

ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG



BÁO CÁO

Phát triển phần mềm theo chuẩn kỹ năng ITSS
Bài tập về nhà số 2

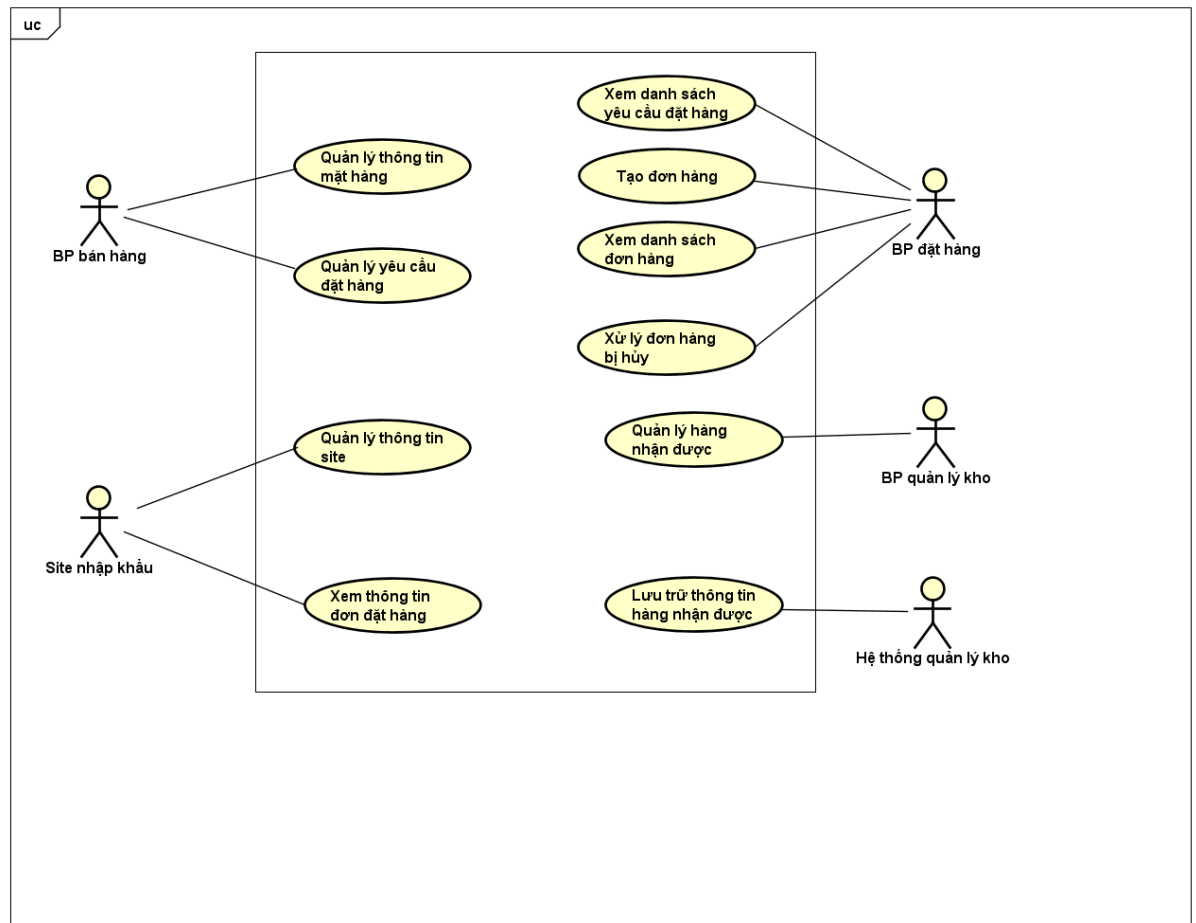
Nhóm: **02**

