# **MỤC LỤC**

LỜI NÓI ĐẦU	3
PHẦN I: GIỚI THIỆU VÀI NÉT VỀ CÔNG TY TNHH SONG ANH	4
1.1.Thông tin chung	4
1.2. Các giai đoạn phát triển của công ty	4
1.3. Sơ đồ tổ chức của công ty	
PHẦN II: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG	8
2.1. Phát biểu bài toán nghiệp vụ	8
2.2. Sơ đồ tiến trình công việc	
2.3. Mô hình nghiệp vụ	10
2.3.1. Bảng phân tích xác định chức năng, tác nhân và hồ sơ	10
2.3.2. Biểu đồ ngữ cảnh	11
2.3.3. Sơ đồ phân rã chức năng	12
2.3.4. Liệt kế danh mục các hỗ sơ dữ liệu sử dụng	13
2.3.5. Ma trận phân tích thực thể chức năng	
2.4. Biểu đồ luồng dữ liệu	15
2.4.1. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0	
2.4.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1	16
PHẦN III: THIẾT KẾ HỆ THỐNG	20
3.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu	20
3.1.1. Các thực thể và thuộc tính	20
3.1.2. Mối quan hệ giữa các thực thể	20
3.1.3. Mô hình E-R	22
3.2. Chuyển mô hình E-R sang mô hình dữ liệu quan hệ	23
3.2.1. Biểu diễn các thực thể	23
3.2.2. Biểu diễn các mối quan hệ	23
3.2.3. Chuẩn hóa	23
3.2.4. Sơ đồ mô hình dữ liệu quan hệ	24
3.3. Thiết kế các bảng dữ liệu vật lý	
PHẦN IV: XÂY DỤNG CHƯƠNG TRÌNH	28
4.1. Thiết kế giao diện cập nhật dữ liệu	28
4.2. Thiết kế giao diện xử lý dữ liệu	29
4.3. Thiết kế giao diện chính	
KÉT LUẬN	31
TÀI LIỆU THAM KHẢO	32
PHU LUC	33

# LÒI CẨM ƠN

Trước hết em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy Phùng Anh Tuấn, người đã trực tiếp hướng dẫn và tận tình giúp đỡ em hoàn thành đề tài tốt nghiệp này.

Em xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ của toàn thể giáo viên khoa Công Nghệ Thông Tin của trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng đã dìu dắt, dạy dỗ em cả về kiến thức chuyên môn và tinh thần học tập độc lập, sáng tạo để em có được kiến thức thực hiện đồ án tốt nghiệp của mình.

Cuối cùng em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu đậm của mình tới gia đình, bạn bè những người luôn sát cánh bên em, tạo mọi điều kiện tốt nhất để em có thể thực hiện đồ án tốt nghiệp của mình.

Trong quá trình thực hiện đồ án tốt nghiệp, mặc dù đã cố gắng hết sức song do thời gian và khả năng có hạn nên em không thể tránh khỏi những thiếu sót. Vì vậy, em rất mong nhận được sự đóng góp ý, chỉ bảo và giúp đỡ của các thầy giáo, cô giáo và các bạn.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn!

Hải Phòng, ngày 01 tháng 07 năm 2008

Sinh viên

Nguyễn Thanh Thủy

# LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay với sự phát triển của Công nghệ thông tin, tin học hóa đang từng bước được tiến hành một cách toàn diện trên diện rộng. Máy tính đã, đang và sẽ là công cụ đắc lực cùng trí tuệ con người thực hiện rất nhiều công việc trong mọi lĩnh vực để thay đổi cuộc sống.

Công nghệ thông tin tạo ra môi trường làm việc, trợ giúp công việc kinh doanh trong các doanh nghiệp, các ngành khoa học kỹ thuật khác để những ngành này có những bước phát triển nhảy vọt. Thế mạnh được phát huy sớm và có ứng dụng lớn đến nền kinh tế của Công nghệ thông tin là các phần mềm ứng dụng, đặc biệt là các phần mềm tự động hóa các khâu như quản lý, lưu trữ và xử lý dữ liệu trong kinh doanh của các doanh nghiệp.

Xã hội ngày càng phát triển thì yêu cầu chất lượng cuộc sống ngày càng cao.

Công ty Song Anh đã và đang từng bước đưa ứng dụng Công nghệ thông tin vào doanh nghiệp tin học hóa công việc quản lý giao nhận.

Đề tài : Xây dựng chương trình quản lý việc nhập xuất hàng hóa

Được triển khai nhằm mục đích giúp cho Ban giám đốc Công ty, Phòng Kế hoạch tổng hợp và nhất là nhân viên giao nhận chính xác và đạt hiệu quả cao nhất đặc biệt trên quản lý nhập xuất.

Dưới sự hướng dẫn của thầy giáo Phùng Anh Tuấn cùng các thầy cô giáo trong khoa Công nghệ thông tin trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng, nội dung đồ án bao gồm những phần chính sau:

- Chương 1. Giới thiệu vài nét về công ty TNHH Song Anh
- Chương 2. Phân tích và thiết kế hệ thống.
- Chương 3. Xây dựng chương trình.

### PHẦN I: GIỚI THIỆU VÀI NÉT VỀ CÔNG TY TNHH SONG ANH

#### 1.1.Thông tin chung

- Tên giao dịch: Công ty TNHH Song Anh.
- Chủ tịch hội đồng quản trị kiệm Giám đốc công ty: Bà Nguyễn Thị Hòa.
- Phó giám đốc công ty: Ông Nguyễn Tuấn Anh
- Kế toán trưởng: Chị Bùi Thị Hiền
- Tổng số nhân viên: 122 người (không kể số người làm hợp đồng thời vụ).
- Địa chỉ trụ sở chính: 233 Phan Đăng Lưu Kiến An Hải Phòng.
- Tell: 0313 876876
- Email: songanhco@yahoo.com
- Ngành kinh doanh chính: Kinh doanh chủ yếu mặt hàng nhu yếu phẩm như: Gạo, nước tinh khiết, gas, rượu voska kingbas, bánh kẹo, ....

#### 1.2. Các giai đoạn phát triển của công ty

Trong công cuộc phát triển của nền kinh tế hiện đại. Kinh doanh những mặt hàng nhu yếu phẩm phục vụ nhu cầu thiết yếu của người dân đóng một vai trò hết sức quan trọng. Có việc kinh doanh thương mại thì mới có sự cung cấp đầy đủ những mặt hàng mà người tiêu dùng yêu cầu cả trong và ngoài nước.

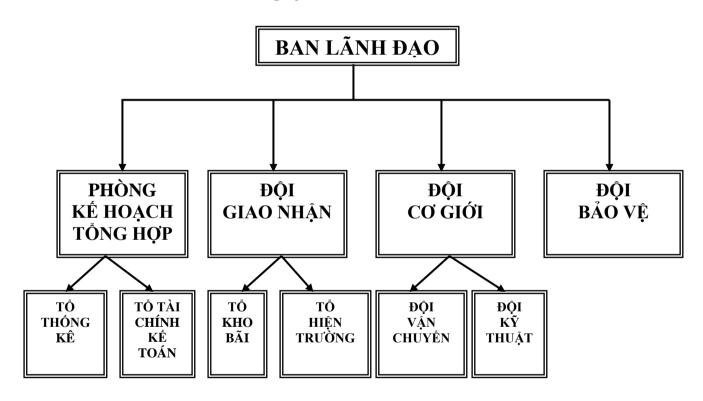
Nằm trên 233 Phan Đăng Lưu Kiến An Hải Phòng là công ty TNHH Song Anh. Tại Hải Phòng có rất nhiều đơn vị chuyên cung cấp những mặt hàng nhu yếu phẩm, cũng như những đơn vị khác, công ty TNHH Song Anh bắt đầu thành lập ngày 04/06/2001 và mới đây ngày 04/06/2008 công ty vừa kỷ niệm 7 năm ngày thành lập.

