



TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA ĐÀ NẴNG

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÀI TẬP GIỮA KỲ MÔN PHÂN TÍCH & THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

TÊN ĐỀ TÀI:

*Quản lý mua bán hàng (hay vật tư nói chung) trực tiếp tại cửa
hàng linh kiện điện tử spider*

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN: PGS.TS Phan Huy Khánh

SINH VIÊN THỰC HIỆN:

Sinh viên 1: Võ Đức Phong 16NH11A (16T1) STT: 7

Sinh viên 2: Nguyễn Thái Học 16NH11A (16T1) STT: 5

Sinh viên 3: Lê Đức Tân 16NH11A (16T1) SST: 9

Đà Nẵng, 10-05-2019

LỜI CẢM ƠN

Sau khi kết thúc môn học PT&TKHTTT, chúng em đã được nhận Bài tập lớn Phân tích & Thiết kế hệ thống thông tin với đề tài tự chọn, trong quá trình làm đề tài thầy đã hướng dẫn chi tiết và đưa ra một số đề tài gợi ý, sau khi tìm hiểu và thảo luận chúng em quyết định chọn đề tài “Quản lý mua bán hàng (hay vật tư nói chung) trực tiếp tại cửa hàng linh kiện điện tử Spider”. Khi tiến hành thực hiện đề tài này, chúng em được hiểu sâu hơn về kiến thức đã học, áp dụng kiến thức đó vào ví dụ thực tiễn và đồng thời bổ sung thêm những kiến thức mới mà chúng em chưa biết, đó là những hành trang vô cùng quý báu cho chúng em sau này.

Để hoàn thành đề tài này, nhóm chúng em đã nhận được sự giúp đỡ tận tình của thầy Phan Huy Khánh trong việc hướng dẫn chọn đề tài cũng như cung cấp kiến thức nền, thầy còn tạo điều kiện hết sức thuận lợi để giúp đỡ, hỗ trợ chúng em hoàn thành tốt công việc được giao. Chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến thầy.

LỜI MỞ ĐẦU

Trong những năm gần đây, với sự phát triển của công nghệ lập trình, việc lập trình để giải quyết những bài toán cụ thể không còn là vấn đề khó. Vì thế việc mô hình hoá được toàn bộ hệ thống một cách đầy đủ và chính xác để trên cơ sở đó có thể phát triển được phần mềm có tính tương thích cao, đáp ứng được mọi nhu cầu của người dùng khi cần thiết mà không ảnh hưởng đến hệ thống trở nên đơn giản hơn rất nhiều. Để đảm bảo được những đặc điểm như vậy cho một sản phẩm phần mềm chúng ta cần quan tâm và đầu tư đúng mức cho việc khảo sát, phân tích, thiết kế một dự án tin học trước khi bắt tay vào lập trình và cài đặt. Việc phân tích, thiết kế hệ thống là rất quan trọng, có thể nói đây là yếu tố quyết định việc thành công hay thất bại của một sản phẩm phần mềm. Từ đó cho thấy rằng, phương pháp phân tích, thiết kế hệ thống là vấn đề mấu chốt, nền tảng không thể thiếu được trong công tác sản xuất phần mềm.

Xuất phát từ nhu cầu thực tế quá trình tìm hiểu phân tích hiện trạng tại cửa hàng điện tử Spider, để hoàn thành đề tài “Quản lý mua bán hàng (hay vật tư nói chung) trực tiếp tại cửa hàng linh kiện điện tử Spider” của mình. Do khả năng còn hạn chế về nhiều mặt, trong Bài tập giữa kì không thể không có thiếu sót. Vì vậy, chúng em rất mong được sự góp ý và giúp đỡ của thầy cô.

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	2
LỜI MỞ ĐẦU	3
MỤC LỤC	4
I. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI.....	5
1. Giới thiệu doanh nghiệp:	5
2. Lĩnh vực hoạt động:	5
3. Mô hình quản lý:.....	5
4. Mục đích:.....	6
5. Những vấn đề cần giải quyết:	6
6. Ý nghĩa và khả năng ứng dụng thực tiễn:.....	6
7. Phân công nhiệm vụ:	7
II. PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG.....	8
1. Giới thiệu biểu mẫu:.....	8
a) Hình ảnh thực tế:.....	8
b) Các bảng và biểu mẫu khác:	8
2. Sơ đồ chức năng:	9
3. Từ điển dữ liệu:	10
4. Sơ đồ dòng dữ liệu DFD:	11
III. XÂY DỰNG CÁC MÔ HÌNH DỮ LIỆU	13
1. Sơ đồ thực thể liên kết.....	13
2. Sơ đồ liên kết mức hạn chế	14
3. Chuyển mô hình từ thứ nguyên sang nhị nguyên	15
4. Chuyển về mô hình quan hệ	16
5. Tài liệu tham khảo.....	17

I. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

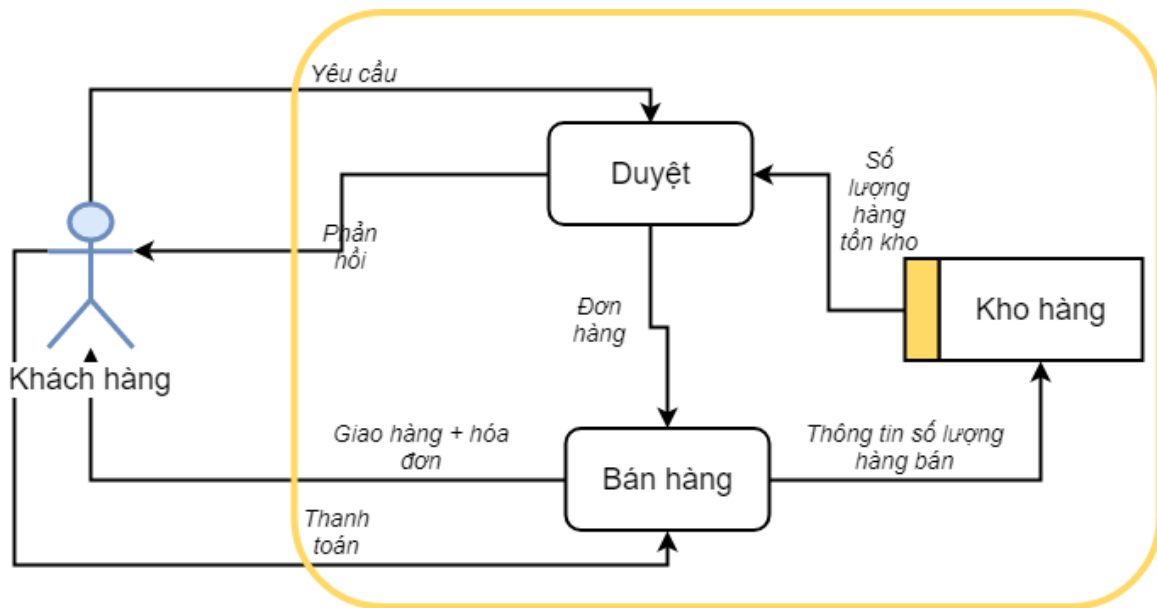
1. Giới thiệu doanh nghiệp:

- Tên doanh nghiệp: Cửa hàng linh kiệnđiện tử Spider.
- Địa chỉ: Lô 26, số 60 Ngõ Sỹ Liên, P.Hòa Khánh, quận Liên Chiểu, tp Đà Nẵng.
- Hiện cửa hàng đang bán hàng theo 2 hình thức:
 - Nhận đơn hàng theo yêu cầu của khách hàng
 - Bán lẻ theo hóa đơn

2. Lĩnh vực hoạt động:

- Linh kiện điện tử là các phần tử rời rạc cơ bản có những tính năng xác định được dùng cho ghép nối thành mạch điện hay thiết bị điện tử.Những linh kiện này sẽ được kết nối với nhau, thường là bằng cách hàn vào một bảng mạch in, để tạo ra một mạch điện tử (một mạch riêng biệt) với một chức năng cụ thể (ví dụ như một bộ khuếch đại, máy thu radio, hoặc dao động...).
- Với sự phát triển của khoa học hiện nay, lĩnh vực điện tử ngày càng phát triển cùng với đó là sự tăng lên của nhu cầu người dùng đối với các sản phẩm linh kiện điện tử , vì vậy cửa hàng điện tử phải thay đổi phù hợp nhằm đáp ứng đầy đủ các yêu cầu của khách hàng để giúp cửa hàng đạt lợi nhuận cao nhất.

3. Mô hình quản lý:



4. Mục đích:

- Đáp ứng nhu cầu quản lý, đảm bảo tính chuyên nghiệp, thống nhất cao trong công việc bán hàng
- Thực hiện tin học hóa vào trong công việc quản lý các linh kiện, quản lý bán hàng
- Giúp người bán hàng có thể dễ dàng quản lý cửa hàng mà không cần nhiều nhân viên, không tốn nhiều thời gian vào việc tìm kiếm, sắp xếp các linh kiện
- Tạo nên sự dễ dàng, nhanh chóng trong việc mua bán giữa người mua hàng và người bán hàng
- Bên cạnh đó, cũng giúp cho cửa hàng dễ dàng quản lý khách hàng

5. Những vấn đề cần giải quyết:

- Tìm hiểu quy trình quản lý bán hàng ở các cửa hàng nói chung và ở cửa hàng Spider nói riêng
- Thu thập các hóa đơn, chứng từ, sổ ghi liên quan đến quản lý bán hàng
- Từ những thông tin thu nhập được, nắm được các thuận lợi và khó khăn của việc quản lý hiện tại, từ đó xây dựng nên một hệ thống quản lý bán hàng tối ưu hơn, giải quyết được các khó khăn hiện tại

6. Ý nghĩa và khả năng ứng dụng thực tiễn:

- Hệ thống quản lý bán hànglinh kiện điện tử có thể được ứng dụng vào trong hoạt động kinh doanh bán hàng của các doanh nghiệp hoặc cá nhân
- Giúp cá nhân, doanh nghiệp có thể dễ dàng quản lý hoạt động bán hàng của mình, tiết kiệm thời gian, công sức và chi phí

7. Phân công nhiệm vụ:

- Sau khi thảo luận, chúng em đã thống nhấtvà đi đến việc phân công nhiệm vụ cho từng thành viên như sau:

STT	Công việc thực hiện	Sinh viên thực hiện
1	Tìm hiểu về cửa hàng Spider, thu nhập các thông tin mặt hàng, khách hàng, tham khảo các cửa hàng khác, từ đó trình bày với nhóm để đưa ra hướng làm việc	Võ Đức Phong
2	Trình bày mục đích, những vấn đề cần giải quyết, ý nghĩa và khả năng ứng dụng thực tiễn của hệ thống quản lý bán hàng	Nguyễn Thái Học
3	Mô tả đề tài, hệ thống quản lý bán hàng, trình bày về mô hình quản lý	Lê Đức Tân
4	Tổng hợp những thông tin thu thập được từ thực tế, phân tích hiện trạng của đề tài hệ thống quản lý bán hàng	Cả Nhóm
5	Chỉnh sửa cấu trúc báo cáo và in	
6	Vẽ DFD, viết báo cáo	
7	Vẽ các mô hình dữ liệu	

II. PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG

1. Giới thiệu biểu mẫu:

a) Hình ảnh thực tế:

SPIDER CỬA HÀNG LINH KIỆN ĐIỆN TỬ
 LINH KIỆN ĐIỆN TỬ - GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ
SPIDER
 Chuyên cung cấp linh kiện điện tử - Giải pháp công nghệ - Thiết bị công nghiệp
 ĐC: Lô 26 số 60 Ngõ Sĩ Liên, Hòa Khánh, Liên Chiểu, TP. Đà Nẵng * ĐT: 0967.752.268 - 0905.766.674
 Email: dientuspider.com@gmail.com * Website: dientuspider.com

HÓA ĐƠN BÁN HÀNG Số:

Tên khách hàng:

TT	TÊN SẢN PHẨM	ĐVT	S.L	Đơn giá	Thành tiền
1	Nồi			130	
2	Bếp			3	
3	AC S2 P2			20	
4	chén			2	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
TỔNG CỘNG:					230

Viết bằng chữ:

Đà Nẵng, ngày.....tháng.....năm 201.....

KHÁCH HÀNG **NGƯỜI BÁN**

Hình 2.1.1: Hóa đơn bán hàng

b) Các bảng và biểu mẫu khác:

- Bảng danh sách thông tin khách hàng

STT	Tên khách	Điện thoại	Địa chỉ

- Bảng danh sách hàng hóa

Mã hàng	Tên hàng	Loại	Đơn vị	Ghi chú

- Bảng danh sách nhà cung cấp sản phẩm

Mã ncc	Tên nhà cung cấp	Điện thoại	Địa chỉ

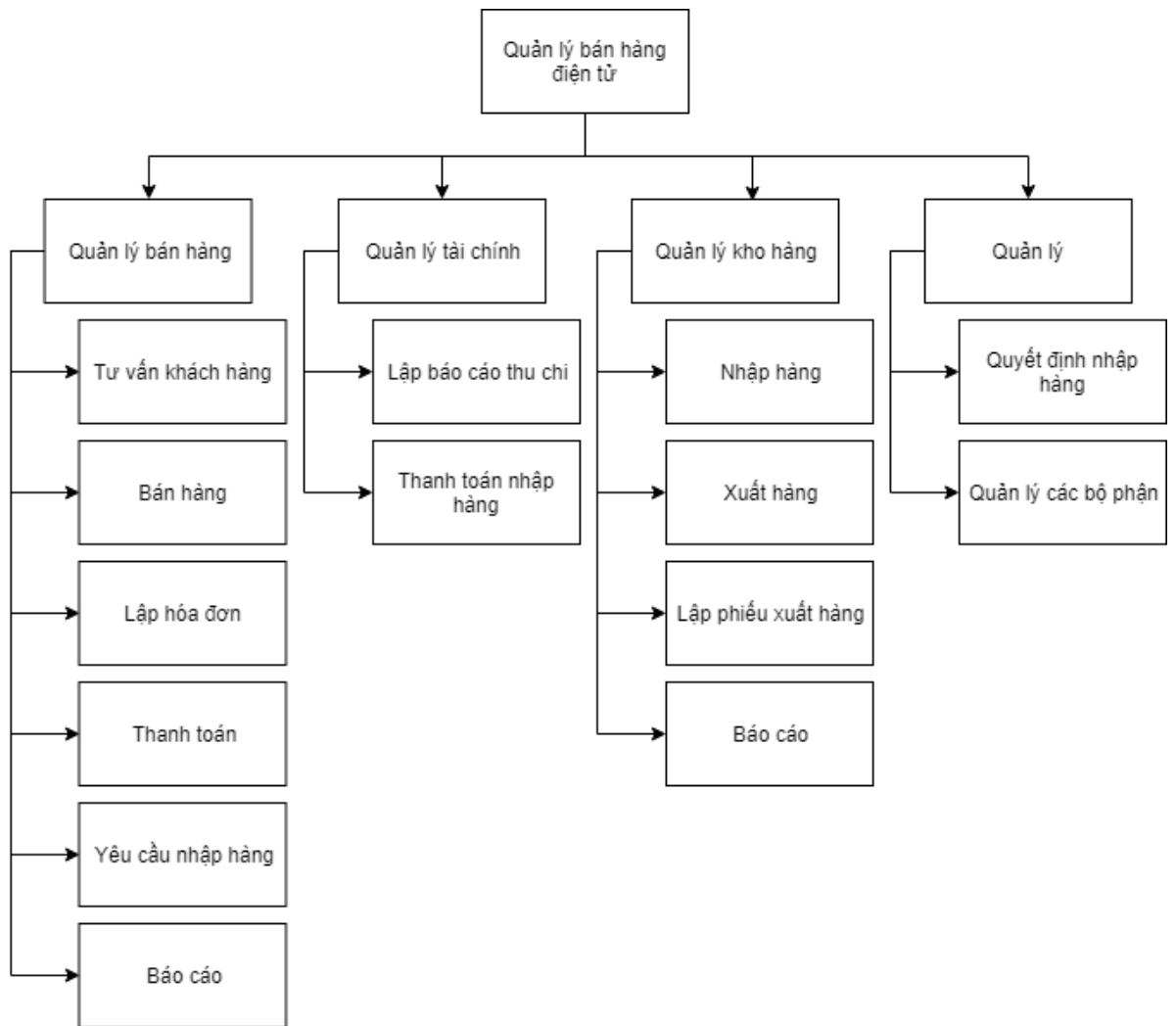
- Bảng nhập hàng

Mã hàng	Tên hàng	Loại	Đơn vị	Số lượng	Giá nhập	Ngày lập hóa đơn	Số hóa đơn	Tên nhà cung cấp	Thành tiền
Tổng cộng:									

- Bảng theo dõi xuất

Ngày	Số	Loại	Mã hàng	Tên khách hàng	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền	Thuế trong doanh thu	Giá vốn

2. Sơ đồ chức năng:



Hình 2.2.1: Sơ đồ chức năng

3. Từ điển dữ liệu:

STT	Tên dữ liệu	Loại	Kiểu dữ liệu	Công thức	Ghi chú
1	Tên Khách Hàng	KTT	Char(30)		
2	Ngày Lập Hóa Đơn	KTT	Date		
3	Mã Hàng	KTT	Char(10)		
4	Tên Hàng	KTT	Char(30)		
5	Giá Hàng	TT	Int		
6	Số lượng	TT	Int		
7	Tổng Tiền	TT	Int	*	

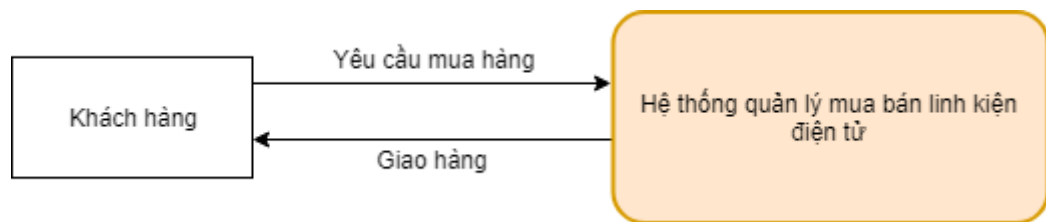
Ghi chú: $(*) = \sum \text{Giá Hàng} \times \text{Số lượng}$

Ví dụ:

- Arduino: số lượng: 2, giá: 120000 VNĐ/cái
- Cảm biến hồng ngoại: số lượng: 4, giá: 25000 VNĐ/cái
- Tổng tiền = $2 \times 120 + 4 \times 25 = 340$ nghìn đồng

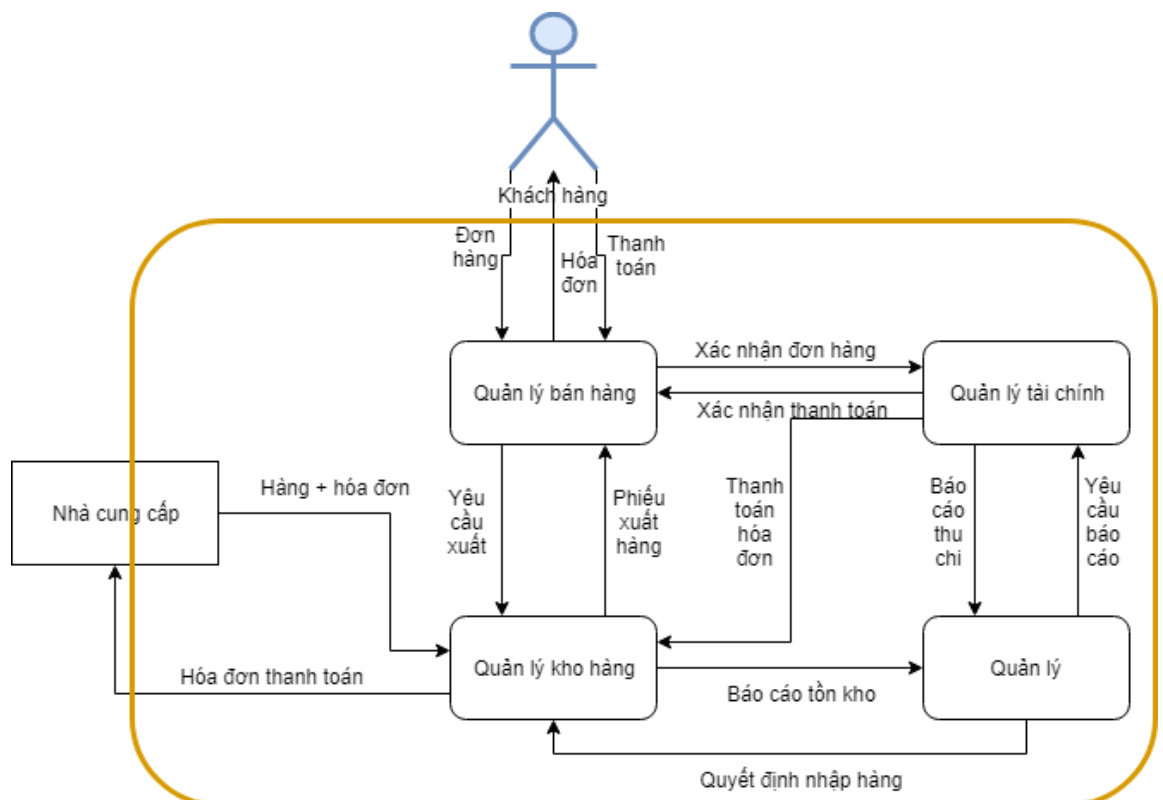
4. Sơ đồ dòng dữ liệu DFD:

a) Biểu đồ DFD mức 0:



Hình 2.4.1: Biểu đồ DFD mức 0

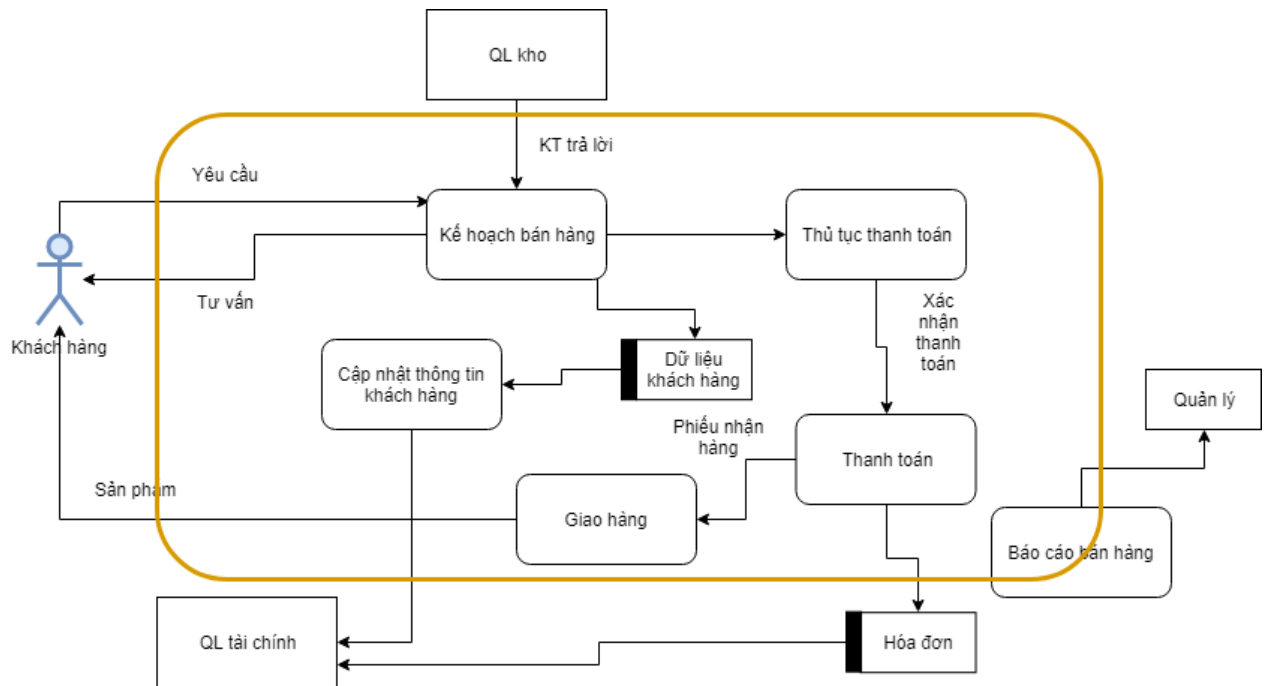
b) Biểu đồ DFD mức 1:



Hình 2.4.2: Biểu đồ DFD mức 1

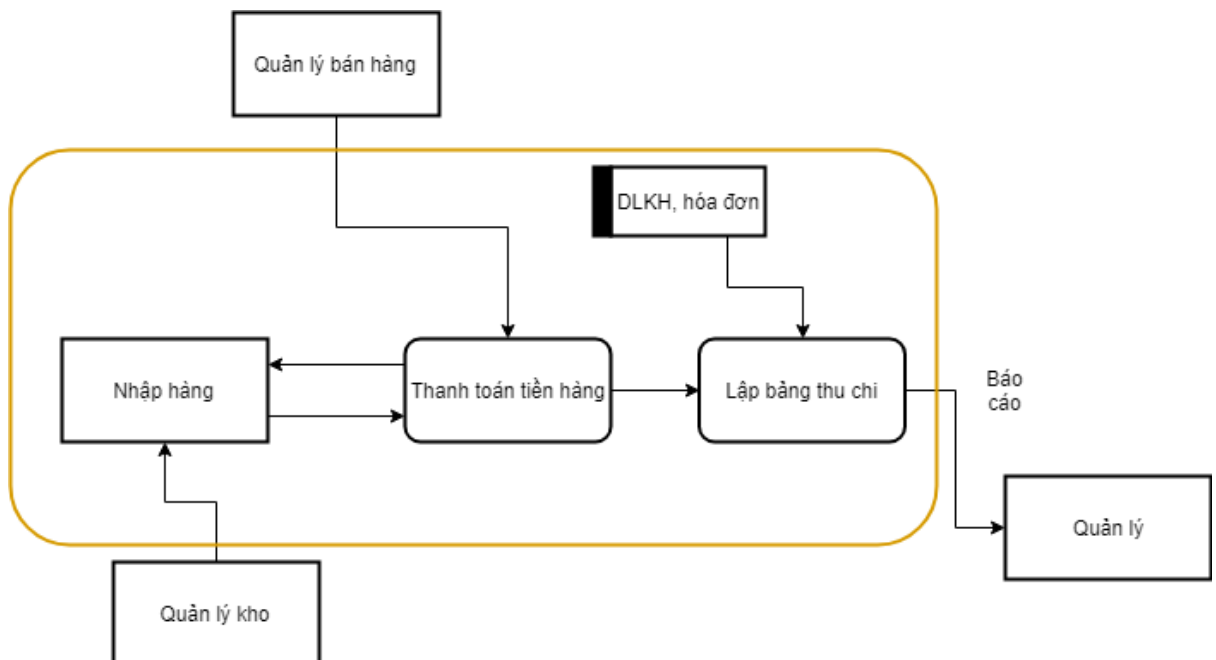
c) Biểu đồ DFD mức 2:

○ Quản lý bán hàng



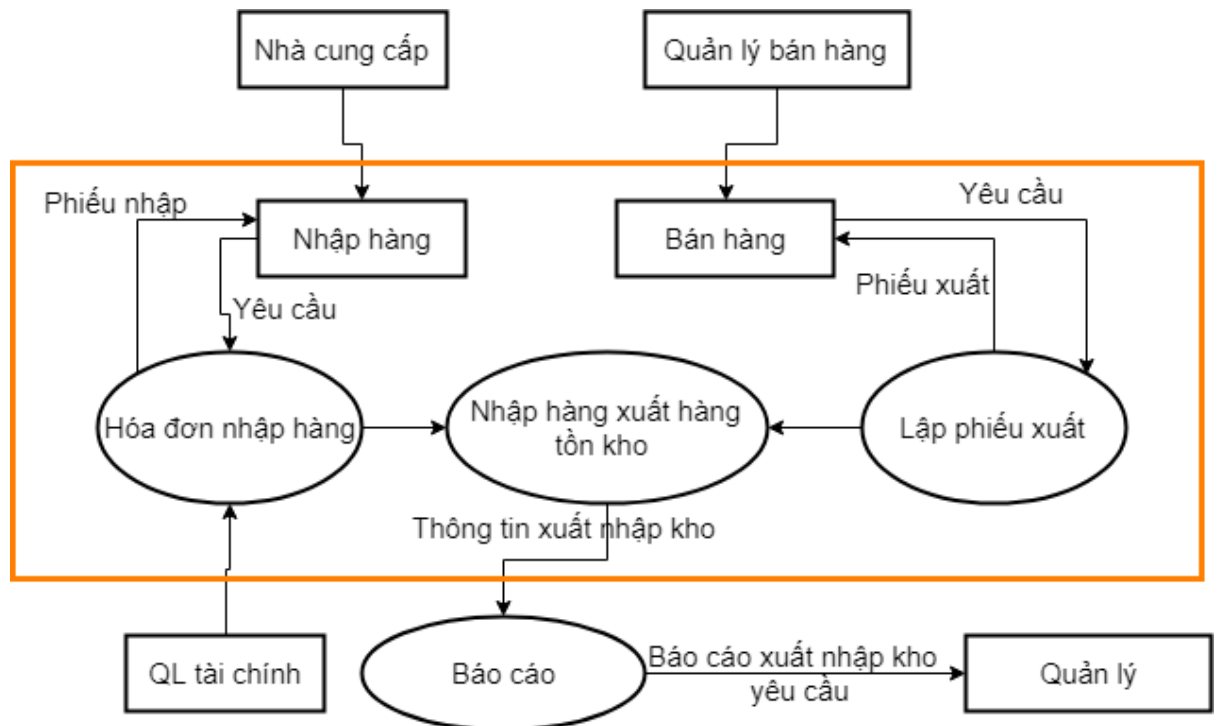
Hình 2.4.3: Biểu đồ DFD mức 2 quản lý bán hàng

○ Quản lý tài chính



Hình 2.4.4: Biểu đồ DFD mức 2 quản lý tài chính

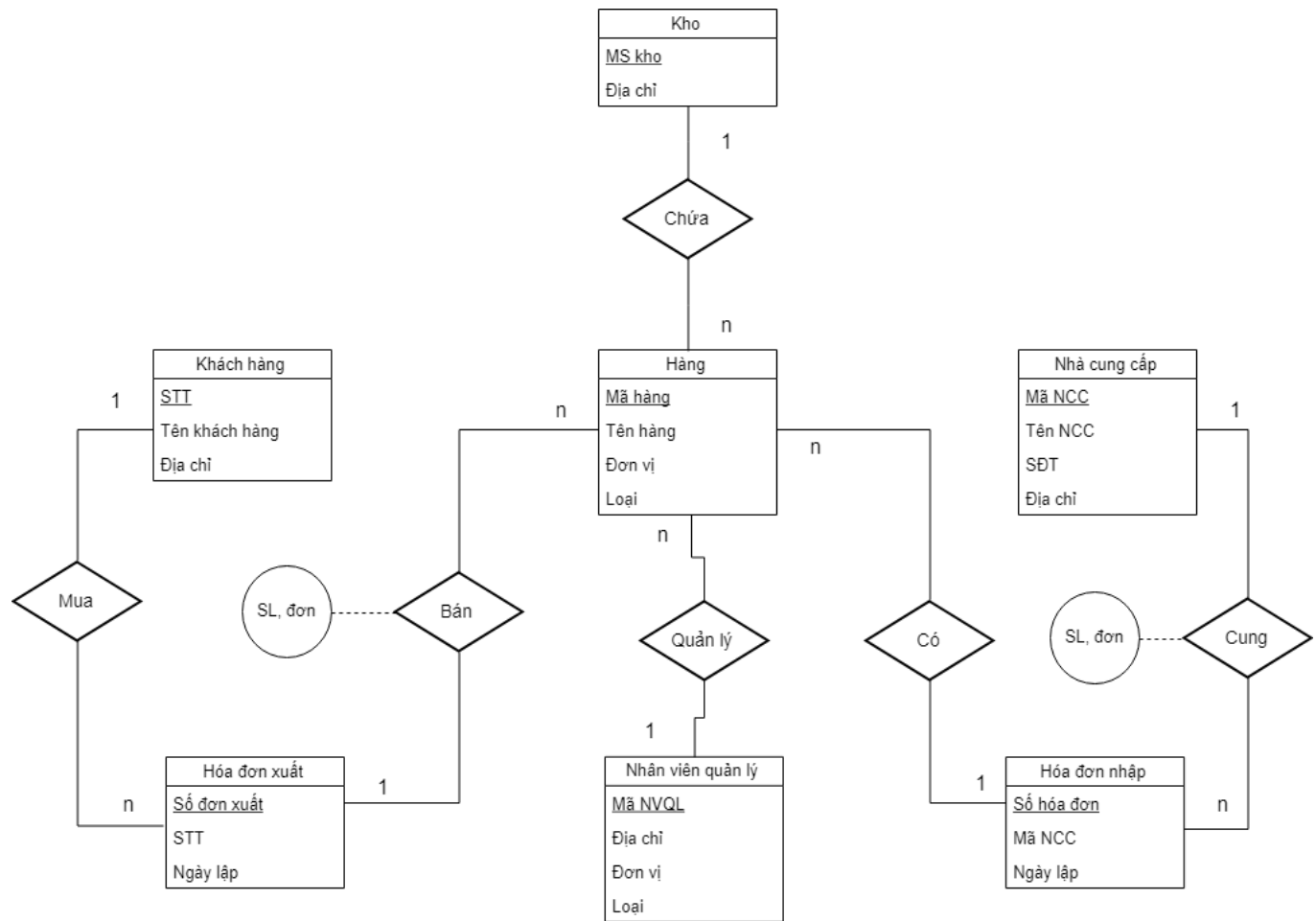
- Quản lý kho



Hình 2.4.5: Biểu đồ DFD mức 2 quản lý kho

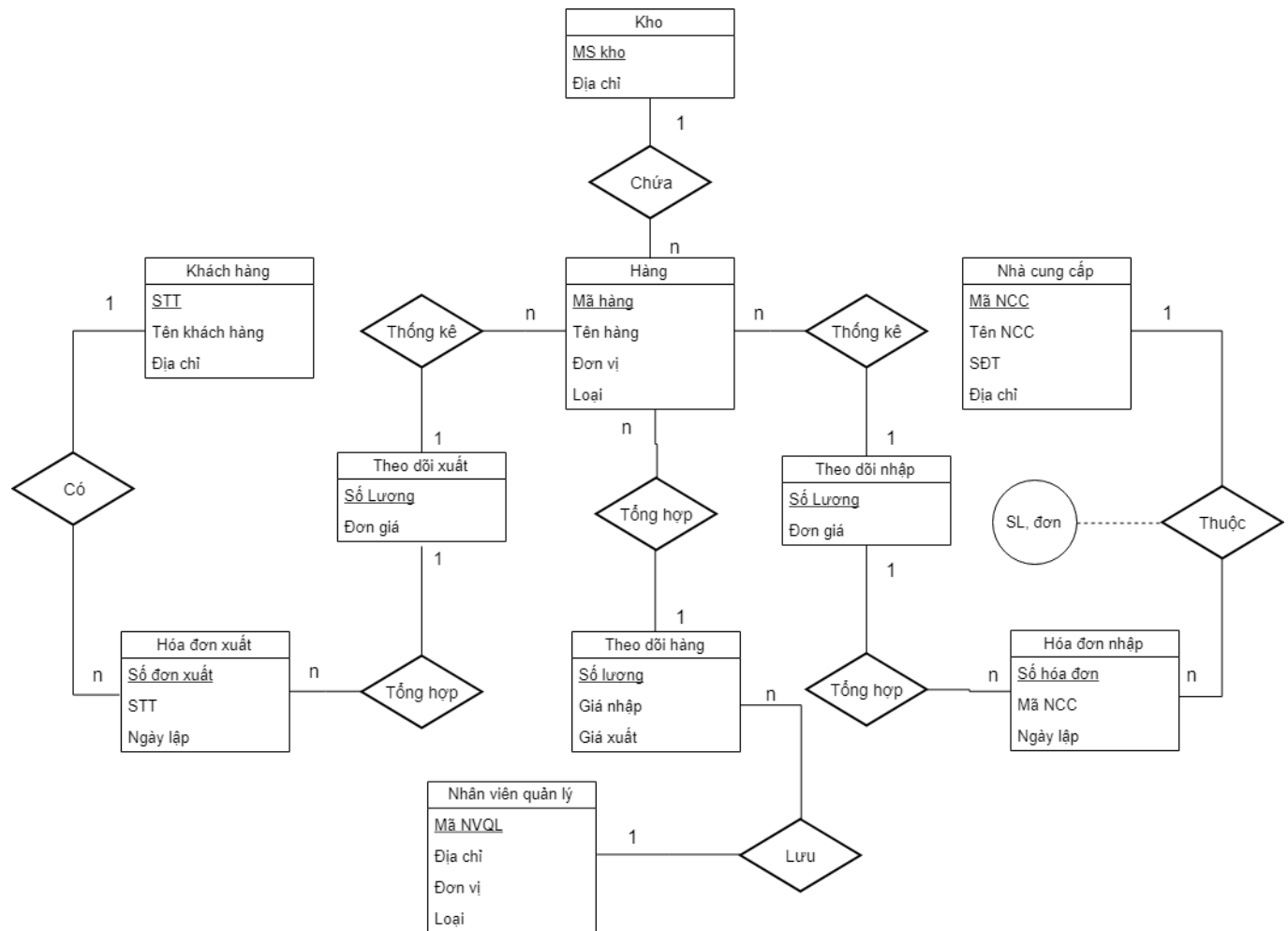
III. XÂY DỰNG CÁC MÔ HÌNH DỮ LIỆU

1. Sơ đồ thực thể liên kết



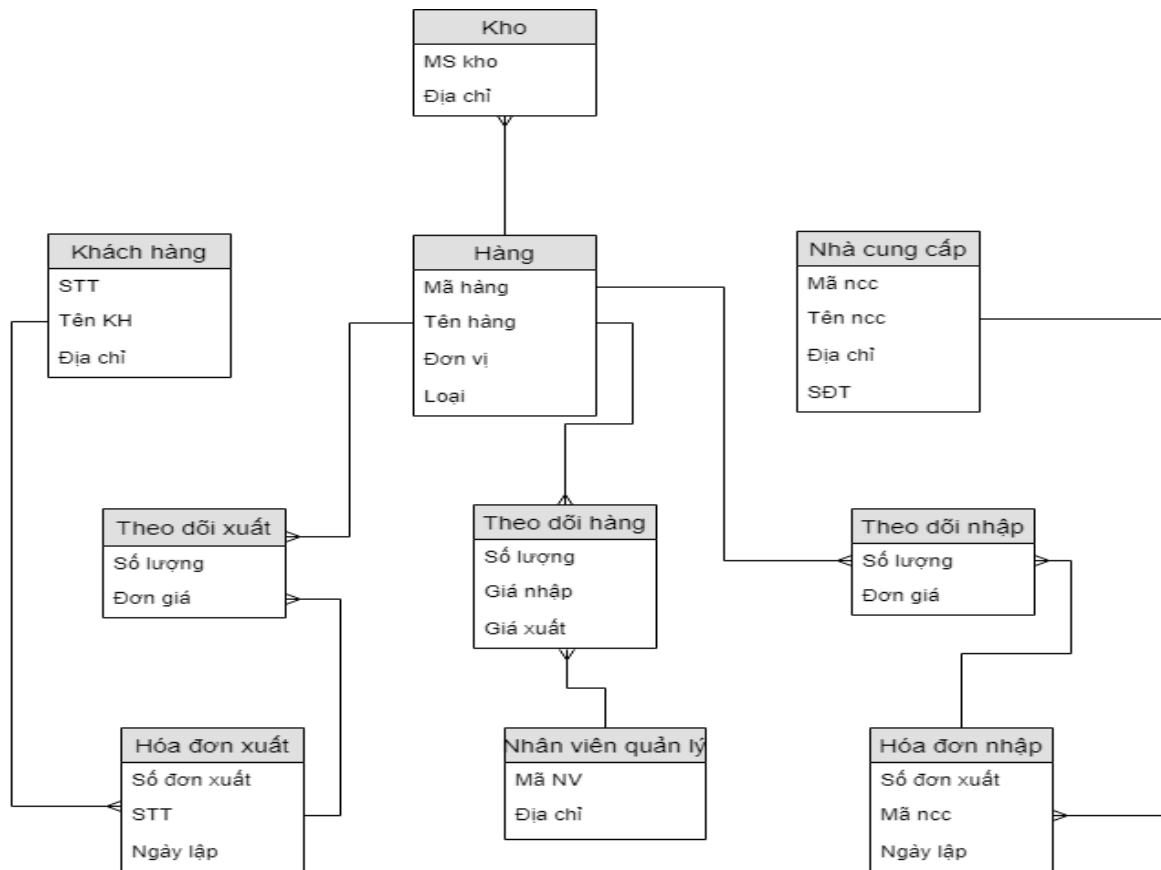
Hình 3.1.1: Sơ đồ liên kết thực thể

2. Sơ đồ liên kết mức hạn chế



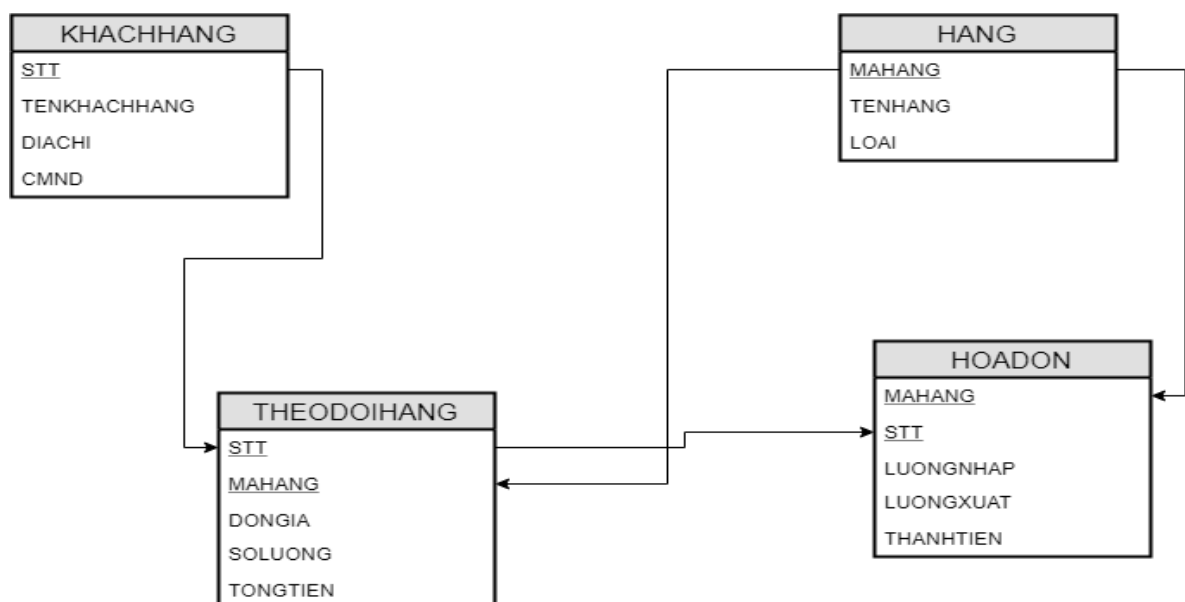
Hình 3.2.1: Sơ đồ liên kết mức hạn chế

3. Chuyển mô hình từ thứ nguyên sang nhị nguyên



Hình 3.3.1: Mô hình nhị nguyên

4. Chuyển về mô hình quan hệ



Hình 3.4.1: Mô hình quan hệ

5. Tài liệu tham khảo

Giáo trình và hướng dẫn làm bài tập:

https://drive.google.com/drive/folders/1nBSqGfJh76uGfUW8-DewdFVQUFvn2oJu?fbclid=IwAR1k_HxKnVQVK2_n26KwVk39MqOYDmkVJ8VBgCYrPHZ30OqwwGYXPHU5Vrw