



# ĐỒ ÁN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN HIỆN ĐẠI

## ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG MUA BÁN HÀNG CỦA SIÊU THỊ ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG PHƯƠNG NAM

**GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN: PHẠM MINH TÚ**

### THÔNG TIN NHÓM THỰC HIỆN

Mã nhóm	MSSV	Họ và tên	Ghi chú
<b>[14HCB]</b> <b>[NHÓM 5]</b>	1442014	Trần Văn Cường	
	1442054	Nguyễn Công Minh	
	1342035	Nguyễn Việt Kiên	

## BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

Sinh Viên	Nội Dung Công Việc	Chuẩn Đầu Ra	Tự đánh giá mức độ hoàn thành (0-10)
	Mô hình Use-Case nghiệp vụ.	Sơ đồ User-Case nghiệp vụ và bảng mô tả.	
	Mô hình hóa nghiệp vụ	Danh sách các thừa tác viên và thực thể nghiệp vụ. Bảng sơ đồ mô tả phân động của nghiệp vụ	
	Sơ đồ lớp phân tích	Sơ đồ lớp phân tích	
	Mô hình hóa usecase tự động hóa.	Xác định usecase cần từ động hóa và mô tả bằng sơ đồ usecase	
	Diễn giải usecase và actor	Bảng diễn giải usecase và actor	
	Đặc tả usecase tự động hóa	Bảng đặc tả usecase bằng văn bản	
	Thiết kế sơ đồ lớp tầng nghiệp vụ	Sơ đồ lớp tầng nghiệp vụ	
	Thiết kế giao diện hệ thống	Bảng thiết kế giao diện hệ thống	
	Mô hình hóa dữ liệu quan hệ	Sơ đồ quan hệ giữa các bảng dữ liệu	



1442054	–		
Nguyễn Công Minh			
1342035	–		
Nguyễn Viết Kiên			

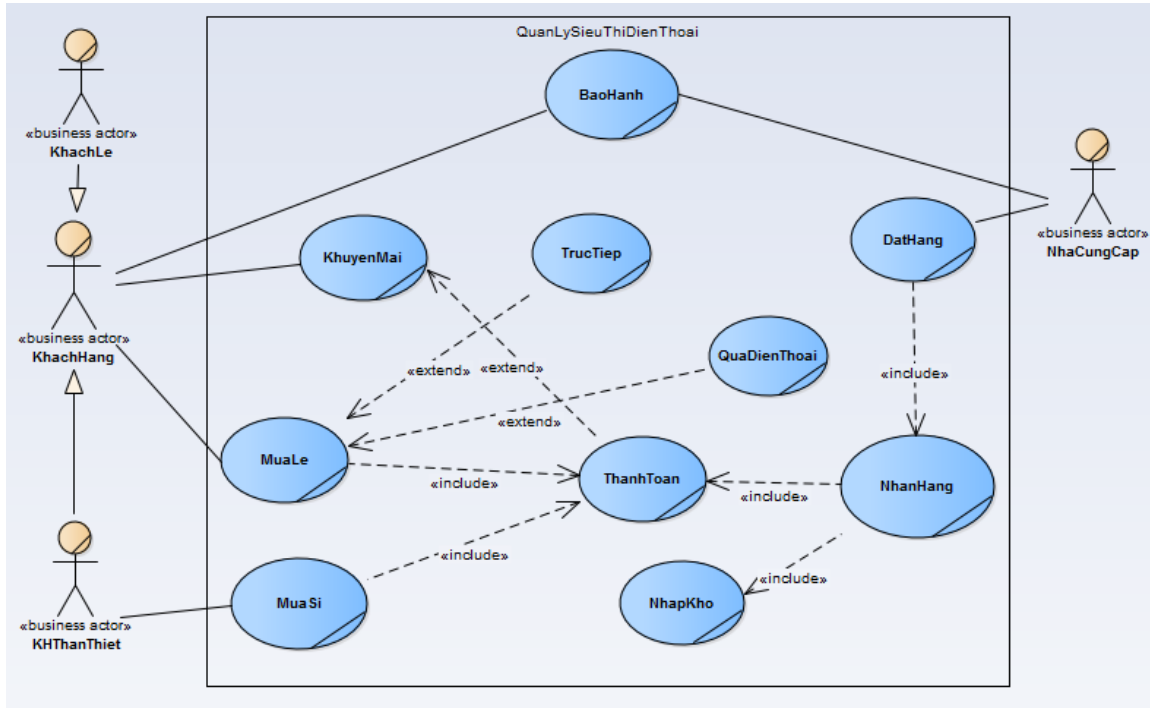
## Mục Lục

THÔNG TIN NHÓM .....	1
1 MÔ HÌNH HOÁ NGHIỆP VỤ.....	5
1.1 Mô hình Use-Case nghiệp vụ .....	5
1.2 Mô hình hóa nghiệp vụ .....	11
1.2.1 Xác định thừa tác viên (business worker) và thực thể nghiệp vụ (business entity) .....	11
1.2.2 Mô hình hóa thành phần động.....	13
2 PHÂN TÍCH HỆ THỐNG .....	18
2.1 Sơ đồ lớp mức phân tích.....	18
2.2 Mô hình Use-case xác định các yêu cầu tự động hoá .....	19
2.3 Diễn giải.....	20
2.4 Đặc tả Use case .....	21
3 THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	37
3.1 Kiến trúc triển khai hệ thống .....	37
3.2 Thiết kế sơ đồ lớp chi tiết.....	37
3.2.1 Thiết kế tầng nghiệp vụ .....	37
3.2.2 Thiết kế tầng giao diện .....	38
3.2.3 Thiết kế tầng truy cập dữ liệu .....	58
3.3 Thiết kế hoạt động của các chức năng.....	59
3.3.1 <<Tên Use-Case>> .....	59
4 Cài đặt hệ thống.....	59
5 Tài liệu tham khảo.....	60

## 1 MÔ HÌNH HOÁ NGHIỆP VỤ

## 1.1 Mô hình Use-Case nghiệp vụ

- Lược đồ Use-Case nghiệp vụ



- Mô tả các tác nhân/Use case nghiệp vụ
  - Khách Hàng: có thể là các nhân hoặc công ty, tổ chức thực hiện mua hàng tại siêu thị điện thoại phương nam. Có 2 dạng khách hàng chính
    - Khách thường: Khách mua lần đầu hoặc là những khách vắng lai...
    - Khách Hàng Thân Thiết: là những khách hàng hoặc tổ chức thường xuyên mua hàng tại công ty và có điểm tích lũy > 150 và được hưởng những ưu đãi giảm giá của công ty.
  - Nhà cung cấp: là các nhà cung cấp ở bên ngoài, thực hiện bán hàng cho công ty khi công ty có nhu cầu nhập hàng.
- Đặc tả các Use case nghiệp vụ bằng văn bản
  - **Use – Case Mua lẻ**

**Giới Thiệu UseCase:** Use-Case này chỉ bắt đầu khi có khách hàng tới mua hàng tại công ty. Mục tiêu của Use-Case này là cung cấp cho khách hàng quy trình bắt sản phẩm cho khách hàng.

**Dòng Cơ Bản:**

1. Khách hàng “khách lẻ, tổ chức” tới siêu thị “hoặc gọi điện” để gửi yêu cầu mua sản phẩm và số lượng mua.
2. Ghi nhận thông tin: nhân viên phục vụ sẽ ghi nhận thông tin và hướng dẫn khách hàng mua hàng và làm các thủ tục thanh toán.
3. Chuyển thông tin: Nhân viên phục vụ sẽ chuyển các thông tin về sản phẩm và số lượng cần mua của khách hàng cho bộ phận Thu ngân.
4. Thanh toán: Nhân viên Thu ngân sẽ tiến hành kiểm tra các chương trình khuyến mãi “nếu có” cho mặt hàng mà khách hàng mua và thành toán cho khách hàng.
5. Cập nhật điểm tích lũy: Nhân viên thu ngân sẽ tiến hành xác định thẻ khách hàng hoặc hóa đơn mua hàng lần trước “nếu có” để cập nhật điểm tích lũy theo giá trị hóa đơn khách hàng vừa mua.

**Dòng Thay Thế:**

- Đặt hàng: khách hàng nếu đặt hàng qua điện thoại sẽ phải cung cấp đầy đủ thông tin của sản phẩm “mã sản phẩm” và số lượng cần mua, ngoài ra cần cung cấp thêm thông tin thẻ khách hàng hoặc thông tin hóa đơn mua hàng lần trước nếu có.
- Thanh toán: khách hàng đặt hàng qua điện thoại cần thanh toán “chuyển khoản” trước 50% giá trị sản phẩm và cước phí ship hàng nếu ngoài phạm vi thành phố Hồ Chí Minh.
- Cập nhật điểm tích lũy: Nếu khách hàng sau khi mua hàng có điểm tích lũy trên 150 sẽ được chuyển sang khách hàng thân thiết.

○ **Use – Case Mua Sỉ**

Giới Thiệu UseCase: Use-Case này chỉ bắt đầu khi có khách hàng thân thiết tới mua hàng tại công ty

**Dòng Cơ Bản:**

1. Khách hàng tới siêu thị “hoặc gọi điện” gửi yêu cầu mua sản phẩm.
2. Xác định thẻ khách hàng thân thiết: nhân viên siêu thị yêu cầu khách hàng xuất trình thẻ khách hàng hoặc mã số khách hàng thân thiết.
3. Khách hàng: cung cấp danh sách sản phẩm và số lượng cần mua.
4. Ghi nhận yêu cầu đặt hàng: nhân viên phục vụ sẽ ghi nhận lại yêu cầu đặt hàng tới khách hàng, và hướng dẫn khách hàng làm thủ tục thanh toán và hẹn ngày giao hàng.
5. Chuyển thông tin: Nhân viên phục vụ sẽ chuyển các thông tin về sản phẩm và số lượng cần mua của khách hàng cho bộ phận Thu ngân.
6. Thanh toán cho khách: nhân viên Thu ngân sẽ xác định cấp độ thân thiết, lập hóa đơn và thực hiện giảm giá theo cấp độ trên hóa đơn thanh toán.
7. Thực hiện việc giao hàng cho khách hàng.

**Dòng Thay Thế**

- Xử lý thẻ khách hàng thân thiết: nếu khách hàng không có thẻ khách hàng thân thiết, nhân viên phục vụ sẽ thông báo cho khách hàng biết khách hàng không thuộc đối tượng được mua sản phẩm.
- Xử lý thanh toán: Nhân viên thu ngân sẽ tiến hành kiểm tra cấp độ thân thiết của khách hàng để áp dụng các chính sách về giảm giá theo từng cấp độ trên hóa đơn thanh toán.

○ **Use – Case Khuyến mãi**

Giới Thiệu UseCase: Use – Case khuyến mãi cho phép siêu thị cung cấp những chương trình khuyến mãi với các coupon tới khách hàng.

**Dòng Cơ Bản:**

1. Khách hàng tới siêu thị mua hàng hoặc tham quan vào đúng thời điểm

<p>khuyến mãi.</p> <p>2. Nhân viên siêu thị: sẽ tiến hành tặng cho khách hàng những coupon khuyến mãi.</p> <p>3. Khách hàng: có thể sử dụng coupon này để mua hàng với các chính sách giảm giá trên đó.</p>
<b>Dòng Thay Thế</b>

○ **Use – Case Đặt hàng**

<p>Giới Thiệu UseCase: Use – Case này cho phép <u>nhà cung cấp</u> có thể cung cấp hàng hóa cho siêu thị theo đơn đặt hàng của bộ phận kinh doanh.</p>
<p><b>Dòng Cơ Bản</b></p> <p>1. Đặt hàng: Bộ phận kinh doanh sau khi nhận được danh sách sản phẩm sắp hết hàng từ kho hàng sẽ tiến hành đặt hàng tới nhà cung cấp. Cung cấp các thông tin về sản phẩm “mã sản phẩm, tên sản phẩm, số lượng”.</p> <p>2. Phản hồi: Nhà cung cấp dựa trên thông tin đặt hàng của bộ phận kinh doanh của công ty, sẽ tiến hành phản hồi cho siêu thị “giá cả, chính sách bảo hành của sản phẩm và ngày giao hàng”.</p> <p>3. Xét duyệt: Sau khi nhận được phản hồi từ nhà cung cấp thì công ty sẽ tiến hành kiểm tra, nếu được thì sẽ chấp nhận đơn đặt hàng và chờ ngày giao hàng.</p>
<p><b>Dòng Thay Thế</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Xét duyệt đơn hàng: Nếu công ty không đồng ý với phản hồi từ đơn hàng từ nhà cung cấp sẽ hủy bỏ đơn đặt hàng và thông báo cho nhà cung cấp biết. Lúc này bộ phận kinh doanh sẽ tiến hành đặt hàng với nhà cung cấp khác.</li> </ul>

○ **Use – Case Nhận Hàng**

<p>Giới Thiệu UseCase: Use – Case cho phép <u>nhà cung cấp</u> giao hàng tới cho công</p>
---



ty và tiến hành nhập hàng vào kho hàng.

### **Dòng Cơ Bản**

1. Giao hàng: Sau mỗi đơn đặt hàng được xác nhận, nhà cung cấp sẽ tiến hành giao hàng tới siêu thị điện thoại. Nhà cung cấp có thể giao hàng nhiều lần.
2. Nhận hàng: đại diện bên phía công ty sẽ tiến hành nhận hàng, kiểm tra hàng hóa được giao “theo đơn đặt hàng từ trước” và kí vào phiếu giao hàng. Ghi nhận lại thông tin về ngày giao hàng, và các thông tin về số lượng cho từng sản phẩm trong lần giao hàng.
3. Nhập kho: bộ phận kho sẽ nhập những mặt hàng được giao vào kho và tiến hành cập nhật tình trạng hàng hóa mới với số lượng tương ứng cho từng sản phẩm.
4. Thanh toán: Sau khi nhận đầy đủ đơn hàng và các giấy tờ liên quan, bộ phận thu ngân sẽ tiến hành thanh toán cho nhà cung cấp.

### **Dòng Thay Thế**

- Nhận hàng: khi nhận hàng, nhân viên sẽ kiểm tra danh sách hàng hóa được giao có đúng trong đơn đặt hàng hay không. Nếu không đúng sẽ không tiến hành nhận sản phẩm đó.
- Thanh toán: Bộ phận thu ngân sẽ tiến hành thanh toán cho nhà cung cấp theo 2 hình thức thanh toán tiền mặt hoặc thanh toán bằng chuyển khoản ngân hàng, lúc này cần lưu trữ lại thông tin về tài khoản của nhà cung cấp và thông tin mỗi lần chuyển khoản.