Trong những ngày đầu của quá trình thành lập là những khó khăn thiếu thốn về vốn cũng như phương tiện. Cụ thể là khi bắt đầu thành lập công ty chỉ có một đầu xe ô tô, khi vận chuyển hàng vẫn phải thuê xe ngoài hỗ trợ, cùng với sự ít ởi về mặt nhân lực. Nhưng sau năm đầu tiên kể từ ngày thành lập công ty đã phát triển từ một đầu xe lên ba đầu xe, và thuê thêm được một kho dự trữ hàng thuộc tổng kho VIETRAN. Đến năm thứ hai công ty đã có tới mười hai đầu xe và đến năm thứ ba là hai mươi chiếc, cùng với việc mua lại một kho dự trữ hàng tại 315 Lê Duẩn-Kiến An-Hải Phòng. Hiện tại sau bảy năm thành lập tổng số phương tiện vận tải của công ty đã lên tới con số ba mươi đầu xe và ký hợp đồng hai mươi năm thuê một mảnh đất làm kho dự trữ hàng rất rộng. Ngoài ra phải kể đến nguồn nhân lực rồi rào gấp năm lần ban đầu và lượng hàng hóa cung cấp trên thị trường Hải Phòng đạt hơn 50% so với cùng kỳ năm trước, kéo theo rất nhiều các bạn hàng làm ăn hợp tác.

Không chỉ có vậy công ty còn thành lập thêm một đại diện bán hàng lưu động tại đường Quán Nam Phường Dư Hàng Kênh Hải Phòng và sắp tới sẽ đưa vào hoạt động. Hết năm thứ bảy công ty còn mở thêm một đơn vị bán hàng tại Sài Gòn. Tuy mới chỉ là một công ty còn non trẻ nhưng sau bảy năm công ty đã phát triển rất mạnh về nhiều mặt. Nhưng quan trọng nhất vẫn là mặt nhập xuất hàng hóa tạo được sự uy tín của các doanh nghiệp trong và ngoài nước.

Để có được những thành tích này phải kể đến sự cố gắng năng động sáng tạo trong công việc và sự đối nội đối ngoại hết sức tài tình của ban lãnh đạo cùng với sự đoàn kết nhiệt tình hăng say làm việc của nhân viên trong công ty đã giúp công ty ngày càng phát triển và tạo được một chỗ đứng vững chắc trên thương trường.

#### 1.3. Sơ đồ tổ chức của công ty



Hình 1. Sơ đồ tổ chức của công ty.

Một công ty ngày càng phát triển, ngày càng có chỗ đứng vững chắc trên thương trường trước tiên phải kể đến một ban lãnh đạo nhiệt tình, tâm huyết, sáng tạo nắm bắt thông tin một cách nhanh chóng tất cả các vấn đề liên quan đến các mối hàng. Sau đó phải kể đến sự hăng say nhiệt tình trong công việc từ các phòng ban đến từng nhân viên làm cho công việc được giải quyết một cách nhanh chóng và chính xác tạo độ tin cậy cho các bạn hàng.

# \*Trách nhiệm, quyền hạn của Ban Lãnh Đạo và các phòng ban của công ty a) Hội đồng quản trị

Gồm một giám đốc phụ trách và điều hành toàn bộ công ty kết hợp với hai phó giám đốc.

Giám đốc kiệm hội đồng quản trị:

- Chức năng: Nhận tất cả các thủ tục liên quan đến những lô hàng cần nhập và xuất. Có toàn quyền nhân danh công ty quyết định đến các vấn đề liên quan đến quyền lợi và mục đích của công ty phù hợp với pháp luật.
- Nhiệm vụ: Quản trị công ty theo điều lệ, nghị quyết đại hội cổ đông, tuân thủ thoe đúng pháp luật. Thông qua đại hội cổ đông, chiến lược kế hoạch phát triển của công ty, tăng giảm vốn điều lệ, thành lập các chi nhánh văn phòng ở các nơi cần thiết. Bổ nhiệm miễn nhiệm giám đốc, phó giám đốc, kế toán trưởng, phê duyệt phương án bộ máy tổ chức dân sự của công ty.

Phó giám đốc giúp việc cho giám đốc và thay mặt giám đốc điều hành các công việc từ phòng ban liên quan đến giấy tờ chứng từ sổ sách đến bến bãi giao nhận, vận chuyển, kỹ thuật và hoàn toàn chịu trách nhiệm những công việc được giao.

#### b) Phòng kế hoạch tổng hợp

Phòng này đóng một vai trò hết sức quan trọng trong quá trình phát triển của công ty, nó bao gồm các mảng như: thống kê, kinh doanh, kế hoạch...

- Chức năng: Tổ chức thực hiện và tham mưu cho giám đốc các chiến lược nhân sự và quản lý hành chính. Kiểm soát mọi hoạt động kinh doanh, kiểm tra sổ sách kế toán, tài sản, thẩm định báo cáo quyết toán cuối năm, kiến nghị khắc phục những sai phạm. Đảm bảo đủ phương tiện cho mọ hoạt động sản xuất kinh doanh vận tải của công ty.
- Nhiệm vụ: Quản lý và lưu trữ hồ sơ dữ liệu của cán bộ công nhân viên, lập kế hoạch và tổ chức đào tạo nhân lực cho phù hợp với từng thời kỳ.Quản lý mặt bằng trụ sở làm việc, nhà xưởng, các trang thiết bị văn phòng trong toàn công ty. Cải tiến khắc phục các hoạt động chưa đáp ứng được nhu cầu. Lập kế hoạch nhập xuất hàng tháng, hàng quý để đáp ứng nhu cầu về hàng hóa của người tiêu dùng. Thường trực hội đồng bảo hộ lao động và an toàn lao động. Quản lý tài sản, vốn, thu hồi vốn, bảo toàn và phát triển lập báo cáo tài chính định kỳ, quý, năm và quản lý kho của công ty.

#### c) Đội giao nhận

Đội làm ngoài bãi:

- Chức năng: Làm nhiệm vụ giao nhận hàng hóa ngoài bãi và xuất nhập hàng về kho một cách hợp lý.
- Nhiệm vụ: Nhận lệnh, chứng từ, thủ tục của phòng kế hoạch tổng hợp và làm thủ tục cần thiết liên quan đến một lô hàng, sau khi đã giao nhận một lô hàng thì phải báo về phòng kế hoạch tổng hợp để phòng kế hoạch tổng hợp có biện pháp xử lý.

Đội làm trong kho:

- Chức năng: Quản lý và bảo quản kho, thống kê những lượng hàng cần xuất nhập và tồn đong.
- Nhiệm vụ: Kiểm tra và ghi lại từng chi tiết cụ thể một cách chính xác như chất lượng hàng, trọng lượng hàng và tình trạng hàng hóa , lượng hàng cần nhập vào kho. Và khi xuất hàng cũng phải kiểm tra cẩn thận lượng hàng xuất và giao đi còn lại lượng hàng tồn. Tất cả các phiếu tờ liên quan đến việc xuất nhập hàng hóa phải bàn giao lại cho phòng kế hoạch tổng hợp.

#### d) Đội cơ giới

Đội vận tải:

- Chức năng: Vận tải hàng và bảo quản hàng trong quá trình vận chuyển.
- Nhiệm vụ: Sau khi có lệnh từ phòng kế hoạch tổng hợp. Đội cơ giới cầm phiếu giao hàng xác định vị trí và cân đối giao đến tận nơi cần hàng đúng thời hạn. Sau đó cầm phiếu chứng nhận đã giao hàng và đưa về phòng kế hoạch tổng hợp.

Đội kỹ thuật:

Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ độ an toàn của phương tiện. Khi có sự cố bật ngờ liên quan đến phương tiện vận tải nhẹ thì tự khắc phục nặng thì báo có ban lãnh đạo để cùng tìm hướng giải quyết hợp lý đưa phương tiện vào sản xuất một cách nhanh chóng

#### e) Đôi bảo vê

Làm theo ca tám nghỉ mười sáu. Công tác kiểm tra từng khu vực trong công ty. Bảo vệ sự an toàn kho bãi và lượng hàng qua cổng. Báo cáo lãnh đạo những điều bất cập có liên quan đến tài sản của công ty. Và phải có trách nhiệm khi sảy ra sự cố thuộc công việc của mình quản lý.

