



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

Bước đầu nhóm đã xác định được các chức năng hệ thống. Từ đó, nhóm mô hình hoá thành các sơ đồ use case chức năng, rồi đặc tả các chức năng ấy bằng bảng mô tả, bằng sơ đồ activity và sơ đồ sequence. Ngoài ra, nhóm còn mô hình hoá dữ liệu bằng sơ đồ Class diagram

Nhóm trưởng nhóm 4: 1212327 - Trương Thanh Sĩ
/*Điện thoại: 01644530156/Email: truongthanhsi94@gmail.com

THÔNG TIN NHÓM SINH VIÊN THỰC HIỆN

| | | | | |
|--|-----------------------|--|---------------------|--------------------|
| Tên nhóm: Nhóm 4 | | Số lượng thành viên: 5 | | |
| Hình ảnh nhóm: | | | | |
|  | | | | |
| 1212273 | 1212327 | 1212245 | 1212209 | 1212205 |
| Lê Nguyễn Nhạc | Trương Thanh Sĩ | Hoàng Trung Nam | Nguyễn Đ Hoàng Long | Nguyễn Phượng Linh |
| MSSV | Họ tên | Email | Điện thoại | |
| 1212327 | Trương Thanh Sĩ | Truongthanhsi94@gmail.com | 01644530156 | |
| 1212209 | Nguyễn Đức Hoàng Long | Ndhlong1994@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 |
|---|---|-------------------|-------------------|
| Phân công công việc và nhắc nhở tiến độ | 1212327- Trương Thanh Sĩ Hỗ trợ: 1212209 - Nguyễn Đức Hoàng Long | 80% | 8/10 |
| Vẽ use case chức năng hệ thống | 1212327 - Trương Thanh Sĩ | 90% | 9/10 |
| Đặc tả use case, vẽ activity, diagram, sequence diagram của use case thêm sản phẩm vào giỏ hàng, thêm sản phẩm vào giá sách | 1212327 – Trương Thanh Sĩ | 80% | 8/10 |
| Đặc tả use case, vẽ activity, diagram, sequence diagram của use case liên quan đến tác nhân quản lý hệ thống | 1212205 – Nguyễn Phượng Linh | 80% | 8/10 |
| Đặc tả use case, vẽ activity, diagram, sequence diagram của use case liên quan đến tác nhân quản lý | 1212209 – Nguyễn Đức Hoàng Long | 80% | 8/10 |
| Đặc tả use case, vẽ activity, diagram, sequence diagram của các use case liên đới với use case quản lý giá sách (ngoại trừ thêm sản phẩm vào giỏ hàng và thêm sản phẩm vào giá sách) | 1212273 – Lê Nguyễn Nhạc | 80% | 8/10 |
| Đặc tả use case, vẽ activity, diagram, sequence diagram các use case còn lại liên quan đến tác nhân khách hàng | 1212245 – Hoàng Trung Nam | 80% | 8/10 |
| Vẽ sơ đồ lớp mức phân tích | 1212327 – Trương Thanh Sĩ 1212209 – Nguyễn Đức Hoàng Long | 90% | 9/10 |
| Diễn giải sơ đồ lớp | 1212209 – Nguyễn Đức Hoàng Long | 80% | 8/10 |

Nhận xét về nhóm: Các thành viên trong nhóm làm việc khá tích cực và rất chủ động trong công việc, mà không phải đợi phân công từ nhóm trưởng và nộp deadline đúng hạn. Tuy nhiên, cũng cần phải đáng lưu ý về vấn đề hợp muợn của 1 số thành viên trong nhóm. Ngoài ra, do nhóm trưởng chậm triển khai các quy định, quy tắc, các mẫu thiết kế khiến cho các thành viên trong nhóm thiết kế phần làm của mình có phần hơi khác so với các thành viên trong nhóm.

BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐỒ ÁN

***Phần trình bày mục lục của bài tập/báo cáo đồ án, sinh viên dùng để tham khảo phần này để hiểu cách trình bày các nội dung trong báo cáo. Bên dưới là mục lục đề nghị cho báo cáo đồ án môn học, sinh viên có thể tham khảo để viết báo cáo cho đồ án môn học. */

Mục lục

| | |
|--|----|
| BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐỒ ÁN | 3 |
| 1. Phân tích chức năng hệ thống mới | 4 |
| 1.1 Xác định các yêu cầu tự động hóa (chức năng của hệ thống – system use case) | 4 |
| 1.2. Xác định danh sách tác nhân hệ thống (business actor) và mô tả..... | 4 |
| 1.3. Xây dựng sơ đồ chức năng hệ thống tổng thể và theo từng tác nhân. | 5 |
| 1.4. Đặc tả các Use case chức năng | 7 |
| 1.4.1 Đặc tả các UC theo văn bản..... | 7 |
| 1.4.2. Đặc tả UC chức năng theo sơ đồ hoạt động (Activity diagram)..... | 26 |
| 1.3.3. Đặc tả UC chức năng theo sơ đồ tuần tự (Sequence diagram) | 61 |
| 2. Mô hình hóa cấu trúc | 82 |
| 2.1. Sơ đồ lớp mức phân tích..... | 82 |
| 2.2. Diễn giải cho sơ đồ lớp..... | 82 |

1. Phân tích chức năng hệ thống mới

1.1 Xác định các yêu cầu tự động hóa (chức năng của hệ thống – system use case)

a. Khách hàng:

- Duyệt và tìm sản phẩm
- Lọc kết quả tìm kiếm
- Xem thông tin chi tiết sản phẩm
- Quản lý giá sách
- Quản lý giỏ hàng

b. Quản trị hệ thống:

- Quản lý các sản phẩm
- Quản lý các đơn đặt hàng
- Soạn gởi các bản tin
- Quản lý các diễn đàn

c. Quản lý

- Quản lý quy định khuyến mãi
- Hệ thống phát sinh báo cáo thống kê về dữ liệu bán hàng.

1.2. Xác định danh sách tác nhân hệ thống (business actor) và mô tả

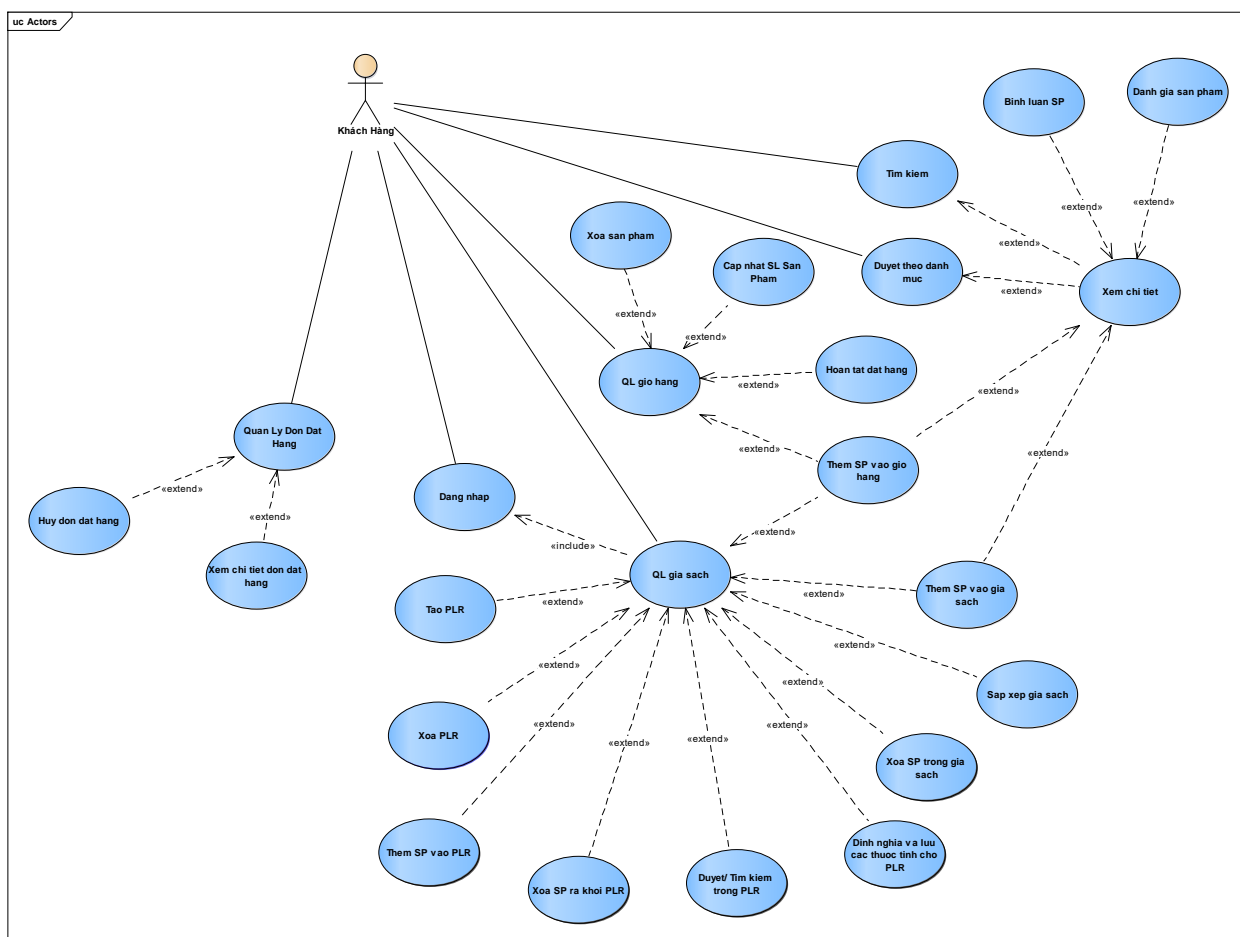
Người dùng có thể đặt mua hàng trên hệ thống là người dùng đã được chứng thực. Việc duyệt và tìm kiếm các hoạt động trên hệ thống không cần phải xác thực người dùng. Người sử dụng của hệ thống có thể là khách hàng, quản lý hệ thống, hoặc giám đốc/ quản lý.

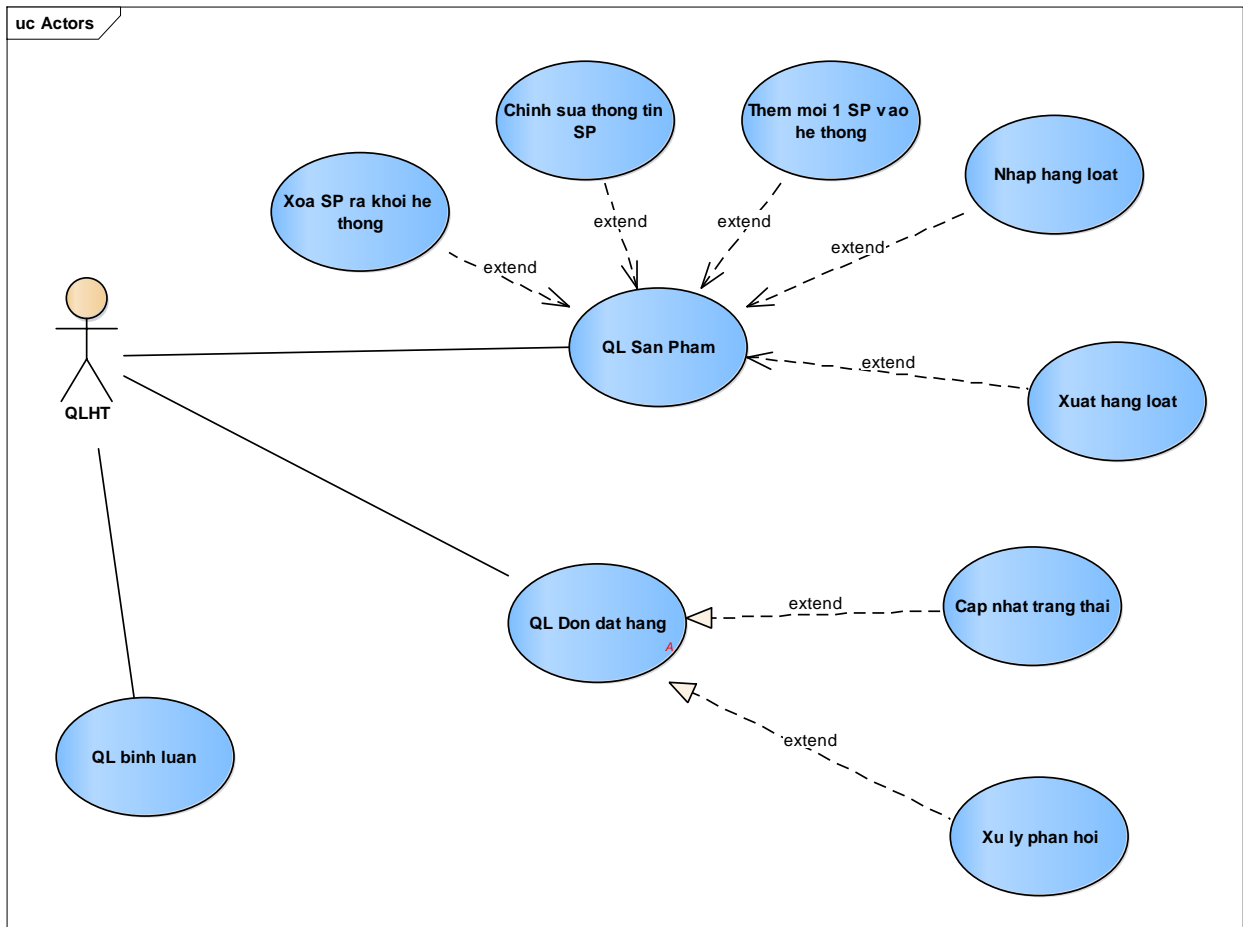
a. Khách hàng: là người dùng cụ thể của hệ thống. Người dùng có thể duyệt/ tìm kiếm các sản phẩm và đặt mua hàng.

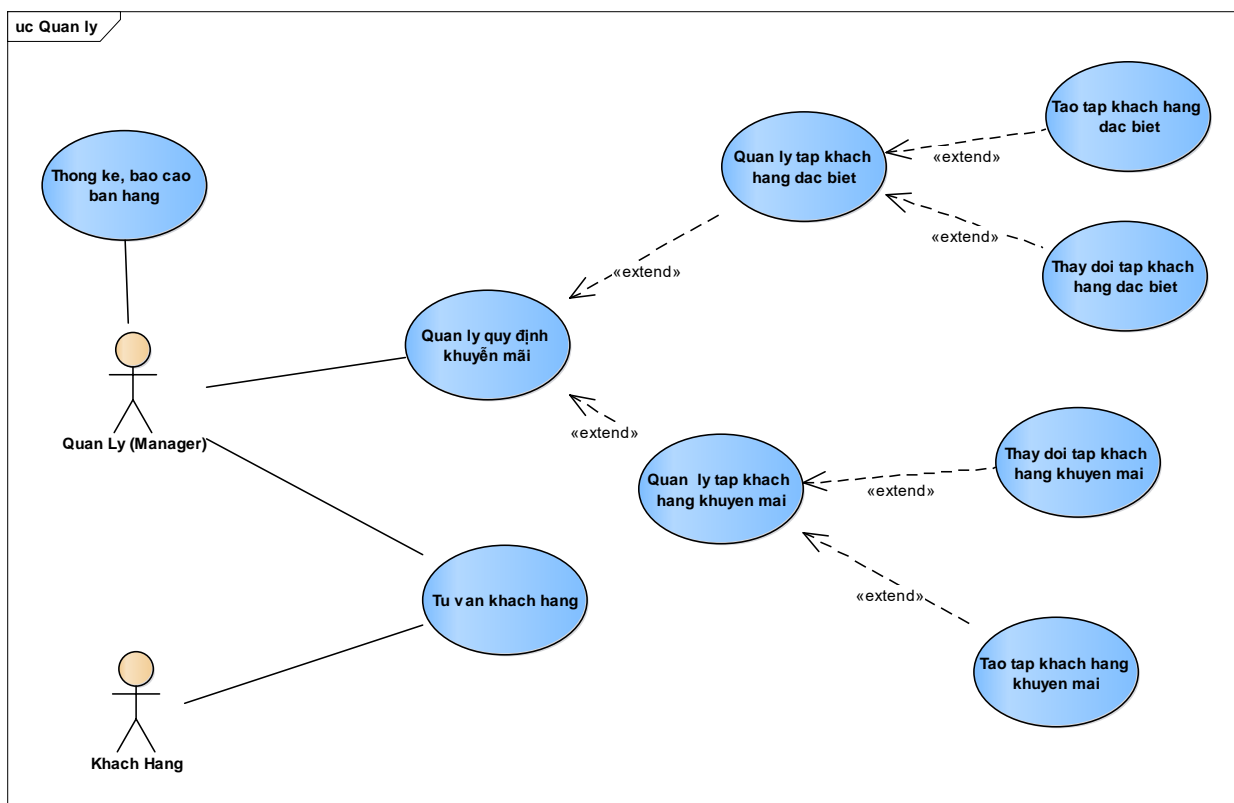
b. Quản lý hệ thống: là người dùng cụ thể của hệ thống. Người quản trị có thể quản lý các sản phẩm hoặc các thuộc tính của sản phẩm. Quản trị cũng có thể thay đổi trạng thái của đơn đặt hàng nếu cần thiết và quản lý tài khoản người dùng (bao gồm cả khoá và mở khoá tài khoản người dùng)

c. Quản lý: là người quản trị cụ thể của hệ thống. Người quản lý có thể đưa ra các quyết định về hoạt động khuyến mãi, giảm giá. Ngoài ra họ có thể thực hiện các hoạt động như người quản trị hệ thống thực hiện.

1.3. Xây dựng sơ đồ chức năng hệ thống tổng thể và theo từng tác nhân.







1.4. Đặc tả các Use case chức năng

1.4.1 Đặc tả các UC theo văn bản

a. Quản lý giỏ hàng

| Tên use case | Quản lý giỏ hàng |
|----------------------|--|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng xem danh sách sản phẩm, cập nhật số lượng sản phẩm, thêm sản phẩm, xoá sản phẩm mà mình chọn để mua |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> Khách hàng chọn vào biểu tượng giỏ hàng ở góc phải thanh menu chức năng. Hệ thống hiển thị bảng danh sách sản phẩm mà khách hàng chọn mua với các trường hình ảnh, tên, mô tả, giá, số lượng,... Khách hàng có thể click chọn một trong các chức năng, thêm giỏ hàng, cập nhật, xoá. |
| Dòng sự kiện phụ | |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Phải truy cập vào trang web bán hàng |
| Hậu điều kiện | Số lượng sản phẩm sẽ được lưu trữ vào chi tiết đơn hàng và đơn |

| | |
|--|-------|
| | hàng. |
|--|-------|

b. Tìm kiếm

| Tên use case | Tìm kiếm |
|----------------------|--|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng tìm kiếm theo danh mục sản phẩm: sách giáo khoa, tiểu thuyết, truyện cười, DVD âm nhạc, DVD tiếng anh, đồ dùng học tập,.... |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn tiêu chí là tên danh mục muốn tìm kiếm, mặc định là tất cả các danh mục. Sau đó nhập tên hoặc loại sản phẩm muốn tìm kiếm. 2. Hệ thống sẽ tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu các sản phẩm thuộc danh mục và thỏa yêu cầu khách hàng. 3. Hệ thống hiển thị kết quả tìm kiếm. |
| Dòng sự kiện phụ | A4- Ở bước này khách hàng có thể chọn chức năng xem chi tiết để xem chi tiết sản phẩm, hệ thống sẽ gọi use case chức năng xem chi tiết. |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Phải truy cập vào trang web bán hàng |
| Hậu điều kiện | |

c. Duyệt theo danh mục

| Tên use case | Duyệt theo danh mục |
|----------------------|---|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng tìm kiếm nhanh danh sách sản phẩm theo danh mục sản phẩm hiển thị trên thanh sidebar. |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng click vào danh mục muốn tìm kiếm. 2. Hệ thống hiển thị danh sách danh mục con. 3. Khách hàng chọn danh mục con muốn xem. 4. Hệ thống hiển thị kết quả duyệt. |
| Dòng sự kiện phụ | |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Phải truy cập vào trang web bán hàng |
| Hậu điều kiện | Số lượng sản phẩm sẽ được lưu trữ vào chi tiết đơn hàng và đơn hàng. |

d. Xem chi tiết

| Tên use case | Xem chi tiết |
|----------------------|---|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng tìm kiếm nhanh danh sách sản phẩm theo danh mục sản phẩm hiện thị trên thanh sidebar. |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng click vào tên sản phẩm để tiến hành xem chi tiết sản phẩm. 2. Hệ thống hiện thị thông tin chi tiết về sản phẩm đó như tên sản phẩm, mô tả, giá cả, hình ảnh, chủ đề, tên tác giả nếu là sách. 3. Khách hàng xem thông sản phẩm mong muốn. |
| Dòng sự kiện phụ | <p>4a- Ở bước này khách hàng có thể chọn chức năng thêm giỏ hàng nếu muốn mua sản phẩm, hệ thống sẽ gọi chức năng thêm giỏ hàng.</p> <p>4b- Ở bước này nếu khách hàng muốn thêm một sản phẩm vào giá sách thì khách hàng hàng chọn chức năng thêm vào giá sách, hệ thống sẽ gọi thực hiện use case chức năng thêm vào giá sách.</p> |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Phải truy cập vào trang web bán hàng và đang ở trong màn hình có chứa danh sách sản phẩm |
| Hậu điều kiện | Sản phẩm được cập nhật lại số lượng trong cơ sở dữ liệu |

e. Cập nhật giỏ hàng

| Tên use case | Cập nhật giỏ hàng |
|----------------------|---|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng cập nhật lại số lượng một từng sản phẩm muốn mua. |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng click vào button +. 2. Hệ thống kiểm tra số lượng hợp lệ 3. Hệ thống sẽ duyệt vào cơ sở dữ liệu và thay đổi số lượng sản phẩm đó trong chi tiết đơn hàng, cập nhật lại tổng giá trong đơn hàng và hiện thị tổng giá ra màn hình. 4. Hiện thị kết quả cập nhật. |
| Dòng sự kiện phụ | 2a- Ở bước này nếu số lượng thay đổi không hợp lệ thì chuyển qua bước 4 |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Khách hàng đang ở trong chức năng quản lý giỏ hàng, click vào một trong hai button +, - để cập nhật số lượng của một sản phẩm muốn |

| | |
|---------------|--|
| | mua. |
| Hậu điều kiện | Cập nhật số lượng sản phẩm trên đơn hàng, và trong giá |
| Dòng ngoại lệ | 1a- Nếu số lượng sản phẩm bằng 1 chỉ cho phép tang chứ không cho phép giảm. Nếu sản phẩm cập nhật lớn hơn sản phẩm trong giá thì không cho thêm số lượng và thông báo khách hàng rằng không đủ hàng cung cấp |

f. Xóa Sản Phẩm

| | |
|----------------------|---|
| Tên use case | Xóa Sản Phẩm |
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng xóa một sản phẩm không mong muốn ra khỏi giỏ hàng. |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiện thị danh sách sản phẩm trong giỏ hàng. 2. Khách hàng click vào hình ảnh thùng rác nhỏ cuối dòng thông tin sản phẩm. 3. Hệ thống kiểm tra sản phẩm có trong giỏ hàng hay không. 4. Hệ thống xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng. 5. Cập nhật lại số lượng trong cửa hàng. 6. Hiện thị kết quả xóa. |
| Dòng sự kiện phụ | 3a- Nếu sản phẩm không có trong đơn đặt hàng hệ thống quay lại bước 1, cập nhật lại list sản phẩm |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Phải truy cập vào trang web bán hàng |
| Hậu điều kiện | Sản phẩm được cập nhật lại số lượng trong cơ sở dữ liệu |

g. Quản lý đơn đặt hàng

| | |
|----------------------|--|
| Tên use case | Quản lý đơn đặt hàng |
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng xem danh sách các đơn đặt hàng của mình |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn “Quản lý đơn đặt hàng”. 2. Hiện thị danh sách đơn đặt hàng. 3. Thực hiện các chức năng tùy chọn (Xem chi tiết, Hủy) |
| Dòng sự kiện phụ | |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Phải đăng nhập vào website |
| Hậu điều kiện | |

h. Xem Chi Tiết DDH

| Tên use case | Xem Chi Tiết DDH |
|----------------------|---|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng xem thông tin chi tiết của một đơn đặt hàng nhất định |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn “Xem chi tiết DDH”. 2. Hệ thống tìm kiếm thông tin đơn đặt hàng theo mã đơn đặt hàng. 3. Hệ thống hiển thị kết quả đơn đặt hàng muốn xem |
| Dòng sự kiện phụ | |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Phải truy cập vào trang web bán hàng |
| Hậu điều kiện | |

i. Huỷ đơn đặt hàng

| Tên use case | Huỷ đơn đặt hàng |
|----------------------|--|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng tìm kiếm nhanh danh sách sản phẩm theo danh mục sản phẩm hiện thị trên thanh sidebar. |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn “Huỷ đơn đặt hàng” trên bảng danh sách đơn đặt hàng của đơn đặt hàng muốn huỷ. 2. Hệ thống kiểm tra thông tin đơn đặt hàng muốn huỷ hợp lệ. 3. Hệ thống xoá thông tin đơn đặt hàng trong hệ thống. 4. Hệ thống cập nhật lại số lượng sản phẩm trong bảng sản phẩm. 5. Hệ thống hiển thị kết quả |
| Dòng sự kiện phụ | 2a- Nếu đơn hàng không hợp lệ , chuyển đến bước 5 |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Phải đăng nhập |
| Hậu điều kiện | Xoá đơn hàng trong chi tiết đơn hàng, đơn hàng. Tăng số lượng sản phẩm trong cửa hàng lên |

j. Đánh Giá Sản Phẩm

| Tên use case | Đánh Giá Sản Phẩm |
|----------------------|---|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng đánh giá sản phẩm tương ứng với 1 sao, 2 sao, 3 sao, 4 sao, 5 sao. |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn sao muốn đánh giá. 2. Hệ thống thêm đánh giá vào csdl 3. Hệ thống hiển thị kết quả đánh giá. |
| Dòng sự kiện phụ | 2a- Nếu khách hàng đã đánh giá, thì cập nhật lại vào csdl |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Phải đăng nhập và đang ở màn hình xem chi tiết sản phẩm |
| Hậu điều kiện | Thêm thông tin đánh giá vào cơ sở dữ liệu |

k. Bình luận sản phẩm

| Tên use case | Bình luận sản phẩm |
|----------------------|--|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng bình luận về sản phẩm |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng click vào button bình luận. 2. Hệ thống thêm thông tin bình luận vào cơ sở dữ liệu. 3. Hệ thống hiển thị kết quả bình luận |
| Dòng sự kiện phụ | |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Khách hàng phải đăng nhập và đang ở trong cửa sổ xem chi tiết sản phẩm |
| Hậu điều kiện | Thêm thông tin bình luận của khách hàng vào database |
| Dòng ngoại lệ | |

l. Hoàn tất đặt hàng

| Tên use case | Hoàn tất đặt hàng |
|--------------------|--|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng hoàn thành đơn đặt hàng và tiến hành thanh toán để có được sản phẩm. |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn chức năng hoàn tất đặt hàng. 2. Hệ thống yêu cầu nhập thông tin giao hàng 3. Khách hàng nhập thông tin giao hàng(thời gian, địa điểm) và chọn đăng ký nhận mail thông báo về sản phẩm vừa mua. |