### **○ Use – Case Bảo hành**

**Giới Thiệu UseCase:** Use – Case bảo hành sản phẩm được kích hoạt khi khách hàng mang sản phẩm tới bảo hành hoặc nhân viên công ty phát hiện hàng có vấn đề, lúc này nhân viên công ty sẽ gửi hàng bảo hành tới nhà cung cấp.

### **Dòng Cơ Bản**

1. Gom hàng bảo hành: cuối mỗi ngày, nhân viên bảo hành sẽ gom tất cả các sản phẩm cần bảo hành của khách hàng.
2. Gửi bảo hành: nhân viên bảo hành sẽ tiến hành lập đơn bảo hành cùng sản phẩm cần bảo hành gửi tới nhà cung cấp. Trong đơn bảo hành sẽ nêu rõ sản phẩm thuộc loại sửa chữa hoặc đổi, ngoài ra còn mô tả tình trạng của sản phẩm.
3. Lấy bảo hành: Sau 7 ngày nhân viên công ty sẽ đến văn phòng bảo hành của nhà cung cấp để nhận hàng bảo hành.

### **Dòng Thay Thế**

- Bảo hành: nếu trong thời gian bảo hành mà do lỗi kỹ thuật, nhà cung cấp sẽ cung cấp một sản phẩm mới cùng loại với sản phẩm cũ.

### **○ Use – Case Giao hàng – Thanh toán**

**Giới Thiệu UseCase:** Use – Case được kích hoạt khi khách hàng đặt hàng, mua sản phẩm tại siêu thị hoặc khi nhà cung cấp giao đầy đủ hàng hóa cho công ty.

### **Dòng Cơ Bản**

- I. Đối với nhà cung cấp:
  1. Nhà cung cấp thực hiện đầy đủ các trạng thái của use case giao hàng.
  2. Chuyển thông tin: Nhân viên tiếp nhận hàng từ nhà cung cấp sau khi nhận hàng sẽ chuyển toàn bộ thông tin lên cho bộ phận thu ngân.
  3. Thanh toán: Nhân viên thu ngân sau khi có đầy đủ thông tin về đơn đặt hàng và nhận hàng sẽ tiến hành thanh toán đầy đủ số tiền cho cung cấp theo danh sách hàng hóa trong hóa đơn đặt hàng “hàng đã nhận đủ theo hóa đơn”.
- II. Đối với khách hàng
  1. Khách hàng: Khách hàng tiến hành đưa thẻ khách hàng cho nhân viên thu

<p>ngân ghi nhận thông tin.</p> <p>2. Tiếp nhận thẻ Coupon: Nhân viên thu ngân sẽ tiếp nhận thẻ coupon giảm giá nếu có từ khách hàng, và thực hiện các chính sách trên coupon.</p> <p>3. Kiểm tra thẻ khách hàng: Nhân viên thu ngân sẽ tiến hành kiểm tra thẻ khách hàng, nếu khách hàng có các thẻ coupon giảm giá thì sẽ được giảm giá tương ứng trên hóa đơn thành toán.</p> <p>4. Thanh toán: Nhân viên kinh doanh sau khi kiểm tra toàn bộ thông tin về thẻ khách hàng sẽ tiến hành thanh toán hóa đơn cho khách hàng.</p> <p>5. Giao hàng: Sau khi thanh toán cho khách hàng, nhân viên thu ngân sẽ tiến hành các thủ tục giao hàng cho khách hàng.</p>
<p><b>Dòng Thay Thẻ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu đơn hàng &gt; 200000 và sử dụng hình thức giao hàng tận nơi thì có thể thanh toán 2 lần.</li> <li>- Nếu đơn hàng được giao có địa chỉ ngoài phạm vi thành phố Hồ Chí Minh sẽ áp dụng hình thức tính cước giao vận theo bảng tính cước được công bố công khai của công ty.</li> <li>- Nếu đơn hàng lớn thì có thể tiến hành giao hàng nhiều lần, mỗi lần thanh toán sẽ được lưu lại thông tin giao hàng.</li> </ul>

## 1.2 Mô hình hóa nghiệp vụ

### 1.2.1 Xác định thừa tác viên (business worker) và thực thể nghiệp vụ (business entity)

- Mô tả thừa tác viên

STT	Tên thừa tác viên	Mô tả
1	Nhân viên phục vụ	Làm nhiệm vụ tiếp nhận thông tin khách hàng, hướng dẫn khách hàng tới mua hàng tại siêu thị hoặc hướng dẫn khách hàng đặt hàng qua điện thoại.

2	Phòng kinh doanh	Là một bộ phận thuộc công ty. Chịu trách nhiệm về xây dựng các chiến lược kinh doanh, chăm sóc khách hàng, và thực hiện đặt hàng từ các nhà cung cấp.
3	Nhân viên nhận hàng	Có trách nhiệm đại diện công ty kiểm tra hàng hóa và nhận hàng hóa từ nhà cung cấp giao tới.
4	Bộ phận thu ngân	Là bộ phận chịu trách nhiệm về các thủ tục thanh toán, hóa đơn chứng từ cho khách hàng hoặc nhà cung cấp. Tiến hành các thủ tục để giao hàng cho khách.
5	Nhân viên kho	Là bộ phận thực hiện các hoạt động liên quan tới kho hàng như nhập kho, xuất kho, báo cáo tình trạng đơn hàng.

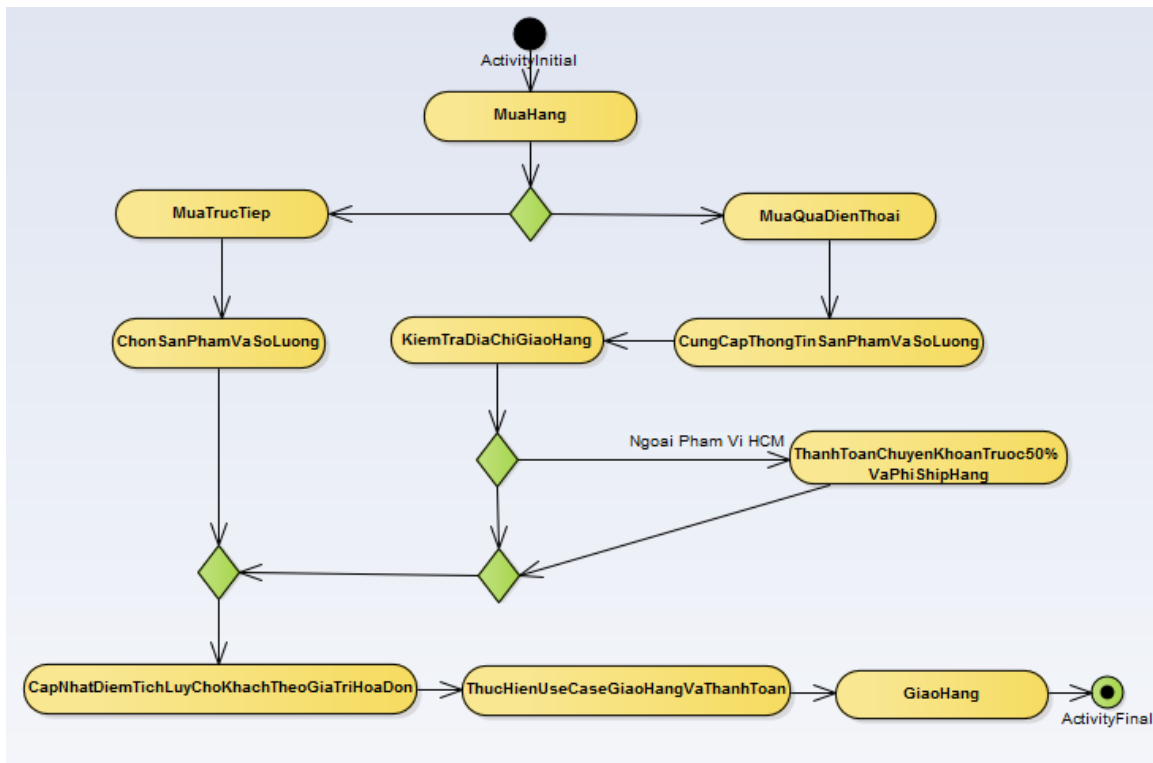
- Mô tả thực thể nghiệp vụ “business entity”:

STT	Tên thực thể	Mô tả
1	Nhanvien	Mỗi thực thể tượng trưng cho một nhân viên của siêu thị
2	Sản phẩm	Mỗi thực thể tượng trưng cho một sản phẩm của siêu thị
3	NhaCungCap	Mỗi thực thể tượng trưng cho một nhà cung cấp cấp hàng hóa hiện tại cho siêu thị.
4	KhachHang	Mỗi thực thể tượng trưng cho một khách hàng của siêu thị
5	HoaDon	Mỗi thực thể tượng trưng cho một hóa đơn bán hàng của siêu thị.
6	PhieuDatHang	Mỗi thực thể tượng trưng cho một phiếu đặt hàng của siêu thị.
7	PhieuGiaoHang	Mỗi thực thể được tượng trưng cho một phiếu giao hàng của siêu thị.

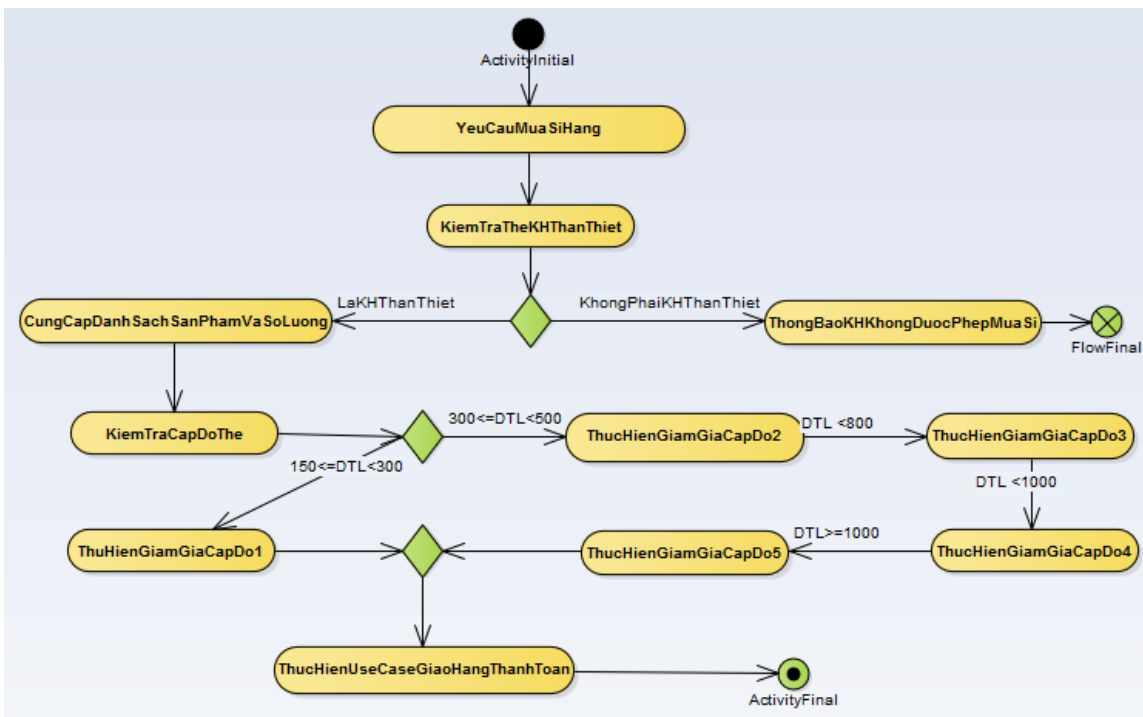
8	PhieuBaoHanh	Mỗi thực thể tượng trưng cho một đơn bảo hành của siêu thị gửi tới nhà cung cấp
9	Coupon	Mỗi thực thể tượng trưng cho một coupon giảm giá của siêu thị phát hành.

### 1.2.2 Mô hình hóa thành phần động

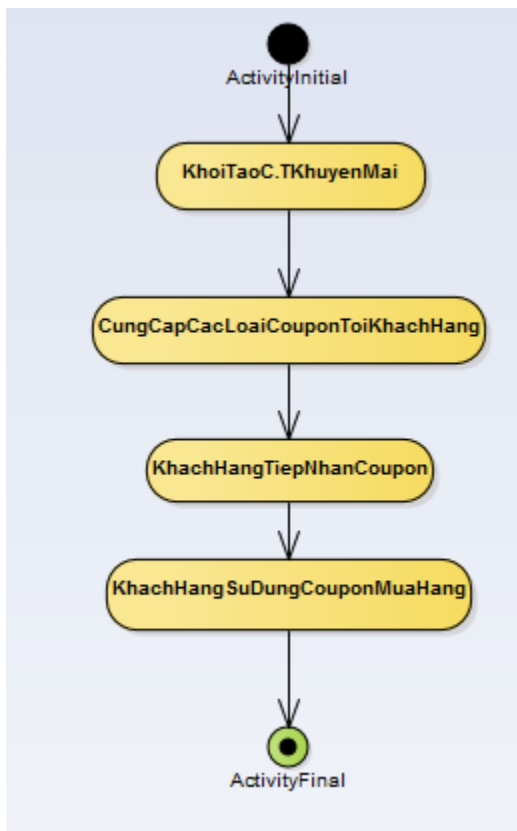
- Biểu diễn hoạt động Use case dùng sơ đồ hoạt động (Activity Diagram)
- Activity Diagram của UseCase MuaLe