# PHẦN II: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

#### 2.1. Phát biểu bài toán nghiệp vụ

Công ty TNHH Song Anh là nhà phân phối các sản phẩm thiết yếu phục vụ nhu cầu của người tiêu dùng. Công ty chuyên cung cấp những mặt hàng nhu yếu phẩm như: gạo, nước tinh khiết, gas, rượu Voska KingBas, bánh kẹo,...phục vụ tận nơi theo yêu cầu của khách hàng.

Hàng ngày, Công ty Song Anh sẽ tiếp nhận tất cả các <u>đơn mua hàng</u> của <u>khách hàng</u> và sau đó kế toán sẽ tập hợp lại thành một đơn mua hàng tổng chuyển xuống cho thủ kho. Khi nhận được đơn hàng tổng kèm theo <u>lệnh xuất kho</u> thì <u>nhân viên</u> kho sẽ <u>kiểm tra hàng trong kho</u> xem loại hàng đó có còn không, có đúng số lượng là chủng loại mà khách hàng yêu cầu hay không.

Nếu trong kho còn hàng đúng với số lượng và chủng loại trên đơn hàng tổng thì thủ kho sẽ viết phiếu xuất kho và vận chuyển hàng hóa lên xe, đồng thời ghi vào số xuất kho. Nhân viên bán hàng phải theo dõi quá trình vận chuyển hàng, nếu có sự cố về hàng hóa do lỗi của công ty thì nhân viên bán hàng phải báo ngay cho phòng kế hoạch để lập biên bản xử lý. Sau đó kế toán sẽ viết phiếu thu cho khách hàng và thu tiền. Nếu trong kho không còn hàng như yêu cầu thì thủ kho phải báo ngay lên phòng kinh doanh để có hướng giải quyết và lập kế hoạch nhập hàng về.

Sau đó thủ kho sẽ chuyển các chứng từ liên quan đến lô hàng vừa xuất lên phòng kế hoạch tổng hợp. Phòng kinh doanh sẽ <u>lập đơn đặt hàng</u> và gửi cho <u>nhà cung cấp</u> để nhập những mặt hàng đã hết về kho.

Khi hàng được vận chuyển về đến <u>kho</u> của doanh nghiệp, nhân viên kho sẽ kiểm tra đối chiếu hàng với đơn đặt hàng của công ty.

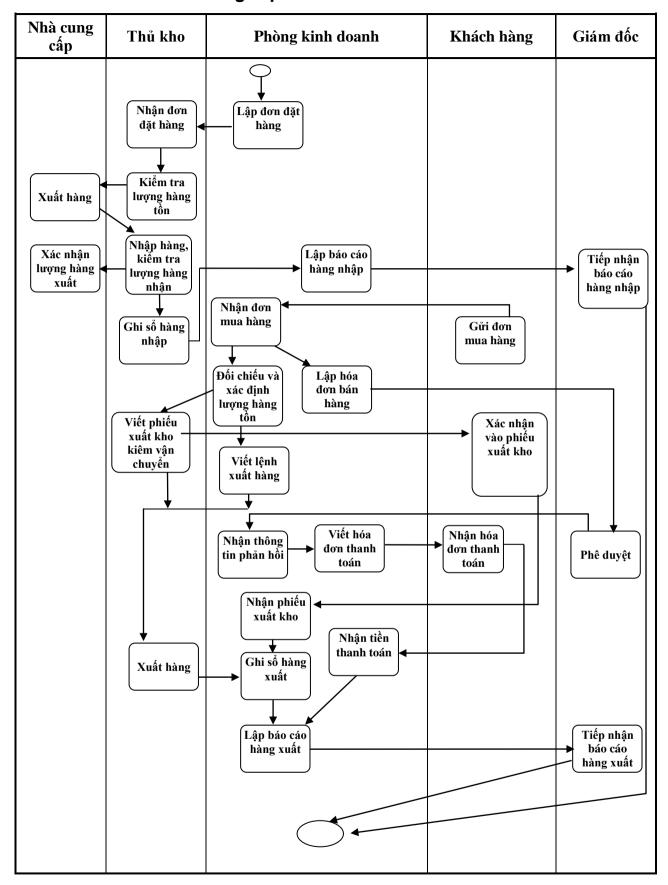
Nếu không có sự cố nào xảy ra thì nhân viên kiểm tra sẽ chuyển toàn bộ giấy tờ liên quan đến lô hàng mới về cho thủ kho và thủ kho sẽ <u>viết phiếu nhập kho</u> và cho vận chuyển hàng vào trong kho, đồng thời <u>ghi vào sổ nhập kho</u>.

Sau đó thủ kho sẽ chuyển toàn bộ giấy tờ lên phòng kế hoạch, kế toán sẽ <u>viết</u> <u>phiếu chi</u> trả tiền cho nhà cung cấp đúng như số lượng trên phiếu nhập kho.

Nếu có sự cố về lô hàng mới nhập thì nhân viên kiểm tra phải thông báo ngay cho phòng kinh doanh để kịp thời xử lý.

Cuối một kỳ kinh doanh, nhân viên phòng kinh doanh phải <u>lập báo cáo</u> về tình hình hàng nhập về và xuất đi của công ty cho <u>ban lãnh đạo</u> công ty.