| | |
|----------------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> Khách hàng chọn hình thức thanh toán paypal hoặc bảo kim Khách hàng nhập số tài khoản sử dụng thanh toán. Hệ thống gửi yêu cầu đến hệ thống thanh toán để xác minh. Khách hàng nhập mã thanh toán được gửi qua điện thoại bởi hệ thống thanh toán. Hệ thống gửi mã thanh toán đến hệ thống thanh toán kiểm tra và thanh toán. Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng vào csdl. Hiện thị kết quả thanh toán. |
| Dòng sự kiện phụ | <p>6a- Nếu tài khoản không hợp lệ, quay lại bước 5 và thông báo vui lòng kiểm tra lại tài khoản.</p> <p>8a- Nếu mã thanh toán không hợp lệ quay lại bước 5.</p> |
| Các yêu cầu đặc biệt | Giao diện thân thiện, đơn giản, dễ dùng |
| Điều kiện tiên quyết | Phải truy cập vào trang web bán hàng |
| Hậu điều kiện | Sản phẩm được cập nhật lại số lượng trong cơ sở dữ liệu |

m. Đăng nhập

| Use-case | Đăng nhập |
|----------------------------|--|
| Tác nhân chính | Khách hàng |
| Tóm tắt | Khách hàng đăng nhập vào website hệ thống |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> Khách hàng vào trang chủ hệ thống Khách hàng nhấp vào mục đăng nhập Điền tên tài khoản, mật khẩu đã đăng kí trước đó với hệ thống Hệ thống xác nhận đăng nhập thành công |
| Luồng sự kiện phụ | <p>3.a Nếu chưa có tài khoản thì vào mục đăng kí tài khoản để kích hoạt tài khoản trên hệ thống</p> <p>3.b Nếu quên mật khẩu thì nhấp vào “quên mật khẩu” sau đó nhập lại tài khoản email đã đăng kí trước đó và hệ thống sẽ cấp lại mật khẩu mới cho người dùng</p> |

n. Tạo phân loại riêng

| Use-case | Tạo PLR (phân loại riêng) |
|----------------------------|--|
| Tác nhân chính | Khách hàng |
| Tóm tắt | Khách hàng tạo phân loại riêng cho các loại sản phẩm |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> Khách hàng đang trong mục quản lý giá sách của mình Xem các sản phẩm của mình và muốn sắp chúng theo từng loại, nên tạo phân loại cho chúng Chọn những sản phẩm cho phân loại mà mình muốn chia Hoàn thành phân loại, khách hàng có thể thêm sản phẩm vào |

| | |
|--------------------------|--|
| | phân loại riêng này |
| Luồng sự kiện phụ | 3.a có thể phân loại theo nhiều tiêu chí: phân loại theo tác giả, theo loại sách, theo nhà xuất bản... |

o. Xoá phân loại riêng

| | |
|----------------------------|--|
| Use-case | Xoá PLR |
| Tác nhân chính | Khách hàng |
| Tóm tắt | Khách hàng xoá phân loại riêng |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng vào danh mục quản lý giá sách, những sản phẩm được sắp xếp theo các phân loại khác nhau mà mình đã tạo phân loại riêng trước đó 2. Khách hàng vào mục xoá phân loại riêng 3. Chọn phân loại riêng mà mình muốn bỏ và xoá 4. Hoàn tất xoá, sản phẩm được sắp xếp không còn sắp theo loại phân loại riêng mà khách hàng đã xoá trước đó, chỉ còn sắp xếp theo các phân loại riêng còn lại |
| Luồng sự kiện phụ | |

p. Thêm sản phẩm vào phân loại riêng

| | |
|----------------------------|--|
| Use-case | Thêm sản phẩm vào PLR |
| Tác nhân chính | Khách hàng |
| Tóm tắt | Khách hàng thêm những sản phẩm phù hợp vào phân loại riêng trong giá sách |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn chọn phân loại riêng đã tạo trước đó 2. Chọn những sản phẩm phù hợp vào phân loại riêng này 3. Hoàn tất thêm sản phẩm vào phân loại riêng, các sản phẩm được chọn được xếp chung với nhau trong phân loại riêng này |
| Luồng sự kiện phụ | không |

q. Xoá sản phẩm ra khỏi phân loại riêng

| | |
|----------------------------|---|
| Use-case | Xoá sản phẩm ra khỏi PLR |
| Tác nhân chính | Khách hàng |
| Tóm tắt | Khách hàng xoá những sản phẩm ra khỏi phân loại riêng |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng danh mục quản lý giá sách, các sản phẩm được sắp xếp theo từng loại phân loại riêng 2. Vào phân loại riêng, chọn sản phẩm muốn xoá khỏi phân loại 3. Hoàn tất xoá, trong phân loại riêng không còn sản phẩm vừa xoá |
| Luồng sự kiện phụ | 3.a sản phẩm không bị xoá khỏi giá sách, chỉ bị đẩy vào danh mục các sản phẩm chưa sắp xếp vào phân loại riêng |

r. Duyệt/ tìm kiếm trong phân loại riêng

| Use-case | Duyệt / Tìm kiếm trong PLR |
|----------------------------|--|
| Tác nhân chính | Khách hàng |
| Tóm tắt | Khách hàng tìm kiếm sản phẩm trong phân loại riêng |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn mục phân loại riêng 2. Tất cả sản phẩm trong phân loại riêng được hiển thị, nhấp vào tìm kiếm 3. Nhập tên sản phẩm muốn tìm kiếm 4. Hiển thị sản phẩm với tên vừa nhập |
| Luồng sự kiện phụ | Không |

s. Xóa sản phẩm trong giá sách

| Use-case | Xóa sản phẩm trong giá sách |
|----------------------------|--|
| Tác nhân chính | Khách hàng |
| Tóm tắt | Khách hàng xóa sản phẩm trong giá sách của mình |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng vào quản lý giá sách, tất cả sản phẩm hiện thị trong giá sách 2. Vào mục xóa sản phẩm, chọn sản phẩm muốn 3. Sản phẩm được xóa khỏi giá sách, quay trở lại danh mục giá sách |
| Luồng sự kiện phụ | Không |

t. Sắp xếp giá sách

| Use-case | Sắp xếp giá sách |
|----------------------------|--|
| Tác nhân chính | Khách hàng |
| Tóm tắt | Khách hàng sắp xếp các sản phẩm trong giá sách |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng vào mục quản lý giá sách 2. Vào mục sắp xếp, chọn hạng mục sắp xếp 3. Trở lại danh mục, sản phẩm đã được sắp xếp |
| Luồng sự kiện phụ | 2.a các hạng mục sắp xếp: theo thời gian sản phẩm được thêm vào giá sách, theo thứ tự bảng chữ cái... |

u. Quản lý giá sách

| Use-case | Quản lý giá sách |
|----------------------------|--|
| Tác nhân chính | Khách hàng |
| Tóm tắt | Khách hàng quản lý giá sách trong tài khoản của mình |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khi đăng nhập thành công, khách hàng trở lại với trang chủ của website 2. Vào mục quản lý giá sách, khách hàng có thể quản lý sản phẩm |

| | |
|--------------------------|---|
| | của mình trong giá sách |
| Luồng sự kiện phụ | 2.a khách hàng có thể thêm thêm sản phẩm vào giá sách, xóa sản phẩm, tạo phân loại riêng, tìm kiếm sản phẩm |

v. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

| Tên use case | Thêm sản phẩm vào giỏ hàng |
|-----------------------|---|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng thêm sản phẩm/ nhóm các sản phẩm vào giỏ hàng từ giá sách của họ hoặc cho phép khách hàng thêm sản phẩm vào giỏ hàng sau khi khách hàng xem chi tiết sản phẩm đó |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> Khách hàng có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng bằng 2 cách: <ol style="list-style-type: none"> Khách hàng thêm vào giỏ hàng từ giá sách. Khách hàng truy cập vào giá sách của mình, và chọn những sản phẩm/ nhóm sản phẩm muốn thêm Khách hàng thêm sản phẩm vào giỏ hàng sau khi xem chi tiết Nhấn nút “Thêm vào giỏ hàng” Hệ thống sẽ thông báo “Thêm vào giỏ hàng thành công. Bạn muốn thêm sản phẩm khác vào giỏ hàng hay muốn thanh toán luôn?” Nếu khách hàng muốn thêm sản phẩm khác vào giỏ hàng thì chọn nút “Thêm tiếp, còn nếu khách hàng muốn thanh toán thì chọn nút “Thanh toán”, |
| Dòng sự kiện phụ | <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Nếu khách hàng chọn nút “Thêm tiếp”, hệ thống sẽ chuyển sang trang chủ. 4.2. Nếu khách hàng chọn nút “Thanh toán”, hệ thống sẽ chuyển sang trang “Thanh toán” |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, đơn giản để thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Dòng sự kiện A3: nếu như thêm vào giỏ hàng thất bại, hệ thống sẽ thông báo “Thêm vào giỏ hàng thất bại”, hệ thống sẽ quay lại bước 1 |
| Hậu điều kiện | Thông tin sản phẩm mà khách hàng thêm thành công sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu |

w. Thêm sản phẩm vào giá sách

| Tên use case | Thêm sản phẩm vào giá sách |
|-----------------------|--|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng thêm sản phẩm và giá sách của họ hoặc cho phép khách hàng thêm sản phẩm vào giá sách sau khi khách hàng xem chi tiết sản phẩm đó |
| Tác nhân | Khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng đăng nhập vào tài khoản của mình 2. Khách hàng có thể thêm sản phẩm vào giá sách bằng 2 cách: <ol style="list-style-type: none"> 2a. Khách hàng thêm vào giá sách từ giỏ hàng của mình: khách hàng truy cập vào giỏ hàng của mình 2b. Khách hàng thêm sản phẩm vào giá sách sau khi xem chi tiết 3. Nhấn nút “Thêm vào giá sách” bên cạnh sản phẩm 4. Hệ thống sẽ thông báo “Thêm vào giá sách thành công. 5. Hệ thống sẽ trở về trang hiện tại trước khi khách hàng chọn thêm vào giá sách |
| Dòng sự kiện phụ | |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, đơn giản để thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Khách hàng phải đăng nhập vào hệ thống |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Dòng sự kiện A4: Nếu như trong giá sách của khách hàng đã có sản phẩm đó rồi, hệ thống sẽ thông báo “Đã có sản phẩm này trong giá sách của bạn” rồi chuyển sang bước 5 luôn. |
| Hậu điều kiện | Thông tin sản phẩm mà khách hàng thêm thành công sẽ được lưu vào cơ sở dữ liệu |

x. Tư vấn khách hàng

| Tên use case | Tư vấn khách hàng |
|--------------------|--|
| Tóm tắt | Cho phép khách hàng gửi yêu cầu tư vấn và nhà quản lý sẽ gửi tư vấn lại cho khách hàng. |
| Tác nhân | Quản lý, khách hàng |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Khách hàng chọn chức năng gửi phản hồi tư vấn. 2. Màn hình phản hồi tư vấn xuất hiện 3. Khách hàng nhập thông tin cần tư vấn 4. Kịch nút gửi thông tin yêu cầu đến nhà quản lý. 5. Quản lý nhận yêu cầu tư vấn. 6. Màn hình nhận tư vấn xuất hiện. 7. Quản lý nhập thông tin phản hồi. 8. Kịch nút gửi thông tin yêu cầu đến khách hàng. 9. Kết thúc quá trình. |

| | |
|-----------------------|--|
| Dòng sự kiện phụ | Không có |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Không có |
| Hậu điều kiện | Phản hồi tư vấn đã được gửi đến khách hàng |

y. Thống kê, báo cáo

| | |
|-----------------------|--|
| Tên use case | Thống kê, báo cáo |
| Tóm tắt | Cho phép người quản lý có thể thống kê, báo cáo của việc thực hiện đơn hàng. |
| Tác nhân | Quản lý |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 10. Chọn chức năng thống kê, báo cáo 11. Nhập thông tin về thời gian (tháng, quý, năm) và chọn loại sản phẩm (sách, DVD, dụng cụ học tập), đơn hàng được thực hiện, không được thực hiện... 12. Nhấn nút tạo thống kê, báo cáo bán hàng để tạo thống kê, báo cáo bán hàng. 13. Kết thúc quá trình thống kê, báo cáo bán hàng. |
| Dòng sự kiện phụ | <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Hiển thị thống kê báo cáo trên màn hình. 4.2 Xuất thống kê, báo cáo dưới dạng file. |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Người quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Không có |
| Hậu điều kiện | Không có |

z. Tạo tập khách hàng đặc biệt

| | |
|--------------------|---|
| Tên use case | Tạo tập khách hàng đặc biệt |
| Tóm tắt | Cho phép người quản lý có thể thay đổi tập khách hàng đặc biệt (khách hàng vàng, khách hàng kim cương...) |
| Tác nhân | Quản lý |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Người quản lý truy cập vào trang quản lý quy định khuyến mãi. 2. Chọn chức năng tạo tập khách hàng đặc biệt 3. Nhập thông tin về tập khách hàng đặc biệt 4. Nhấn nút tạo tập khách hàng. 5. Hệ thống thông báo kết quả tạo tập khách hàng. Nếu thông tin nhập không chính xác thì thực hiện dòng sự kiện ngoại lệ A1. Nếu thành công thì thực hiện bước 6. |

| | |
|-----------------------|---|
| | 6. Lưu thông tin tập khách hàng. 7. Kết thúc quá trình tạo tập khách hàng. |
| Dòng sự kiện phụ | Không có |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, đơn giản dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Người quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Dòng sự kiện A1: 1. Hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ 2. Quản lý nhập lại thông tin 3. Quay lại bước 3 |
| Hậu điều kiện | Thông tin tập khách hàng đặc biệt được lưu vào cơ sở dữ liệu. |

aa. Thay đổi tập khách hàng đặc biệt

| | |
|-----------------------|--|
| Tên use case | Thay đổi tập khách hàng đặc biệt |
| Tóm tắt | Cho phép người quản lý có thể tạo tập khách hàng đặc biệt (khách hàng vàng, khách hàng kim cương...) |
| Tác nhân | Quản lý |
| Dòng sự kiện chính | 1. Người quản lý truy cập vào trang quản lý quy định khuyến mãi. 2. Chọn chức năng quản lý tập khách hàng đặc biệt 3. Hệ thống hiển thị danh sách tập khách hàng đặc biệt 4. Quản lý chọn tập khách hàng cần chỉnh sửa. 5. Quản lý nhập thông tin chỉnh sửa tập khách hàng đặc biệt. 6. Nhấn nút cập nhật tập khách hàng. 7. Hệ thống thông báo kết quả cập nhật tập khách hàng. Nếu thông tin nhập không chính xác thì thực hiện dòng sự kiện ngoại lệ A1. Nếu thành công thì thực hiện bước 8. 8. Lưu thông tin tập khách hàng. 9. Kết thúc quá trình thay đổi tập khách hàng. |
| Dòng sự kiện phụ | Không có |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, đơn giản dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Người quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Dòng sự kiện A1: 1. Hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ 2. Quản lý nhập lại thông tin 3. Quay lại bước 5 |
| Hậu điều kiện | Thông tin tập khách hàng được lưu vào cơ sở dữ liệu. |

bb. Tạo tập khách hàng khuyến mãi

| Tên use case | Tạo tập khách hàng khuyến mãi |
|-----------------------|---|
| Tóm tắt | Cho phép người quản lý có thể thay đổi tập khách hàng khuyến mãi |
| Tác nhân | Quản lý |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Người quản lý truy cập vào trang quản lý quy định khuyến mãi. 2. Chọn chức năng tạo tập khách hàng khuyến mãi 3. Nhập thông tin về tập khách hàng khuyến mãi. 4. Nhấn nút tạo tập khách hàng. 5. Hệ thống thông báo kết quả tạo tập khách hàng. Nếu thông tin nhập không chính xác thì thực hiện dòng sự kiện ngoại lệ A1. Nếu thành công thì thực hiện bước 6. 6. Lưu thông tin tập khách hàng. 7. Kết thúc quá trình tạo tập khách hàng. |
| Dòng sự kiện phụ | Không có |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, đơn giản dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Người quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | Dòng sự kiện A1: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ 2. Quản lý nhập lại thông tin 3. Quay lại bước 3 |
| Hậu điều kiện | Thông tin tập khách hàng được lưu vào cơ sở dữ liệu. |

cc. Thay đổi tập khách hàng khuyến mãi

| Tên use case | Thay đổi tập khách hàng khuyến mãi |
|--------------------|---|
| Tóm tắt | Cho phép người quản lý có thể tạo tập khách hàng khuyến mãi |
| Tác nhân | Quản lý |
| Dòng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Người quản lý truy cập vào trang quản lý quy định khuyến mãi 2. Chọn chức năng quản lý tập khách hàng khuyến mãi 3. Hệ thống hiện thị danh sách tập khách hàng khuyến mãi 4. Quản lý chọn tập khách hàng cần thay đổi 5. Hiện thị thông tin cũ, quản lý nhập thông tin chỉnh sửa tập khách hàng. 6. Nhấn nút cập nhật tập khách hàng. 7. Hệ thống thông báo kết quả cập nhật tập khách hàng. Nếu thông tin nhập không chính xác thì thực hiện dòng |

| | |
|-----------------------|--|
| | <p>sự kiện ngoại lệ A1. Nếu thành công thì thực hiện bước 8.</p> <p>8. Lưu thông tin tập khách hàng.</p> <p>9. Kết thúc quá trình thay đổi tập khách hàng.</p> |
| Dòng sự kiện phụ | Không có |
| Các yêu cầu đặc biệt | Xử lý nhanh chóng, chính xác, đơn giản dễ thao tác. |
| Điều kiện tiên quyết | Người quản lý phải đăng nhập vào trang quản lý |
| Dòng sự kiện ngoại lệ | <p>Dòng sự kiện A1:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hệ thống thông báo việc nhập dữ liệu không hợp lệ Quản lý nhập lại thông tin Quay lại bước 3 |
| Hậu điều kiện | Thông tin tập khách hàng được lưu vào cơ sở dữ liệu. |

dd. Quản lý sản phẩm

| | | |
|--|-----------------------|---------------------|
| Tên Use-Case: Quản lý sản phẩm | ID: 1 | Mức quan trọng: Cao |
| | | |
| Tác nhân chính: Admin | Loại Use-Case: detail | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: | | |
| Admin: muốn quản lý sản phẩm của toàn hệ thống | | |
| Mô tả tóm tắt: Use-case này mô tả admin xem toàn bộ sản phẩm của hệ thống. | | |
| Ràng buộc: Admin chọn chức năng quản lý sản phẩm. | | |
| Loại: Bên ngoài | | |
| Các mối quan hệ: | | |
| 1. Association: Admin | | |
| 2. Mở rộng: Thêm, xóa, chỉnh sửa thông tin sản phẩm, nhập và xuất dữ liệu | | |
| 3. Bao hàm: Không có | | |
| 4. Tổng quát hóa: Không có | | |
| Các dòng sự kiện tổng quát: | | |
| 1. Admin truy cập vào trang admin. | | |
| 2. Admin chọn quản lý sản phẩm. | | |
| 3. Hệ thống trả về danh sách các sản phẩm. | | |
| Các dòng sự kiện con: Không có | | |
| Các dòng sự kiện ngoại lệ: Không có | | |

ee. Thêm sản phẩm

| | | | |
|--|--|-----------------------|---------------------|
| Tên Use-Case: Thêm sản phẩm | | ID: 2 | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Admin | | Loại Use-Case: detail | |
| | | | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Admin: muốn thêm sản phẩm vào hệ thống | | | |
| Mô tả tóm tắt: Use-case mô tả admin thêm 1 sản phẩm | | | |
| Ràng buộc: Admin chọn chức năng thêm sản phẩm | | | |
| Loại: Bên trong | | | |
| 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. Admin chọn thêm sản phẩm. 2. Hệ thống trả về form điền thông tin. 3. Admin nhập thông tin và chọn save. 4. Hệ thống thông báo thành công. 5. Quay về trang quản lý sản phẩm. | | | |
| Các dòng sự kiện con: Không có | | | |
| Các dòng sự kiện ngoại lệ: 3.a Nếu thông tin không hợp lệ thì phải nhập lại. | | | |

ff. Xóa sản phẩm

| | | |
|---|-----------------------|---------------------|
| Tên Use-Case: Xóa sản phẩm | ID: 3 | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Admin | Loại Use-Case: detail | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Admin: muốn xóa sản phẩm khỏi hệ thống | | |
| Mô tả tóm tắt: Use-case mô tả admin xóa sản phẩm | | |
| Ràng buộc: Chọn chức năng xóa sản phẩm | | |
| Loại: Bên trong | | |
| 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. Admin tìm sản phẩm muốn xóa. 2. Admin chọn xóa sản phẩm. 3. Hệ thống thông báo “Bạn có chắc chắn muốn xóa không”. | | |

| |
|---|
| 4. Admin chọn đồng ý. |
| 5. Thông báo thành công. |
| 6. Quay lại trang quản lý sản phẩm. |
| Các dòng sự kiện con: Không có |
| Các dòng sự kiện ngoại lệ: |
| 4a. Nếu admin chọn không đồng ý thì chuyển sang bước 5. |

gg. Chỉnh sửa thông tin sản phẩm

| | | |
|---|-----------------------|---------------------|
| Tên Use-Case: Chỉnh sửa thông tin sản phẩm | ID: 4 | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Admin | Loại Use-Case: detail | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: | | |
| Admin: muốn chỉnh sửa thông tin sản phẩm trong hệ thống | | |
| Mô tả tóm tắt: Use-case mô tả admin chỉnh sửa thông tin 1 sản phẩm | | |
| Ràng buộc: Chọn chức năng chỉnh sửa thông tin sản phẩm | | |
| Loại: Bên trong | | |
| 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. Admin tìm kiếm sản phẩm muốn chỉnh sửa. | | |
| 2. Admin chọn chức năng chỉnh sửa. | | |
| 3. Hệ thống hiển thị chi tiết sản phẩm. | | |
| 4. Admin nhập thông tin muốn chỉnh sửa vào các trường và chọn “save”. | | |
| 5. Quay lại trang quản lý sản phẩm. | | |
| Các dòng sự kiện con: Không có | | |
| Các dòng sự kiện ngoại lệ: | | |
| 4a. Nếu nhập sai thì phải nhập lại. | | |

hh. Xuất dữ liệu

| | | |
|--|-----------------------|---------------------|
| Tên Use-Case: Xuất dữ liệu | ID: 5 | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Admin | Loại Use-Case: detail | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Admin: muốn xuất dữ liệu của hệ thống ra file. | | |
| Mô tả tóm tắt: Use-case mô tả admin xuất dữ liệu từ hệ thống. | | |
| Ràng buộc: Chọn chức năng xuất dữ liệu | | |

| |
|---|
| Loại: Bên trong |
| 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. Admin chọn chức năng xuất dữ liệu. 2. Hệ thống trả về form nhập liệu. 3. Admin nhập loại file muốn xuất và chọn “Có”. 4. Hệ thống thông báo thành công. 5. Quay lại trang quản lý sản phẩm. |
| Các dòng sự kiện con: Không có |
| Các dòng sự kiện ngoại lệ: Không có, |

ii. Nhập dữ liệu

| | | |
|--|-----------------------|---------------------|
| Tên Use-Case: Nhập dữ liệu | ID: 6 | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Admin | Loại Use-Case: detail | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Admin: muốn nhập hàng loạt các sản phẩm vào hệ thống toàn hệ thống | | |
| Mô tả tóm tắt: Use-case mô tả admin nhập dữ liệu vào hệ thống | | |
| Ràng buộc: Chọn chức năng nhập dữ liệu | | |
| Loại: Bên trong | | |
| 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. Admin chọn chức năng nhập dữ liệu. 2. Hệ thống trả về form nhập liệu. 3. Admin nhập đường dẫn tới file và chọn “Có”. 4, Hệ thống thông báo thành công. 5. Quay lại trang quản lý sản phẩm. | | |
| Các dòng sự kiện con: Không có | | |
| Các dòng sự kiện ngoại lệ: 3a. Nếu đường dẫn sai thì nhập lại. | | |

kk. Quản lý đơn đặt hàng

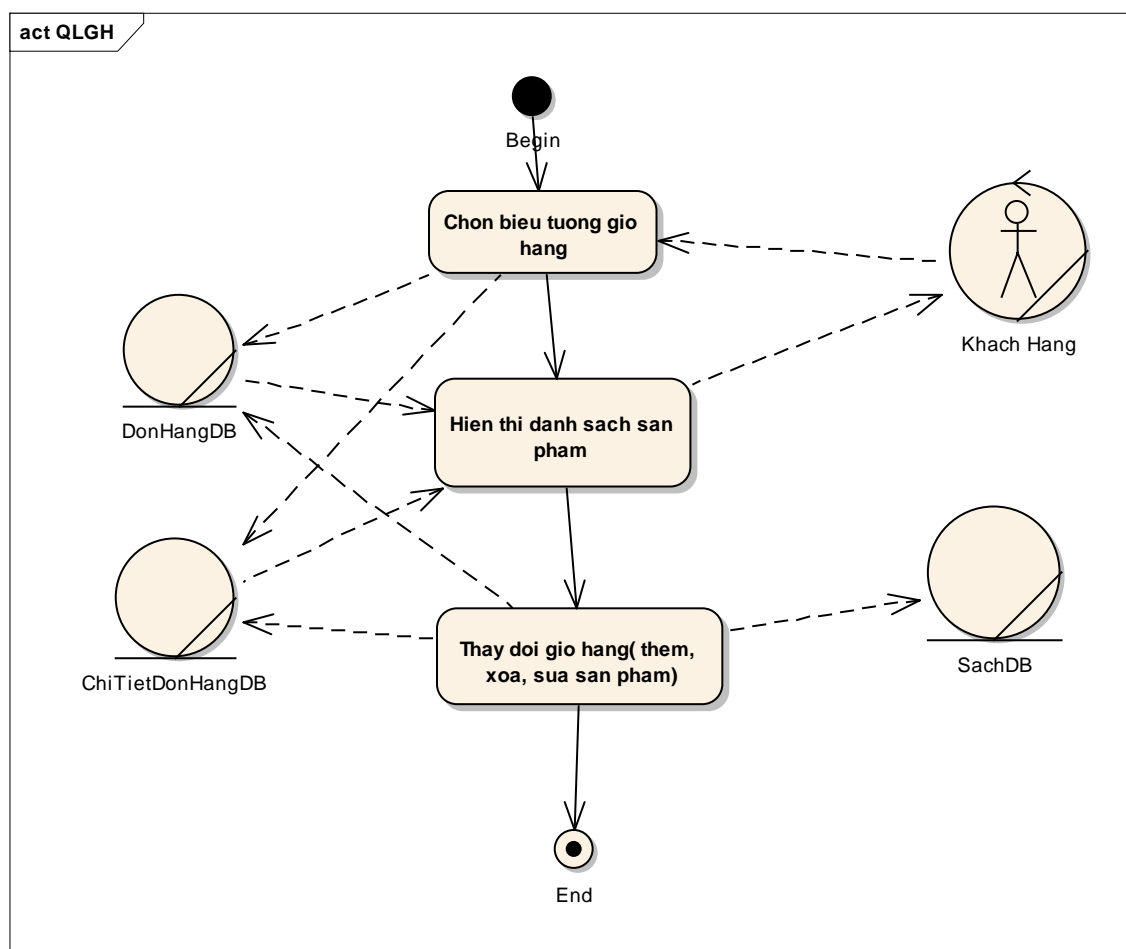
| | | |
|--|-----------------------|---------------------|
| Tên Use-Case: Quản lý đơn đặt hàng | ID: 7 | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: admin | Loại Use-Case: detail | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Admin: muốn quản lý đặt hàng của toàn hệ thống | | |
| Mô tả tóm tắt: Use-case mô tả admin quản lý các đơn đặt hàng của hệ thống | | |
| Ràng buộc: Chọn chức năng quản lý đơn đặt hàng. Loại: Bên ngoài | | |
| Các mối quan hệ: 1. Association: Admin 2. Mở rộng: Chỉnh sửa trạng thái đơn đặt hàng, xử lý phản hồi 3. Bao hàm: Không có 4. Tổng quát hóa: Không có | | |
| Các dòng sự kiện tổng quát: 1. Admin truy cập vào trang chủ. 2. Admin chọn quản lý đơn đặt hàng. 3. Hệ thống trả về toàn bộ danh sách các đơn đặt hàng. | | |
| Các dòng sự kiện con: Không có | | |
| Các dòng sự kiện ngoại lệ: Không có | | |