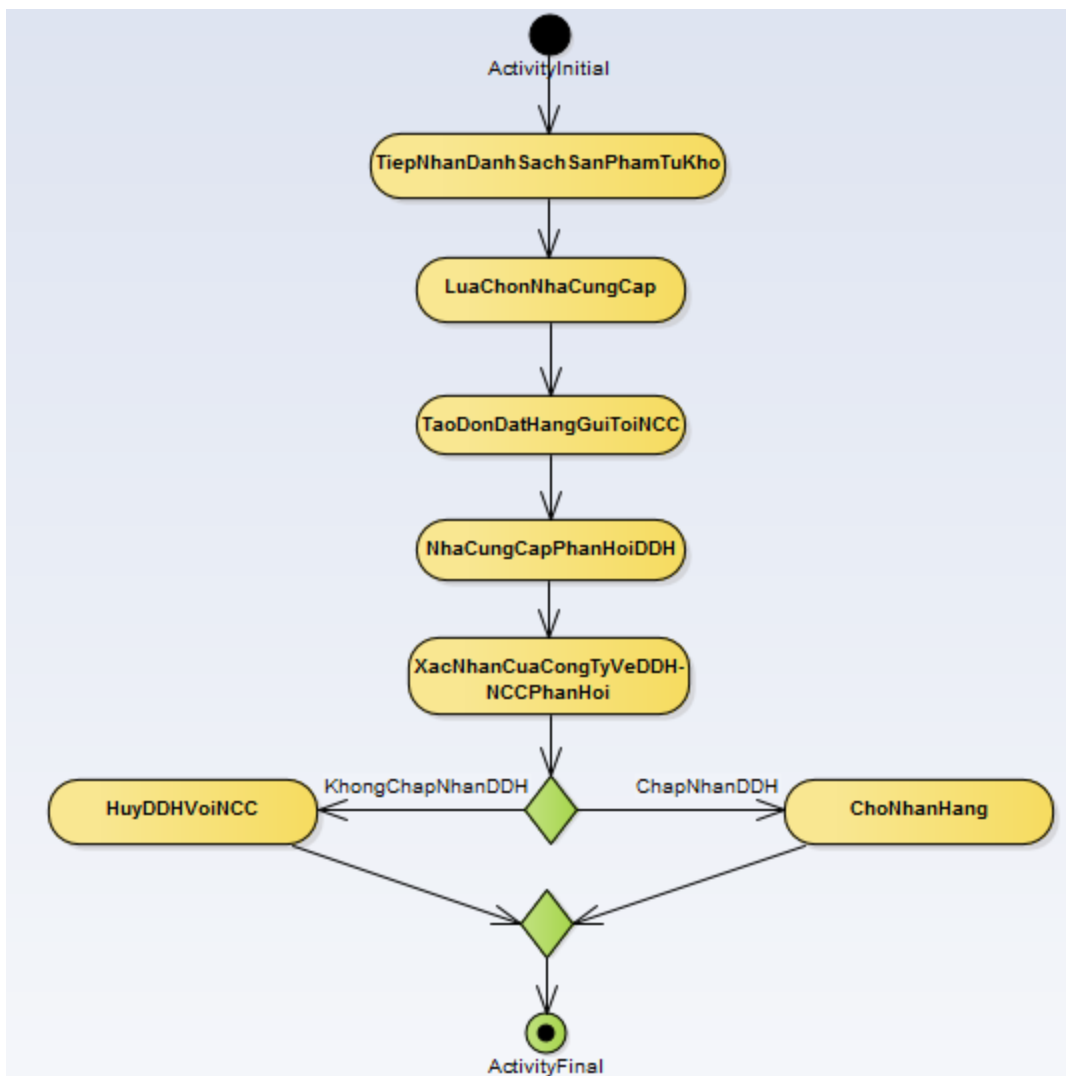
- Activity Diagram của UseCase MuaSi



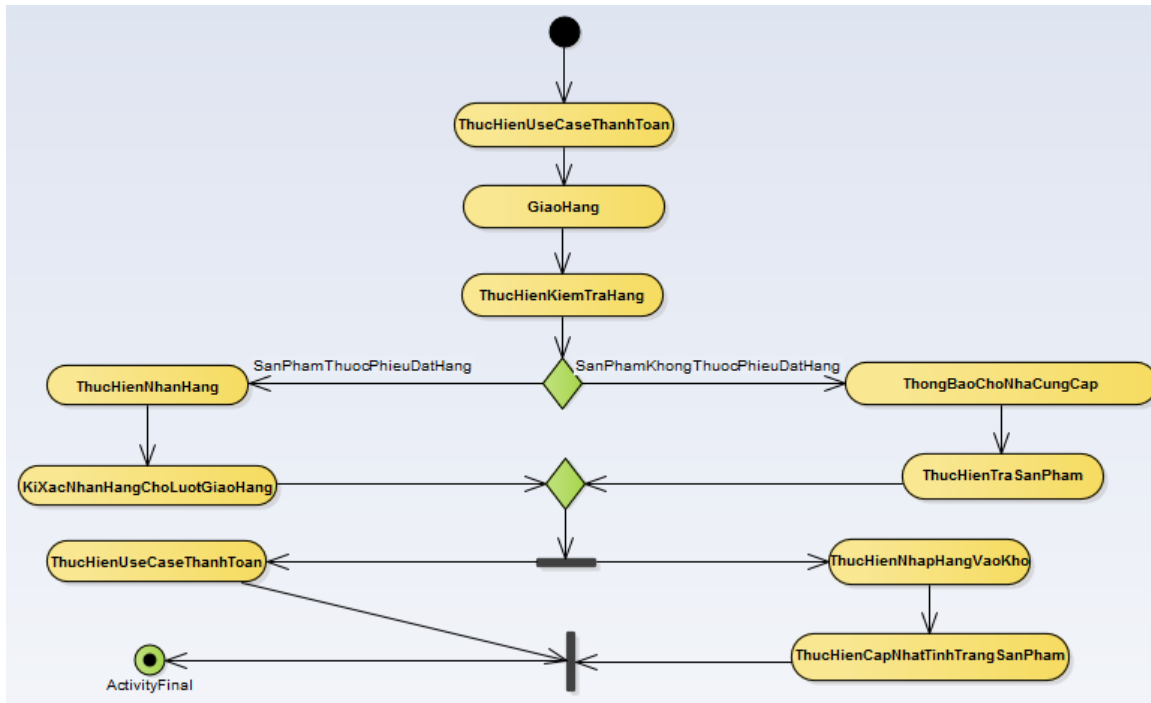
- Activity Diagram của UseCase Khuyến Mai



- Activity Diagram của UseCase DatHang

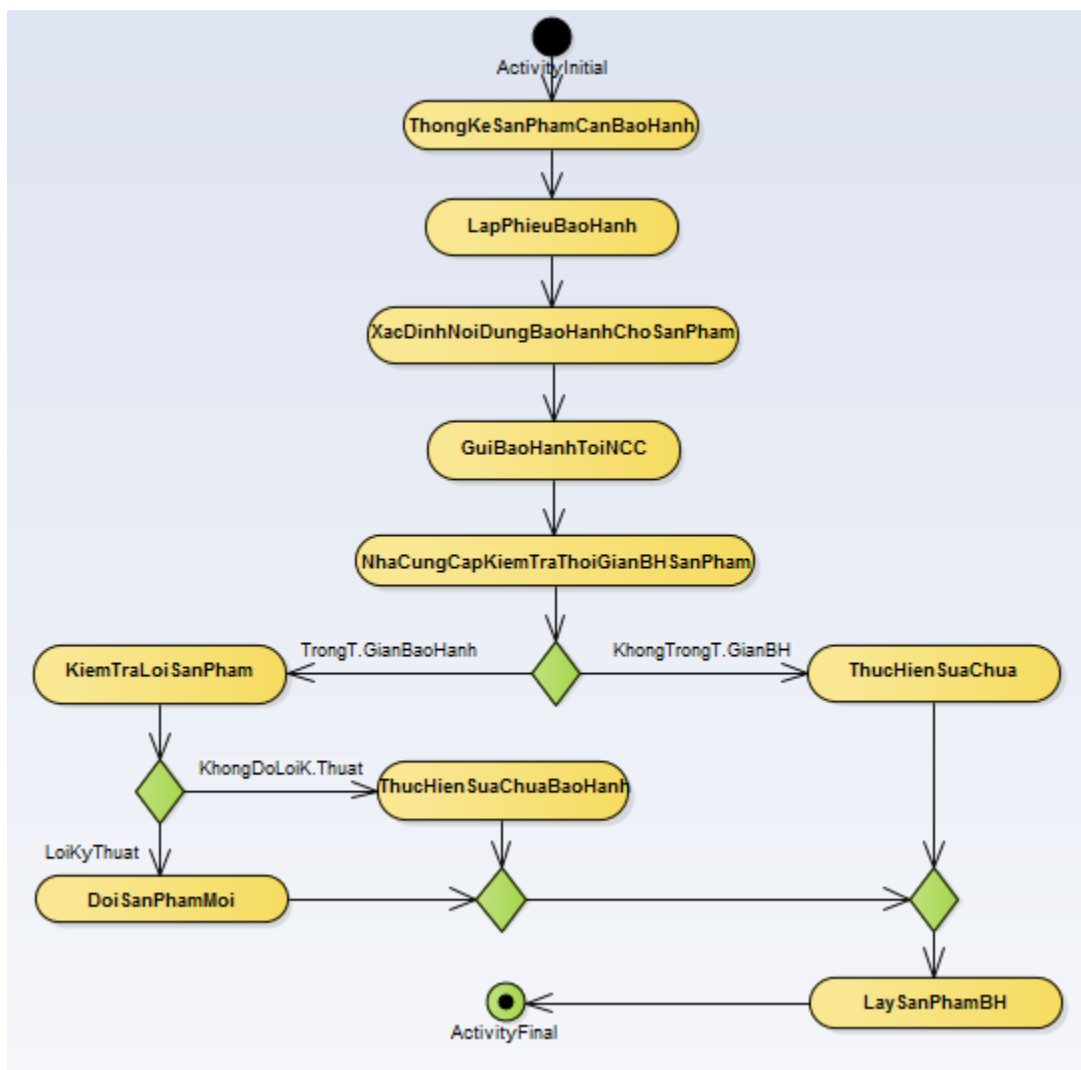


- Activity Diagram của UseCase NhanHang

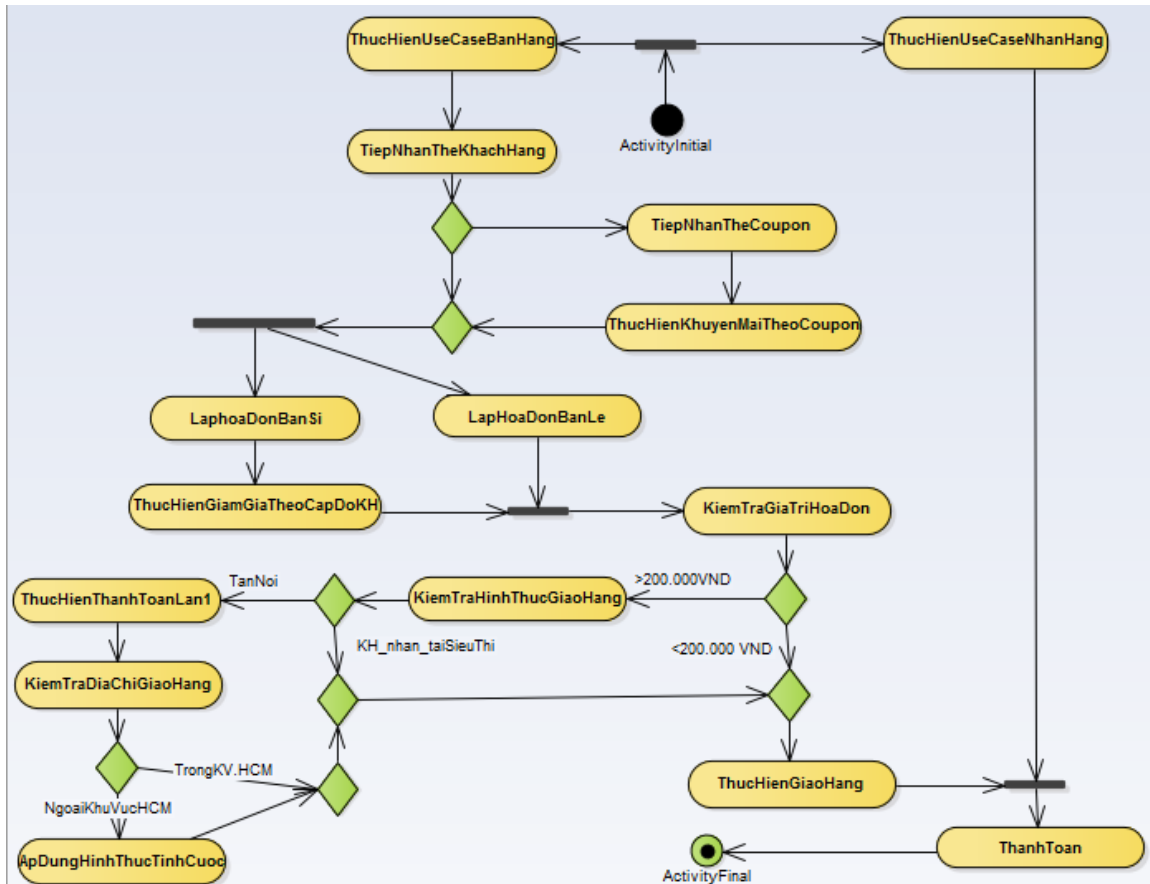


- Activity Diagram của UseCase BaoHanh





- Activity Diagram của UseCase GiaoHangThanhToan



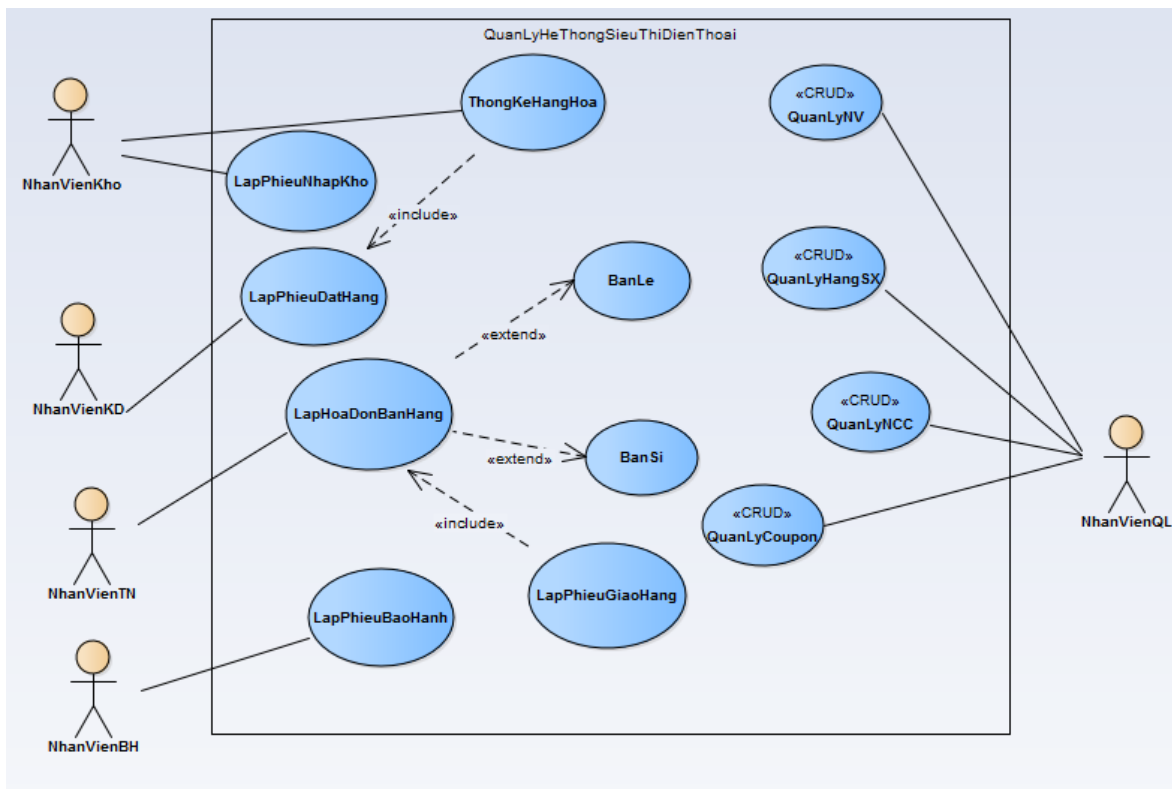
— Biểu diễn hoạt động của Use case dùng sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram)

## 2 PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

### 2.1 Sơ đồ lớp mức phân tích

Sơ đồ lớp phân tích cho cả hệ thống.





### 2.3 Diễn giải

- Danh sách actor

STT	Tên actor	Diễn giải
1	NhanVienKho	Nhân viên kho
2	NhanVienKD	Nhân viên kinh doanh
3	NhanVienTN	Nhân viên thu ngân
4	NhanVienQL	Nhân viên quản lý

- Danh sách Use case

STT	Tên use case	Diễn giải
1	ThôngKeHangHoa	Thống Kê Hàng Hóa
2	LapPhieuNhapKho	Lập Phiếu Nhập Kho
3	LapPhieuDatHang	Lập Phiếu Đặt Hàng
4	LapHoaDonBanHang	Lập Hóa Đơn Bán Hàng
5	BanLe	Hóa Đơn Bán Lẻ

6	BanSi	Bán Sỉ
7	LapPhieuGiaoHang	Lập phiếu giao hàng
8	LapPhieuBaoHanh	Lập Phiếu Bảo Hành Sản Phẩm
9	QuanLyNV	Quản Lý Nhân Viên
10	QuanLyDoiTac	Quản Lý Đối Tác
11	QuanLyNCC	Quản Lý Nhà Cung Cấp
12	QuanLyCoupon	Quản Lý Coupon khuyến mãi

## 2.4 Đặc tả Use case

Với mỗi use case đặc tả theo cấu trúc sau:

Tên use case	<b>ThongKeHangHoa</b>
Tóm tắt	UseCase cho phép nhân viên kho thực hiện thống kê sản phẩm của công ty sau mỗi ngày làm việc.
Tác nhân	NhanVienKho, NhanVienKD
Các UC liên quan	
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NhanVienKho: Thực hiện đăng nhập vào hệ thống với User và Password tương ứng. Sau đó sử dụng tính năng “Thống Kê Hàng Hóa”.</li> <li>2. Hệ thống: Hiển thị trang thống kê hàng hóa.</li> <li>3. NhanVienKho: Thực hiện cung cấp số lượng sản phẩm cần thống kê. “VD: Nhập vào 10 có nghĩa là yêu cầu hệ thống hiển thị danh sách những sản phẩm có số lượng dưới 10”.</li> <li>4. Hệ thống: Trả về danh sách những sản phẩm có trong kho bao gồm: ID sản phẩm, Tên sản phẩm, số lượng còn...”</li> </ol>

	5. Kết thúc UseCase
Dòng sự kiện phụ	
Các yêu cầu đặc biệt	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện tiên quyết	
Hậu điều kiện	

Tên use case	<b>LapPhieuDatHang</b>
Tóm tắt	UseCase cho phép nhân viên kinh doanh thực hiện đặt hàng “sản phẩm” tới nhà cung cấp.
Tác nhân	NhanVienKD
Các UC liên quan	ThongKeHangHoa
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NhanVienKD: Thực hiện đăng nhập vào hệ thống với Use và Password tương ứng. Sau đó truy cập vào chức năng “Lập Phiếu Đặt Hàng”.</li> <li>2. Hệ thống: Hiển thị Form cho phép tạo mới phiếu đặt hàng.</li> <li>3. NhanVienKD: Thực hiện cung cấp các thông tin cho phiếu đặt hàng như sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID: Tự sinh.</li> <li>- MaPhieuDH</li> <li>- Lựa Chọn Đối Tác.</li> <li>- Lựa Chọn Danh Sách Sản Phẩm “Từ phiếu thống kê hàng hóa”.</li> <li>- Lựa chọn Số lượng cho từng sản phẩm.</li> <li>- Ngày lập: “Mặc định nhận ngày theo giờ hệ thống”.</li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người lập: Mặc định nhận Người dùng theo tên user đăng nhập.</li> <li>- Trạng thái phiếu đặt hàng: Mặc định là chờ xét duyệt.</li> </ul> <p>4. Hệ Thống: Thực hiện lưu lại thông tin PhieuDH vào trong hệ thống và chuyển phiếu đặt hàng sang trạng thái chờ xét duyệt.</p> <p>5. Kết thúc UseCase</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>A1. Hệ thống sẽ tiến hành kiểm tra thông tin về Sản phẩm mà nhà cung cấp có thể cung cấp. Nếu Sản phẩm mà NhaVienKD cung cấp không thuộc danh sách sản phẩm của NhaCC thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo và yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin.</p> <p>A2. Nếu NhaCC hoặc phía công ty không đồng ý cho đơn đặt hàng đó thì NhanVienKD sẽ thực hiện cập nhật lại trạng thái của PhieuDH thành “Hủy ĐH”.</p>
Các yêu cầu đặc biệt	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên phải cung cấp đầy đủ thông tin của phiếu đặt hàng “MaPhieuDH, NhaCC, SanPham, SoLuong”
Hậu điều kiện	Hệ thống sẽ lưu trữ toàn bộ thông tin về các đơn đặt hàng.

Tên use case	<b>LapPhieuNhapKho</b>
Tóm tắt	UseCase cho phép nhân viên kho thực hiện lưu lại thông tin nhận hàng từ nhà cung cấp và cập nhật trạng thái hàng hóa trong kho.
Tác nhân	NhanVienKho

Các UC liên quan	
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NhanVienKho: Thực hiện đăng nhập vào hệ thống với User và Password tương ứng. Sau khi đăng nhập sẽ lựa chọn chức năng “Tạo Phiếu Nhập Kho”.</li> <li>2. Hệ thống: Hiển thị trang lập phiếu nhập kho.</li> <li>3. Nhân viên kho: sẽ thực hiện nhập thông tin cho phiếu nhập kho, bao gồm các thông tin sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID: Tự sinh.</li> <li>- Mã Phiếu Nhập</li> <li>- Đối tác</li> <li>- Người Lập</li> <li>- Ngày Nhập</li> <li>- Lựa chọn danh sách sản phẩm từ phiếu đặt hàng và số lượng tương ứng “nhập thủ công số lượng”.</li> </ul> </li> <li>4. Hệ thống: Thực hiện lưu lại thông tin phiếu nhập hàng và tự động cập nhật lại số lượng tương ứng cho mỗi sản phẩm.</li> <li>5. Kết thúc UseCase</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	A1: Nếu số lượng cho từng sản phẩm không trùng khớp với phiếu đặt hàng sẽ thực hiện thông báo cho người dùng biết số lượng hàng còn thiếu so với phiếu đặt hàng là bao nhiêu.
Các yêu cầu đặc biệt	Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện tiên quyết	NhanVien phải cung cấp đầy đủ thông
Hậu điều kiện	



Tên use case	<b>LapHoaDonBanHang</b>
Tóm tắt	UseCase cho phép nhân viên kinh doanh thực hiện bán hàng cho khách và lưu lại thông tin về giao dịch
Tác nhân	NhanVienTN
Các UC liên quan	UseCase MuaLe, UseCase MuaSi
Dòng sự kiện chính	<p>1. NhanVienTN: Thực hiện truy cập vào hệ thống và lựa chọn chức năng lập hóa đơn bán hàng.</p> <p>2. Hệ thống: Hiển thị trang lập hóa đơn bán hàng và yêu cầu lựa chọn hình thức lập hóa đơn bán hàng. Nếu lựa chọn hình thức bán lẻ thì thực hiện 2a, nếu lựa chọn hình thức bán sỉ thì sẽ thực hiện 2b.</p> <p><b><u>2a: Thực hiện bán lẻ sản phẩm cho khách.</u></b></p> <p>2a1: Hệ thống: yêu cầu người dùng nhập các thông tin cho HoaDonBanHang</p> <p>2a2: NhanVienKD: Thực hiện nhập các thông tin sau vào phiếu bán hàng và thực hiện lưu lại thông tin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID: Tự sinh,</li> <li>- Mã Hóa Đơn</li> <li>- Tên Khách Hàng: Đọc từ bảng khách hàng.</li> <li>- Địa Chỉ: Đọc từ bản khách hàng.</li> <li>- Số điện thoại: đọc từ bảng khách hàng.</li> <li>- Mã Sản Phẩm: Đọc từ bảng Sản phẩm.</li> <li>- Tên Sản Phẩm: Đọc từ bảng Sản phẩm.</li> <li>- Đơn giá</li> <li>- Số lượng</li> <li>- Tổng tiền.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coupon: nếu có</li> <li>- Ngày lập</li> <li>- Người lập</li> </ul> <p>2a3: Hệ thống: Thực hiện lưu lại thông tin Hóa Đơn Bán Hàng cho khách và thực hiện cập nhật lại điểm tích lũy cho khách.</p> <p><b><u>2b: Thực hiện chức năng bán sỉ sản phẩm.</u></b></p> <p>2b1: Hệ thống: Yêu cầu nhập mã khách hàng.</p> <p>2b2: NhanVienKD: Nhập mã Khách hàng cần mua sỉ sản phẩm.</p> <p>2b3: Hệ thống: Kiểm tra cấp độ thân thiết của khách hàng. Nếu thỏa thì hiển thị form yêu cầu nhập thông tin về phiếu MH.</p> <p>2b4: NhanVienKD: Thực hiện nhập các thông tin sau vào phiếu bán hàng và thực hiện lưu lại thông tin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID: Tự sinh,</li> <li>- Mã Hóa Đơn</li> <li>- Tên Khách Hàng: Đọc từ bảng khách hàng.</li> <li>- Địa Chỉ: Đọc từ bảng khách hàng.</li> <li>- Số điện thoại: đọc từ bảng khách hàng.</li> <li>- Mã Sản Phẩm: Đọc từ bảng Sản phẩm.</li> <li>- Tên Sản Phẩm: Đọc từ bảng Sản phẩm.</li> <li>- Đơn giá</li> <li>- Số lượng</li> <li>- Tổng tiền.</li> <li>- Tỷ lệ giảm giá: Tự sinh.</li> <li>- Thành Tiền</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ngày lập</li> <li>- Người lập</li> </ul> <p>2b5: Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin nhập vào, nếu thỏa yêu cầu sẽ thực hiện lưu lại thông tin hóa đơn hàng.</p> <p>3: Kết thúc UseCase bán hàng.</p>
Dòng sự kiện phụ	<p>A1. Nếu KH không phải là khách hàng thân thiết sẽ hiển thị thông báo cho NhanVienTN biết KH không thuộc đối tượng mua sỉ hàng hóa.</p> <p>A2. Nếu SanPham mà khách hàng đặt mua đã hết thì sẽ thông báo cho nhân viên kinh doanh biết.</p>
Các yêu cầu đặc biệt	
Điều kiện tiên quyết	Nhân viên kinh doanh phải thực hiện đăng nhập vào hệ thống.
Hậu điều kiện	

Tên use case	<b>LapPhieuGiaoHang</b>
Tóm tắt	UseCase cho phép nhân viên kho có thể thực hiện lập phiếu giao hàng để chuyển cho khách.
Tác nhân	NhanVienKho
Các UC liên quan	
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NhanVienKho: Thực hiện đăng nhập vào hệ thống với User và Password tương ứng. Sau đó lựa chọn tính năng lập phiếu giao hàng.</li> <li>2. Hệ thống: Hiển thị form cho phép tạo phiếu giao hàng mới.</li> <li>3. NhanVienKho: Thực hiện nhập thông tin sau vào</li> </ol>

	<p>phiếu giao hàng và thực hiện lưu lại:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID: Tự sinh</li> <li>- Mã Phiếu</li> <li>- MaHDBH</li> <li>- Tên Khách Hàng</li> <li>- Số Điện Thoại</li> <li>- Địa chỉ nhận hàng</li> <li>- Danh sách sản phẩm và số lượng tương ứng.</li> <li>- Ngày giao</li> <li>- Ngày lập</li> <li>- Người lập</li> <li>- Lựa chọn cước phí: Nếu có.</li> </ul> <p>4. Hệ thống: Thực hiện lưu lại thông tin về phiếu giao hàng.</p> <p>5. Kết thúc UseCase</p>
Dòng sự kiện phụ	
Các yêu cầu đặc biệt	
Điều kiện tiên quyết	NhanVienKho phải thực hiện đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	

Tên use case	<b>LapPhieuBaoHanh</b>
Tóm tắt	UseCase cho phép NhanVienBH thực hiện lập phiếu bảo hành cho sản phẩm để gửi tới nhà cung cấp.
Tác nhân	NhanVienBH
Các UC liên quan	
Dòng sự kiện chính	1. NhanVienBH: Thực hiện đăng nhập vào hệ thống

	<p>với User và Password. Sau đó, người dùng thực hiện chức năng lập đơn bảo hành.</p> <p>2. Hệ thống: Hiện thị Form lập phiếu bảo hành.</p> <p>3. NhanVienBH: Thực hiện nhập thông tin sau vào phiếu bảo hành và thực hiện lưu lại thông tin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ID: tự sinh</li> <li>- MaPhieuBaoHanh</li> <li>- LoaiPhieuBaoHanh</li> <li>- NhaCungCap</li> <li>- SanPham</li> <li>- SoLuong</li> <li>- MoTaSanPham</li> <li>- NgayLap</li> <li>- NguoiLap</li> </ul> <p>4. HeThong: Kiểm tra thông tin nhập vào và lưu lại thông tin phiếu bảo hành sản phẩm vào hệ thống.</p> <p>5. Kết thúc UseCase.</p>
Dòng sự kiện phụ	
Các yêu cầu đặc biệt	
Điều kiện tiên quyết	
Hậu điều kiện	

Tên use case	<b>QuanLyNV</b>
Tóm tắt	UseCase cho phép người quản lý thực hiện nghiệp vụ quản lý thông tin nhân viên thuộc công ty.
Tác nhân	NhanVienQL
Các UC liên quan	

Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng lựa chọn các chức năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo: Bước 1a.</li> <li>- Truy xuất: Bước 1b.</li> <li>- Cập nhật: Bước 1c.</li> <li>- Xóa: Bước 1d.</li> </ul> </li> <li>2. Bước 1a: Tạo <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hiển thị trang thêm mới người dùng.</li> <li>- NhanVienQL: Thực hiện nhập thông tin của người dùng.</li> <li>- Hệ thống: Thực hiện lưu lại thông tin người dùng.</li> </ul> </li> <li>3. Bước 1b: Truy Xuất. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng: Lựa chọn nhân viên cần truy xuất thông tin.</li> <li>- Hệ thống: Hiển thị thông tin của nhân viên theo yêu cầu của người dùng.</li> </ul> </li> <li>4. Bước 1c: Cập nhật <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng thực hiện bước 1b: Truy xuất.</li> <li>- Hệ thống: Hiển thị trang cập nhật thông tin tương ứng với nhân viên truy xuất.</li> <li>- Người dùng cung cấp thông tin mới để cập nhật.</li> <li>- Hệ thống sẽ thông báo cho người dùng biết đã cập nhật thành công.</li> </ul> </li> <li>5. Bước 1d: Xóa. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng xác định nhân viên cần xóa.</li> <li>- Hệ thống: Thực hiện xóa thông tin theo yêu cầu của người dùng và thông báo cho người</li> </ul> </li> </ol>
--------------------	---

	dùng biết đã xóa thành công.
Dòng sự kiện phụ	<p>Xử Lý ngoại lệ cho các bước:</p> <p><b>Bước 1a:</b> Kiểm tra thông tin về ID của nhân viên nhập vào, nếu trùng sẽ thông báo cho NhanVienQL biết và yêu cầu nhập lại.</p> <p><b>Bước 1d:</b> Thực hiện kiểm tra ràng buộc khóa chính khóa nội. Nếu khóa "ID_NV" đang được dùng ở bảng khác sẽ thông báo cho người dùng biết và không cho phép xóa.</p>
Các yêu cầu đặc biệt	
Điều kiện tiên quyết	
Hậu điều kiện	

Tên use case	<b>QuanLyHangSX</b>
Tóm tắt	UseCase cho phép người quản lý thực hiện nghiệp vụ quản lý thông tin của hãng sản xuất để thêm vào thông tin cho sản phẩm.
Tác nhân	NhanVienQL
Các UC liên quan	
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người dùng lựa chọn các chức năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tạo: Bước 1a.</li> <li>Truy xuất: Bước 1b.</li> <li>Cập nhật: Bước 1c.</li> <li>Xóa: Bước 1d.</li> </ul> </li> <li>Bước 1a: Tạo <ul style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống hiển thị trang thêm mới hãng sản xuất.</li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NhanVienQL: Thực hiện nhập thông tin của hãng sản xuất.</li> <li>- Hệ thống: Thực hiện lưu lại thông tin hãng sản xuất và thông báo cho người dùng biết thêm mới thành công.</li> </ul> <p>3. Bước 1b: Truy Xuất.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng: Lựa chọn hãng sản xuất cần truy xuất thông tin.</li> <li>- Hệ thống: Hiển thị thông tin của hãng sản xuất theo yêu cầu của người dùng.</li> </ul> <p>4. Bước 1c: Cập nhật</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng thực hiện bước 1b: Truy xuất.</li> <li>- Hệ thống: Hiển thị trang cập nhật thông tin tương ứng với hãng sản xuất truy xuất.</li> <li>- Người dùng cung cấp thông tin mới để cập nhật.</li> <li>- Hệ thống sẽ thông báo cho người dùng biết đã cập nhật thành công.</li> </ul> <p>5. Bước 1d: Xóa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng xác định hãng sản xuất cần xóa.</li> <li>- Hệ thống: Thực hiện xóa thông tin theo yêu cầu của người dùng và thông báo cho người dùng biết đã xóa thành công.</li> </ul>
Dòng sự kiện phụ	<p>Xử Lý ngoại lệ cho các bước:</p> <p>Bước 1a: Kiểm tra thông tin về ID của hãng sản xuất nhập vào, nếu trùng sẽ thông báo cho NhanVienQL biết và yêu cầu nhập lại.</p> <p>Bước 1d: Thực hiện kiểm tra ràng buộc khóa chính</p>



	khóa nội. Nếu khóa “ID_HangSX” đang được dùng ở bảng khác sẽ thông báo cho người dùng biết và không cho phép xóa.
Các yêu cầu đặc biệt	
Điều kiện tiên quyết	
Hậu điều kiện	

Tên use case	<b>QuanLyNhaCC</b>
Tóm tắt	UseCase cho phép người quản lý thực hiện nghiệp vụ quản lý thông tin nhà cung cấp.
Tác nhân	NhanVienQL
Các UC liên quan	
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người dùng lựa chọn các chức năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tạo: Bước 1a.</li> <li>Truy xuất: Bước 1b.</li> <li>Cập nhật: Bước 1c.</li> <li>Xóa: Bước 1d.</li> </ul> </li> <li>Bước 1a: Tạo <ul style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống hiển thị trang thêm mới nhà cung cấp.</li> <li>NhanVienQL: Thực hiện nhập thông tin của nhà cung cấp.</li> <li>Hệ thống: Thực hiện lưu lại thông tin nhà cung cấp.</li> </ul> </li> <li>Bước 1b: Truy Xuất. <ul style="list-style-type: none"> <li>Người dùng: Lựa chọn nhà cung cấp cần truy xuất thông tin.</li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống: Hiển thị thông tin của nhà cung cấp theo yêu cầu của người dùng.</li> </ul> <p>4. Bước 1c: Cập nhật</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng thực hiện bước 1b: Truy xuất.</li> <li>- Hệ thống: Hiển thị trang cập nhật thông tin tương ứng với nhà cung cấp truy xuất.</li> <li>- Người dùng cung cấp thông tin mới để cập nhật.</li> <li>- Hệ thống sẽ thông báo cho người dùng biết đã cập nhật thành công.</li> </ul> <p>5. Bước 1d: Xóa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng xác định nhà cung cấp cần xóa.</li> <li>- Hệ thống: Thực hiện xóa thông tin theo yêu cầu của người dùng và thông báo cho người dùng biết đã xóa thành công.</li> </ul>
	<p>Xử Lý ngoại lệ cho các bước:</p> <p>Bước 1a: Kiểm tra thông tin về ID của nhà cung cấp nhập vào, nếu trùng sẽ thông báo cho NhanVienQL biết và yêu cầu nhập lại.</p> <p>Bước 1d: Thực hiện kiểm tra ràng buộc khóa chính khóa nội. Nếu khóa "ID_NCC" đang được dùng ở bảng khác sẽ thông báo cho người dùng biết và không cho phép xóa.</p>
Các yêu cầu đặc biệt	
Điều kiện tiên quyết	
Hậu điều kiện	
Tên use case	

Tóm tắt	
Tác nhân	
Các UC liên quan	
Dòng sự kiện chính	
Dòng sự kiện phụ	
Các yêu cầu đặc biệt	
Điều kiện tiên quyết	
Hậu điều kiện	

Tên use case	<b>QuanLyCoupon</b>
Tóm tắt	UseCase cho phép người quản lý thực hiện quản lý những chính sách khuyến mãi của siêu thị tới khách hàng.
Tác nhân	NhanVienQL
Các UC liên quan	
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người dùng lựa chọn các chức năng: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tạo: Bước 1a.</li> <li>Truy xuất: Bước 1b.</li> <li>Cập nhật: Bước 1c.</li> <li>Xóa: Bước 1d.</li> </ul> </li> <li>Bước 1a: Tạo <ul style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống hiển thị trang thêm mới chương trình khuyến mại tới khách hàng.</li> <li>NhanVienQL: Thực hiện nhập thông tin của chương trình khuyến mại.</li> <li>Hệ thống: Thực hiện lưu lại thông tin của chương trình khuyến mại cho từng sản phẩm.</li> </ul> </li> </ol>

	<p>3. Bước 1b: Truy Xuất.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng: Lựa chọn chương trình khuyến mại cần truy xuất thông tin.</li> <li>- Hệ thống: Hiển thị thông tin của chương trình khuyến mại theo yêu cầu của người dùng.</li> </ul> <p>4. Bước 1c: Cập nhật</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng thực hiện bước 1b: Truy xuất.</li> <li>- Hệ thống: Hiển thị trang cập nhật thông tin tương ứng với chương trình khuyến mại truy xuất.</li> <li>- Người dùng cung cấp thông tin mới để cập nhật.</li> <li>- Hệ thống sẽ thông báo cho người dùng biết đã cập nhật thành công.</li> </ul> <p>5. Bước 1d: Xóa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng xác định chương trình khuyến mại cần xóa.</li> <li>- Hệ thống: Thực hiện xóa thông tin theo yêu cầu của người dùng và thông báo cho người dùng biết đã xóa thành công.</li> </ul>
	<p>Xử Lý ngoại lệ cho các bước:</p> <p>Bước 1a: Kiểm tra thông tin về ID của chương trình khuyến mại nhập vào, nếu trùng sẽ thông báo cho NhanVienQL biết và yêu cầu nhập lại.</p> <p>Bước 1d: Thực hiện kiểm tra ràng buộc khóa chính khóa nội. Nếu khóa "ID_Coupon" đang được dùng ở bảng khác sẽ thông báo cho người dùng biết và không cho phép xóa.</p>

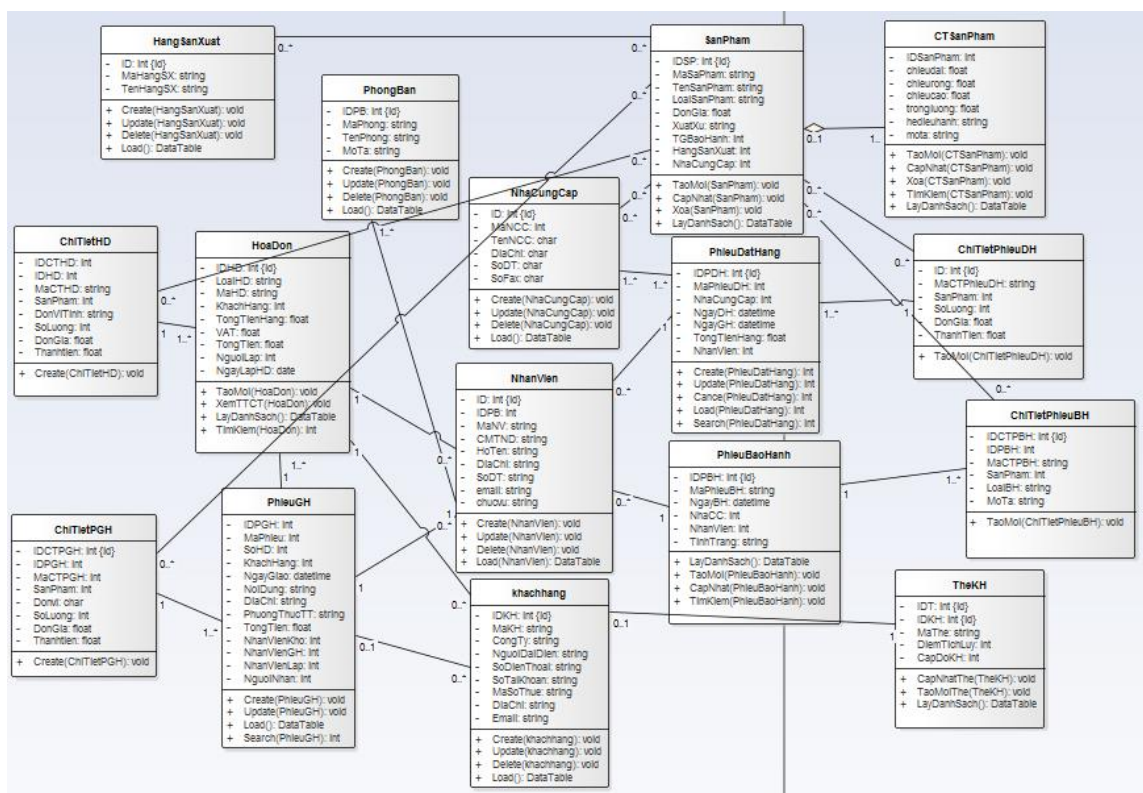
Các yêu cầu đặc biệt	
Điều kiện tiên quyết	
Hậu điều kiện	

### 3 THIẾT KẾ HỆ THỐNG

#### 3.1 Kiến trúc triển khai hệ thống

#### 3.2 Thiết kế sơ đồ lớp chi tiết

##### 3.2.1 Thiết kế tầng nghiệp vụ



## 3.2.2 Thiết kế tầng giao diện

### 3.2.2.1 Sơ đồ lớp tầng giao diện

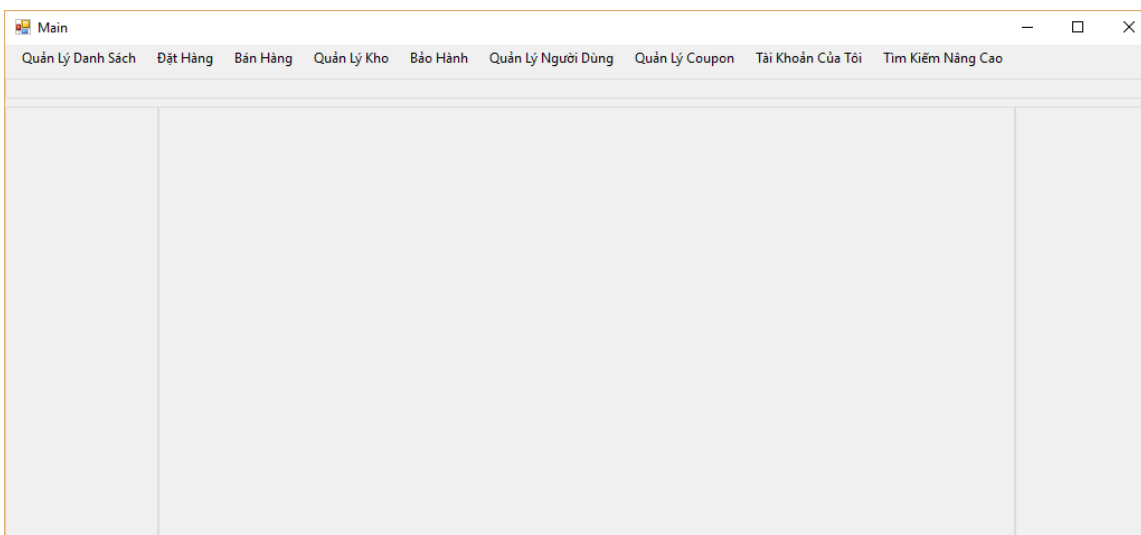
#### 3.2.2.2 Prototype cho giao diện của hệ thống

Sử dụng một số công cụ có sẵn (VS.NET 2008, Visio) để thiết kế giao diện.

- Đăng nhập



- Main



- **Quản Lý Khách Hàng**
  - Thêm mới khách hàng

**Thêm Mới Khách Hàng**

Mã Khách Hàng	<input type="text" value="KH01"/>	Số Tài Khoản	<input type="text" value="1098765286"/>
Công Ty	<input type="text"/>	Mã Số Thuế	<input type="text"/>
Người Đại Diện	<input type="text" value="Trần Văn Cường"/>	Địa Chỉ	<input type="text" value="Nam Định"/>
Số Điện Thoại	<input type="text" value="0934108154"/>	Email	<input type="text" value="cuongtv0990@gmail.com"/>

○ Danh Sách Khách Hàng

**DanhSachKhachHang**

Từ Khóa

Công Ty

Người Đại Diện

	ID	Mã KH	Công Ty	Người Đại Diện	Số ĐT	Số TKNH	Mã Số Thuế	Địa Chỉ	Email
	1286	KH01		Trần Văn Cường	0934108154			Nam Định	cuongtv0990@gmail.com
	1287	KH02	TABViet	Phùng Thị Sầm				Bình Định	sam.pt@tabviet.vn
	1288	KH03		Trần Thị Thu Hương	0979534404			Thanh Hóa	huong.ttt@yahoo.vn

**DanhSachKhachHang**

Từ Khóa

Công Ty

Người Đại Diện

	ID	Mã KH	Công Ty	Người Đại Diện	Số ĐT	Số TKNH	Mã Số Thuế	Địa Chỉ	Email
▶	1286	KH01		Trần Văn Cường	0934108154			Nam Định	cuongtv0990@gmail....
	1287	KH02	TABViet	Phùng Thị Sầm				Bình Định	sam.pt@tabviet.vn
	1288	KH03		Trần Thị Thu Hương	0979534404			Thanh Hóa	huong.ttt@yahoo.com

## - Quản Lý Nhân Viên

### ○ Danh sách nhân viên

DanhSachNhanVien

Từ Khóa:

ID	Mã NV	Họ Tên	Số CMTND	Phòng Ban	Chức Vụ	Địa Chỉ	Số Điện Thoại	Email
12321	NV01	Lý Thu Thủy	018981282	Kinh Doanh	Nhân Viên	Thủ Dầu Một, Bình Dương	0919191919	thuy.lt@gmail.com
12322	NV02	Trần Thị Hằng	162878019	Kinh Doanh	Nhân Viên	Thuận An, Bình Dương	0909212121	hang.tt@gmail.com
19212	NV03	Nguyễn Thu Mỹ	162389120	Kinh Doanh	Nhân Viên	Thuận An, Bình Dương	0979787612	my.nt@gmail.com
19213	NV04	Nguyễn Thanh Nam	018092121	Kinh Doanh	Trưởng Phòng	Di An, Bình Dương	0976577655	nam.nt@gmail.com

### ○ Cập nhật thông tin nhân viên

ThemMoiNhanVien

**Thêm Mới Nhân Viên**

Mã Nhân Viên: 
 Họ Tên:

Địa Chỉ: 
 Số Điện Thoại:

Email: 
 Số CMTND:

Phòng Ban: 
 Chức Vụ:

### ○ Thêm mới nhân viên

ThemMoiNhanVien

**Thêm Mới Nhân Viên**

Mã Nhân Viên: 
 Họ Tên:

Địa Chỉ: 
 Số Điện Thoại:

Email: 
 Số CMTND:

Phòng Ban: 
 Chức Vụ:

## - Quản lý Nhà Cung Cấp



## ○ Danh Sách Nhà Cung Cấp

DanhSachNhaCungCap

Từ Khóa:

IDNCC	TênNCC	Địa Chỉ	Số Điện Thoại	Số Fax	Mã Số Thuế	Số Tài Khoản	Email
NCC01	Hoàng Hà	108 Đường Bưởi, Tây Hồ, Hà Nội	0432345678	0432345679	1234567890	0104766877	sales@hoangha.com
NCC02	XTmobile	123 Lê Hồng Phong, Quận 10, Hồ Chí Minh	0838765443	0838765444	0123213142	0506132432	sales@xtmobile.com
NCC03	ThienMinh Mobile	17 Lê Thị Hồng Gấm, Quận 1, Hồ Chí Minh	0838767783	0838767784	0231342523	012876e9382	sales@thienminhmobile.com
NCC04	NewLife	18 Giải Phóng, P.Trường Thi, TP.Nam Định	0350387652	0350387353	1234123323	a9812sa2341	sales@newlife.vn

## ○ Thêm mới thông tin nhà cung cấp

ThemMoiNhaCungCap

### Thêm Mới Nhà Cung Cấp

Mã Nhà Cung Cấp: 
 Số Fax:

Tên Nhà Cung Cấp: 
 Mã Số Thuế:

Địa Chỉ: 
 Số Tài Khoản:

Số Điện Thoại: 
 Email:

ThemMoiNhaCungCap

### Thêm Mới Nhà Cung Cấp

Mã Nhà Cung Cấp: 
 Số Fax:

Tên Nhà Cung Cấp: 
 Mã Số Thuế:

Địa Chỉ: 
 Số Tài Khoản:

Số Điện Thoại: 
 Email:

Thêm mới nhà cung cấp thành công

## ○ Cập nhật Thông tin Nhà cung cấp

Update

### Thêm Mới Nhà Cung Cấp

Mã Nhà Cung Cấp	NCC01	Số Fax	0432345678
Tên Nhà Cung Cấp	Hoàng Hà	Mã Số Thuế	1234567890
Địa Chỉ	108 Đường Bưởi, Tây Hồ, Hà Nội	Số Tài Khoản	0104766877
Số Điện Thoại	0432345678	Email	ntminh@hoangha.com

**LƯU LẠI** **HỦY BỎ**

Cập Nhật Thông Tin Nhà Cung Cấp Thành Công

**OK**

○ Xóa thông tin Nhà cung cấp

DanhSachNhaCungCap

Từ Khóa

**Tìm Kiếm** **Thêm Mới** **Cập Nhật** **Xóa** **Hủy Bỏ**

IDNCC	TênNCC	Địa Chỉ	Số Điện Thoại	Số Fax	Mã Số Thuế	Số Tài Khoản	Email
JCC01	Hoàng Hà	108 Đường Bưởi, Tây Hồ, Hà Nội	0432345678	0432345679	1234567890	0104766877	sales@hoangha.com
JCC02	XTmobile	123 Lê Hồng Phong, Quận 10, Hồ Chí Minh	0838765443	0838765444	0123213142	0506987765	sales@xtmobile.com
JCC03	ThienMinh Mobile	17 Lê Thị Hồng Gấm, Quận 1, Hồ Chí Minh	0838767783	0838767784	2138912321	0123af2d32q	sales@thienminhmobile.com
JCC04	NewLife	18 Giải Phóng, P. Trường Thi, TP. Nam Định	0350888888	0350888889	1233421231	0103adef231	sales@newlife.vn
JCC05	DiDongMobile	98 Hoàng Quốc Việt, Cầu Giấy, Hà Nội	0456789234	0456789235	1234212321	324adfs1123	sales@didongmobile.com

Xóa Nhà Cung Cấp

Bạn Thực Sự Muốn Xóa Nhà Cung Cấp Đây?

**Yes** **No**

Xóa Thành Công

**OK**

- **Quản Lý Phòng Ban**

○ Danh sách phòng ban

DanhSachPhongBan

Từ Khóa

Mã Phòng	Tên Phòng	Mô Tả
PB01	Kinh Doanh	Bộ phận phụ trách tìm kiếm khách hàng và bán hàng giải đáp thắc mắc c...
PB02	Kế Toán	Bộ phận phụ trách các giấy tờ liên quan tới hóa đơn, tiền bạc của công ty
PB03	Nhân Sự	Bộ phận phụ trách các thông tin về nhân sự và lương của nhân viên công ty
PB04	Kỹ thuật	Bộ phận phụ trách liên quan đến vấn đề kỹ thuật của sản phẩm, cài đặt, ...
PB05	Kho	Bộ phận phụ trách xuất nhập kho của công ty

< >

○ Thêm mới

ThemMoiPhongBan

**Thêm Mới Nhà Cung Cấp**

Mã Phòng Ban

Tên Phòng Ban

Mô Tả

Thêm mới phòng ban thành công

○ Cập nhật

**Update**

### Thêm Mới Nhà Cung Cấp

Mã Phòng Ban: PB01

Tên Phòng Ban: Kinh Doanh

Mô Tả: Bộ phận phụ trách tìm kiếm khách hàng, bán hàng và tư vấn cho khách hàng về sản phẩm của công ty

Cập nhật thông tin phòng ban thành công

OK

LƯU LẠI HỦY BỎ

○ Xóa

**DanhSachPhongBan**

Từ Khóa:  **Tìm Kiếm**

**Thêm Mới** **Cập Nhật** **Xóa** **Hủy Bỏ**

	Mã Phòng	Tên Phòng	Mô Tả
	PB01	Kinh Doanh	Bộ phận phụ trách bán hàng và tìm kiếm khách hàng
	PB02	Nhân Sự	Bộ phận phụ trách các vấn đề liên quan tới nhân sự và lương của các nh...
	PB03	Kỹ thuật	Bộ phận phụ trách kỹ thuật các sản phẩm của công ty
▶	PB04	Kế toán	Bộ phận phụ trách liên quan tới các vấn đề hóa đơn và chứng từ
	PB05	Kho	Bộ phận phụ trách việc xuất nhập kho của công ty
*			

Xóa Nhà Cung Cấp

Bạn Thực Sự Muốn Xóa Nhà Cung Cấp Đây?

Yes No

- **Quản Lý Hãng Sản Xuất**

○ Danh Sách

DanhSachHangSanXuat

Từ Khóa

	Mã Hãng SX	Tên Hãng SX	Mô Tả
	HSX01	Sam Sung	
	HSX02	Lenovo	
	HSX03	Apple	
	HSX04	Sony	
	HSX05	Blackberry	
	HSX06	HTC	
	HSX07	ZTE	
»*			

< >

○ Thêm Mới

ThemMoi

**Thêm Mới Hãng Sản Xuất**

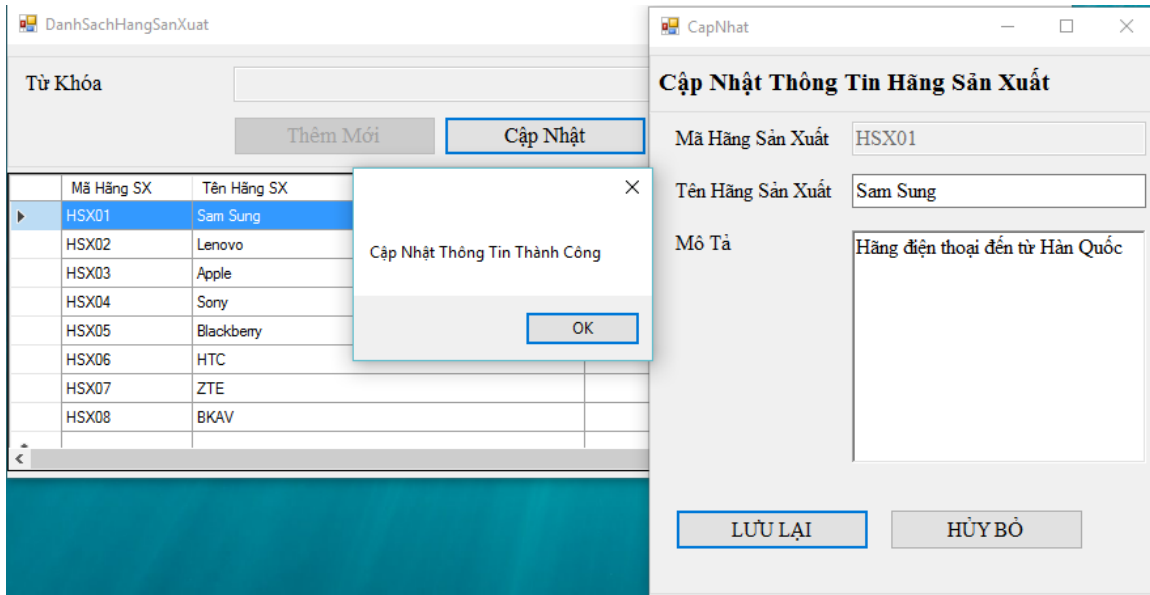
Mã Hãng Sản Xuất

Tên Hãng Sản Xuất

Mô Tả

Thêm Mới Thông Tin Hãng Sản Xuất Thành Công

○ Cập Nhật



The screenshot shows the 'DanhSachHangSanXuat' application window. It has a search bar labeled 'Từ Khóa' and buttons for 'Thêm Mới' (Add New), 'Cập Nhật' (Update), and 'Xóa' (Delete). A table lists manufacturers with columns 'Mã Hãng SX' (Manufacturer Code) and 'Tên Hãng SX' (Manufacturer Name). The row for 'HSX01 Sam Sung' is selected. A 'Cập Nhật' button is highlighted, and a small dialog box titled 'Cập Nhật Thông Tin Thành Công' (Update Information Successful) with an 'OK' button is displayed over the table.

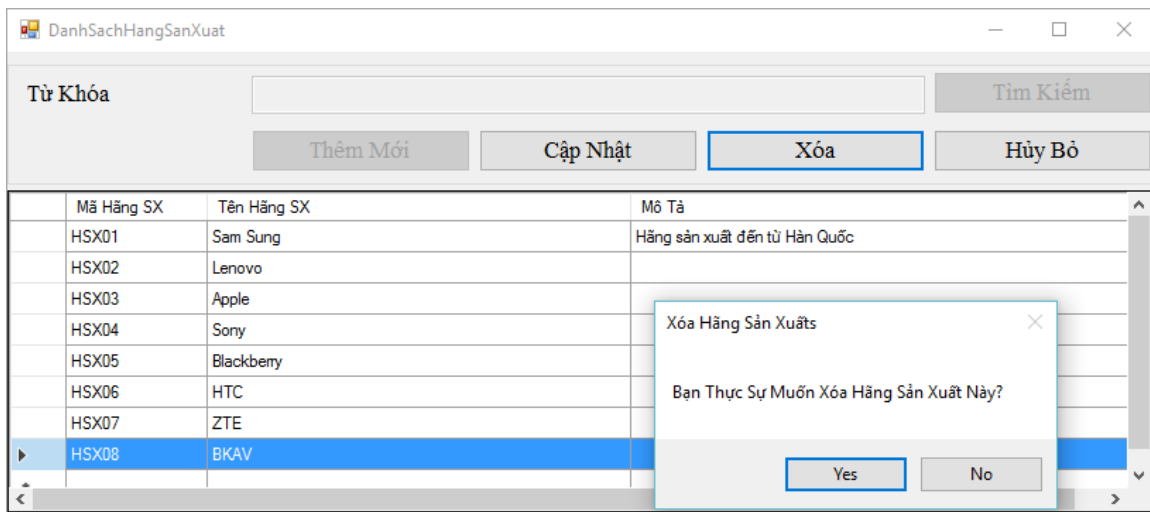
Mã Hãng SX	Tên Hãng SX
HSX01	Sam Sung
HSX02	Lenovo
HSX03	Apple
HSX04	Sony
HSX05	Blackberry
HSX06	HTC
HSX07	ZTE
HSX08	BKAV

The 'Cập Nhật' dialog box contains the following fields:

- Mã Hãng Sản Xuất: HSX01
- Tên Hãng Sản Xuất: Sam Sung
- Mô Tả: Hãng điện thoại đến từ Hàn Quốc

Buttons at the bottom: LƯU LẠI (Save), HỦY BỎ (Cancel).

○ Xóa



The screenshot shows the 'DanhSachHangSanXuat' application window with the 'Xóa' button highlighted. A table lists manufacturers. The row for 'HSX08 BKAV' is selected. A dialog box titled 'Xóa Hãng Sản Xuất' (Delete Manufacturer) with the text 'Bạn Thực Sự Muốn Xóa Hãng Sản Xuất Này?' (Are you really sure you want to delete this manufacturer?) and 'Yes'/'No' buttons is displayed over the table.

Mã Hãng SX	Tên Hãng SX	Mô Tả
HSX01	Sam Sung	Hãng sản xuất đến từ Hàn Quốc
HSX02	Lenovo	
HSX03	Apple	
HSX04	Sony	
HSX05	Blackberry	
HSX06	HTC	
HSX07	ZTE	
HSX08	BKAV	

The 'Xóa Hãng Sản Xuất' dialog box contains the following text:

Bạn Thực Sự Muốn Xóa Hãng Sản Xuất Này?

Buttons: Yes, No

- Quản Lý Sản Phẩm

○ Danh Sách

**DanhSachSanPham**

Từ Khóa:  **Tìm Kiếm**

☒ Tên Sản Phẩm
 ☐ Nhà Cung Cấp
 ☐ Hãng Sản Xuất

**Thêm Mới**
**Cập Nhật**
**Xóa**
**Hủy Bỏ**

	Mã SP	Tên SP	Loại SP	Đơn Giá	Xuất Xứ	Bảo Hành	Hãng Sản Xuất	Nhà Cung Cấp
	SP01	Nokia 110i	Điện Thoại	550,000	Trung Quốc	12	Nokia	FPT
	SP02	SamSung J7	Điện Thoại	7,990,000	Việt Nam	12	Sam Sung	Hoàng Hà
✓	SP03	Nikin J7	Phụ Kiện	150,000	Trung Quốc	1	Nikin	Hoàng Hà
*								

○ **Thêm Mới**

▪ **Phụ Kiện**

**ThemMoi**

**Thêm Mới Sản Phẩm**

**Thông Tin Sản Phẩm**

Mã Sản Phẩm: 
 Bảo Hành:

Tên Sản Phẩm: 
 Hãng Sản Xuất:

Đơn Giá: 
 Nhà Cung Cấp:

Xuất Xứ: 
 Loại Sản Phẩm: ☐ Điện Thoại ☒ Phụ Kiện

**Thông Tin Chi Tiết**

Chiều Dài:   
 Chiều Rộng:   
 Chiều Cao:

**Lựa Lại**
**Hủy Bỏ**

**Thêm Mới Sản Phẩm Thành Công!**

**OK**

▪ **Điện Thoại**

**Thêm Mới Sản Phẩm**

**Thông Tin Sản Phẩm**

Mã Sản Phẩm	SP05	Bảo Hành	12
Tên Sản Phẩm	BlackBerry Passport	Hãng Sản Xuất	Blackberry
Đơn Giá	12,990,000	Nhà Cung Cấp	Viettel
Xuất Xứ	Trung Quốc	Loại Sản Phẩm	<input checked="" type="radio"/> Điện Thoại <input type="radio"/> Phụ Kiện

**Thông Tin Chi Tiết**

Chiều Dài	350	Trọng Lượng	115
Chiều Rộng	300	Hệ Điều Hành	Blackberry 10
Chiều Cao	20	Mô Tả	

**Lựa Lại** **Hủy Bỏ**

Thêm Mới Sản Phẩm Thành Công!

**OK**

○ **Cập Nhật**

**Cập Nhật Thông Tin Sản Phẩm**

**Thông Tin Sản Phẩm**

Mã Sản Phẩm	SP01	Bảo Hành	12
Tên Sản Phẩm	Nokia 110i	Hãng Sản Xuất	Nokia
Đơn Giá	650,000	Nhà Cung Cấp	FPT
Xuất Xứ	Trung Quốc	Loại Sản Phẩm	<input checked="" type="radio"/> Điện Thoại <input type="radio"/> Phụ Kiện

**Thông Tin Chi Tiết**

Chiều Dài	250	Trọng Lượng	200
Chiều Rộng	50	Hệ Điều Hành	Windows Mobile
Chiều Cao	40	Mô Tả	

**Lựa Lại** **Hủy Bỏ**

Cập nhật thông tin sản phẩm thành công!

**OK**

○ **Xóa**



DanhSachSanPham

Từ Khóa:

☐ Tên Sản Phẩm
 ☐ Nhà Cung Cấp
 ☒ Hãng Sản Xuất

Mã SP	Tên SP	Loại SP	Đơn Giá	Xuất Xứ	Bảo Hành	Hãng Sản Xuất	Nhà Cung Cấp
SP01	Nokia 110i	Điện Thoại	650,000	Trung Quốc	12	Nokia	FPT
SP02	SamSung J7	Điện Thoại	7,990,000	Việt Nam	12	SamSung	Hoàng Hà
SP03	Nikin J7	Phụ Kiện				Nikin	Hoàng Hà

Xóa Sản Phẩm

Bạn Thực Sự Muốn Xóa Sản Phẩm Này?

## - Hóa Đơn

### ○ Lập Hóa Đơn

TaoHoaDon

**Hóa Đơn Bán Hàng**

Thông Tin Hóa Đơn

Số Hóa Đơn: HD09273

Mã Khách Hàng: KH04

Địa Chỉ: 113 Nguyễn Văn Cừ

Ngày Lập: Wednesday, 11/11/2015

Thông Tin Chi Tiết

**Thêm Chi Tiết Hóa Đơn**

ID\_CTHD: CTHD01  
 Mã Sản Phẩm: SP01  
 Tên Sản Phẩm: SamSung Galaxy Note 5 - Gold  
 Số Lượng: 1  
 Đơn Vị Tính: Cái  
 Đơn Giá: 15,990,000  
 Thành Tiền: 15,990,000

Thêm mới chi tiết hóa đơn thành công!

Tổng Tiền Hóa Đơn

Tổng Tiền Hàng:

Coupon:

Mức Độ:

VAT:

Tổng Tiền Sau Thuế:

TaoHoaDon

Hóa Đơn Bán Hàng

Thông Tin Hóa Đơn

Số Hóa Đơn

HD09273

Loại Hóa Đơn

☒ Bán Lẻ
 ☐ Bán Si

Mã Khách Hàng

KH04

Họ Tên

Trần Thị Thu Hiền

Địa Chỉ

113 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, Hồ

Số Điện Thoại

0978342987

Ngày Lập

Wednesday, March 2, 2016

Người Lập

Trần Thị Thu Hương

Thông Tin Chi Tiết

Thêm Chi Tiết Hóa Đơn

	CTHD	Mã SP	Tên Sản Phẩm	Đơn Vị Tính	Số Lượng	Đơn Giá	Thành Tiền
▶	CTHD01	SP01	SamSung Galaxy Note ...	Cái	1	15,990,000	15,990,000
*							

Tổng Tiền Hóa Đơn

Tổng Tiền Hàng

15,990,000

Tổng Tiền Hóa Đơn

14,391,000

Coupon

CP01

1,599,000

VAT

1,439,100

Mức Độ

Tổng Tiền Sau Thuế

15,830,100

Lưu Lại

Hủy Bỏ

## ○ Danh Sách Hóa Đơn

DanhSachHoaDon

Danh Sách Hóa Đơn

Loại Hóa Đơn

☒ Bán Lẻ
 ☐ Bán Si

Ngày Bắt Đầu

Friday, March 4, 2016

Ngày Kết Thúc

Friday, March 4, 2016

Thống Kê

Xem Chi Tiết

	Số HĐ	Loại HD	Mã KH	Họ Tên KH	Địa Chỉ KH	Tiền Hàng	VAT	Tổng Tiền	Người Lập
	HD0193876	Bán Lẻ	KH01	Trần Thị Thu Hiền	Trảng Bom, Đồng Nai	15,000,000	1,500,000	16,500,000	Trần Thị Thu Hiền
	HD9873134	Bán Lẻ	KH03	Trần Thị Thu Hương	Bình Chánh, Hồ Chí Minh	3,500,000	350,000	3,850,000	Trần Thị Thu Hương
	HD9873297	Bán Lẻ	KH06	Nguyễn Văn Nam	Quận 11, Hồ Chí Minh	500,000	50,000	550,000	Trần Thị Thu Hương

## ○ Xem Thông Tin Chi Tiết Hóa Đơn

XemThôngTinChiTiet

Xem Thông Tin Chi Tiết Hóa Đơn

Thông Tin Hóa Đơn

Số Hóa Đơn

HD0193876

Loại Hóa Đơn

☒ Bán Lẻ
 ☐ Bán Si

Mã Khách Hàng

KH01

Họ Tên

Trần Thị Thu Hiền

Địa Chỉ

113 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, Hồ

Số Điện Thoại

0978342987

Ngày Lập

Friday , March 4, 2016

Người Lập

Trần Thị Thu Hương

Thông Tin Chi Tiết

	CTHD	Mã SP	Tên Sản Phẩm	Đơn Vị Tính	Số Lượng	Đơn Giá	Thành Tiền
	CT01	SP01	Galaxy Note 5 - Gold	Cái	1	15,000,000	15,000,000
»							

Tổng Tiền Hóa Đơn

Tổng Tiền Hàng

15,000,000

Tổng Tiền Hóa Đơn

15,000,000

Coupon

None

VAT

1,500,000

Mức Độ

Tổng Tiền Sau Thuế

16,500,000

Thoát

## - Phiếu Giao Hàng

### o Tạo Phiếu Giao Hàng

TaoPhiếuGiaoHang

Phiếu Giao Hàng

Thông Tin Phiếu Gửi

Mã Phiếu Giao Hàng

PGH01

Số Hóa Đơn

HDS42345

Mã Khách Hàng

KH01

Họ Tên

Trần Thị Thu Hiền

Địa Chỉ

113 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, Hồ

Số Điện Thoại

0978342987

Thông Tin Chi Tiết

Thêm Chi Tiết Phiếu Giao

	CT_PG	Mã SP	Tên Sản Phẩm	Đơn Vị Tính	Số Lượng	Đơn Giá	Thành Tiền
	CT003	SP01	SamSung Galaxy J7	Cái	1	4,500,000	4,500,000
	CT04	SP02	SamSung Note 5	Cái	2	14,900,000	29,800,000
»							

Thông Tin Giao Nhận

Tổng Tiền Hàng

34,300,000

Người Nhận

Trần Thị Thu Hiền

Người Giao

Trần Văn Nam

Số Điện Thoại

0978342987

Xuất Kho

Nguyễn Thị Thu Thủy

Người Lập

Trần Thị Thu Hương

Ngày Giao Hàng

Friday , March 4, 2016

Lưu Lại

Hủy Bỏ

## ○ Danh Sách Phiếu Giao Hàng

**Danh Sách Phiếu Giao Hàng**

Ngày Bắt Đầu: Friday , March 4, 2016 Ngày Kết Thúc: Friday , March 4, 2016

Thống Kê Xem Chi Tiết

	Số Phiếu	Mã KH	Họ Tên KH	Địa Chỉ KH	Tiền Hàng	Người Giao Hàng
✓	PGH01	KH01	Trần Thị Hiền	Trảng Bom, Đồng Nai	34,500,000	Trần Văn Nam
*						

## ○ Xem Chi Tiết Phiếu Giao Hàng

**Chi Tiết Phiếu Giao Hàng**

Thông Tin Phiếu Gửi

Mã Phiếu Giao Hàng: PGH01 Số Hóa Đơn: HDS98476

Mã Khách Hàng: KH01 Họ Tên: Trần Thị Thu Hiền

Địa Chỉ: 113 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, Hồ Số Điện Thoại: 0978342987

Thông Tin Chi Tiết

	CT_PGHI	Mã SP	Tên Sản Phẩm	Đơn Vị Tính	Số Lượng	Đơn Giá	Thành Tiền
	CTPGH01	SP01	SamSung Galaxy J7	Cái	1	4,500,000	4,500,000
	CTPGH02	SP02	SamSung Note 5	Cái	2	14,900,000	29,800,000

Thông Tin Giao Nhận

Tổng Tiền Hàng: 34,300,000 Người Nhận: Trần Thị Thu Hiền

Người Giao: Trần Văn Nam Số Điện Thoại: 0987342987

Xuất Kho: Nguyễn Thị Thu Thủy Người Lập: Trần Thị Thu Hương

Ngày Giao Hàng: Saturday , March 5, 2016

**Thoát**

## - Phiếu Đặt Hàng

### ○ Tạo Phiếu Đặt Hàng

TaoPhieuDatHang

### Phiếu Đặt Hàng

Thông Tin Phiếu Gửi

Mã Phiếu Đặt Hàng:  Địa Chỉ:

Nhà Cung Cấp:  Số Điện Thoại:

Tên Nhà Cung Cấp:  Người Đặt Hàng:

Ngày Đặt Hàng:  Ngày Giao Hàng:

Trạng Thái: ☒ Chờ Phản Hồi Từ NCC ☐ Chấp Nhận Đơn Hàng ☐ Giao Hàng ☐ Hủy Đơn Đặt Hàng

Thông Tin Chi Tiết

**Thêm Chi Tiết Phiếu Đặt Hàng**

	Mã PGH	Mã SP	Tên SP	Đơn Vị	Số Lượng	Đơn Giá	Thành Tiền
	CTPDH01	SP01	SamSung Galaxy J7	Cái	100	3,800,000	380,000,000
	CTPDH02	SP03	SamSung Galaxy Note 3	Cái	20	8,900,000	178,000,000
	CTPDH03	SP08	Apple iPhones 6s	Cái	50	17,990,000	899,500,000

Trạng Thái:

○ Thêm Chi Tiết Phiếu Đặt Hàng

ThemChiTietPhieuDatHang

### Thêm Chi Tiết Phiếu Đặt Hàng

ID\_CTPDH:

Mã Sản Phẩm:

Tên Sản Phẩm:

Đơn Vị Tính:

Số Lượng:

Đơn Giá:

Thành Tiền:

○ Xem Danh Sách

**Danh Sách Phiếu Đặt Hàng**

Ngày Bắt Đầu: Saturday, March 5, 2016 Ngày Kết Thúc: Saturday, March 5, 2016 Tình Trạng: Chờ Phản Hồi

Thông Kê Xem Chi Tiết Hủy Đơn Hàng

Số Phiếu	Mã NCC	Tên NCC	Địa Chỉ	Điện Thoại	Người Đặt Hàng	Ngày Đặt Hàng	Ngày
PDH01	NCC01	Nguyễn Kim	118, Trần Hưng Đạo, Quận...	089873231	Trần Văn Hùng	05/03/2016	
PHD02	NCC02	FPT	116, Hồ Văn Huê, Quận 1...	089876324	Trần Văn Hùng	05/03/2015	

### ○ Cập Nhật Phiếu Đặt Hàng

**XemDanhSachPhieuDatHang**

**Cập Nhật Thông Tin Phiếu Đặt Hàng**

Thông Tin Phiếu Gửi

Mã Phiếu Đặt Hàng: PDH01 Địa Chỉ: 113 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, P...

Nhà Cung Cấp: NCC01 Số Điện Thoại: 0986213443

Tên Nhà Cung Cấp: Nguyễn Kim Người Đặt Hàng: Trần Văn Hùng

Ngày Đặt Hàng: Sunday, March 6, 2016 Ngày Giao Hàng: Sunday, March 6, 2016

Trạng Thái: ☒ Chờ Phản Hồi Từ NCC ☐ Chấp Nhận Đơn Hàng ☐ Giao Hàng ☐ Hủy Đơn Đặt Hàng

Thông Tin Chi Tiết

**Thêm Chi Tiết Phiếu Đặt Hàng**

Mã PGH	Mã SP	Tên SP	Đơn Vị	Số Lượng	Đơn Giá	Thành Tiền
CTPDH01	SP01	SamSung Galaxy J7	Cái	100	3,800,000	380,000,000
CTPDH02	SP03	SamSung Galaxy Note 3	Cái	20	8,900,000	178,000,000
CTPDH03	SP08	Apple Iphones 6s	Cái	50	17,990,000	899,500,000

Tổng Tiền: 1,457,500,000

Lưu Lại Hủy Bỏ

### - Phiếu Bảo Hành

#### ○ Tạo mới

TaoPhieuBaoHanh

### Phiếu Bảo Hành

**Thông Tin Phiếu Gửi**

Mã Phiếu Bảo Hành: PDH01 Địa Chỉ: 113 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, Hồ Chí Minh

Nhà Cung Cấp: NCC01 Số Điện Thoại: 0844563234

Tên Nhà Cung Cấp: Nguyễn Kim Nhân Viên Lập Phiếu: Trần Văn Hùng

Ngày Lập Phiếu: Saturday, March 5, 2016

Trạng Thái: ☒ Chưa Gửi ☐ Đã Gửi

**Thông Tin Chi Tiết**

**Thêm Chi Tiết Phiếu Bảo Hành**

	Mã PGH	Mã SP	Tên SP	Loại BH	Mô Tả
	CTPBH01	SP03	Galaxy Note 5	Đổi Mới	Lỗi mất sóng, sản phẩm trong thời gian d...
✓	CTPBH02	SP04	Iphone 6s	Sửa Chữa	Thay màn hình cảm ứng bị vỡ
*					

**Lưu Lại** **Hủy Bỏ**

○ **Thêm chi tiết phiếu bảo hành**

ThongTinChiTiet

### Thêm Chi Tiết Phiếu Bảo Hành

ID\_CTPBH: CTPBH01

Mã Sản Phẩm: SP01

Tên Sản Phẩm: SamSung Galaxy Note 5 - Gold

Loại Bảo Hành: Sửa Chữa

Mô Tả: Lỗi camera, mở camera không lên

**Lưu Lại** **Hủy Bỏ**

○ **Xem Danh Sách**

**Danh Sách Phiếu Bảo Hành**

Ngày Bắt Đầu: Saturday, March 5, 2016 Ngày Kết Thúc: Saturday, March 5, 2016 Tình Trạng: Sửa Chữa

Thống Kê Cập Nhật

	Số Phiếu	Mã NCC	Tên NCC	Địa Chỉ	Điện Thoại	Nhân Viên Lập Phiếu	Ngày Lập Phiếu	Tình
▶	PBH01	NCC01	Nguyễn Kim	Trần Hưng Đạo	0899877663	Trần Văn Hùng	05/03/2016	Chưa
*								

○ **Cập nhật thông tin**

**Cập Nhật Phiếu Bảo Hành**

Thông Tin Phiếu Gửi

Mã Phiếu Bảo Hành: PBH01 Địa Chỉ: 113 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, Hồ

Nhà Cung Cấp: NCC01 Số Điện Thoại: 0844563234

Tên Nhà Cung Cấp: Nguyễn Kim Nhân Viên Lập Phiếu: Trần Văn Hùng

Ngày Lập Phiếu: Sunday, March 6, 2016

Trạng Thái: ☒ Chưa Gửi ☐ Đã Gửi

Thông Tin Chi Tiết

**Thêm Chi Tiết Phiếu Bảo Hành**

	TPBH	Mã SP	Tên SP	Loại BH	Mô Tả
	H01 SP...	SP01	Galaxy Note 5	Đổi Mới	Lỗi Mắt sóng, sản phẩm trong thời gian d...
✓	H02	SP04	iPhone 6s	Đổi mới	Lỗi màn hình
*					

Lưu Lại Hủy Bỏ

- **Thẻ Khách Hàng**

○ **Tạo Thẻ**



**Tạo Thẻ Khách Hàng**

Mã Thẻ KH	TKH0123987A56
Mã Khách Hàng	KH01
Tên Khách Hàng	Trần Thị Thu Hương
Số Điện Thoại	09787564321
Điểm Tích Lũy	120
Cấp Độ Khách Hàng	Khách Hàng Thường
Cấp Độ Thân Thiết	

**Lưu Lại** **Hủy Bỏ**

### ○ Danh Sách Thẻ

**Danh Sách Thẻ Khách Hàng**

Loại Khách Hàng: ☒ Khách Hàng Thường ☐ Khách Hàng Thân Thiết Cấp Độ Thân Thiết:

**Thống Kê** **Cập Nhật**

	Số Thẻ	Mã Khách Hàng	Họ Tên KH	Số Điện Thoại	Điểm Tích Lũy	Cấp Độ KH	Cấp Độ Thân Thiết
▶	TKH0123987A56	KH01	Trần Thị Thu Hương	0976523543	120		
*	TKH0123987A57	Kh02	Trần Văn Cường	0909120990	110		

### ○ Cập Nhật Thông Tin Thẻ

CapNhatThongTinThe

Cập Nhật Thông Tin Thẻ Khách Hàng

Mã Thẻ KH

TKH0123987A56

Mã Khách Hàng

KH01

Tên Khách Hàng

Trần Thị Thu Hương

Số Điện Thoại

09787564321

Điểm Tích Lũy

120

Cấp Độ Khách Hàng

Khách Hàng Thường

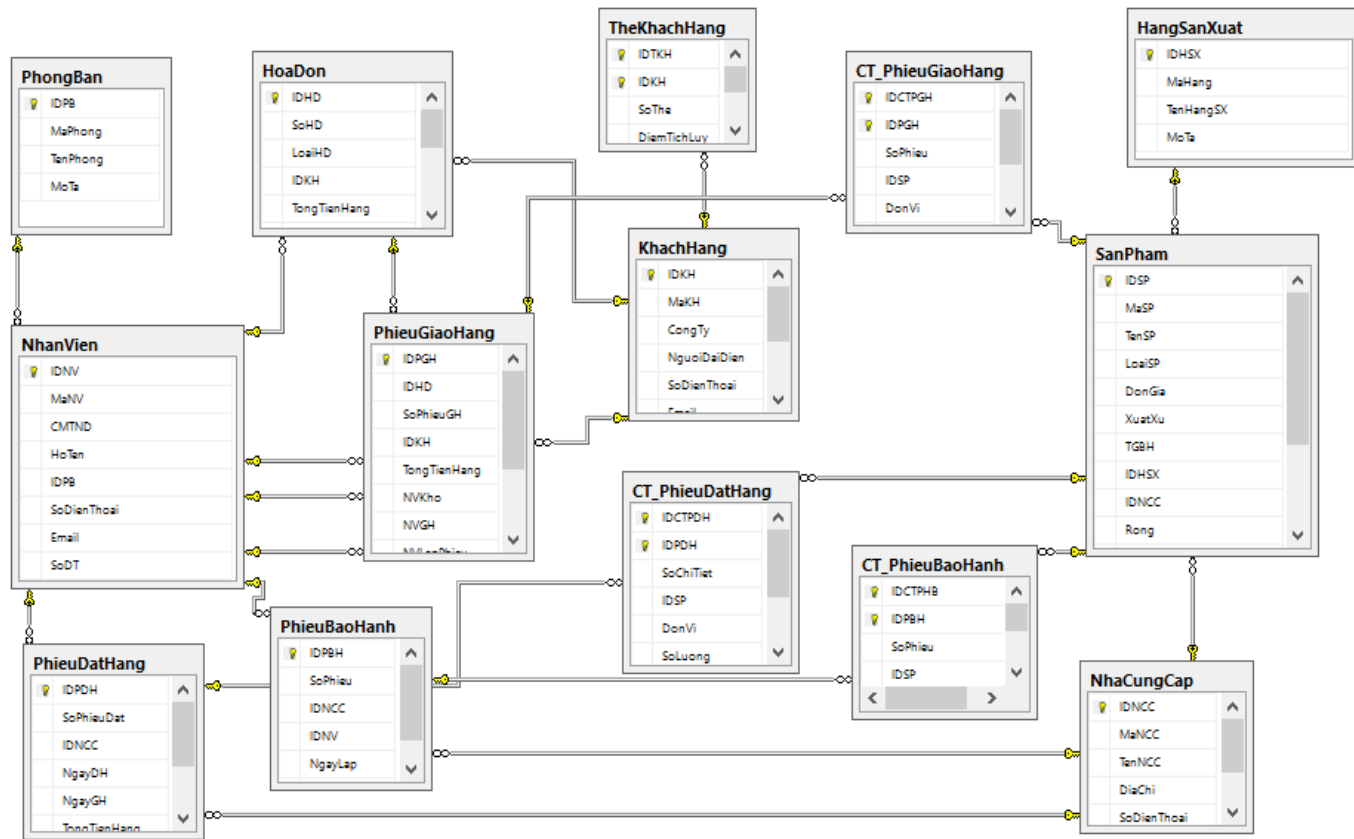
Cấp Độ Thân Thiết

Lưu Lại

Hủy Bỏ

### 3.2.3 Thiết kế tầng truy cập dữ liệu

#### 3.2.3.1 Sơ đồ lớp tầng truy cập dữ liệu



### 3.2.3.3 Ràng buộc toàn vẹn (Mô tả các ràng buộc của hệ thống trên mô hình dữ liệu quan hệ)

### 3.3 Thiết kế hoạt động của các chức năng

Với mỗi Use case hệ thống, xây dựng các sơ đồ hiện thực hóa theo mẫu sau:

### 3.3.1 <<Tên Use-Case>>

- Sơ đồ lớp (VOPC):
- Sơ đồ tuần tự:

## 4 Cài đặt hệ thống

## Trình bày các chức năng phần mềm đã xây dựng được



## 5 Tài liệu tham khảo