### 2.2. Sơ đồ tiến trình công việc

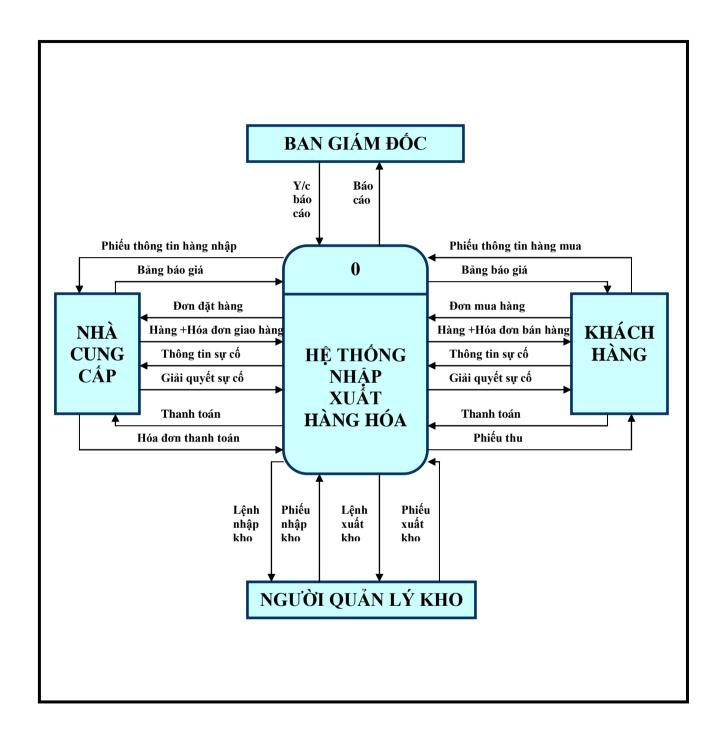


### 2.3. Mô hình nghiệp vụ

### 2.3.1. Bảng phân tích xác định chức năng, tác nhân và hồ sơ

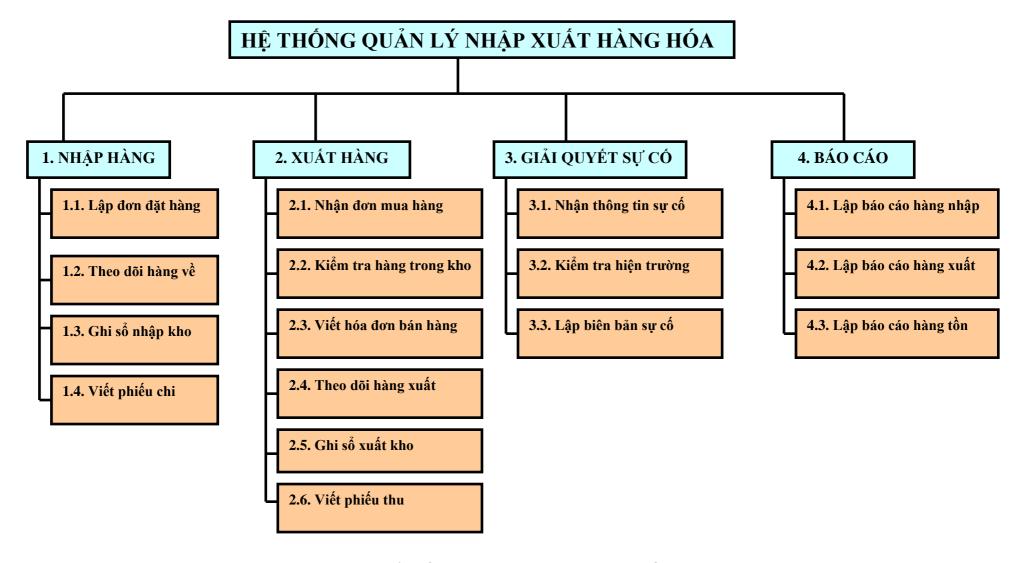
Động	g từ và bổ ngữ	Danh từ	Nhận xét
Kiểm tra	hàng trong kho	Khách hàng	(Tác nhân)
Viết	Phiếu xuất kho	Nhân viên	(Tác nhân)
Lập	đơn đặt hàng	Nhà cung cấp	(Tác nhân)
Ghi	Sổ xuất kho	Hàng hóa	Hồ sơ dữ liệu
Ghi	Sổ nhập kho	Kho	=
Lập	Biên bản	Đơn mua hàng	Hồ sơ dữ liệu
Lập	Báo cáo	Phiếu xuất kho	Hồ sơ dữ liệu
Viết	Phiếu chi	Sổ xuất kho	Hồ sơ dữ liệu
Viết	Phiếu thu	Đơn đặt hàng	Hồ sơ dữ liệu
Nhập	Hàng	Phiếu nhập kho	Hồ sơ dữ liệu
Gửi	Đơn hàng	Sổ nhập kho	Hồ sơ dữ liệu
Lập	Hóa đơn bán hàng	Biên bản	Hồ sơ dữ liệu
Xuất	Hàng	Phiếu chi	Hồ sơ dữ liệu
Lệnh	xuất kho	Phiếu thu	Hồ sơ dữ liệu
Viết	phiếu nhập kho	Công ty	(Tác nhân)
		Báo cáo	Hồ sơ dữ liệu
		Ban lãnh đạo	(Tác nhân)
		Thủ kho	(Tác nhân)
		Phòng kinh doanh	(Tác nhân)

### 2.3.2. Biểu đồ ngữ cảnh



Hình 2. Biểu đồ ngữ cảnh của hệ thống

#### 2.3.3. Sơ đồ phân rã chức năng



Hình 3.Biểu đồ phân rã chức năng của hệ thống

#### 2.3.4. Liệt kê danh mục các hồ sơ dữ liệu sử dụng

- D1. Báo giá
- D2. Đơn đặt hàng
- D3. Biên bản bàn giao hàng hoá
- D4. Phiếu nhập kho
- D5. Sổ nhập kho
- D6. Phiếu chi
- D7. Đơn mua hàng
- D8. Hoá đơn bán hàng
- D9. Phiếu xuất kho
- D10. Sổ xuất kho
- D11. Phiếu thu
- D12. Biên bản sự cố
- D13. Báo cáo

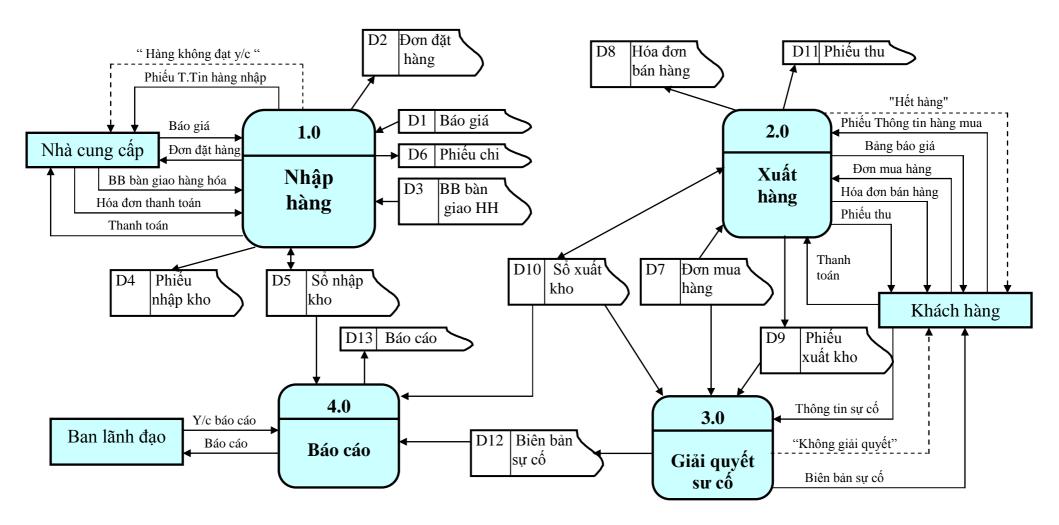
### 2.3.5. Ma trận phân tích thực thể chức năng

CÁC THỰC THỂ													
D1.Báo giá													
D2.Đơn đặt hàng													
D3.Biên bản bàn giao hàng hóa													
D4.Phiếu nhập kho													
D5.Sổ nhập kho													
D6.Phiếu chi													
D7.Đơn mua hàng													
D8.Hóa đơn bán hàng													
D9.Phiếu xuất kho													
D10.Sổ xuất kho													
D11.Phiếu thu													
D12.Biên bản sự cố													
D13.Báo cáo													
CHỨC NĂNG NGHIỆP VỤ	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13
1.NHẬP HÀNG	R	C	R	C	U	C							
2.XUẤT HÀNG							R	C	C	U	C		
3.GIẢI QUYẾT SỰ CỐ							R		R	R		C	
4.BÁO CÁO					R					R		R	C

Hình 4. Ma trận thực thể chức năng.

# 2.4. Biểu đồ luồng dữ liệu

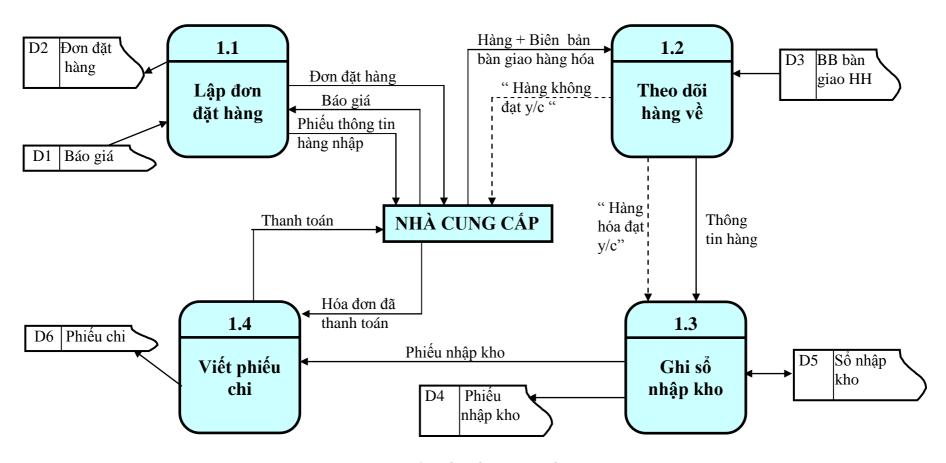
#### 2.4.1. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0



Hình 5. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 0.

