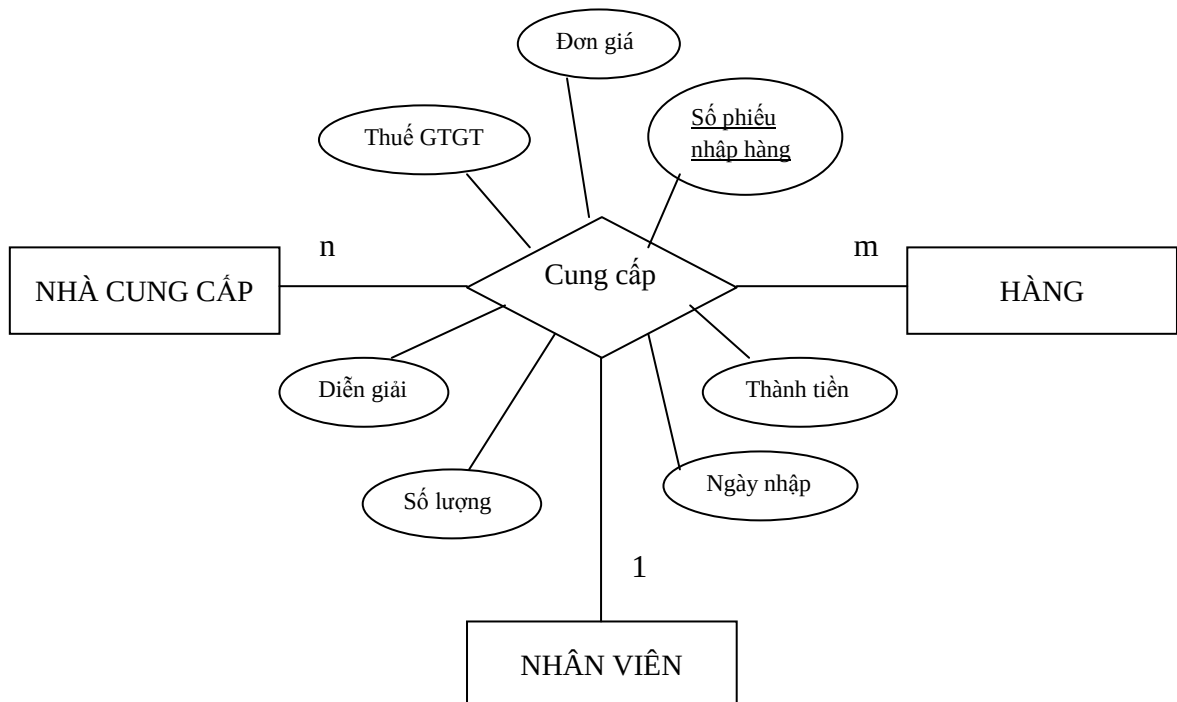
2.3. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

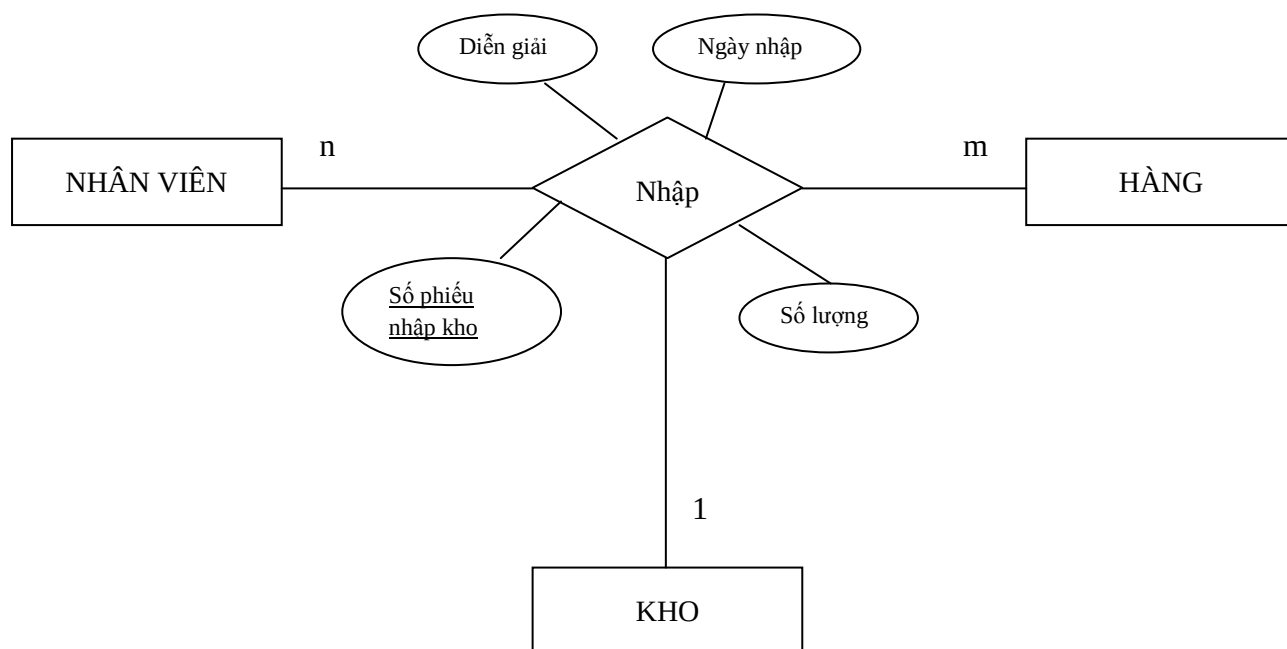
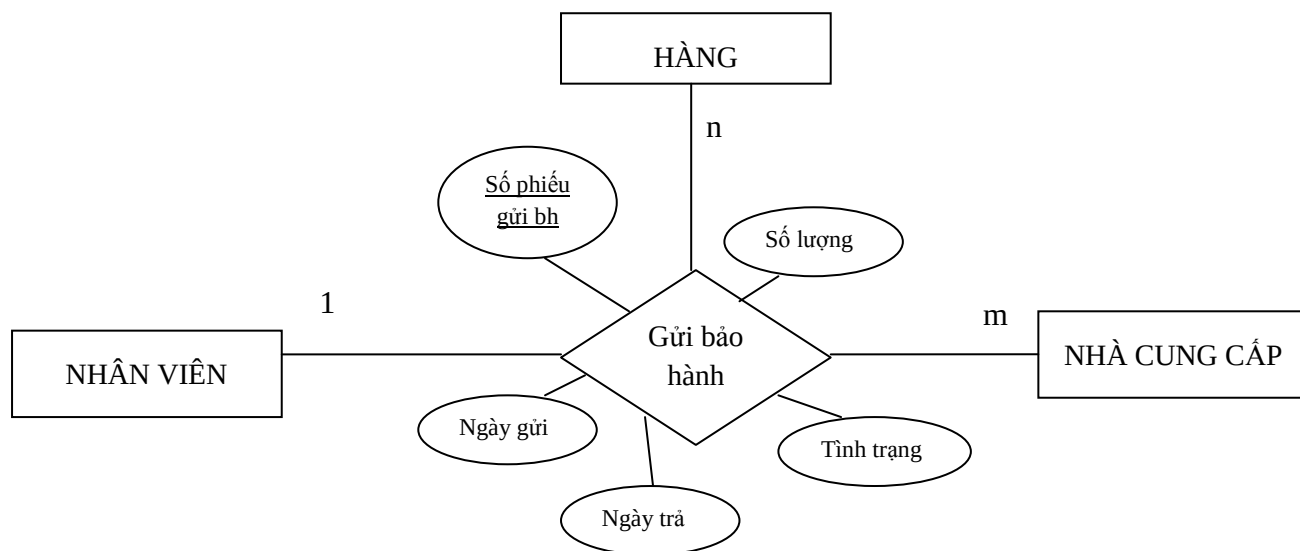
2.3.1. Mô hình liên kết thực thể (ER)

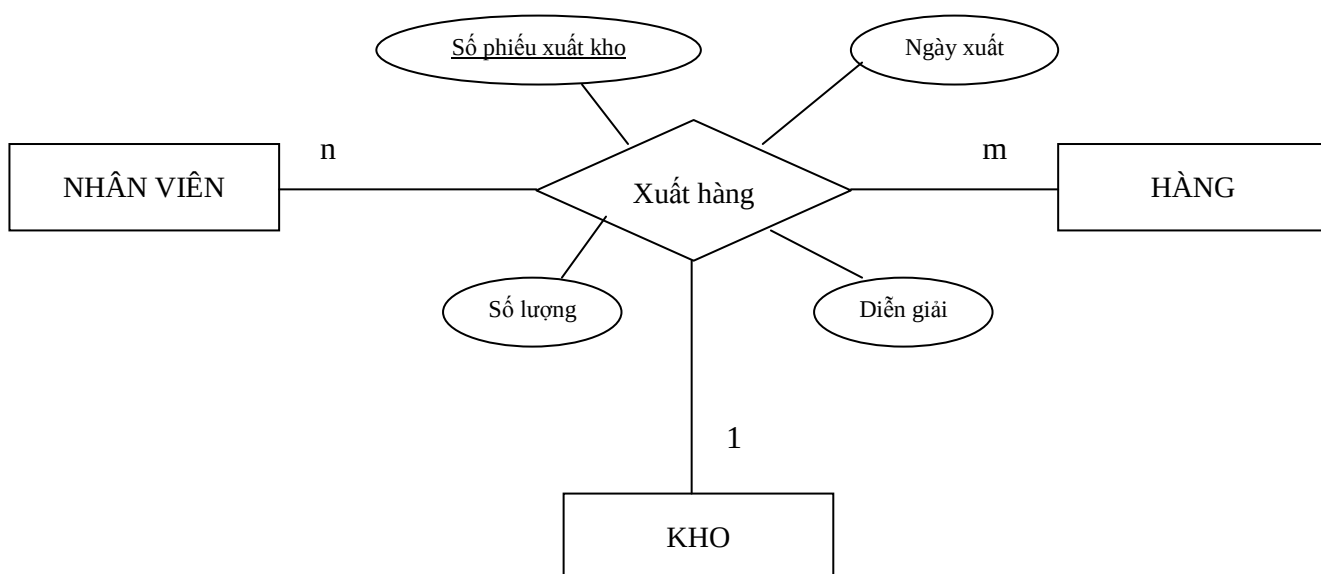
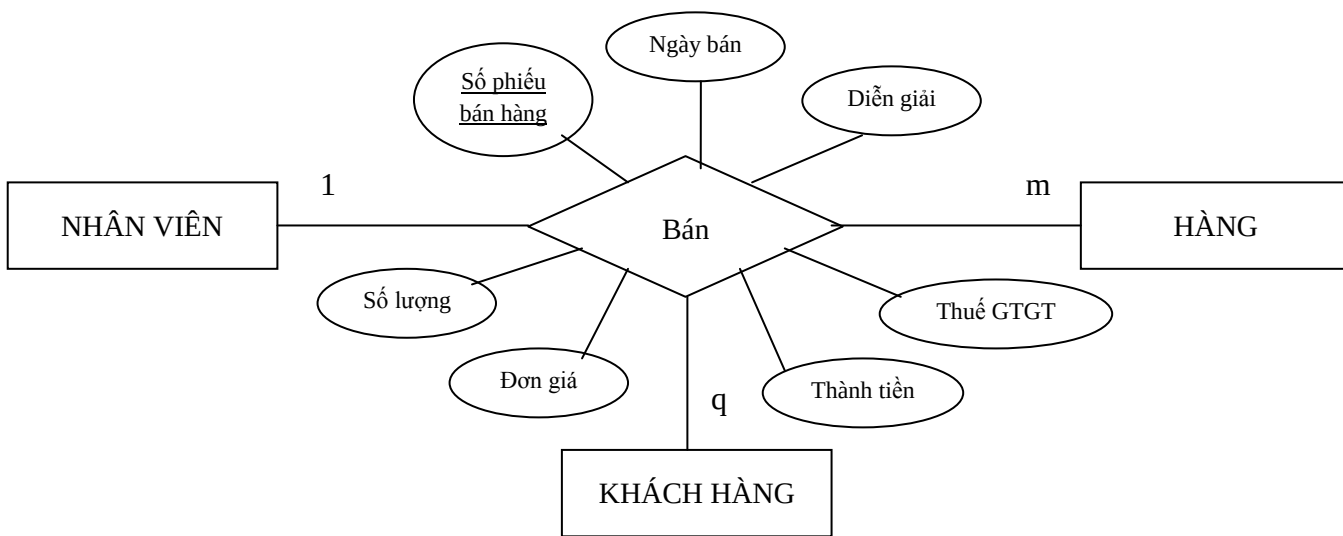
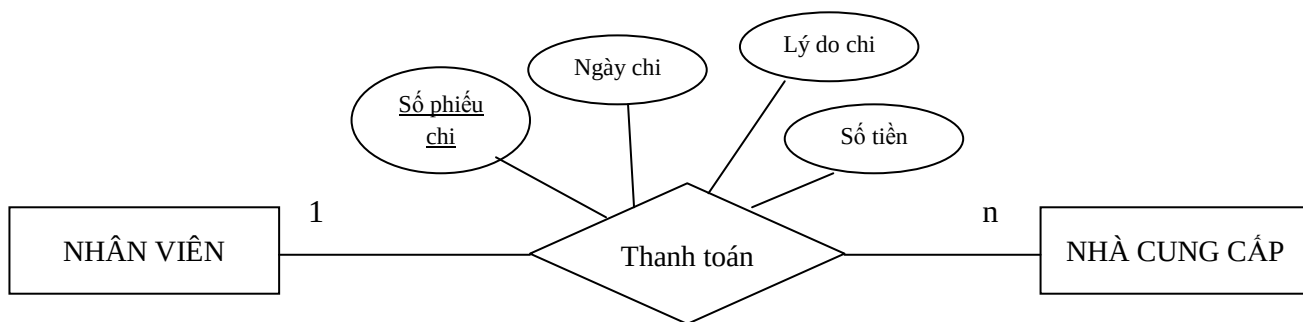
a) Xác định các kiểu thực thể, thuộc tính và thuộc tính khóa của thực thể

