



KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
227 Nguyễn Văn Cừ, Phường 4, Quận 5, TP.HCM
Điện Thoại: (08) 38.354.266 - Fax: (08) 38.350.096



MÔN HỌC PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG HỆ THỐNG THÔNG TIN HIỆN ĐẠI

BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC


Tóm tắt nội dung công việc

Nhóm đã khảo sát các hệ thống bán hàng trực tuyến hiện tại. Từ đó, nhận ra các quy trình nghiệp vụ để xây dựng use case nghiệp vụ và đặc tả các use case ấy bằng bảng đặc tả và sơ đồ hoạt động.

Nhóm trưởng nhóm 4: Trương Thanh Sĩ

Điện thoại: 01644530156/Email: truongthanh94@gmail.com

THÔNG TIN NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN

Tên nhóm: Nhóm 04		Số lượng thành viên: 5	
Hình ảnh nhóm:			
			
1212273 Lê Nguyễn Nhạc		1212327 Trương Thanh Sĩ	
1212245 Hoàng Trung Nam		1212209 Nguyễn Đ Hoàng Long	
1212205 Nguyễn Phượng Linh			
MSSV	Họ tên	Email	Điện thoại
1212327	Trương Thanh Sĩ	Truongthanhsi94@gmail.com	01644530156
1212209	Nguyễn Đức Hoàng Long	Ndhlolong1994@gmail.com	01688653287
1212205	Nguyễn Phượng Linh	1212205@student.hcmus.edu.vn	01689357608
1212245	Hoàng Trung Nam	htnamitus@gmail.com	0967609956
1212273	Lê Nguyễn Nhạc	Nguyennhac94@gmail.com	01663277533

BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC VÀ ĐÁNH GIÁ THÀNH VIÊN NHÓM

Công việc thực hiện	Người thực hiện	Mức độ hoàn thành	Đánh giá của nhóm
Đặc tả use case và vẽ sơ đồ hoạt động của nghiệp vụ mua hàng + hậu mãi	Hoàng Trung Nam	100%	7.5/10
Đặc tả use case và vẽ sơ đồ hoạt động của nghiệp vụ đặt hàng + thanh toán	Lê Nguyễn Nhạc	100%	7.5/10
Đặc tả use case và vẽ sơ đồ hoạt động của nghiệp vụ báo cáo + giao hàng	Nguyễn Đức Hoàng Long	100%	8/10
Đặc tả use case và vẽ sơ đồ hoạt động của nghiệp vụ xuất nhập kho	Nguyễn Phương Linh	100%	9/10
Đặc tả use case và vẽ sơ đồ hoạt động của nghiệp vụ đặt hàng nhà cung cấp	Trương Thanh Sĩ	100%	8/10
Vẽ use case nghiệp vụ	Nguyễn Phương Linh	100%	8/10
Phân công công việc và nhắc nhở tiến độ	Trương Thanh Sĩ	100%	8/10
Tổng hợp, báo cáo	Trương Thanh Sĩ	100%	8/10
Khảo sát hệ thống hiện tại	Nguyễn Đức Hoàng Long Trương Thanh Sĩ	90%	7.5/10

Ghi chú: Nhóm sử dụng github làm công cụ quản lý tài liệu và mã nguồn của dự án, kênh liên lạc của nhóm là facebook và skype.

.Sử dụng facebook để báo cáo tiến độ + dẫn link github để thành viên có thể theo dõi + kèm theo các quy định về đặt tên, cách viết tài liệu, mã nguồn... Ai không tuân thủ sẽ trừ điểm vào phần đánh giá.

Nhận xét:

- Một số thành viên còn thờ ơ, thiếu trách nhiệm và trễ deadline đã đặt trước đó khiến cho tiến độ công việc bị chậm lại.
- Một số thành viên còn thụ động, không đưa ra ý kiến đóng góp.

Mục lục

1. Tổng quan về hệ thống bán hàng trực tuyến hiện tại	4
1.1. Mô tả tổng quan về hệ thống bán hàng trực tuyến hiện nay	4
1.2. Khảo sát một số hệ thống bán hàng trực tuyến hiện nay.....	4
1.3. Phân tích chức năng hệ thống hiện tại qua khảo sát.....	6
1.3.1. Các vai trò người dùng sử dụng hệ thống	6
1.3.2. Các chức năng hệ thống qua từng vai trò người dùng	6
1.4. Sơ đồ mindmap của các chức năng trong hệ thống bán hàng hiện tại.....	9
1.4.1. Khách hàng	9
1.4.2. Nhân viên quản lý khách hàng	9
1.4.3. Nhân viên quản trị hệ thống.....	10
1.5. Đánh giá hiện trạng hệ thống hiện tại và các đề xuất giải pháp	10
1.5.1. Tồn động của các hệ thống hiện tại	10
1.5.2. Các đề xuất, giải pháp bổ sung	10
2. Hình thành và mô tả hệ thống bán hàng trực tuyến mới	10
2.1. Mô tả tổng quan về hệ thống bán hàng trực tuyến mới	10
2.2. Các quy trình nghiệp vụ	11
2.3. Các yêu cầu của hệ thống mới sẽ xây dựng	11
2.3.1. Yêu cầu chức năng	11
2.3.2. Yêu cầu phi chức năng.....	11
2.3.3. Yêu cầu lưu trữ	11
3. Phân tích hệ thống mới	12
3.1. Đánh giá hiện trạng hệ thống mới.....	12
3.1.1. Xác định hiện trạng tổ chức.....	12
3.1.2. Xác định các thuật ngữ liên quan	12
3.1.3. Xác định các tác nhân và use case nghiệp vụ	12
3.2. Mô hình hoá nghiệp vụ	12
3.2.1. Sơ đồ use case nghiệp vụ	12
3.2.2. Mô tả các use case nghiệp vụ bằng văn bản và sơ đồ hoạt động	12

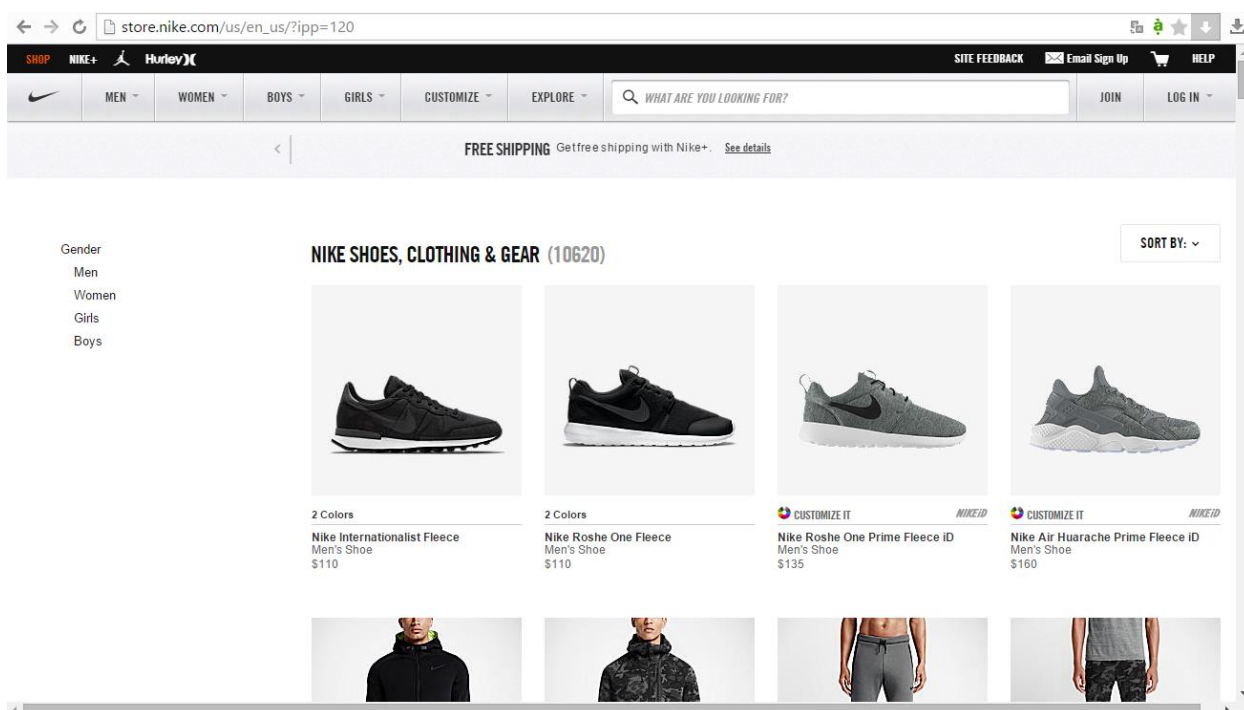
BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐỒ ÁN

1. Tổng quan về hệ thống bán hàng trực tuyến hiện tại

1.1. Mô tả tổng quan về hệ thống bán hàng trực tuyến hiện nay

Khi khách hàng truy cập vào các website bán hàng trực tuyến, họ có thể xem, tìm kiếm, duyệt các sản phẩm theo từng danh mục, theo tên sản phẩm. Sau đó, họ xem chi tiết về sản phẩm ấy, nếu như muốn mua, họ có thể đặt hàng, nhập các thông tin cá nhân và sản phẩm mà họ đặt sẽ được giao đến nơi mà họ muốn. Ngoài ra, họ có thể đánh giá, bình luận về các sản phẩm và có thể xem lại các đơn hàng mà họ đã đặt.