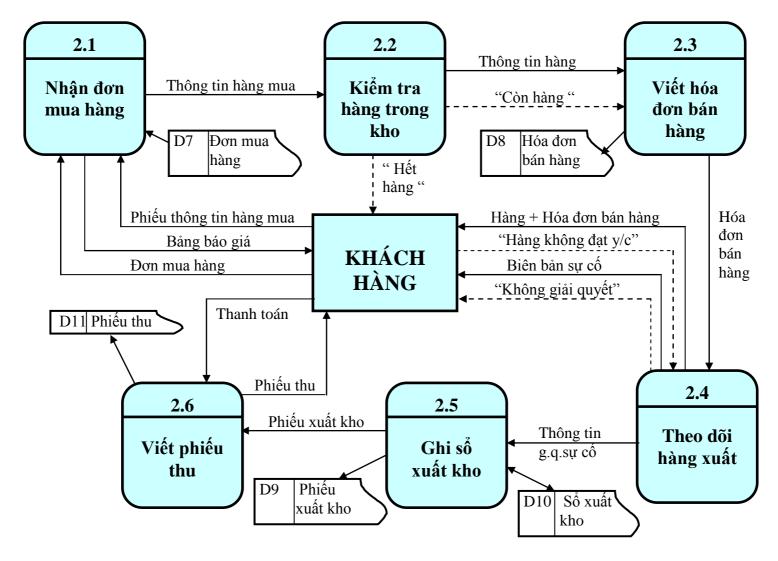
#### 2.4.2. Biểu đồ luồng dữ liệu mức 1

a) Biểu đồ luồng của tiến trình "1.0. Nhập hàng"



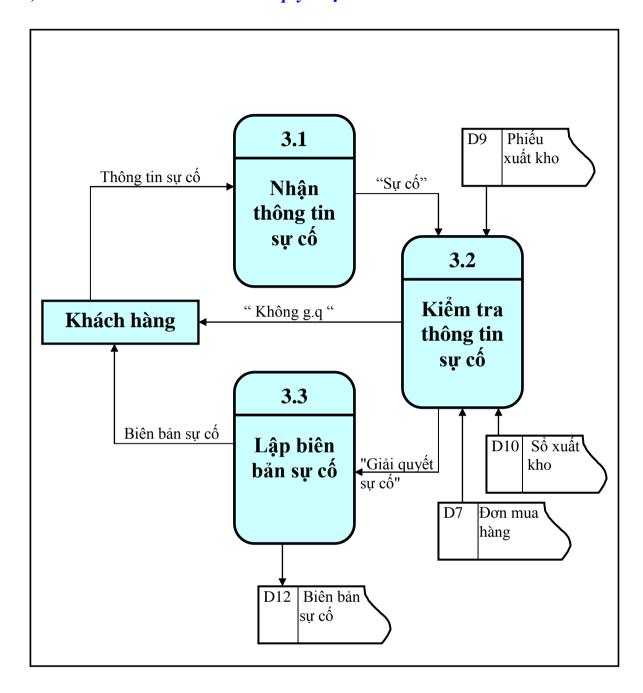
Hình 6. Biểu đồ luồng của tiến trình "1.0. Nhập hàng"

### b)Biểu đồ của tiến trình "2.0.Xuất hàng"



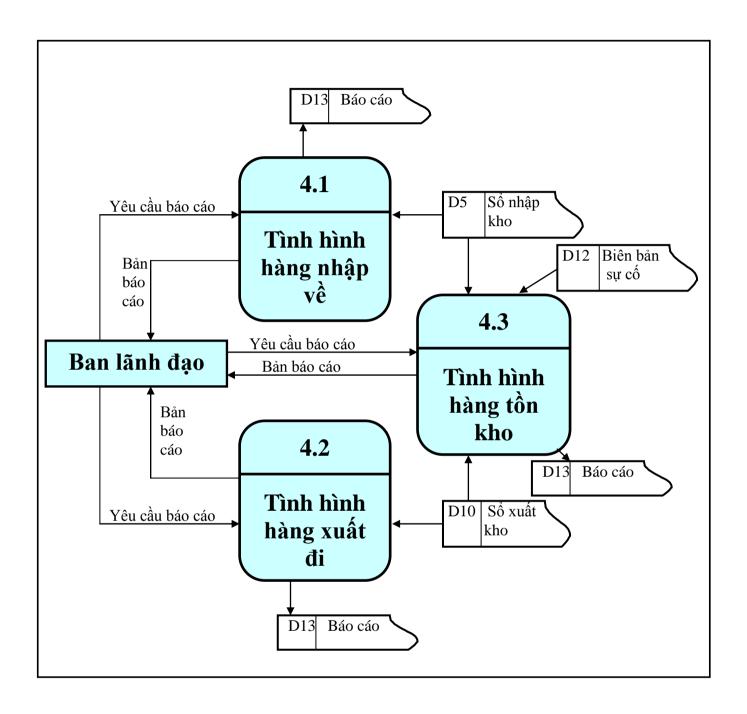
Hình 7. Biểu đồ luồng của tiến trình "2.0. Xuất hàng"

### c)Biểu đồ của tiến trình "3.0.Giải quyết sự cố"



Hình 8. Biểu đồ luồng của tiến trình "3.0. Giải quyết sự cố"

d)Biểu đồ của tiến trình "4.0. Báo cáo"



Hình 9. Biểu đồ luồng của tiến trình "4.0. Báo cáo"

#### PHẦN III: THIẾT KẾ HỆ THỐNG

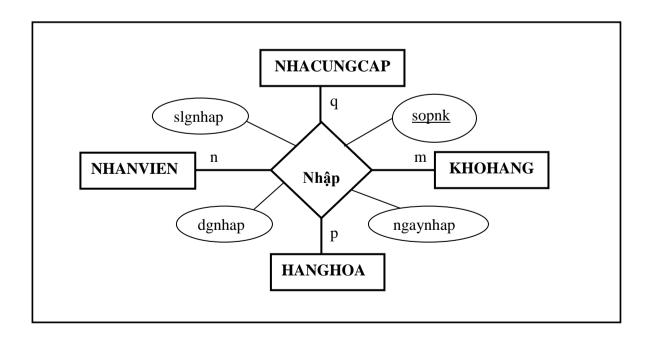
#### 3.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu

#### 3.1.1. Các thực thể và thuộc tính

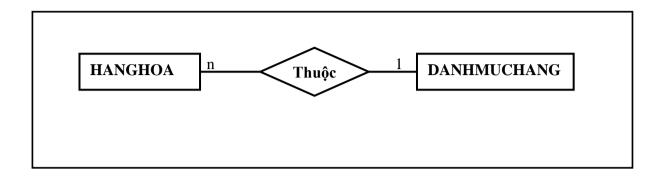
- **KHACHHANG**: Bao gồm các thuộc tính sau : Makh, hotenkh, diachikh, dienthoaikh. Trong đó Makh là khóa chính.
- **NHANVIEN**: Bao gồm các thuộc tính sau : Manv, hotennv, ngaysinh, diachinv, dienthoainv. Trong đó <u>Manv</u> là khóa chính.
- NHACUNGCAP: Bao gồm các thuộc tính sau : Mancc, hotenncc, diachincc, dienthoaincc, Fax, Email.Trong đó Mancc là khóa chính.
- **KHOHANG**: Bao gồm các thuộc tính sau : Makho, Tenkho, diachikho.Trong đó Makho là khóa chính.
- HANGHOA: Bao gồm các thuộc tính sau : Mahang, tenhang, quycach, soluong, dongia. Trong đó Mahang là khóa chính.
- **DANHMUCHANG**: Bao gồm các thuộc tính sau : Loaihang, tenloaihang. Trong đó <u>Loaihang</u> là khóa chính.