ll. Cập nhật trạng thái đơn đặt hàng

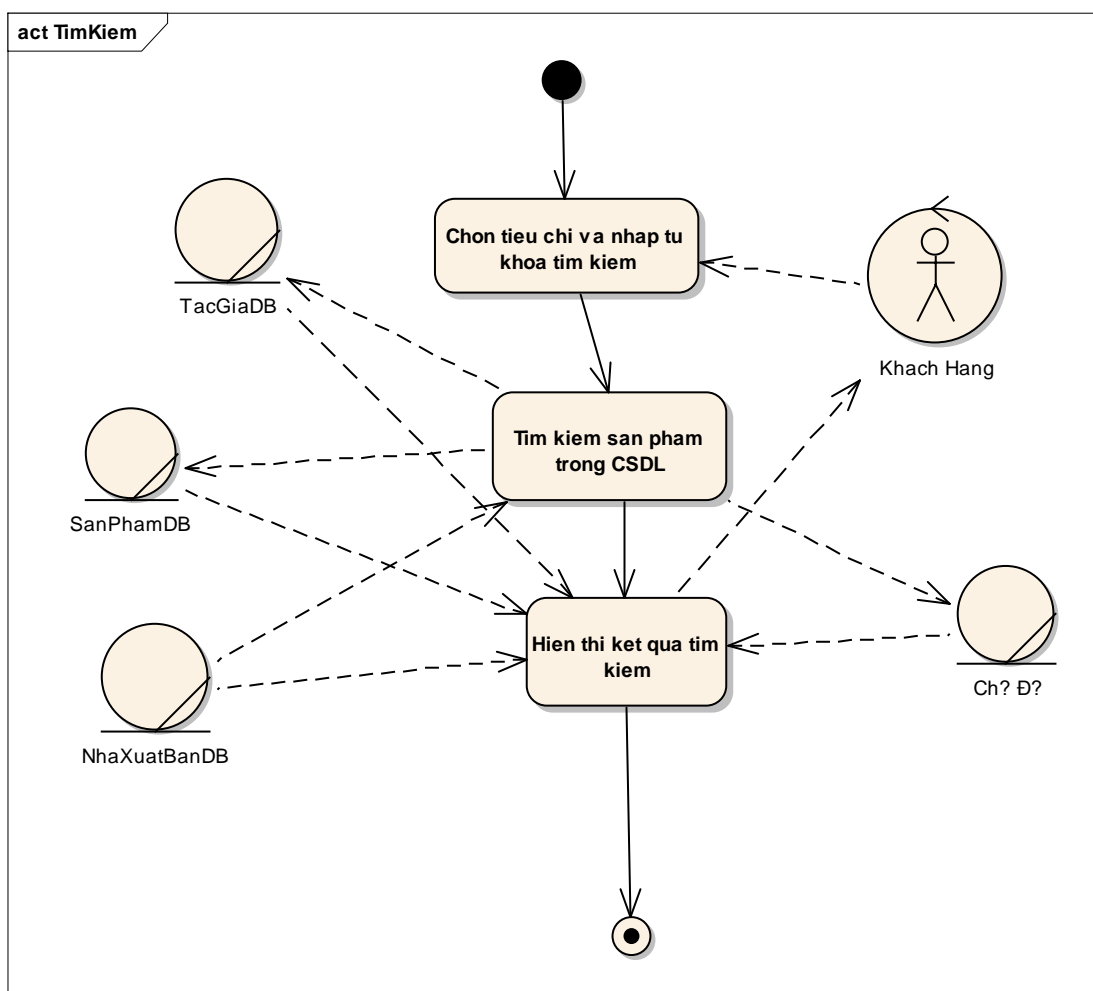
| | | |
|--|-----------------------|---------------------|
| Tên Use-Case: Cập nhật trạng thái đơn đặt hàng | ID: 8 | Mức quan trọng: Cao |
| Tác nhân chính: Admin | Loại Use-Case: detail | |
| Người liên quan và công việc quan tâm: Admin: muốn cập nhật trạng thái của 1 đơn đặt hàng. | | |
| Mô tả tóm tắt: Use-case mô tả admin cập nhật trạng thái đơn hàng. | | |
| Ràng buộc: Chọn chức năng cập nhật trạng thái đơn hàng Loại: Bên trong | | |
| 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. Admin tìm đơn hàng muốn cập nhật. 2. Admin cập nhật lại trạng thái. 3. Admin chọn cập nhật đơn hàng. 4. Hệ thống thông báo thành công. 5. Quay lại trang quản lý đơn đặt hàng. | | |
| Các dòng sự kiện con: Không có | | |
| Các dòng sự kiện ngoại lệ: Không có | | |

1.4.2. Đặc tả UC chức năng theo sơ đồ hoạt động (Activity diagram)

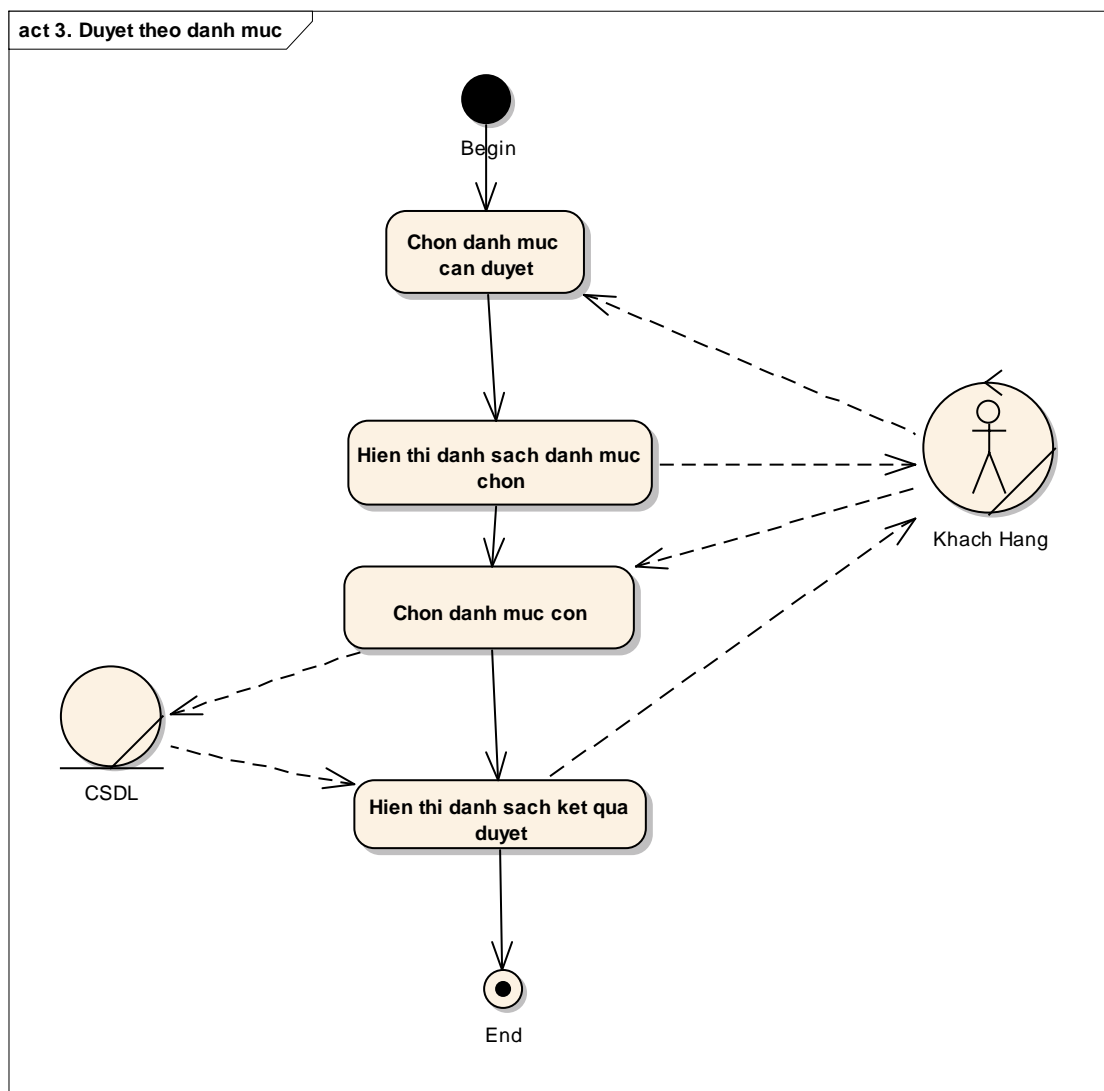
a. Quản lý giỏ hàng:



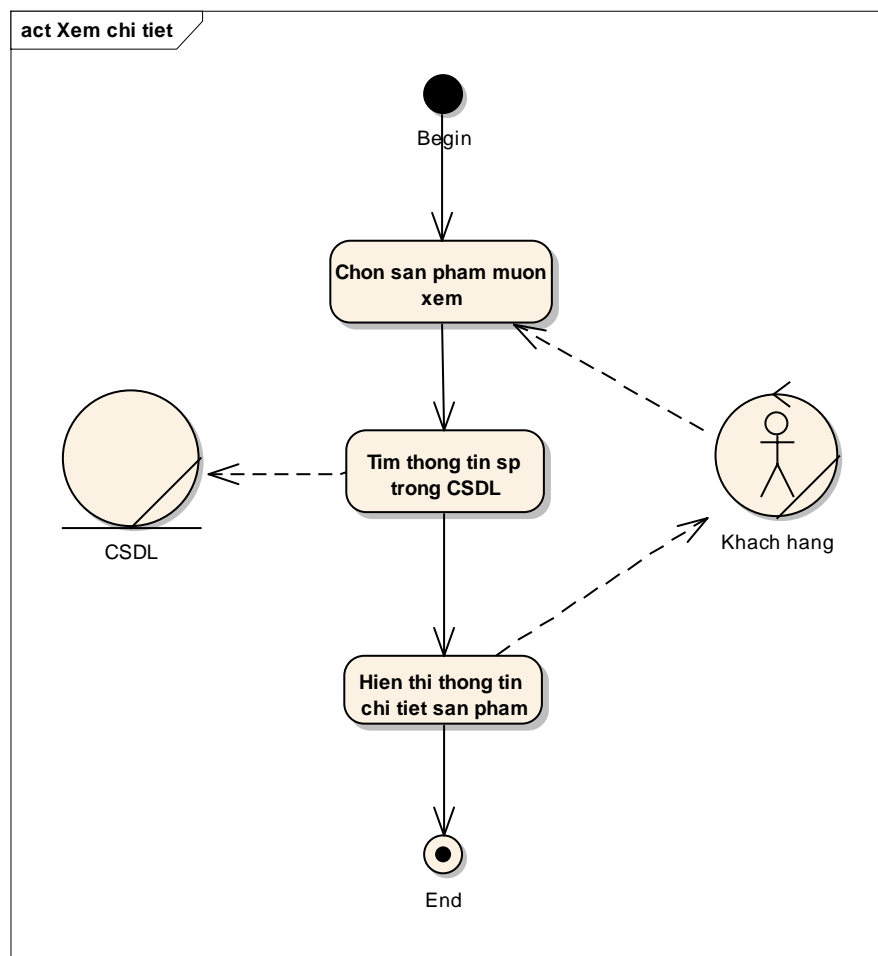
b. Tìm kiếm:



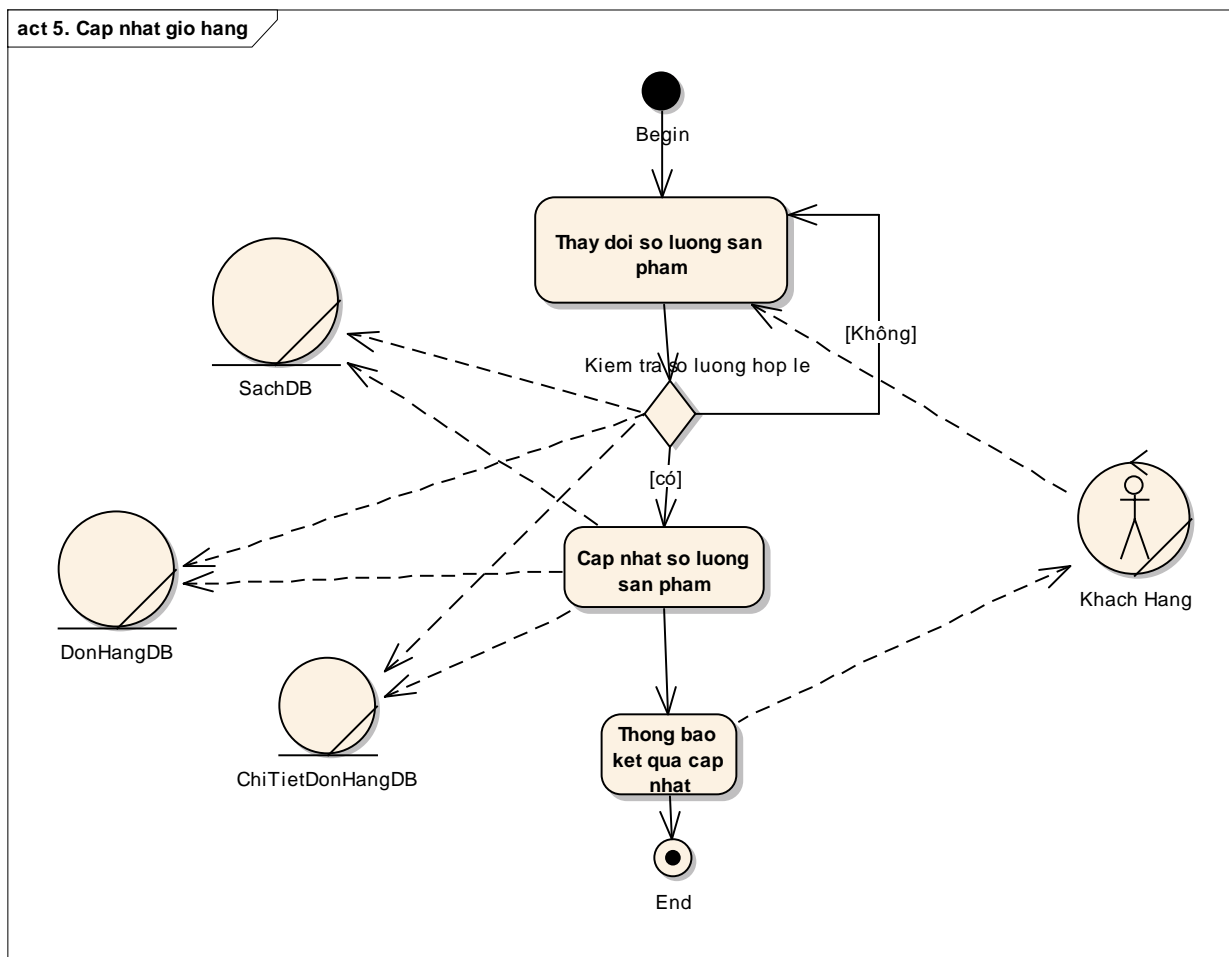
c. Duyệt theo danh mục:



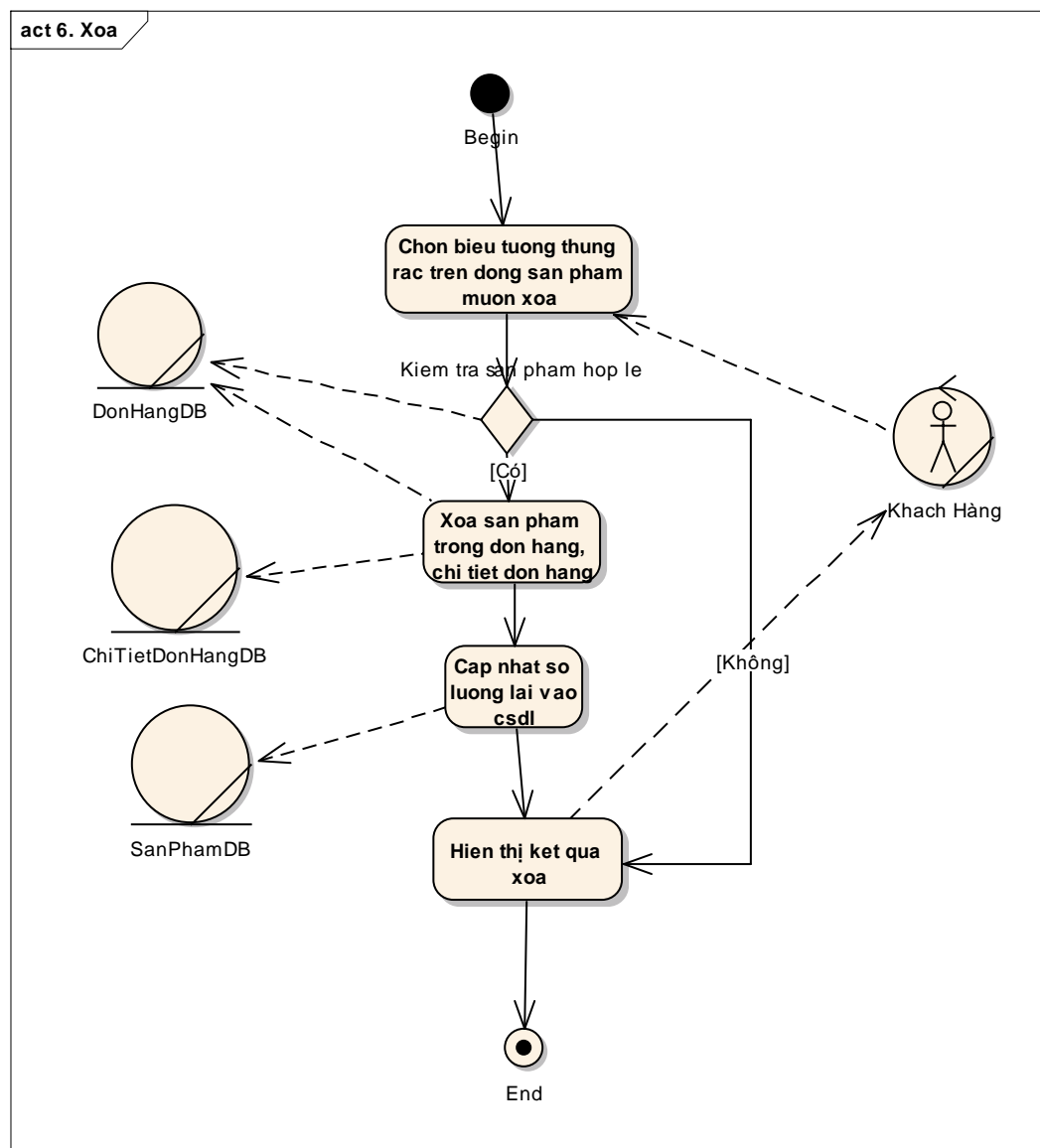
d. Xem chi tiết:



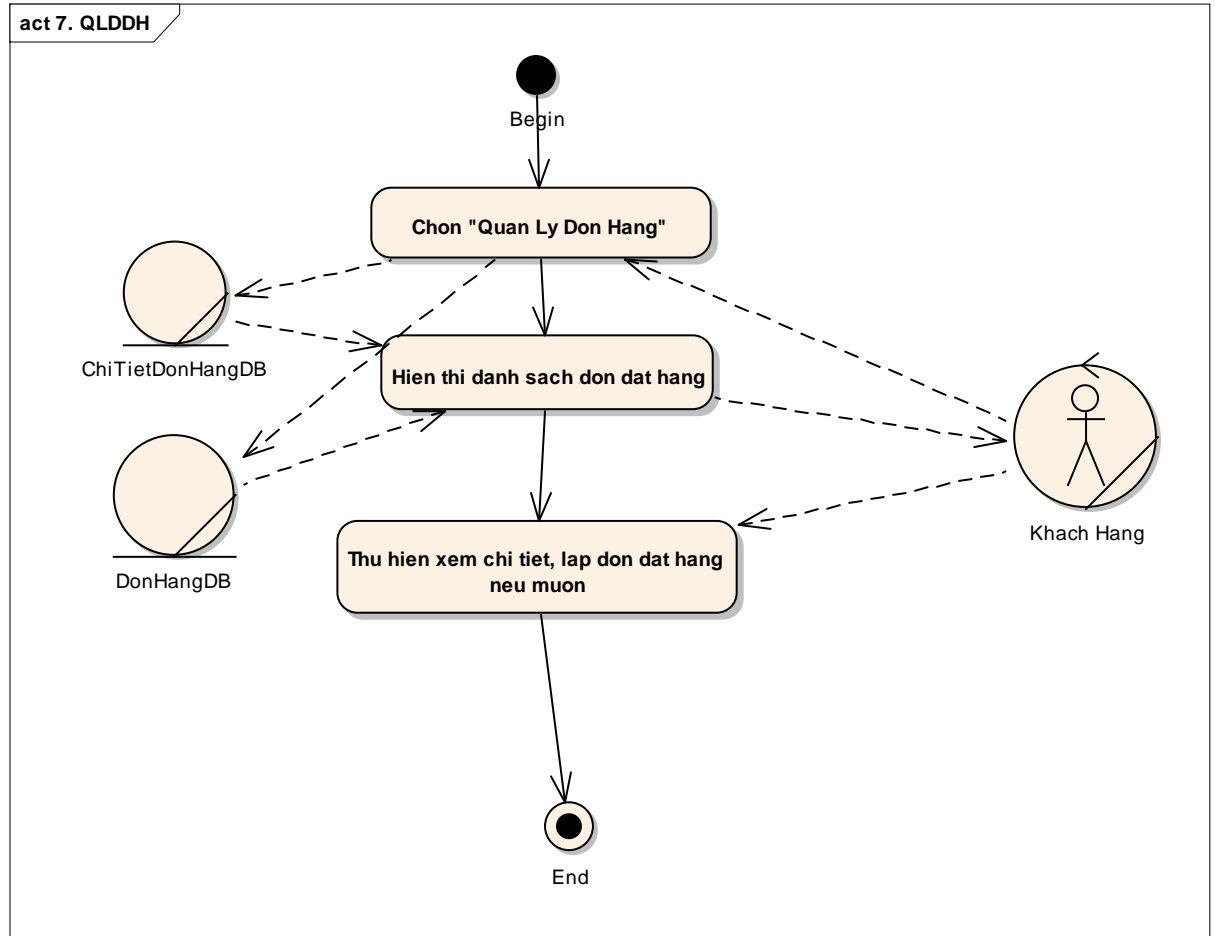
e. Cập nhật:



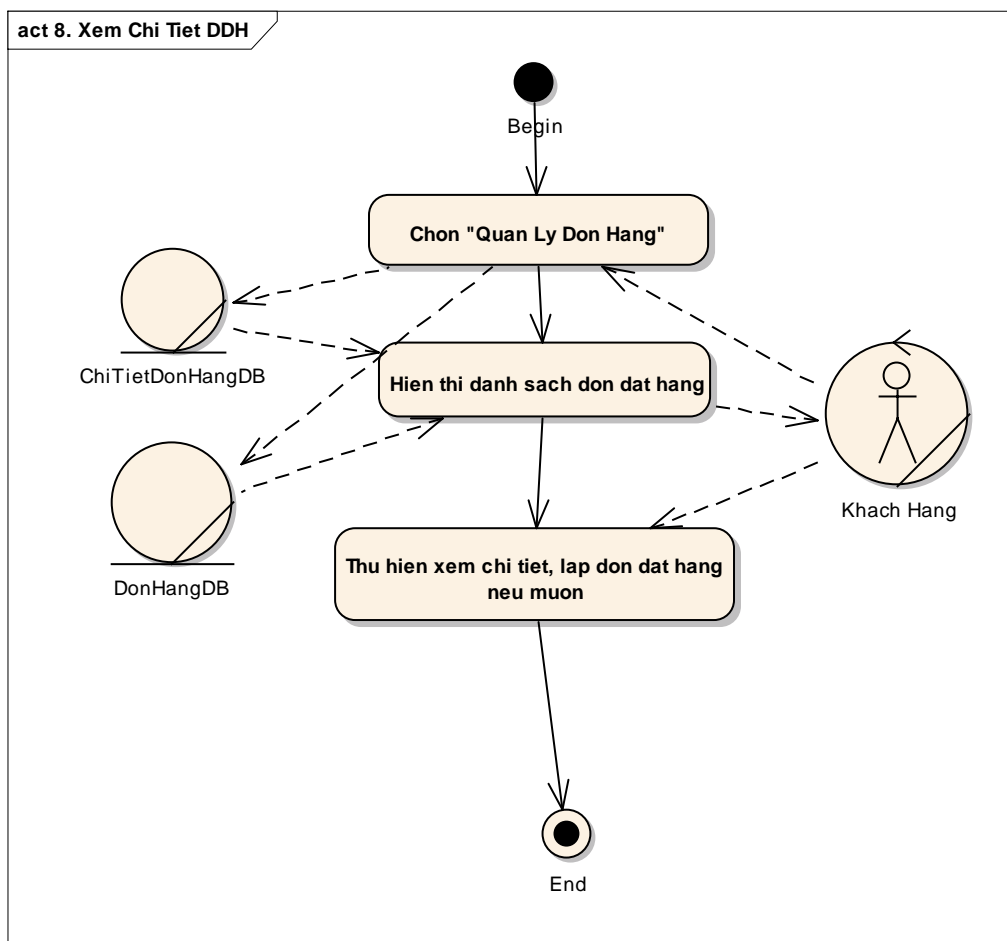
f. Xóa:



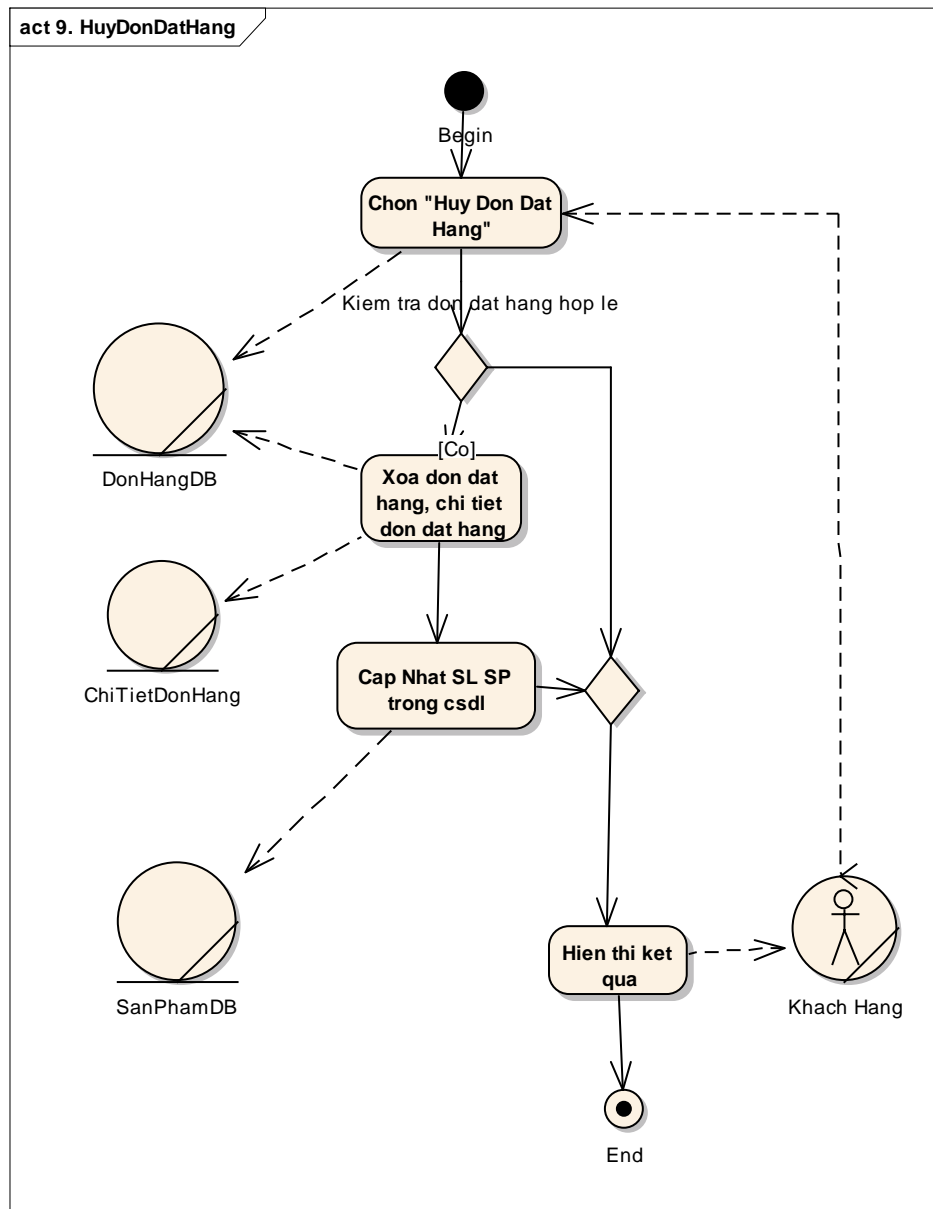
g. Quản lý đơn đặt hàng:



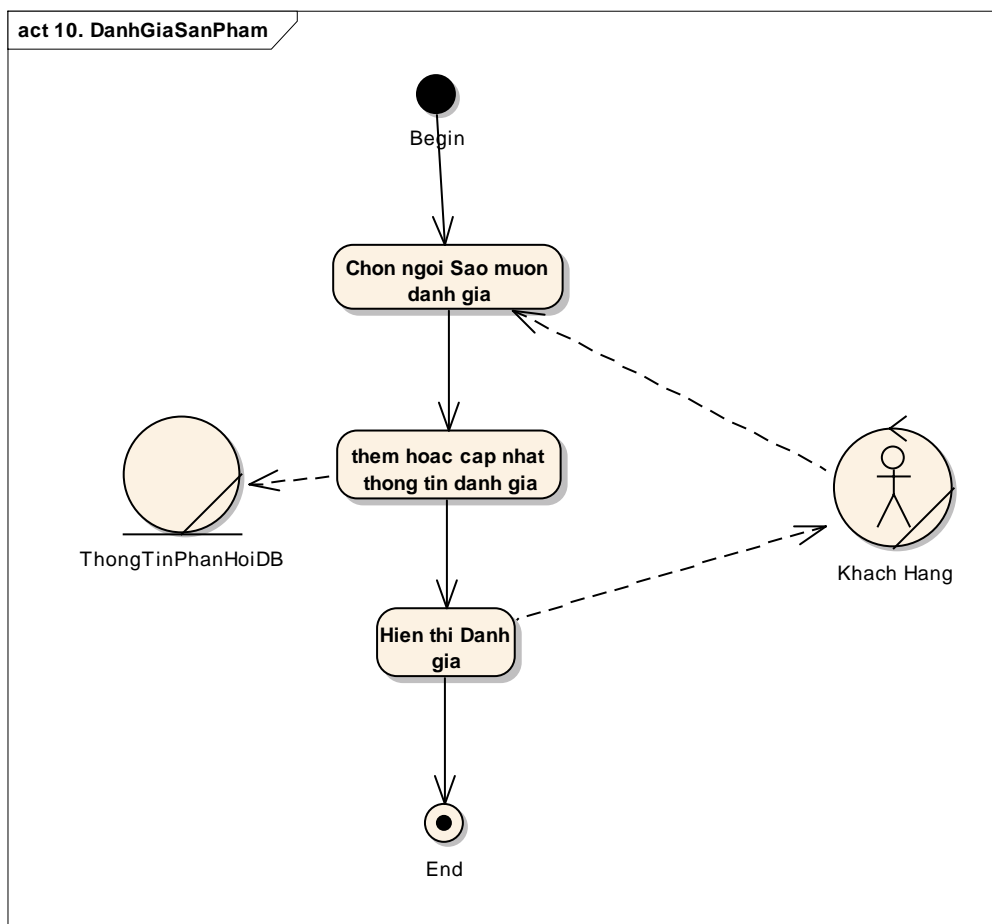
h. Xem chi tiết DDH:



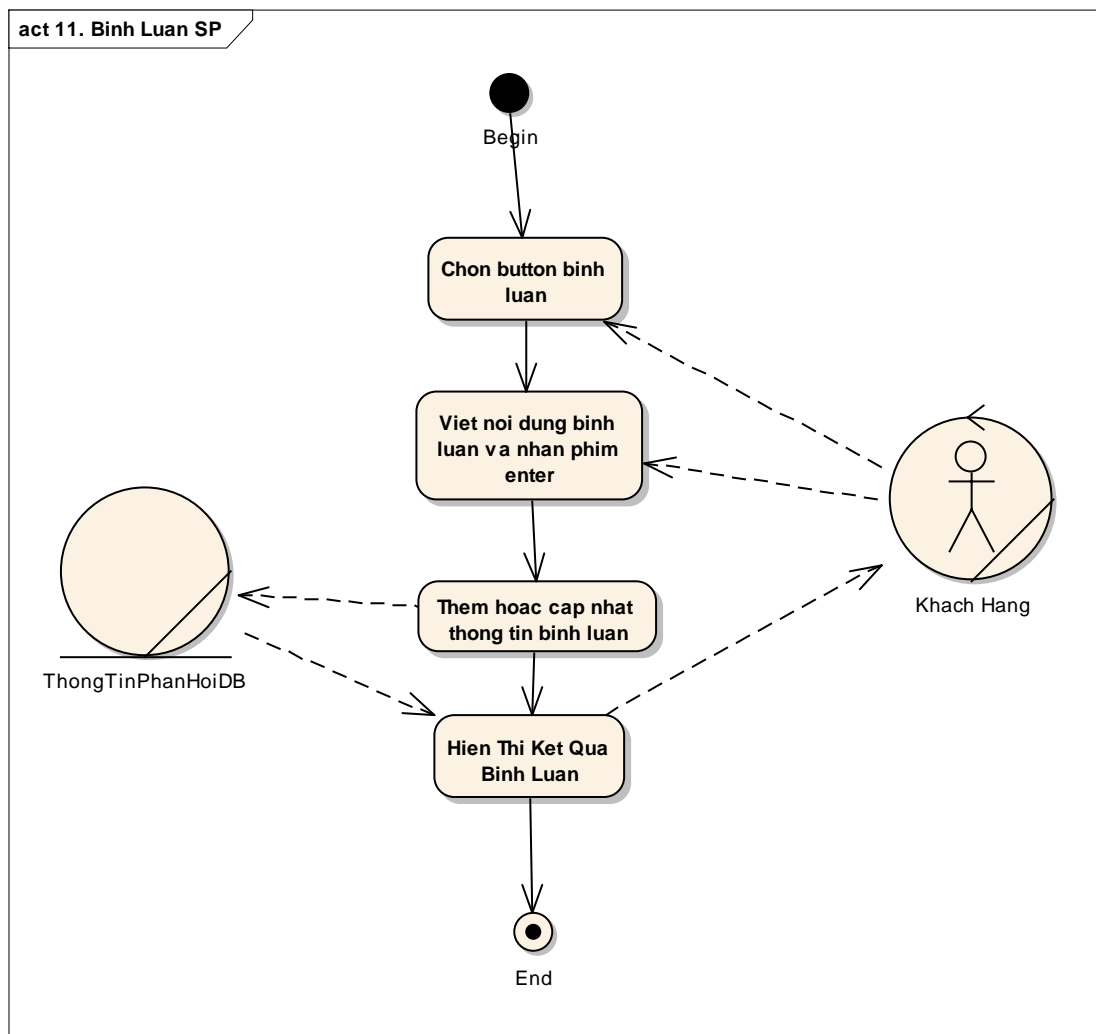
i. Hủy đơn đặt hàng:



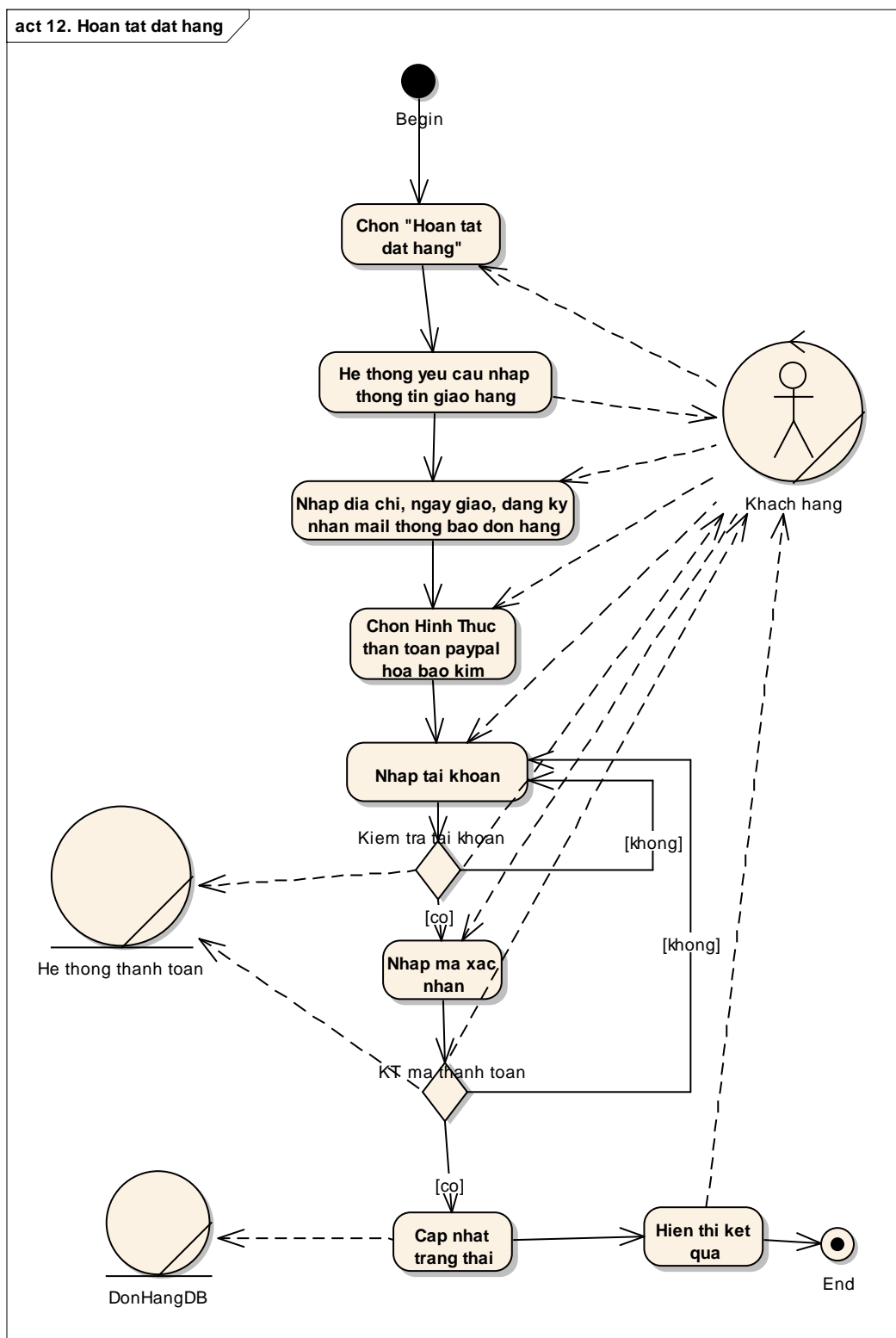
k. Đánh giá sản phẩm:



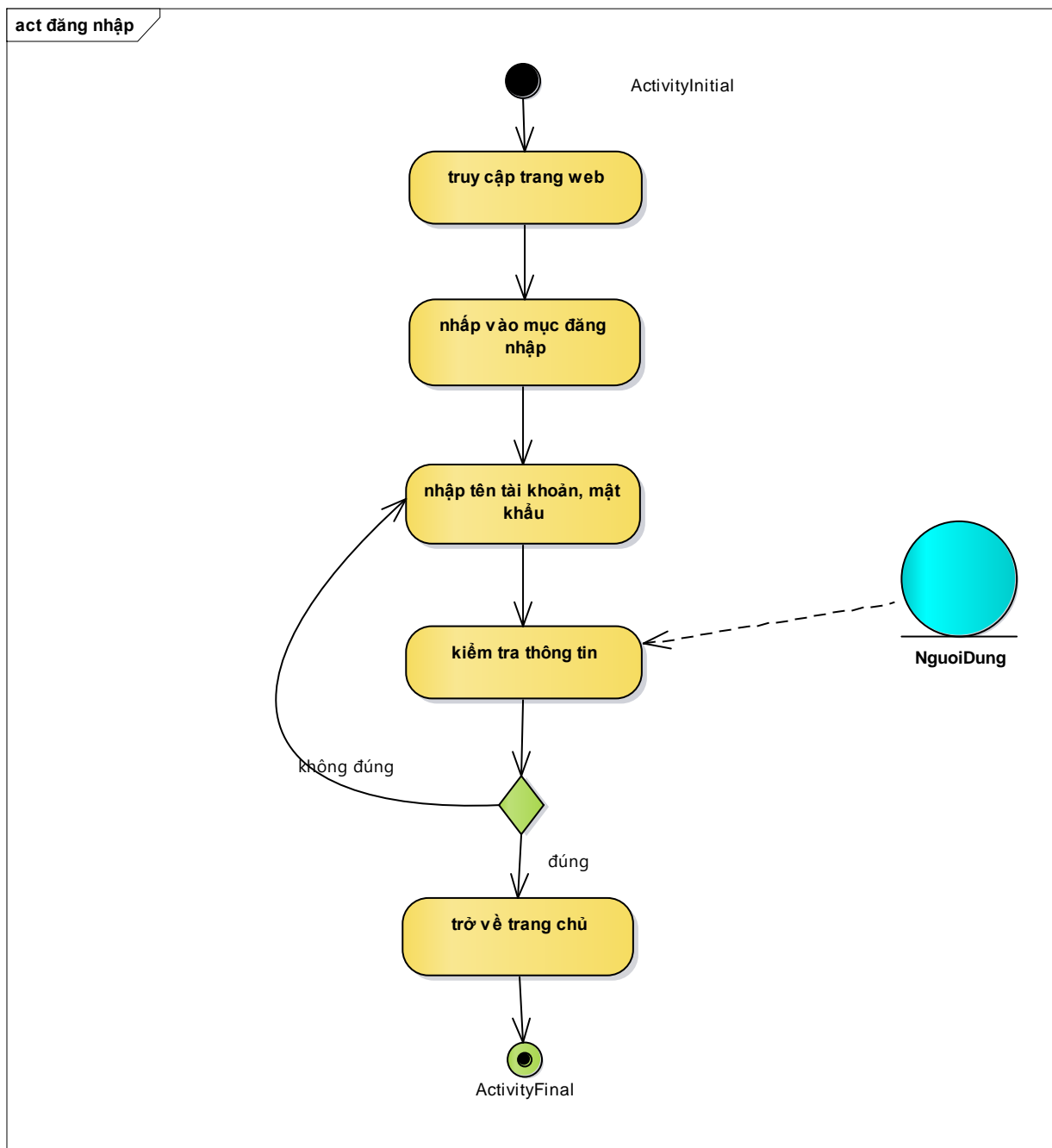
1. Bình luận sản phẩm:



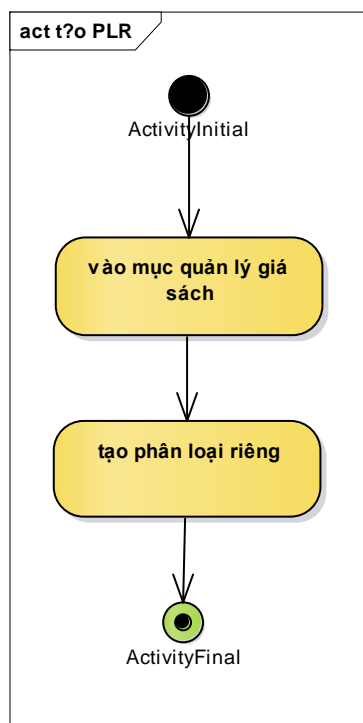
m. Hoàn tất đơn đặt hàng:



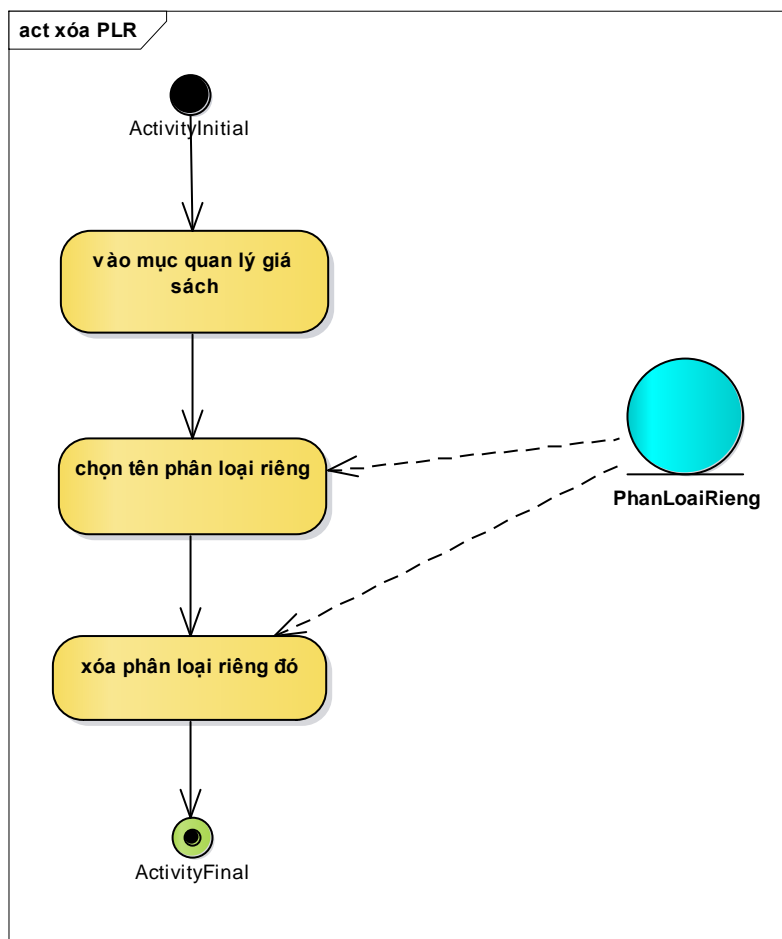
n. Đăng nhập



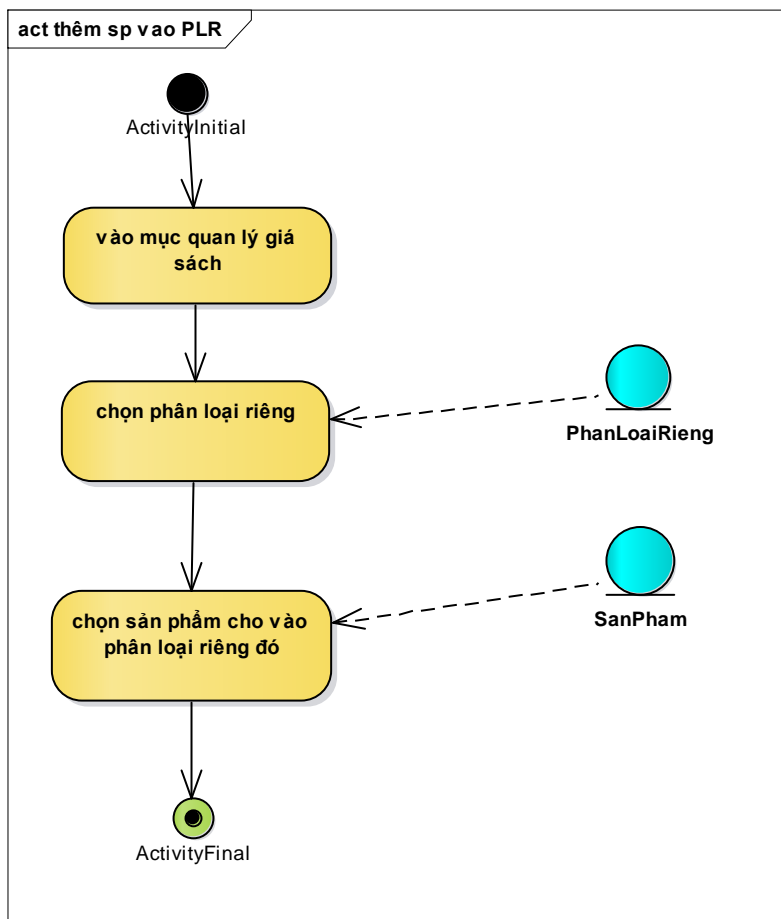
o. Tạo phân loại riêng



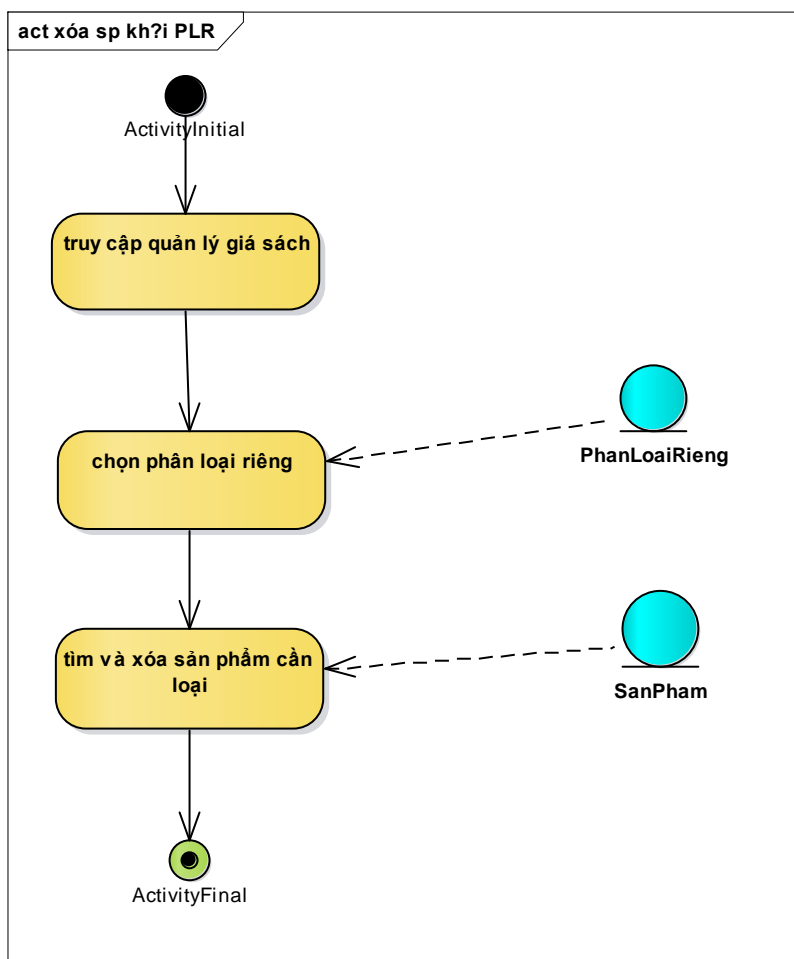
p. Xóa phân loại riêng



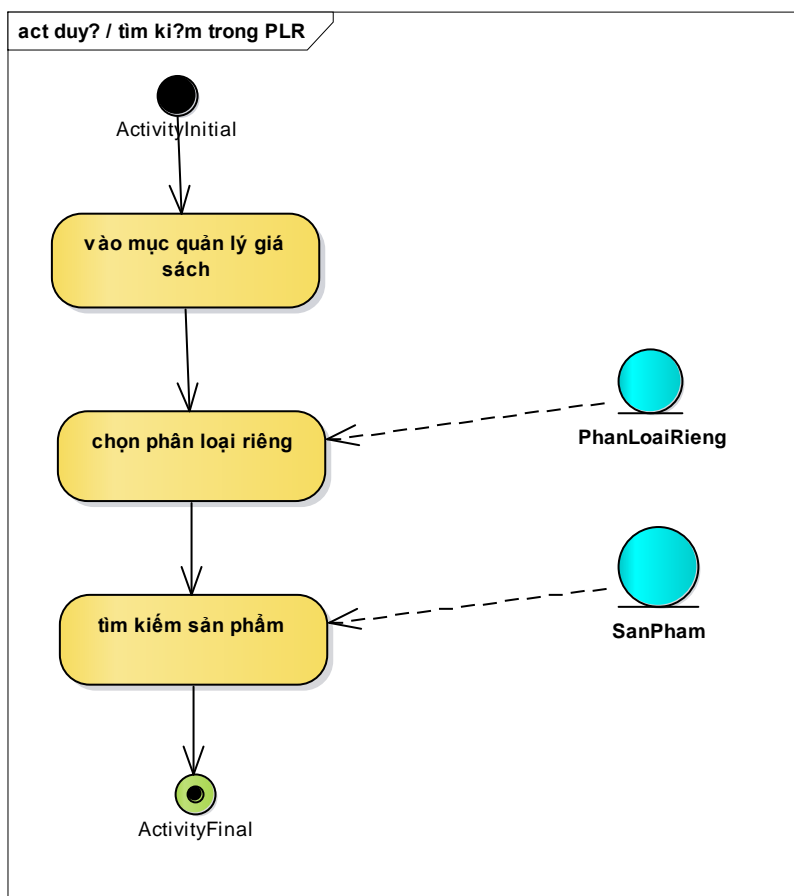
q. Thêm sản phẩm vào phân loại riêng



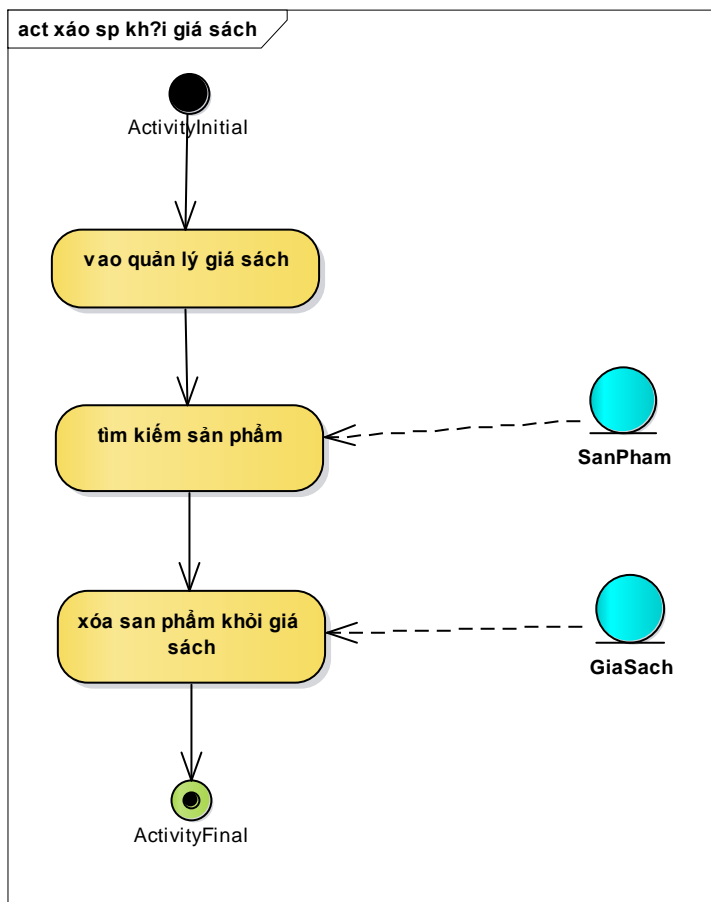
r. Xóa sản phẩm khỏi phân loại riêng



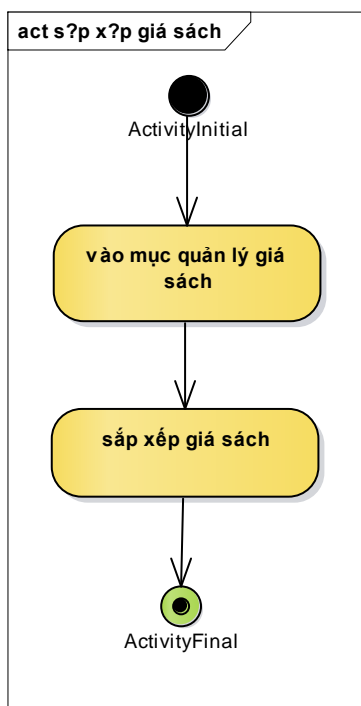
s. Duyệt/ tìm kiếm trong phân loại riêng



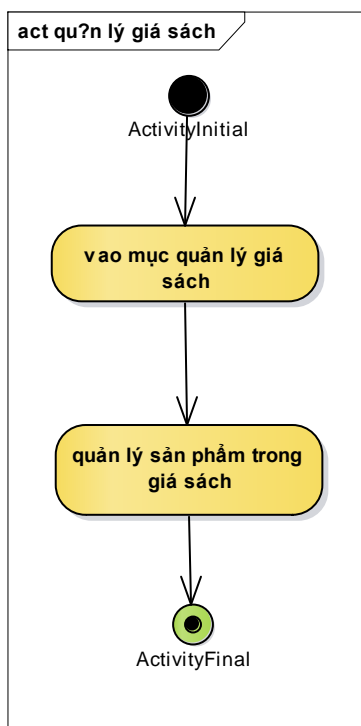
t. Xóa sản phẩm khỏi giá sách



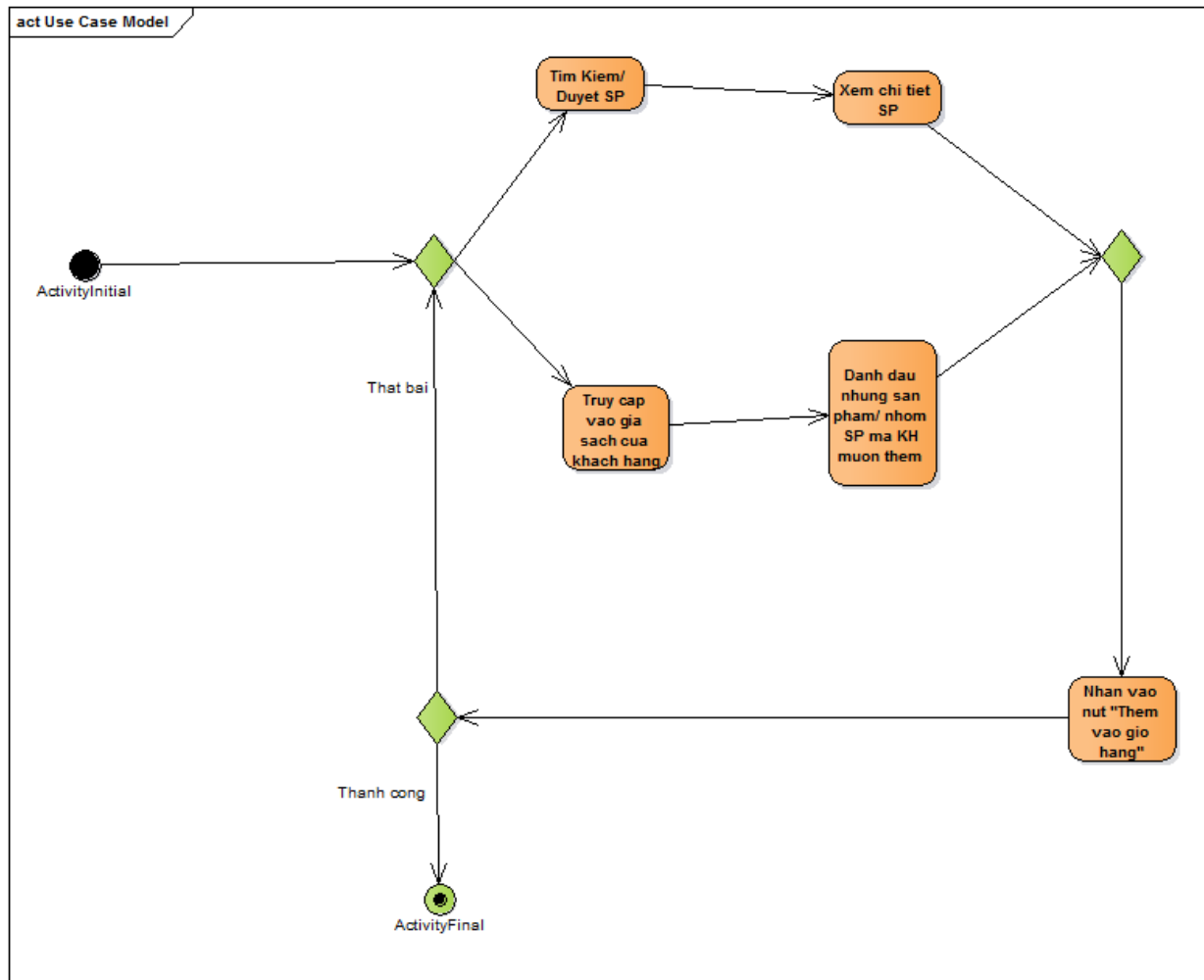
u. Sắp xếp giá sách



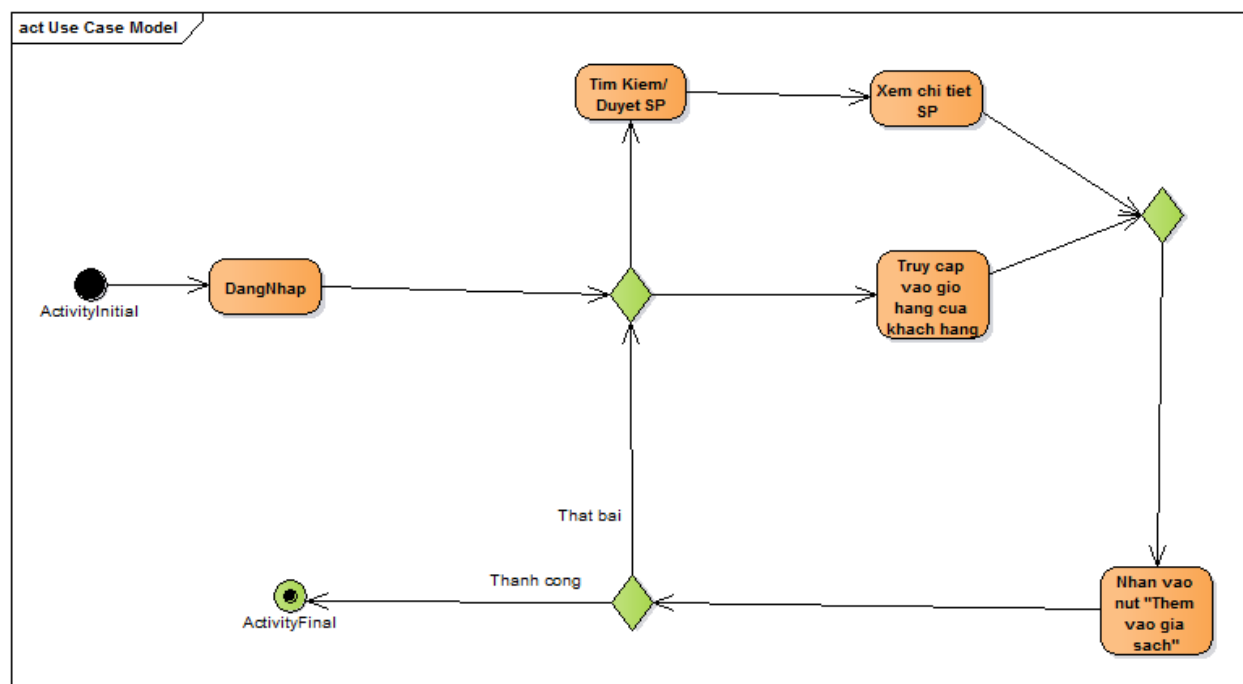
v. Quản lý giá sách



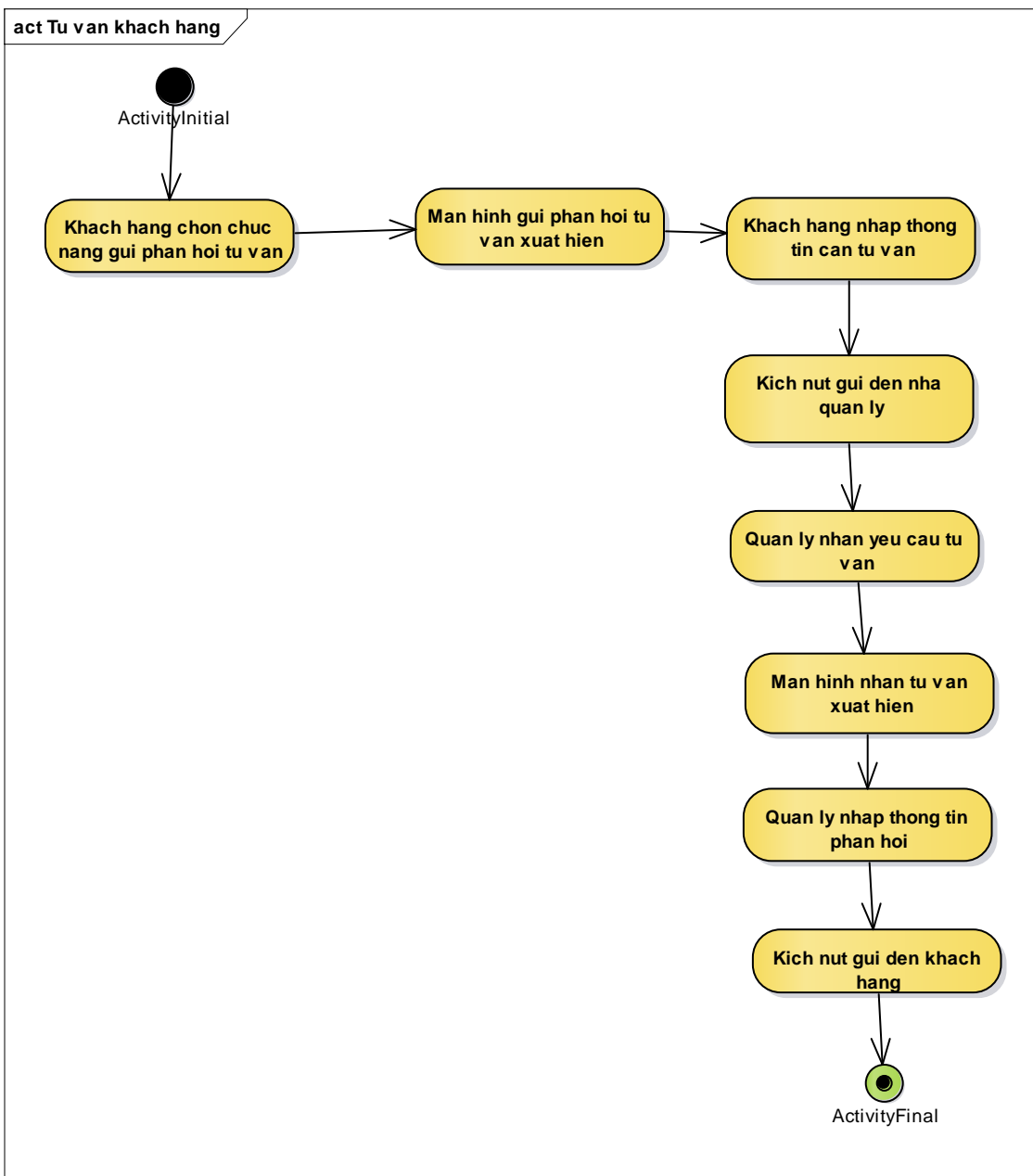
w. Thêm vào giỏ hàng



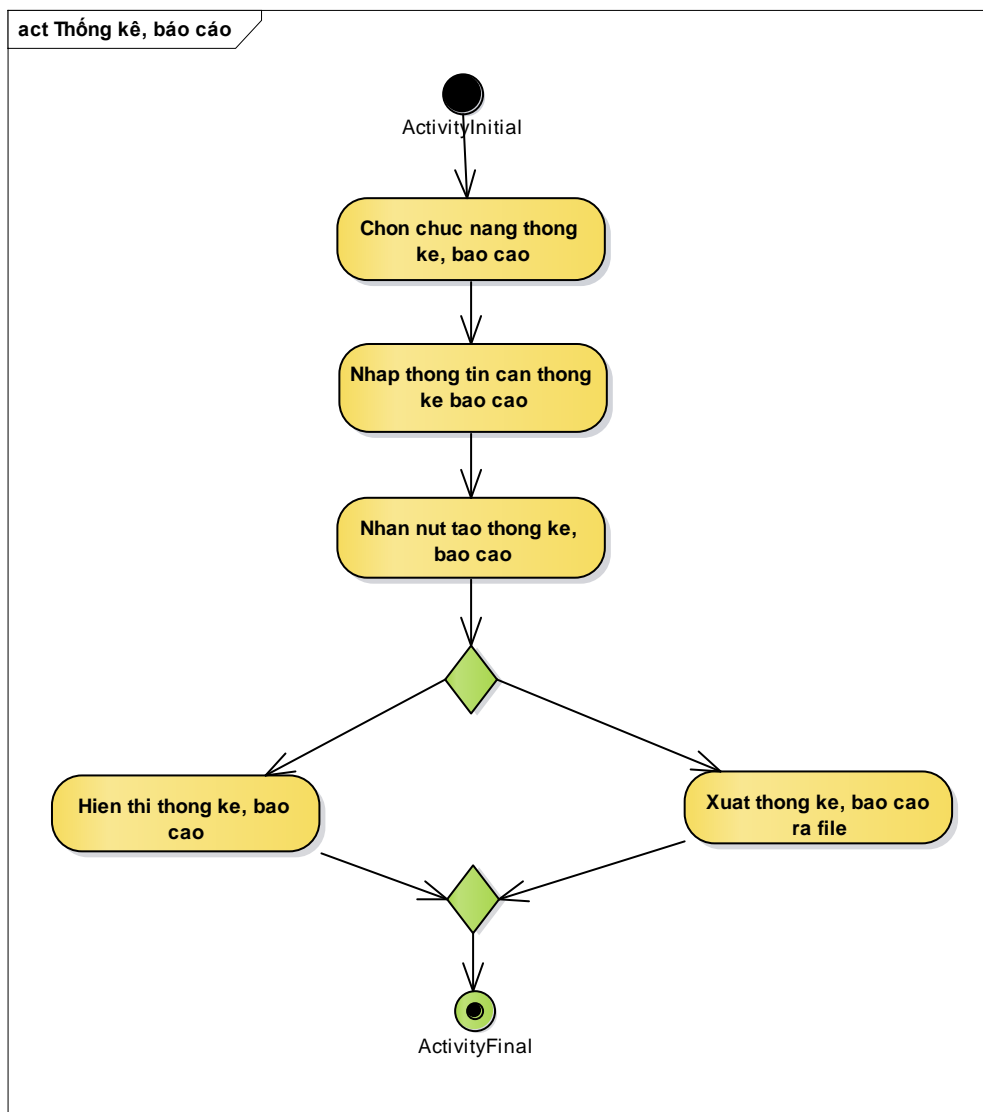
x. Thêm vào giá sách



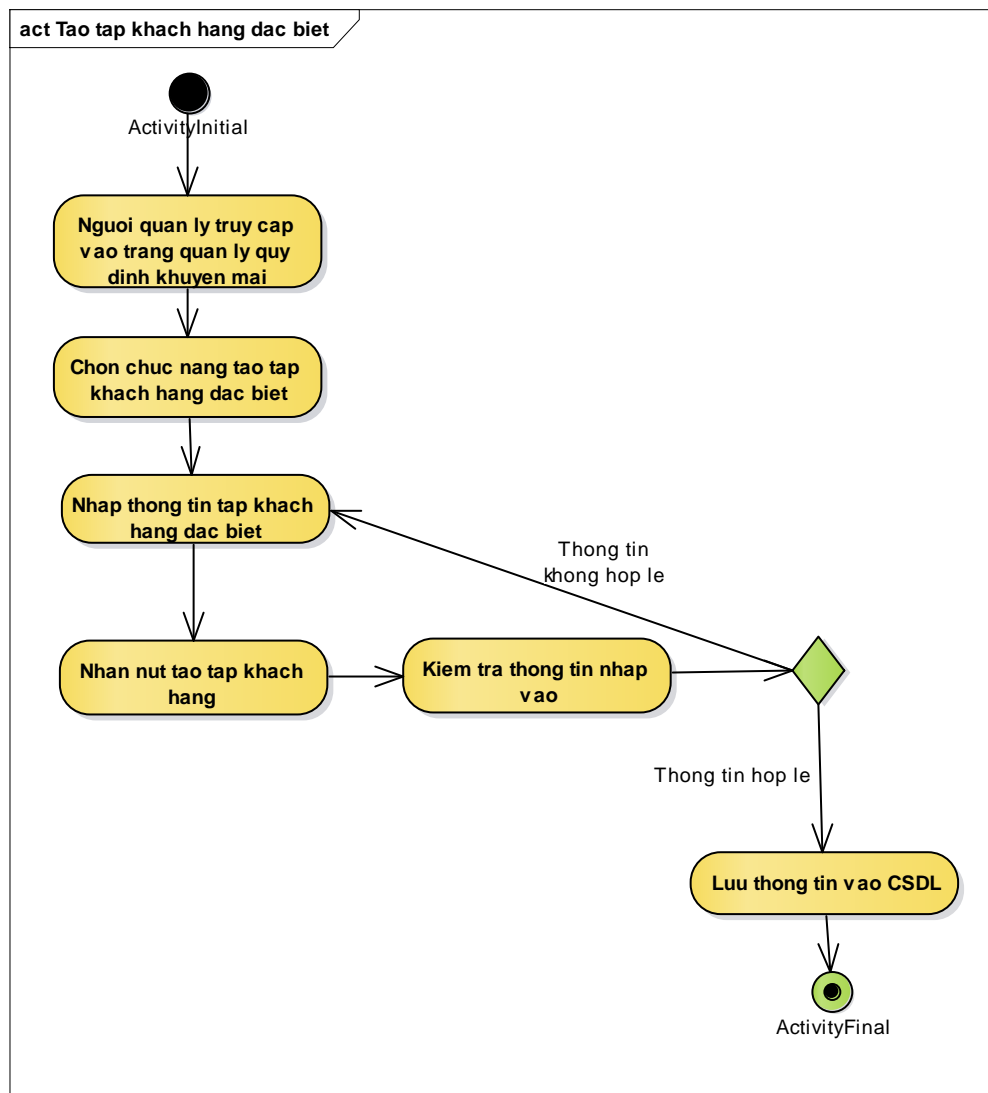
y. Tư vấn khách hàng



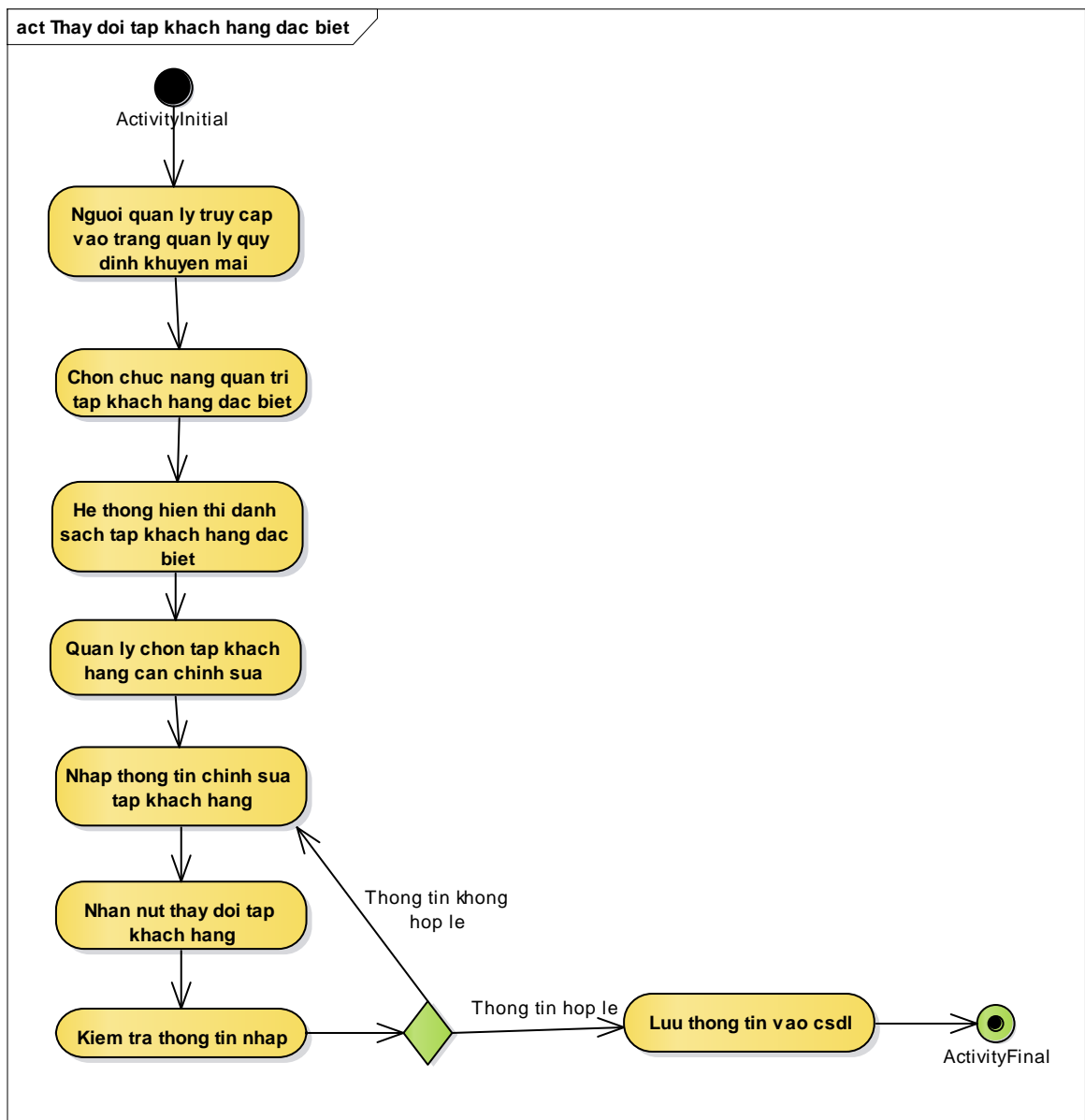
z. Tạo thống kê, báo cáo



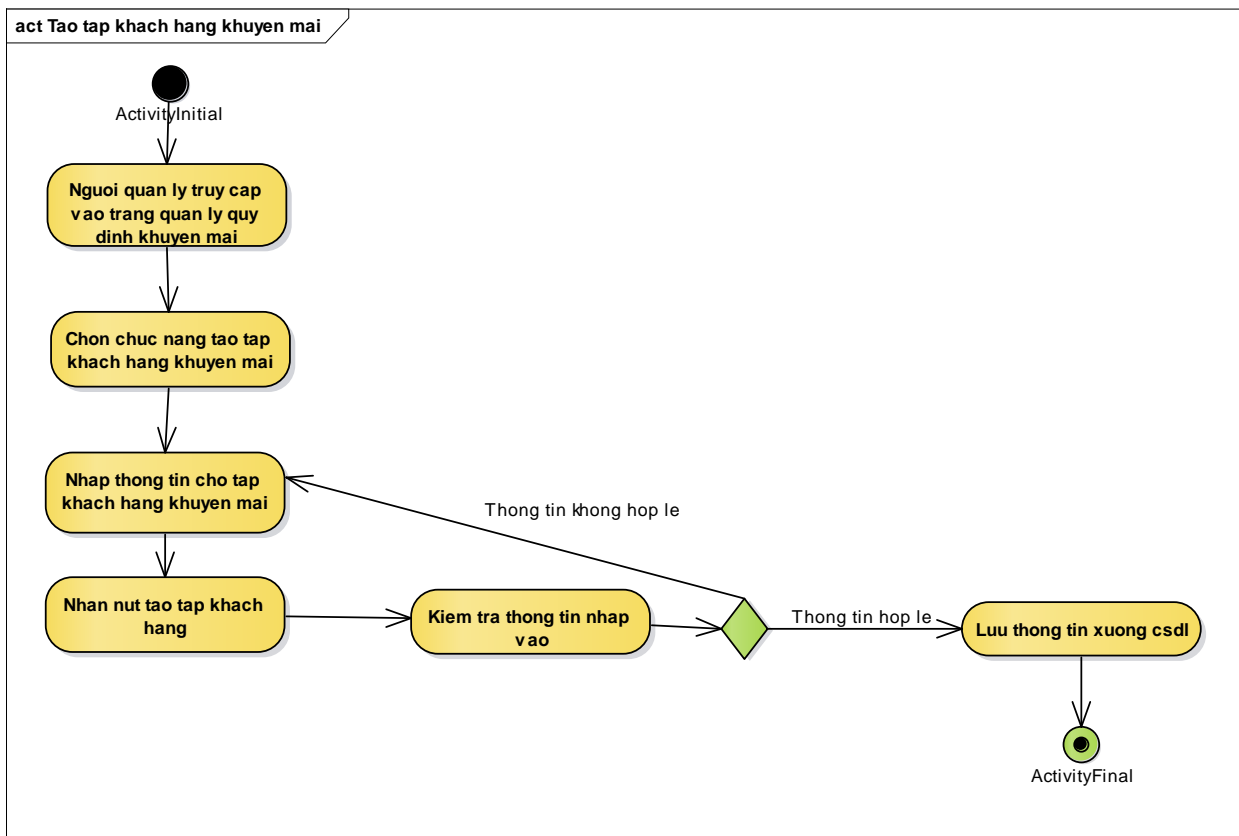
aa. Tạo tập khách hàng đặc biệt



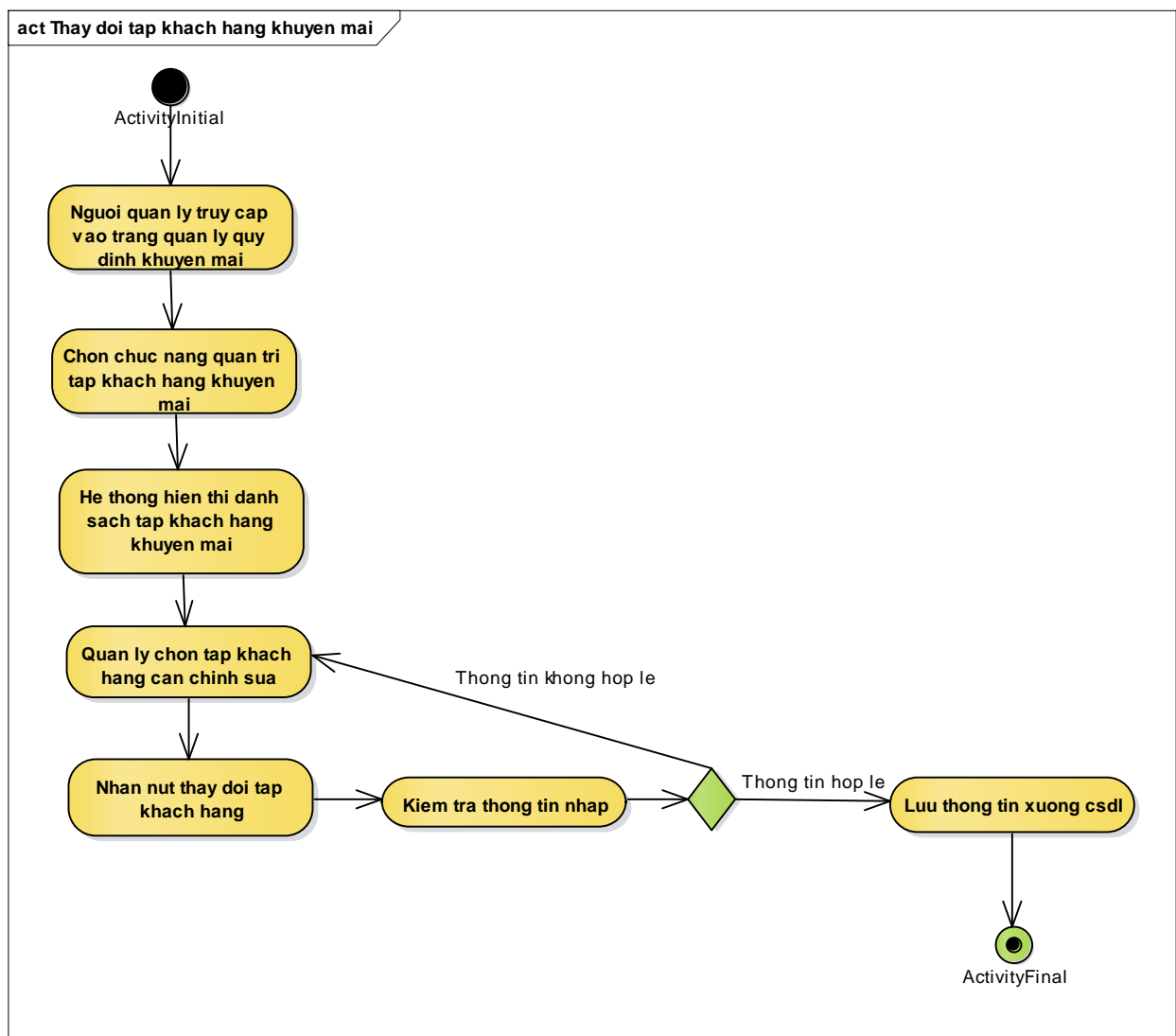
bb. Thay đổi tập khách hàng đặc biệt



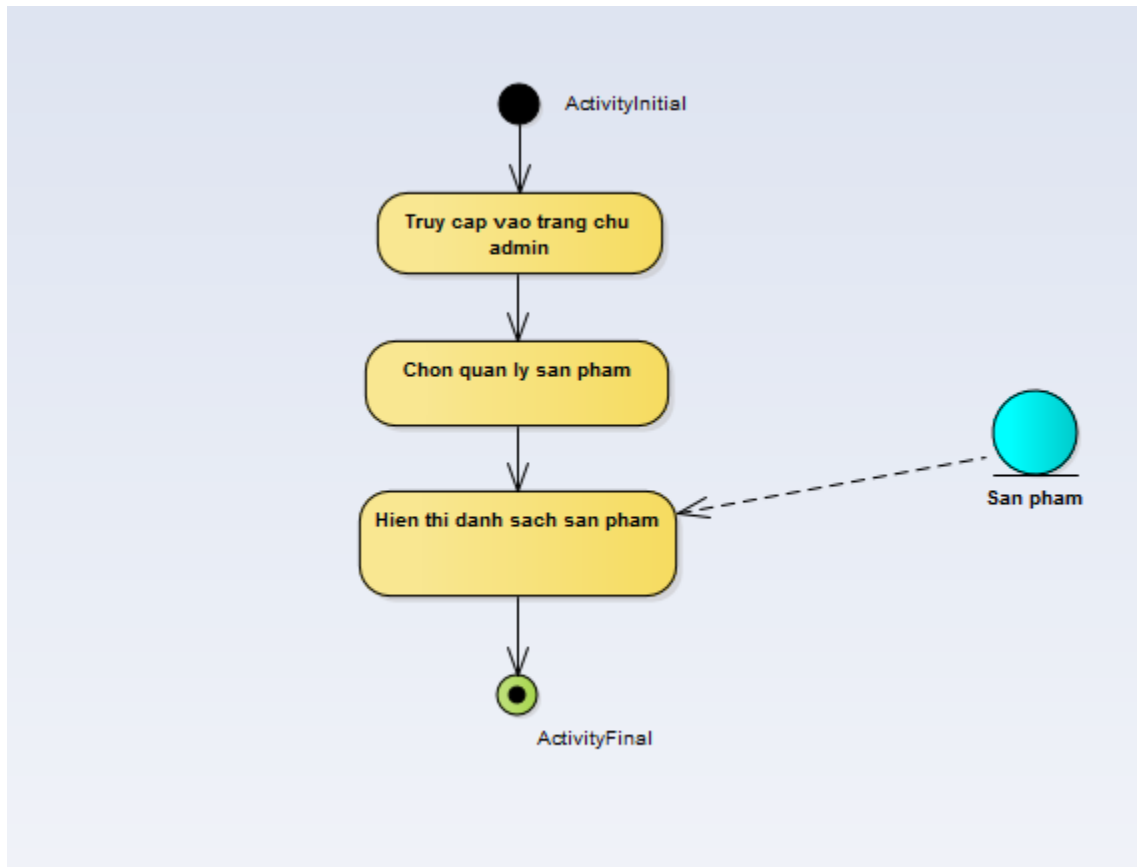
cc. Tạo tập khách hàng khuyến mãi



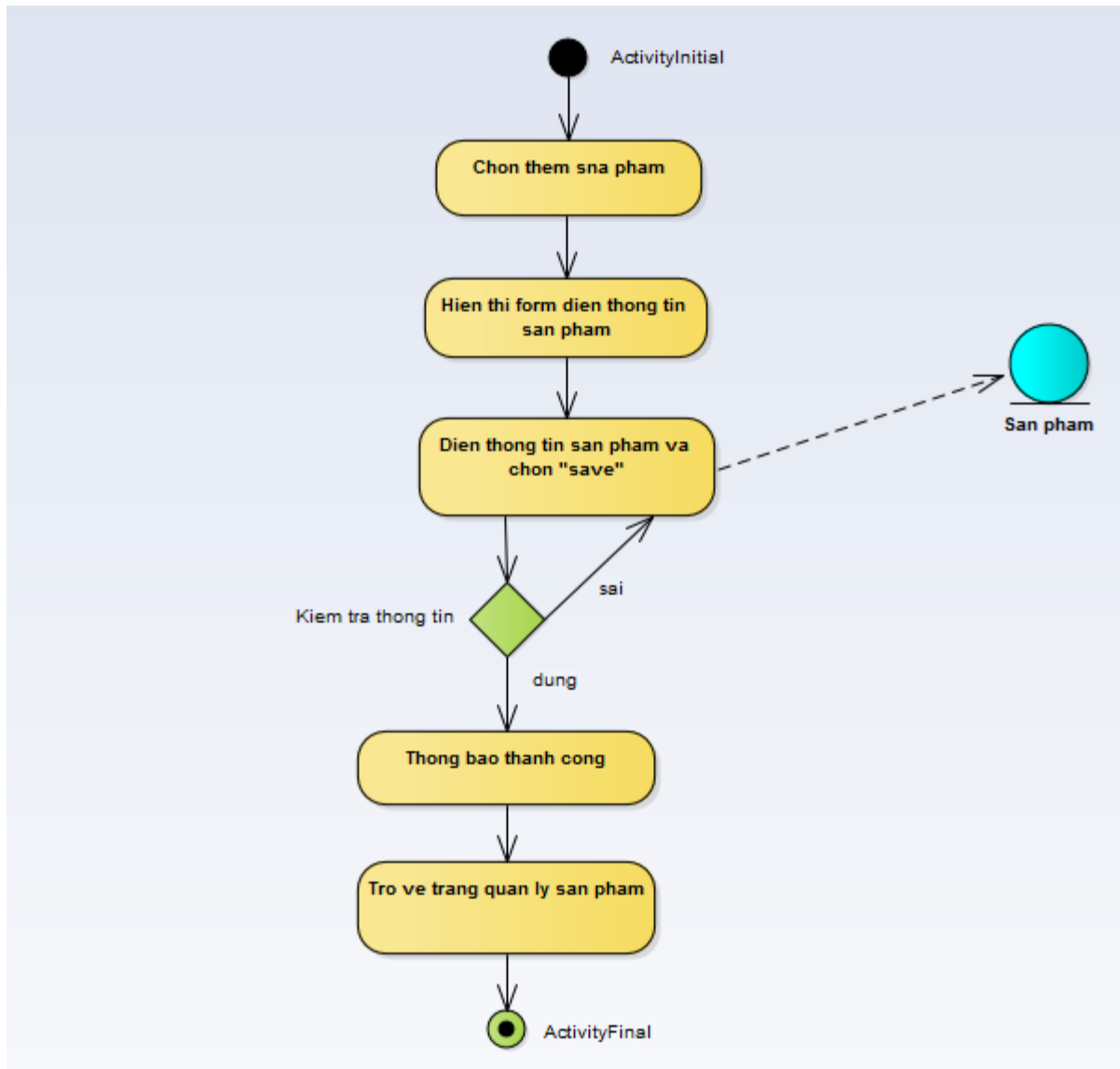
dd. Thay đổi tập khách hàng khuyến mãi



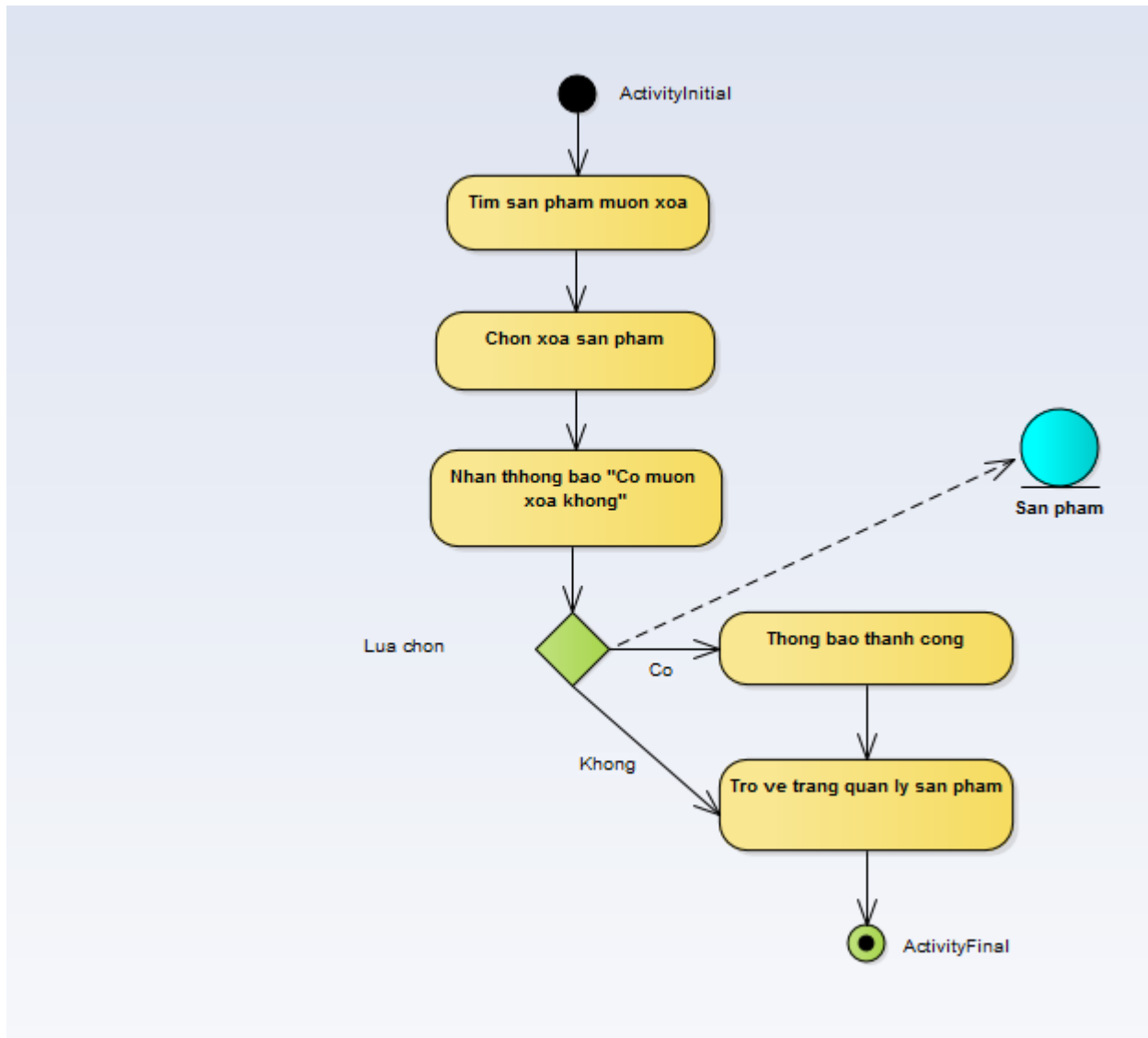
ee. Quản lý sản phẩm



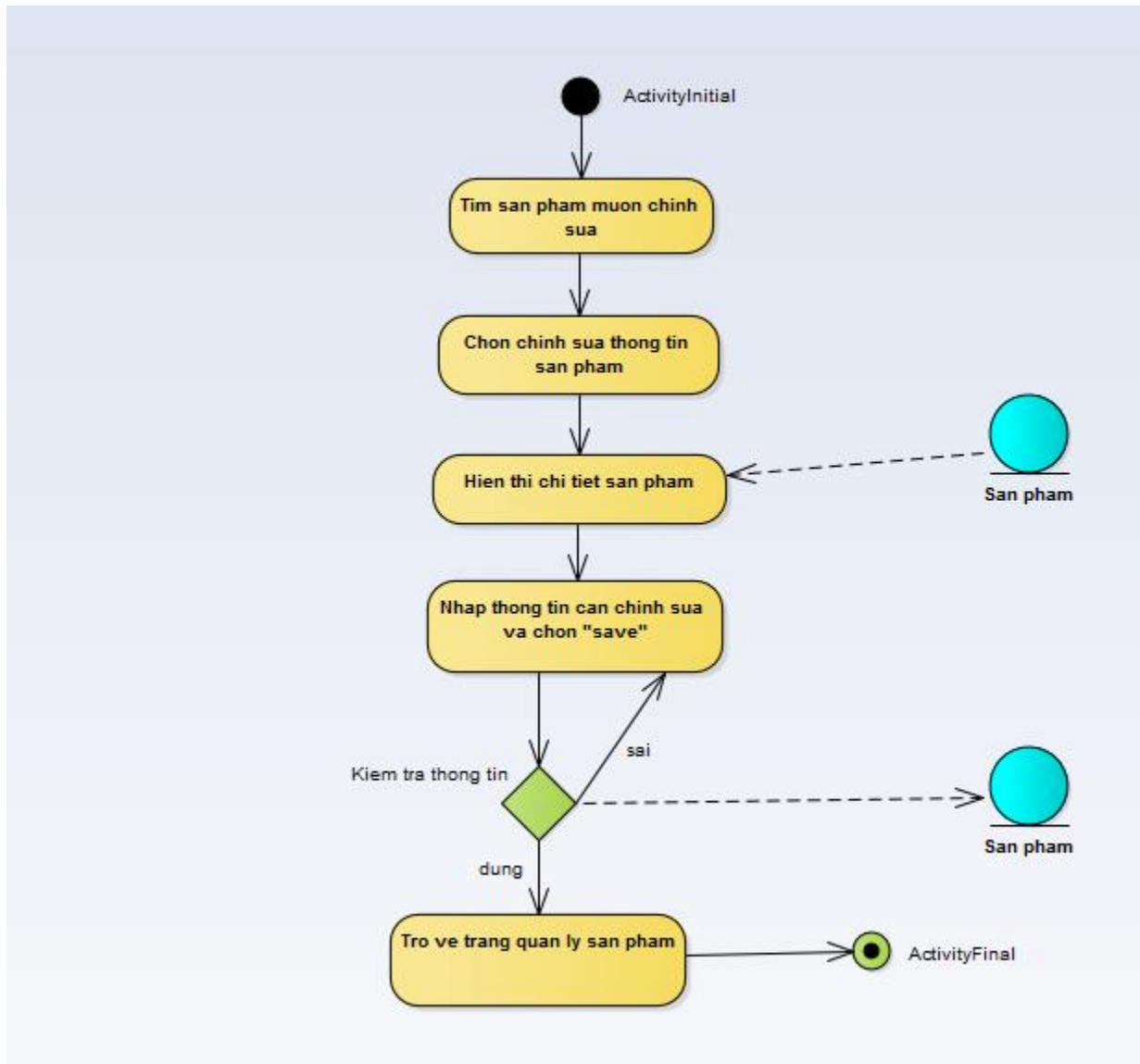
ff. Thêm sản phẩm



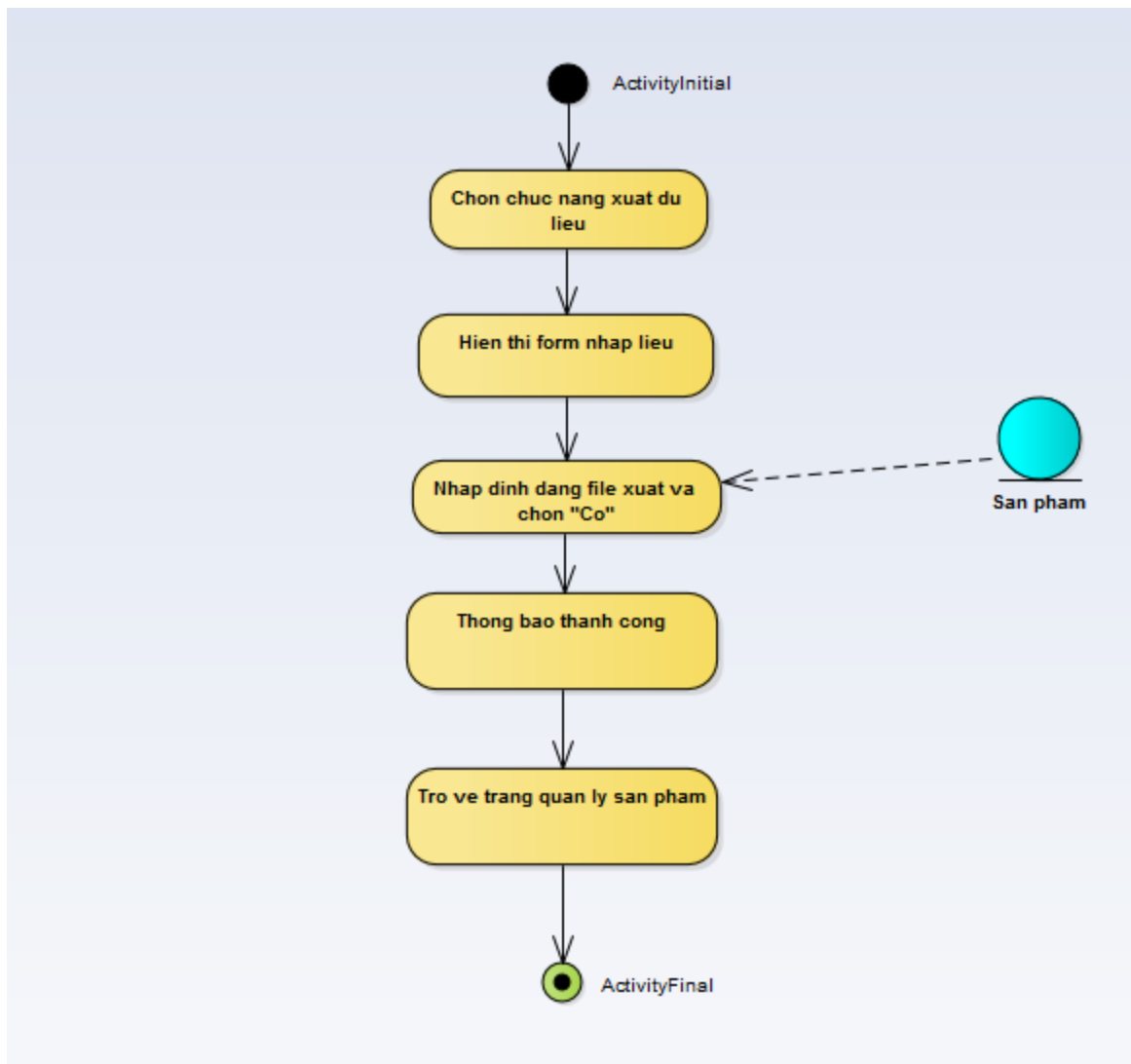
gg. Xoá sản phẩm



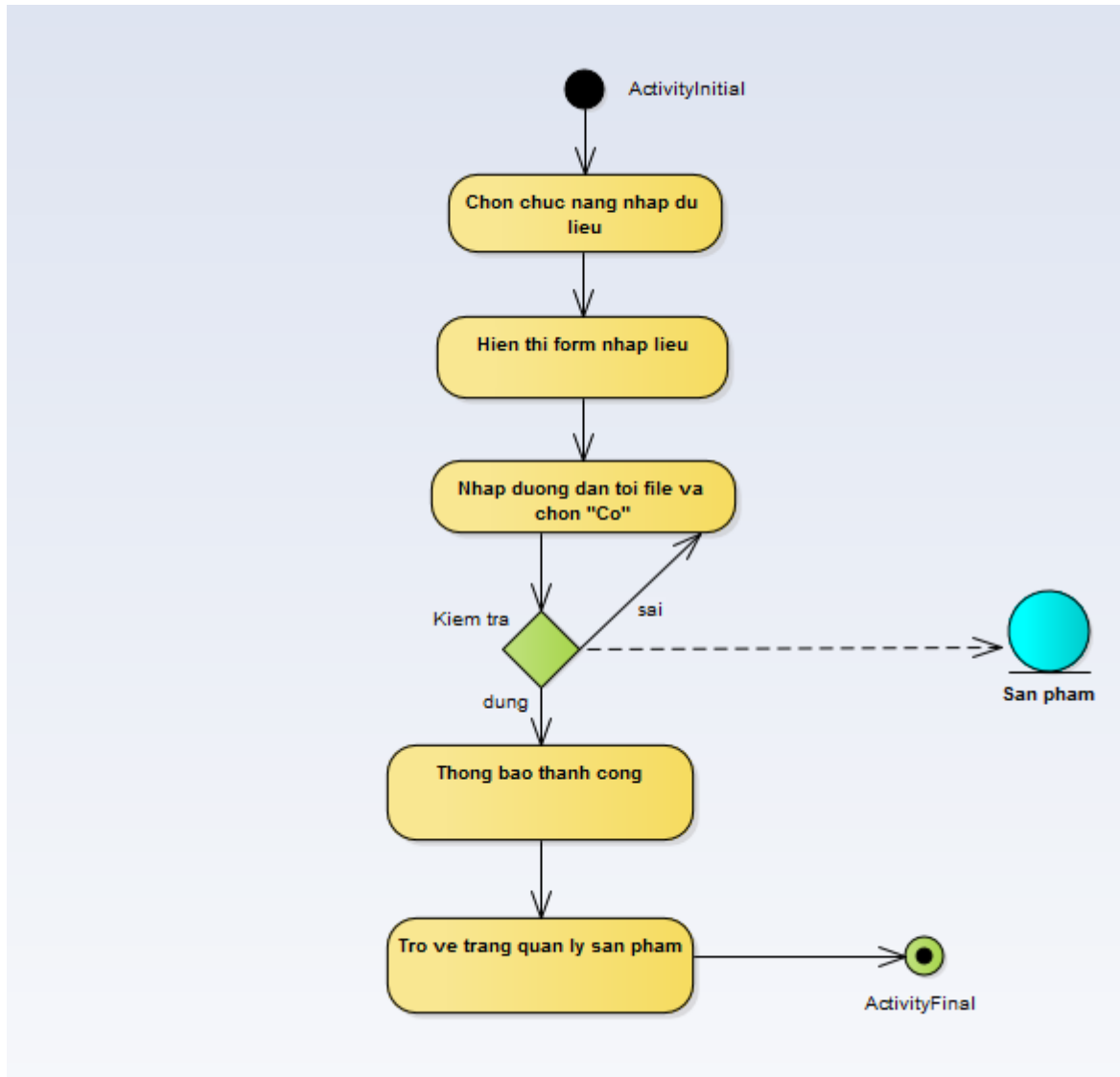
hh. Chỉnh sửa thông tin sản phẩm



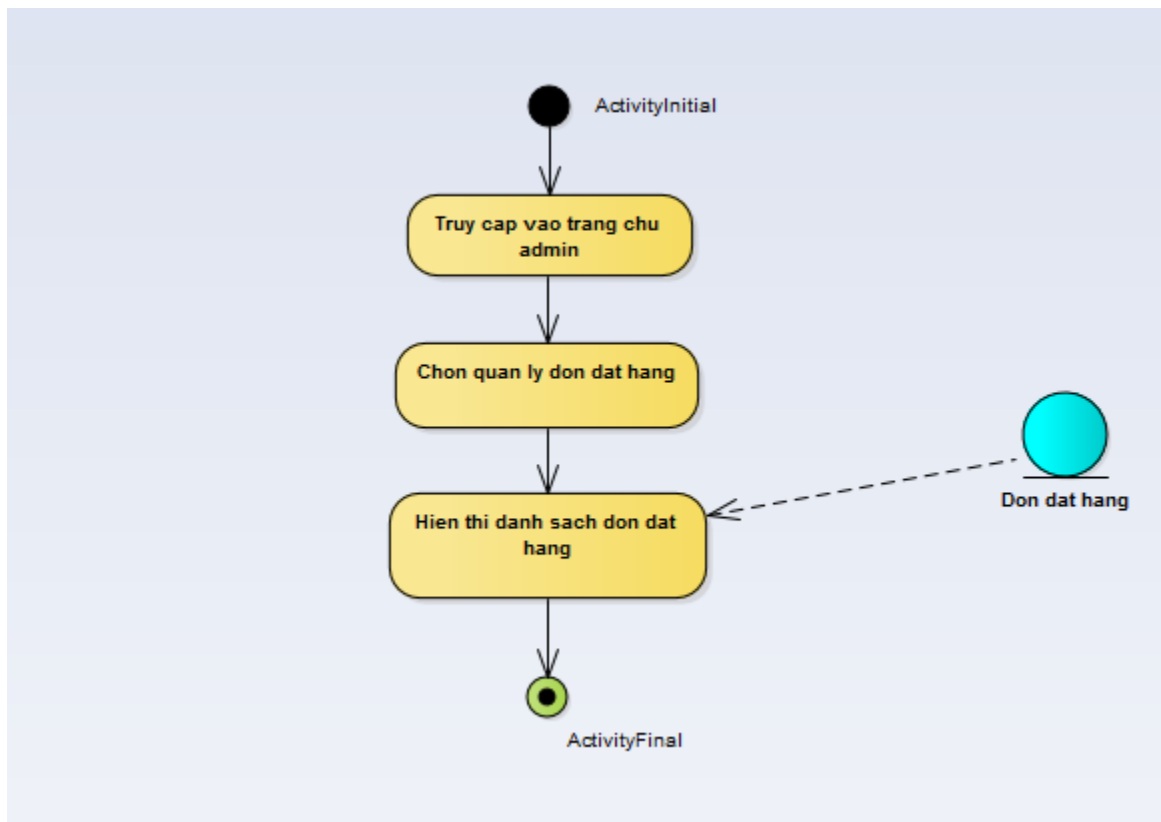
gg. Xuất dữ liệu



ii. Nhập dữ liệu

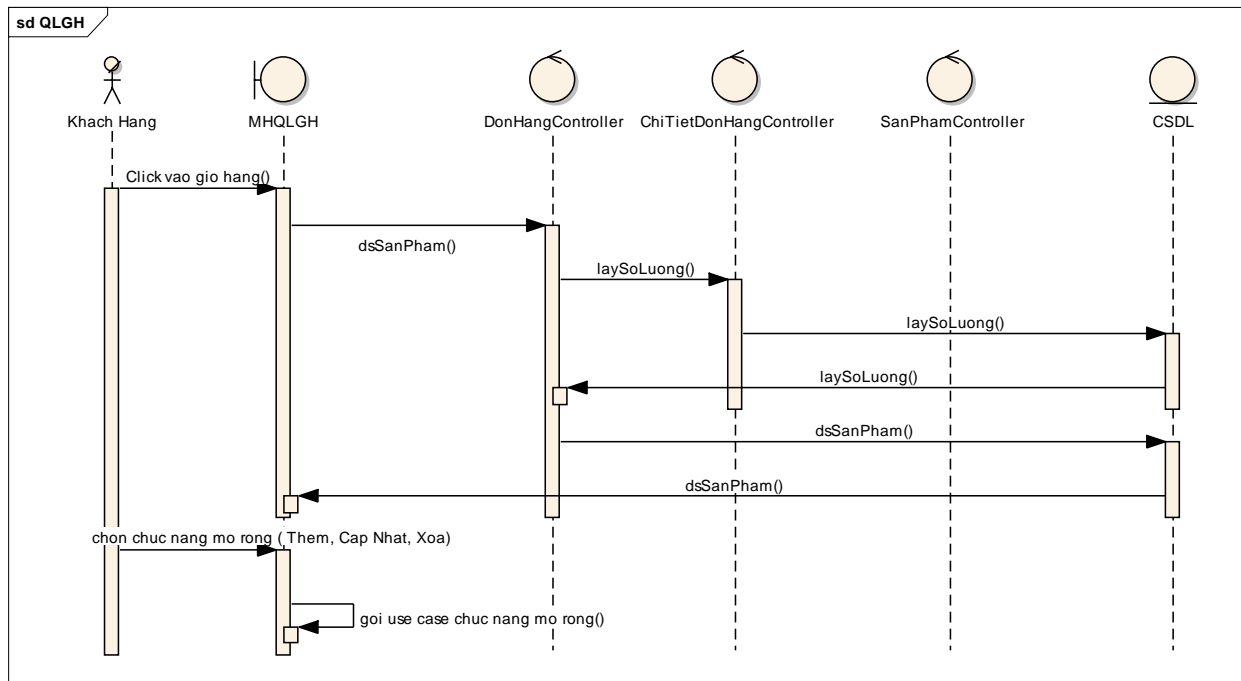


jj. Quản lý đơn đặt hàng

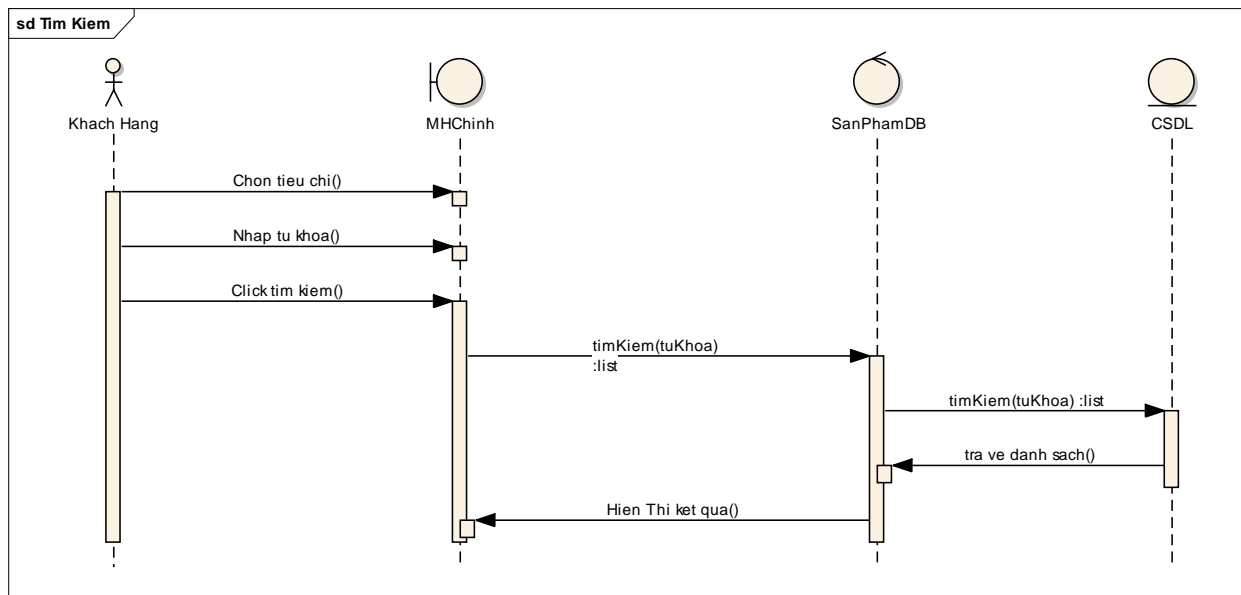