1.2. Khảo sát một số hệ thống bán hàng trực tuyến hiện nay





Lenovo Tab 2 A7-10 **GIÁ CHỈ 1.490.000đ** **QUÀ CỰC HOT** **Mua ngay >**

TIKI.VN **Tất cả** **Tìm kiếm sản phẩm, danh mục hay thương hiệu mong muốn...** **TÌM** **Đăng nhập** **Tài khoản & Đơn hàng** **Giỏ hàng**

Tất Cả Danh Mục

- Sách**
- Làm Đẹp - Sức Khỏe
- Nhà Cửa Đời Sống
- Điện Gia Dụng
- Phụ Kiện - Thiết Bị Số
- Máy Ảnh - Quay Phim
- Điện Thoại - Máy Tính Bảng
- Đồ Chơi - Quà Tặng
- Mẹ & Bé
- Thiết Bị Văn Phòng Phẩm
- Thể Thao - Dã Ngoại

NHẬP MÃ TRÊN APP TIKIAPP10 GIẢM NGAY 10% HOT Giá Tốt Mỗi Ngày

Sách Tiếng Việt Nổi Bật

- Sách bán chạy
- Sách mới
- Sách đặt trước
- Sách sắp phát hành
- Sách Hay Tiki Khuyến Đọc
- Sách Theo Chủ Đề
- Sách giảm giá

Sách Tiếng Anh Nổi Bật

- Sách bán chạy
- Sách mới
- Sách giảm giá
- Sách đặt trước
- Sách sắp phát hành

Danh Mục

- Sách Tiếng Anh
- Sách Văn Học - Tiểu Thuyết
- Sách Kinh Tế
- Sách Kỹ Năng Sống
- Sách Học Ngoại Ngữ - Từ Điển
- Sách Truyền Thiểu Nhi
- Sách Thường Thức - Đời Sống
- Truyện Tranh, Manga, Comic
- Sách Giáo Khoa

Công Ty Phát Hành

- Alphabooks
- Bách Viết
- Đinh Tì
- Đồng A
- First News
- Nhã Nam
- NXB Kim Đồng
- NXB Trẻ
- Phượng Nam
- Quảng văn
- TGM Books
- Thái Hà
- Văn viết

GIẢM ĐẾN 40%
Sách và Văn Phòng Phẩm
* Áp dụng khi mua số lượng lớn
Xem chi tiết

Sách **Sách Truyền Thiểu Nhi** **Sách Hay Tiki Khuyến Đọc** **Sách Văn Học - Tiểu Thuyết** **Sách Kinh Tế** **Tất cả Sách**

tki.vn/sach-truyen-tieng-viet

NỮ NAM TRẺ EM THƯƠNG HIỆU **Tìm kiếm toàn bộ của hãng ở đây...** **Đăng nhập** **09 SP** **Giỏ hàng**

Quần bơi nam Speed năng động
★★★★★ 1 đánh giá
Quần bơi nam Speed năng động: Chất liệu thun co giãn, thoáng mát. Thiết kế dạng quần short có viền 2 bên, lưng thun, phối dây phía trước để vận động.
-42% **250.000đ** **145.000đ** **240** đã mua
Chọn Size M
Hỗ trợ đặt hàng **1900 6049** Mã SP: SID25197 **MUA NGAY**

Mẹo tiết kiệm:

- Mua từ 3 món bất kỳ trở lên quý khách sẽ được **miễn phí vận chuyển** (nếu có).
- Giảm 10-20%** khi thanh toán Trực Tuyến qua thẻ tín dụng: ATM, Visa, Master...
- Mua trên **ZANADO APP** rẻ hơn 15%

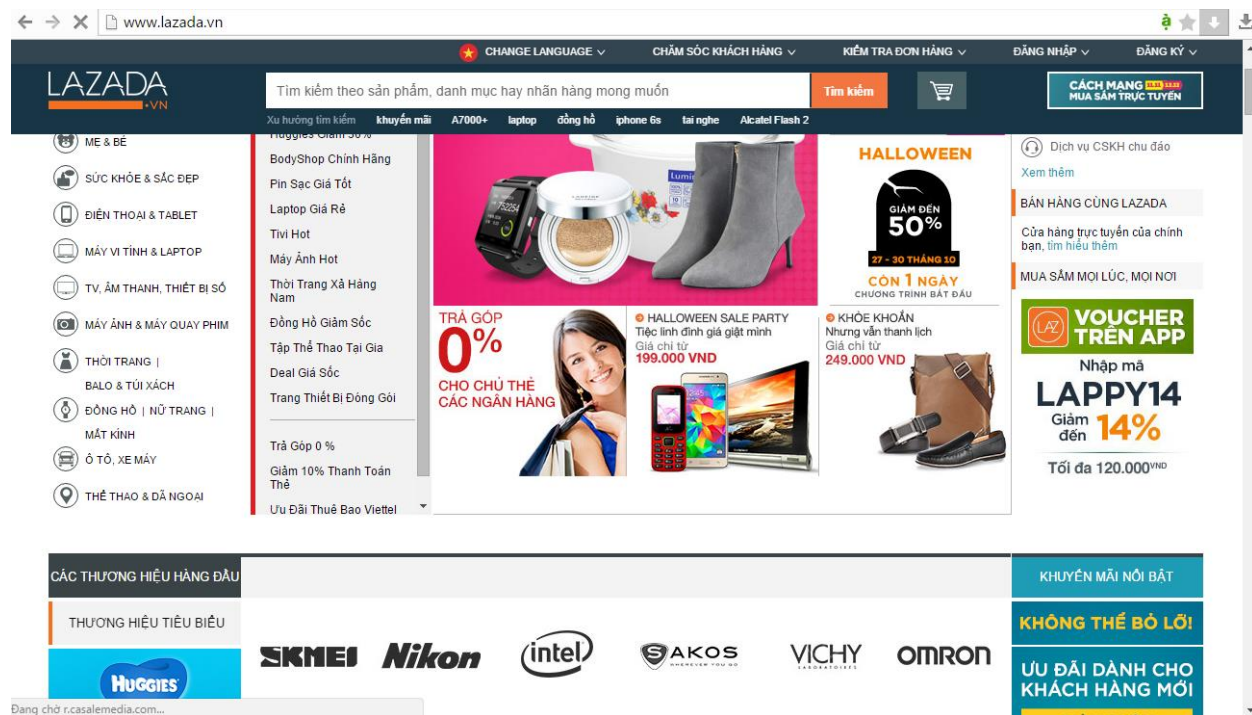
GIAO HÀNG TOÀN QUỐC

Đăng kí nhận bản tin khuyến mãi từ Zanado.com có ngay **MÃ GIẢM GIÁ 10%**.

Nhập email của bạn

NAM **NỮ**

Áo Thun Nữ Tay Dài Black Áo Sơ Mi Nam Kê Sọc Một Trẻ Áo Sơ Mi Nam Đắp Đố Vochy Áo Thun Nam Nữ Tay Dài



1.3. Phân tích chức năng hệ thống hiện tại qua khảo sát

1.3.1. Các vai trò người dùng sử dụng hệ thống

- 1.3.1.1. Khách hàng: là người trực tiếp sử dụng website, các chức năng của khách hàng sử dụng rất quan trọng, nó quyết định sự thành bại của dự án
- 1.3.1.2. Nhân viên quản lý khách hàng: là người quản lý thông tin khách hàng, hỗ trợ khách hàng đặt mua sản phẩm, thanh toán và nhận sản phẩm.
- 1.3.1.3. Nhân viên quản trị hệ thống: là người quản lý hệ thống website và các vấn đề trong hệ thống của website.

1.3.2. Các chức năng hệ thống qua từng vai trò người dùng

- 1.3.2.1. Khách hàng
 - **Xem tin về sản phẩm:** Mọi khách hàng truy cập vào Website đều có thể sử dụng chức năng này. Chức năng này đưa ra tin tức về các sản phẩm mới, giới thiệu những sản phẩm hay, mới, giảm giá...
 - **Tra cứu sản phẩm:** Mọi khách hàng truy cập vào Website đều có thể sử dụng chức năng này. Chức năng cho phép khách hàng duyệt qua tất cả các sản phẩm hiện có tùy thuộc vào thông tin khách hàng nhập vào. Ngoài ra còn có chức năng tìm kiếm theo tiêu chí cụ thể: giá, tác giả, chuyên mục...
 - **Xem thông tin chi tiết sản phẩm:** Trước khi mua một sản phẩm nào đó, các thông tin về sản phẩm như tên sản phẩm, ngày sản

xuất, giới thiệu về sản phẩm...là rất cần thiết. Với chức năng xem thông tin chi tiết khách hàng có thể có được thông tin chính xác và đầy đủ để việc mua hàng dễ dàng, tiện lợi.

- **Đánh giá và bình luận về sản phẩm:** Chức năng này khách hàng cần phải đăng lập để sử dụng. Cho phép comment đánh giá về sản phẩm sau khi xem thông tin sản phẩm đồng thời cho phép rate sản phẩm theo các mức (1→5) để đánh giá.
- **Gợi ý sản phẩm:** Đưa ra các sản phẩm gợi ý mà khách hàng có thể cần mua. Có thể dựa theo thói quen và lược sử mua hàng của khách hàng hoặc đưa ra các sản phẩm đang bán chạy, giảm giá, được đánh giá là tốt cho khách hàng.
- **Quản trị tài khoản:** Chức năng này giúp cho khách hàng có thể:
 - + Đăng ký tài khoản: Khách hàng có thể đăng ký theo cách thông thường điền đầy đủ thông tin và nhận được email xác nhận.. Nếu khách hàng chỉ tra cứu hoặc xem thông tin chi tiết thì không cần phải đăng ký tài khoản. Nhưng khi khách hàng muốn mua sản phẩm thì họ phải phải là thành viên.
 - + Đăng nhập tài khoản: Khách hàng có thể đăng nhập bằng tài khoản đã đăng ký thông thường hoặc tài khoản google, facebook.
 - + Cập nhật thông tin tài khoản: Khách hàng có thể chỉnh sửa các thông tin tài khoản như địa chỉ, ngày sinh, hình ảnh đại diện...
- **Liên lạc trực tuyến:** Khách hàng có thể gửi thư góp ý về website, đồng thời nhận phản hồi từ website. Chức năng này cho phép sự giao tiếp giữa khách hàng và người quản lý, hỗ trợ tốt trong quá trình mua bán qua mạng.
- **Quản lý giỏ hàng:** Khách hàng không cần đăng nhập vẫn có thể sử dụng chức năng này. Sau khi tra cứu sản phẩm khách hàng có thể thêm bất kỳ sản phẩm hiện có vào giỏ hàng. Đồng thời cho phép chỉnh sửa giỏ hàng: chọn số lượng mua, xóa sản phẩm đã chọn.
- **Lập đơn đặt hàng:** Trước khi lập đơn đặt hàng khách hàng phải đăng nhập vào hệ thống và điền đầy đủ thông tin về thời gian và nơi giao nhận sách.
- **Thanh toán:** Sau khi thực hiện chức năng lập đơn đặt hàng với chức năng thanh toán sẽ kết thúc quá trình mua hàng. Cho phép chọn lựa cách thức thanh toán: Thanh toán tiền mặt khi nhận

hàng, qua thẻ ATM đăng ký Internet Banking, thanh toán bằng thẻ quốc tế Visa, MasterCard và chọn gói giao hàng. Sau đó chọn thanh toán và hệ thống sẽ gửi mail xác nhận thanh toán.