#### 3.1.2. Mối quan hệ giữa các thực thể

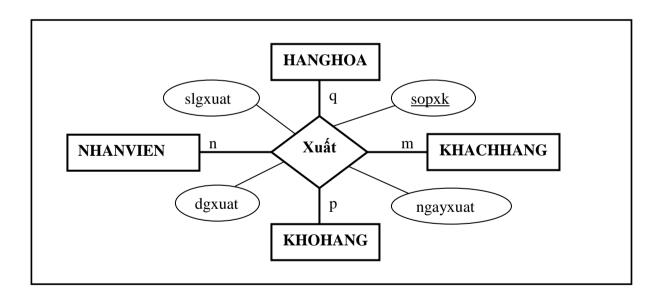
a) Nhân viên nhập hàng vào kho từ nhà cung cấp:

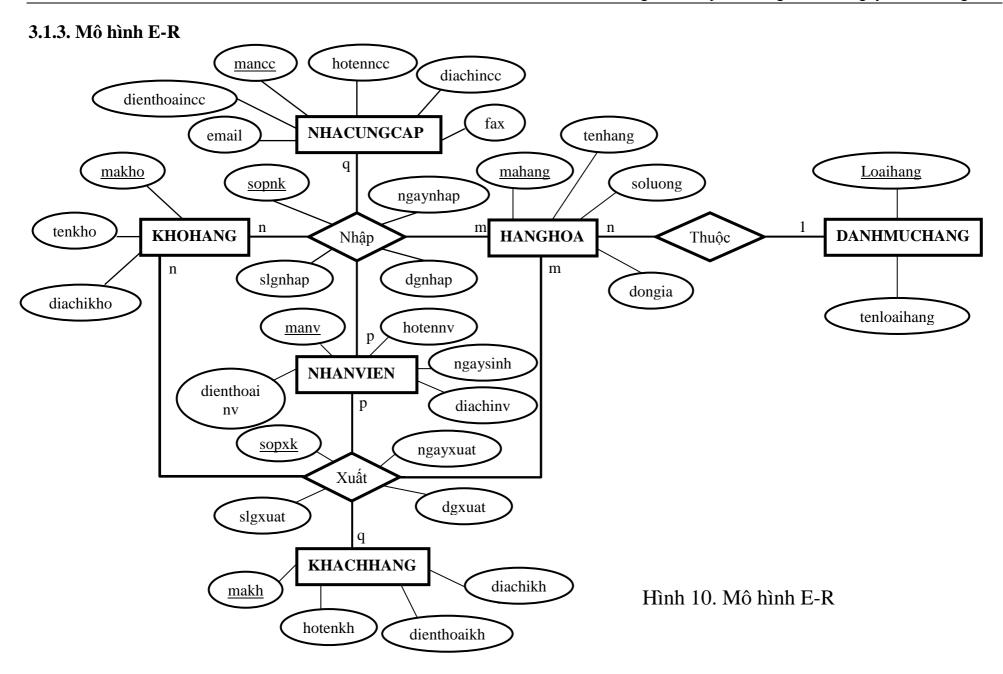


#### b) Hàng hoá thuộc danh mục hàng



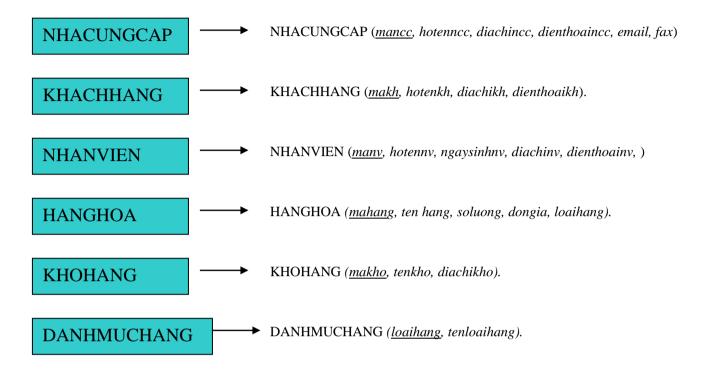
### c) Nhân viên xuất hàng hoá từ kho cho khách hàng



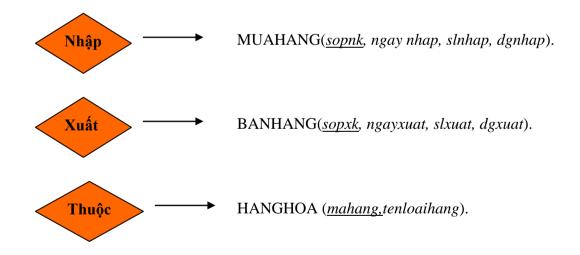


#### 3.2. Chuyển mô hình E-R sang mô hình dữ liệu quan hệ

### 3.2.1. Biểu diễn các thực thể



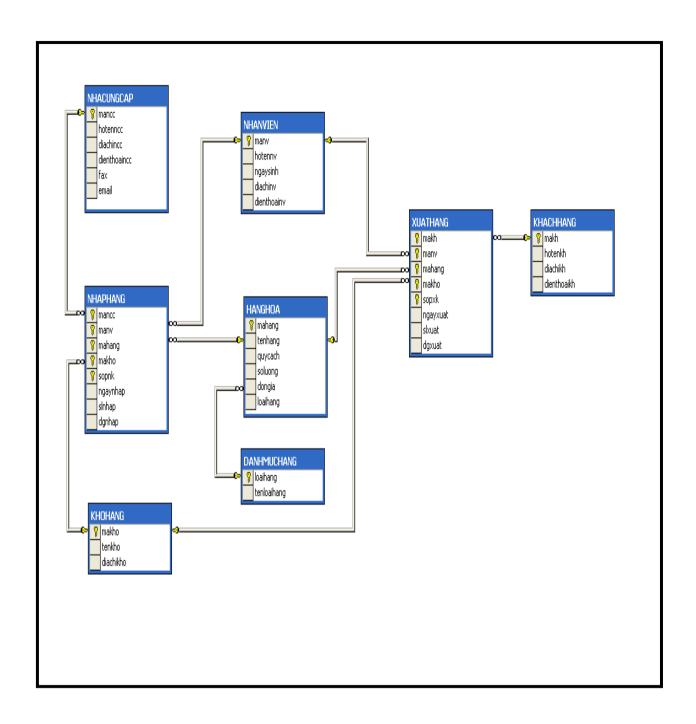
#### 3.2.2. Biểu diễn các mối quan hệ



#### 3.2.3. Chuẩn hóa

Tất cả các quan hệ thu được đều đã đạt chuẩn 3 nên không cần phải chuẩn hóa.

### 3.2.4. Sơ đồ mô hình dữ liệu quan hệ



Hình 11. Mô hình dữ liệu quan hệ.

# 3.3. Thiết kế các bảng dữ liệu vật lý

### 1. Bång NHANVIEN

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Chú thích
manv	char	10	Mã nhân viên
hotennv	char	20	Họ tên nhân viên
ngaysinh	datetime	8	Ngày sinh của nhân viên
diachinv	char	50	Địa chỉ của nhân viên
dienthoainv	char	50	Điện thoại nhân viên

### 2. Bång KHACHHANG

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Chú thích
makh	char	10	Mã số khách hàng
hotenkh	char	20	Họ tên khách hàng
diachikh	char	50	Địa chỉ khách hàng
dienthoaikh	char	50	Điện thoại khách hàng

### 3. Bång NHACUNGCAP

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Chú thích
mancc	char	10	Mã số nhà cung cấp
hotenncc	char	20	Họ tên nhà cung cấp
diachinec	char	50	Địa chỉ nhà cung cấp
dienthoaince	char	50	Điện thoại nhà cung cấp
fax	char	50	Số Fax của nhà cung cấp
email	char	50	Email của nhà cung cấp

### 4. Bång HANGHOA

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Chú thích
mahang	char	10	Mã hàng hóa
tenhang	char	20	Tên hàng hóa
quycach	char	20	Quy cách của hàng hoá
soluong	float	8	Số lượng hàng hoá
dongia	float	8	Đơn giá hàng hóa
Loaihang	char	10	Loại hàng hóa

### 5. Bång KHOHANG

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Chú thích
makho	char	10	Mã kho
tenkho	char	20	Tên kho
diachikho	char	50	Địa chỉ kho

## 6. Bång DANHMUCHANG

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Chú thích
loaihang	char	10	Mã loại hàng
tenloaihang	char	20	Tên loại hàng

# 7. Bång NHAPHANG

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Chú thích
mancc	char	10	Mã nhà cung cấp
manv	char	10	Mã nhân viên
mahang	char	10	Mã hàng
makho	char	10	Mã kho
sopnk	char	10	Số phiếu nhập kho
ngaynhap	datetime	8	Ngày nhập
slgnhap	float	8	Số lượng nhập
dgnhap	float	8	Đơn giá nhập