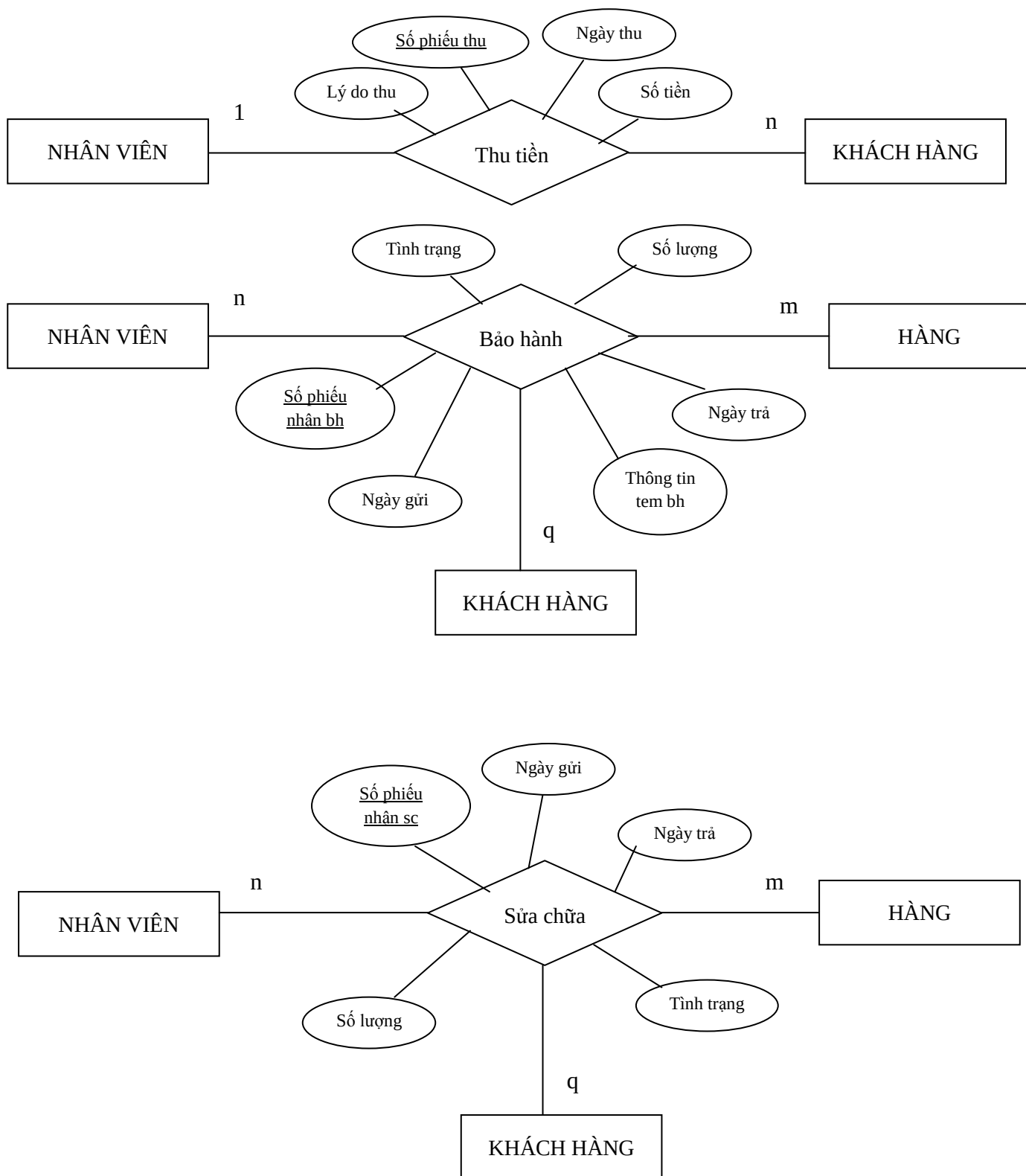
STT	Kiểu thực thể	Thuộc tính	Thuộc tính khóa
1	KHÁCH HÀNG	Mã khách hàng, họ tên khách hàng, địa chỉ khách hàng, số điện thoại khách hàng, fax, mã số thuế, số tài khoản	Mã khách hàng
2	NHÂN VIÊN	Mã nhân viên, họ tên nhân viên, địa chỉ nhân viên, số điện thoại nhân viên, bộ phận	Mã nhân viên
3	NHÀ CUNG CẤP	Mã nhà cung cấp, tên nhà cung cấp, địa chỉ nhà cung cấp, số điện thoại nhà cung cấp, số tài khoản, fax, mã số thuế	Mã nhà cung cấp
4	HÀNG	Mã hàng, tên hàng, đơn vị tính	Mã hàng
5	KHO	Mã kho, tên kho, địa chỉ kho	Mã kho

b) Xác định các kiểu liên kết



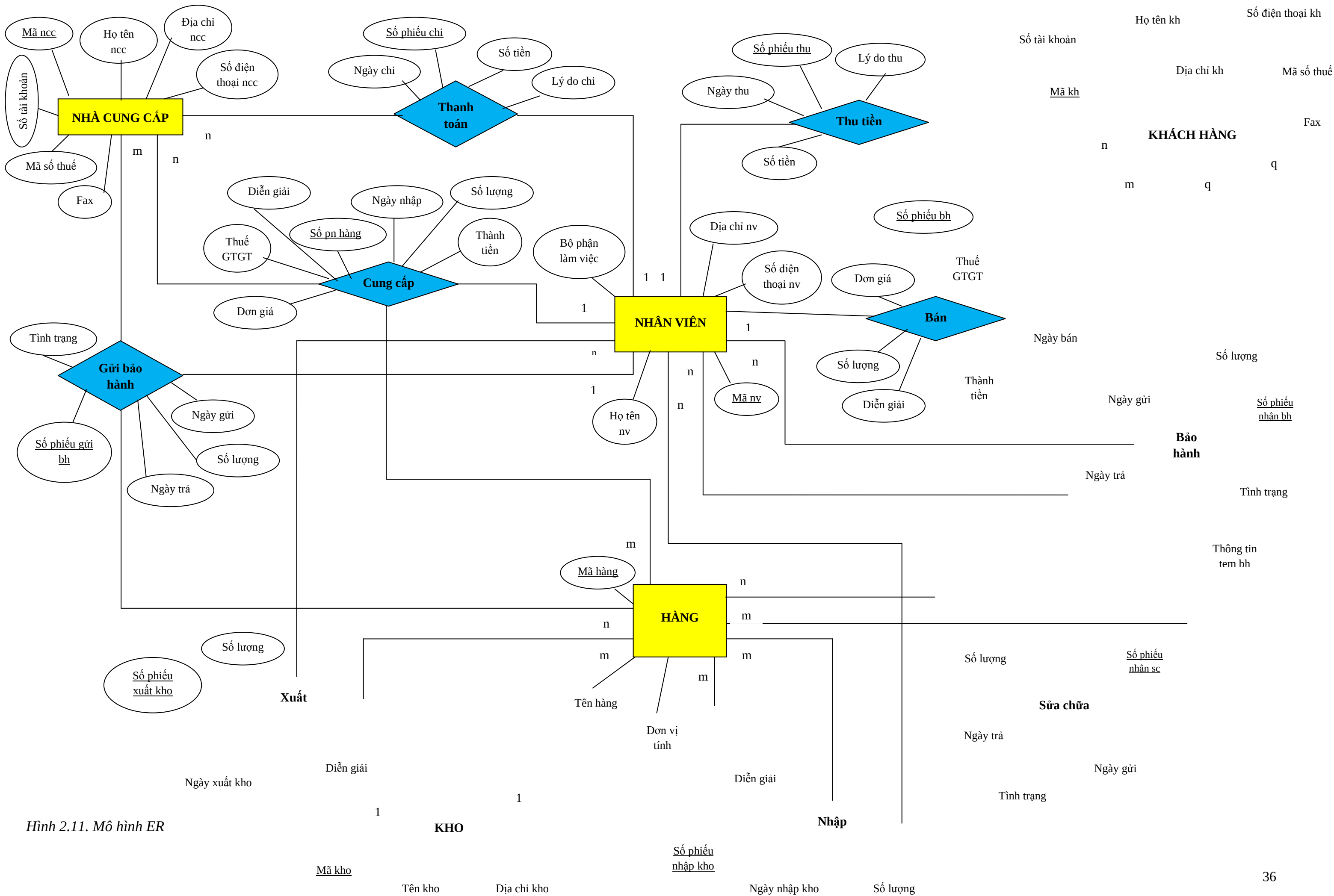






Hình 2.10. Sơ đồ các kiểu liên kết

c) Vẽ mô hình ER



Hình 2.11. Mô hình ER

2.3.2. Mô hình quan hệ:

Áp dụng thuật toán chuyển mô hình quan hệ ER thành mô hình quan hệ:

a) Bước 1: Biểu diễn các thực thể:

NHÀ CUNG CẤP

⇒ NHÀ CUNG CẤP (Mã nhà cung cấp, họ tên nhà cung cấp, địa chỉ nhà cung cấp, số điện thoại nhà cung cấp, số tài khoản, fax, mã số thuế)

KHÁCH HÀNG

⇒ KHÁCH HÀNG (Mã khách hàng, họ tên khách hàng, địa chỉ khách hàng, số điện thoại khách hàng, fax, số tài khoản, mã số thuế)

NHÂN VIÊN

⇒ NHÂN VIÊN (Mã nhân viên, họ tên nhân viên, địa chỉ nhân viên, số điện thoại nhân viên, bộ phận làm việc)

HÀNG

⇒ HÀNG (Mã hàng, tên hàng, đơn vị tính)

KHO

⇒ KHO (Mã kho, tên kho, địa chỉ kho)

b) Bước 2: Biểu diễn các mối quan hệ:

Bán

⇒ PHIẾU BÁN HÀNG (Số phiếu bán hàng, ngày bán, diễn giải, mã nhân viên, mã khách hàng, mã hàng, số lượng, đơn giá, thuế GTGT, thành tiền)

Cung cấp

⇒ PHIẾU NHẬP HÀNG (Số phiếu nhập, ngày nhập, diễn giải, mã nhà cung cấp, mã nhân viên, mã hàng, số lượng, đơn giá, thuế GTGT, thành tiền)



⇒ PHIẾU NHẬN BẢO HÀNH (Số phiếu nhận bảo hành, mã khách hàng, mã nhân viên, mã hàng, thông tin tem bảo hành, ngày gửi, ngày trả, số lượng, tình trạng)



⇒ PHIẾU GỬI BẢO HÀNH (Số phiếu gửi bảo hành, mã nhân viên, mã nhà cung cấp, mã hàng, ngày gửi, ngày trả, số lượng, tình trạng)



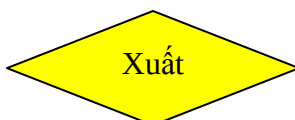
⇒ PHIẾU NHẬN SỬA CHỮA (Số phiếu nhận sửa chữa, mã khách hàng, mã nhân viên, mã hàng, ngày gửi, ngày trả, số lượng, tình trạng)



⇒ PHIẾU CHI (Số phiếu chi, ngày chi, lý do chi, mã nhân viên, mã nhà cung cấp, số tiền)



⇒ PHIẾU THU (Số phiếu thu, ngày thu, lý do thu, mã nhân viên, mã khách hàng, số tiền)



⇒ PHIẾU XUẤT KHO (Số phiếu xuất kho, ngày xuất kho, mã hàng, mã nhân viên, mã kho, số lượng, diễn giải)



⇒ PHIẾU NHẬP KHO (Số phiếu nhập kho, ngày nhập kho, mã nhân viên, mã kho, mã hàng, số lượng, diễn giải)

c) Bước 3: Trong các quan hệ trên ta thấy một số quan hệ còn dư thừa dữ liệu, nên ta tách thành các quan hệ mới như sau:

* Quan hệ PHIẾU BÁN HÀNG được tách thành 2 quan hệ:

+ PHIẾU BÁN HÀNG (Số phiếu bán hàng, ngày bán, mã khách hàng, mã nhân viên, diễn giải)

+ CHI TIẾT PHIẾU BÁN HÀNG (Số phiếu bán hàng, mã hàng, số lượng, đơn giá, thuế GTGT, thành tiền)

* Quan hệ PHIẾU NHẬP HÀNG được tách thành 2 quan hệ:

+ PHIẾU NHẬP HÀNG (Số phiếu nhập hàng, ngày nhập, mã nhà cung cấp, mã nhân viên, diễn giải)

+ CHI TIẾT PHIẾU NHẬP HÀNG (Số phiếu nhập hàng, mã hàng, số lượng, đơn giá, thuế GTGT, thành tiền)

* Quan hệ PHIẾU NHẬN SỬA CHỮA được tách thành 2 quan hệ:

+ PHIẾU NHẬN SỬA CHỮA (Số phiếu nhận sửa chữa, mã khách hàng, mã nhân viên, ngày gửi, ngày trả)

+ CHI TIẾT PHIẾU NHẬN SỬA CHỮA (Số phiếu nhận sửa chữa, mã hàng, số lượng, tình trạng)

* Quan hệ PHIẾU NHẬN BẢO HÀNH được tách thành 2 quan hệ:

+ PHIẾU NHẬN BẢO HÀNH (Số phiếu nhận bảo hành, mã khách hàng, mã nhân viên, ngày gửi, ngày trả)

+ CHI TIẾT PHIẾU NHẬN BẢO HÀNH (Số phiếu nhận bảo hành, mã hàng, thông tin tem bảo hành, số lượng, tình trạng)

* Quan hệ PHIẾU GỬI BẢO HÀNH được tách thành 2 quan hệ:

+ PHIẾU GỬI BẢO HÀNH (Số phiếu gửi bảo hành, mã nhân viên, mã nhà cung cấp, ngày gửi, ngày trả)

+ CHI TIẾT PHIẾU GỬI BẢO HÀNH (Số phiếu gửi bảo hành, mã hàng, số lượng, tình trạng)

* Quan hệ PHIẾU XUẤT KHO được tách thành 2 quan hệ:

+ PHIẾU XUẤT KHO (Số phiếu xuất kho, ngày xuất kho, mã nhân viên, mã kho, diễn giải)

+ CHI TIẾT PHIẾU XUẤT KHO (Số phiếu xuất kho, mã hàng, số lượng)

* Quan hệ PHIẾU NHẬP KHO được tách thành 2 quan hệ:

+ PHIẾU NHẬP KHO (Số phiếu nhập kho, ngày nhập kho, mã nhân viên, mã kho, diễn giải)

+ CHI TIẾT PHIẾU NHẬP KHO (Số phiếu nhập kho, mã hàng, số lượng)

d) Bước 4: Nhận tấy trong các quan hệ trên còn có các thông tin có tính chất giống nhau, ta thực hiện gộp như sau:

* Quan hệ NHACUNGCAP và quan hệ KHACHHANG được gộp lại thành quan hệ NCC-KH (Mã ncc-kh, họ tên ncc-kh, địa chỉ ncc-kh, số điện thoại ncc-kh, fax, mã số thuế, số tài khoản)

* Quan hệ PHIEUTHU và quan hệ PHIEUCHI được gộp lại thành quan hệ: PHIEUTHU-CHI (Số phiếu, loại phiếu, ngày, lý do, mã nhân viên, mã ncc-kh, số tiền)

* Quan hệ PHIEUNHAPKHO và quan hệ PHIEUXUATKHO được gộp thành quan hệ:

PHIEUKHO (Số phiếu, loại phiếu, ngày, mã nhân viên, mã kho, diễn giải)

* Quan hệ CHITIETPNK và quan hệ CHITIETPK được gộp thành quan hệ:

CHITIETPHIEUKHO (Số phiếu, loại phiếu, mã hàng, số lượng)

* Quan hệ PHIEUNHANBH và quan hệ PHIEUGUIBH được gộp thành quan hệ:

PHIEUBAOHANH (Số phiếu, loại phiếu, mã ncc-kh, mã nhân viên, ngày gửi, ngày trả)

* Quan hệ CHITIETPNBH và quan hệ CHITIETPGBH được gộp thành quan hệ:

CHITIETPHIEUBH (Số phiếu, loại phiếu, mã hàng, số lượng, tình trạng, thông tin tem bh)

* Quan hệ PHIEUBANHANG và quan hệ PHIEUNHAPHANG được gộp thành quan hệ:

PHIEUMBHANG (Số phiếu, loại phiếu, ngày, mã nhân viên, mã ncc-kh, diễn giải)

* Quan hệ CHITIETPHIEUBANHANG và quan hệ CHITIETPHIEUNHAPHANG được gộp thành quan hệ:

CHITIETPMBHANG (Số phiếu, loại phiếu, mã hàng, số lượng, đơn giá, thuế GTGT, thành tiền)

* Các quan hệ sau khi được chuẩn hóa:

1. NCC-KH

<u>Mã ncc-kh</u>	Họ tên ncc-kh	Loại ncc-kh	Địa chỉ ncc-kh	Số điện thoại ncc-kh	Số tài khoản	Fax	Mã số thuế

2. NHÂN VIÊN

<u>Mã nhân viên</u>	Họ tên nhân viên	Địa chỉ nhân viên	Số điện thoại nhân viên	Bộ phận

3. HÀNG

<u>Mã hàng</u>	Tên hàng	Đơn vị tính

4. KHO

<u>Mã kho</u>	Tên kho	Địa chỉ kho

5. PHIẾU MUA-BÁN HÀNG

<u>Số phiếu</u>	Loại phiếu	Ngày	Diễn giải	<u>Mã nhân viên</u>	<u>Mã ncc-kh</u>

6. CHI TIẾT PHIẾU MUA-BÁN HÀNG

<u>Số phiếu</u>	Loại phiếu	<u>Mã hàng</u>	Số lượng	Đơn giá	Thuế GTGT	Thành tiền

7. PHIẾU NHẬN SỬA CHỮA

<u>Số phiếu nhận sc</u>	<u>Mã ncc-kh</u>	<u>Mã nhân viên</u>	Ngày gửi	Ngày trả

8. CHI TIẾT PHIẾU NHẬN SỬA CHỮA

<u>Số phiếu nhận sc</u>	<u>Mã hàng</u>	Số lượng	Tình trạng

9. PHIẾU BẢO HÀNH

<u>Số phiếu bh</u>	Loại phiếu	<u>Mã ncc-kh</u>	<u>Mã nhân viên</u>	Ngày gửi	Ngày trả

10. CHI TIẾT PHIẾU BẢO HÀNH

<u>Số phiếu bh</u>	Loại phiếu	<u>Mã hàng</u>	Số lượng	Tình trạng	Thông tin tem bh

11. PHIẾU THU-CHI

<u>Số phiếu thu-chi</u>	Loại phiếu	Ngày	Lý do	<u>Mã nhân viên</u>	<u>Mã ncc-kh</u>	Số tiền

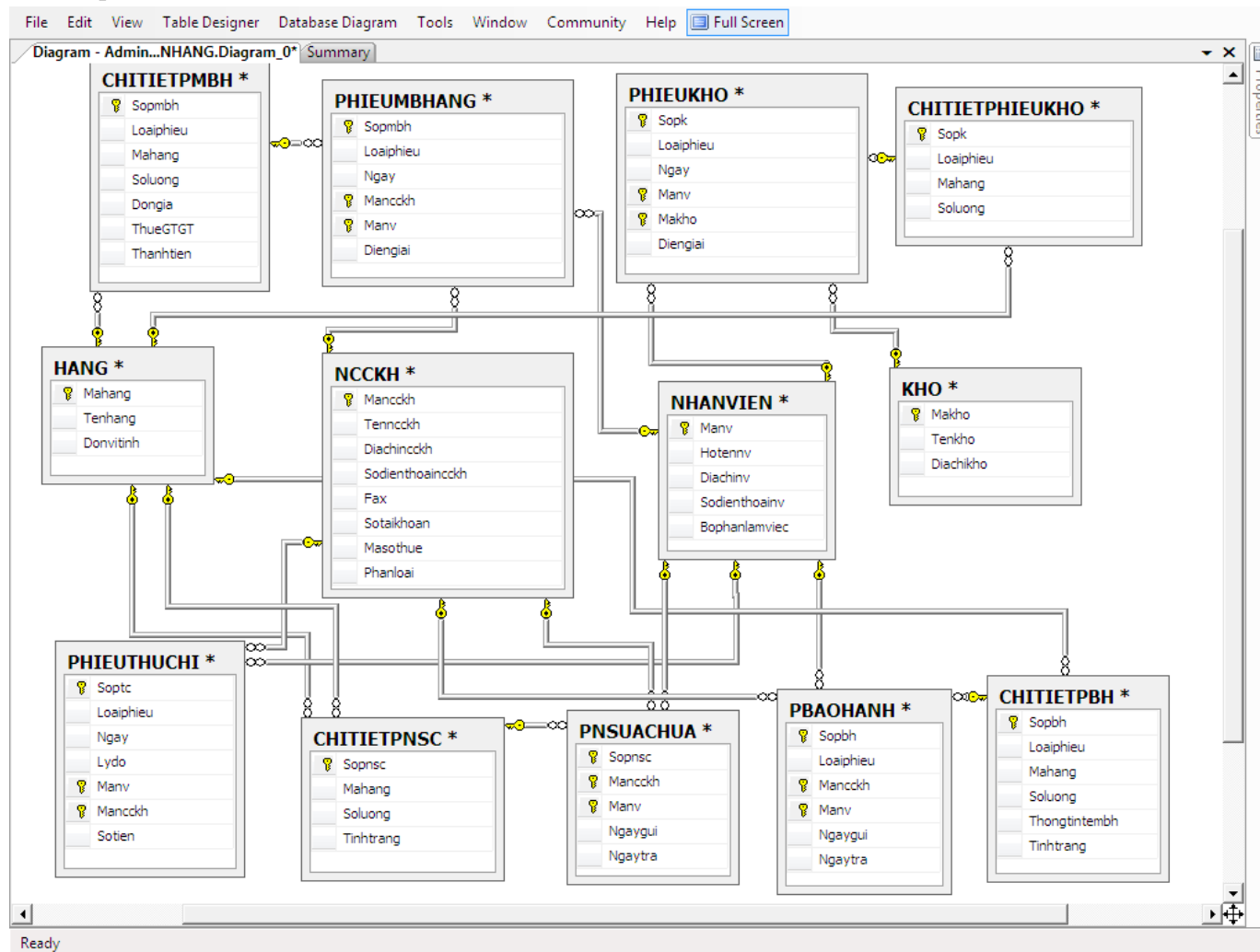
12. PHIẾU KHO

<u>Số phiếu kho</u>	Loại phiếu	Ngày	<u>Mã nhân viên</u>	<u>Mã kho</u>	Diễn giải

13. CHI TIẾT PHIẾU KHO

<u>Số phiếu kho</u>	Loại phiếu	<u>Mã hàng</u>	Số lượng

a) Bước 5: Mô hình quan hệ:



Hình 2.12. Mô hình quan hệ

2.3.3. Các bảng dữ liệu vật lý:

- 1) Bảng NCC-KH dùng để lưu trữ thông tin của các nhà cung cấp và khách hàng, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Manccckh	nvarchar	20	Mã nhà cung cấp-khách hàng, khóa chính
2	Tennccckh	nvarchar	50	Tên
3	Diachinccckh	nvarchar	50	Địa chỉ
4	Sodienthoainccckh	nvarchar	20	Số điện thoại
5	Sotaikhoan	nvarchar	50	Số tài khoản
6	Fax	nvarchar	10	Fax
7	Masothue	nvarchar	20	Mã số thuế

- 2) Bảng Hang dùng để lưu trữ thông tin của các mặt hàng, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Mahang	nvarchar	20	Mã hàng, khóa chính
2	Tenhang	nvarchar	50	Tên hàng
3	Donvitinh	nvarchar	10	Đơn vị tính

- 3) Bảng KHO dùng để lưu trữ thông tin của kho, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Makho	nvarchar	10	Mã kho, khóa chính
2	Tenkho	nvarchar	20	Tên kho
3	Diachikho	nvarchar	50	Địa chỉ kho

- 4) Bảng NHANVIEN dùng để lưu trữ thông tin của các nhân viên công ty, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Manv	nvarchar	10	Mã nhân viên, khóa chính
2	Hotennv	nvarchar	20	Họ tên nhân viên
3	Diachinv	nvarchar	50	Địa chỉ nhân viên
4	Sodienthoainv	nvarchar	15	Số điện thoại nhân viên
5	Bophanlamviec	nvarchar	30	Bộ phận làm việc

5) Bảng PHIEUMUA-BANHANG dùng để lưu trữ thông tin các phiếu bán hàng, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Sopmbh	nvarchar	20	Số phiếu bán hàng, khóa
2	Ngay	datetime	8	Ngày bán
3	Manckh	nvarchar	20	Mã nhà cung cấp-khách hàng, khóa
4	Manv	nvarchar	10	Mã nhân viên, khóa
5	Diengiai	nvarchar	50	Diễn giải
6	Loaiphieu	nvarchar	20	Loại phiếu

6) Bảng CHITIETPMBH dùng để lưu trữ thông tin chi tiết của các phiếu bán hàng, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Sopmbh	nvarchar	20	Số phiếu bán hàng, khóa
2	Mahang	nvarchar	20	Mã hàng, khóa
3	Soluong	int	4	Số lượng
4	Dongia	money	8	Đơn giá
5	ThueGTGT	int	4	Thuế GTGT
6	Loaiphieu	nvarchar	20	Loại phiếu
7	Thanh tien	money	8	Thành tiền

7) Bảng PNSUACHUA dùng để lưu trữ thông tin của các phiếu nhận sửa chữa, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Sopnsc	nvarchar	10	Số phiếu nhận sửa chữa, khóa
2	Manckh	nvarchar	20	Mã nhà cung cấp-khách hàng, khóa
3	Manv	nvarchar	10	Mã nhân viên, khóa
4	Ngaygui	datetime	8	Ngày gửi
5	Ngaytra	datetime	8	Ngày trả

8) Bảng CHITIETPNSC dùng để lưu trữ thông tin chi tiết của các phiếu nhận sửa chữa, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Sopnsc	nvarchar	10	Số phiếu nhận sửa chữa, khóa
2	Mahang	nvarchar	20	Mã hàng, khóa
3	Soluong	int	4	Số lượng
4	Tinhtrang	nvarchar	50	Tình trạng

9) Bảng PHIEUBAOHANH dùng để lưu trữ thông tin của các phiếu nhận bảo hành, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Sopbh	nvarchar	10	Số phiếu bảo hành, khóa
2	Manccckh	nvarchar	20	Mã nhà cung cấp-khách hàng, khóa
3	Manv	nvarchar	10	Mã nhân viên, khóa
4	Ngaygui	datetime	8	Ngày gửi
5	Ngaytra	datetime	8	Ngày trả
6	Loaiphieu	nvarchar	10	Loại phiếu

10) Bảng CHITIETPBH dùng để lưu trữ thông tin chi tiết của các phiếu nhận bảo hành, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Sopbh	nvarchar	10	Số phiếu nhận bảo hành, khóa
2	Mahang	nvarchar	20	Mã hàng, khóa
3	Thongtintembh	nvarchar	50	Thông tin tem bảo hành
4	Soluong	int	4	Số lượng
5	Tinhtrang	nvarchar	50	Tình trạng
6	Loaiphieu	nvarchar	10	Loại phiếu

11) Bảng PHIEUTHUCHI dùng để lưu trữ thông tin của các phiếu chi, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Soptc	nvarchar	10	Số phiếu thu chi, khóa
2	Ngay	datetime	8	Ngày chi
3	Lydo	nvarchar	50	Lý do chi
4	Manv	nvarchar	10	Mã nhân viên, khóa
5	Manccckh	nvarchar	20	Mã nhà cung cấp-khách hàng, khóa
6	Sotien	money	8	Số tiền
7	Loaiphieu	nvarchar	10	Loại phiếu

12) Bảng PHIEUKHO dùng để lưu trữ thông tin của các phiếu nhập kho, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Sopk	nvarchar	10	Số phiếu kho, khóa
2	Ngaynk	datetime	8	Ngày nhập kho
3	Manv	nvarchar	10	Mã nhân viên, khóa
4	Makho	nvarchar	10	Mã kho, khóa
5	Loaiphieu	nvarchar	10	Loại phiếu

13) Bảng CHITIETPHIEUKHO dùng để lưu trữ thông tin chi tiết của các phiếu nhập kho, có cấu trúc như sau:

STT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích cỡ	Ghi chú
1	Sopnk	nvarchar	10	Số phiếu kho, khóa
2	Mahang	nvarchar	20	Mã hàng, khóa
3	Soluong	int	4	Số lượng
4	Diengiai	nvarchar	50	Diễn giải
5	Loaiphieu	nvarchar	10	Loại phiếu

CHƯƠNG 3

CƠ SỞ LÝ THUYẾT

3.1 PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG HƯỚNG CẤU TRÚC

3.1.1 Các khái niệm về hệ thống thông tin

a. Hệ thống (S: System)

Là một tập hợp các thành phần có mối liên kết với nhau nhằm thực hiện một chức năng nào đó.

b. Các tính chất cơ bản của hệ thống

- Tính nhất thể: Phạm vi và quy mô hệ thống được xác định như một thể thống nhất không thể thay đổi trong những điều kiện xác định. Khi đó nó tạo ra đặt tính chung để đạt mục tiêu hay chức năng hoàn toàn xác định mà từng phần tử, từng bộ phận của nó đều lập thành hệ thống và mỗi hệ thống được hình thành đều có mục tiêu nhất định tương ứng.

- Tính tổ chức có thứ bậc: Hệ thống lớn có các hệ thống con, hệ thống con này lại có hệ thống con nữa.

- Tính cấu trúc: Xác định đặc tính, cơ chế vận hành, quyết định mục tiêu mà hệ thống đạt tới. Tính cấu trúc thể hiện mối quan hệ giữa các thành phần trong hệ thống. Hệ thống có thể có cấu trúc

+ Cấu trúc yếu: Các thành phần trong hệ thống có quan hệ lỏng lẻo, dễ thay đổi.

+ Cấu trúc chặt chẽ: Các thành phần trong hệ thống có quan hệ chặt chẽ, rõ ràng, khó thay đổi. Sự thay đổi cấu trúc có thể dẫn đến phá vỡ hệ thống cũ và cũng có thể tạo ra hệ thống mới với đặc tính mới.

c. Phân loại hệ thống

- Theo nguyên nhân xuất hiện ta có:

Hệ tự nhiên (có sẵn trong tự nhiên) và hệ nhân tạo (do con người tạo ra)

- Theo quan hệ với môi trường :

Hệ đóng (không có trao đổi với môi trường) và hệ mở (có trao đổi với môi trường)

- Theo mức độ cấu trúc:

Hệ đơn giản là hệ có thể biết được cấu trúc

Hệ phức tạp là hệ khó biết đầy đủ cấu trúc của hệ thống

- Theo quy mô:

Hệ nhỏ (hệ vi mô) và hệ lớn (hệ vĩ mô)

- Theo sự thay đổi trạng thái trong không gian:

Hệ thống động có vị trí thay đổi trong không gian

Hệ thống tĩnh có vị trí không thay đổi trong không gian

- Theo đặc tính duy trì trạng thái:

Hệ thống ổn định luôn có một số trạng thái nhất định dù có những tác động nhất định.

Hệ thống không ổn định luôn thay đổi.

d. Mục tiêu nghiên cứu hệ thống

- Để hiểu biết rõ hơn về hệ thống.
- Để có thể tác động lên hệ thống một cách có hiệu quả.
- Để hoàn thiện hệ thống hay thiết kế những hệ thống mới.

e) Hệ thống thông tin (IS: Information System)

*** Khái niệm**

Gồm các thành phần: phần cứng (máy tính, máy in,...), phần mềm (hệ điều hành, chương trình ứng dụng,...), người sử dụng, dữ liệu, các quy trình thực hiện các thủ tục.

Các mối liên kết: liên kết vật lý, liên kết logic.

Chức năng: dùng để thu thập, lưu trữ, xử lý, trình diễn, phân phối và truyền các thông tin đi.

*** Phân loại hệ thống thông tin**

- Phân loại theo chức năng nghiệp vụ:

Tự động hóa văn phòng

Hệ truyền thông

Hệ thống thông tin xử lý giao dịch

Hệ cung cấp thông tin

Hệ thống thông tin quản lý MIS

Hệ chuyên gia ES

Hệ trợ giúp quyết định DSS

Hệ trợ giúp làm việc theo nhóm

- Phân loại theo quy mô:
 - Hệ thông tin cá nhân
 - Hệ thông tin làm việc theo nhóm
 - Hệ thông tin doanh nghiệp.
 - Hệ thống thông tin tích hợp
- Phân loại theo đặc tính kỹ thuật:
 - Hệ thống thời gian thực và hệ thống nhúng

3.1.2. Tiếp cận phát triển hệ thống thông tin định hướng cấu trúc

Tiếp cận định hướng cấu trúc hướng vào việc cải tiến cấu trúc các chương trình dựa trên cơ sở modul hóa các chương trình để dễ theo dõi, dễ quản lý, bảo trì.

Đặc tính cấu trúc của một hệ thống thông tin hướng cấu trúc được thể hiện trên ba cấu trúc chính:

- Cấu trúc dữ liệu (mô hình quan hệ).
- Cấu trúc hệ thống chương trình (cấu trúc phân cấp điều khiển các mô đun và phần chung).
- Cấu trúc chương trình và mô đun (cấu trúc một chương trình và ba cấu trúc lập trình cơ bản).

Phát triển hướng cấu trúc mang lại nhiều lợi ích:

- Giảm sự phức tạp: theo phương pháp từ trên xuống, việc chia nhỏ các vấn đề lớn và phức tạp thành những phần nhỏ hơn để quản lý và giải quyết một cách dễ dàng.
- Tập chung vào ý tưởng: cho phép nhà thiết kế tập trung mô hình ý tưởng của hệ thống thông tin.
- Chuẩn hóa: các định nghĩa, công cụ và cách tiếp cận chuẩn mực cho phép nhà thiết kế làm việc tách biệt, và đồng thời với các hệ thống con khác nhau mà không cần liên kết với nhau vẫn đảm bảo sự thống nhất trong dự án.
- Hướng về tương lai: tập trung vào việc đặc tả một hệ thống đầy đủ, hoàn thiện, và mô đun hóa cho phép thay đổi, bảo trì dễ dàng khi hệ thống đi vào hoạt động.
- Giảm bớt tính nghệ thuật trong thiết kế: buộc các nhà thiết kế phải tuân thủ các quy tắc và nguyên tắc phát triển đối với nhiệm vụ phát triển, giảm sự ngẫu hứng quá đáng.

3.2. THIẾT KẾ CSDL QUAN HỆ

3.2.1 Mô hình liên kết thực thể E-R

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.

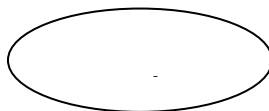
- Mỗi kiểu thực thể được gán một tên đặc trưng cho một lớp các đối tượng, tên này được viết hoa.

- 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



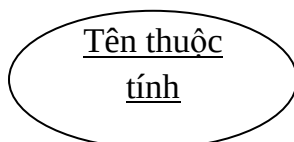
- Các thuộc tính của thực thể phân làm bốn loại: Thuộc tính tên gọi, thuộc tính định danh, thuộc tính mô tả, thuộc tính đa trị.

• *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.

- *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.



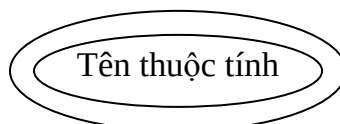
- + Cách chọn thuộc tính định danh:

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.

- +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.

3.3. CÔNG CỤ ĐỂ CÀI ĐẶT CHƯƠNG TRÌNH

3.3.1. Hệ QTCSDL SQL SERVER

a) Hệ quản trị CSDL quan hệ (RDBMS)

- Hệ quản trị CSDL quan hệ (RDBMS) là một bộ chương trình phần mềm cho phép tạo, duy trì, sửa đổi và thao tác một CSDL quan hệ.

- Trong RDBMS, cấu trúc dạng bảng là bắt buộc và các mối quan hệ bảng được đảm bảo bởi hệ thống. Các mối quan hệ này cho phép người dùng thiết lập và quản lý các quy tắc nghiệp vụ, giúp giảm thiểu viết mã.

- RDBMS có thể lưu và truy xuất lượng lớn dữ liệu

- RDBMS bảo mật mạnh hơn so với DBMS

- Là hệ thống đa người dùng

- Hỗ trợ kiến trúc client/server

- Trong hệ quản trị CSDL quan hệ, quan hệ quan trọng nhất. Do đó, người dùng có thể thiết lập nhiều ràng buộc toàn vẹn cho các bảng để dữ liệu sau cùng được sử dụng bởi người dùng vẫn giữ đúng đắn.

b) Hệ quản trị CSDL SQL Server 2005

SQL Server 2005 (tên mã là Yukon) là sản phẩm SQL Server được phát hành hiện nay. SQL Server 2005 được xem như là một hệ thống CSDL quan hệ cho các ứng dụng dữ liệu ở mức xí nghiệp. Hơn nữa, nó còn hỗ trợ cho việc phát triển mạnh mẽ các ứng dụng phía Server. SQL Server không đơn thuần là một RDBMS mà còn cung cấp các khả năng báo cáo, phân tích dữ liệu và khai phá dữ liệu và các chức năng cho xử lý dữ liệu trong khi đợi dữ liệu đồng bộ hoá với ứng dụng đầu cuối (front-end).

SQL Server 2005 là một hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu (Relational Database Management System (RDBMS)) sử dụng Transact-SQL để trao đổi dữ liệu giữa Client computer và SQL Server computer. Một RDBMS bao gồm databases, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý dữ liệu và các bộ phận khác nhau trong RDBMS.

SQL Server 2005 được tối ưu để có thể chạy trên môi trường cơ sở dữ liệu rất lớn (Very Large Database Environment) lên đến Tera-Byte và có thể phục vụ cùng lúc cho hàng ngàn user. SQL Server 2005 có thể kết hợp "ăn ý" với các server khác như Microsoft Internet Information Server (IIS), E -Commerce Server, Proxy Server....

** Mô hình truy cập CSDL*

- Mô hình ADO (ActiveX Data Object): ADO dựa trên nền tảng của OLE DB cung cấp một mức linh động mà ODBC không thực hiện được ADO có những chức năng như xử lý lọc, sắp xếp mẫu tin mà không cần trở lại Server.

- Mô hình ODBC (Open Database Connectivity): cho phép các ứng dụng khác có thể truy cập vào CSDL SQL Server ,cho phép sử dụng những câu lệnh SQL thực thi

thông qua chúng. ODBC không hỗ trợ những kiểu dữ liệu không chuẩn hóa như cấu trúc thư mục hoặc nhiều bảng liên kết.

- Mô hình OLE DB: là mô hình giao tiếp với cả hai loại dữ liệu thuộc dạng bảng và không dạng bảng bằng trình điều khiển gọi là Provider. Provider không giống như trình điều khiển ODBC mà chúng là phần cơ bản của ADO.

- Mô hình JDBC (Java database Connectivity): là trình điều khiển truy cập

- Dữ liệu của Java, JDBC làm cầu nối với ODBC.

** Các thành phần của SQL Server 2005*



➤ **Máy CSDL Quan hệ (Replication)**

Máy CSDL quan hệ SQL Server cung cấp một môi trường hiện đại, khả năng trải rộng cao và môi trường bảo mật cho việc lưu trữ, truy xuất, và hiệu chỉnh dữ liệu trong quan hệ hoặc theo định dạng XML. Tùy theo yêu cầu nghiệp vụ, các đối tượng được ánh xạ đến các bảng, lấy ví dụ như nhân viên, tài khoản ngân hàng hoặc khách hàng.

Máy CSDL quan hệ khả năng trải rộng cao như tự động điều chỉnh. Vì thế, nó yêu cầu các tài nguyên động khi nhiều người dùng kết nối vào CSDL và sau đó giải phóng tài nguyên ngay sau khi người dùng đăng xuất.

Máy CSDL quan hệ cũng rất bảo mật như chứng thực đăng nhập có thể được kết hợp với sự chứng thực của Windows như là các mật khẩu không được lưu trữ ở SQL Server mà cũng không gửi đi trên mạng.

➤ **Dịch vụ phân tích (analysis services)**

Dịch vụ phân tích là nguồn của giải pháp giao dịch thông minh mạnh mẽ mà hỗ trợ các ứng dụng xử lý phân tích trực tuyến (OLAP) và khai phá dữ liệu. Dịch vụ phân tích dễ dàng phân tích dữ liệu đã được lưu trữ trong kho dữ liệu. Một kho dữ liệu là một kho chứa dữ liệu của một lịch sử giao dịch của tổ chức dựa vào các sự kiện kinh doanh đặc thù. Lấy ví dụ, các phiên giao dịch ngân hàng hoặc bán sản phẩm có thể nghĩ đó là các sự kiện kinh doanh. Dịch vụ phân tích sắp xếp dữ liệu từ kho dữ liệu với dữ liệu đã được tính toán trước để mà cung cấp các câu trả lời nhanh chóng cho các câu truy vấn phức tạp.

➤ **Dịch vụ chuyển đổi dữ liệu (Data Transformation Services)**

Hầu hết các tổ chức cần tập trung dữ liệu của họ để tăng khả năng truy cập ngay cả khi dữ liệu được lưu trữ từ các vị trí khác nhau. Bằng việc sử dụng DTS, kho dữ liệu có thể được xây dựng dựa vào SQL Server bằng cách nhập và chuyển dữ liệu từ các nguồn khác nhau có tương tác lẫn nhau hoặc thực hiện tự động dựa trên các quy tắc. Dịch vụ chuyển đổi dữ liệu cung cấp các giải pháp cho việc nhập, xuất và thậm chí chuyển đổi dữ liệu trong khi nó đang được chuyển.

➤ **Dịch vụ thông báo (Notification Services)**

Như tên của nó đưa ra, dịch vụ thông báo cung cấp một dịch vụ trung gian cho một người dùng về một sự kiện mà đã xảy ra trong CSDL.

➤ **Hỗ trợ HTTP thuần (Native HTTP Support)**

SQL cung cấp hỗ trợ HTTP thuần cho các ứng dụng dựa trên nền web. Hỗ trợ cho HTTP cho phép các người dùng xây dựng các dịch vụ dựa trên SQL Server mà có thể được sử dụng bởi một vùng rộng lớn các ứng dụng ở máy trạm.

➤ **Sự tích hợp .NET CLR (Relational database engine .NET CLR)**

Một công nghệ khác của Microsoft, được gọi là .NET, bộ thực hiện lệnh (runtime) của nó được kết hợp với máy CSDL SQL Server 2005 để cài đặt các đối tượng CSDL với mã được viết trong ngôn ngữ .NET. Với Common Language Runtime (CLR) của .NET, những người dùng có thể cài đặt các chức năng CSDL đặc biệt vào trong SQL Server 2005.

➤ **Các dịch vụ báo cáo (Reporting services)**

SQL Server 2005 bao gồm các dịch vụ báo cáo, được sử dụng để phát triển các báo cáo từ dữ liệu trong CSDL SQL Server hoặc dịch vụ phân tích. Điều này giúp cho việc xây dựng SQL Server 2005 như là một nền mạnh mẽ cho các ứng dụng giao dịch thông minh.

➤ **Người môi giới dịch vụ**

Người môi giới dịch vụ là một thành phần mới được giới thiệu trong SQL Server 2005. Nó cung cấp một kỹ thuật hàng đợi thông điệp đáng tin cậy, sự giao tiếp dựa trên phiên giao dịch giữa các dịch vụ phần mềm.

➤ **SQL Server Agent**

SQL Server Agent là một máy tác vụ được hoạch định mà tự động bảo trì CSDL và quản lý các tác vụ, các sự kiện, và các cảnh báo.

➤ **Bản sao**

Bản sao là một kỹ thuật cho việc sao chép và phân tán dữ liệu và các đối tượng CSDL từ một CSDL này đến một CSDL khác để mà tận dụng khả năng sự thực thi toàn bộ hệ thống, trong khi bảo đảm rằng tất cả các bản copy khác được giữ đồng bộ. Lấy ví dụ, một cửa hàng có thể giám sát dữ liệu bán hàng trên máy chủ của cửa hàng nhưng sử dụng bản sao để cập nhật dữ liệu bán hàng trên máy tính liên hợp.

➤ **Tìm kiếm toàn văn bản (Full text search)**

Tìm kiếm toàn văn bản cho phép đánh chỉ mục nhanh chóng và mềm dẻo cho truy vấn dựa trên từ khoá của dữ liệu văn bản được lưu trữ trong CSDL SQL Server

3.3.2 Ngôn ngữ *VISUAL BASIC.NET*

3.3.2.1 Giới thiệu

Visual Basic.NET (VB.NET) là ngôn ngữ lập trình khuynh hướng đối tượng (Object Oriented Programming Language) do Microsoft thiết kế lại từ con số không. Visual Basic.NET (VB.NET) không kế thừa VB6 hay bổ sung, phát triển từ VB6 mà là một ngôn ngữ lập trình hoàn toàn mới trên nền Microsoft's .NET Framework. Do đó, nó cũng không phải là VB phiên bản 7. Thật sự, đây là ngôn ngữ lập trình mới và rất lợi hại, không những lập nền tảng vững chắc theo kiểu mẫu đối tượng như các ngôn ngữ lập trình hùng mạnh khác đã vang danh C++, Java mà còn dễ học, dễ phát triển và còn tạo mọi cơ hội hoàn hảo để giúp ta giải đáp những vấn đề khúc mắc khi lập trình.

Visual Basic.NET (VB.NET) giúp ta đối phó với các phức tạp khi lập trình trên nền Windows và do đó, ta chỉ tập trung công sức vào các vấn đề liên quan đến dự án, công việc hay doanh nghiệp mà thôi.

Là công cụ phát triển trong Visual Studio .Net, Visual Basic .Net (VB .Net) được sử dụng để xây dựng các ứng dụng Windows, Web cũng như những ứng dụng trên thiết bị cầm tay (Pocket PC, điện thoại di động) cho một số môi trường. VB .Net đã được thiết kế nhằm tăng tính hiệu quả trong công việc của người lập trình, nhất là khi cần truy xuất thông tin trong cơ sở dữ liệu cũng như xây dựng ứng dụng Web.

3.3.2.2 Đặc điểm môi trường .NET

.NET là tầng trung gian giữa các ứng dụng (applications) và hệ điều hành (OS). Tầng .NET cung cấp mọi dịch vụ cơ bản giúp ta tạo các công dụng mà ứng dụng (application) đòi hỏi, giống như hệ điều hành cung cấp các dịch vụ cơ bản cho ứng dụng (application) như: đọc hay viết các tập tin (files) vào đĩa cứng (hard drive), ... Tầng này bao gồm 1 bộ các ứng dụng (application) và hệ điều hành gọi là .NET Servers. Như vậy, .NET gần như là một bộ sưu tập (collection) các nhu liệu và khái niệm kết hợp trộn lẫn nhau làm việc. Trong đó:

Tập hợp các đối tượng (objects) được gọi là .NET Framework và Tập hợp các dịch vụ yểm trợ mọi ngôn ngữ lập trình .NET gọi là Common Language Runtime (CLR). Các thành phần cơ bản của .NET: User Applications.NET, Framework.NET, Servers.NET, Devices Hardware Components.

Một trong những thành phần quan trọng của .NET là .NET Framework. Đây là nền tảng cho mọi công cụ phát triển các ứng dụng (application) .NET

.NET Framework bao gồm:

- * Môi trường vận hành nền (Base Runtime Environment)
- * Bộ sưu tập nền các loại đối tượng (a set of foundation classes)

Môi trường vận hành nền (Base Runtime Environment) hoạt động giống như hệ điều hành cung cấp các dịch vụ trung gian giữa ứng dụng (application) và các thành phần phức tạp của hệ thống. Bộ sưu tập nền các loại đối tượng (a set of foundation classes) bao gồm 1 số lớn các công dụng đã soạn và kiểm tra trước, như: giao lưu với hệ thống tập tin (file system access) hay ngay cả các quy ước về mạng (Internet protocols), ... nhằm giảm thiểu gánh nặng lập trình cho các chuyên gia Tin Học. Do đó, việc tìm hiểu .NET Framework giúp ta lập trình dễ dàng hơn vì hầu như mọi công dụng đều đã được yểm trợ.

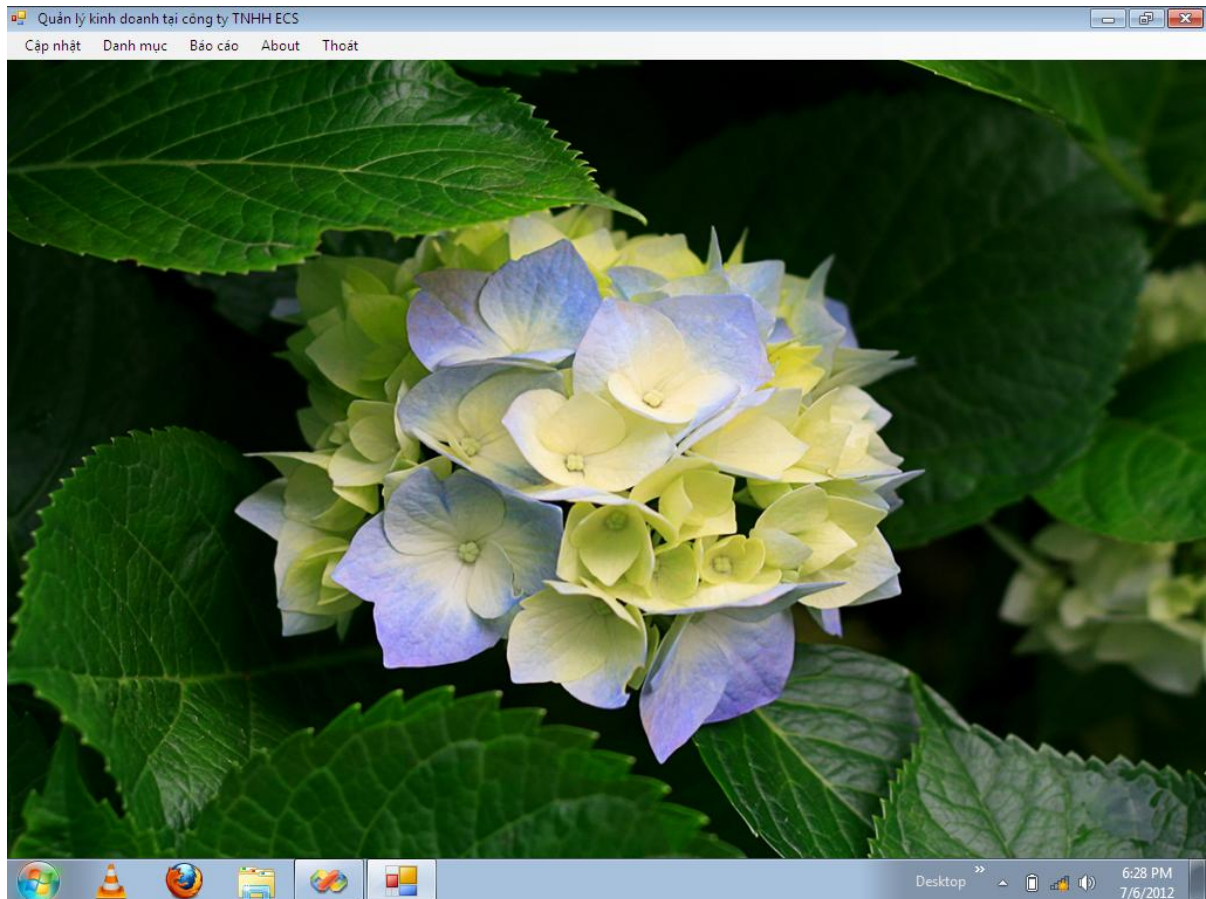
Để mọi ngôn ngữ lập trình sử dụng được các dịch vụ cung cấp bởi .NET Framework, Microsoft tạo ra 1 tiêu chuẩn chung cho ngôn ngữ lập trình gọi là Common Language Specifications (CLS). Tiêu chuẩn này giúp các chương trình biên dịch (compilers) làm việc hữu hiệu. Microsoft sáng chế ra Visual Basic.NET (VB.NET), Visual C++.NET và C# (đọc là C Sharp) cho nền .NET Framework và cũng không quên phổ biến rộng rãi CLS trong Công Nghệ Tin Học giúp các ngôn ngữ lập trình khác làm việc trong nền .NET, tỷ như: COBOL.NET, Smalltalk.NET, ...

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:

a. Danh mục kho hàng:

QUẢN LÝ KHO HÀNG

Mã kho: CAM Địa chỉ kho: 234A-Đà Nẵng-Ngô Quyền

Tên kho: Camera

Xem

Xem đầu Xem cuối Xem trước Xem sau Tìm kiếm Quay lại

Cập nhật

Thêm mới Ghi Thoát Xóa

1 / 3

Mã kho	Tên kho	Địa chỉ kho
CAM	Camera	234A-Đà Nẵng-N...
MVP	Máy văn phòng	234A-Đà Nẵng-N...
PHUKIEN	Phụ kiện	234A-Đà Nẵng-N...

b. Danh mục nhà cung cấp- khách hàng:

NHÀ CUNG CẤP - KHÁCH HÀNG

Mã NCC - KH: ANVIET Mã số thuế: 0102262163

Loại NCC/KH: NCC Số tài khoản: 13821609377014 ngân hàng TĐ

Họ tên NCC - KH: CTy TNHH tin học An Việt Số điện thoại:

Địa chỉ NCC - KH: 4/178 Thái Hà-Trung Liên-Đống Fax:

Xem

Xem đầu Xem cuối Tìm kiếm Xem trước Xem sau Quay lại DS

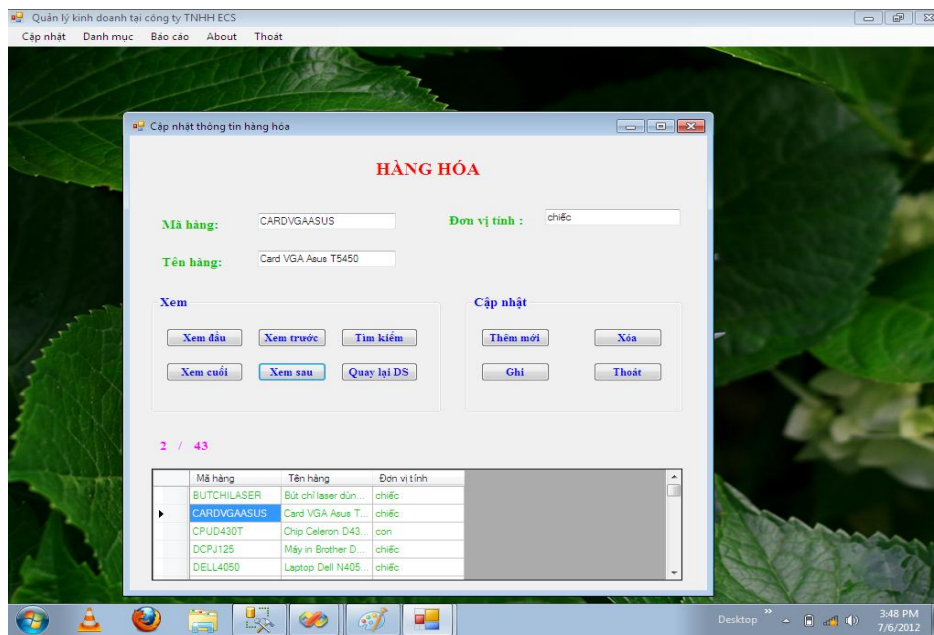
Cập nhật

Thêm mới Ghi Thoát Xóa

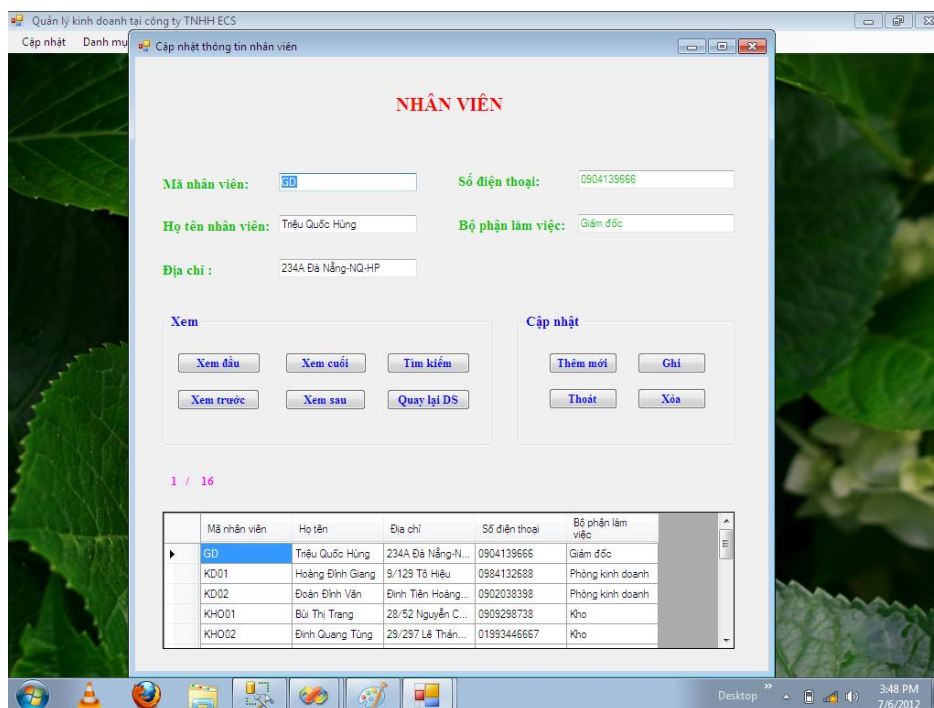
1 / 19

Mã NCC-KH	Họ tên NCC-KH	Địa chỉ NCC-KH	Số điện thoại	Fax	Số tài kho
DONGHAI	CTy TNHH công...	P406, số 4 Trần ...	0439334298	0439334299	108223026
ESYS	CTy cổ phần cón...	11 là 2C Trung H...	0437831579	0437831520	41997869
HAIQUANHP	Cục hải quan HP	22 DĐiem Biên P...	0313859897	0313859893	81131513
HOAAN	CTy TNHH TM v...	Thửa 3-4 là 26 L...	3013246666	0313246699	

c. Danh mục hàng hoá:



d. Danh mục nhân viên:



4.1.3. Giao diện xử lý dữ liệu:

a. Phiếu nhập hàng:

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Ngô Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

PHIẾU NHẬP HÀNG
Ngày: 5/9/2012 12:00:00AM
Số phiếu: 1
Loại phiếu: NH

Họ tên nhà cung cấp: CTY TNHH TM và đầu tư Hòa An
Địa chỉ: Thửa 3+4 lô 26 Lê Hồng Phong-Ngô Quyền-HP
Số điện thoại: 3013246666
Diễn giải: Nhập hàng, đã trả VAT
Họ tên nhân viên mua hàng: Hoàng Đình Giang

Mã hàng	Tên hàng	Số lượng	ĐVT	Đơn giá	Thuế GTGT	Thành tiền
BUTCHILASE R	Bút chì laser dùng cho trình chiếu	10	chiếc	250,000	0	2.500,000.00
E69	mực E69	100	lọ	29,000	0	2.900,000.00

5,400,000
5,400,000

Người lập phiếu (Ký, họ tên) Người nhận hàng (Ký, họ tên) Thủ kho (Ký, họ tên) Kế toán (Ký, họ tên) Giám đốc (Ký, họ tên, đóng dấu)

b. Phiếu nhập kho:

The screenshot displays the Microsoft Visual Studio (Administrator) interface with a Crystal Reports preview window. The report is titled "PHIẾU NHẬP KHO" (Inventory Receipt) and contains the following information:

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
334A - Đà Nẵng - Ngô Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

PHIẾU NHẬP KHO

Ngày: 4/3/2012 12:00:00 AM
Số phiếu: 1
Loại phiếu: NK

Ho tên nhân viên: Bùi Thị Trang
Tên kho: Máy văn phòng
Diễn giải: Nhập kho, đủ hàng

Mã hàng	Tên hàng	Số lượng
E66	Mực đỏ E66	100
HL2240D	Máy in Brother HL 2240D	3
HPCQ40611AU	Laptop HP CQ40-611AU (Sempron SI-42/1G/160G/14")	2

At the bottom of the report, there are three fields for signatures:

Người lập phiếu (Ký, họ tên) Thủ kho (Ký, họ tên) Giám đốc (Ký, họ tên, đóng dấu)

c. Phiếu bán hàng:

pbh.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

pbh.rpt gnh.rpt

1 / 1 100%

Business Objects

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Ngô Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

PHIẾU BÁN HÀNG

Ngày: 7/2/2012 12:00:00AM
Số phiếu: 2
Loại phiếu: BH

Họ tên khách hàng: Cúc hải quan HP
Địa chỉ: 22 DĐienj Biên Phủ-NQ-HP
Số điện thoại: 0313859897
Mã số thuế:
Diễn giải: Bán hàng công nợ
Họ tên nhân viên bán hàng: Trần Thị Thanh Thủy

Mã hàng	Tên hàng	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thuế GTGT	Thành tiền
CARDVGAAS US	Card VGA Asus T5450	chiếc	5	930,000.00	0	4,650,000

Main Report Main Report Preview

Ready

pbh.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

pbh.rpt gnh.rpt

1 / 1 100%

Business Objects

						4,650,000
						4,650,000

Main Report Main Report Preview

Ready

Người lập phiếu (Ký, họ tên) Người nhận hàng (Ký, họ tên) Thủ kho (Ký, họ tên) Kế toán (Ký, họ tên) Giám đốc (Ký, họ tên, đóng dấu)

d. Phiếu sửa chữa:

pscript - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

pscript | pbh.rpt | pnh.rpt

1 / 1 100%

Business Objects

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Việt Nam - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

PHIẾU NHẬN SỬA CHỮA

Số phiếu: 01

Họ tên khách hàng: Chi nhánh CTY cổ phần công nghệ MK
Địa chỉ: p.1102 tòa nhà A, 91 Nguyễn Chí Thanh, Đống Đa, HN
Số điện thoại: 042662703
Họ tên nhân viên: Nguyễn Tuấn Anh

Mã hàng	Tên hàng	S.lượng	Tình trạng	Ngày gửi	Ngày trả
DELL4050	Laptop Dell N4050-U560731 (core i3/4G/500G/14")	1	Hỏng màn hình, thay mới	2012 9:09:00	9/20/12 9:09:00
HL2240D	Máy in Brother HL 2240D	1	Thay catrrick	2012 9:09:00	9/20/12 9:09:00

Main Report Main Report Preview

Ready

pscript - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

pscript | pbh.rpt | pnh.rpt

1 / 1 100%

Business Objects

Lưu ý: Chỉ trả đồ bảo hành khi nhận lại phiếu
Những thiết bị mà công ty thông báo không sửa chữa, khắc phục được thì sẽ trả lại vào các buổi chiều. Nếu
quá 30 ngày kể từ ngày thông báo mà khách hàng không đến nhận lại đồ sửa chữa thì công ty sẽ tiến hành
thanh lý thiết bị.

Người lập phiếu (Ký, họ tên) Đại diện khách hàng (Ký, họ tên) Người nhận hàng (Ký, họ tên)

Main Report Main Report Preview

Ready

Desktop 7:31 PM 7/6/2012

e. Phiếu xuất kho:

pxk.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

pxk.rpt 1 / 1 100% Business Objects

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Ngô Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

PHIẾU XUẤT KHO
Ngày: 4/18/2012 12:00:00AM
Số phiếu: 2
Loại phiếu: XK

Họ tên nhân viên: Bùi Thị Trang
Tên kho: Máy văn phòng
Diễn giải: Xuất bán

Mã hàng	Tên hàng	Số lượng
GIG41S2PT	Main Gigabyte G41MT-S2PT	20
LBP3300	Máy in Canon Laser shot LBP3300	5

Main Report Main Report Preview

Ready

pxk.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

pxk.rpt 1 / 1 100% Business Objects

Người lập phiếu
(Ký, họ tên)

Thủ kho
(Ký, họ tên)

Giám đốc
(Ký, họ tên, đóng dấu)

Main Report Main Report Preview

Ready

f. Phiếu nhận bảo hành:

pnbh.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

pnbh.rpt pxb.rpt

1 / 1 100%

Business Objects

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Ngô Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

PHIẾU NHẬN BẢO HÀNH

Số phiếu: 1
Loại phiếu: NBH

Họ tên khách hàng: Cty cổ phần công nghệ En Sa Yến Sa
Địa chỉ khách hàng: 11 lô 2C Trung Hòa-Cầu giấy-HN
Số điện thoại: 0437831579

Mã hàng	Tên hàng	S.lượng	Tình trạng	Thông tin tem bh	Ngày gửi	Ngày trả
GENIUSKEY	Bàn phím Genius USB 110x	5	Hỏng phím, cần thay mới	Cố tem cty	11/2 12:00:	01/2 12:00:0
HL2240D	Máy in Brother HL 2240D	1	in không được	BHDV	11/2 12:00:	01/2 12:00:0

Ready

pnbh.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

pnbh.rpt pxb.rpt

1 / 1 100%

Business Objects

Lưu ý: chỉ trả đồ bảo hành khi nhận lại phiếu

Người lập phiếu (Ký, họ tên)

Đại diện khách hàng (Ký, họ tên)

Người nhận hàng (Ký, họ tên)

Main Report Main Report Preview

Ready

Desktop 9:38 AM 7/7/2012

g. Phiếu gửi bảo hành

pgbh.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

pgbh.rpt pnbh.rpt pxkr.rpt

1 / 1 100%

Business Objects

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Nghệ Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

PHIẾU GỬI BẢO HÀNH

Số phiếu: 2
Loại phiếu: GBH

Họ tên nhà cung cấp: CTy TNHH OST
Địa chỉ: số 19 đường bao Trần Hưng Đạo-HP
Số điện thoại: 0313825202

Mã hàng	Tên hàng	S.lượng	Tình trạng	Ngày gửi	Ngày trả
BUTCHILASER	Bút chỉ laser dùng cho trình chiếu	1	không sáng	2012 12:00:00	/2012 12:00:00
Fox G41MDV	Main Foxconn G41MD-V	1	Hỏng main	2012 12:00:00	/2012 12:00:00

Main Report Main Report Preview

Ready

pgbh.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

pgbh.rpt pnbh.rpt pxkr.rpt

1 / 1 100%

Business Objects

--	--	--	--	--	--

Người lập phiếu
(Ký, họ tên)

Người gửi
(Ký, họ tên)

Main Report Main Report Preview

Ready

h. Phiếu thu tiền:

pthu.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

Document Outline

There are no items to show for the selected document.

pthu.rpt | pnk.rpt

1 / 1 100%

Business Objects

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Ngô Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

Mẫu số: 01-TT
(Ban hành theo QĐ số: 15/2006/QĐ-BTC ngày 20/03/2006 của Bộ trưởng BTC)

PHIẾU THU

Ngày: 6/28/2012 12:00:00AM
Số phiếu: 2
Loại phiếu: PT

Họ tên người nộp tiền: Cơ quan thú y vùng II
Địa chỉ: 23 Đà Nẵng - Ngô Quyền - HP
Mã số thuế: 0200322842
Số tiền: 10,000,000.0000
Lý do nộp: Thu tiền công nợ tháng 5/2012
Họ tên người nhận tiền: Nguyễn Thị Minh Châu

Giám đốc (Ký, họ tên, đóng dấu) Kế toán (Ký, họ tên) Người nộp tiền (Ký, họ tên) Người lập phiếu (Ký, họ tên) Thủ quỹ (Ký, họ tên)

Main Report Main Report Preview

Ready

Desktop 4:16 PM 7/6/2012

i. Phiếu chi tiền:

pch.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

Document Outline

There are no items to show for the selected document.

pch.rpt | pthu.rpt | pnk.rpt

1 / 1 100%

Business Objects

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Ngô Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

Mẫu số: 01-TT
(Ban hành theo QĐ số: 15/2006/QĐ-BTC ngày 20/03/2006 của Bộ trưởng BTC)

PHIẾU CHI

Ngày: 5/15/2012 12:00:00AM
Số phiếu: 3
Loại phiếu: PC

Họ tên người nhận tiền: CTy cổ phần thiết bị máy tính Thiên An
Địa chỉ: 35 tổ 54 Trương Mai - Hoàng Mai - HN
Số tài khoản: 09043110200005264 ngân hàng TMCP Nam Á - HBT - HN
Số tiền: 60,000,000.0000
Lý do: Thanh toán đơn hàng nhập 20 bộ loa homesound 301
Họ tên người chi tiền: Nguyễn Thị Minh Châu

Giám đốc (Ký, họ tên, đóng dấu) Kế toán (Ký, họ tên) Người nộp tiền (Ký, họ tên) Người lập phiếu (Ký, họ tên) Thủ quỹ (Ký, họ tên)

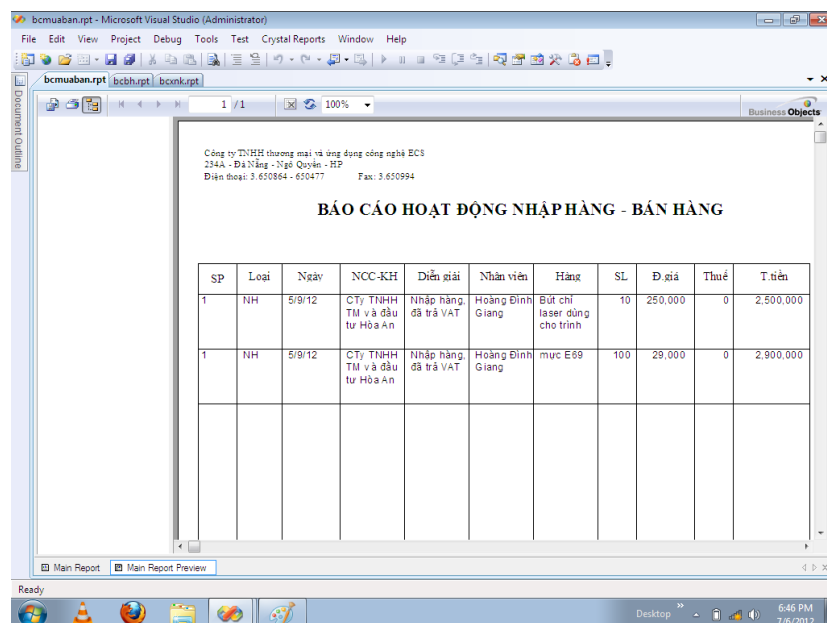
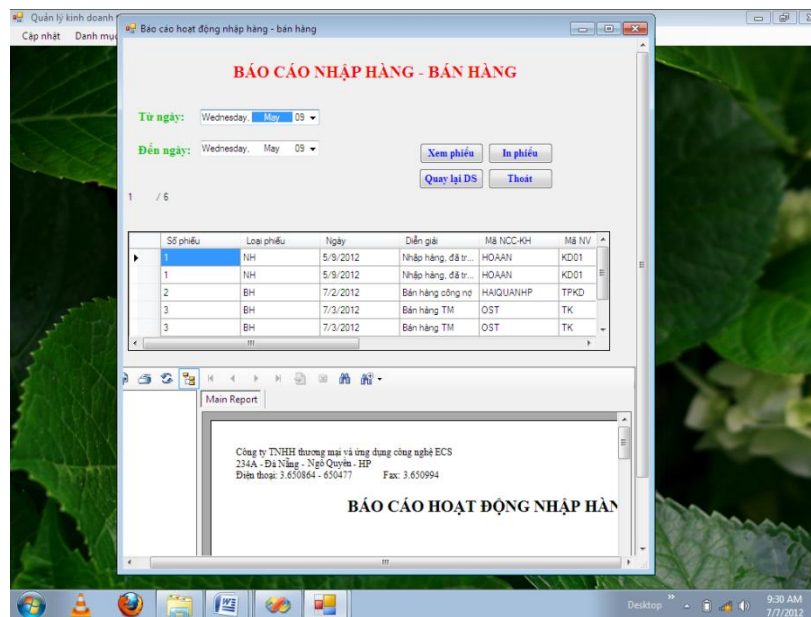
Main Report Main Report Preview

Ready

Desktop 4:16 PM 7/6/2012

4.1.4 Một số báo cáo:

a. Báo cáo mua bán hàng hóa:



b. Báo cáo nhập/xuất kho:

Quản lý kinh doanh tại công ty TNHH ECS

Cấp nhật Báo cáo hoạt động xuất/nhập kho hàng

BÁO CÁO XUẤT KHO - NHẬP KHO

Từ ngày: Tuesday, April 03, 2012 Xem phiếu Quay lại DS

Đến ngày: Tuesday, April 03, 2012 In phiếu Thoát

1 / 8

Số phiếu	Loại phiếu	Ngày	Mã NV	Mã hàng	Mã
1	NK	4/3/2012	KHO01	E66	MV
1	NK	4/3/2012	KHO01	HL22400	MV
1	NK	4/3/2012	KHO01	HPQ40611AU	MV
2	XK	4/18/2012	KHO01	GIG41S2PT	MV
2	XK	4/18/2012	KHO01	LBP3300	MV

Main Report

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
 234A - Đà Nẵng - Nghệ Quyền - HP
 Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

BÁO CÁO HOẠT ĐỘNG XUẤT KHO - NHẬP KHO

bcnk.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

bcnk.rpt bcnk.rpt

1 / 1 100%

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
 234A - Đà Nẵng - Nghệ Quyền - HP
 Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

BÁO CÁO HOẠT ĐỘNG XUẤT KHO - NHẬP KHO

Số phiếu	Loại phiếu	Ngày	Nhân viên	Kho	Tên hàng	SL	Diễn giải
2	XK	4/18/12	Bùi Thị Trang	Máy văn phòng	Main Gigabyte G41MT-S2PT	20	Xuất bán
2	XK	4/18/12	Bùi Thị Trang	Máy văn phòng	Máy in Canon Laser shot LBP3300	5	Xuất bán

Main Report Main Report Preview

Ready

Desktop 6:45 PM 7/6/2012

c. Báo cáo bảo hành:

BÁO CÁO BẢO HÀNH

Xem phiếu theo ngày gửi bảo hành

Từ ngày: Sunday, July
Đến ngày: Sunday, July

Xem phiếu theo ngày trả bảo hành

Từ ngày: Friday, July
Đến ngày: Friday, July

Quay lại DS
Thoát

Xem phiếu In phiếu

1 / 4

Mã hàng	Số lượng	Tình trạng	Thông tin tem	Ngày gửi	Ngày trả
GENIUSKEY	5	Hỏng phim, cần t...	Có tem ct	7/1/2012	7/6/2012
HL2240D	1	in không được	BHDV	7/1/2012	7/6/2012
BUTCHILASER	1	không sáng	tem ct	7/8/2012	7/12/2012
FoxG41MDV	1	Hỏng main	Còn tem ct	7/8/2012	7/12/2012

Main Report

BÁO CÁO HOẠT ĐỘNG BẢO HÀNH

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

bcbaohanh.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

Document Outline

There are no items to show for the selected document.

bcbaohanh.rpt | pchi.rpt | pthu.rpt | pnkr.rpt

1 / 1 100%

Business Objects

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Ngõ Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

BÁO CÁO HOẠT ĐỘNG BẢO HÀNH

Loại phiếu	Mã NCC-KH	Mã NV	Mã hàng	S lượng	Tình trạng	Thông tin tem	Ngày gửi	Ngày trả
NBH	ESYS	KTV01	GENIUSKEY	5	hỏng, cần th	Có tem ct	7/12 12:00:1	7/12 12:00:1
NBH	ESYS	KTV01	HL2240D	1	in không đượ	BHDV	7/12 12:00:1	7/12 12:00:1
GBH	OST	KTV03	BUTCHILASEF	6.00	không sáng	tem ct	7/12 12:00:1	7/12 12:00:1
GBH	OST	KTV03	FoxG41MDV	1	Hỏng main	Còn tem ct	7/12 12:00:1	7/12 12:00:1

Main Report Main Report Preview

Ready

d. Báo cáo sửa chữa:

Quản lý k
Cấp nhật

Báo cáo hoạt động sửa chữa

BÁO CÁO SỬA CHỮA

Xem phiếu theo ngày gửi hàng sửa chữa

Từ ngày: Sunday, June

Đến ngày: Sunday, June

Xem phiếu In phiếu

Xem phiếu theo ngày trả hàng sửa chữa

Từ ngày: Tuesday, June

Đến ngày: Tuesday, June

Xem phiếu In phiếu

Quay lại DS Thoát

1 / 5

Số phiếu	Mã NCC-KH	Mã NV	Mã hàng	Số lượng	Tình trạng
01	MK	KTV04	DELL4050	1	Hỏng màn hình, t...
01	MK	KTV04	HL2240D	1	Thay catrnick
2	MK	KTV03	LBP3300	1	giặt giấy
2	MK	KTV03	VANTECH149H	1	khổng lên hình
3	TTHIVAIDS	KTV04	W888	2	loa rè

Main Report

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Ngã Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

BÁO CÁO SỬA CHỮA

Desktop 4:49 PM 7/6/2012

bcscrpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

bcscrpt

1 / 1 100%

Business Objects

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Ngã Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

BÁO CÁO HOẠT ĐỘNG SỬA CHỮA

Số phiếu	NCC-KH	Nhân viên	Tên hàng	SL	T.trang	Ngày gửi	Ngày trả
01	Chi nhánh CTy cổ phần công nghệ MK	Nguyễn Tuấn Anh	Laptop Dell N4050-U560731 (core)	1	Hỏng màn hình, thay mới	6/3/12	6/19/12
01	Chi nhánh CTy cổ phần công nghệ MK	Nguyễn Tuấn Anh	Máy in Brother HL 2240D	1	Thay catrnick	6/3/12	6/19/12

Main Report Main Report Preview

Ready Desktop 11:32 AM 7/7/2012

e. Báo cáo thu chi

Quản lý kinh doanh tại công ty TNHH ECS

Báo cáo thu - chi

BÁO CÁO THU- CHI

Xem phiếu theo ngày lập phiếu

Từ ngày: Friday, June

Đến ngày: Friday, June

Xem phiếu In phiếu

Xem phiếu theo số tiền

Số tiền 12000000.0000

Xem phiếu In phiếu

Quay lại DS Thoát

1 / 4

Số phiếu	Loại phiếu	Ngày	Lý do	Mã NV	Mã NG
1	PT	6/1/2012	Thu tiền hàng	TQ	OST
2	PT	6/28/2012	Thu tiền công nợ	TQ	THUYH
3	PC	5/15/2012	Thanh toán đơn	TQ	THIEN
4	PC	6/26/2012	Chi % camera A.L	TQ	DONGI

Main Report

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Ngô Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

BÁO CÁO THU CHI

bctc.rpt - Microsoft Visual Studio (Administrator)

File Edit View Project Debug Tools Test Crystal Reports Window Help

bctc.rpt

1 / 1 100%

Công ty TNHH thương mại và ứng dụng công nghệ ECS
234A - Đà Nẵng - Ngô Quyền - HP
Điện thoại: 3.650864 - 650477 Fax: 3.650994

BÁO CÁO THU CHI

L.phieu	Ngày	Lý do	Mã NCKK	NCC-KH	Mã NV	Tên NV	Số tiền
PT	6/1/12	Thu tiền hàng	OST	CTV TNHH OST	TQ	Nguyễn Thị Minh	12.000.000.00
PT	6/28/12	Thu tiền công nợ	THUYHP	Cơ quan thu v.vu	TQ	Nguyễn Thị Minh	10.000.000.00
PC	5/15/12	Thanh toán đơn h	THIENAN	CTV cổ phần thi	TQ	Nguyễn Thị Minh	60.000.000.00
PC	6/26/12	Chi % camera A.L	DONGHAI	CTV TNHH công	TQ	Nguyễn Thị Minh	5.000.000.00
							87.000.000.00

Main Report Main Report Preview

Ready

Desktop 11:28 AM 7/1/2012

KẾT LUẬN

Sau khi xây dựng xong chương trình Quản lý nhập xuất thiết bị tại công ty E.C.S, em nhận thấy rằng:

* Chương trình đã giải quyết được các công việc cụ thể như sau:

+ Mô tả được đầy đủ nghiệp vụ của bài toán quản lý theo dõi công việc nhập xuất thiết bị hàng ngày của công ty E.C.S và đưa ra được giải pháp cho bài toán.

+ Phân tích, xác định được mô hình nghiệp vụ, các sơ đồ luồng dữ liệu, và sơ sở dữ liệu quan hệ

+ Phân tích thiết kế hệ thống theo hướng cấu trúc.

+ Thiết kế được cơ sở dữ liệu quan hệ để lưu trữ dữ liệu.

+ Tìm hiểu hệ quản trị cơ sở dữ liệu SQL Server và ngôn ngữ lập trình Visual Basic.NET.

+ Cài đặt chương trình theo mô hình Client-Server, tạo ra các giao diện cập nhật và xử lý dữ liệu giúp cho việc nhập dữ liệu chi tiết trở lên thuận tiện hơn, tạo ra các báo cáo nhanh chóng hơn và thuận tiện cho người sử dụng.

* Chương trình vẫn còn những hạn chế: chưa quản lý được lượng hàng tồn kho.

* Hướng phát triển: xây dựng chương trình tối ưu hóa công việc quản lý kho để người dùng sử dụng có thể quản lý kho hàng một cách thuận tiện và dễ dàng hơn, giảm số lượng nhân viên kho, tiết kiệm chi phí cho công ty.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. PGS. TS. Nguyễn Văn Vỵ (2004), *Giáo trình phân tích thiết kế hệ thống thông tin*, NXB thống kê, Hà nội
2. PGS.Vũ Đức Thi (1997), *Cơ sở dữ liệu kiến thức và thực hành*, Nhà xuất bản thống kê – Hà nội
3. KS.Hoàng Anh Quang (2006), *Tự học SQL Server 2005 trong 10 tiếng*, Nhà xuất bản văn hóa thông tin.
4. KS.Đình Xuân Lâm (2004), *Những bài thực hành Visual Basic.NET căn bản*, Nhà xuất bản thống kê

DANH MỤC CÁC HỒ SƠ DỮ LIỆU

a) Phiếu xuất kho:

PHIẾU XUẤT KHO
Ngày 19 tháng 4 năm 2012
 Số: T04B1H00398

Người mua: Nợ: 1111
 Khách hàng: Công ty TNHH TM và dịch vụ KTD Có: 5111
 Địa chỉ: 12 - Ngõ Thới Sáu - Hai Phòng Loại tiền: VND
 Điện thoại: 3630888
 Mã số thuế:
 Diễn giải: TTN
 Nhân viên bán hàng: Nguyễn thị thanh Thủy
 Xuất tại kho: Hàng hóa

STT	Mã hàng	Diễn giải	Đơn vị tính	Mã kho	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	CARD WIFI TPL WN350G	Card mạng WIFI TPLink WN350G PC 154Mbps - hãng hãng	chiếc	156	20	185,000.00	370,000.00
Cộng							370,000.00
Cộng tiền hàng:							370,000.00
Thuế suất thuế GTGT:							Tiền thuế GTGT:
Tổng tiền thanh toán:							370,000.00

Số tiền bằng chữ: **Ba trăm bảy mươi nghìn đồng chẵn.**

Số chứng từ gốc kèm theo:

Ngày tháng năm

Người lập phiếu
(Ký, họ tên)

[Signature]

Người nhận hàng
(Ký, họ tên)

[Signature]

Thủ kho
(Ký, họ tên)

[Signature]

Kế toán trưởng
(Hoặc bộ phận có
nhu cầu nhập)
(Ký, họ tên)

[Signature]

Giám đốc
(Ký, họ tên, đóng dấu)

Bùi Trang

Triệu Quốc Hùng

b) Hóa đơn VAT:



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ E.C.S
 Địa chỉ: 234A Đà Nẵng - Hải Phòng - Việt Nam
 ĐT: 031.3650.864 - 3651.477 - Fax: 031.3650.994 - Dđ: 0904.139.666
 Website: http://www.ecs.vn - Email: ecs@vnn.vn
 MST: 0200.661.007
 MSTK: 109.201.657.840.14 - Ngân hàng Techcombank - HP

Ngày: 19 tháng 07 năm 2012

HÓA ĐƠN (GTGT)
Liên 2: Giao người mua

Mẫu số: 01GKKT3/001
Ký hiệu: AA/11P
Số: 0001229

Họ tên người mua hàng: _____
 Tên đơn vị: Công ty TNHH Thương mại xuất nhập khẩu và vận tải Tôn Việt
 Mã số thuế: 0200788331
 Địa chỉ: 48 Lê Hồng - Đống Lân - Hải An - Hải Phòng
 Hình thức thanh toán: TT Số tài khoản: _____

STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	2	3	4	5	6=4x5
1	Milk FX 3	hộp	01		1.400.000

Cộng tiền hàng: 1.400.000

Thuế suất GTGT: 10%, Tiền thuế GTGT: 140.000

Tổng cộng tiền thanh toán: 1.540.000

Số tiền viết bằng chữ: Một triệu, năm trăm bốn mươi nghìn chẵn

Người mua hàng (Ký, ghi rõ họ tên): _____

Người bán hàng (Ký, ghi rõ họ tên): _____
 TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
 THƯƠNG MẠI VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ E.C.S
 QUỐC QUYỀN T. H. P.
 GIÁM ĐỐC: Triệu Quốc Hùng

(Cán kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao nhận hóa đơn)

c) Báo giá:


E.C.S®

CÔNG TY THƯƠNG MẠI VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ E.C.S®

Địa chỉ: 234A Đà Nẵng - Hải Phòng
 Điện thoại: 0313.650.864 - 3 651.477 - Fax: 031.3650.994
 Website: ecs.vn - Email: ecs@vnn.vn



MÁY TÍNH THƯƠNG HIỆU VIỆT NAM

Hải Phòng, ngày 19 tháng 04 năm 2012

BÁO GIÁ LƯU ĐIỆN

Kính gửi: CÔNG TY TNHH DỊCH VỤ BẢO VỆ HOÀNG GIA

Công ty ECS xin trân trọng gửi tới Quý công ty báo giá bộ lưu điện sau:

STT	TÊN THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG	THỜI GIAN BẢO HÀNH	GIÁ TIỀN (VND)
1	UPS TRUE ONLINE 3000VA C3K vỏ màu TRẮNG 3kVA / 2.1kW	01	36 tháng	20.800.000
2	UPS TRUE ONLINE 2000VA C2K vỏ màu TRẮNG 2kVA / 1.4kW	01	24 tháng	16.500.000

*Giá trị đã bao gồm thuế VAT

*Tất cả các thiết bị trên đều là hàng chính hãng, mới 100%, được bảo hành theo tiêu chuẩn của nhà SX.

Mọi chi tiết xin liên hệ Ms.Thủy 0986.044998

Đại lý phân phối chính thức sản phẩm GIGABYTE & AMD

Trân trọng kính báo!


 Ng^h Thanh Thủy

d) Báo cáo thu chi:

BẢNG CHỈ TIÊU THU CHI														
C/N	Số HD	Tên KH	Diễn giải	SL	DG bán	Thiểm	TT Thu	Công nợ	Tên KH	Tên Sp	SL	DG	TT Chi	C Nợ
					VND	USD		VND						
CN	176	Chị Chung tàu	Mouse 120 Genius PS2	1	85		85	ngày 10/4	PN A Thành Linh	Laptop CQ40 337TU	1	3,800	3,800	
CN			Mouse 110X Genius	1	110		110		PN Sơn Đạt	Adapter Macbook 16,5V- 3,65A	1	550	550	
PT		Chị Chung tàu	TT hết nợ cũ - con nợ tại 2 cái 3G trong ngày				1,005		TT Điện lực HP	Tiền điện cty ECS từ 17/3 đến 16/4			1,654	
	423	Ngân hàng Đông A	Card mạng 10/100 TPlink	1	100		100		Nh Tech	Nộp TK cty 36tr, Tech CN 4tr			40,000	
			Cáp chuyển Audio jack 3,5 âm ra	1	25		25		VQ	Vc hàng HTC				
	422	Bác Hiền game	Cáp HDMI 3m	1	130		130	175	VQ Linh Anh	Vc hàng AN Việt Thịnh			30	Việt
			Khẩu chuyển đổi AV	2	10		20		VQ	BH về AN Phát				
	425	A Mạnh Việt Thịn	Máy in Brother 7360	1	5,050		5,050	5,050	PN Gia Huy- 47	Micro cho camera	2	180	360	
T DV		Cafe 167	Cài máy	1	100		100	100	PN A Tít	Laptop HP Dv5 cũ	1	3,000	3,000	
T DV		UBND Phạm Hồng	VS máy	1	50		50	50	PN An Việt Thịn	Ram 512/400 Kingston	20	80	đã ti xong	
	428	Hoàng Cường	Main Asrock G31	1	920		920	920	PN	Camera VT 3500i	4	570		
	420	Hoàng Cường	Giá treo máy chiều 60cm	1	380		380	380	PN	Camera VT 3800	2	760		4,478
	431	KL	Loa Tako 666	1	380		380	380	PN	Nguồn 12V 1A	10	50		
PT		Nhiệt điện Phá rồ	TT hết tiền hàng				20,185		PN	Chân đế J118	6	30		
PT		A Giảng nhựt tiền	TT CPU				3,200		PN Gia Phát	Main Foxconn G41	10	945	Vat ok	9,450
C H DV		Long Huy	Mức C34	1	90		90	90	VQ	Đã trả vat			Vat ok	
	404	A Duy LTT	HDD SS 320G notebook	1	1,800		1,800	1,850	PN A Dũng kính	TT tiền kinh nợ cũ của kính			3,600	
			Cài laptop	1	50		50		%	Chá Thp GDT	Chi % bỏ máy 1/3		450	
		A Duy LTT	Adapter	1	150		150		PN An Phát	TT DH 13/4			11,910k CK tech cty 1	
Vat		KTĐ	Vat gửi				675		PN Silicom	TT DH 19/4 keymouse			31,716k CK Tech cty 1	
C T DV		XNK Lao động H	Mức C34	1	90		90	90	TU Tuấn Anh EC	TU lương T4			1,000	
	436	KL	USB Kingston 2G	1	130		130	130	TU Năng ECS	TU lương T4			1,000	
	437	Chủ Mai	Quạt chip 775	1	70		70	70	TU Châu ECS	TU lương T4			1,000	
T DV		KL 9C/246DN	Ki máy	1	50		50	50						
CN	438	Taxi Mai Linh	Ram Dynet 1/800	1	330		330	330						
CN	435	Hải Quang	Ram Elisir 2/800	3	580		1,740	1,740						
PT		A Vinh Kinh môn	TT tiền làm camera	2	610		1,220	no lai 1100k						
CN	421	Chị Chung tàu	USB 3G HSDPA ST986	5	100		500	500						
CN	424	Minh Hằng	Ram Kingon 512/400	2	10		20	20						
	430	Bình Minh	RJ 45 AMP xanh	1										
			RJ 45 AMP xanh	1										
C L DV		Hoàng Gia	Mức C34	2	90		180	180						
	440	Chủ Thp GDTX	Điện thoại bán AT&T 1322	1	220		220	220						

4420

huỳnh

4420
Huy

e) Báo cáo dịch vụ:

Danh sách khách hàng dịch vụ					
Ngày	Khách hàng	Số điện thoại	Công việc phải làm	Nhân viên	Thanh toán
10/11/2011	Trương MN Đông Hải 2	0313 769 434	Đồ mực máy in Canon	Hoàng	x
	UBND Phạm Hồng Thái		Ktra dây mạng	Năng + Son	x
	57 Đường vòng Vạn Mỹ		Ktra máy xách tay ko cài được 3G	Năng	
	Cty Sao Việt	0313 914 361	Mang mo cho mượn + mang Mo về sửa	T.Anh	
	Trung tâm Giáo Dục Thường Xuyên		Đồ mực máy + thu tiền + trả case sửa dv	Hoàng	x
	51/476 Dư hàng Kênh	0904 330 490	Máy in HP1020 bị đen viền bên phải	Hoàng	200k
	Số 2 cầu An Đông	0318 825 620	Kta máy tính - Lỗi HDD	T.Anh	o tiền
	1162 Nguyễn Bình Khiêm	0983 407 889	Ktra Camera - Lỗi Adapter - Mang về BH	Hải	
	Mầm non Nam Hải	0313 976 997	Ktra máy Photo - chưa xong - bán in vẫn còn vết	Hải	
	34 Nguyễn Trãi		Ktra máy - mang mo về sửa	T.Anh	
	Mầm non Trảng Cát	0313 976 311	Ktra máy tính	Son	x
10/12/2011	Mầm non cát Bi		Đồ mực máy in HP 1020 + Cài máy PC	Năng	x
	Cty Bách Việt		Sửa lỗi Win máy laptop		
	Công ty Vosco Logitic		Đồ mực Brother	Hoàng	x
	Cửa hàng áo cưới Xinh	0936 002 279	Ktra máy	Hải	100k
	23 Minh Khai		Đồ mực máy in	Hoàng	90k
	230 Đà Nẵng		Ktra máy ko vào mạng	T.Anh	50k
	X70		Ktra máy in - chưa xong	Năng	
	55B Tôn Đức	0988 528 026	Ktra máy ko in được	Son	50k
	193 Đà Nẵng		Cài máy	T.Anh	70k
10/13/2011	X70		Ktra máy in (tiếp)	Năng	x
	Cty Exim cầu Bình	0313 757 970	Vệ sinh 1 máy, cài win 1 máy		
	165 Đà Nẵng	0946 137 785	Lắp 1 ram, bấm 1 đầu mạng	T.Anh	x
	471 Lê Thánh Tông	0982 353 468	Ktra máy PC ko chạy	Son	100k
	Tiểu Học Đông Hải 2	0982 212 889	Ktra máy chạy trầm	Năng	100k
			Đồ mực máy in Canon 2900	Son	x
			Đồ mực máy in Canon 2900 phòng KD		
	Cty bảo vệ Hoàng Gia		Ktra máy in phòng BV	Hoàng	x

f) Phiếu thu:

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ ECS
Số 234A Đường Đà Nẵng, Ngô Quyền, Hải Phòng

Mẫu số: 01 – TT
(Ban hành theo QĐ số: 15/2006/QĐ-BTC ngày 20/03/2006 của Bộ trưởng BTC)

PHIẾU THU
Ngày 05 tháng 4 năm 2012

Quyển số:
Số: T10BH02834
Ng: 1111
Cố: 131

Họ và tên người nộp tiền: Mr.Quang Tratechco
Địa chỉ: 4G Trần Hưng Đạo - HP
Lý do nộp: Thanh toán đơn hàng mo HKC
Số tiền: **2,000,000.00 VND**
Viết bằng chữ: **Hai triệu đồng chẵn.**
Kèm theo: ... chứng từ gốc

Ngày...tháng...năm.....

Giám đốc (Ký, họ tên, đóng dấu)	Kế toán trưởng (Ký, họ tên)	Người nộp tiền (Ký, họ tên)	Người lập phiếu (Ký, họ tên)	Thủ quỹ (Ký, họ tên)
Triệu Quốc Hùng				Nguyễn TMinh Châu

Đã nhận đủ số tiền (Viết bằng chữ): Hai triệu đồng chẵn.

g) Phiếu chi:

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ ECS
Số 234A Đường Đà Nẵng, Ngô Quyền, Hải Phòng

Mẫu số: 01 – TT
(Ban hành theo QĐ số: 15/2006/QĐ-BTC ngày 20/03/2006 của Bộ trưởng BTC)

PHIẾU CHI
Ngày 19 tháng 4 năm 2012

Quyển số:
Số: T04B1100390
Ng: 1111
Cố: 131

Họ và tên người nhận tiền: Nguyễn TMinh Châu
Địa chỉ:
Lý do: Thanh toán tiền hàng MCTech
Số tiền: **20,185,000.00 VND**
Viết bằng chữ: **Hai mươi triệu một trăm tám mươi lăm nghìn đồng chẵn.**
Kèm theo: ... chứng từ gốc

Ngày...tháng...năm.....

Giám đốc (Ký, họ tên, đóng dấu)	Kế toán trưởng (Ký, họ tên)	Người nhận tiền (Ký, họ tên)	Người lập phiếu (Ký, họ tên)	Thủ quỹ (Ký, họ tên)
Triệu Quốc Hùng				Nguyễn TMinh Châu

h) Bản kiểm kho

CÔNG TY TM VÀ UD CÔNG NGHỆ E.C.S

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hải phòng, ngày 12 tháng 08 năm 2009

BÁO CÁO

Kết quả kiểm kê hàng hoá đến ngày 12/8/2009

- Căn cứ vào quyết định số 01/QĐ - QLHH của giám đốc công ty
- Căn cứ vào kết quả báo cáo hàng tháng của Phòng kinh doanh.
- Căn cứ vào số lượng hàng hoá thực tế đã kiểm kê.

Tổ kiểm kê báo cáo như sau:

I. Thành phần tham gia kiểm kê hàng hoá:

1. Anh Hoàng Đình Giang - Chức vụ: Trợ lý Giám đốc - Tổ trưởng
2. Chị Nguyễn Thị Thanh Thủy - Chức vụ: Trưởng phòng Kinh doanh - Tổ phó
3. Anh Nguyễn Ngọc Quý - Chức vụ: Nhân viên kế toán - Tổ viên
4. Chị Nguyễn Thị Tuyết Mai - Chức vụ: Nhân viên Kinh Doanh - Tổ viên

II. Kết quả kiểm kê

+ Mặt hàng thiếu về số lượng so với thực tế.

STT	TÊN HÀNG	SỐ LƯỢNG	THÀNH TIỀN	GHI CHÚ
1	Ram Vdata 2g/800	03		
2	USB 2g HP	02		
3	Chuột Genius	09		
4	Main 865	01		
5	USB 2g Kingmax	01		
6	USB 4g Kingmax	01		
7	USB 4g Transen	01		

+ Mặt hàng thừa về số lượng so với thực tế.

STT	TÊN HÀNG	SỐ LƯỢNG	THÀNH TIỀN	GHI CHÚ
1	Bàn phím Genius	03		
2	Ram kingston	01		

TRƯỞNG PHÒNG KD	KẾ TOÁN	NHÂN VIÊN KD	NGƯỜI BÁO CÁO
-----------------	---------	--------------	---------------

i) Phiếu nhận sửa chữa kiêm nhận bảo hành



E.C.S
ELECTRONIC COMPUTER STANDARD

CÔNG TY THƯƠNG MẠI VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ E.C.S
TRUNG TÂM ĐIỆN TỬ MÁY TÍNH ®

Trụ sở: 122 Trần Khánh Dư - Ngõ Quynh - Hải Phòng
Địa chỉ: 234Đà Nẵng - Hải Phòng
Email: ecs@vnn.vn Điện thoại: 031.3650864 - Fax: 031.3650994

Website: <http://www.ecsvn.com.vn>

PHIẾU NHẬN SỬA CHỮA KIỂM NHẬN BẢO HÀNH

Họ tên khách hàng:

Địa chỉ: Điện thoại:

Ngày gửi: Ngày trả:

STT	TÊN THIẾT BỊ	S.L	TÌNH TRẠNG

Xin quý khách kiểm tra thông tin sửa chữa và bảo hành trên Website: [ecsvn.com.vn](http://www.ecsvn.com.vn)

Lưu ý: Chỉ trả đồ sửa chữa khi nhận lại phiếu

Những thiết bị mà công ty thông báo không sửa chữa, khắc phục được thì sẽ trả lại vào các buổi chiều

(Nếu quá 30 ngày kể từ ngày thông báo, khách hàng không đến nhận đồ sửa chữa thì trung tâm sẽ tiến hành thanh lý thiết bị)

ĐẠI DIỆN KHÁCH HÀNG

NGƯỜI NHẬN

j) Phiếu gửi bảo hành



E.C.S
ELECTRONIC COMPUTER STANDARD

CÔNG TY THƯƠNG MẠI VÀ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ E.C.S
TRUNG TÂM ĐIỆN TỬ MÁY TÍNH ®

Trụ sở: 122 Trần Khánh Dư - Ngõ Quynh - Hải Phòng
Địa chỉ: 234Đà Nẵng - Hải Phòng
Điện thoại: 3.650.864 - 651.477 - Fax: 650.994
Email: ecs@vnn.vn - Mobil: 0904.139666
Website: [ecsvn.com.vn](http://www.ecsvn.com.vn)

PHIẾU GỬI BẢO HÀNH

Người nhận:

Ngày gửi: Ngày trả:

STT	TÊN THIẾT BỊ	S.L	TÌNH TRẠNG
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

NGƯỜI GỬI