Giảng viên hướng dẫn: **TS. Trịnh Tuấn Đạt**

Hà Nội, 3/2024

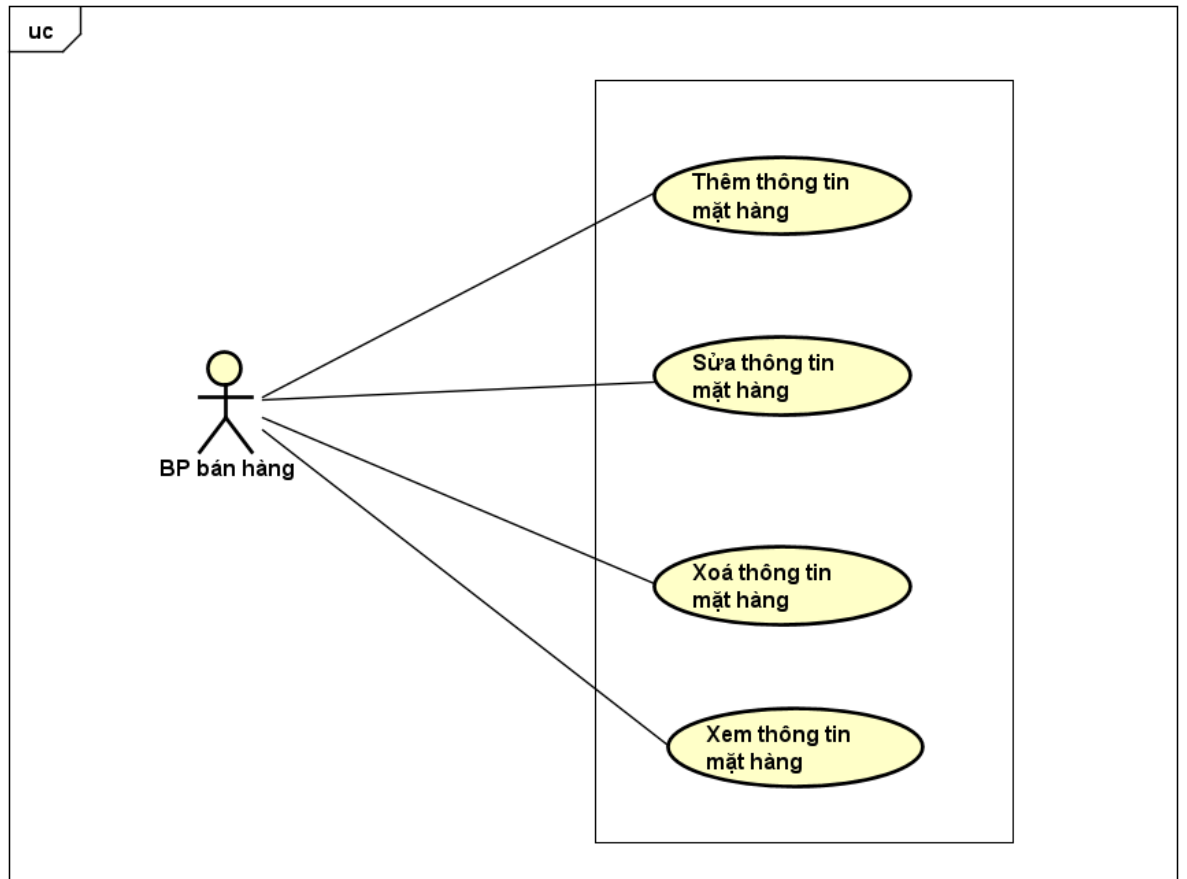
1. Biểu đồ usecase

1.1 Biểu đồ use case tổng quan

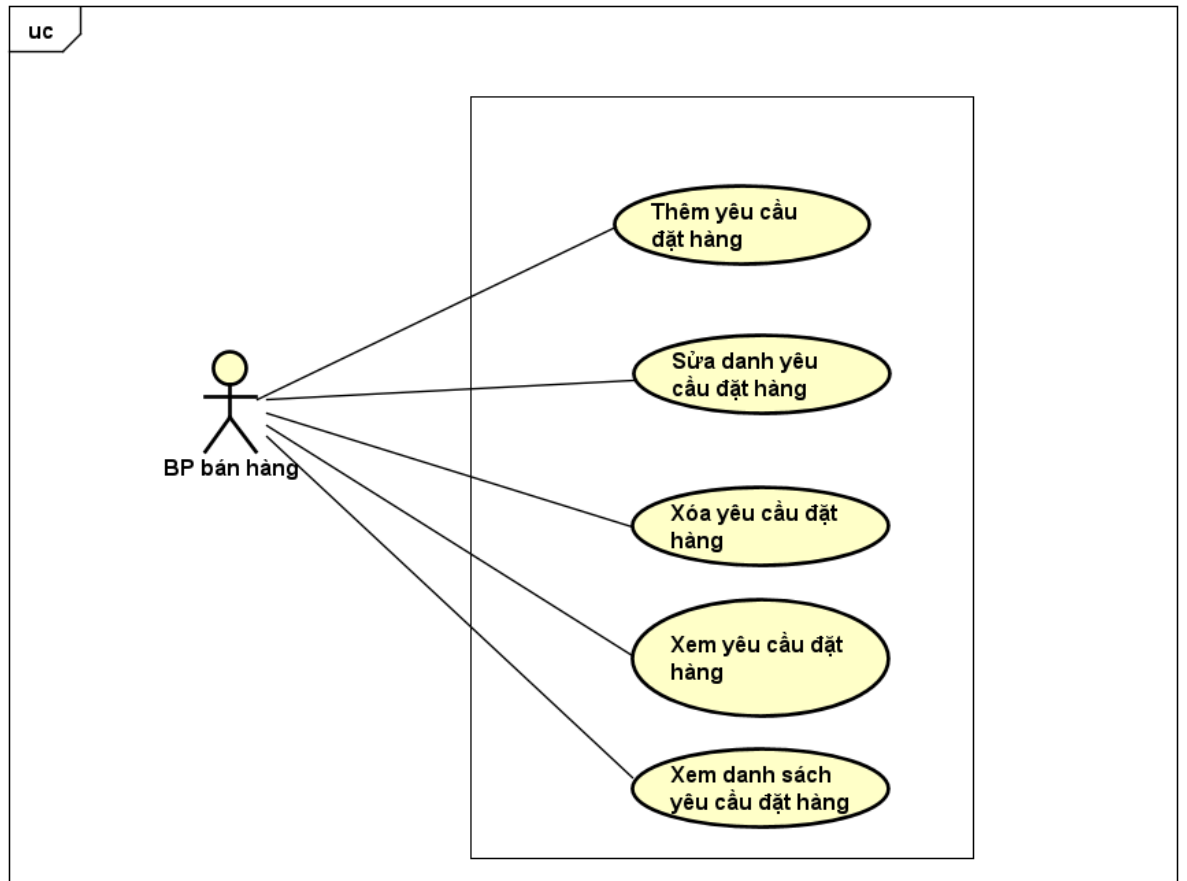


1.2 Biểu đồ use case phân rã