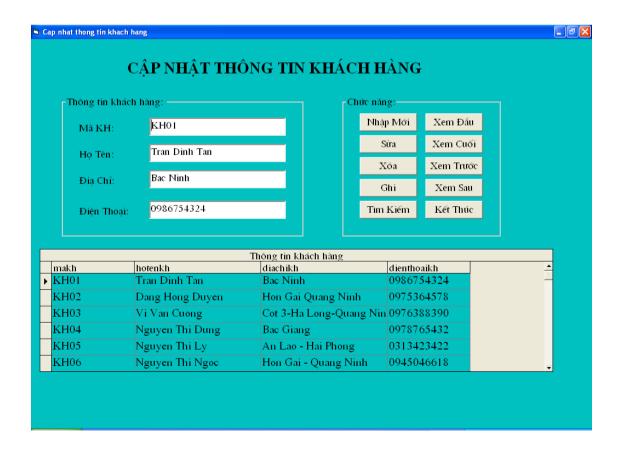
# 8. Bång XUATHANG

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Chú thích
makh	char	10	Mã khách hàng
manv	char	10	Mã nhân viên
mahang	char	10	Mã hàng
makho	char	10	Mã kho
sopxk	char	10	Số phiếu xuất kho
ngayxuat	datetime	8	Ngày xuất
slgxuat	float	8	Số lượng xuất
dgxuat	float	8	Đơn giá xuất

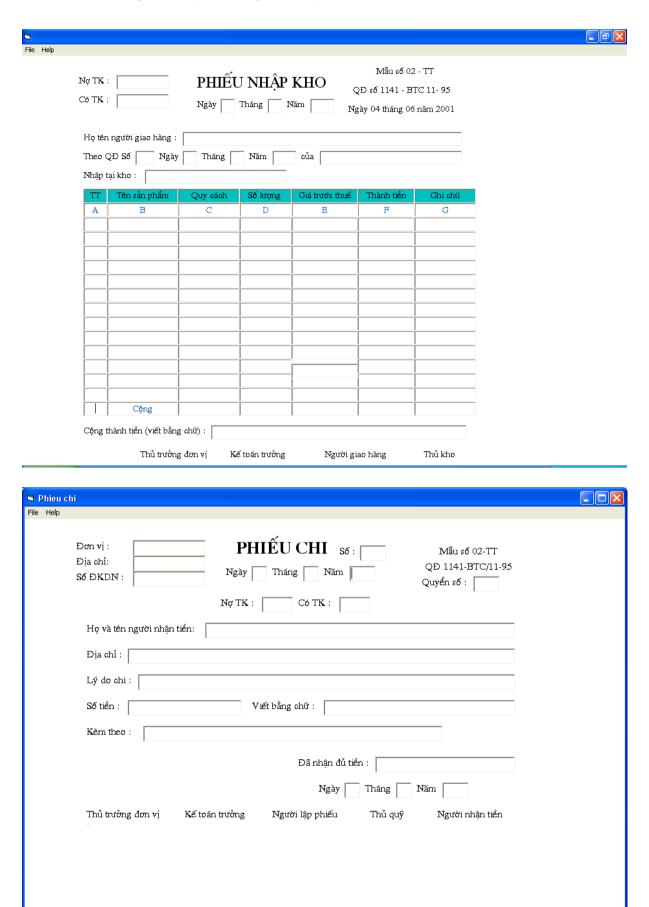
# PHẦN IV: XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH

### 4.1. Thiết kế giao diện cập nhật dữ liệu

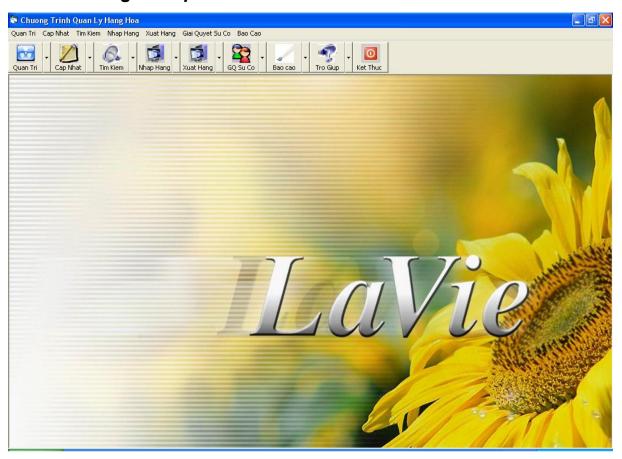




## 4.2. Thiết kế giao diện xử lý dữ liệu



# 4.3. Thiết kế giao diện chính



### KÉT LUẬN

Sau khi tìm hiểu, thu thập hồ sơ dữ liệu, phân tích và thiết kế hệ thống để xây dựng chương trình quản lý nhập xuất hàng hóa tại công ty TNHH Song Anh về cơ bản đã đủ để đáp ứng được yêu cầu đặt ra của hệ thống.

Nội dung của đề tài đã đạt được những yêu cầu cơ bản nhất của một hệ thống quản lý đòi hỏi, có đầy đủ chức năng cập nhật dữ liệu, tìm kiếm thông tin, báo cáo dữ liệu,...truy cập cơ sở dữ liệu SQL Server 2000.

Sau thời gian nghiên cứu và triển khai thực hiện đồ án của em đã đạt được một số kết quả như sau:

- \* Về lý thuyết đồ án đã trình bày được các khái niệm cơ bản về:
- Phương pháp phân tích và thiết kế hệ thống thông tin quản lý.
- Mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ và khả năng quản trị dữ liệu với hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft SQL Server 2000.
  - Tổng quan về ngôn ngữ lập trình Visual Basic 6.0.
- \* Về thực nghiệm đã thiết kế và cài đặt thành công chương trình thể hiện phù hợp nội dung của đề tài.

Song do kỹ năng lập trình còn hạn chế nên giao diện của chương trình còn chưa thật sự thân thiện với người sử dụng và mới chỉ đáp ứng được một số chức năng cơ bản của đề tài. Trong thời gian tới, em sẽ tiếp tục hoàn chỉnh các chức năng hiện thời và bổ sung thêm các chức năng mới mang lại sự tiện dụng cho người sử dụng.

Trong tương lai, em hi vọng sẽ cố gắng hoàn thiện tốt đề tài này và cố gắng đáp ứng được yêu cầu hệ thống thực đòi hỏi. Vì vậy kính mong các thầy giáo, cô giáo và các bạn xem xét, chỉ bảo và giúp đỡ em để em có thể hoàn thành đề tài này tốt hơn.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

#### Tài liệu tiếng việt

- [1]. PGS.Nguyễn Văn Vỵ Giáo trình phân tích thiết kế các hệ thống thông tin hiện đại- Nhà xuất bản thống kê Hà Nội 2004.
- [2]. Nguyễn Thị Ngọc Mai Visual Basic 6.0 Lập trình cơ sở dữ liệu Nhà xuất bản lao động xã hội 2004.
- [3]. PGS. Vũ Đức Thi *Cơ sở dữ liệu kiến thức và thực hành* Nhà xuất bản thống kê Hà Nội 1997.
- [4]. Nguyễn Văn Ba *Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin* Nhà xuất bản Đại học quốc gia Hà Nội 2000.