- **Xem lược sử mua hàng:** Khách hàng có thể xem lịch sử mua hàng của chính mình, cho phép xem cụ thể thời gian mua, số lượng và sản phẩm chi tiết đã mua trước đó.

1.3.2.2. Nhân viên quản lý khách hàng

- **Quản lý tài khoản cá nhân:** Tài khoản của nhân viên quản lý khách hàng sẽ được người quản trị hệ thống cấp phát. Nhân viên quản lý khách hàng có thể chỉnh sửa các thông tin cá nhân như: tên, ngày sinh, ảnh đại diện, mô tả...
- **Hỗ trợ trực tuyến:** Hỗ trợ bằng cách gửi mail sau khi nhận được phản hồi từ khách hàng để giúp việc mua hàng của khách hàng trở nên dễ dàng, nhanh chóng và nhận các phản hồi từ người dùng.
- **Lập báo cáo thống kê:** Cho phép lập báo cáo thống kê về các sản phẩm đã bán được trong tháng, quý, năm hoặc các sản phẩm nổi bật. Thống kê số lượng khách hàng của website.
- **Quản lý chiến lược marketing:** Cho phép tạo ra các chiến dịch khuyến mãi, giảm giá, các chương trình trò chơi...
- **Tìm kiếm sản phẩm, khách hàng:** Cho phép tìm kiếm theo sản phẩm, khách hàng cụ thể để có thể quản lý khi cần thiết. Chỉ được xem một số trường cụ thể như tên tuổi, số điện thoại, địa chỉ... để phục vụ việc giao hàng.
- **Quản lý đơn hàng:** Cho phép xem được danh sách đơn hàng, xác nhận hủy đơn hàng, xác nhận giao hàng, xuất hóa đơn bán hàng.

1.3.2.3. Nhân viên quản trị hệ thống

- **Quản lý tài khoản nội bộ:** Cho phép quản lý tài khoản của chính mình và các nhân viên. Cấp phát các quyền hạn cho nhân viên, thêm, sửa xóa tài khoản của nhân viên, reset password.
- **Quản lý tài khoản khách hàng:** Thêm tài khoản, chỉnh sửa hoặc xóa tài khoản và sẽ gửi thông báo nếu tài khoản vi phạm các điều khoản của website.
- **Quản lý sản phẩm:** Cho phép xem, sửa, xóa, sắp xếp, tìm kiếm sản phẩm, các nội dung về giới thiệu sản phẩm, thông tin liên hệ, giảm giá sản phẩm.

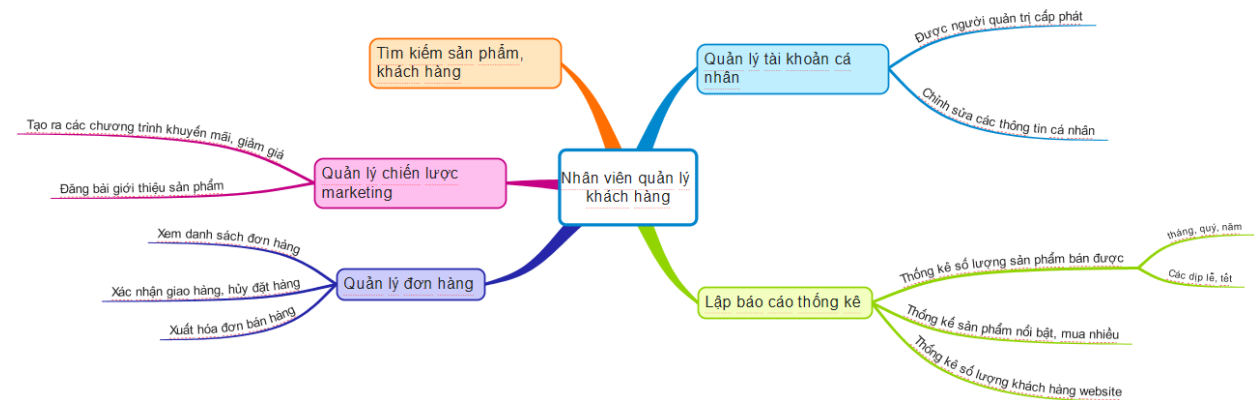
- **Quản trị nội dung website:** Cho phép điều chỉnh về các nội dung trang web như thế nào, vận hành bên dưới cơ sở dữ liệu, server ra sao.

1.4. Sơ đồ mindmap của các chức năng trong hệ thống bán hàng hiện tại

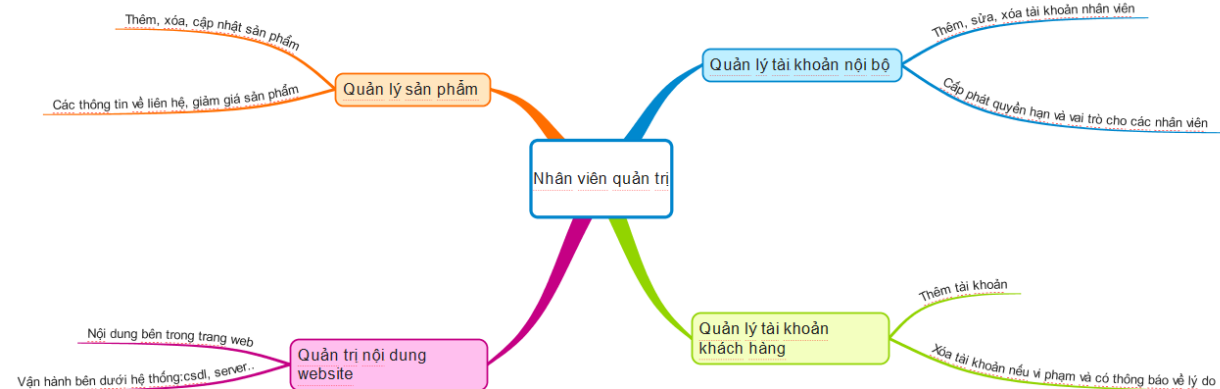
1.4.1. Khách hàng



1.4.2. Nhân viên quản lý khách hàng



1.4.3. Nhân viên quản trị hệ thống



1.5. Đánh giá hiện trạng hệ thống hiện tại và các đề xuất giải pháp

1.5.1. Tồn đọng của các hệ thống hiện tại

- <http://tiki.vn>
 - + Điểm đặc biệt của Tiki là khi khách hàng mua hàng và viết nhận xét về sản phẩm khách hàng sẽ nhận được điểm thưởng, điểm thưởng được dùng để đổi và mua sản phẩm ngay trên website tiki với ưu đãi lớn, thậm chí có khi giảm giá còn 0 đồng.

+ Nhược điểm: Ở Tiki có nhiều mặt hàng nên khi hiển thị lên trang chủ khá nhiều sản phẩm, đây cũng là ưu điểm đồng thời cũng là ưu thế nếu ta chỉ tập trung vào sách.

- <http://www.lazada.vn>
 - + Nhược điểm: Không cho phép người dùng bình luận, đánh giá sản phẩm. Chưa có hệ thống hỗ trợ khách hàng trực tuyến trên website. Khi truy cập vào website load trang chủ tới từng danh mục sản phẩm bị quay vòng chậm chạp.

1.5.2. Các đề xuất, giải pháp bổ sung

- + Phân chia sản phẩm theo từng danh mục rõ ràng, dễ tìm thấy.
- + Bổ sung hệ thống hỗ trợ khách hàng đơn giản tiện lợi.
- + Cho phép khách hàng bình luận đánh giá, thảo luận về sản phẩm.

2. Hình thành và mô tả hệ thống bán hàng trực tuyến mới

2.1. Mô tả tổng quan về hệ thống bán hàng trực tuyến mới

2.2. Các quy trình nghiệp vụ

- Mua hàng
- Đặt hàng
- Báo cáo/ thống kê
- Đặt hàng nhà cung cấp
- Thanh toán
- Hậu mãi
- Giao hàng
- Xuất nhập kho

2.3. Các yêu cầu của hệ thống mới sẽ xây dựng

2.3.1. Yêu cầu chức năng

- Người dùng là khách hàng
 - Duyệt và tìm kiếm sản phẩm.
 - Lọc kết quả tìm kiếm
 - Xem thông tin chi tiết sản phẩm
 - Quản lý giá sách
 - Quản lý giỏ hàng
 - Quản lý đơn hàng
 - Quản lý sản phẩm
 - Đánh giá, bình luận
- Người dùng là quản lý
 - Quản lý các quy định khuyến mãi
 - Thống kê, báo cáo
- Người dùng là quản trị
 - Quản lý sản phẩm
 - Quản lý đơn đặt hàng
 - Quản lý nội dung website

2.3.2. Yêu cầu phi chức năng

- Tốc độ xử lý, thực hiện chức năng nhanh, chính xác.
- Giao diện thân thiện, dễ sử dụng
- An toàn, bảo mật
- Dễ dàng phát triển thêm các tính năng khác khi có yêu cầu.
- Hạn chế lỗi
- Dễ dàng nhập/ xuất dữ liệu sang phần mềm khác như excel, access,... và ngược lại.
- Tự động sao lưu và dễ dàng phục hồi lại dữ liệu khi cần thiết.

2.3.3. Yêu cầu lưu trữ

- Lưu trữ thông tin khách hàng, điểm đã tích lũy được, các hoá đơn đã thanh toán, hình thức thanh toán...
- Lưu trữ thông tin các sản phẩm và nhà cung cấp sản phẩm
- Lưu trữ thông tin người dùng
- Lưu trữ thông tin đơn hàng

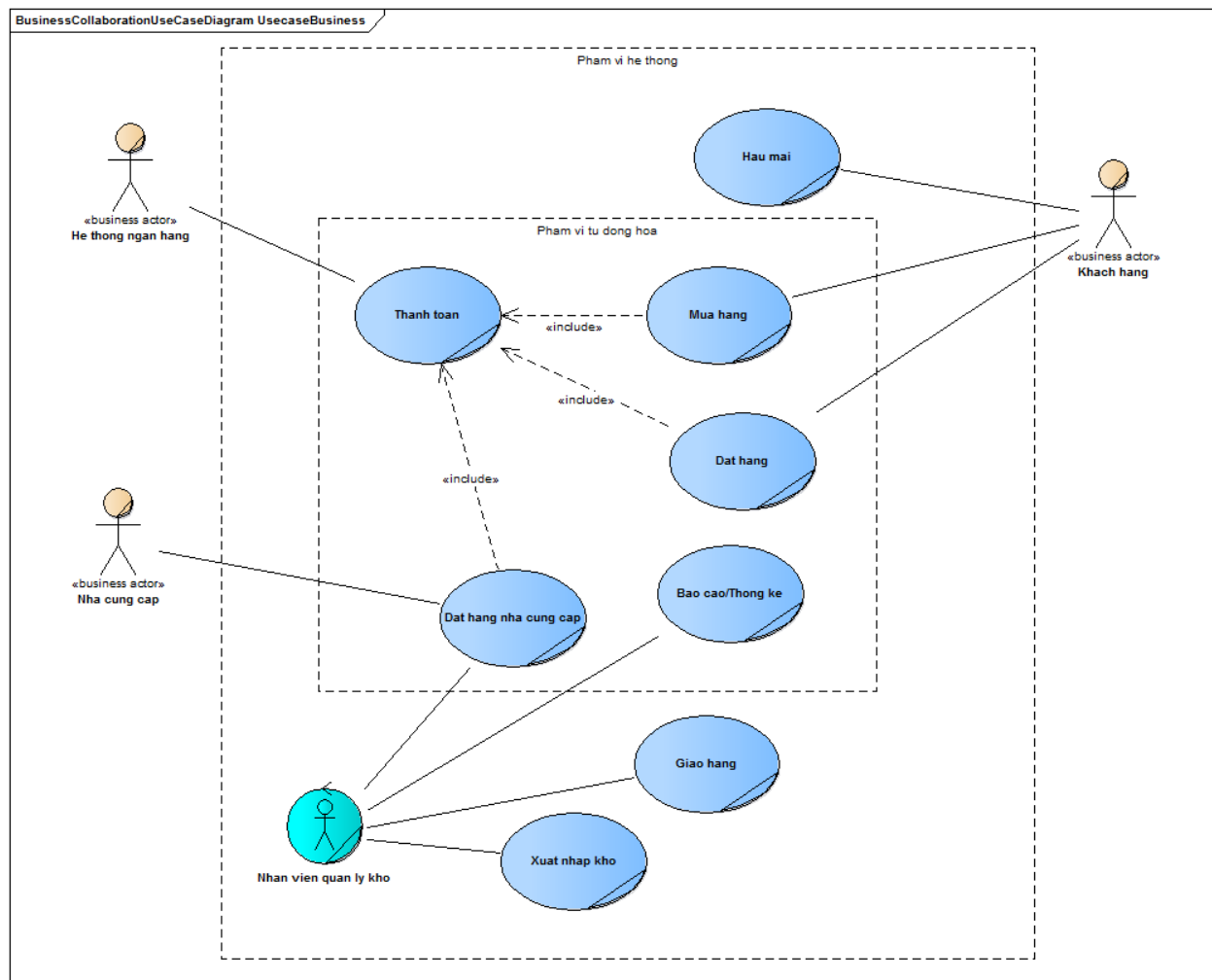
3. Phân tích hệ thống mới

3.1. Đánh giá hiện trạng hệ thống mới

- 3.1.1. Xác định hiện trạng tổ chức
- 3.1.2. Xác định các thuật ngữ liên quan
- 3.1.3. Xác định các tác nhân và use case nghiệp vụ

3.2. Mô hình hoá nghiệp vụ

3.2.1. Sơ đồ use case nghiệp vụ



3.2.2. Mô tả các use case nghiệp vụ bằng văn bản và sơ đồ hoạt động

3.2.2.1. Mua hàng

- Bảng đặc tả:

Tên Use-case: Mua hàng		ID:	Mức quan trọng: cao
Tác nhân chính: Khách hàng	Use-case type: Detail		
Người liên quan và công việc liên quan:			
Khách hàng: Có nhu cầu mua hàng			
Nhân viên bán hàng: Tư vấn, giúp đỡ khách hàng			
Mô tả tóm tắt: Use-case này mô tả các quyền lợi mà khách hàng được hưởng sau khi mua hàng			
Ràng buộc: Khách hàng có nhu cầu đổi sản phẩm, hoặc tư vấn liên quan đến sản phẩm mình mua.			

Loại: Bên trong

Các mối quan hệ:

1. Association: Không có.
2. Mở rộng: Không có.
3. Bao hàm: Không có.
4. Tổng quát hóa: Không có.

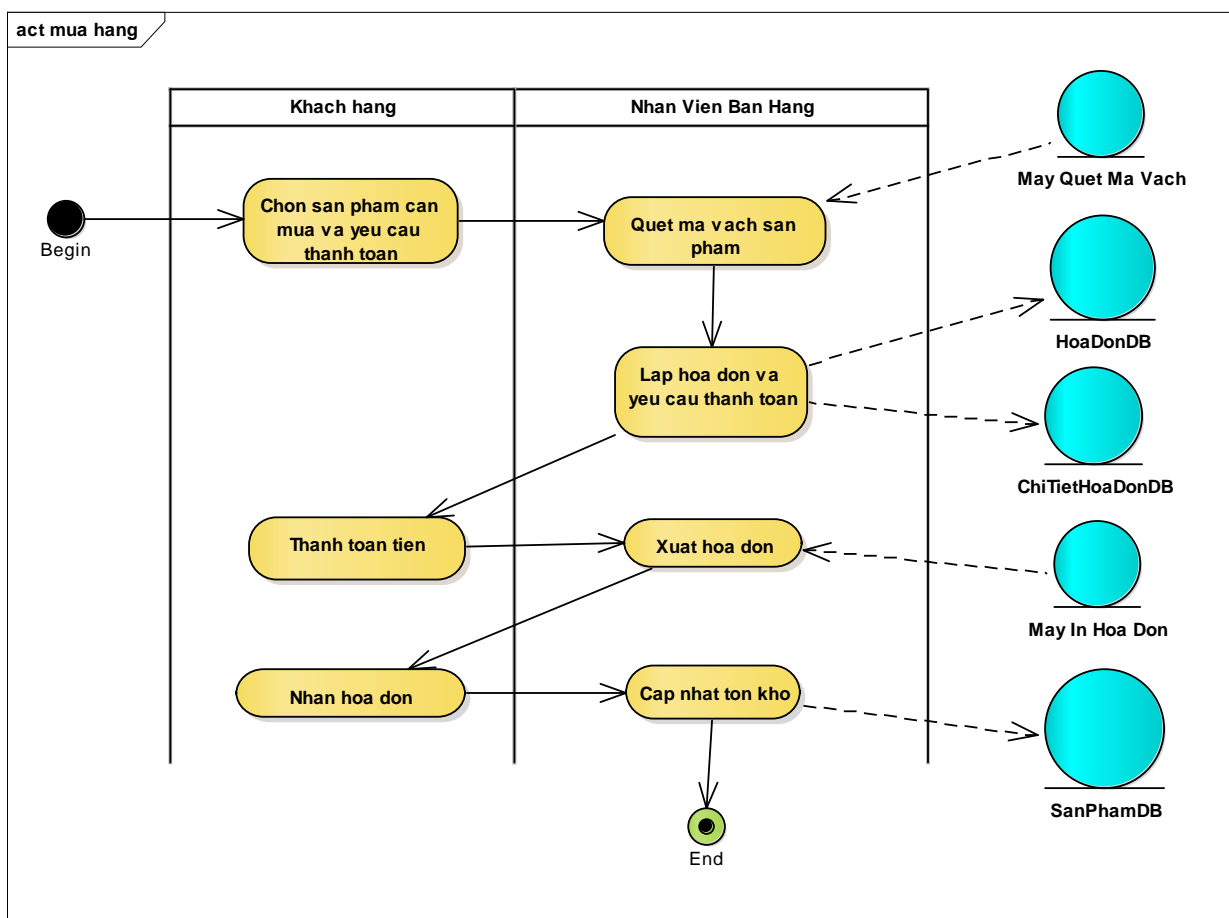
Các dòng sự kiện tổng quát:

1. Khách hàng chọn sản phẩm cần mua, đến quầy và yêu cầu thanh toán.
2. Nhân viên quét mã vạch sản phẩm.
3. Nhân viên bán hàng lập hoá đơn và yêu cầu thanh toán.
4. Khách hàng thanh toán tiền cho nhân viên.
5. Nhân viên xuất hoá đơn mua hàng cho khách hàng.
6. Khách hàng nhận hoá đơn.
7. Nhân viên ghi nhận tồn kho.
8. Kết thúc.

Các dòng sự kiện con:

Các dòng sự kiện ngoại lệ:

- Sơ đồ hoạt động:



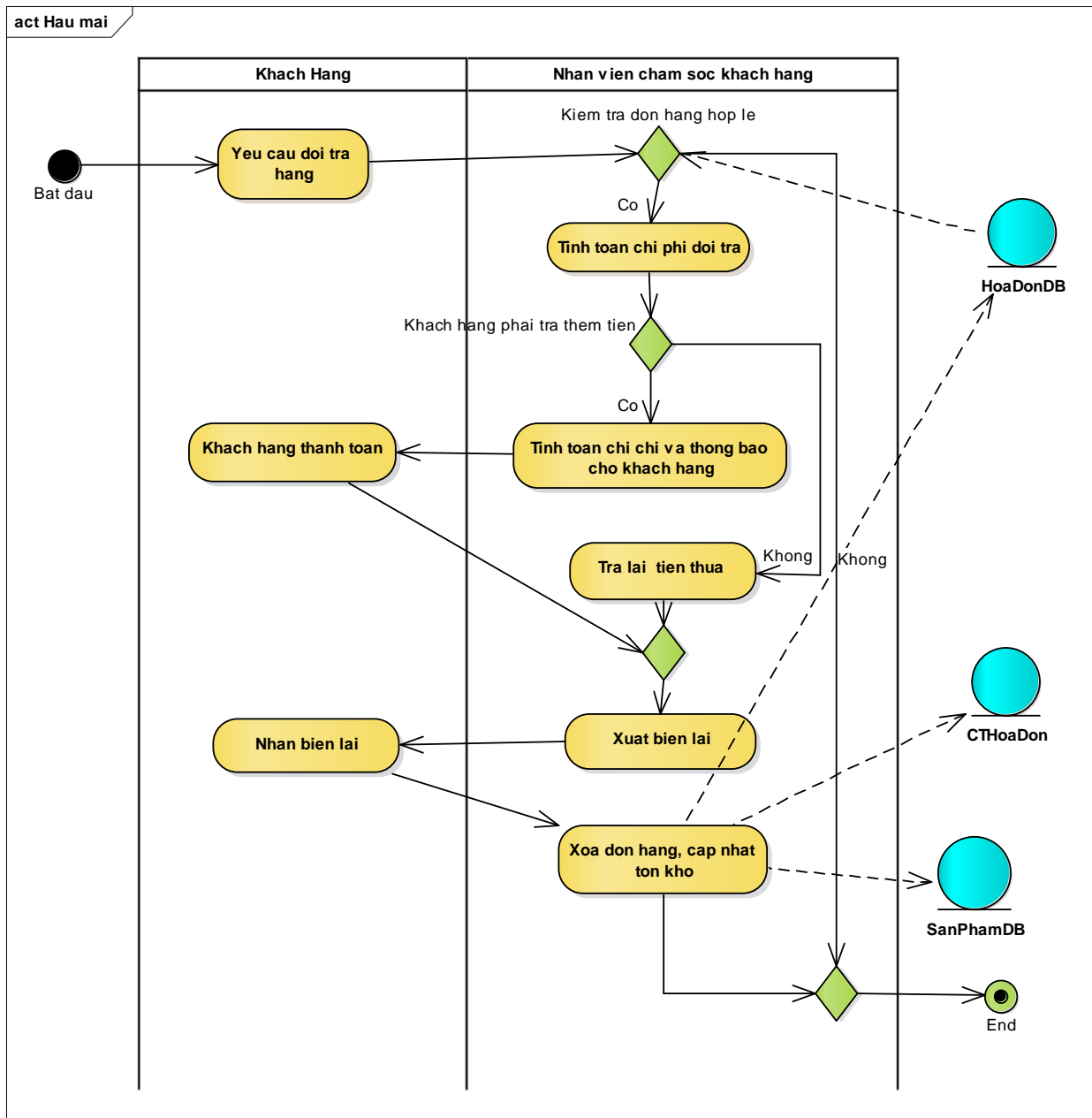
3.2.2.2. Hậu mãi

- Bảng đặc tả:

Tên Use-case: Hậu mãi		ID:	Mức quan trọng: cao
Tác nhân chính: Khách hàng		Use-case type: Detail	
Người liên quan và công việc liên quan:			
Khách hàng: Có nhu cầu tư vấn, giúp đỡ, đổi trả hàng			
Nhân viên chăm sóc khách hàng: Tư vấn, giúp đỡ khách hàng			
Mô tả tóm tắt: Use-case này mô tả các quyền lợi mà khách hàng được hưởng sau khi mua hàng			
Ràng buộc: Khách hàng có nhu cầu đổi sản phẩm, hoặc tư vấn liên quan đến sản phẩm mình mua.			
Loại: Bên trong			
Các mối quan hệ:			
1. Association: Không có.			
2. Mở rộng: Không có			
3. Bao hàm: Không có.			
4. Tổng quát hóa: Không có.			
Các dòng sự kiện tổng quát:			
1. Khách hàng muốn đổi trả sản phẩm cung cấp thông tin cho nhân viên chăm sóc khách hàng.			
2. Nhân viên tiếp nhận yêu cầu cần hỗ trợ từ khách hàng tiến hành kiểm tra đơn hàng hợp lệ.			
3. Nhân viên tính toán chi phí đổi trả và báo lại cho khách hàng.			
4. Khách hàng tiến hành thanh toán chi phí đổi trả.			
5. Nhân viên xuất biên lai xác nhận đổi trả.			
6. Nhân viên nhận biên lai.			
7. Nhân viên ghi nhận tồn kho.			
8. Kết thúc.			
Các dòng sự kiện con:			
3a. Nếu khách hàng trả lại sản phẩm thì nhân viên thanh toán tiền cho khách hàng.			
Các dòng sự kiện ngoại lệ:			
2a. Nếu sản phẩm đổi trả không hợp lệ thì nhảy xuống bước 7			

- Sơ đồ hoạt động:

act Hậu mai

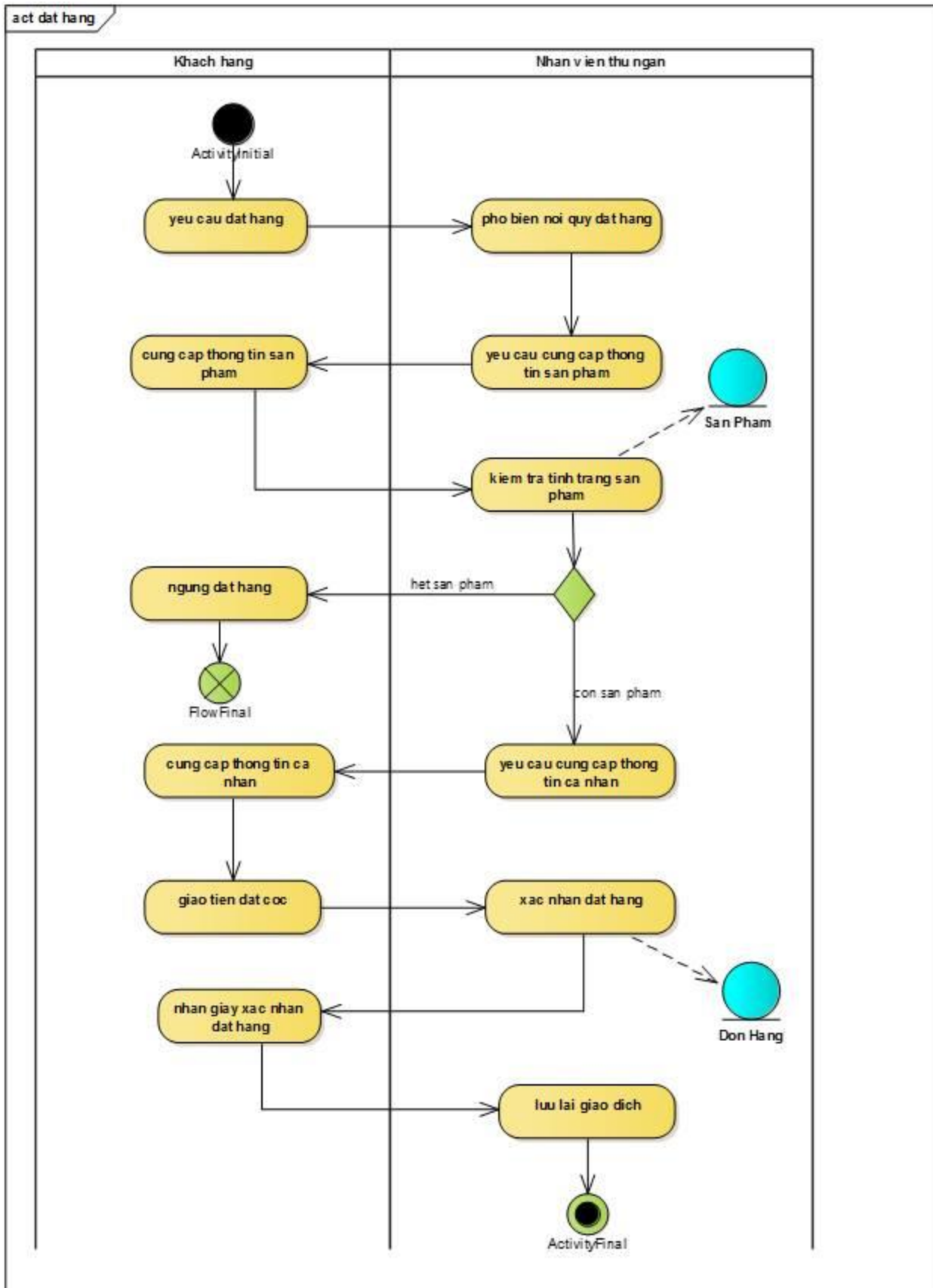


3.2.2.3. Đặt hàng

○ Bảng đặc tả

Tên Use-case: Đặt hàng		ID:	Mức quan trọng: cao
Tác nhân chính: Khách hàng		Use-case type: Detail	
Người liên quan và công việc liên quan: Khách hàng: muốn đặt mua những sản phẩm cần thiết			
Mô tả tóm tắt: use case mô tả quá trình đặt mua hàng của khách			
Ràng buộc: khách hàng đặt hàng			
Loại: Bên ngoài.			
Các mối quan hệ: 1. Association: Thanh toán 2. Mở rộng: Tìm kiếm 3. Bao hàm: Không có. 4. Tổng quát hóa: Không có.			
Các dòng sự kiện tổng quát: 1. Khách hàng yêu cầu đặt hàng. 2. Nhân viên thu ngân phổ biến nội quy đặt hàng cho khách. 3. Nhân viên thu ngân yêu cầu cung cấp thông tin sản phẩm. 4. Khách hàng thu ngân cung cấp thông tin sản phẩm. 5. Nhân viên thu ngân kiểm tra tình trạng sản phẩm. 6. Nhân viên thu ngân yêu cầu khách hàng cung cấp thông tin cá nhân. 7. Khách hàng giao tiền đặt cọc. 8. Nhân viên thu ngân xác nhận đặt hàng. 9. Nhân viên thu ngân đưa cho khách hàng giấy xác nhận đặt hàng. 10. Nhân viên thu ngân lưu lại giao dịch.			
Các dòng sự kiện con: không có			
Các dòng sự kiện ngoại lệ: 5a. Nếu không có sản phẩm thì khách hàng không đặt hàng được.			

○ Sơ đồ hoạt động



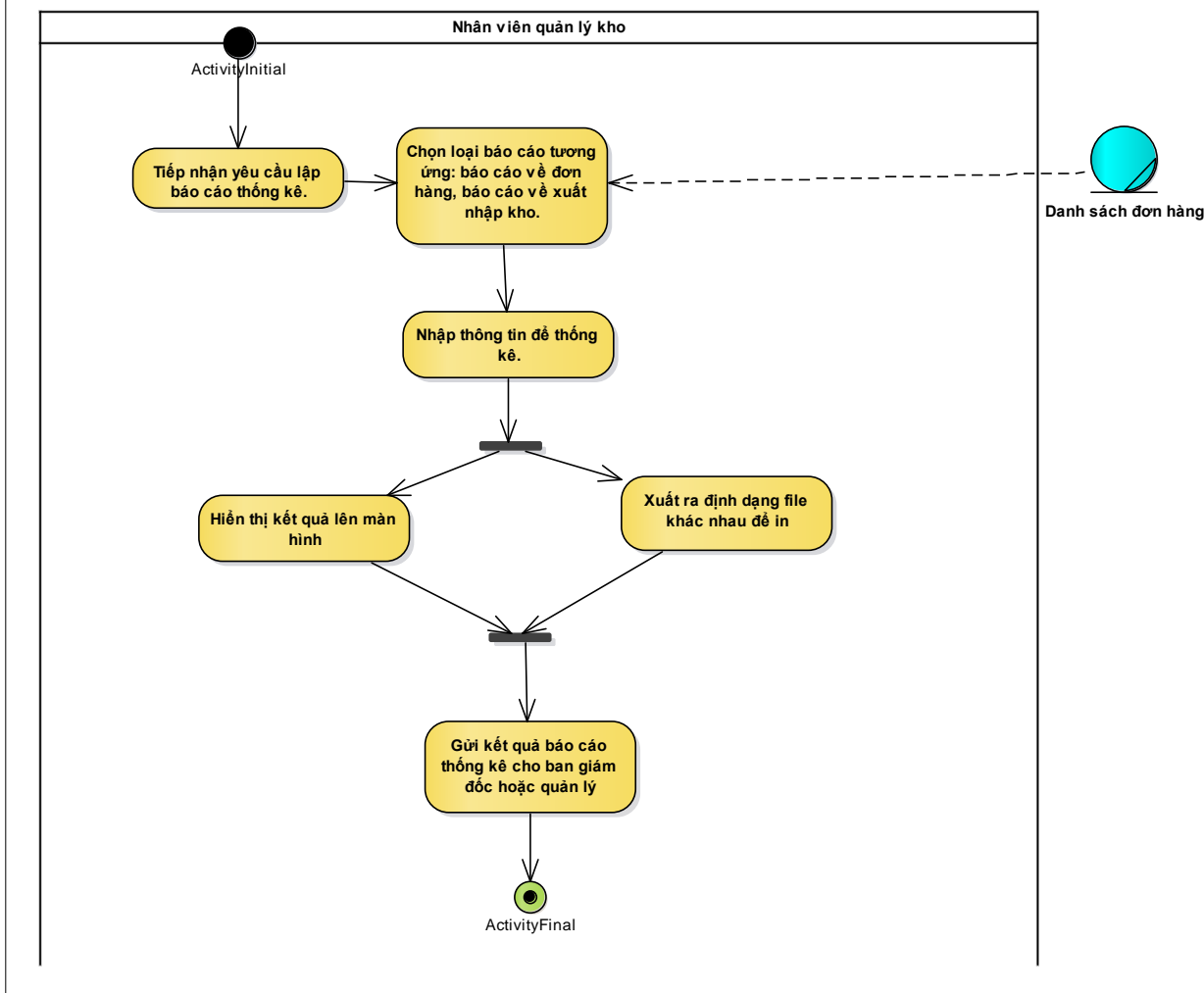
3.2.2.4. Báo cáo/ thống kê

○ Bảng đặc tả

Tên Use-case: Báo cáo/ thông kê		ID:	Mức quan trọng: cao
Tác nhân chính: Nhân viên quản lý kho		Use-case type: Chi tiết	
Người liên quan và công việc liên quan: Nhân viên quản lý kho: Báo cáo/ thống kê về các đơn hàng trong tuần/tháng cho bộ phận quản lý.			
Mô tả tóm tắt: Use-case này mô tả quy trình báo cáo/thống kê: Mỗi tuần/ tháng hoặc có thông báo từ bộ phận quản lý thì nhân viên quản lý kho sẽ thực hiện việc lập báo cáo về các đơn hàng trong tháng. Các báo cáo có thể gồm: báo cáo về các đơn hàng thành công, thất bại của khách hàng. Báo cáo về đơn hàng nhập xuất sản phẩm từ nhà cung cấp.			
Ràng buộc: Không có.			
Các mối quan hệ: 1. Association: Nhân viên quản lý kho. 2. Mở rộng: Không có. 3. Bao hàm: Không có. 4. Tổng quát hóa: Không có.			
Các dòng sự kiện tổng quát: 1. Nhân viên quản lý kho tiếp nhận yêu cầu lập báo cáo thống kê. 2. Nhân viên quản lý kho chọn loại báo cáo tương ứng: báo cáo về đơn hàng, báo cáo về xuất nhập kho. 3. Nhân viên quản lý kho nhập thông tin để thống kê. 4. Hệ thống trả về kết quả thống kê. 5. Gửi kết quả cho ban giám đốc hoặc quản lý. 6. Kết thúc quá trình báo cáo thống kê.			
Các dòng sự kiện con: 4a. Kết quả báo cáo thống kê có thể hiện thị trên màn hình. 4b. Xuất ra các định dạng file khác nhau để in báo cáo.			
Các dòng sự kiện ngoại lệ: Không có.			

○ Sơ đồ hoạt động

act Class Model

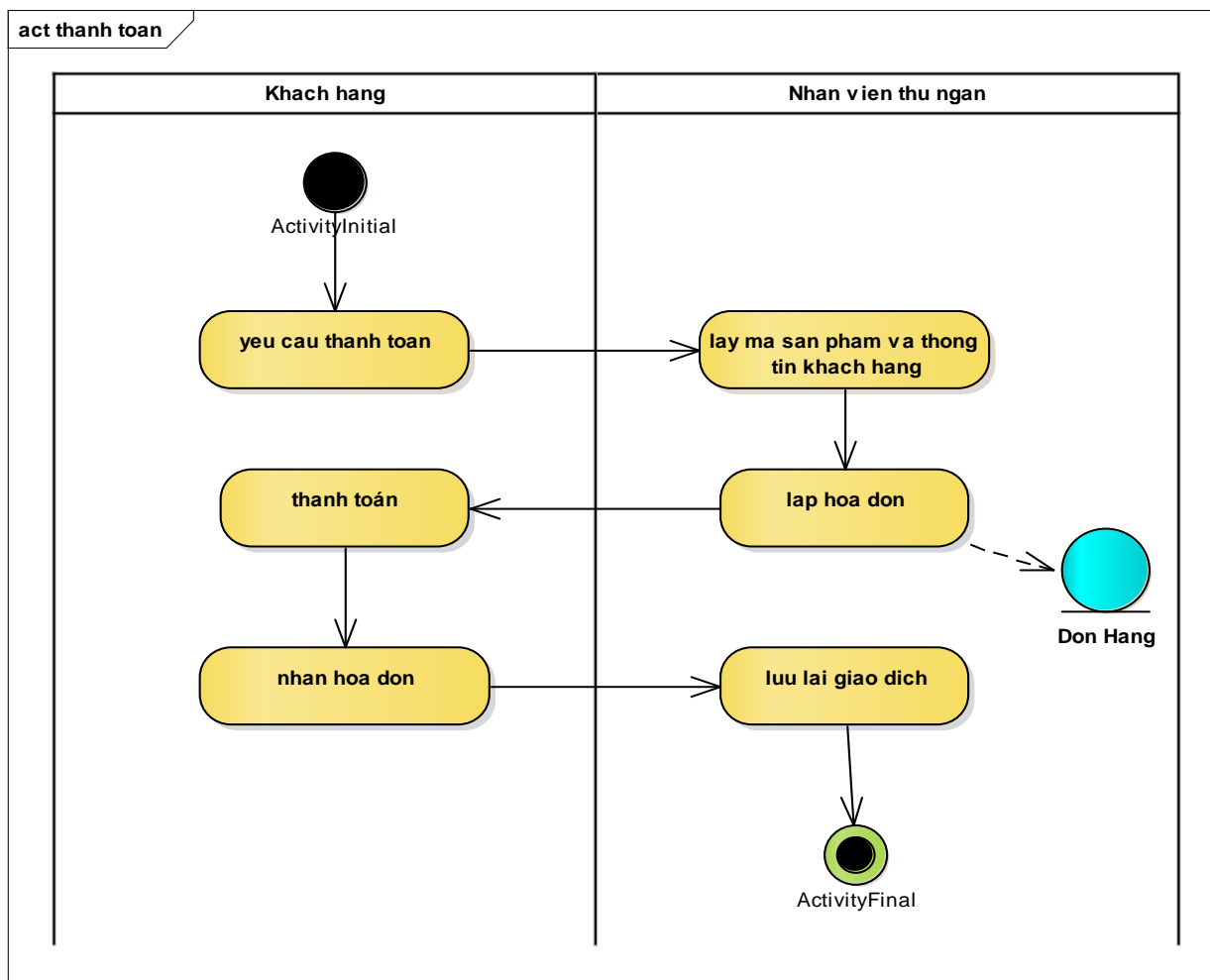


3.2.2.5. Thanh toán

○ Bảng đặc tả

Tên Use-case: Thanh toán		ID:	Mức quan trọng: cao
Tác nhân chính: Khách hàng		Use-case type: Detail	
Người liên quan và công việc liên quan: Khách hàng: muốn thanh toán.			
Mô tả tóm tắt: Use-case này mô tả quá trình thanh toán của khách hàng.			
Ràng buộc: Khách hàng yêu cầu thanh toán			
Loại:			
Các mối quan hệ: 1. Association: Khách hàng 2. Mở rộng: Không có 3. Bao hàm: Không có. 4. Tổng quát hóa: Không có.			
Các dòng sự kiện tổng quát: 1. Khách hàng yêu cầu thanh toán. 2. Nhân viên thu ngân lấy mã sản phẩm và thông tin khách hàng 3. Nhân viên thu ngân lập hóa đơn 3. Khách hàng thanh toán. 4. Nhân viên thu ngân nhận tiền và giao hóa đơn. 5. Nhân viên thu ngân lưu lại toàn bộ giao dịch.			
Các dòng sự kiện con: Không có			
Các dòng sự kiện ngoại lệ: Không có			

○ Sơ đồ hoạt động



3.2.2.6. Đặt hàng nhà cung cấp

○ Bảng đặc tả

Tên Use-case: Đặt hàng nhà cung cấp		ID:	Mức quan trọng: cao
Tác nhân chính: Nhân viên quản lý kho		Use-case type: Detail	
Người liên quan và công việc liên quan:			
Nhân viên quản lý kho: quản lý kho, đặt hàng nhà cung cấp			
Nhà cung cấp: cung cấp sản phẩm theo yêu cầu của nhân viên quản lý kho			
Kế toán: Thanh toán cho nhà cung cấp			
Mô tả tóm tắt: Use-case này mô tả nhân viên quản lý kho đặt hàng nhà cung cấp			
Ràng buộc: Nhân viên quản lý kho yêu cầu đặt hàng nhà cung cấp vì sản phẩm trong kho đã gần hết hoặc hết hàng.			
Loại: Bên trong			
Các mối quan hệ:			
1. Association: Nhân viên quản lý kho, nhà cung cấp			
2. Mở rộng: Không có			
3. Bao hàm: Không có.			
4. Tổng quát hóa: Không có.			
Các dòng sự kiện tổng quát:			

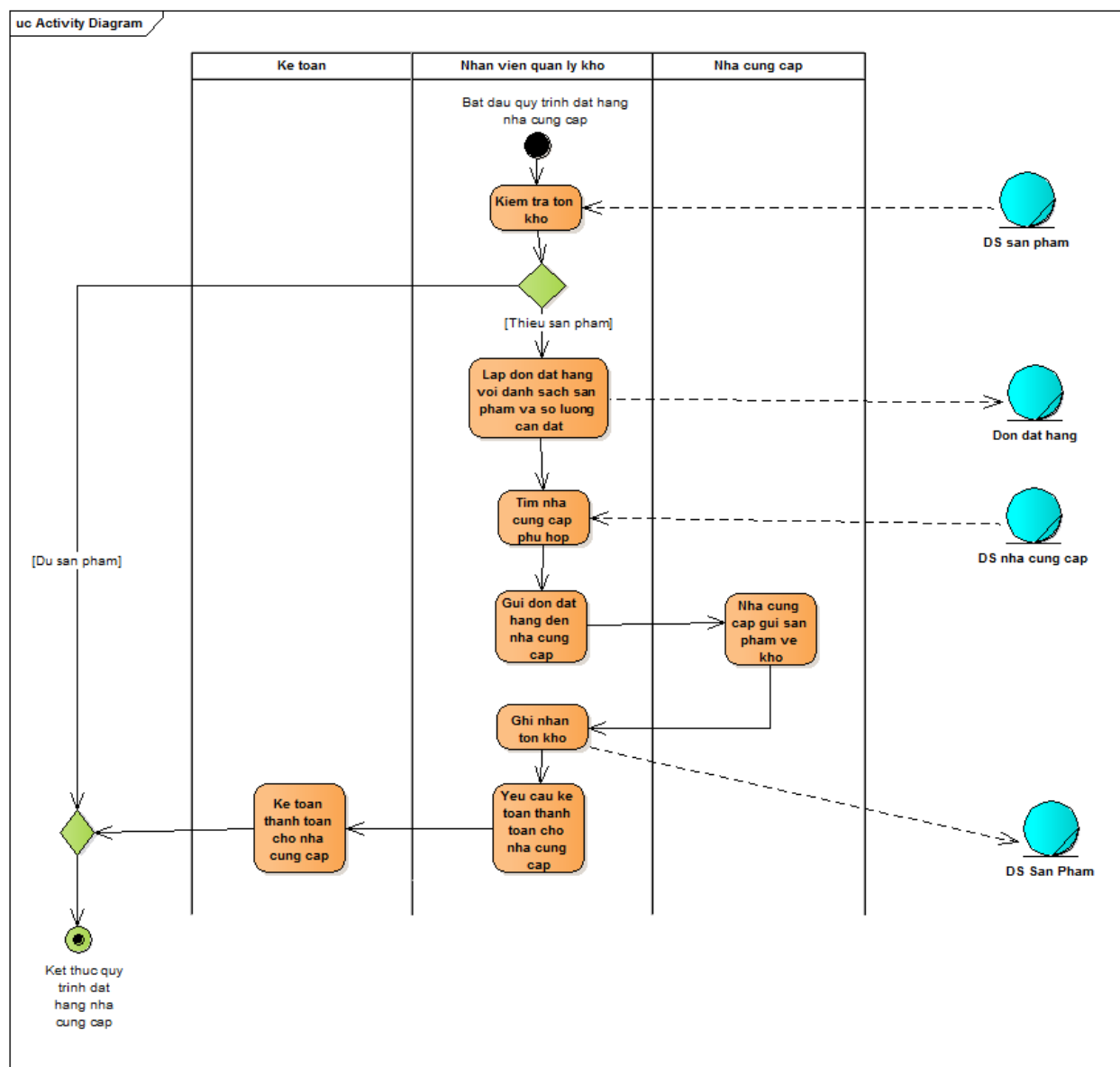
1. Nhân viên kiểm tra tồn kho
2. Lập danh sách những sản phẩm và số lượng cần đặt
3. Tìm kiếm nhà cung cấp phù hợp với những sản phẩm cần đặt
4. Lập đơn đặt hàng và gửi đến nhà cung cấp.
5. Nhà cung cấp gửi sản phẩm về kho
6. Ghi nhận tồn kho
7. Nhân viên quản lý kho yêu cầu kế toán thanh toán cho nhà cung cấp
8. Kế toán thanh toán cho nhà cung cấp

Các dòng sự kiện con:

Các dòng sự kiện ngoại lệ:

1. Nếu như kho đủ sản phẩm thì không cần phải đặt hàng nhà cung cấp nữa mà sẽ dừng lại.

○ Sơ đồ hoạt động

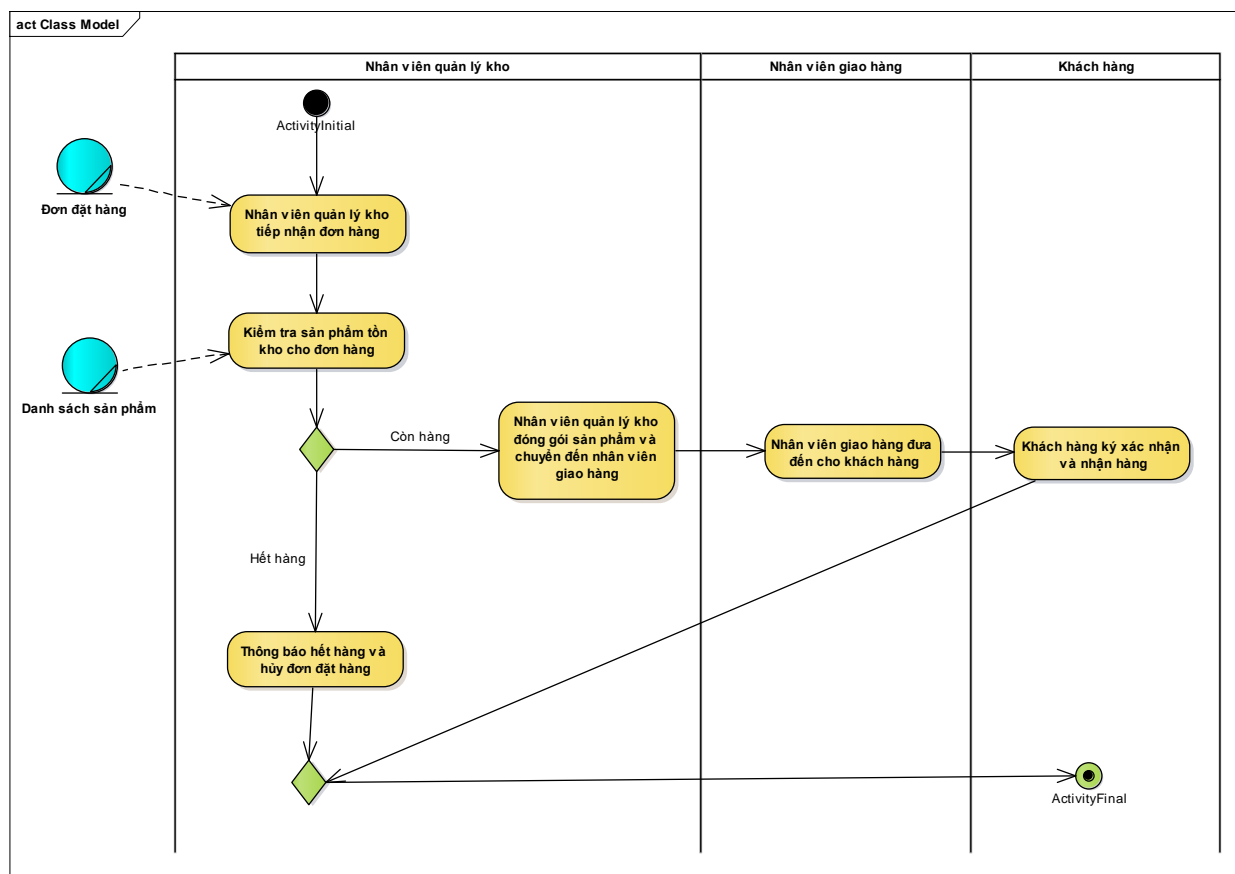


3.2.2.7. Giao hàng

○ Bảng đặc tả

Tên Use-case: Giao hàng	ID:	Mức quan trọng: cao
Tác nhân chính: Nhân viên quản lý kho	Use-case type: Chi tiết	
Người liên quan và công việc liên quan: Nhân viên quản lý kho: Giao hàng đến hàng khách hàng theo đơn đặt hàng.		
Mô tả tóm tắt: Use-case này mô tả quy trình giao hàng từ kho đến cho khách hàng.		
Ràng buộc: Phải nhận được đơn đặt hàng từ khách hàng.		
Loại: Bên ngoài.		
Các mối quan hệ: 1. Association: Nhân viên quản lý kho. 2. Mở rộng: Không có. 3. Bao hàm: Đặt hàng. 4. Tổng quát hóa: Không có.		
Các dòng sự kiện tổng quát: 1. Nhân viên quản lý kho tiếp nhận đơn hàng gồm: địa chỉ người nhận, ngày giao hàng, sản phẩm giao số lượng, tổng tiền đơn hàng (cho khách hàng thanh toán trả sau). 2. Nhân viên quản lý kho kiểm tra số lượng tồn kho của sản phẩm. 3. Nhân viên quản lý kho đóng gói đơn hàng và chuyển đến nhân viên giao hàng. 4. Nhân viên giao hàng đưa hàng đến cho khách hàng. 5. Khách hàng ký xác nhận hoàn tất đơn hàng.		
Các dòng sự kiện con: Không có.		
Các dòng sự kiện ngoại lệ: 2. Nhân viên quản lý kho kiểm tra số lượng tồn kho của sản phẩm. 2a. Nếu hết hàng thì thông báo không đủ số lượng sản phẩm cho khách hàng. 2b. Kết thúc quá trình đặt hàng.		

○ Sơ đồ hoạt động



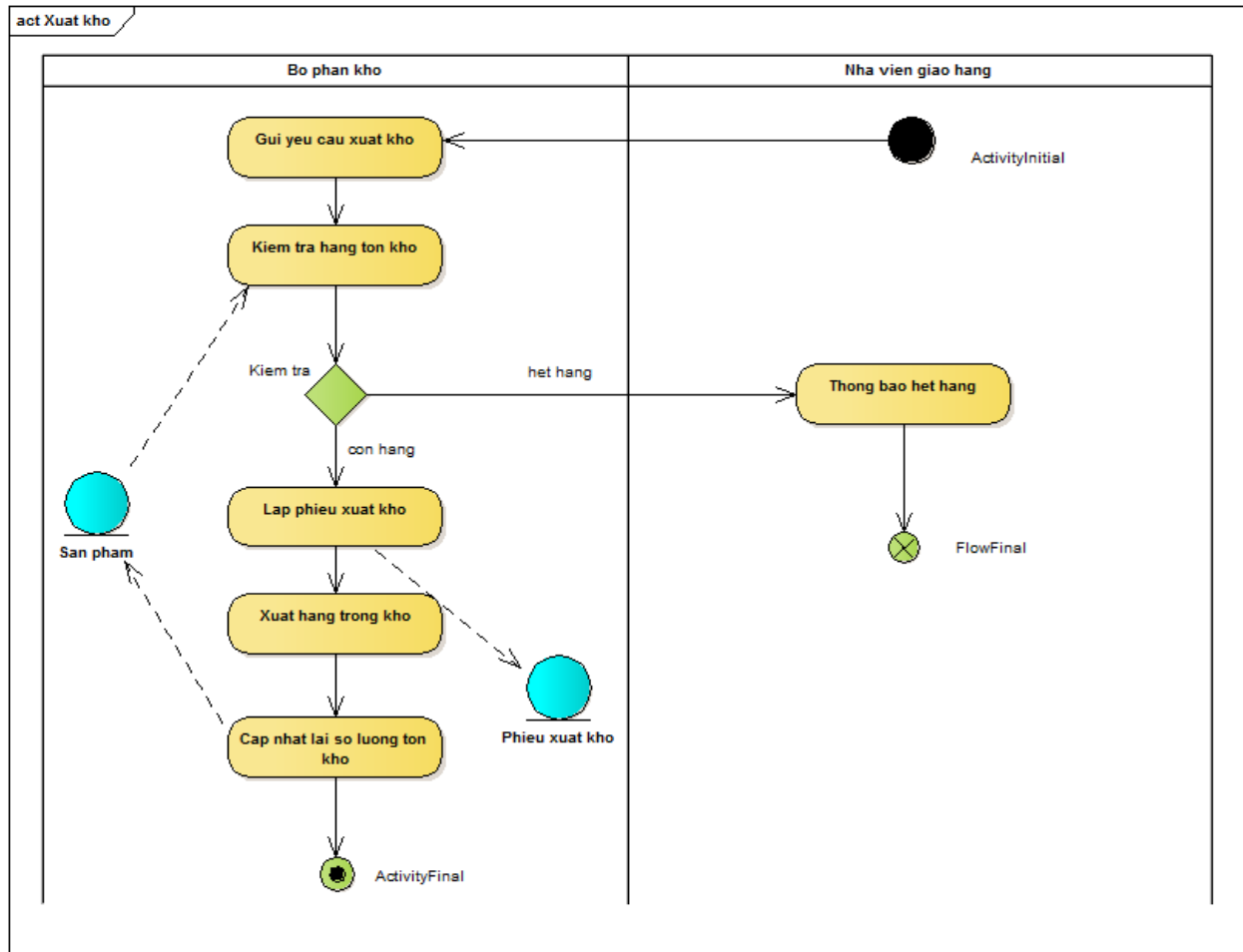
3.2.2.8. Xuất kho

○ Bảng đặc tả

Tên Use-case: Xuất kho		ID:	Mức quan trọng: cao
Tác nhân chính: Nhân viên giao hàng		Use-case type: Detail	
Người liên quan và công việc liên quan: Nhân viên giao hàng: muốn nhận được hàng hóa từ kho theo đơn đặt hàng.			
Mô tả tóm tắt: Use-case này mô tả quá trình xuất kho.			
Ràng buộc: Nhân viên giao hàng yêu cầu xuất kho.			
Loại: Bên ngoài.			
Các mối quan hệ: 1. Association: Admin 2. Mở rộng: Không có. 3. Bao hàm: Không có. 4. Tổng quát hóa: Không có.			
Các dòng sự kiện tổng quát: 1. Nhân viên giao hàng gửi yêu cầu xuất kho. 2. Nhân viên kho kiểm tra hàng tồn kho. 3. Nhân viên kho lập phiếu xuất kho. 4. Nhân viên kho xuất hàng cho nhan viên giao hàng. 5. Nhân viên kho cập nhật lại tồn kho.			
Các dòng sự kiện con: Không có			
Các dòng sự kiện ngoại lệ:			

2a. Nếu hết hàng thì thông báo nhân viên giao hàng là không đáp ứng được

- Sơ đồ hoạt động



3.2.2.9. Nhập kho

- Bảng đặc tả

Tên Use-case: Nhập kho		ID:	Mức quan trọng: cao
Tác nhân chính: Nhân viên kho		Use-case type: Detail	
Người liên quan và công việc liên quan: Nhân viên kho: muốn nhập hàng hóa vào kho sau khi đặt mua nhà cung cấp.			
Mô tả tóm tắt: Use-case này mô tả quá trình nhập kho.			
Ràng buộc: Khi có hàng hóa cần nhập vào kho.			
Loại: Bên ngoài.			
Các mối quan hệ: 1. Association: Admin 2. Mở rộng: Không có. 3. Bao hàm: Không có. 4. Tổng quát hóa: Không có.			
Các dòng sự kiện tổng quát: 1. Nhà cung cấp gửi yêu cầu nhập kho. 2. Nhân viên kho kiểm tra chất lượng hàng hóa.			

3. Nhân viên kho chuyển hàng vào kho và cập nhật số lượng tồn kho.
4. Nhân viên kho lập phiếu nhập kho.
5. Nhân viên kho gửi yêu cầu thanh toán tới bộ phận kế toán.
6. Nhân viên kế toán lập hóa đơn.
7. Thanh toán cho nhà cung cấp

Các dòng sự kiện con: Không có.

Các dòng sự kiện ngoại lệ:

2a. Nếu hàng hóa không đạt chất lượng thì thông báo nhà cung cấp không nhận hàng.

- Sơ đồ hoạt động