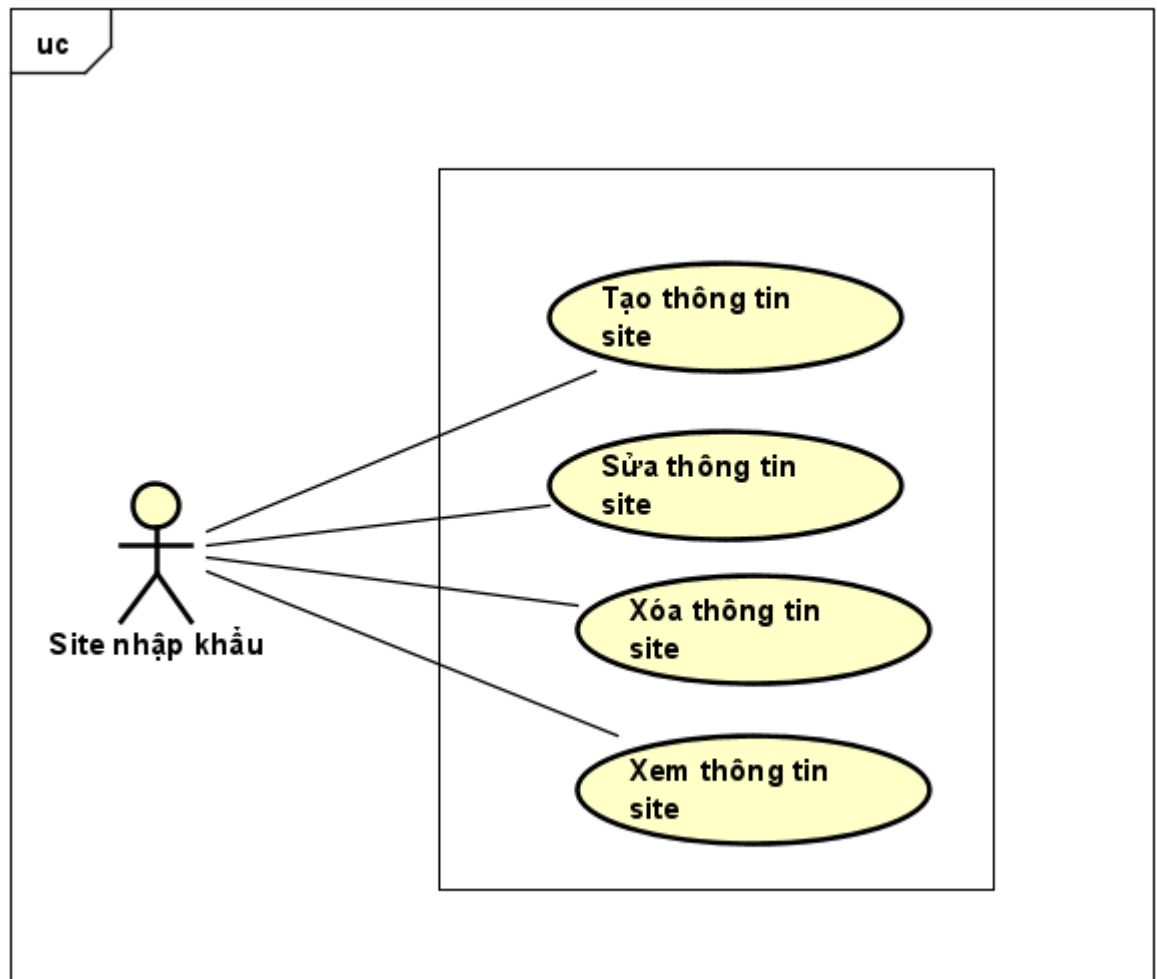
1.2.1 Phân rã use case “Quản lý thông tin mặt hàng”



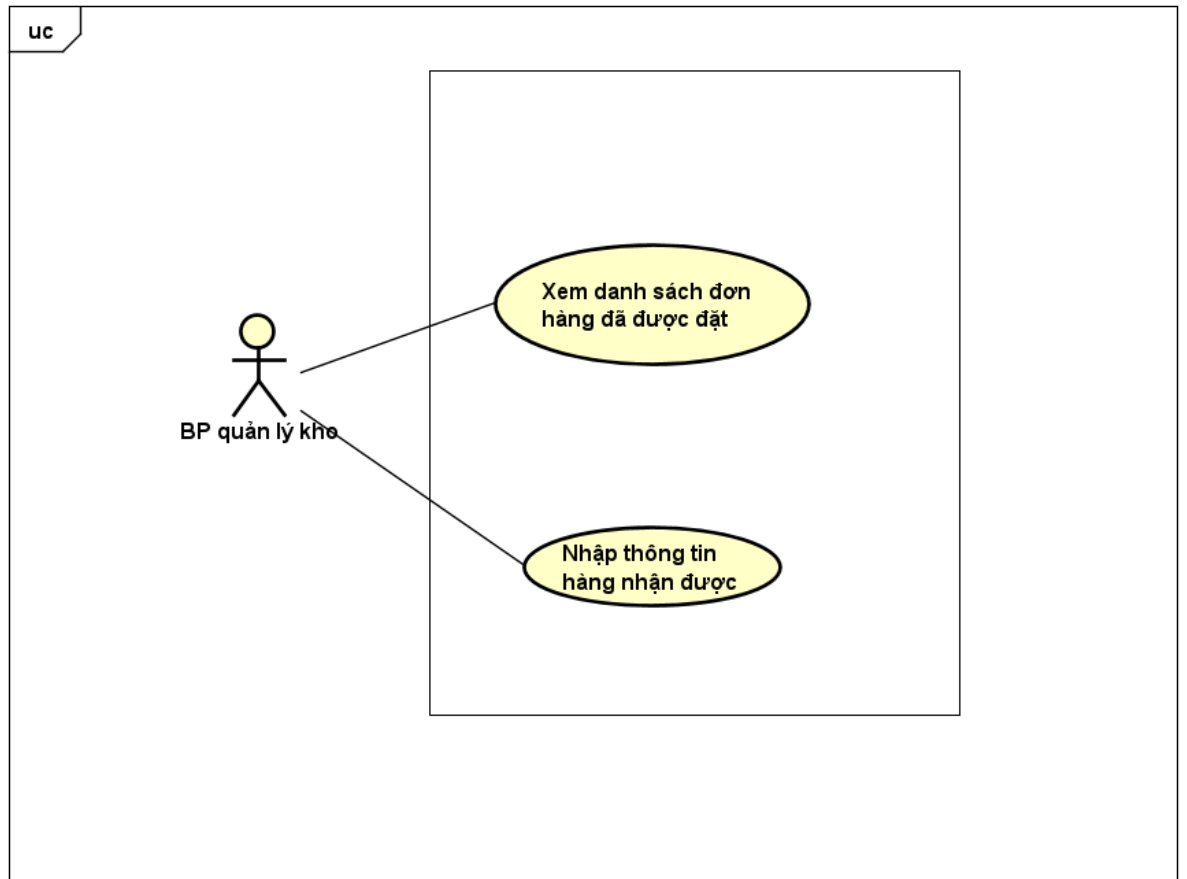
1.2.2 Phân rã use case “Quản lý yêu cầu đặt hàng”