#### Tài liệu khác

[5]. Http://www.ctu.edu.vn

# PHŲ LŲC



CTY TNHH SONG ANH

ĐỊA CHỈ : SỐ 233 PHAN ĐĂNG LƯU, KIẾN AN, HẢI PHÒNG

ÐT: 0313.876876; FAX: 0313.591587

### **BÅNG BÁO GIÁ TRIBECO**

ĐVT: Đồng

				DV1: Dong
STT	TÊN SẢN PHẨM	QUY CÁCH	GIÁ THÙNG (ĐỒNG)	GIÁ LON
1	Cam lon 330ml	24	73,000	3,042
2	Chanh lon 330ml	24	73,000	3,042
3	Cola lon 330ml	24	73,000	3,042
4	Bí đao lon 330ml	24	72,000	3,000
5	Nước yến lon	24	99,000	4,125
6	Nước lọc 1500ml	12	45,000	3,750
7	Nước lọc 500ml	24	45,000	1,875
8				
9				
10				

Hải phòng, ngày 17 tháng 8 năm 2007

P.GIÁM ĐỐC CÔNG TY

Nguyễn Thị Mai Anh

#### CÔNG TY CỔ PHẦN ELOVI VIỆT NAM

Khu Công nghiệp Nam Phổ Yên, Thái Nguyên ĐT: 0280.866.472 Fax: 0280.866.474

Người thụ hưởng: Cty Cổ phần Elovi Việt Nam

Tài khoản thanh toán: 102010000442279 Tài khoản thanh toán: 42510000003421 Tại: Ngân Hàng Công Thương sông Công Thái Nguyên Tại: Ngân Hàng Đầu tư và Phát triển Vĩnh Phúc

				ĐƠN	H TẶG I	ÀNG		•
Nhà	phân phố	SONGANH			Số đơn đặt hài	ng:		
Địa	chỉ	233 PHAN ĐĂNG LƯ	J -KA-HP		Ngày đặt hàng	g		3/3/08
Fax:		313591587			Yêu cầu ngày	giao hàng	Về hài	ng theo yêu cầu
Điệr	thoại	313876876		,	Ngày đi hàng	thực tế		
Đề r	ighị Công	ty xuất bán cho chúng tôi nhi	ĩng mặt hàng		т			ĐVT: thùng
TT	Mã SP	Tên sản phẩm	Quy cách	Giá Trước thuế	Sô lượng th		Thành tiền	Ghi chú
-	HS103	STC HV- C 200D	12#4#200 1	1980-7000-00-00-0	Số lượng	KM		
		STC HeyYo - Cam 200B	12*4*200ml	130,909.09			-	
2	EC104	STC HeyYo - Dâu 200B	12*4*200ml	130,909.09			-	
2	EB104	ST Bonvita Dau 200B	12*4*200ml	130,909.09			-	
3	ES103	STC Elovi - Cam tươi 180B	12*4*180ml	152,727.27	80	15	12,218,182	
4	ES104	STC Elovi - Dâu tươi 180B	12*4*180ml	152,727.27			-	
5	ES109	STC Elovi - Chanh Dây 180E	12*4*180ml	152,727.27			-	
6	ET102	STT Elovi - CĐ 200B	12*4*200ml	152,727.27	70		10,690,909	
7	ET104	STT Elovi - Dâu 200B	12*4*200ml	152,727.27			-	
8	ET106	STT Elovi - Càfê 200B	12*4*200ml	152,727.27			-	
9	EZ102	STT ZINZIN Có Đường 1801	12*4*180ml	152,727.27			-	
10	EZ103	STT ZINZIN Cam 180B	12*4*180ml	152,727.27			-	
11	EZ104	STT ZINZIN Dâu 180B	12*4*180ml	152,727.27	120	10	18,327,273	
12	EZ105	STT ZINZIN Socola 180B	12*4*180ml	152,727.27			-	
13	EZ002	STT ZINZIN Có Đường 1151	12*4*115ml	109,090.91			-	
14	EZ003	STT ZINZIN Cam 115B	12*4*115ml	109,090.91			(5)	

48\*100gr 115,636.36 48\*100gr 115,636.36 270 25.00 41,236,364 CK Sữa tươi 3.5% 1443273 CK Sữa chua 5.5% Thuế VAT: 10% 3,979,309 Tổng số tiền phải thanh toán: 43,772,400

Khấu trừ các khoản được thanh toán:

109,090.91

109,090.91

117,818.18

117,818.18

117,818.18

117,818.18

Tổng tiền sẽ chuyển:

43,772,400

Số tiền cho đơn hàng này chúng tôi đã chuyển trả cho Công ty theo chứng từ ......

12\*4\*115ml

12\*4\*115ml

48\*180ml

48\*180ml

48\*180ml

.... ngày.....

Nhà phân phối

15 EZ004

17 BT101

18 BT102

19 **BT104** 

20 BT106

21 SC102

22 SC104

STT ZINZIN Dâu 115B

STT ZINZIN Socola 115B

ST ELOVI K. Đường 180F

ST ELOVI Có Đường 180F

ST ELOVI Dâu 180F

ST Elovi Cafê 180F

SC ăn Co đường 100gr

SC ăn hương dâu 100gr

TỔNG CỘNG

Ciám sát bán bàng

Nawien Trun Thank

Phòng bán hàng

NG ANH  chỉ: 233 Phan Đăng Lưu, Kiến A thoại: (031) 3876.876 - Fax: 3. il: songanhco@gmail.com	<i>Ngày</i> . An, HP 591.587	y Sô	í HĐ:	
:hi:		Điện thoại		B#
Tên hàng hóa	ĐVT	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
В	С	1	2	3=1x2
······································				
				100,000
				1.00.00
D& 7	2		_	5 00.00
		185 240		
			•	· M m
		C	SW ON	500.0x
4 8 9 9 9 9				
		With the		
Người mua hàng			Người bái	n hàng
	NG ANH  Chỉ: 233 Phan Đăng Lưu, Kiến A thoại: (031) 3876.876 - Fax: 3 il: songanhco@gmail.com i khoản: 421101000126 - Chi n tên người mua hàng:  Tên hàng hóa  B	NG ANH  Ngày .  chỉ: 233 Phan Đăng Lưu, Kiến An, HP thoại: (031) 3876.876 - Fax: 3591.587 il: songanhco@gmail.com i khoản: 421101000126 - Chi nhánh N cên người mua hàng:  thức thanh toán:  Tên hàng hóa  ĐVT  B  C	NG ANH  Ngàytháng thủ: 233 Phan Đăng Lưu, Kiến An, HP thoại: (031) 3876.876 - Fax: 3591.587  il: songanhco@gmail.com i khoản: 421101000126 - Chi nhánh Ngân hàng Ni tiến người mua hàng:  chỉ:	Ngày

10	CONG TY  SONG ANH	PHIÊU THU         Số           Ngàythángnăm 200         Nợnăm 200	của Bộ trưởng Bộ Tài chính
	Họ và tên người nộp	CÓ	
n tai ACS-VN			
Eg.		(viết bằng chữ)	
		D7 1.4 42 15	chứng từ gốc
		Ngày	thángnăm 200
D.	202001286.0		
Địa	CÔNG TY	PHIẾU CHI Số Ngàythángnăm 200	<b>Mẫu số Q2-TT</b> 
Địa	RONG TY  * SONG ANH  SONG ANH		QD 80 !141-BIC/11-86
Địa	CÔNG TY SONG ANH SONG ANH	Ngàythángnăm 200 NỢ	Quyển số:
Địa	CÔNG TY  ** CÔNG TY  ** SONG ANH  Họ và tên người r	Ngàythángnăm 200  Nợ  CÓ	Quyển số:
Địa	CÔNG TY SONG ANH Họ và tên người n Địa chỉ	Ngàythángnăm 200  NỢ  CÓ	Quyển số:
Địa	CÔNG TY  SONG ANH  Họ và tên người r  Địa chi  Lý do chi	Ngàythángnăm 200  N.Ö	Quyển số:
Địa	CÔNG TY  SONG ANH  Họ và tên người r  Địa chi  Lý do chi  Số tiền	Ngàythángnăm 200         NQ         CÓ         nhận tiền	Quyển số:
Địa	CÔNG TY  SONG ANH  Họ và tên người r  Địa chỉ  Lý do chỉ  Số tiền	Ngàythángnăm 200         NỢ         CÓ         nhận tiền	Quyển số:
Địa	CÔNG TY  SONG ANH  Họ và tên người r  Địa chỉ  Lý do chỉ  Số tiền	Ngàythángnăm 200         NQ         CÓ         nhận tiền	Quyển số:
Địa	CÔNG TY  SONG ANH  Họ và tên người r  Địa chỉ  Lý do chỉ  Số tiền	Ngàythángnăm 200           NQ           CÓ           nhận tiền	Quyển số:
Đơn Địa Số Đ	CÔNG TY  SONG ANH  Họ và tên người r  Địa chỉ  Lý do chỉ  Số tiền	Ngàythángnăm 200         NQ         CÓ         nhận tiền         (viết bằng chữ)         Đế nhận đủ tiền	Quyển số: