

Phân tích Thiết kế Hệ Thống Thông Tin

Đề tài:

**Quản lý Dịch vụ
khách hàng và Phân
phối nước khoáng
Lavie**

MỤC LỤC

I.	MÔ TẢ ĐỀ TÀI.....	3
1.	Đặt vấn đề	3
2.	Yêu cầu chức năng	3
3.	Yêu cầu phi chức năng.....	3
4.	Thành viên tham gia và vai trò	3
II.	PHÂN TÍCH MÔ HÌNH DỮ LIỆU.....	4
1.	Các qui trình nghiệp vụ chính.....	4
2.	Mô hình ER:	6
3.	Thuyết minh cho mô hình thực thể ER	6
III.	PHÂN TÍCH MÔ HÌNH QUAN NIỆM XỬ LÝ.....	7
III.1	Theo phương pháp DFD.....	7
III.2	Theo phương pháp Merise	12
IV.	THIẾT KẾ MÔ HÌNH DỮ LIỆU	21
IV.1	Mô hình quan hệ	21
IV.2	Đánh giá	22
IV.3	Mô tả các ràng buộc toàn vẹn	22
V.	THIẾT KẾ MÔ HÌNH TỔ CHỨC XỬ LÝ.....	23
1.	Lập hợp đồng.....	23
2.	Quản lý đặt hàng qua điện thoại.....	25
3.	Quản lý giao hàng.....	26
4.	Thống kê.....	29
VI.	THIẾT KẾ GIAO DIỆN.....	31
VI.1	Sơ đồ các màn hình giao diện.....	31
VI.2	Thiết kế các màn hình.....	32
VII.	THIẾT KẾ BÁO BIỂU.....	40
VIII.	PHỤ LỤC.....	40
❖	Mô tả bảng	40
❖	Mô tả màn hình.....	44
IX.	LỜI KẾT.....	54

I. MÔ TẢ ĐỀ TÀI

1. Đặt vấn đề

Ngày nay, khi chất lượng cuộc sống ngày một nâng cao, thì nhu cầu của con người cũng dần dần thay đổi. Ngoài như cầu ăn mặc càng được nâng cao thì nhu cầu uống cũng dần thay đổi thay hướng tích cực. Cụ thể là chúng ta không còn phải uống nước giếng hoặc là nước nấu nũa mà thay vào đó là nước lọc, nước khoáng. Nắm bắt được nhu cầu đó, nhiều công ty nước khoáng đã ra đời và công ty Lavie là một trong những nhà phân phối đã tham gia vào thị trường nước khoáng Việt Nam và đáp ứng nhu cầu đó.

Để làm tăng hiệu quả trong kinh doanh cũng như để dễ dàng cho việc quản lí việc kinh doanh và đáp ứng tận tình nhu cầu của khách hàng thì một hệ thống quản lí hỗ trợ làm việc từ khâu lập hợp đồng cho đến quản lý giao hàng của công ty đã ra đời như một tất yếu. Và đó cũng chính là mục tiêu của đồ án .

2. Yêu cầu chức năng

Lưu trữ:

- Thông tin của hợp đồng
- Thông tin đơn đặt hàng
- Thông tin phiếu giao hàng
- Quản lý công nợ khách hàng

Thống kê:

- Doanh thu của công ty theo tháng, quý, năm.
- Các sản phẩm bán chạy nhất theo khu vực, thời điểm

3. Yêu cầu phi chức năng

- Sử dụng Power Designer và Microsoft Visio
- Cơ sở dữ liệu SQL 2000
- Ngôn ngữ lập trình Visual C#.NET

4. Thành viên tham gia và vai trò

*Nhóm gồm hai thành viên: Nguyễn Đắc Trung Dũng và Nguyễn Hoàng Đạt.
Vai trò của từng thành viên: cùng nhau thiết kế và đóng góp ý kiến cho tất cả mô hình.*

II. PHÂN TÍCH MÔ HÌNH DỮ LIỆU

1. Các qui trình nghiệp vụ chính

Lập hợp đồng: Công ty sẽ lập hợp đồng với các cá nhân hay tổ chức có nhu cầu nhận hàng mang tính chất đều đặn (hàng tuần, nửa tháng hay hàng tháng). Khách hàng có thể gọi điện thoại đến trung tâm dịch vụ khách hàng và công ty sẽ cử nhân viên đại diện đến tận nơi để ký kết hợp đồng với khách hàng (cá nhân hay người đại diện tổ chức). Thông tin trong hợp đồng bao gồm:

Thông tin liên quan đến việc giao hay lắp đặt hàng: Tổ chức (hay cá nhân), người liên hệ, địa chỉ, quận/tp, điện thoại, tuyến (thông tin về tuyến do công ty tự thêm dựa trên địa chỉ của khách hàng và các tuyến phân phối hiện nay của công ty).

Ví dụ như trường Đại học KHTN – BM HTTT có người liên hệ là N V A, địa chỉ ..., tuyến Q5-Chợ Lớn

Thông tin về thiết bị cho thuê (nếu có) kèm với số lượng, giá thuê theo tháng, xê-ri sản xuất, tiền ký gửi cho thiết bị, ngày giờ lắp đặt thiết bị.

Ví dụ như máy nóng lạnh ... có giá thuê là .../tháng, xê-ri là 01234 và tiền ký gửi là ...lắp đặt vào ngày ... Một số VD khác về thiết bị như bình sữa, giá đỡ bình.

Thông tin về sản phẩm giao (nếu có) kèm với giá bán theo sản phẩm. Ngoài ra một số sản phẩm sẽ yêu cầu thêm tiền ký quỹ (vỏ bình) cho sản phẩm đó. Lưu ý thời gian giao hàng (hàng tuần, nửa tháng hay hàng tháng) và ngày bắt đầu giao của các sản phẩm trong hợp đồng có thể khác nhau.

Ví dụ bình 4L giá .../bình không cần ký quỹ vỏ bình (vỏ bình thuộc sở hữu khách hàng). Bình 20L giá .../bình, tiền ký quỹ là ... (vỏ bình thuộc sở hữu công ty)

Quản lý đặt hàng qua điện thoại: Ngoài những khách hàng thường xuyên đã ký hợp đồng với công ty, công ty còn nhận các đơn đặt hàng đột xuất qua điện thoại (có thể bao gồm cả những khách hàng đã ký hợp đồng với công ty). Thông tin về một đơn đặt hàng bao gồm:

- Thông tin liên quan đến việc giao hay lắp đặt hàng: tương tự hợp đồng.
- Thông tin về sản phẩm giao: tương tự hợp đồng chỉ khác biệt là chỉ giao hàng một lần.

Quản lý giao hàng: Dựa trên các hợp đồng đã ký và các đơn đặt hàng đột xuất, công ty sẽ phân phối sản phẩm đến các khách hàng vào đúng ngày yêu cầu. Khi giao hàng xong công ty sẽ cấp cho khách hàng một phiếu giao hàng bao gồm các thông tin như: Tên khách hàng, số phiếu, tuyến đường, ngày giao hàng, địa chỉ giao hàng, nhân viên giao hàng, tiền hàng, tiền thuế GTGT (đối với tổ chức), tiền ký quỹ vỏ bình (nếu có) tổng số tiền. Mỗi đợt giao hàng có thể giao nhiều sản phẩm bao gồm tên mặt hàng, mã số, số lượng, đơn giá (được quy định trong hợp đồng), số tiền. Ngoài ra, còn bao gồm một số thông tin khác như:

Thông tin liên quan đến mượn trả và ký quỹ: Số lượng đang mượn, Số lượng giao, Số lượng thu hồi, Tổng cộng. (Lưu ý trường hợp khách hàng chưa sử dụng hết số bình giao lần trước. Như vậy có thể khách hàng phải ký quỹ thêm vỏ bình)

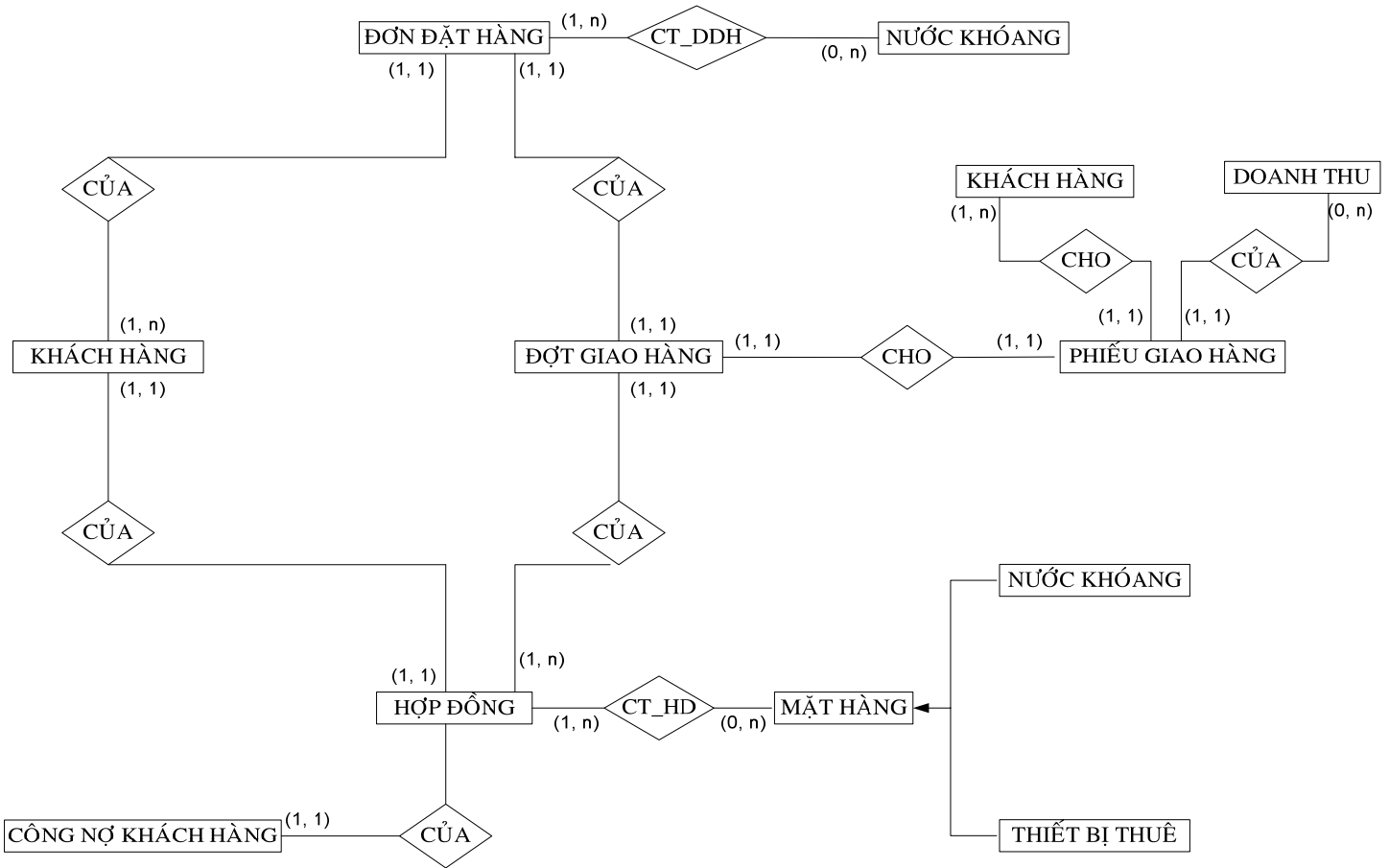
Tiền thu khách hàng:

- i. Đối với khách hàng là cá nhân: Bắt buộc thu tất cả các khoản tiền phiếu giao hàng ngay khi giao.
- ii. Đối với khách hàng là tổ chức: Thu theo hình thức gởi đầu. Giao lần sau thu tiền hàng lần trước. Lưu ý là luôn phải thu đầy đủ các tiền ký quỹ vô bình (nếu có) khi giao. Lưu ý đối với tổ chức sẽ tính thêm tiền thuế GTGT 10% trên tổng trị giá tiền hàng.

Thông kê:

- Thông kê doanh thu của công ty Lavie theo tháng, quý ,năm
- Thông kê các sản phẩm bán chạy nhất theo khu vực, thời điểm

2. Mô hình ER:



3. Thuyết minh cho mô hình thực thể ER

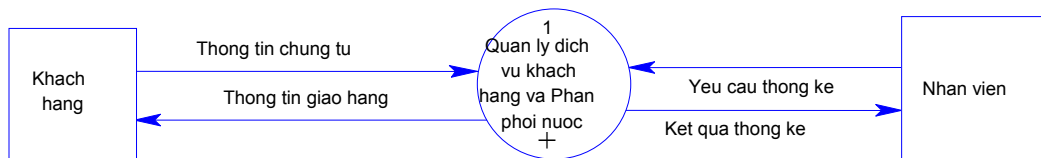
Thuộc tính mô tả cho các thực thể

- Thực thể **chungtu**: *ngaylap, nguoilap*
- Thực thể **dondathang**: *madondathang*
- Thực thể **hopdong**: *mahopdong, sotienboithuong, tinhtrang*
- Thực thể **khachhang**: *makhachhang, nguoidaidien, diachi, dienthoai, tuyen, loaikhachhang*
- Thực thể **mathang**: *mamh, gianhap, seri, tenmathang*
- Thực thể **sanpham**: *tienkyquy*
- Thực thể **thietbithue**: *giathue, tienkygui*
- Thực thể **dotgiaohang**: *madotgiaohang, tienthue, tienhang, tinhtrang*
- Thực thể **phieugiaohang**: *sophieu, nvgiaohang, ngaygiao, tienkyquy*
- Thực thể **doanhthu**: *thang, nam, sotien*
- Thực thể **congnokhachhang**: *tienkyquy, tienkygui*

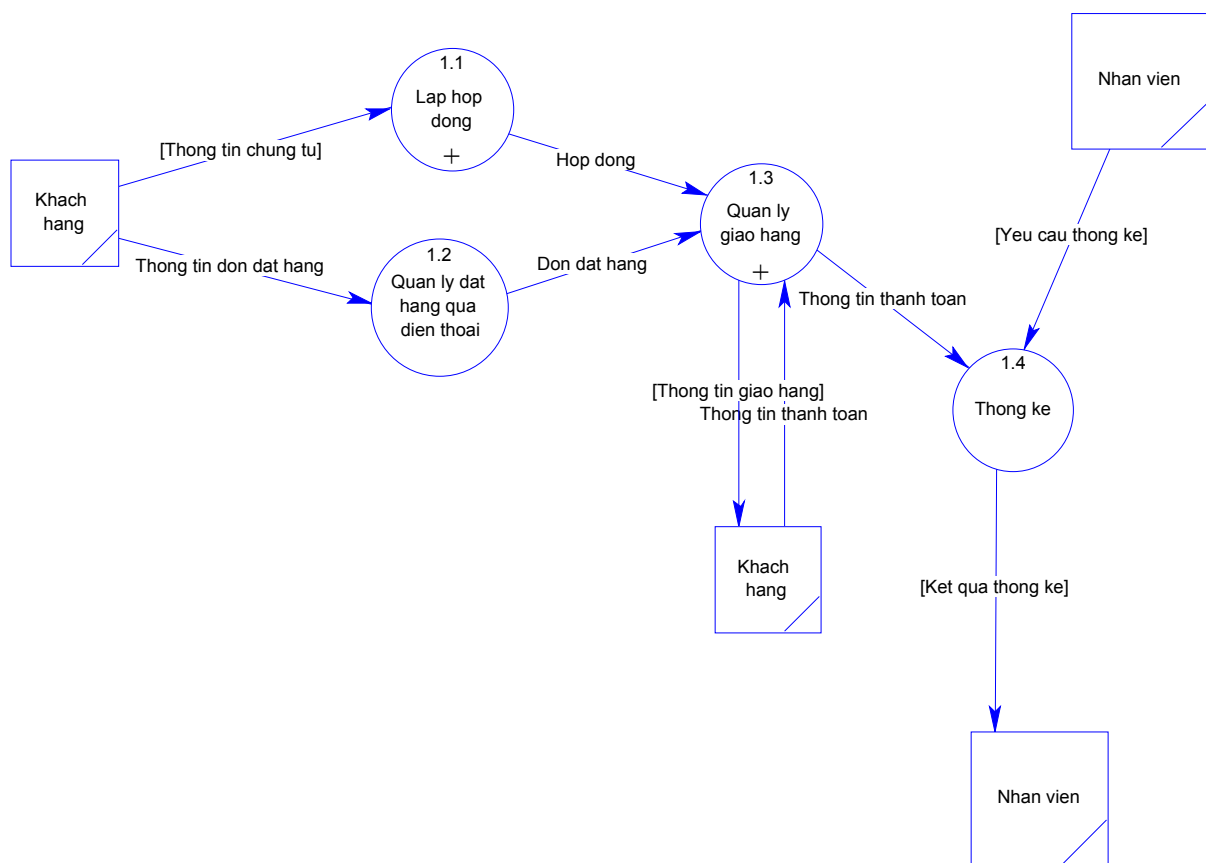
III. PHÂN TÍCH MÔ HÌNH QUAN NIỆM XỬ LÝ

III.1 Theo phương pháp DFD

1. Mô hình cấp 1

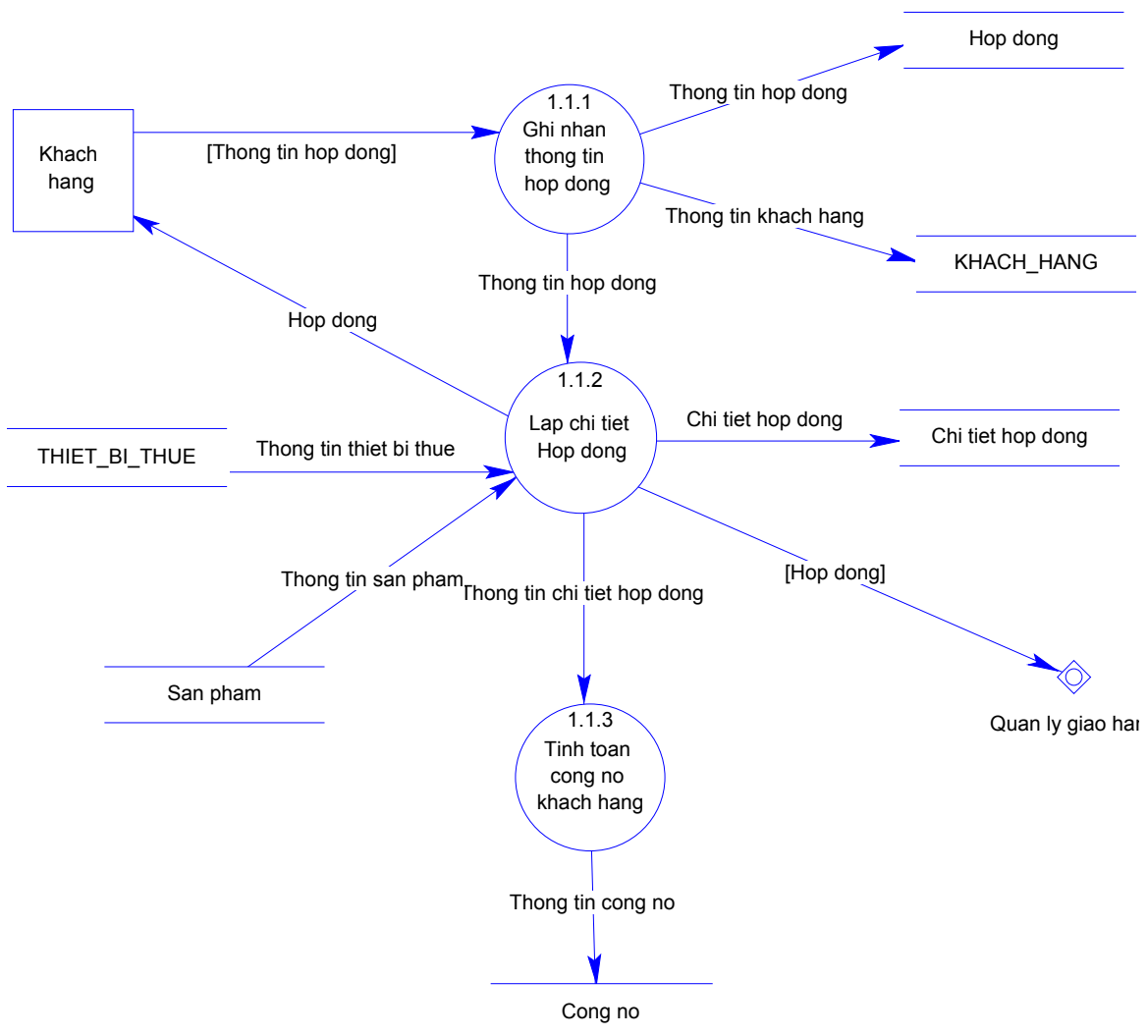


2. Mô hình cấp 2

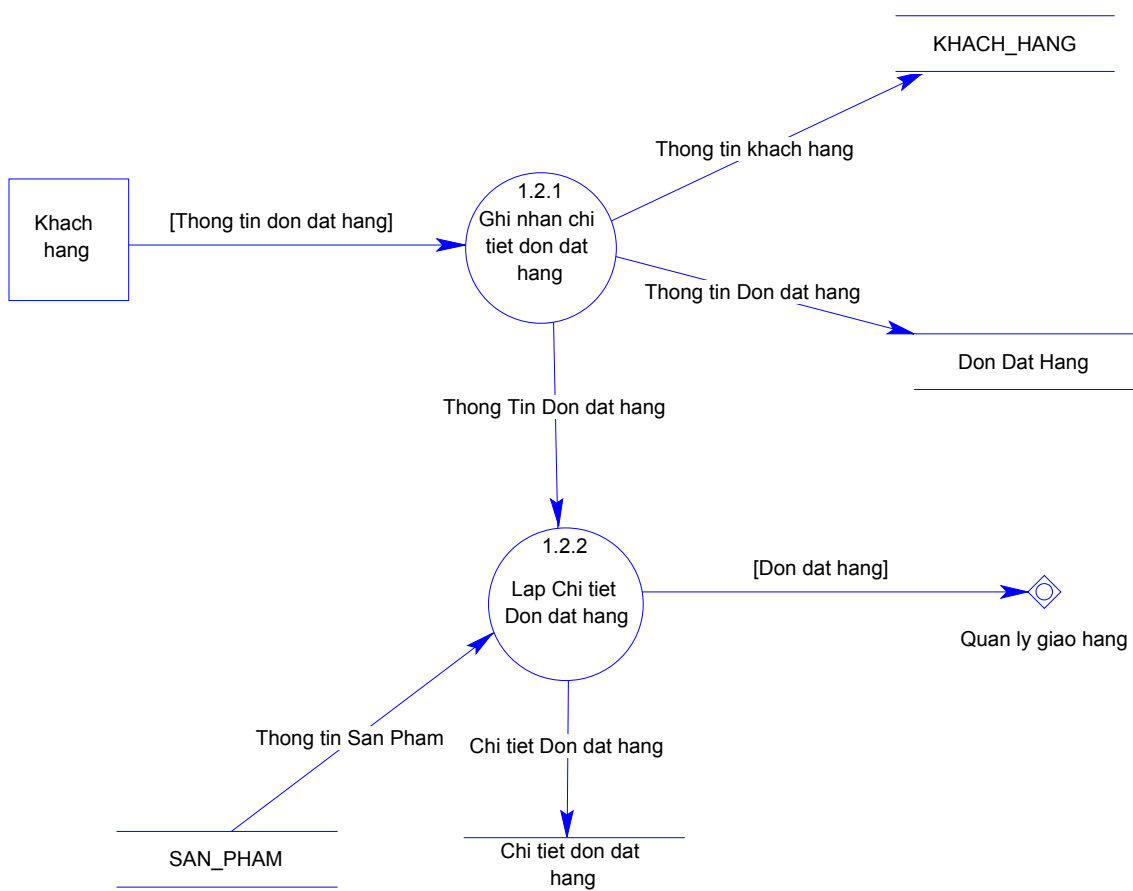


3. Mô hình cấp 3

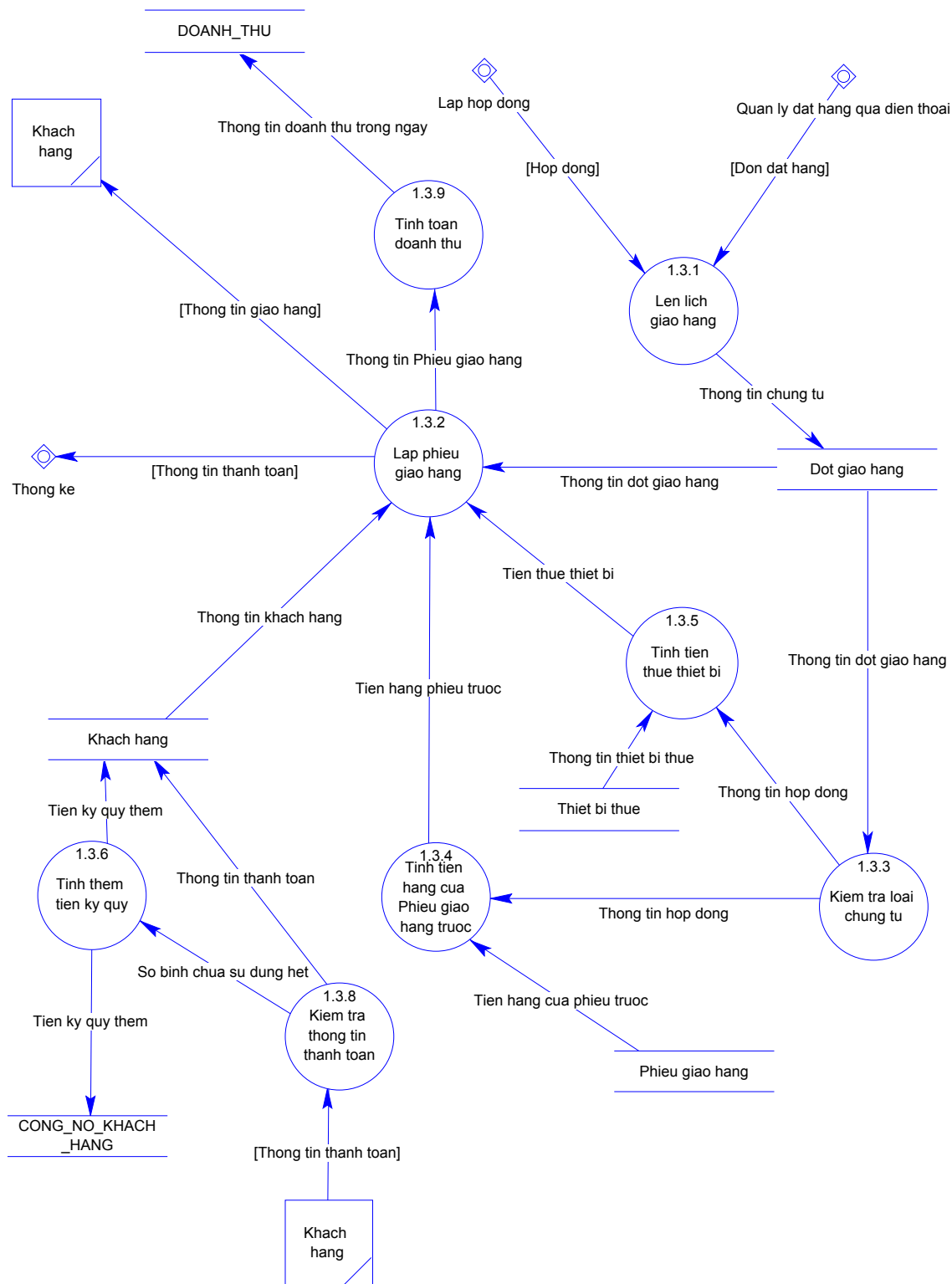
❖ Lập hợp đồng



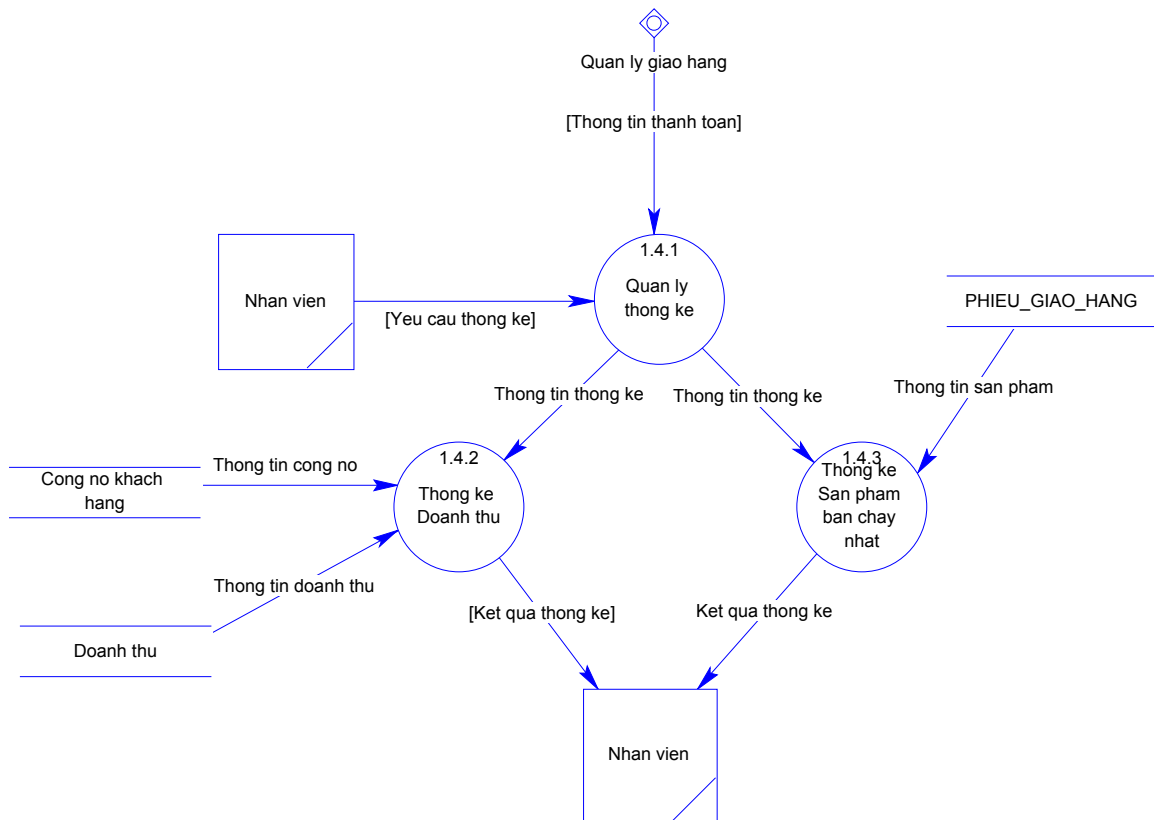
❖ Quản lý đặt hàng qua điện thoại



❖ Quản lý giao hàng

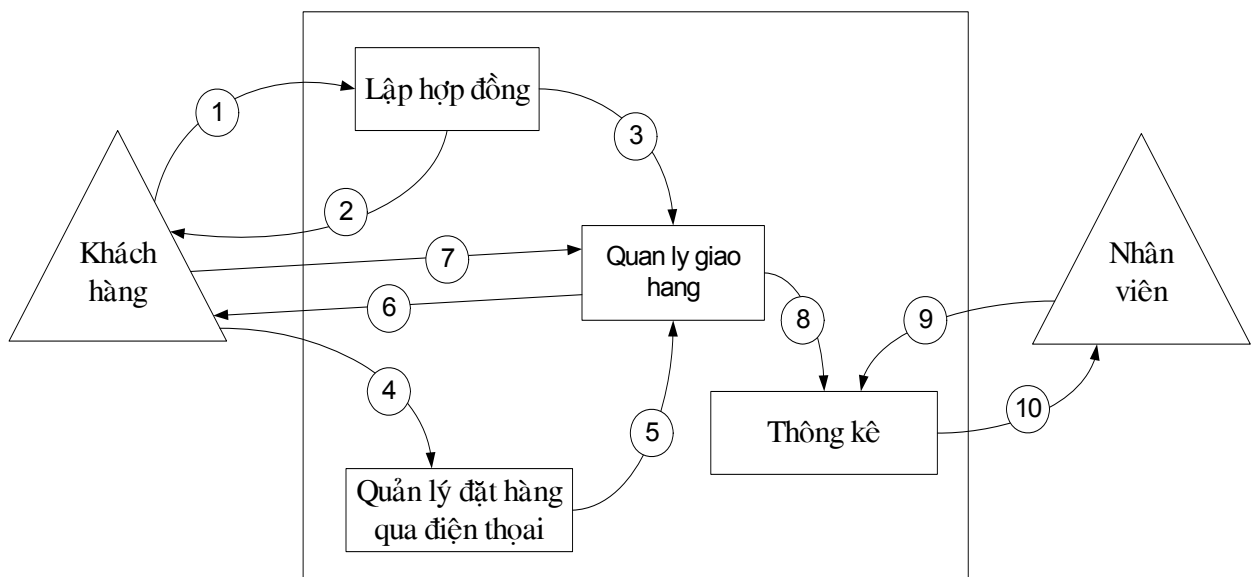


❖ Thống kê



III.2 Theo phương pháp Merise

A. Sơ đồ hệ thống con của qui trình

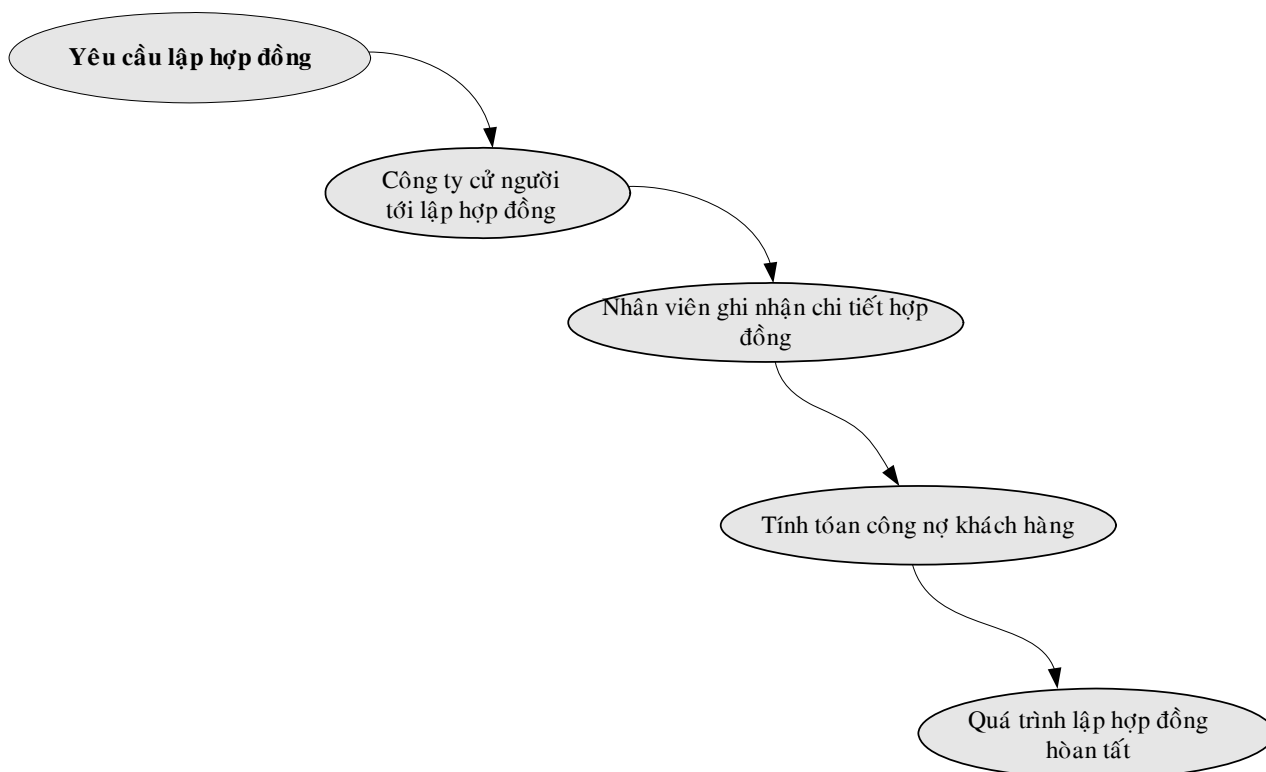


Mô tả sơ đồ dòng dữ liệu cho sơ đồ hệ thống con của qui trình

Số	Diễn giải	Số	Diễn giải
①	Thông tin hợp đồng	⑥	Phiếu giao hàng
②	Hợp đồng	⑦	Thông tin thanh toán
③	Hợp đồng	⑧	Phiếu giao hàng
④	Thông tin đơn đặt hàng	⑨	Yêu cầu thống kê
⑤	Đơn đặt hàng	⑩	Thông tin thống kê

B. Qui trình lập hợp đồng

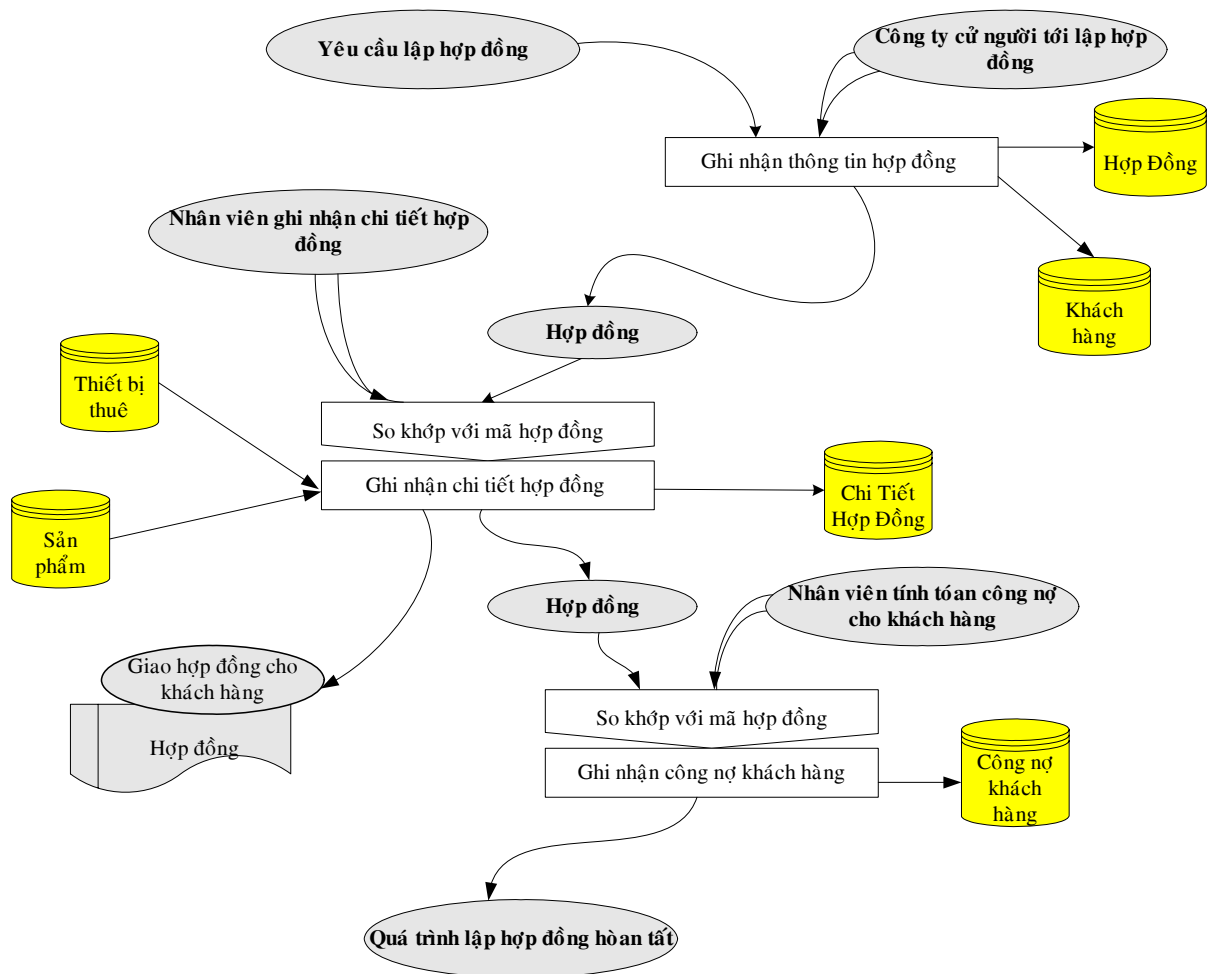
➤ Sơ đồ liên hoàn các biến cố



➤ Mô tả các nguyên tắc

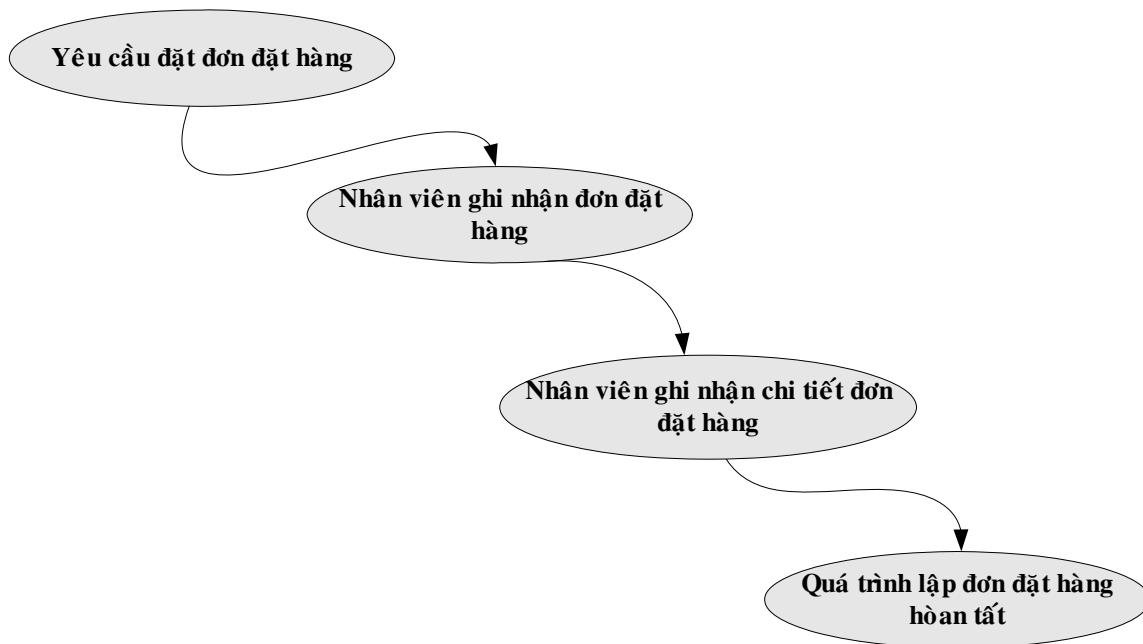
STT	Nguyên tắc xử lý	Biến cố vào	Biến cố ra
1	Ghi nhận thông tin hợp đồng	Yêu cầu lập hợp đồng + Công ty cử người tới lập hợp đồng	Hợp đồng
2	Ghi nhận chi tiết hợp đồng	Hợp đồng	Hợp đồng
			Giao hợp đồng cho khách hàng
3	Ghi nhận công nợ khách hàng	Hợp đồng + Nhân viên tính toán công nợ cho khách hàng	Quá trình lập hợp đồng hoàn tất

➤ Mô hình



C. Qui trình Quản lý đặt hàng qua điện thoại

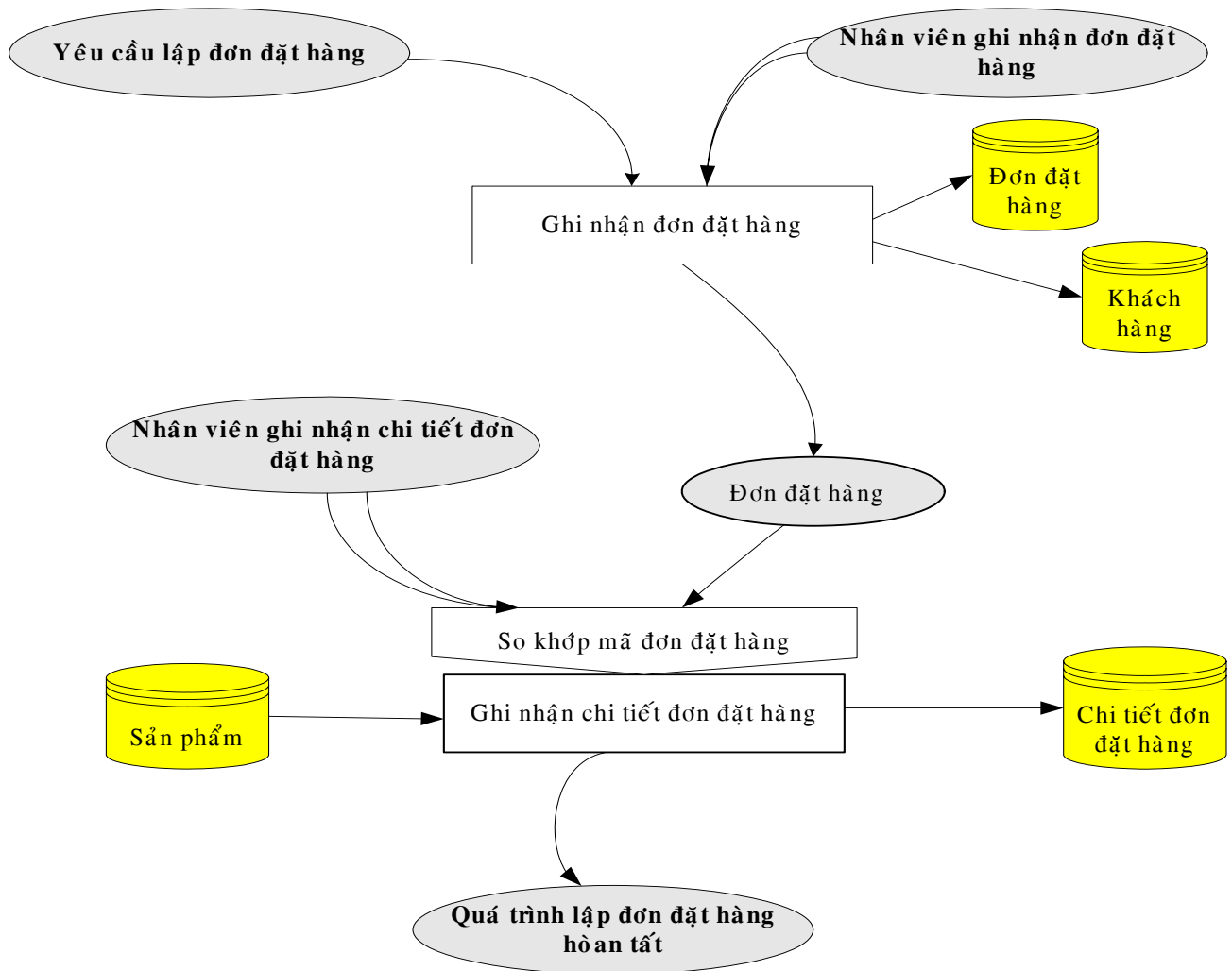
➤ Sơ đồ liên hoàn các biến cố



➤ Mô tả các nguyên tắc

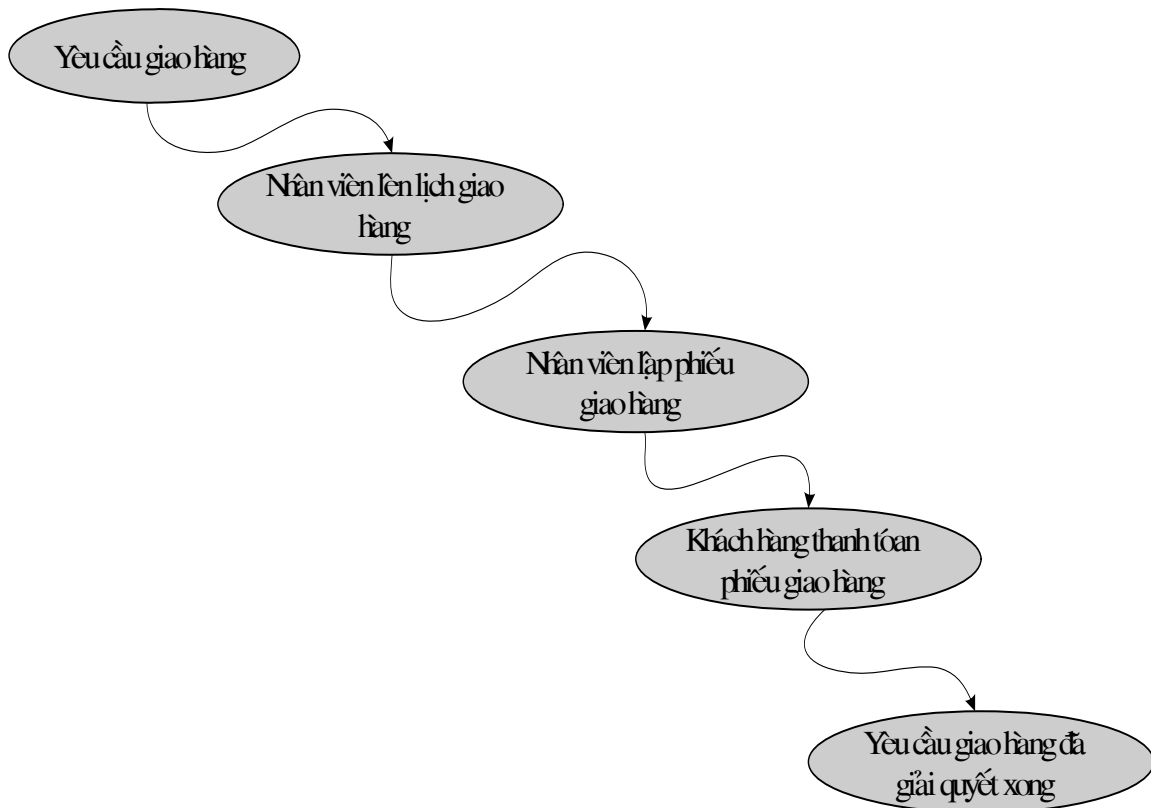
STT	Nguyên tắc xử lý	Biến cố vào	Biến cố ra
1	Ghi nhận đơn đặt hàng	Yêu cầu lập đơn đặt hàng + Nhân viên ghi nhận đơn đặt hàng	Đơn đặt hàng
2	Ghi nhận chi tiết đơn đặt hàng	Đơn đặt hàng	Quá trình lập đơn đặt hàng hoàn tất

➤ Mô hình



D. Qui trình Quản lý giao hàng

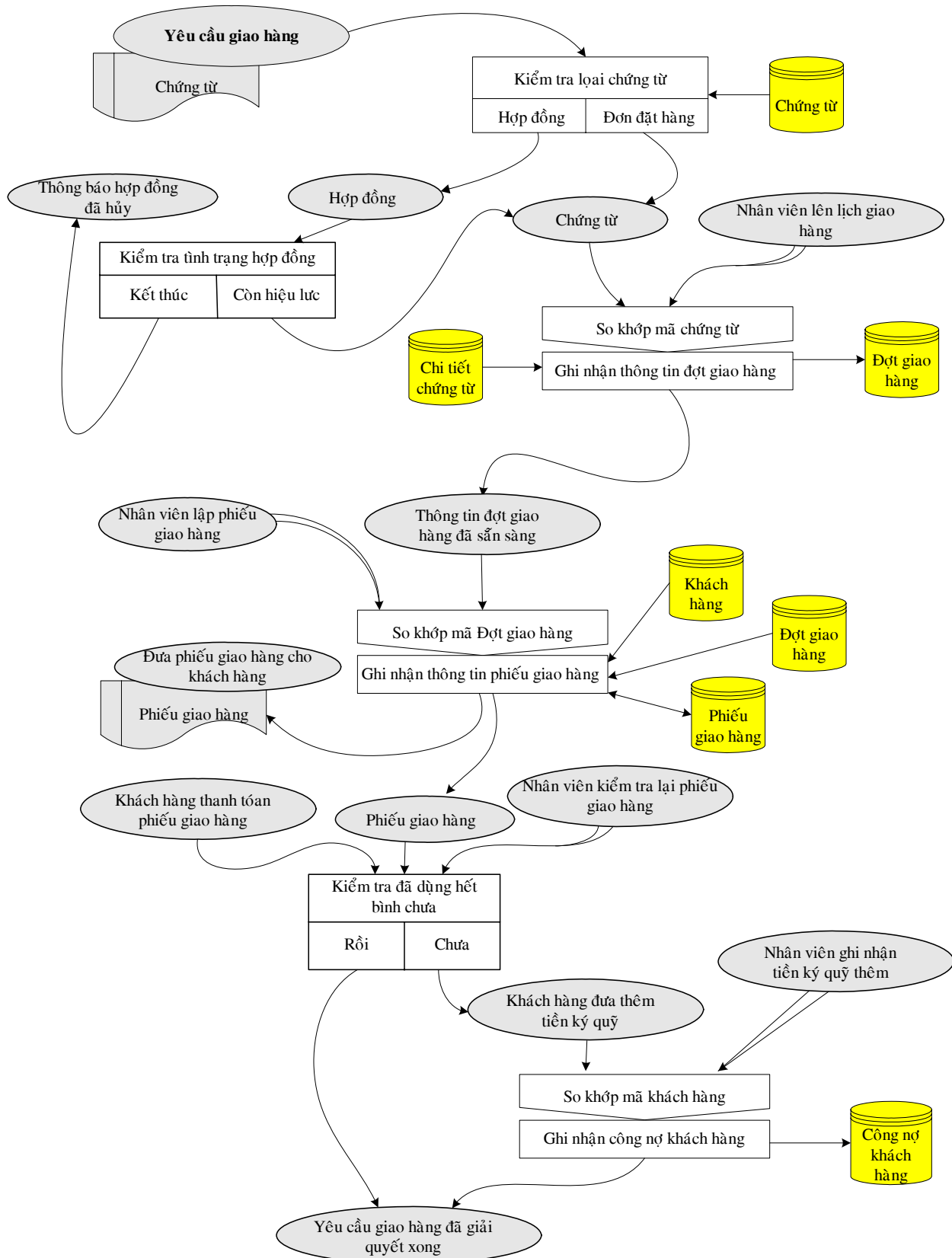
➤ Sơ đồ liên hoàn các biến cố



➤ Mô tả các nguyên tắc

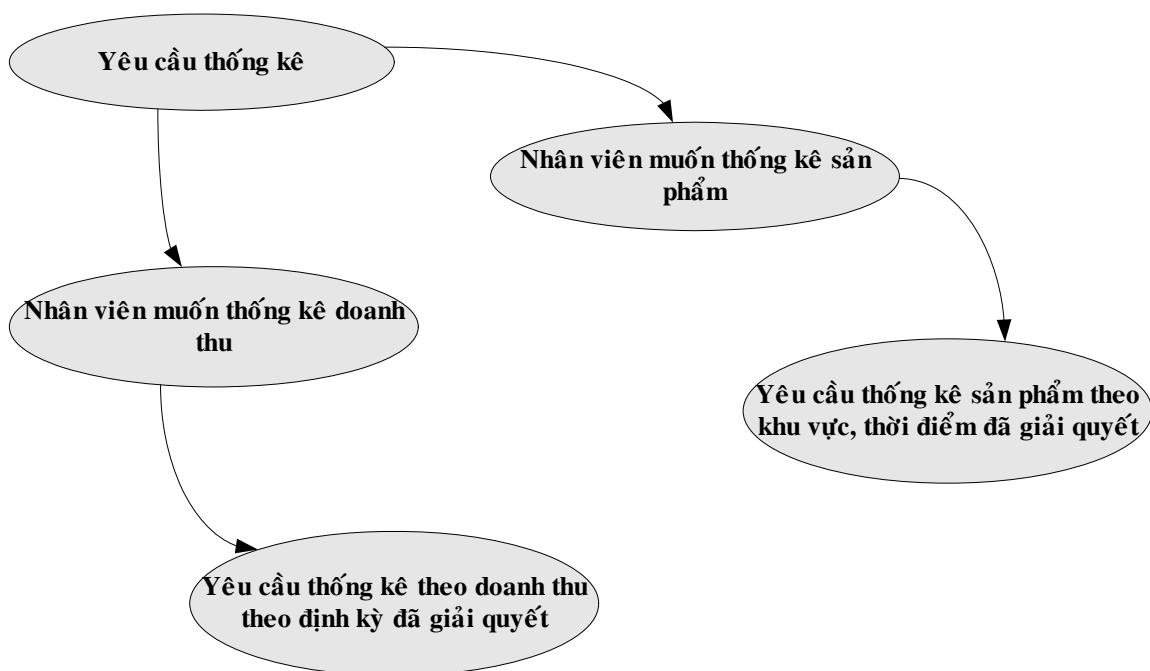
STT	Nguyên tắc xử lý	Biến cố vào	Biến cố ra
1	Kiểm tra loại chứng từ ?	Yêu cầu giao hàng + Chứng từ	Hợp đồng
			Chứng từ
2	Kiểm tra tình trạng hợp đồng?	Hợp đồng	Kết thúc (thông báo kết thúc)
			Còn hiệu lực
3	Ghi nhận thông tin đợt giao hàng	Chứng từ + Nhân viên lên lịch giao hàng	Thông tin đợt giao hàng đã sẵn sàng
4	Ghi nhận thông tin phiếu giao hàng	Thông tin giao hàng đã sẵn sàng + Nhân viên yêu cầu lập phiếu giao hàng	Phiếu giao hàng + Đưa phiếu giao hàng cho khách hàng
5	Kiểm tra đã dùng hết bình chưa?	Phiếu giao hàng + Khách hàng thanh toán phiếu giao hàng + Nhân viên kiểm tra phiếu giao hàng	Không
			Có : Khách hàng phải đưa thêm tiền ký quỹ
6	Ghi nhận công nợ khách hàng	Khách hàng đưa thêm tiền ký quỹ + Nhân viên ghi nhận tiền ký quỹ thêm	Yêu cầu giao hàng đã giải quyết xong

➤ Mô hình



E. Qui trình Thống kê

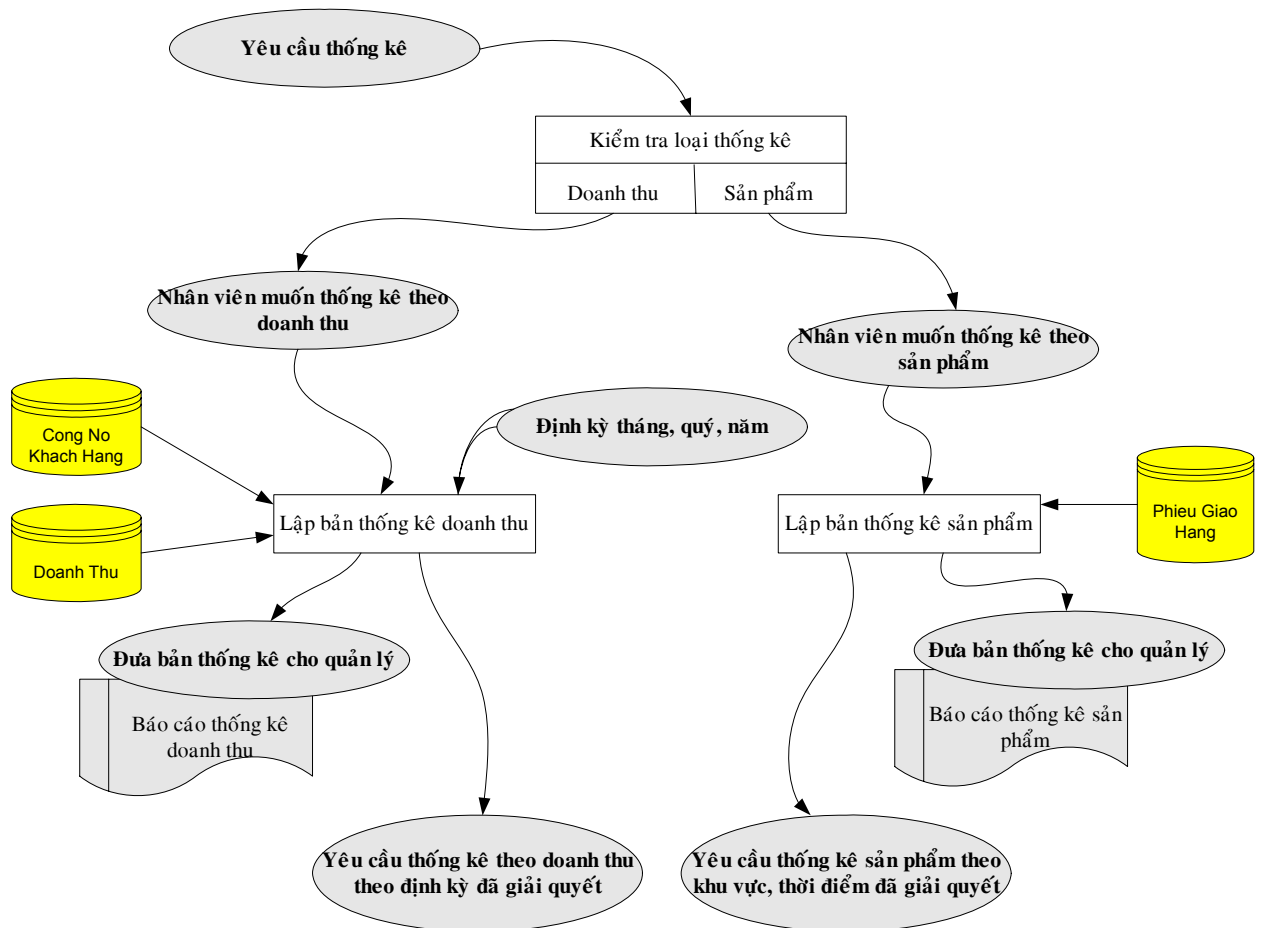
➤ Sơ đồ liên hoàn các biến cố



➤ Mô tả các nguyên tắc

STT	Nguyên tắc xử lý	Biến cố vào	Biến cố ra
1	Kiểm tra loại thống kê	Yêu cầu thống kê	Doanh thu
			Sản phẩm
2	Lập bản thống kê doanh thu	Nhân viên muốn thống kê theo doanh thu + Định kì thống kê	Đưa bản thống kê cho quản lý
			Yêu cầu thống kê doanh thu theo định kì đã giải quyết
3	Lập bản thống kê sản phẩm	Nhân viên muốn thống kê theo sản phẩm	Đưa bản thống kê cho quản lý
			Yêu cầu thống kê sản phẩm theo khu vực, thời điểm đã giải quyết

➤ Mô hình



IV. THIẾT KẾ MÔ HÌNH DỮ LIỆU

IV.1 Mô hình quan hệ

DonDatHang(MaDonDatHang, Ngaylap, Nguoilap)

HopDong(MaHopDong, MaKhachHang, Ngaylap, Nguoilap, SoTienBoiThuong, TinhTrang)

KhachHang(MaKhachHang, MaLoaiKhachHang, NguoiDaiDien, DiaChi, DienThoai, Tuyen)

DotGiaoHang(MaDotGiaoHang, MaChungTu, TienHang, TienThue)

PhieuGiaoHang(MaPhieuGiaoHang, MaDotGiaoHang, NguoiGiaoHang, NgayGiao, TienKyQuy, TinhTrangThanhToan)

NuocKhoang(MaNuocKhoang, TenSanPham, DungTich, TienKyQuy, Gia)

ThietBiThue(MaThietBiThue, TenSanPham, Seri, TienKyGui, GiaThue)

DoanhThu(Thang, Nam, SoTien)

CongNoKhachHang(MaCongNo, MaHopDong, MaSanPham, SoLuong, TienKyQuy, TienKyGui)

ChiTietDonDatHang(MaDonDatHang, MaNuocKhoang, SoLuong, NgayGiao)

ChiTietHopDongThue_ThietBi(MaHopDong, MaThietBiThue, SoLuong, NgayLapDat)

ChiTietHopDongThue_Nuoc(MaHopDong, MaNuocKhoang, SoLuong, ChuKyGiao, Gia)

Mô tả bảng

STT	Tên bảng	Mô tả	Mô tả (Phụ lục trang)
1	DonDatHang	Đơn đặt hàng	41
2	HopDong	Hợp Đồng	41
3	KhachHang	Khách hàng	42
4	DotGiaoHang	Đợt giao hàng	43
5	PhieuGiaoHang	Phiếu giao hàng	43
6	NuocKhoang	Nước khoáng	41
7	ThietBiThue	Thiết bị thuê	41
8	DoanhThu	Doanh thu	44
9	CongNoKhachHang	Công nợ khách hàng	43
10	ChiTietDonDatHang	Chi tiết Đơn đặt hàng	43
11	ChiTietHopDongThue_ThietBi	Chi tiết thuê thiết bị của hợp đồng	42
12	ChiTietHopDongThue_Nuoc	Chi tiết thuê nước của hợp đồng	42

IV.2 Đánh giá

- Do bảng **DotGiaoHang** là chung cho cả đơn đặt hàng và hợp đồng nên dẫn tới khó khăn trong việc tạo khóa ngoại tới 2 bảng **DonDatHang** và **HopDong** (sử dụng chung là *MaChungTu*). Vì thế phải viết trigger để đảm bảo tính thống nhất thông tin giữa các bảng. Nhưng nếu tách ra làm hai bảng theo **DonDatHang** và **HopDong** thì sẽ làm gia tăng thêm các bảng về sau, dẫn đến dữ liệu lớn.
- Do doanh thu được ghi nhận theo tháng nên không linh động khi cần quản lý doanh thu trong ngày .
- Trong bảng **CongNoKhachHang** sẽ tồn tại một cột trống trên một dòng do nó lưu cả tiền ký quỹ và tiền ký gửi, nhưng lại bảo đảm thuận tiện khi truy xuất.

IV.3 Mô tả các ràng buộc toàn vẹn

- Ràng buộc 1
Hai ký tự đầu của mã hợp đồng là HD
Vd: HD-1, HD-2
- Ràng buộc 2
3 ký tự đầu của mã đơn đặt hàng là DDH
Vd:DDH-1, DDH-2
- Ràng buộc 3
Khi kết thúc hợp đồng số tiền bồi thường phải luôn nhỏ hơn hay bằng số tiền ký quỹ, ký gửi.

$\forall hd \in HopDong,$

$\forall cnkh \in CongNoKhachHang,$

sao cho $hd.MaHopDong = cnkh.MaHopDong$

thì $cnkh.TienKyQuy + cnkh.TienKyGui > hd.SoTienBoiThuong$

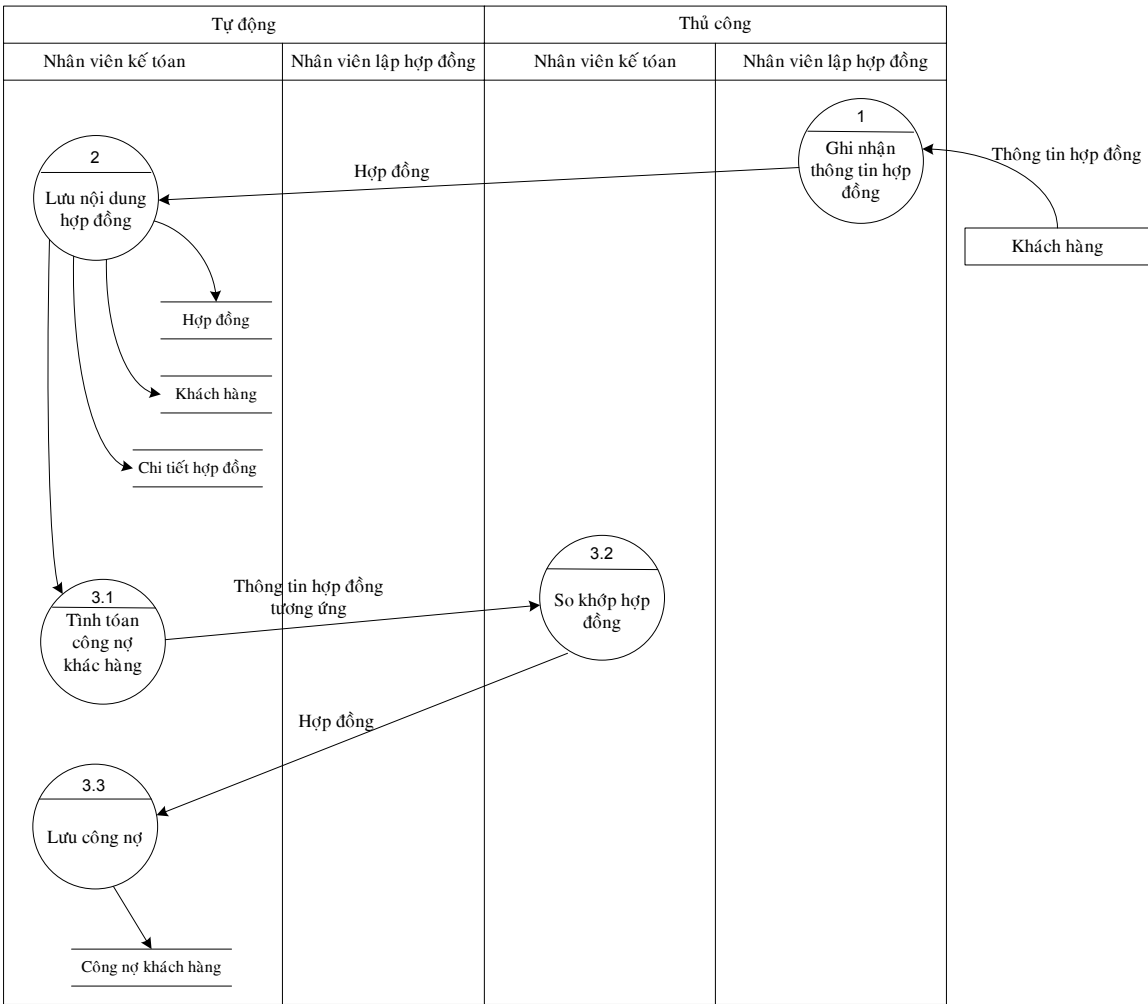
Cuối \forall

	Thêm	Xóa	Sửa
Hopdong	-	-	+ (SoTienBoiThuong)

V. THIẾT KẾ MÔ HÌNH TỔ CHỨC XỬ LÝ

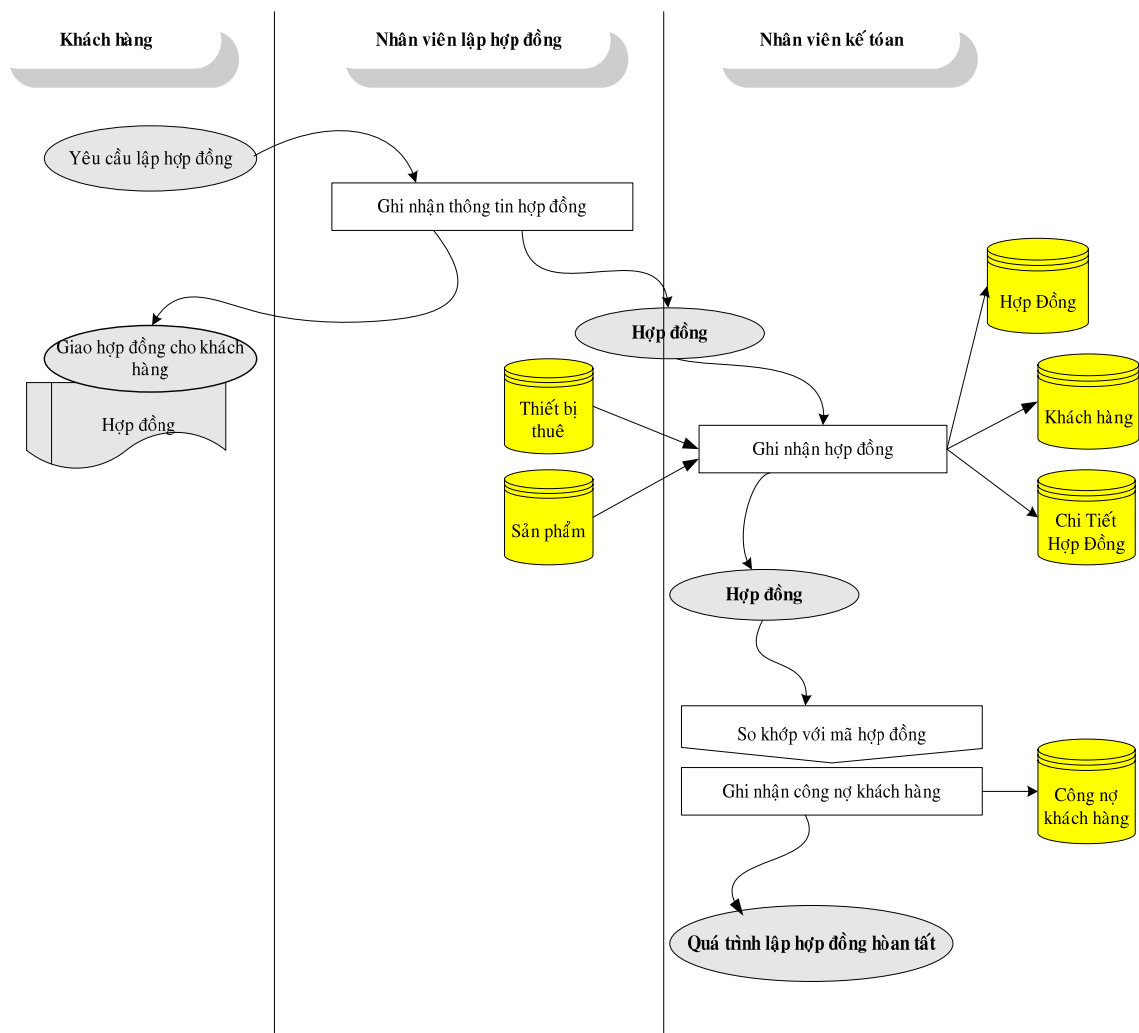
1. Lập hợp đồng

a. Theo mô hình DFD



b. Theo mô hình Merise

- Mô hình xử lý

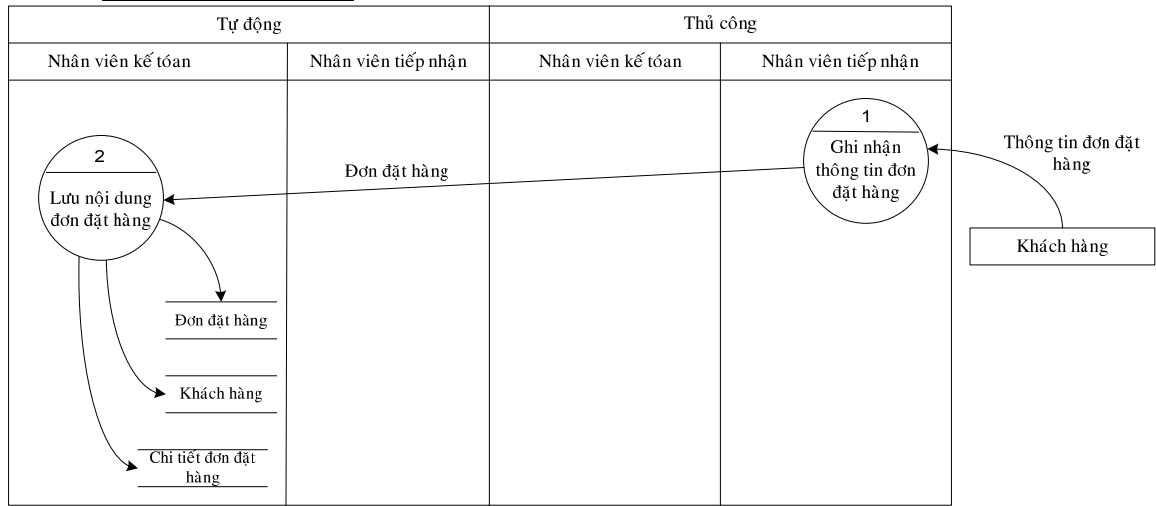


• Bảng mô tả chức năng

STT	Nguồn gốc NTQL	Thủ tục chức năng	Bản chất	Vị trí	Thời gian
1	Ghi nhận thông tin hợp đồng	Tiếp nhận yêu cầu lập hợp đồng	TC	Nhân viên lập hợp đồng	Thực hiện theo thời gian hẹn với khách hàng
2		Lập bản hợp đồng + ghi nhận các thông tin liên quan	TC	nt	nt
3	Ghi nhận hợp đồng	Lưu thông tin hợp đồng mới	TĐ	Nhân viên kế toán	Khi nhân viên lập hợp đồng giao bản hợp đồng tay
4		Ghi nhận khách hàng	TĐ	nt	nt
5	Ghi nhận công nợ khách hàng	Ghi nhận công nợ	TĐ	nt	nt

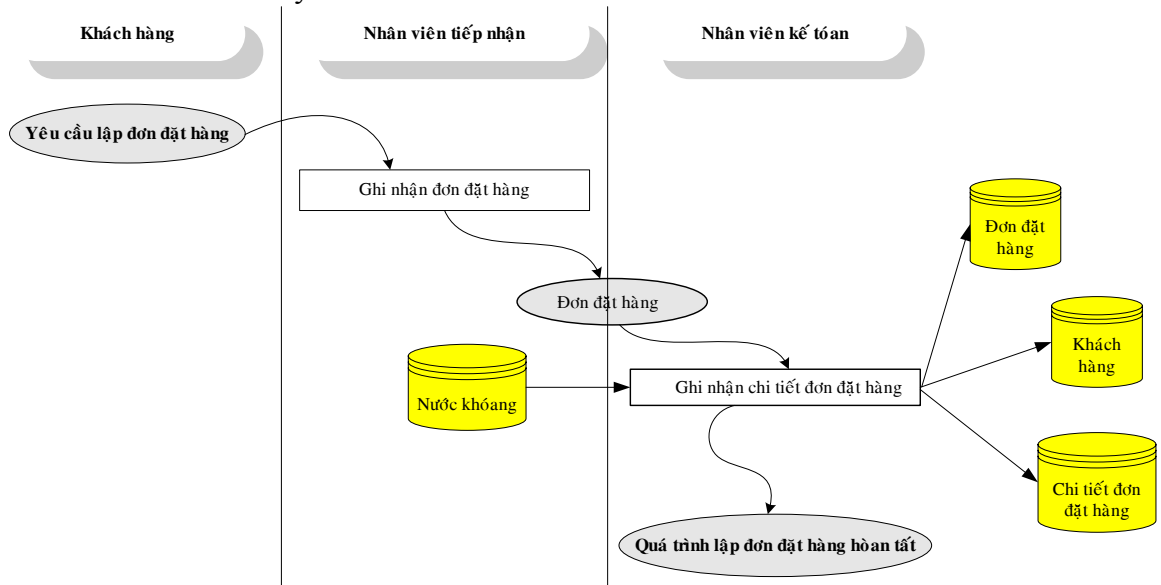
2. Quản lý đặt hàng qua điện thoại

a. Theo mô hình DFD



b. Theo mô hình tựa Merise

• Mô hình xử lý



• Bảng mô tả chức năng

	Nguồn gốc NTQL	Thủ tục chức năng	Bản chất	Vị trí	Thời gian
1	Ghi nhận thông tin đơn đặt hàng	Ghi nhận thông tin đơn đặt hàng	TC	Nhân viên tiếp nhận	Ngay khi nhận được đơn đặt hàng
2	Lưu nội dung đơn đặt hàng		TĐ	Nhân viên kế toán	nt

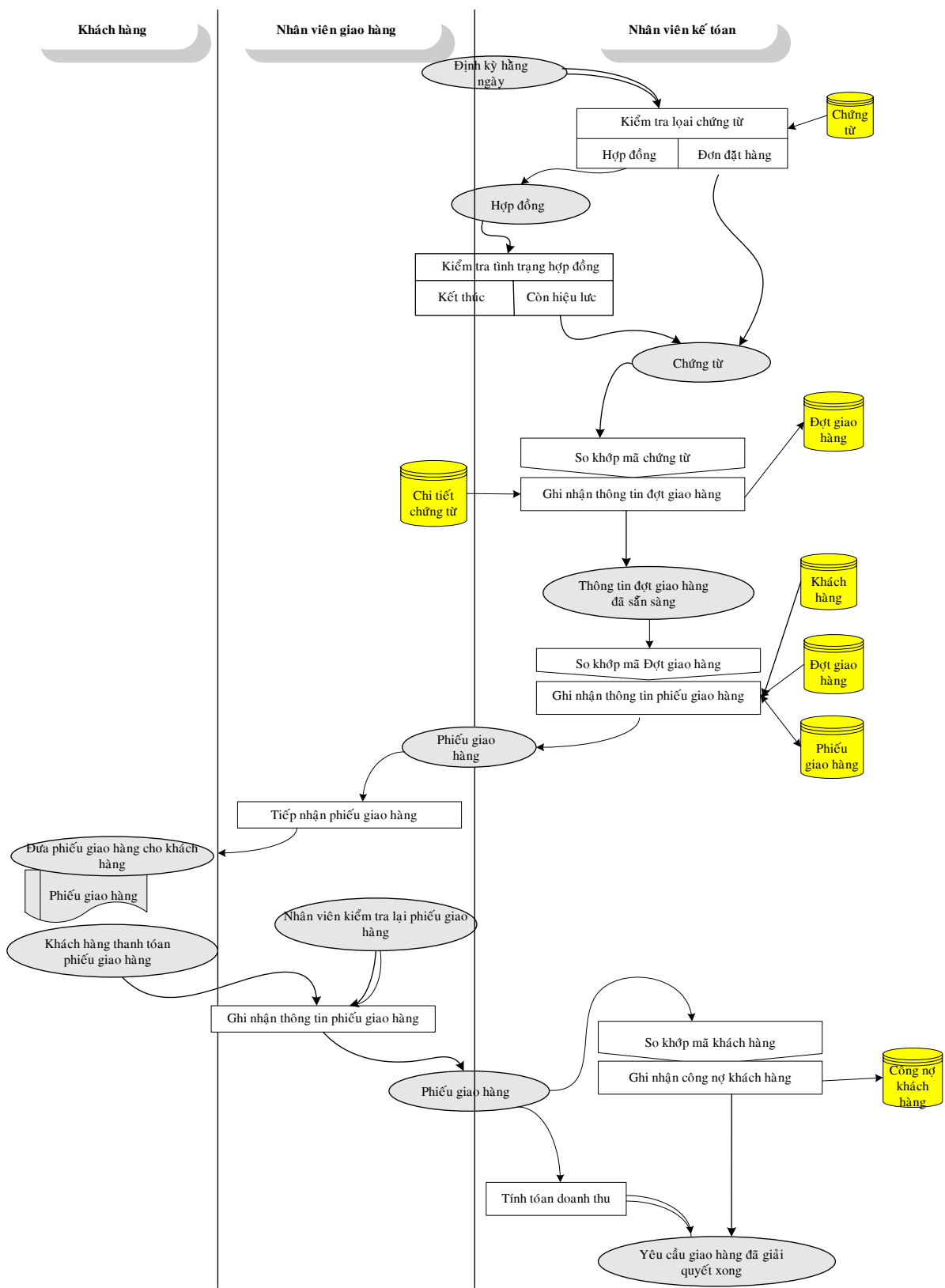
3. Quản lý giao hàng

a. Theo mô hình DFD



b. Theo mô hình tựa Merise

- Mô hình xử lý

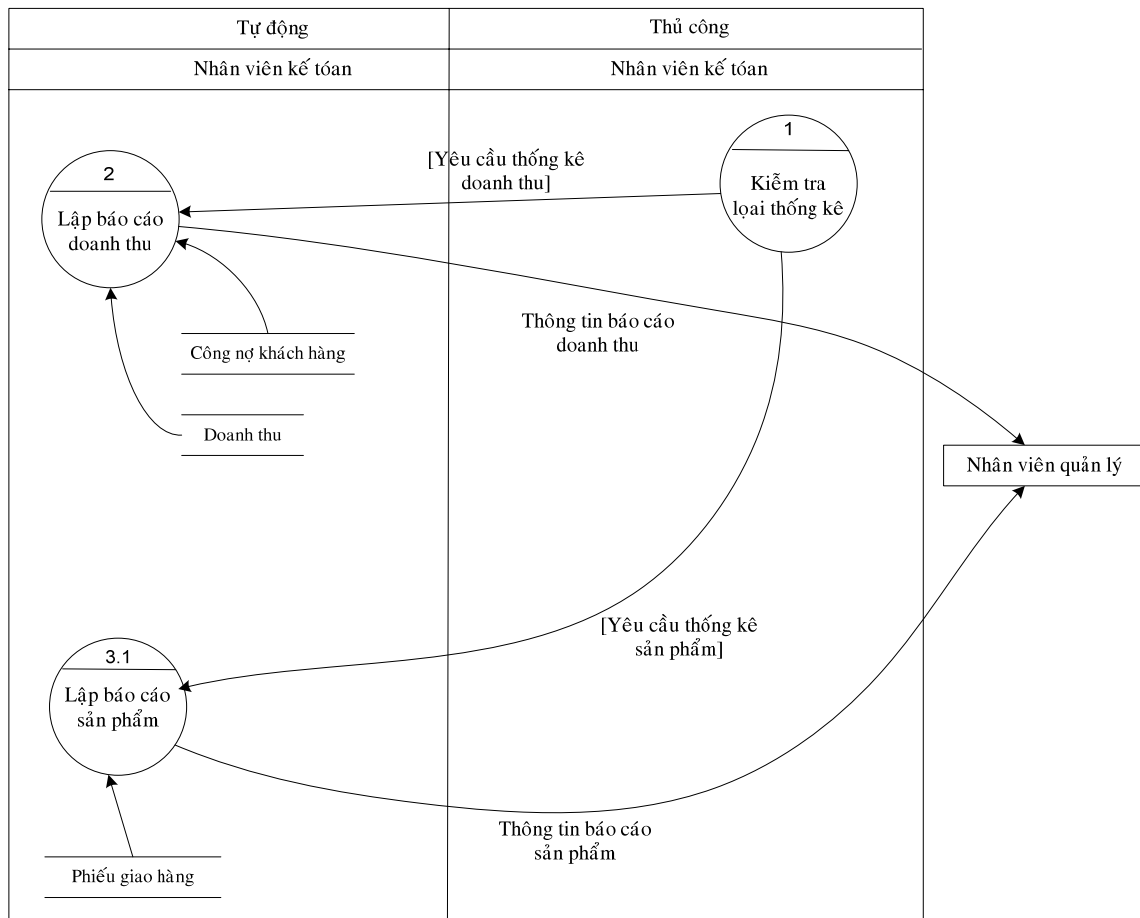


- Bảng mô tả chức năng

STT	Nguồn gốc NTQL	Thủ tục chức năng	Bản chất	Vị trí	Thời gian
1	Kiểm tra loại chứng từ	Kiểm tra loại chứng từ	TĐ	Nhân viên kế toán	Định kỳ hằng ngày
2	Kiểm tra tình trạng hợp đồng	Kiểm tra tình trạng hợp đồng	TC	nt	nt
3	Ghi nhận thông tin đợt giao hàng	Tìm những đơn hàng, hợp đồng đến kỳ hạn giao	TĐ	nt	nt
4		Sắp xếp lịch giao hàng	TĐ	nt	nt
5		Ghi nhận thông tin đợt giao hàng	TĐ	nt	nt
6	Ghi nhận thông tin phiếu giao hàng	Lưu thông tin phiếu giao hàng	TĐ	nt	nt
7		In phiếu giao hàng	TĐ	nt	nt
8	Tiếp nhận phiếu giao hàng	Tiếp nhận phiếu giao hàng	TC	Nhân viên giao hàng	Ngay khi phiếu giao hàng được thực hiện xong
9	Ghi nhận thông tin phiếu giao hàng	Ghi nhận các thông tin sau khi giao hàng	TC	nt	Sau khi giao hàng
10		Tính toán thêm tiền ký quỹ (nếu có)	TC	nt	nt
11	Ghi nhận công nợ khách hàng	Ghi nhận công nợ khách hàng	TĐ	Nhân viên kế toán	Sau khi người giao hàng cung cấp lại thông tin giao hàng
12	Tính toán doanh thu	Tính toán doanh thu	TĐ	nt	nt

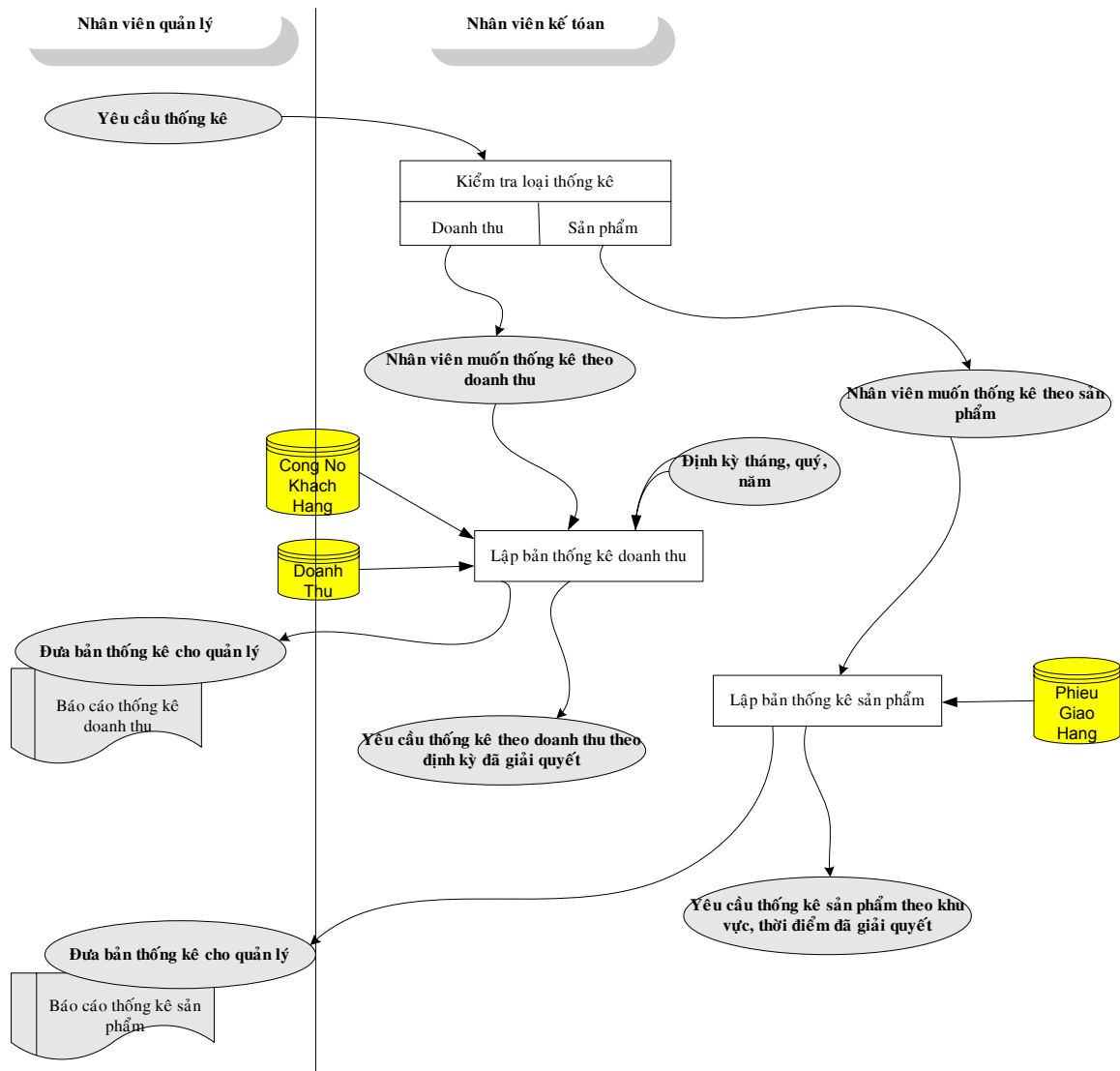
4. Thống kê

a. Theo mô hình DFD



b. Theo mô hình tựa Merise

- Mô hình xử lý

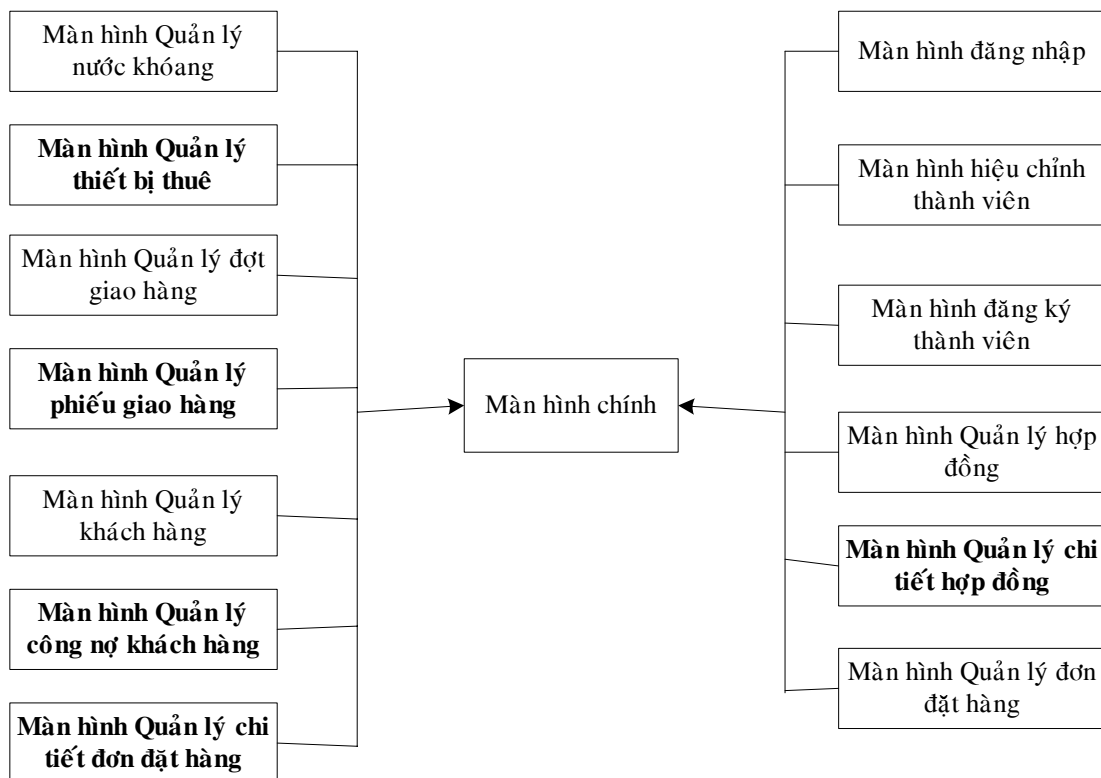


• Bảng mô tả chức năng

STT	Nguồn gốc NTQL	Thủ tục chức năng	Bản chất	Vị trí	Thời gian
1	Kiểm tra loại thống kê	Kiểm tra loại thống kê	TC	Nhân viên kế toán	Định kỳ (tháng, quý, năm)
2	Lập bản thống kê doanh thu	Tính toán doanh thu theo thời gian	TĐ	nt	nt
3	Lập bản thống kê doanh thu	In báo cáo thống kê doanh thu	TĐ	nt	nt
4	Lập bản thống kê sản phẩm	Tính toán số sản phẩm bán được theo khu vực thời điểm	TĐ	nt	nt
5	Lập bản thống kê sản phẩm	In báo cáo sản phẩm	TĐ	nt	nt

VI. THIẾT KẾ GIAO DIỆN

VI.1 Sơ đồ các màn hình giao diện



VI.2 Thiết kế các màn hình

❖ Danh sách các màn hình

STT	Tên màn hình	Phụ lục (trang)
1	Màn hình chính	33
2	Màn hình Đăng nhập	33
3	Màn hình Hiệu chỉnh thành viên	34
4	Màn hình Đăng ký thành viên	34
5	Màn hình Quản lý Hợp đồng	35
6	Màn hình Quản lý chi tiết hợp đồng	35
7	Màn hình Quản lý Đơn đặt hàng	36
8	Màn hình Quản lý Chi tiết đơn đặt hàng	36
9	Màn hình Quản lý Đợt giao hàng	37
10	Màn hình Quản lý Phiếu giao hàng	37
11	Màn hình Quản lý Loại khách hàng	38
12	Màn hình Quản lý Công nợ khách hàng	38
13	Màn hình Quản lý Nước khoáng	39
14	Màn hình Quản lý Thiết bị thuê	39

❖ Mô tả màn hình

1. Màn hình Chính



2. Màn hình Đăng nhập



Đăng nhập

Tên Đăng Nhập

Mật Khẩu

3. Màn hình Hiệu chỉnh thành viên




Hiệu chỉnh thành viên

Drag a column header here to group by that column.

Tên Thành Viên	Mã Thành Viên	Quyền
trungdung	04hc319	admin

Xóa Cập Nhật Thoát

4. Màn hình Đăng ký thành viên



Đăng ký thành viên

Tên Thành Viên

Mật Khẩu

Xác Nhận Mật Khẩu

Đăng Ký Thoát

5. Màn hình Quản lý Hợp đồng

Hợp Đồng

Chọn Chức Năng

☒ Thêm ☐ Hiệu Chính

Drag a column header here to group by that column.

Khách Hàng	Ngày Lập	Người Lập
trung dũng	10/09/2006	thanh giang
hoàng đạt	10/09/2006	phương thanh
văn anh	10/09/2006	trúc phương

Xoá Cập Nhật Thoát

6. Màn hình Quản lý Chi tiết Hợp đồng

Chi Tiết Hợp Đồng

☒ Thêm ☐ Hiệu Chính

Thông Tin Về Hợp Đồng

Mã Hợp Đồng: 04HC319TrungDung Khách hàng: Trung Dũng

Ngày Lập: 10/09/2006 Người Lập: Hoàng Đạt

Danh sách thiết bị thuê

Drag a column header here to group by that column.

Thiết Bị Thuê	Số Lượng	Ngày Lắp Đặt
Bình sứ	3	10/09/2006
Giá đỡ bình	10	10/09/2006

Danh sách Nước Khoáng

Drag a column header here to group by that column.

Nước Khoáng	Số Lượng	Chữ Ký Giao	Giá
	0		0
Lavie	15	dat	25000

Xoá Cập Nhật Thoát

7. Màn hình Quản lý Đơn Đặt hàng



Màn Hình Quản Lý Đơn Đặt Hàng

Chọn Chức Năng

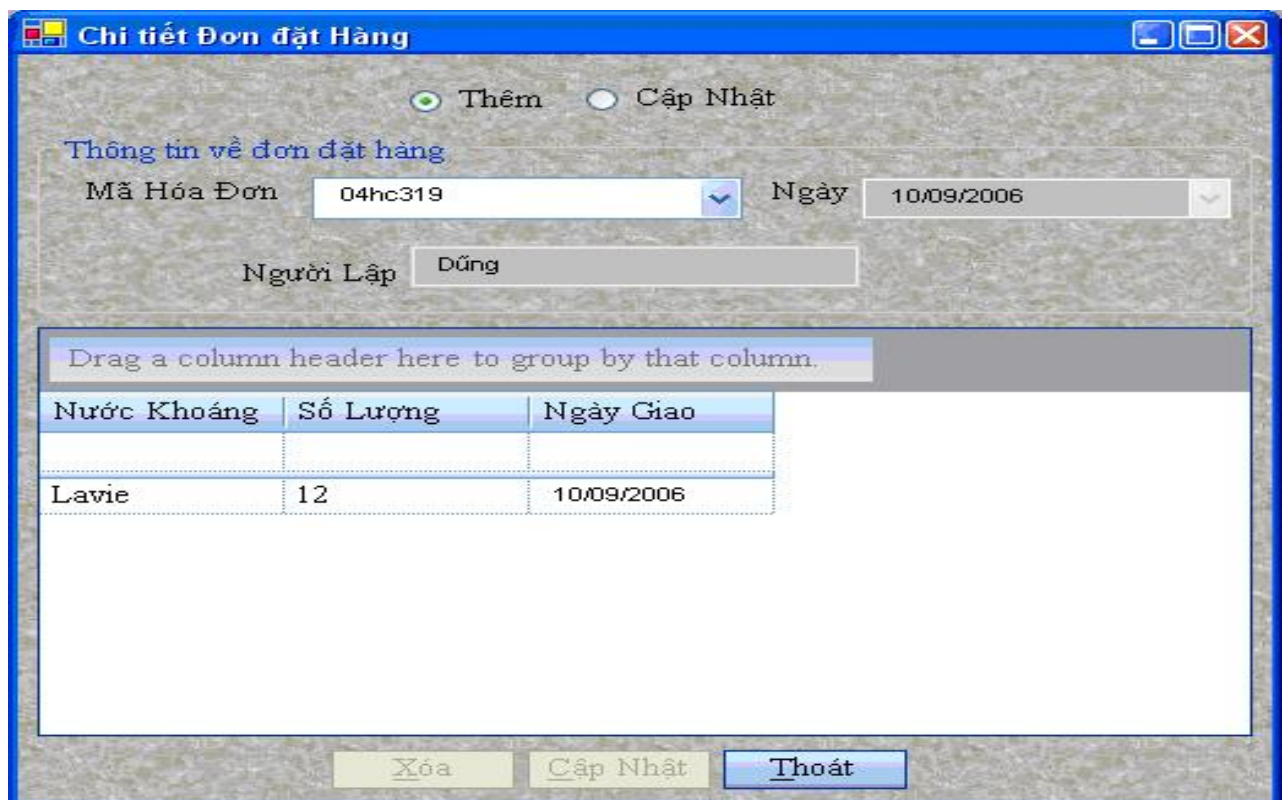
☒ Thêm ☐ Hiệu Chính

Drag a column header here to group by that column.

Ngày Lập	Người Lập
10/09/2006	Dũng
10/09/2006	Đạt

Xóa Cập Nhật Thoát

8. Màn hình Quản lý Chi tiết Đơn đặt hàng



Chi tiết Đơn đặt Hàng

☒ Thêm ☐ Cập Nhật

Thông tin về đơn đặt hàng

Mã Hóa Đơn 04hc319 Ngày 10/09/2006

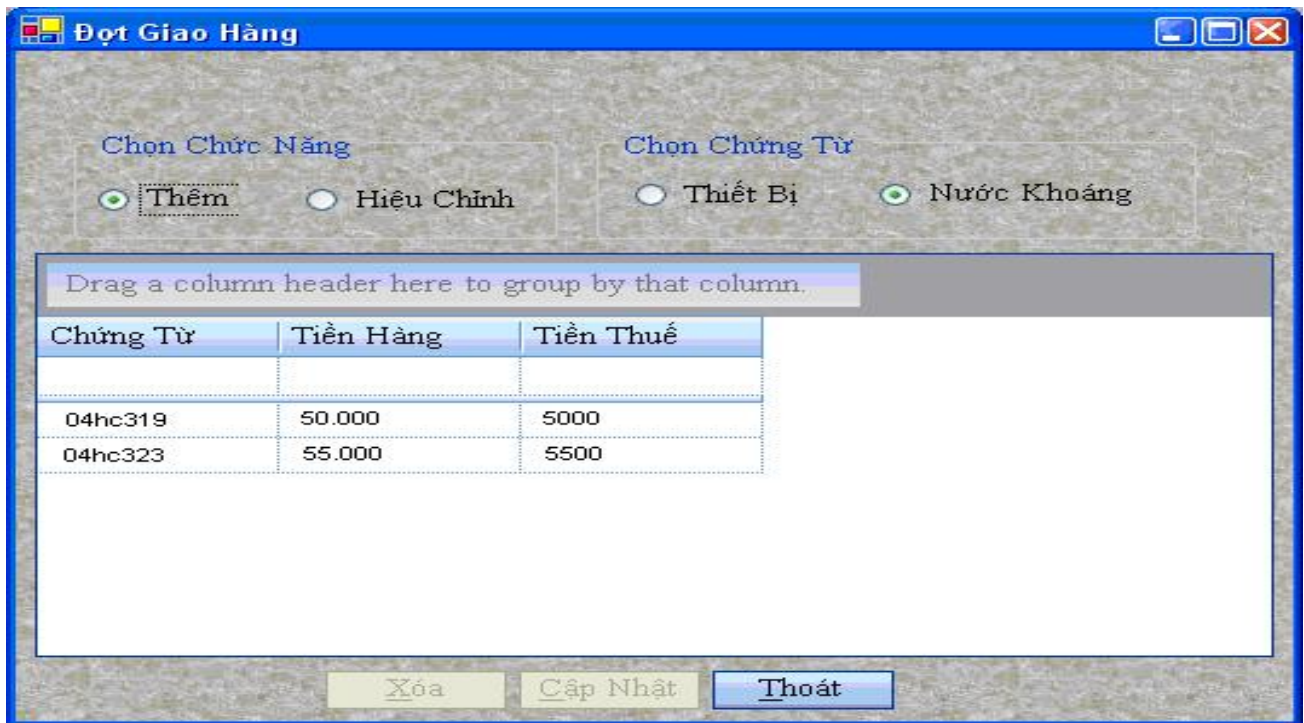
Người Lập Dũng

Drag a column header here to group by that column.

Nước Khoáng	Số Lượng	Ngày Giao
Lavie	12	10/09/2006

Xóa Cập Nhật Thoát

9. Màn hình Quản lý Đợt giao hàng



Chọn Chức Năng

☒ Thêm ☐ Hiệu Chính

Chọn Chứng Từ

☐ Thiết Bị ☒ Nước Khoáng

Drag a column header here to group by that column.

Chứng Từ	Tiền Hàng	Tiền Thuế
04hc319	50.000	5000
04hc323	55.000	5500

Xóa Cập Nhật Thoát

10. Màn hình Quản lý Phiếu giao hàng



Chọn Chức Năng

☒ Thêm ☐ Hiệu Chính

Drag a column header here to group by that column.

Đợt Giao H...	Người Giao...	Ngày Giao	Tiền ký Quỹ	Tình Trạng...
		07/09/2006	50.000	<input checked="" type="checkbox"/>
1	Dũng	09/09/2006	50.000	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Đạt	08/09/2006	50.000	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Hân	10/09/2006	50.000	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Anh	11/09/2006	50.000	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Châu	12/09/2006	50.000	<input checked="" type="checkbox"/>

Xóa Cập Nhật Thoát

11.Màn hình Loại khách hàng



Loại Khách Hàng

Chọn Chức Năng

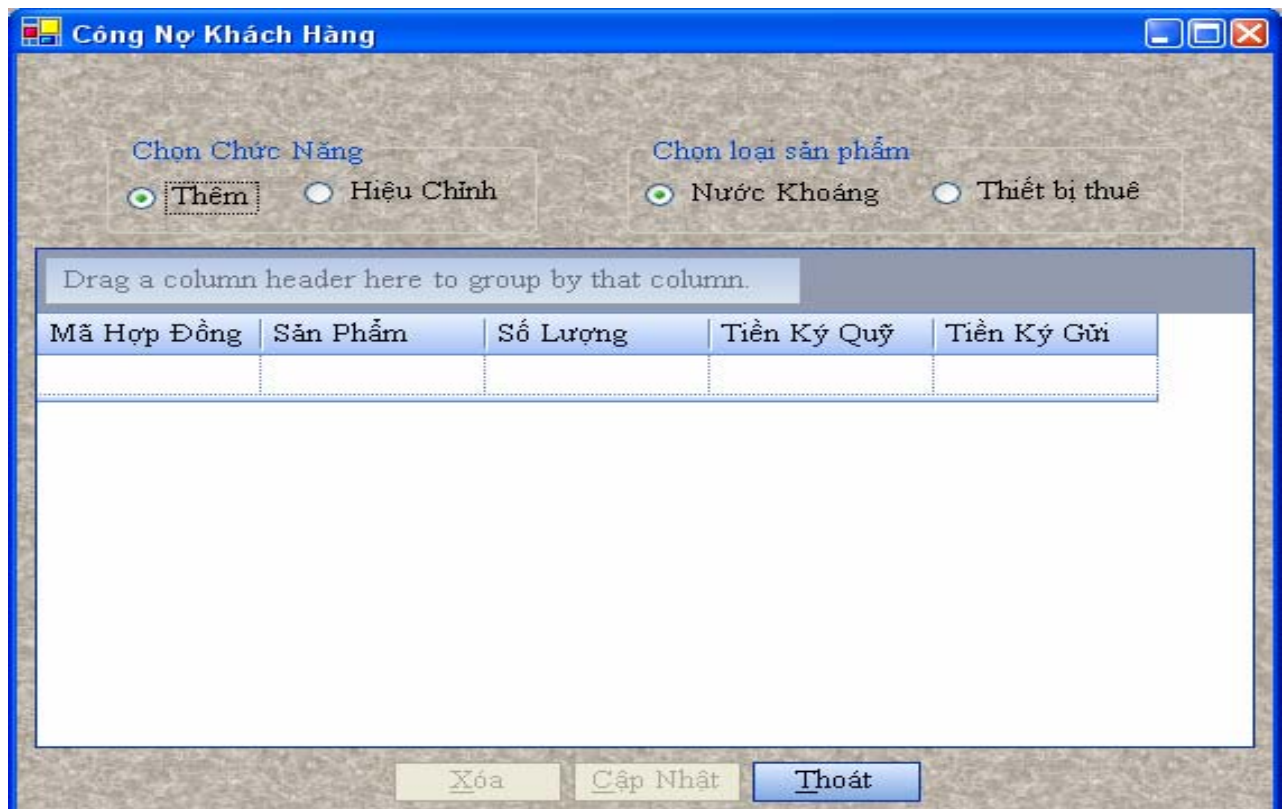
☒ Thêm ☐ Hiệu Chính

Drag a column header here to group by that column.

Tên Loại Khách Hàng
Tư Nhân
Doanh Nghiệp

Cập Nhật Thoát

12.Màn hình Công nợ khách hàng



Công Nợ Khách Hàng

Chọn Chức Năng

☒ Thêm ☐ Hiệu Chính

Chọn loại sản phẩm

☒ Nước Khoáng ☐ Thiết bị thuê

Drag a column header here to group by that column.

Mã Hợp Đồng	Sản Phẩm	Số Lượng	Tiền Ký Quỹ	Tiền Ký Gửi
-------------	----------	----------	-------------	-------------

Xóa Cập Nhật Thoát

13.Màn hình Quản lý Nước khoáng

Quản Lý Nước Khoáng

Chọn Chức Năng

☒ Thêm ☐ Hiệu Chính

Drag a column header here to group by that column.

Tên Sản Phẩm	Dung Tích	Tiền Ký Quỹ	Giá
	4	1000	5000
Lavie	10	2000	1000

Xóa Cập Nhật Thoát

14.Màn hình Quản lý Thiết bị thuê

Quản Lý Thiết Bị Thuê

Chọn chức năng

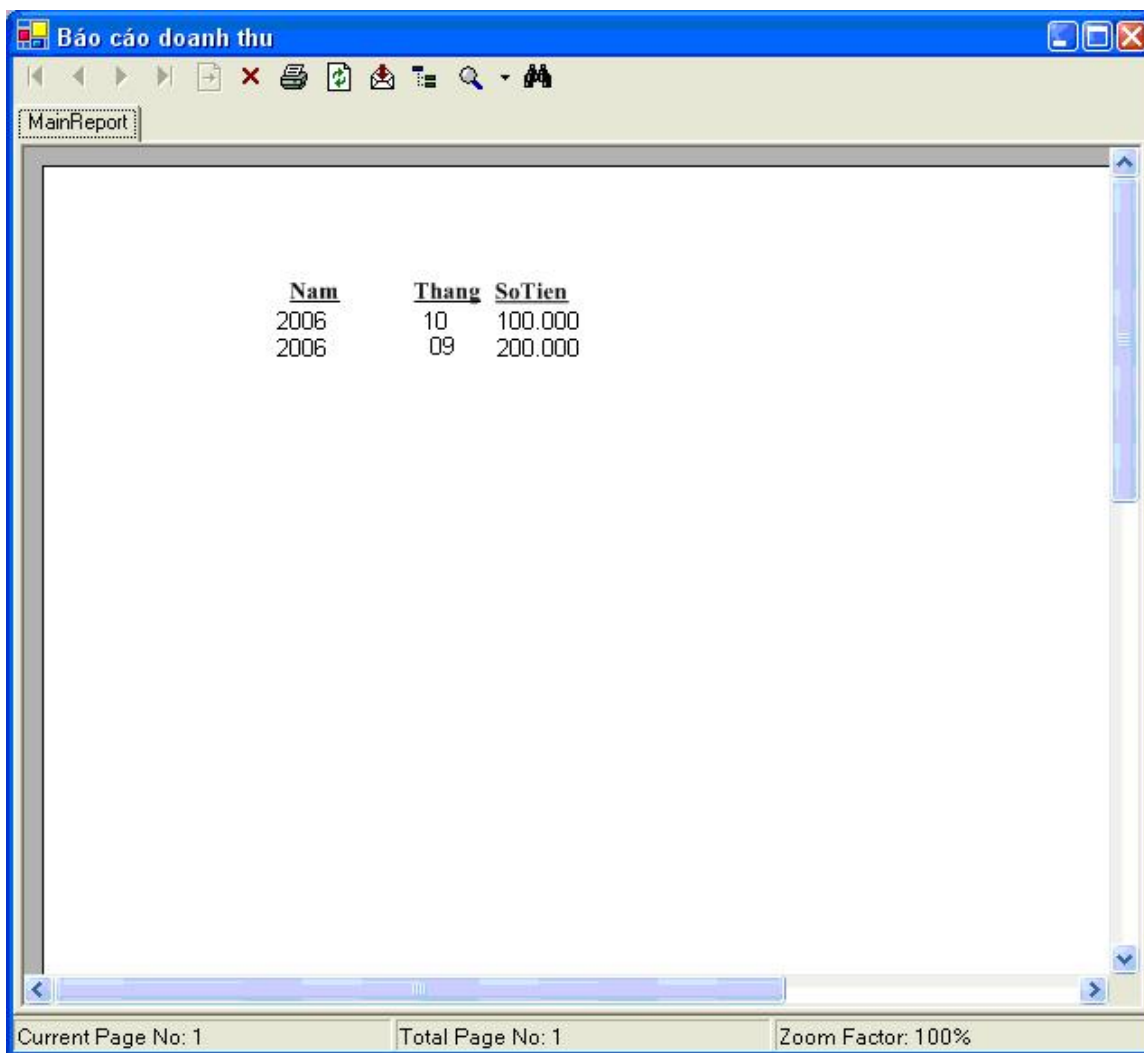
☒ Thêm ☐ Hiệu Chính

Drag a column header here to group by that column.

Tên Sản Phẩm	Seri	Tiền Ký Gửi	Giá Thu
		1000	5000
Máy nóng lạnh	5678	2000	5000
Giá đỡ	GD-124	1000	5000

Xóa Cập Nhật Thoát

VII. THIẾT KẾ BÁO BIỂU



VIII. PHỤ LỤC

❖ Mô tả bảng

1. THANHVIEN

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	TenNguoiDung	Text	10	Khóa chính		
2	MatKhau	Text	10			
3	Quyen	Text	20			

2. NUOCKHOANG

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaNuocKhoang	Text	20	Khóa chính	NK_+'''	Mã bắt đầu bằng 2 ký tự NK
2	TenSanPham	Text	20			
3	DungTich	Number				Đơn vị là lít
4	TienKyQuy	Number				
5	Gia	Number				

3. THIETBITHUE

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaThietBiThue	Text	20	Khóa chính		Mã bắt đầu bằng 2 ký tự TBT
2	TenSanPham	Text	20			
3	Seri	Text	20			
4	TienKyGui	Number				
5	GiaThue	Number				

4. DONDATHANG

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaDonDatHang	Text	20	Khóa chính		Mã bắt đầu bằng 2 ký tự DDH
2	NgayLap	Date				
3	NguoiLap	Text	50			

5. HOPDONG

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaHopDong	Text	20	Khóa chính		Mã bắt đầu bằng 2 ký tự HD
2	MaKhachHang	Text	50	Khoá ngoại		
3	NgayLap	Date				
4	NguoiLap	Text	50			
5	SoTienBoiThuong	Number				
6	TinhTrang	Yes/No				

6. KHACHHANG

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaKhachHang	Text	50	Khóa chính		
2	MaLoaiKhachHang	Text	20	Khoá ngoại	"1","2"	
3	NgnoiDaiDien	Text	50			
4	DiaChi	Text	20			
5	DienThoai	Text	20			
6	Tuyen	Text	50			

7. LOAIKHACHHANG

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaLoaiKhachHang	Autonumber		Khóa chính		
2	TenLoaiKhachHang	Text	50			

8. CHITIETHOPDONGTHUE NUOC

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaChungTu	Autonumber		Khóa chính		
2	MaHopDong	Text	20	Khoá ngoại		
3	MaNuocKhoang	Text	20	Khoá ngoại		
4	SoLuong	Number				
5	ChuKyGiao	Text	10			
6	Gia	Number				

9. CHITIETHOPDONGTHUE THIETBI

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaChungTu	Autonumber		Khóa chính		
2	MaHopDong	Text	20	Khoá ngoại		
3	MaThietBiThue	Text	20	Khoá ngoại		
4	SoLuong	Number				
5	NgayLapDat	Date				

10. CHITIETDONDATHANG

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaDonDatHang	Text	20	Khóa chính		
2	MaNuocKhoang	Text	20	Khoá chính		
3	SoLuong	Number				
4	NgayGiao	Date				

11. DOTGIAOHANG

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaDotGiaoHang	AutoNumber		Khóa chính		
2	MaChungTu	Number		Khoá ngoại		
3	TienHang	Number				
4	TienThue	Number				

12. PHIEUGIAOHANG

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaPhieuGiaoHang	AutoNumber		Khóa chính		
2	MaDotGiaoHang	Number		Khoá ngoại		
3	NguaiGiaoHang	Text	50			
4	NgayGiao	Date				
5	TienKyQuy	Number				
6	TinhTrangThanhToan	Yes/No				

13. CONGNOKHACHHANG

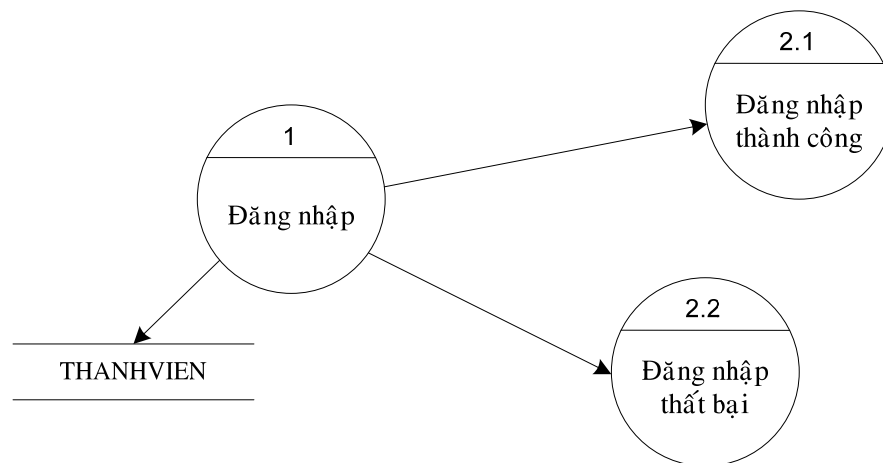
STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	MaCongNo	AutoNumber		Khóa chính		
2	MaHopDong	Text	20	Khoá Ngoại		
3	MaSanpham	Text	20	Khóa Ngoại		
4	SoLuong	Number				
5	TienKyQuy	Number				
6	TienKyGui	Number				

14. DOANH THU

STT	Thuộc tính	Kiểu	Chiều dài	Ràng buộc	Miền giá trị	Ghi chú
1	Nam	Number		Khóa chính		
2	Thang	Number		Khóa chính		
3	SoTien	Number				

❖ Mô tả màn hình

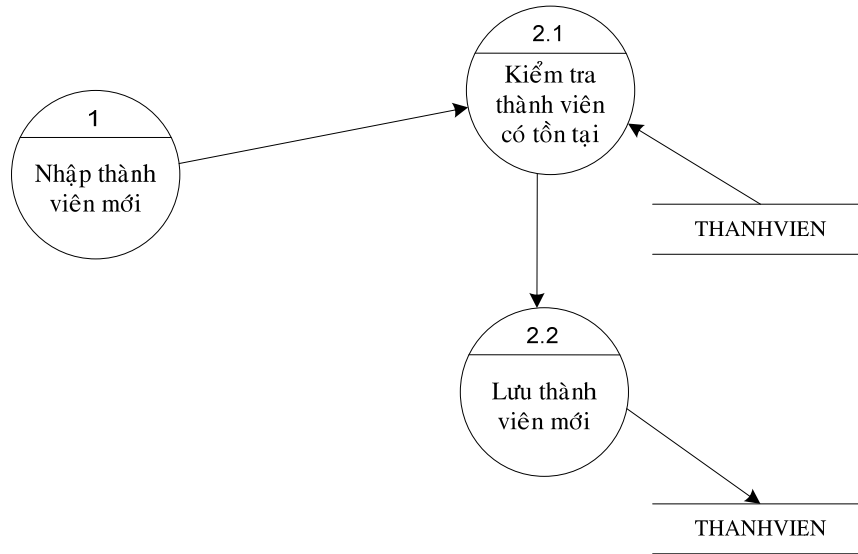
1. Màn hình Đăng nhập



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Tên đăng nhập	Textbox	Chuỗi	8
2	Mật khẩu	Textbox	Chuỗi	8
3	Đăng nhập	Button		
4	Thoát	button		

Nguồn dữ liệu : Bảng THANHVIEN

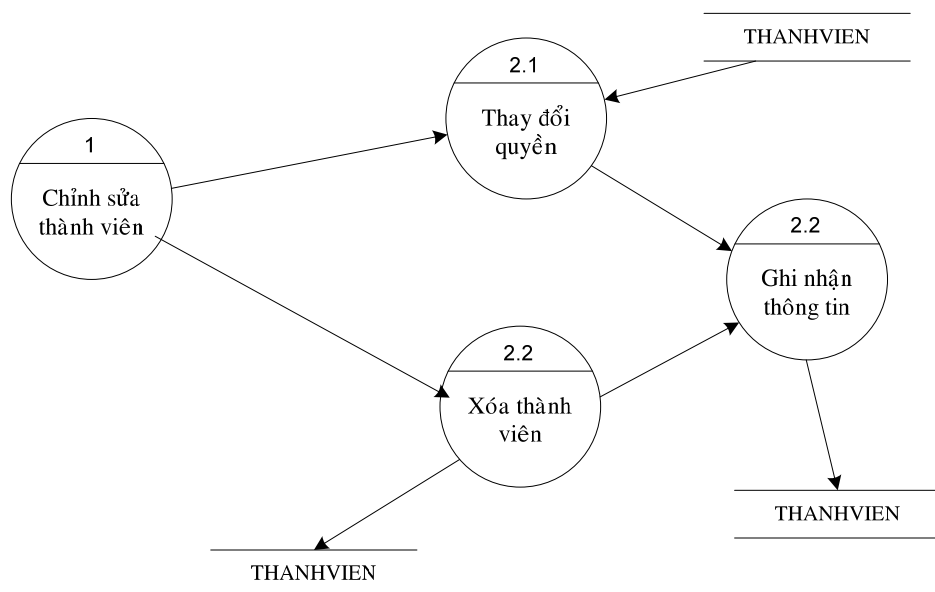
2. Màn hình Đăng ký thành viên



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Tên thành viên	Textbox	Chuỗi	8
2	Mật khẩu	TextBox	Chuỗi	8
3	Xác nhận mật khẩu	TextBox	Chuỗi	8
4	Đăng ký	Button		
5	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : Bảng THANHVIENT

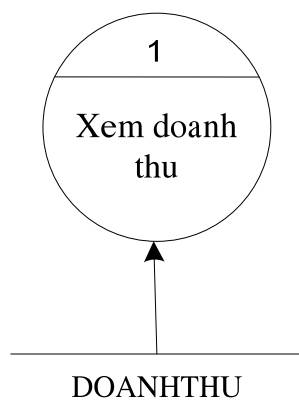
3. Màn hình chỉnh sửa thành viên



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Danh sách thành viên	DataGrid		
2	Xóa	Button		
3	Cập nhật	Button		
4	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : THANHVIEN

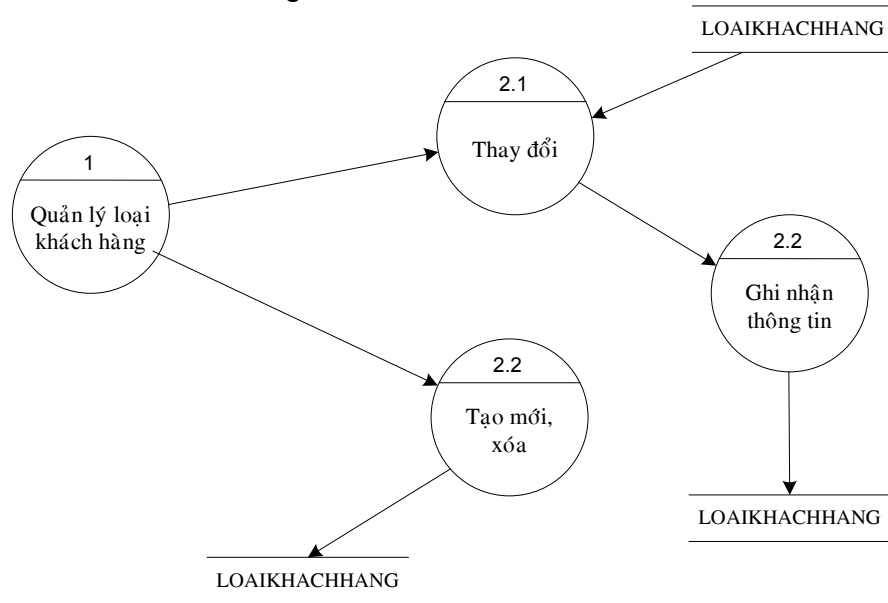
4. Doanh thu



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Danh sách kết quả	DataGrid		
2	In	Button		
3	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : DOANH THU

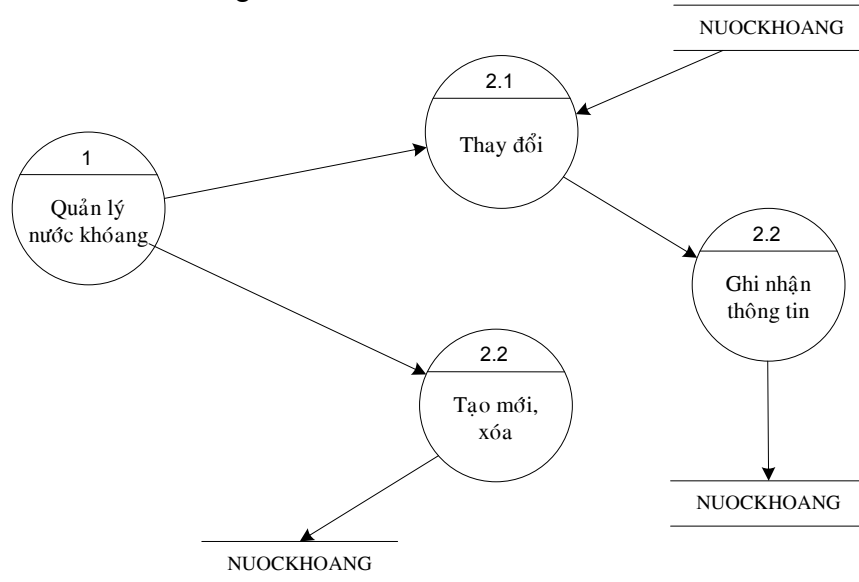
5. Loại Khách Hàng



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Danh sách khách hàng	DataGridView		
2	Thêm	Radio Button		
3	Hiệu chỉnh	Radio Button		
4	Cập nhật	Button		
5	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : LOAIKHACHHANG

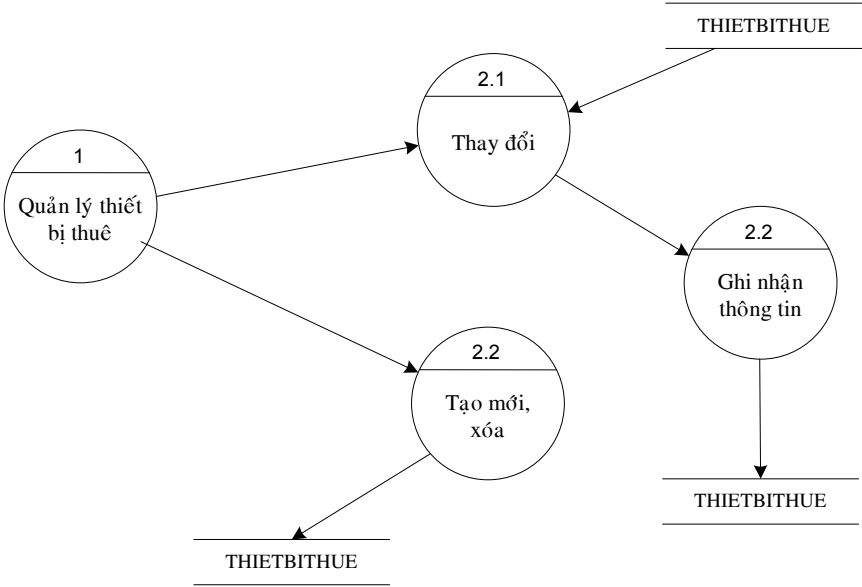
6. Nước khoáng



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Danh sách nước khoáng	DataGrid		
2	Thêm	Radio Button		
3	Hiệu chỉnh	Radio Button		
4	Xoá	Button		
5	Cập nhật	Button		
6	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : NUOCKHOANG

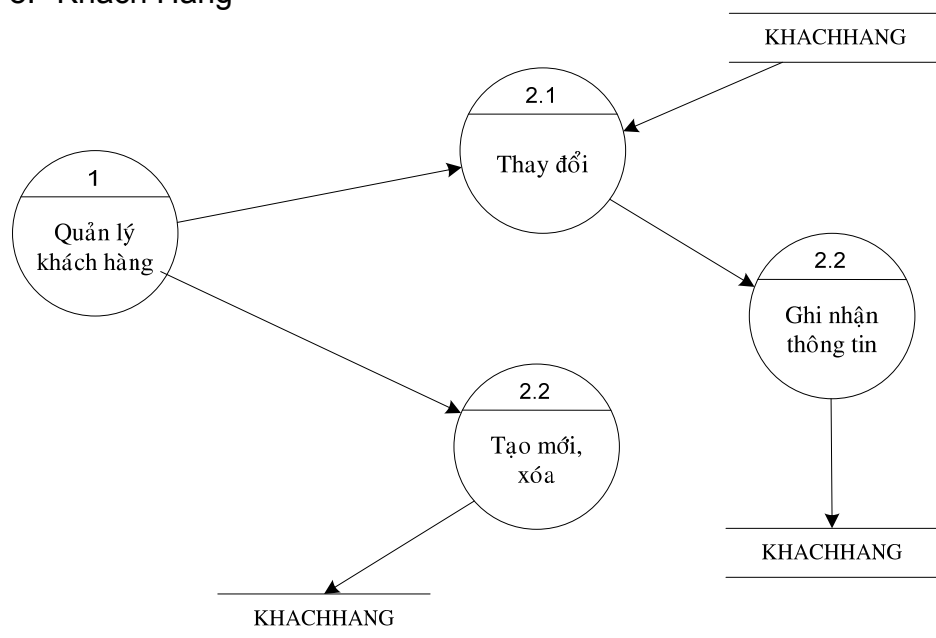
7. Thiết bị thuê



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Danh sách thiết bị thuê	DataGrid		
2	Thêm	Radio Button		
3	Hiệu chỉnh	Radio button		
4	Xoá	Button		
5	Cập nhật	Button		
6	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : THIETBITHUE

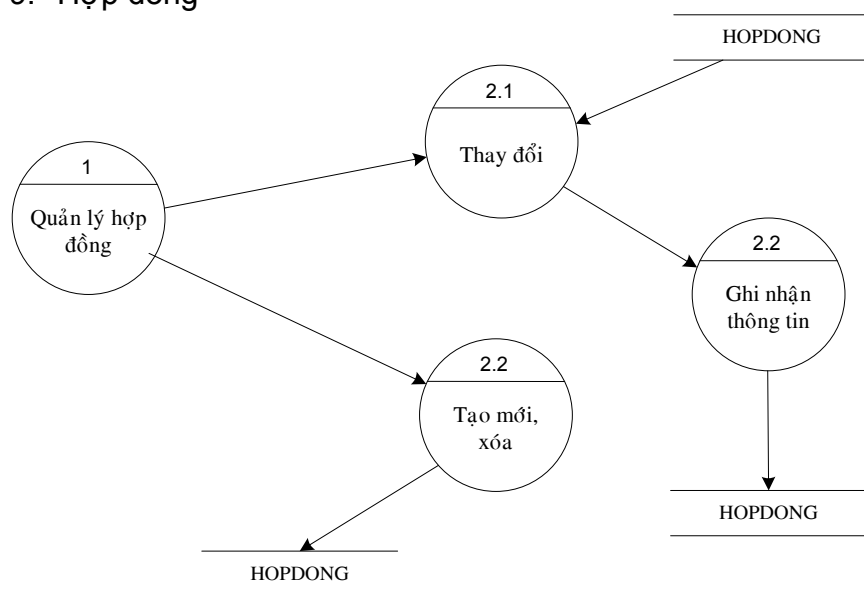
8. Khách Hàng



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Danh sách khách hàng	DataGridView		
2	Thêm	Radio Button		
3	Hiệu chỉnh	Radio Button		
4	Xóa	Button		
5	Cập Nhật	Button		
6	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : KHACHHANG

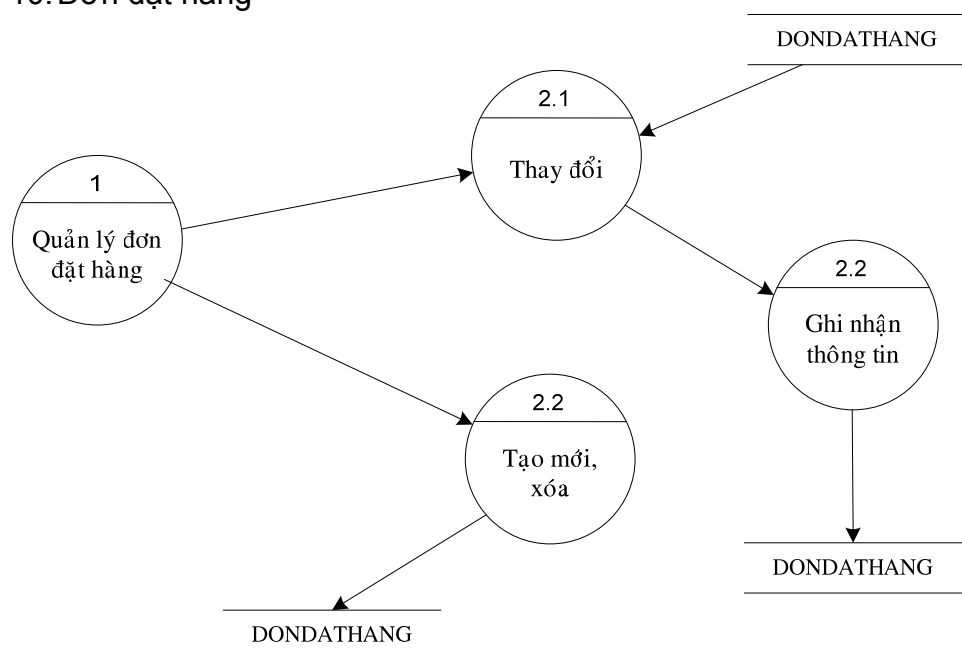
9. Hợp đồng



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Danh sách hợp đồng	DataGrid		
2	Thêm	Radio Button		
3	Hiệu chỉnh	Radio Button		
4	Xoá	Button		
5	Cập Nhật	Button		
6	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : HOPDONG

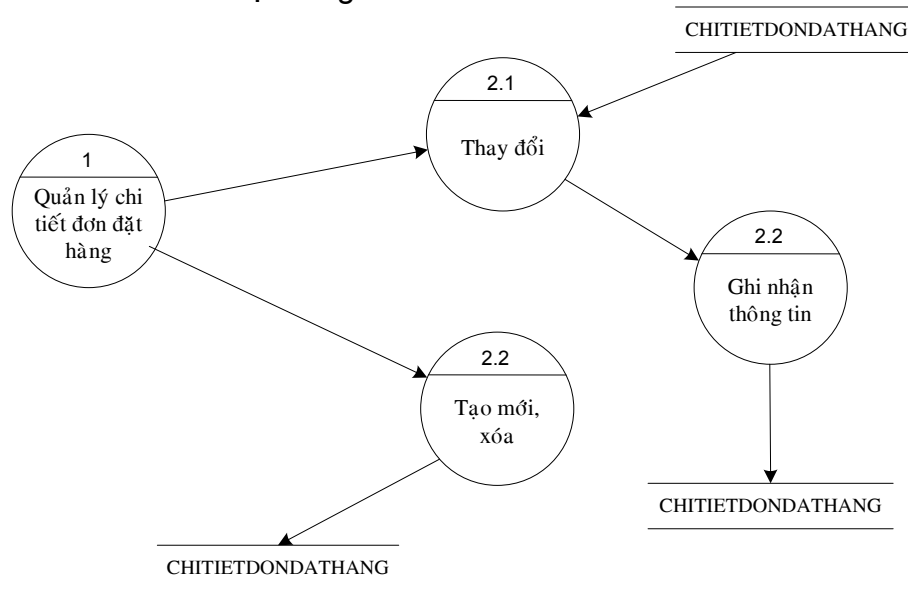
10. Đơn đặt hàng



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Danh sách đơn đặt hàng	DataGrid		
2	Thêm	Radio Button		
3	Hiệu Chỉnh	Radio Button		
4	Xoá	Button		
5	Cập Nhật	Button		
6	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : DONDATHANG

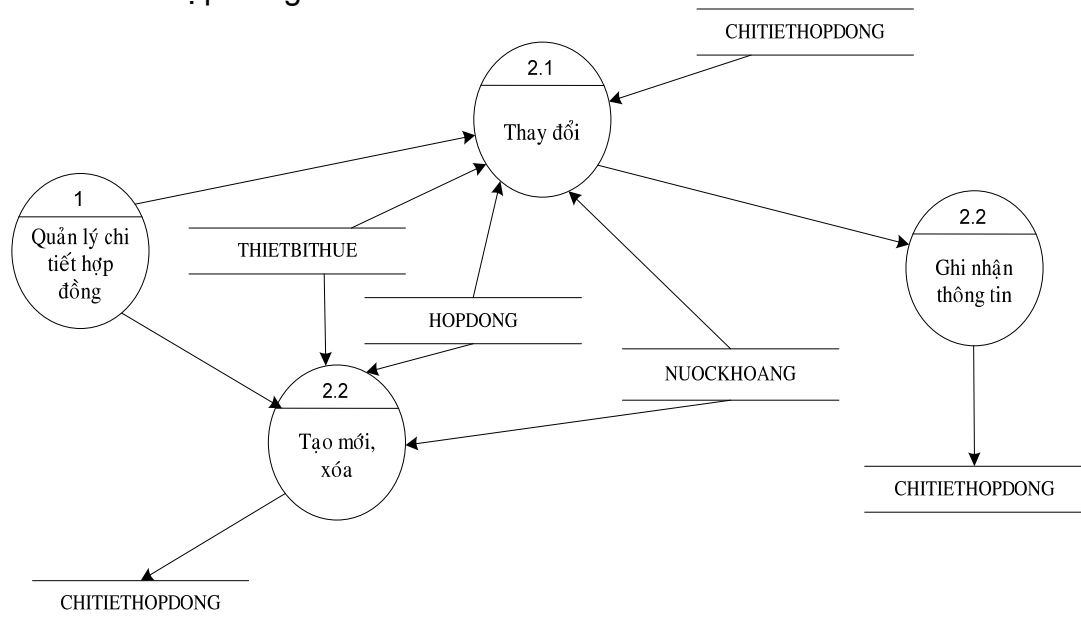
11. Chi tiết đơn đặt hàng



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Thêm	Radio Button		
2	Hiệu chỉnh	Radio Button		
3	Mã hoá đơn	Combo Box		
4	Ngày	TextBox		
5	Người Lập	Text Box		
6	Danh sách nước khoáng cần đặt	Datagrid		
7	Xóa	Button		
8	Cập nhật	Button		
9	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : CHITIETDONDATHANG

12. Chi tiết hợp đồng

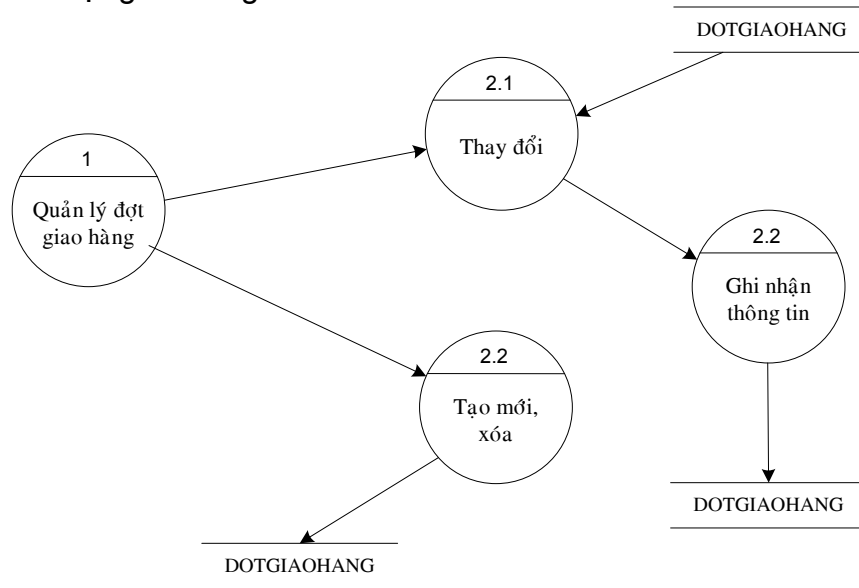


STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Thêm	Radio Button		
2	Hiệu chỉnh	Radio Button		
3	Mã hợp đồng	Combo Box		
4	Khách Hàng	TextBox		
5	Ngày Lập	TextBox		
6	Người lập	TextBox		
7	Danh sách thiết bị thuê	DataGrid		
8	Danh sách nước khoáng	DataGrid		
9	Xoá	Button		
10	Cập nhật	Button		
11	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu :

CHITIETHOPDONGTHUE_NUOC,CHITIETHOPDONGTHUE_NUOC

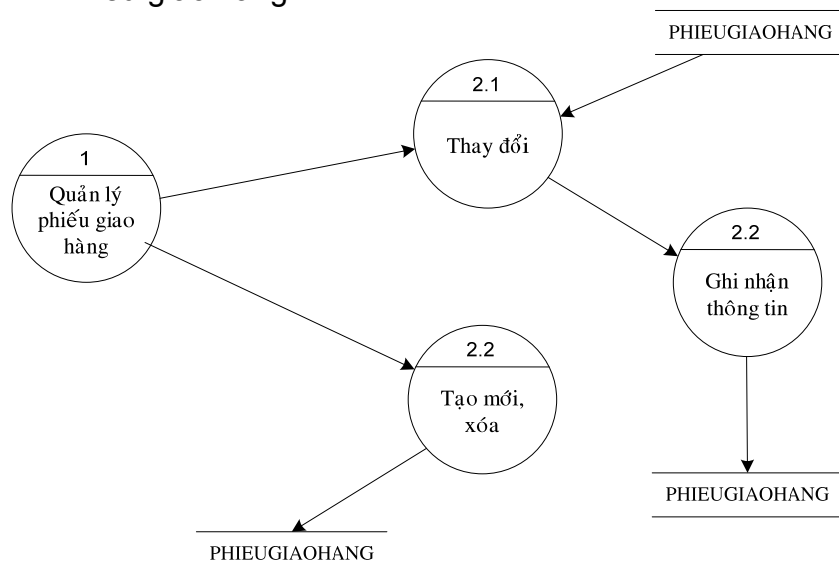
13. Đợt giao hàng



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Thêm	Radio Button		
2	Hiệu chỉnh	Radio Button		
3	Thiết bị	Radio Button		
4	Nước khoáng	Radio button		
5	Danh sách đợt giao hàng	DataGridView		
6	Xoá	Button		
7	Cập nhật	Button		
8	Thoát	Button		

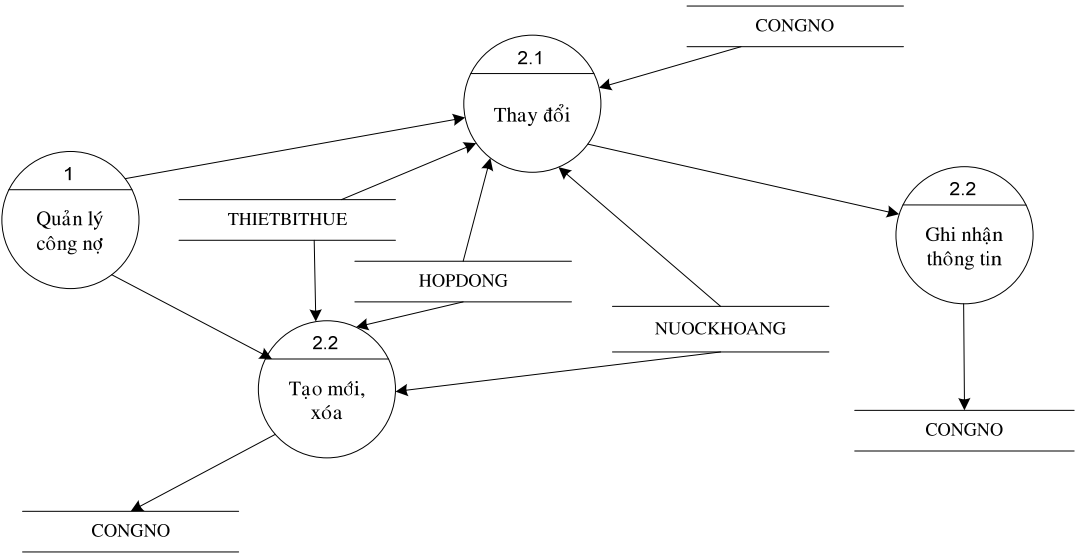
Nguồn dữ liệu : DOTGIAOHANG

14. Phiếu giao hàng



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Thêm	Radio Button		
2	Hiệu chỉnh	Radio Button		
3	Danh sách phiếu giao hàng	DataGridView		
4	Xóa	Button		
5	Cập Nhật	Button		
6	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : PHIEUGIAOHANG
15. Công nợ



STT	Tên	Loại	Kiểu dữ liệu	Chiều dài tối đa
1	Thêm	Radio Button		
2	Hiệu chỉnh	Radio Button		
3	Nước khoáng	RadioButton		
4	Thiết bị thuê	Radio Button		
5	Danh sách khách hàng nợ	DataGridView		
6	Xoá	Button		
7	Cập nhật	Button		
8	Thoát	Button		

Nguồn dữ liệu : CONGNO

IX. LỜI KẾT

Kết thúc đề tài, ngoài những kiến thức đã nhận được từ sách vở. Chúng em còn hiểu được thêm những kiến thức thực tế cũng như cách quản lý và kinh doanh của các doanh nghiệp. Chúng em tin chắc rằng đó sẽ là hành trang bổ ích cho chúng em bước vào đời.