1.2.3 Phân rã use case “Quản lý thông tin site”



1.2.4 Phân rã use case “Quản lý hàng nhận được”



1.3 Phân chia công việc

Họ và tên	Use case sẽ thực hiện
Lưu Việt Hoàn	Tạo đơn hàng
Hà Đình Nam	Nhập thông tin hàng đã nhận
Phạm Hoàng Hải Nam	Xem danh sách đơn hàng
Vũ Minh Quân	Sửa yêu cầu đặt hàng
Ngô Văn Thức	Xử lý đơn hàng khi bị site hủy

2. Đặc tả use case

2.1.1 Đặc tả use case UC001 “Tạo đơn hàng”

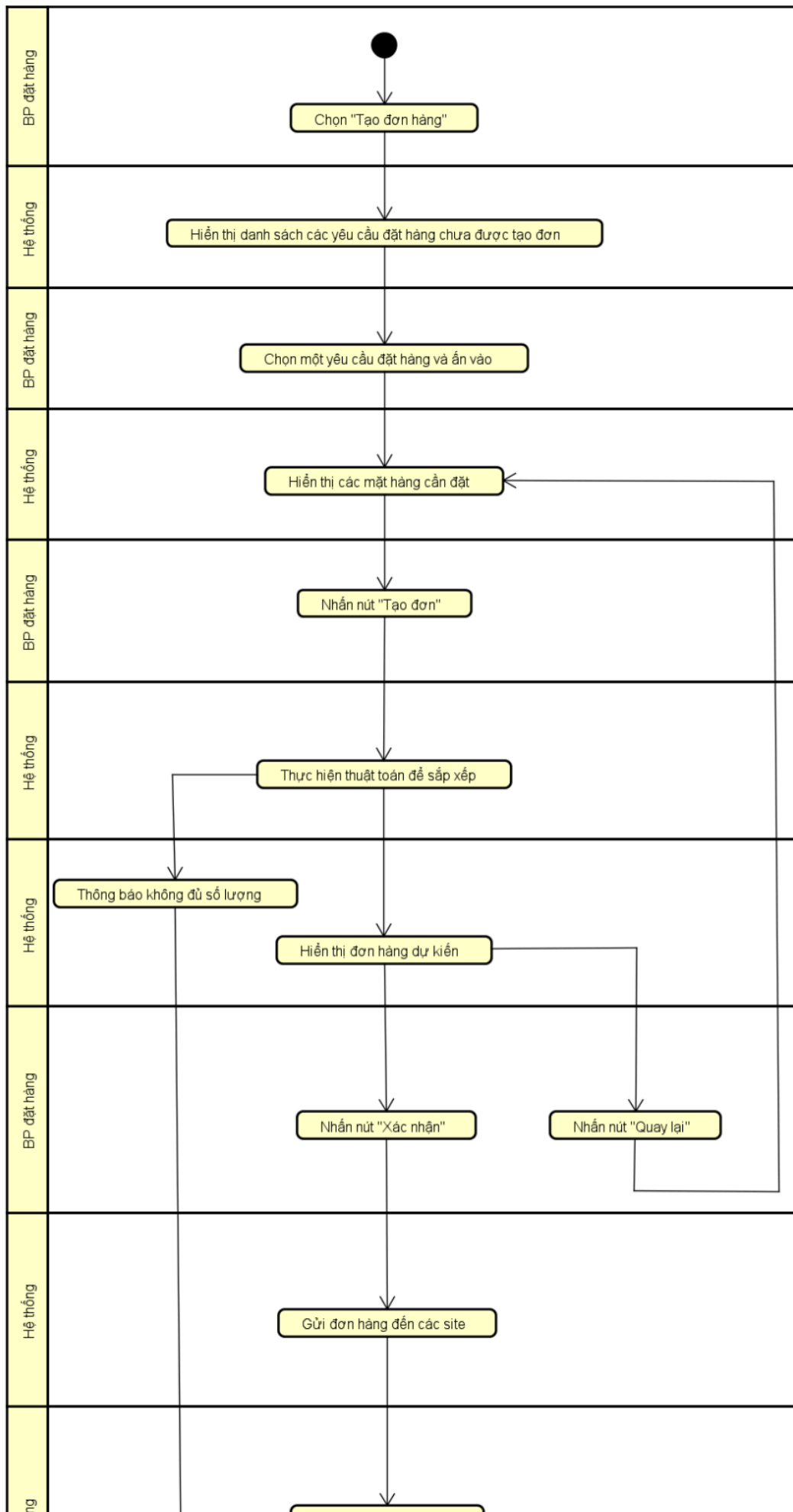
Mã Use case	UC001	Tên Use case	Tạo đơn hàng
Tác nhân	BP đặt hàng		
Tiền điều kiện	Có yêu cầu đặt hàng chưa được tạo đơn hàng		
Luồng sự kiện chính (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	BP đặt hàng	Chọn chức năng “Tạo đơn hàng”
	2.	Hệ thống	Hiển thị danh sách các yêu cầu đặt hàng chưa được tạo đơn hàng
	3.	BP đặt hàng	Chọn một yêu cầu đặt hàng và ấn vào yêu cầu đặt hàng đó
	4.	Hệ thống	Hiển thị các mặt hàng cần đặt, số lượng, ngày nhận mong muốn của yêu cầu đó
	5.	BP đặt hàng	Nhấn nút “Tạo đơn”
	6.	Hệ thống	Thực hiện thuật toán để sắp xếp ra đơn hàng với các site tối ưu nhất, thỏa mãn yêu cầu
	7.	Hệ thống	Hiển thị đơn hàng dự kiến vừa được khởi tạo
	8.	BP đặt hàng	Ấn nút “Xác nhận”
	9.	Hệ thống	Gửi các đơn hàng đến các sites tương ứng
	10.	Hệ thống	Thông báo “Đơn hàng đã được khởi tạo thành công”
Luồng sự kiện thay thế			

	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	5a.	BP đặt hàng	Nhấn vào một mặt hàng
	5b.	Hệ thống	Hiển thị danh sách các sites phù hợp và số lượng sản phẩm có thể cung cấp
	5c.	BP đặt hàng	Người dùng ấn chọn site mà mình mong muốn và nhập số lượng
	5d.	BP đặt hàng	Người dùng nhấn “Tạo đơn”
	5e.	Hệ thống	Thực hiện thuật toán sắp xếp với yêu cầu mới (bắt buộc phải có những site đã chọn)
	7a	Hệ thống	Thông báo lỗi không đủ hàng
	8a	BP đặt hàng	Ấn nút quay lại
	8b	Hệ thống	Hủy đơn hàng dự kiến và quay lại
Hậu điều kiện	Không		

* Dữ liệu đầu vào của thông tin cá nhân gồm các trường dữ liệu sau:

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc?	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1.	Số lượng		Không	Số nguyên	5

2.1.2 Biểu đồ hoạt động



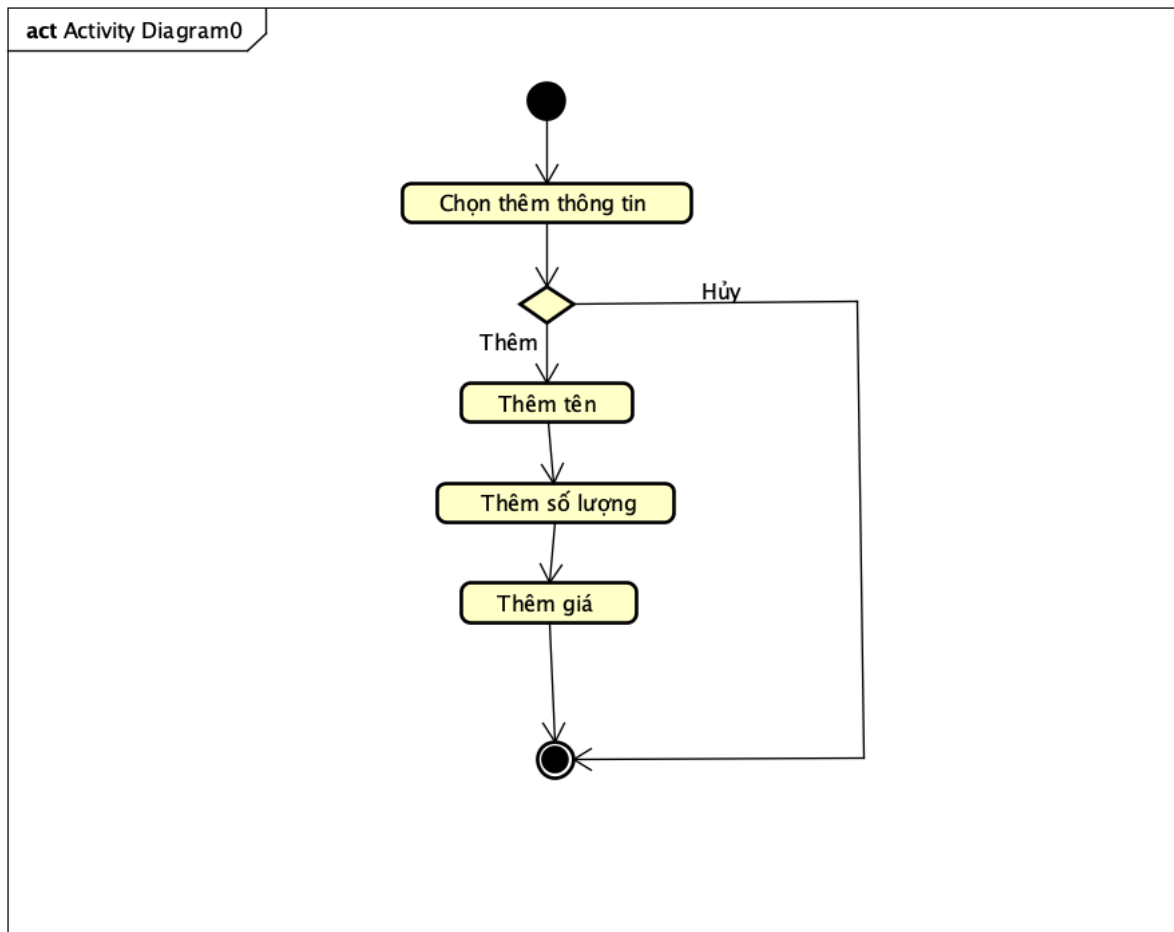
2.2.1 Đặc tả use case UC002 “Xem danh sách đơn hàng”

Mã Use case	UC002	Tên Use case	Xem danh sách đơn hàng
Tác nhân	BP bán hàng		
Tiền điều kiện	Không		
Luồng sự kiện chính (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	BP bán hàng	chọn chức năng xem danh sách đơn hàng
	2	Hệ thống	Trả về danh sách các đơn hàng bao gồm cả các đơn đã xác nhận, các đơn chưa xác nhận, các đơn đã giao
	3	BP bán hàng	chọn vào chi tiết đơn hàng muốn xem
Luồng sự kiện thay thế	ST T	Thực hiện bởi	Hành động
	3a.	Hệ thống	Nếu chọn vào xem đơn đã xác nhận sẽ trả về thông tin đơn hàng, ngày giao dự kiến
	3b.	Hệ thống	Nếu chọn vào xem đơn chưa xác nhận sẽ trả về thông tin đơn hàng
	3c.	Hệ thống	Nếu chọn vào xem đơn đã giao sẽ trả về thông tin đơn hàng, thời gian đơn được giao
Hậu điều kiện	Không		

(*) Mô tả dữ liệu đầu vào:

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc?	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
-----	----------------	-------	-----------	------------------	-------

2.2.2 Biểu đồ hoạt động



2.3.1 Đặc tả use case UC003 “Nhập thông tin hàng đã nhận”

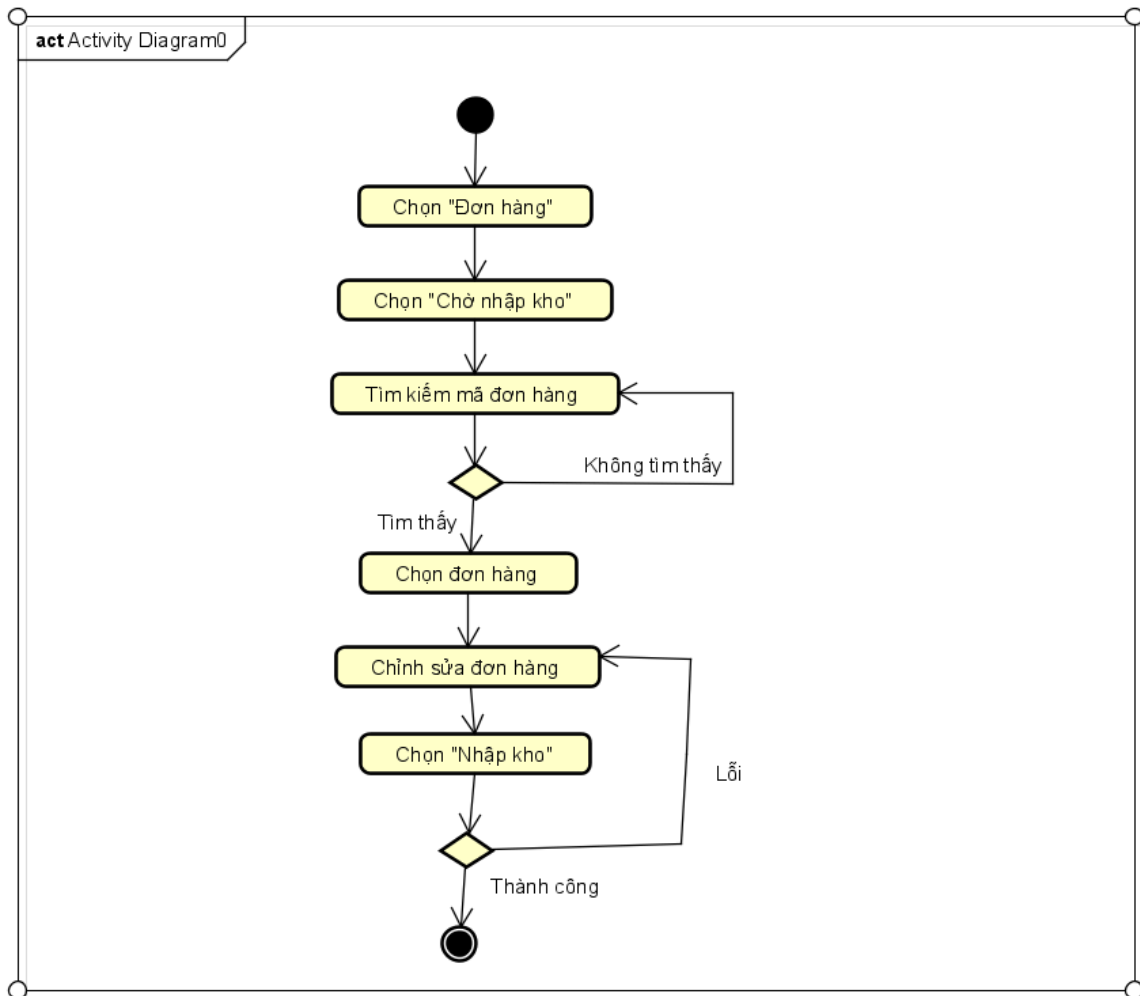
Mã Use case	UC003	Tên Use case	Nhập thông tin hàng đã nhận
Tác nhân	BP quản lí kho		
Tiền điều kiện	Cần có lịch sử đơn hàng đã nhận		

Luồng sự kiện chính (Thành công)			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1	BPQLK	Vào mục đơn hàng.
	2	Hệ thống	Hiển thị danh sách đơn hàng theo thời gian đặt hàng.
	3	BPQLK	Chọn mục “Chờ nhập kho”
	4	Hệ thống	Hiển thị các đơn hàng đã hoàn thành các bước trước đó. (Chờ xác nhận -> Chờ lấy hàng -> Chờ giao hàng -> Đã giao)
	5	BPQLK	Nhấn vào ô tìm kiếm.(Chọn chức năng tìm kiếm)
	6	BPQLK	Tìm kiếm bằng mã đơn hàng.
	7	Hệ thống	Hiển thị đơn hàng cần tìm.
	8	BPQLK	Nhấn vào đơn hàng để xem chi tiết.
	9	Hệ thống	Hiển thị thông tin chi tiết của đơn hàng.
	10	BPQLK	Chỉnh sửa số lượng hàng nếu cần thiết.
	11	BPQLK	Chọn “Nhập kho” để lưu đơn hàng vào kho.
	12	Hệ thống	Hộp thoại thông báo xác nhận nhập kho.
	13	BPQLK	Chọn xác nhận.
	14	Hệ thống	Thông báo “Đơn hàng đã được nhập vào kho!”

Luồng sự kiện thay thế	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	7a.	Hệ thống	Thông báo “Đơn hàng không tồn tại!” nếu nhập sai mã.
	7b	Hệ thống	Thông báo “Đơn hàng đang chờ xác nhận!” nếu đơn hàng chưa được xác nhận.
	7c	Hệ thống	Thông báo “Đơn hàng đang trên đường giao đến bạn” nếu đơn hàng đang được giao.
	7d	Hệ thống	Thông báo “Đơn hàng đã bị hủy!” nếu đơn hàng đã bị hủy
	7e	Hệ thống	Thông báo “Đơn hàng này đã được nhập kho rồi!” nếu đơn hàng đã được nhập kho.
	12 a	Hệ thống	Thông báo “Số lượng hàng vượt quá số lượng trên đơn hàng” nếu sửa số lượng của 1 hoặc nhiều sản phẩm vượt quá số lượng đã đặt.
Hậu điều kiện	Danh sách đơn hàng trong mục “Chờ nhập kho” giảm đi 1 đơn hàng.		

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc?	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1.	Mã đơn hàng		Không		AB123Y454

2.3.2 Biểu đồ hoạt động



2.4.1 Đặc tả use case UC004 “Sửa yêu cầu đặt hàng”

Mã Use case	UC004	Tên Use case	Sửa yêu cầu đặt hàng
Tác nhân	BP bán hàng		
Tiền điều kiện	Có yêu cầu đặt hàng cần thay đổi		
Luồng sự kiện chính (Thành công)	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	1.	BP bán hàng	Chọn chức năng “Sửa yêu cầu đặt hàng”
	2.	Hệ thống	Hiển thị danh sách các yêu cầu đặt hàng

	3.	BP bán hàng	Chọn yêu cầu đặt hàng cần sửa
	4.	Hệ thống	Hiển thị mã hàng, số lượng, đơn vị, ngày tháng năm nhận hàng của từng mặt hàng
	5.	BP bán hàng	Nhập số lượng, đơn vị, ngày tháng năm nhận hàng mới của từng mặt hàng
	6.	BP bán hàng	Xác nhận yêu cầu
	7.	Hệ thống	Kiểm tra các trường bắt buộc đã nhập hay chưa
	8.	Hệ thống	Kiểm tra các thông tin của từng mặt hàng có hợp lệ hay không
	9.	Hệ thống	Thông báo “Yêu cầu đặt hàng đã thay đổi thành công”
Luồng sự kiện thay thế			
	STT	Thực hiện bởi	Hành động
	3a.	BP bán hàng	Chọn “Quay lại”
	3a1.	Hệ thống	Quay lại màn hình chọn chức năng
	5a.	BP bán hàng	Chọn “Thêm mặt hàng”
	5a1.	Hệ thống	Hiển thị giao diện để BP bán hàng điền các thông tin: mã hàng, số lượng, đơn vị, ngày tháng năm nhận hàng
	5a2.	BP bán hàng	Điền các thông tin của mặt hàng vừa thêm
	5a3.	BP bán hàng	Xác nhận thêm mặt hàng

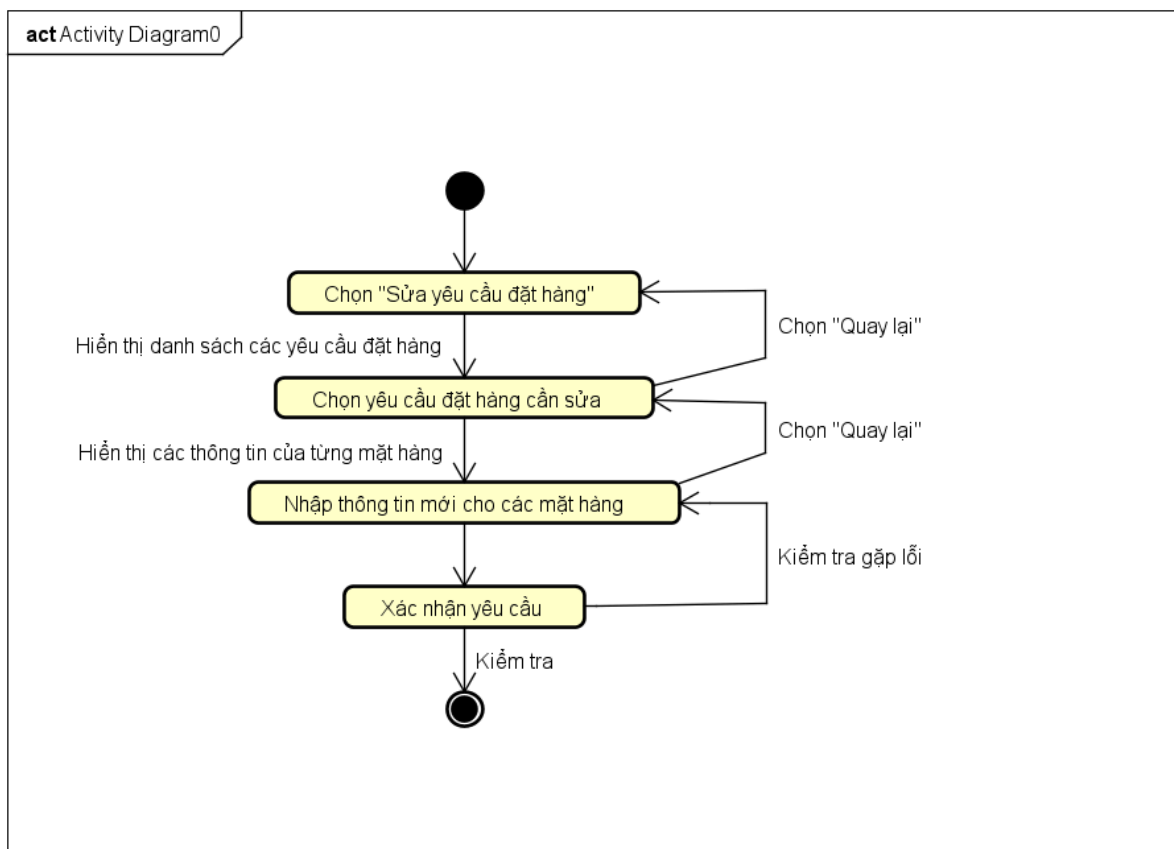
	5a4.	Hệ thống	Thêm mặt hàng vào yêu cầu đặt hàng
	5b.	BP bán hàng	Chọn “Xoá mặt hàng”
	5b1.	BP bán hàng	Chọn mặt hàng cần xoá
	5b2.	BP bán hàng	Chọn “Xác nhận”
	5b3.	Hệ thống	Xoá các mặt hàng khỏi yêu cầu đặt hàng
	5c.	BP bán hàng	Chọn “Quay lại”
	5c1.	Hệ thống	Quay lại danh sách các yêu cầu đặt hàng
	7a.	Hệ thống	Thông báo lỗi: Cần nhập các trường bắt buộc nếu BP bán hàng nhập thiếu
	8a.	Hệ thống	Thông báo lỗi: Mã hàng không tồn tại nếu không tìm thấy mã hàng
	8b.	Hệ thống	Thông báo lỗi: Số lượng không hợp lệ nếu số lượng chưa đúng
	8c.	Hệ thống	Thông báo lỗi: Đơn vị không hợp lệ nếu đơn vị chưa đúng
	8d.	Hệ thống	Thông báo lỗi: Ngày nhận hàng không hợp lệ nếu ngày nhập vào chưa đúng
Hậu điều kiện	Không		

(*) Mô tả dữ liệu đầu vào:

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc?	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
-----	----------------	-------	-----------	------------------	-------

1.	Mã hàng		Có		
2.	Số lượng		Có		07
3.	Đơn vị		Có		cái
4.	Ngày nhận hàng mong muốn		Có		14/03/2024

2.4.2 Biểu đồ hoạt động



2.5 Đặc tả use case UC005 “Xử lý đơn hàng khi bị site hủy”

Mã Use case	UC005	Tên Use case	Xử lý đơn hàng khi bị site hủy
Tác nhân	Site nhập khẩu, Bộ phận đặt hàng		

Tiền điều kiện	Đã có thông tin đơn hàng nhưng site hủy đơn hàng		
Luồng sự kiện chính (Thành công)	ST T	Thực hiện bởi	Hành động
	1	Site nhập khẩu	chọn xem đơn hàng
	2	Hệ thống	hiển thị danh sách đơn hàng
	3	Site nhập khẩu	chọn chức năng hủy đơn hàng
	4	Hệ thống	hiển thị giao diện hủy đơn hàng
	5	Site nhập khẩu	nhập thông tin đơn hàng cần hủy, bao gồm: số lượng hủy, số lượng còn lại trong site, lý do hủy
	6	Hệ thống	kiểm tra thông tin site nhập khẩu nhập vào
	7	Hệ thống	cập nhật lại số lượng hàng trong site
	8	Hệ thống	thông báo hủy đơn hàng thành công
	9	Hệ thống	chuyển đơn hàng về trạng thái hủy, nếu chỉ hủy một phần đơn hàng thì sửa lại số lượng trong đơn hàng
	10	Hệ thống	tìm kiếm site thay thế để đảm bảo đáp ứng quá trình nhập hàng theo các tiêu chí với thứ tự như sau <ul style="list-style-type: none"> + đáp ứng ngày nhận mong muốn + ưu tiên phương tiện tàu hơn hàng không + ưu tiên site có số lượng hàng hóa trong kho lớn + số lượng các site nhỏ nhất có thể
	11	Hệ thống	gửi lại thông tin đặt hàng cho các site được chọn
Luồng sự kiện thay thế	STT	Thực hiện bởi	Hành động

	3a.	Hệ thống	thông báo lỗi nếu người dùng chọn hủy đơn hàng đã thành công hoặc đã hủy
	6a.	Hệ thống	nếu các trường bắt buộc chưa điền thì thông báo cần điền
	6b	Hệ thống	nếu các trường điền sai kiểu dữ liệu thì thông báo điền sai kiểu
	6c	Hệ thống	nếu số lượng hủy nhỏ hơn 1 hoặc lớn hơn số lượng đặt thì thông báo lỗi
	10 a	Hệ thống	nếu không tìm được đủ số lượng hàng thì thông báo lỗi
Hậu điều kiện	Không		

(*) Mô tả dữ liệu đầu vào:

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc?	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1	số lượng hủy		Có	$>0 \ \&\& \leq$ số lượng đặt	3
2	số lượng còn lại		Có	≥ 0	20
3	lý do hủy		Không		Hết hàng Thay đổi giá

2.5.2 Biểu đồ hoạt động