1.3.3. Đặc tả UC chức năng theo sơ đồ tuần tự (Sequence diagram)

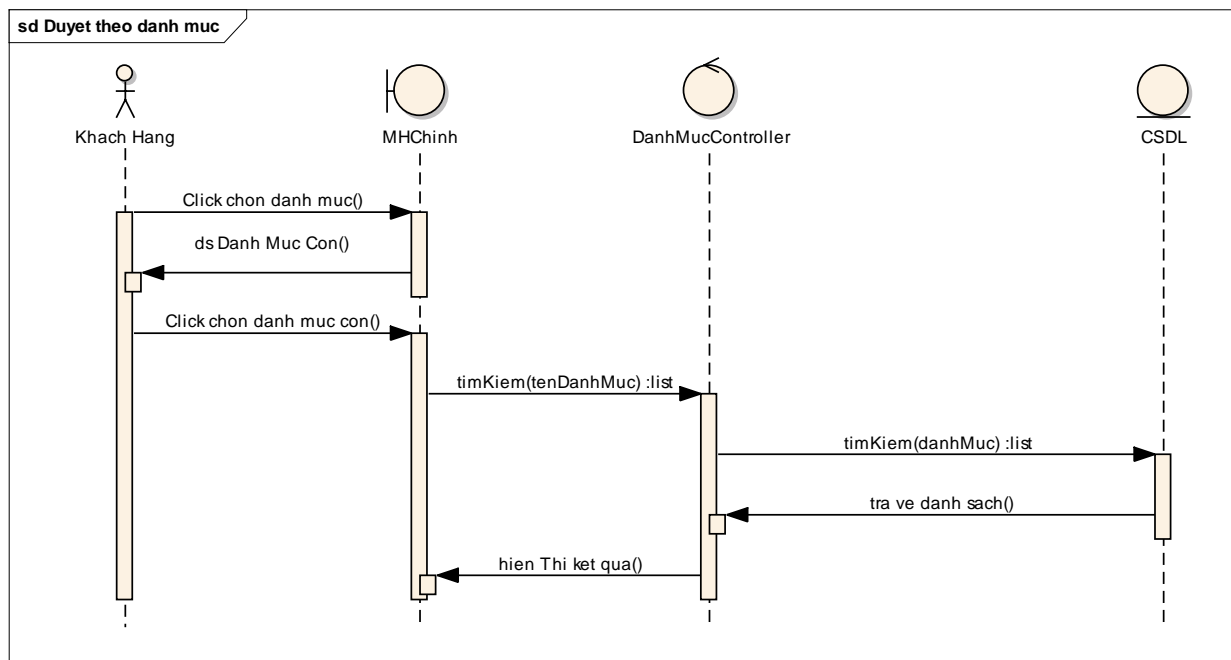
a. Quản lý giỏ hàng:



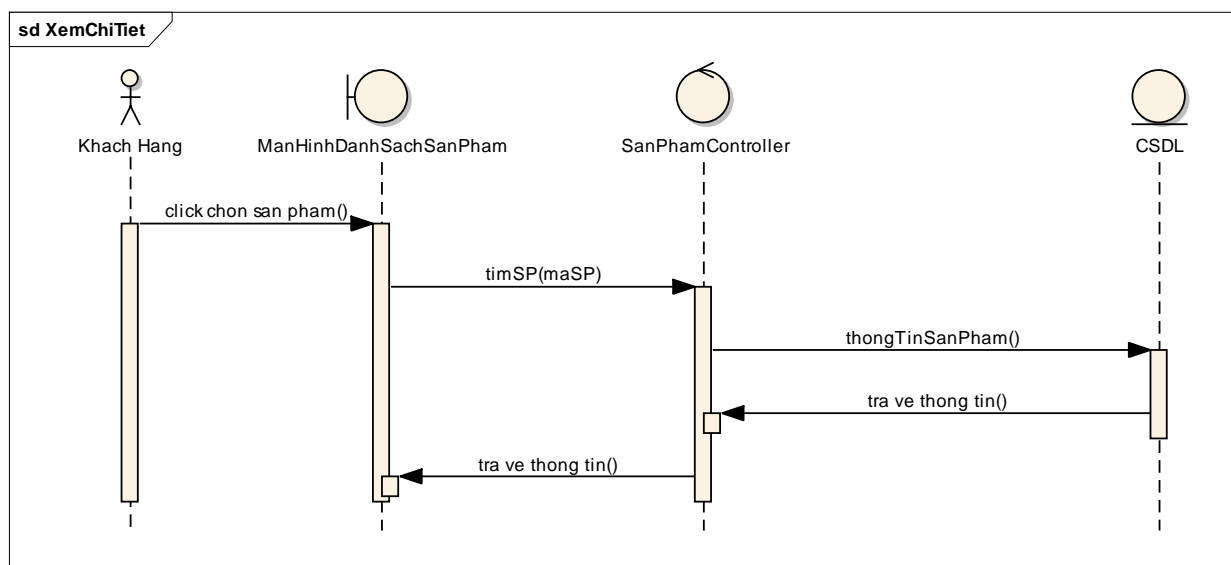
b. Tìm kiếm:



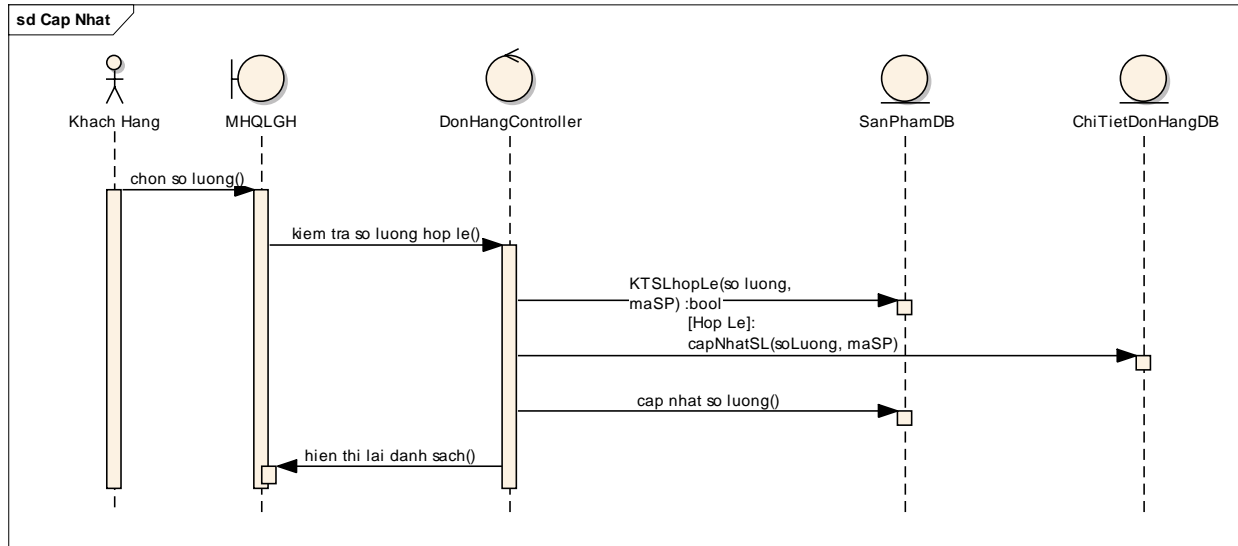
c. Duyệt theo danh mục:



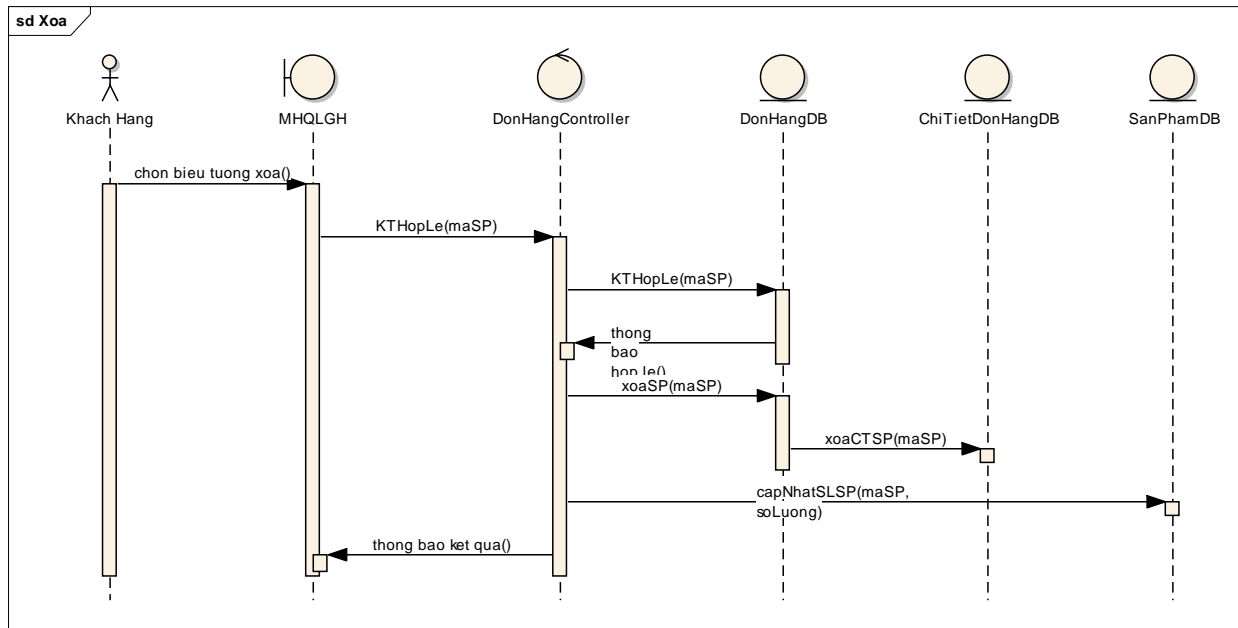
d. Xem chi tiết:



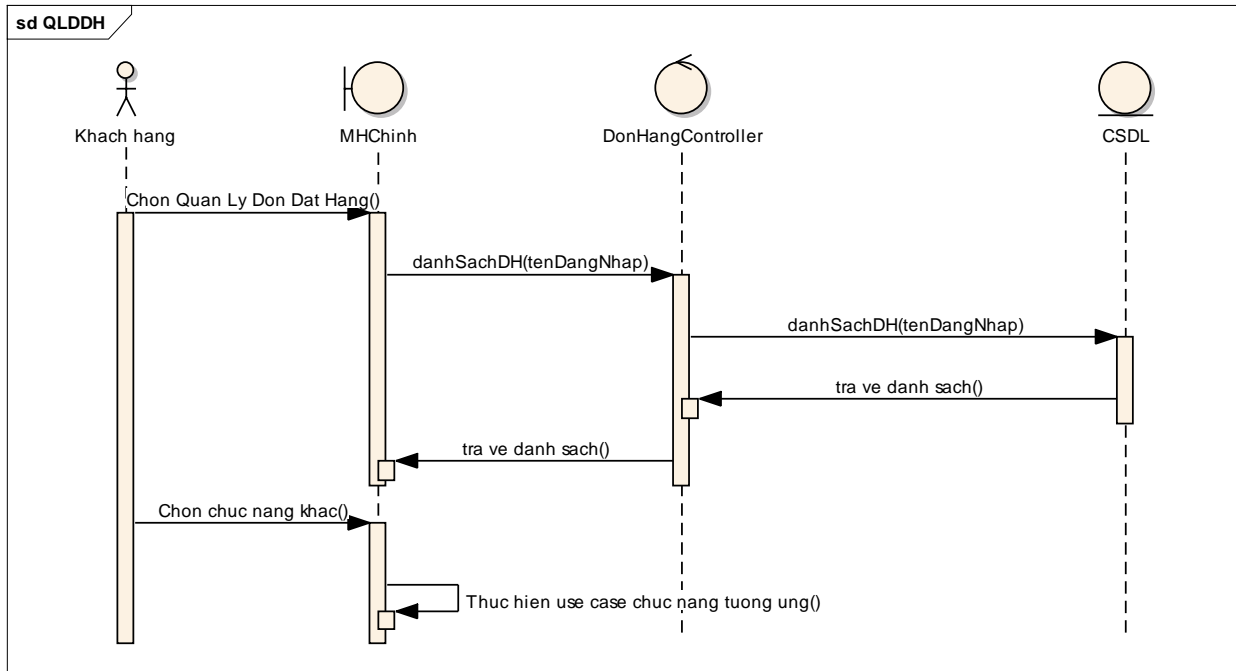
e. Cập nhật:



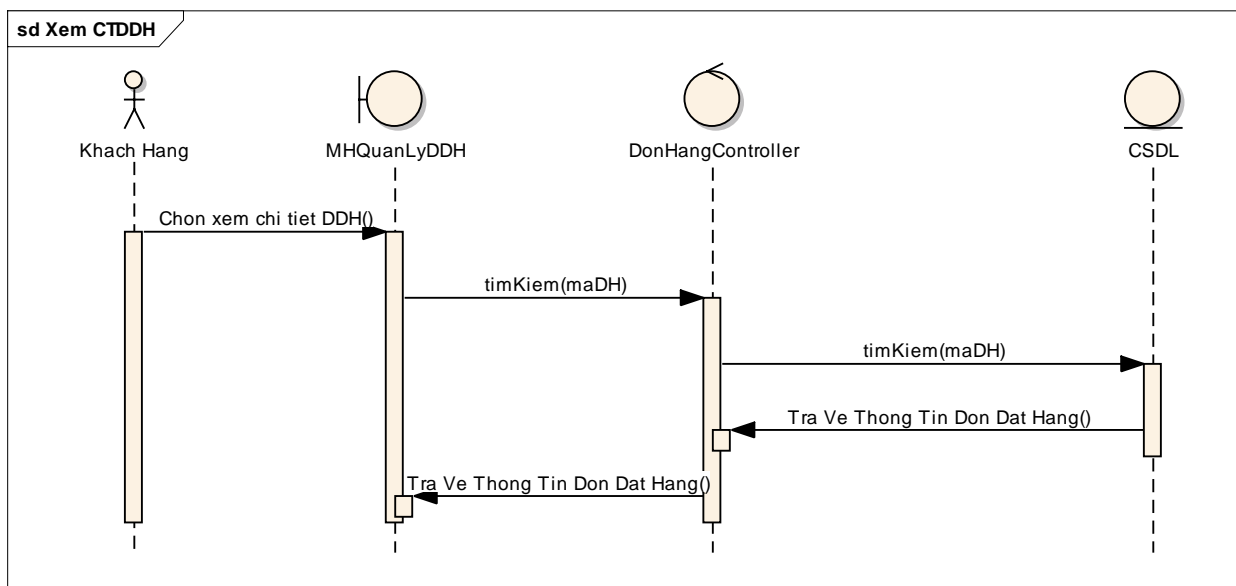
f. Xóa:



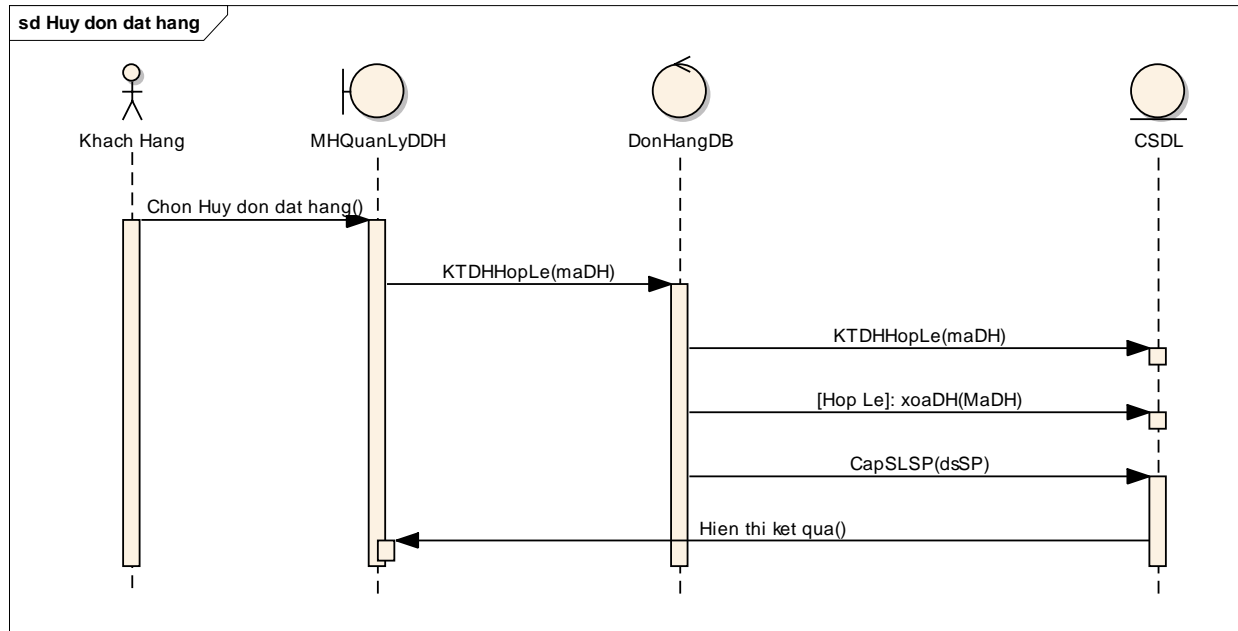
g. Quản lý đơn đặt hàng:



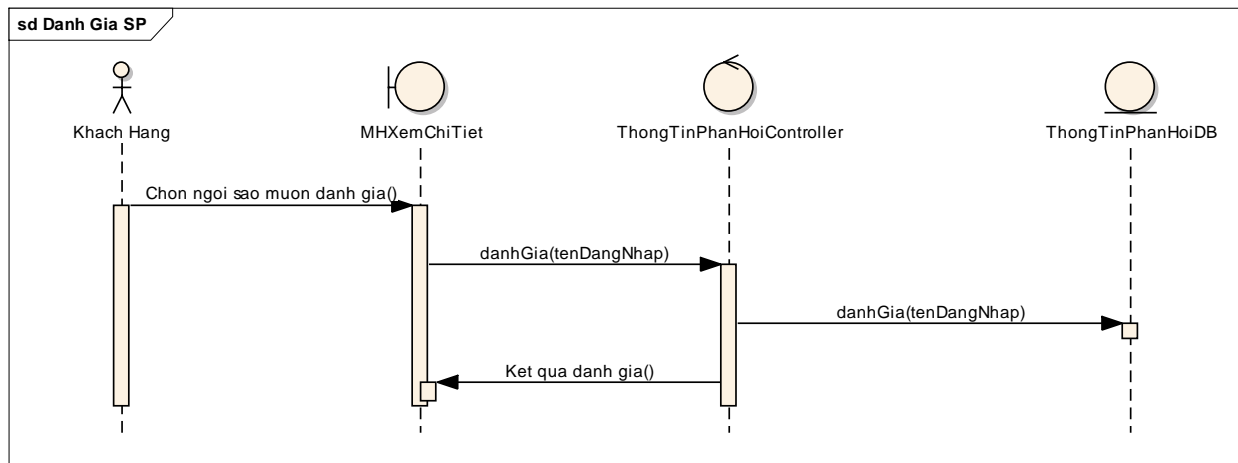
h. Xem chi tiết DDH:



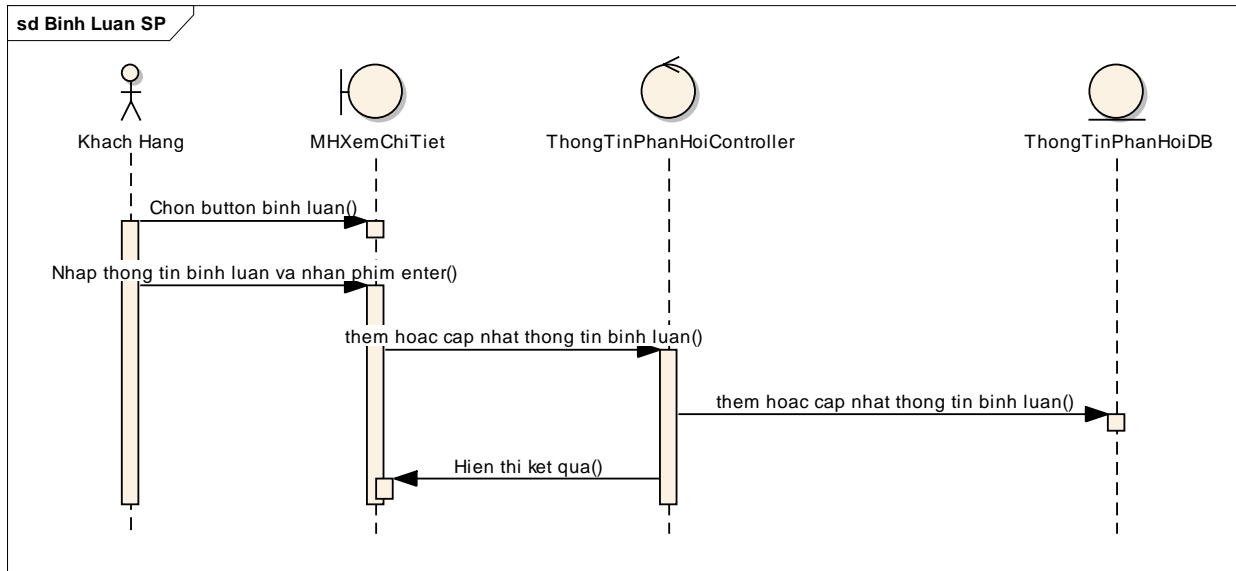
i. Hủy đơn đặt hàng:



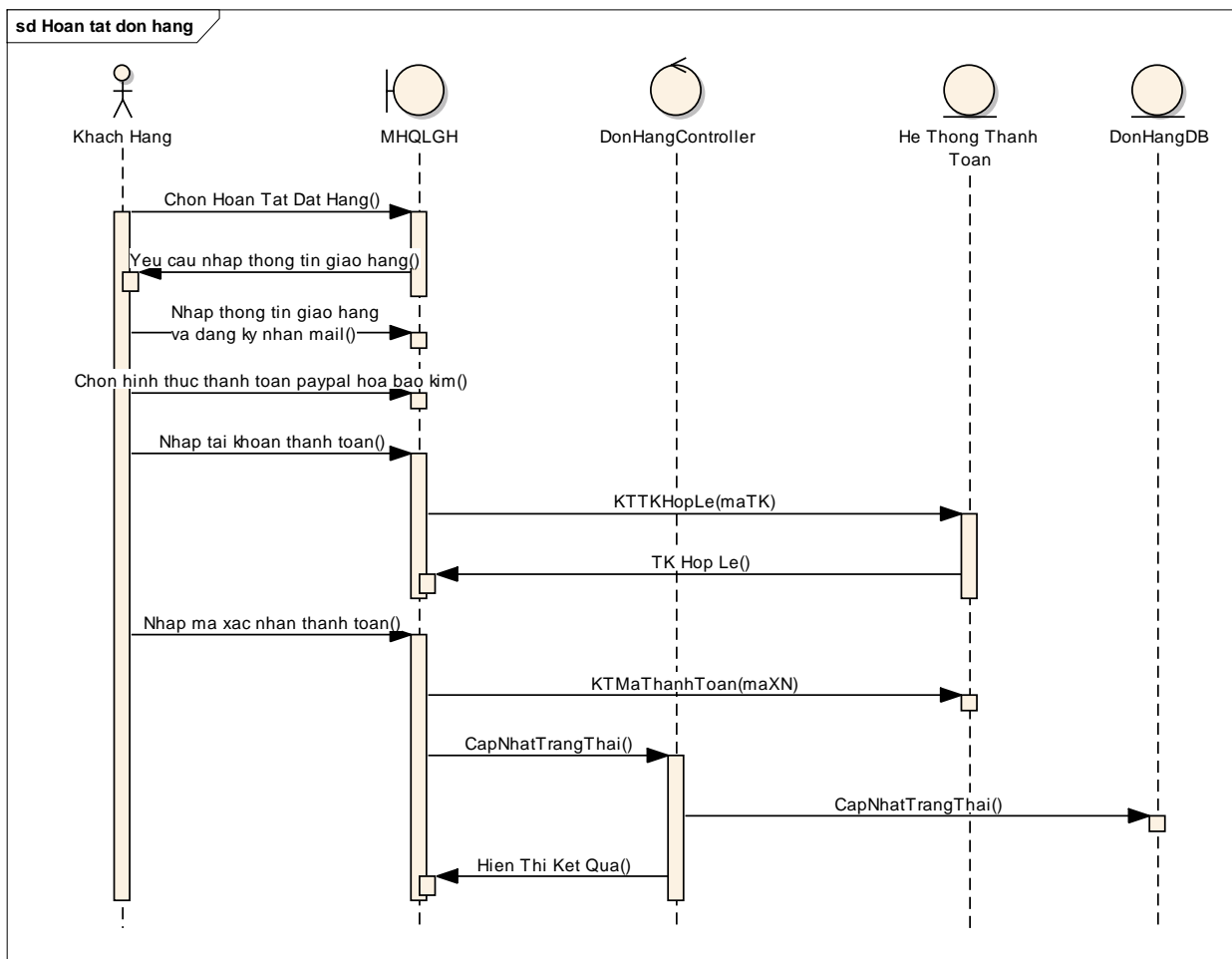
j. Đánh giá sản phẩm:



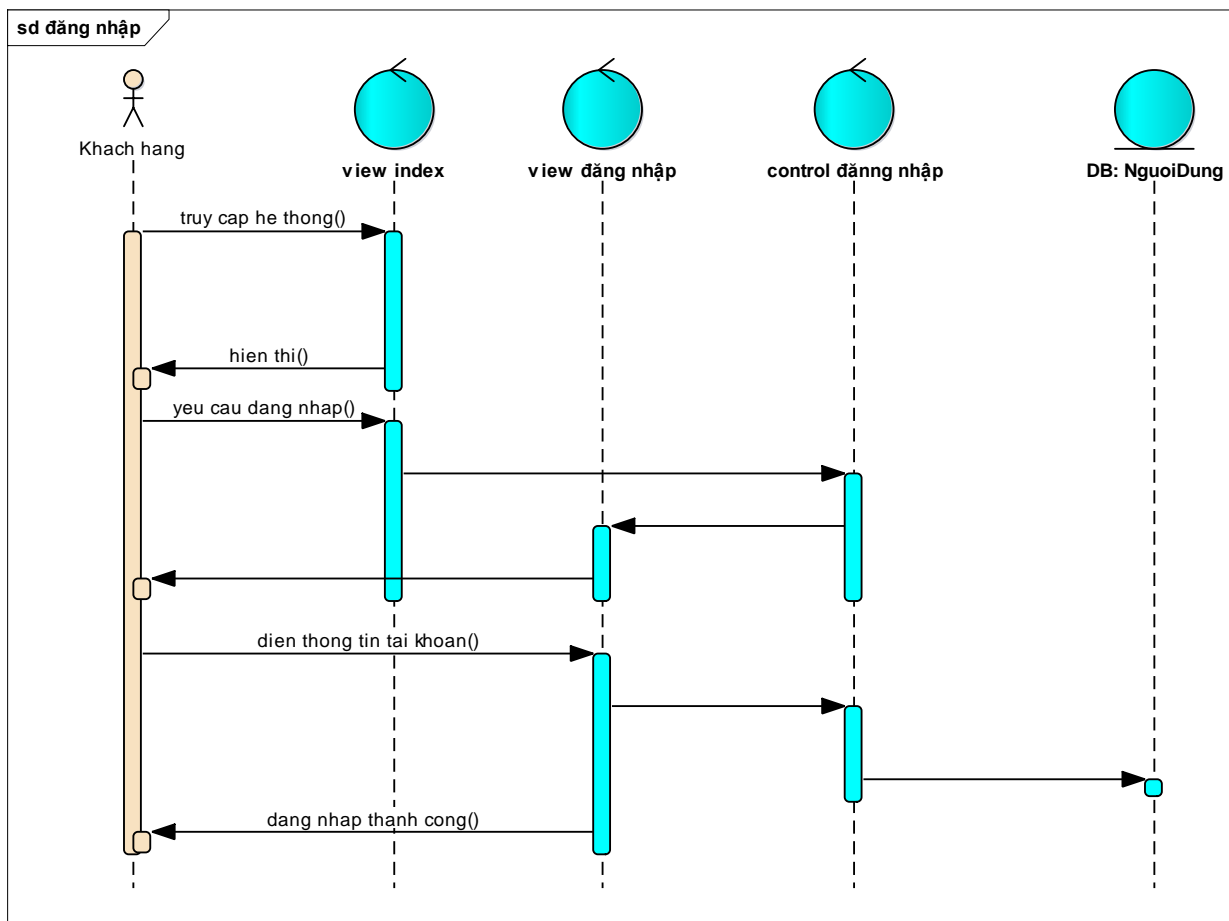
k. Bình luận sản phẩm:



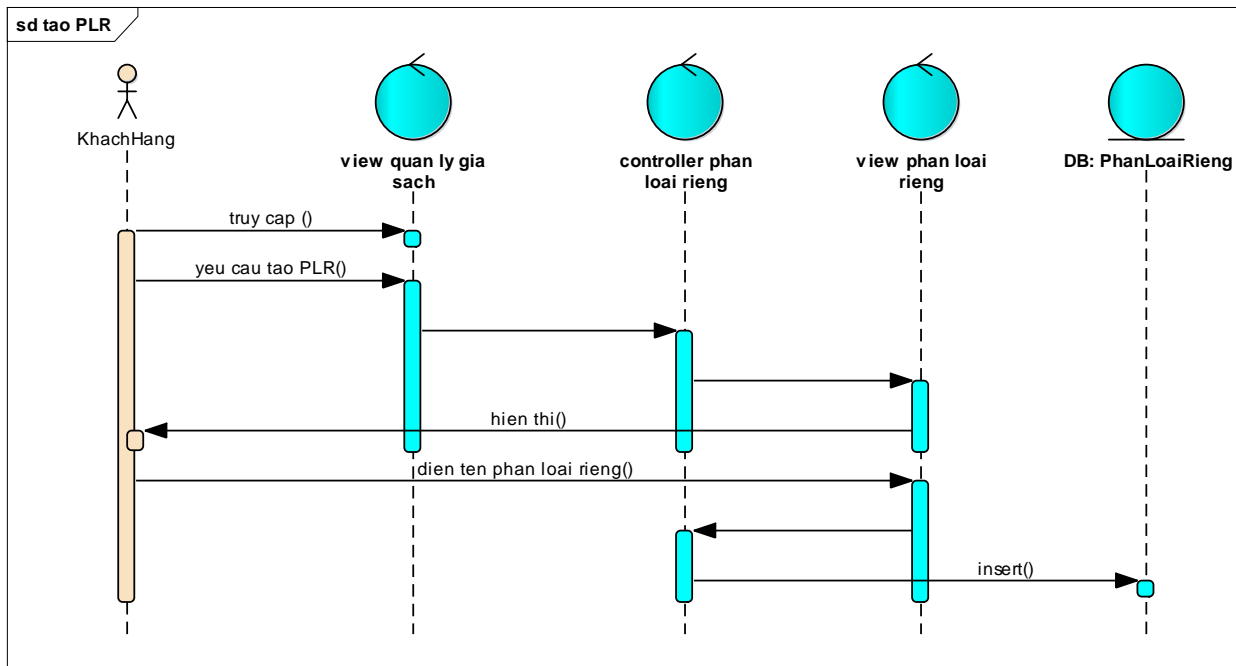
l. Hoàn tất đơn đặt hàng:



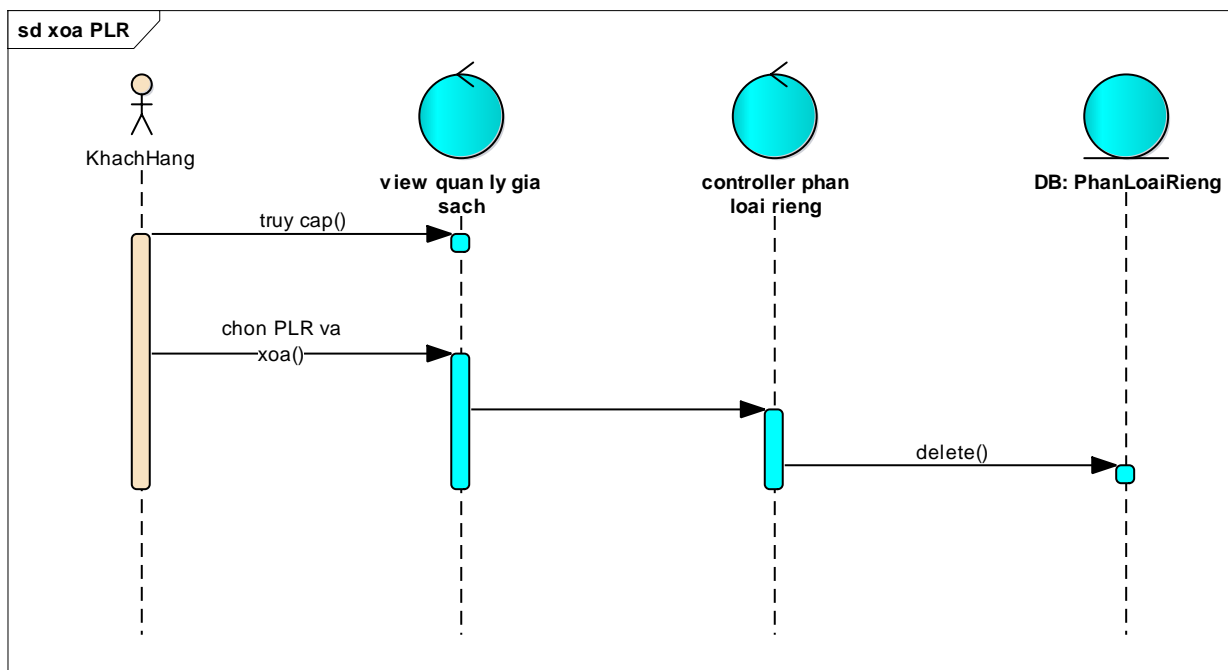
m. Đăng nhập



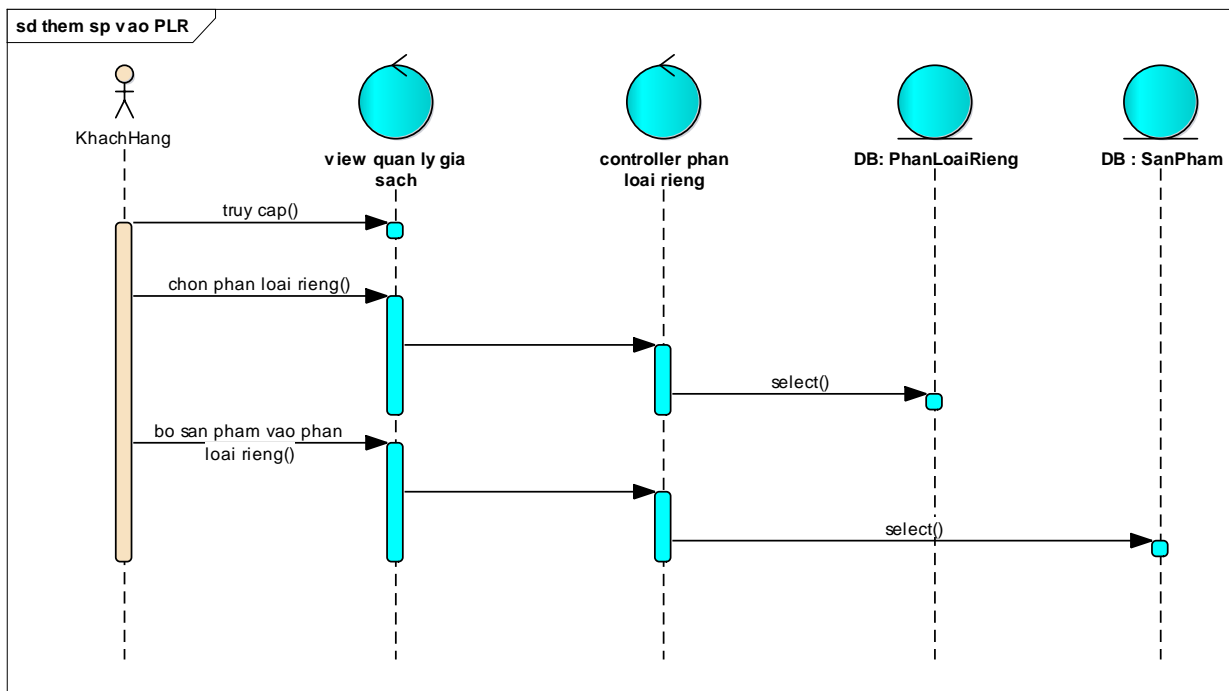
n. Tạo phân loại riêng



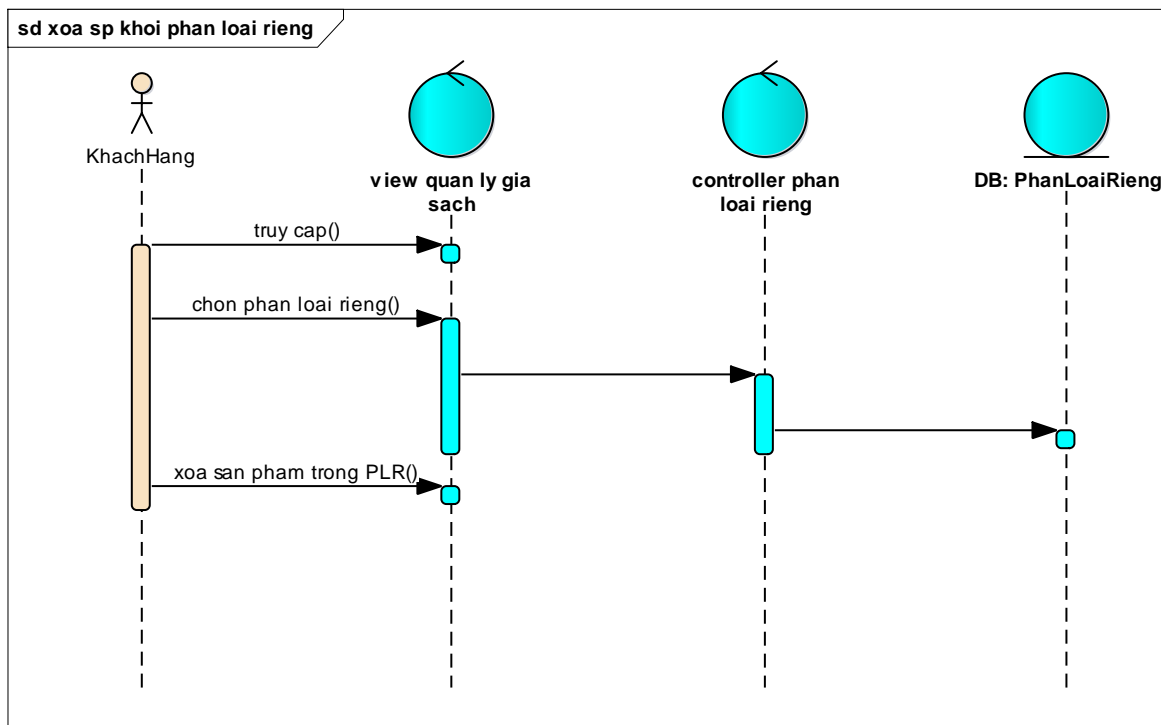
o. Xóa phân loại riêng



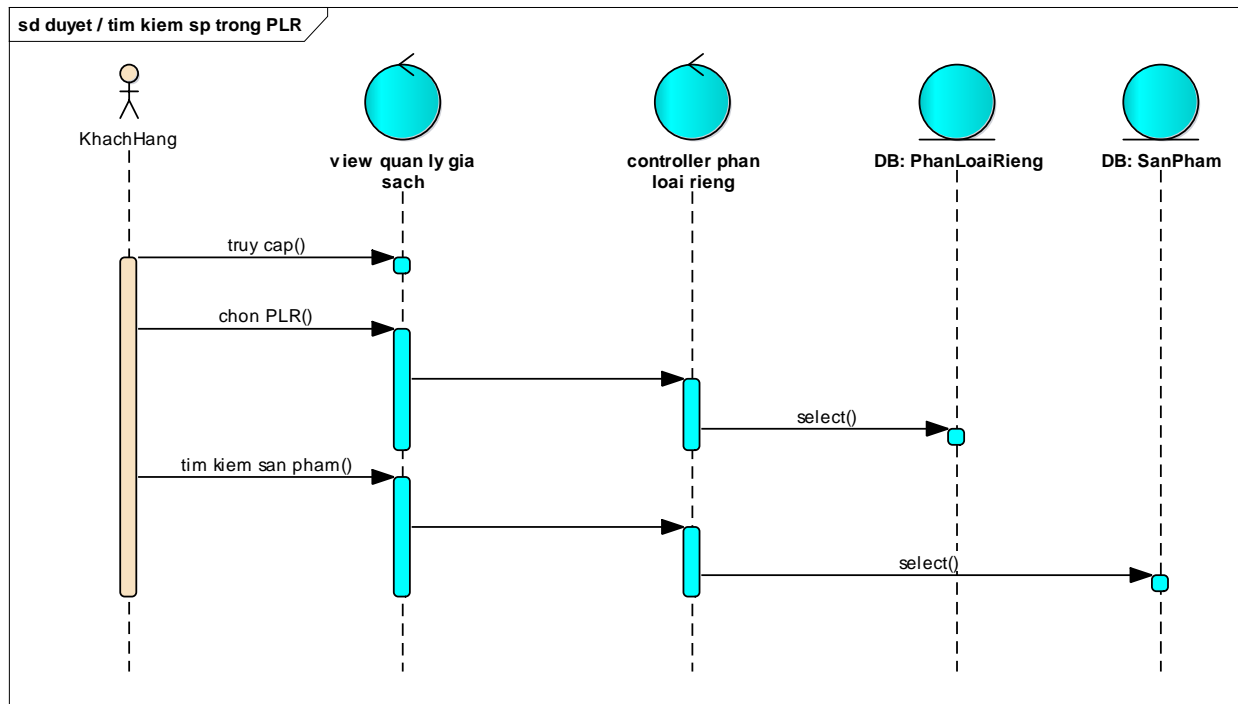
p. Thêm sản phẩm vào phân loại riêng



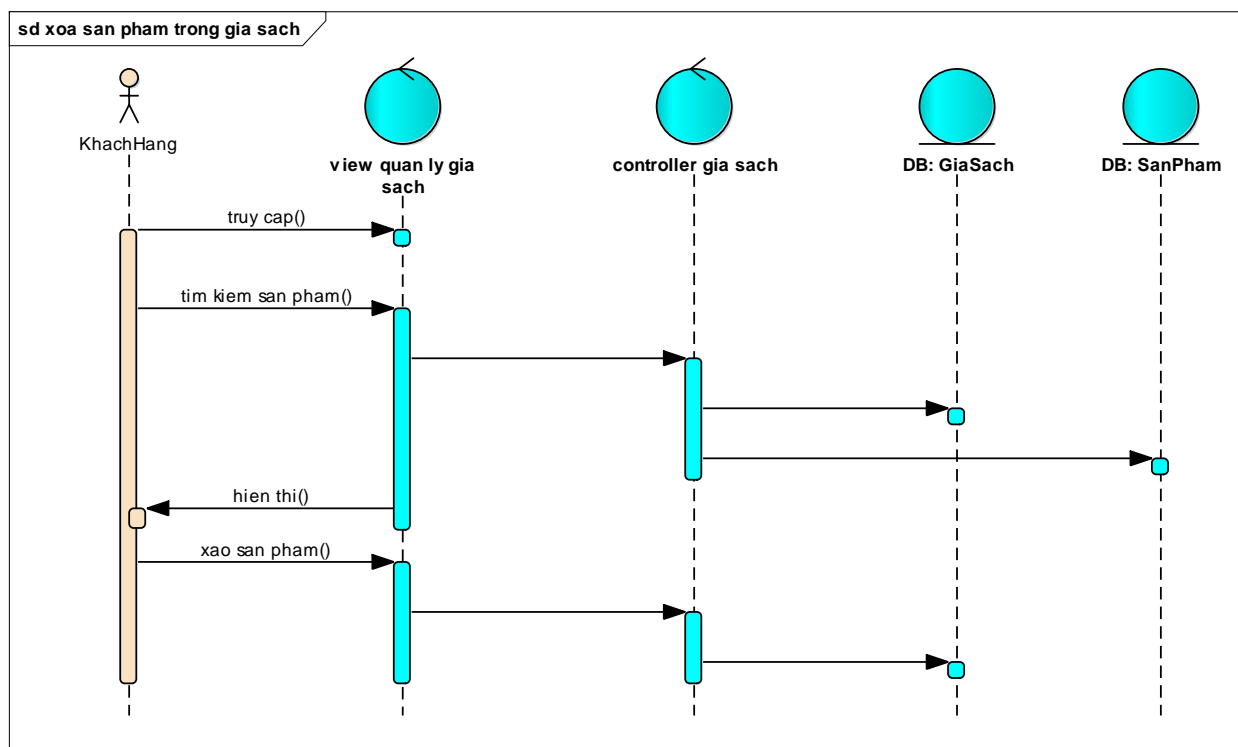
q. Xóa sản phẩm khỏi phân loại riêng



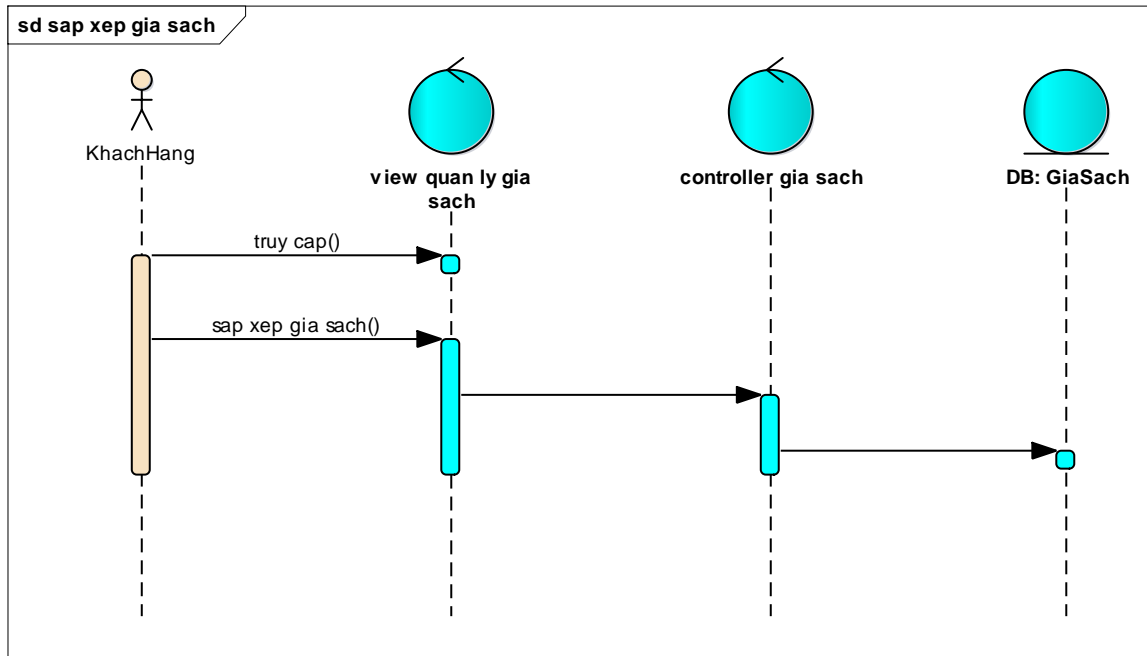
r. Duyệt/ tìm kiếm trong phân loại riêng



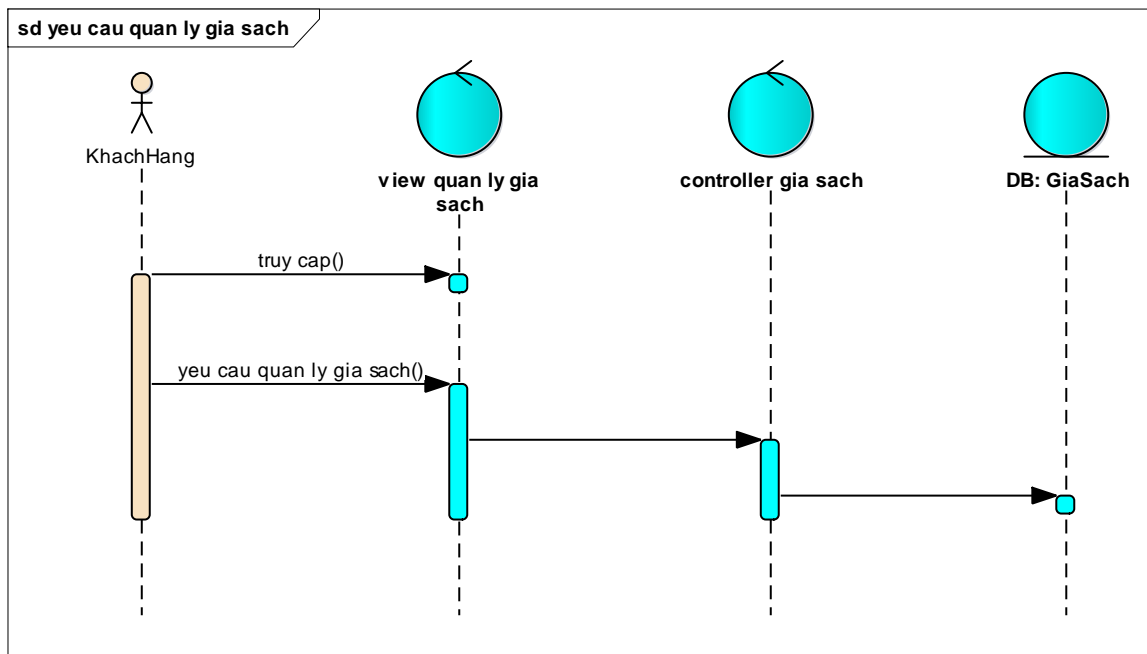
s. Xóa sản phẩm khỏi giá sách



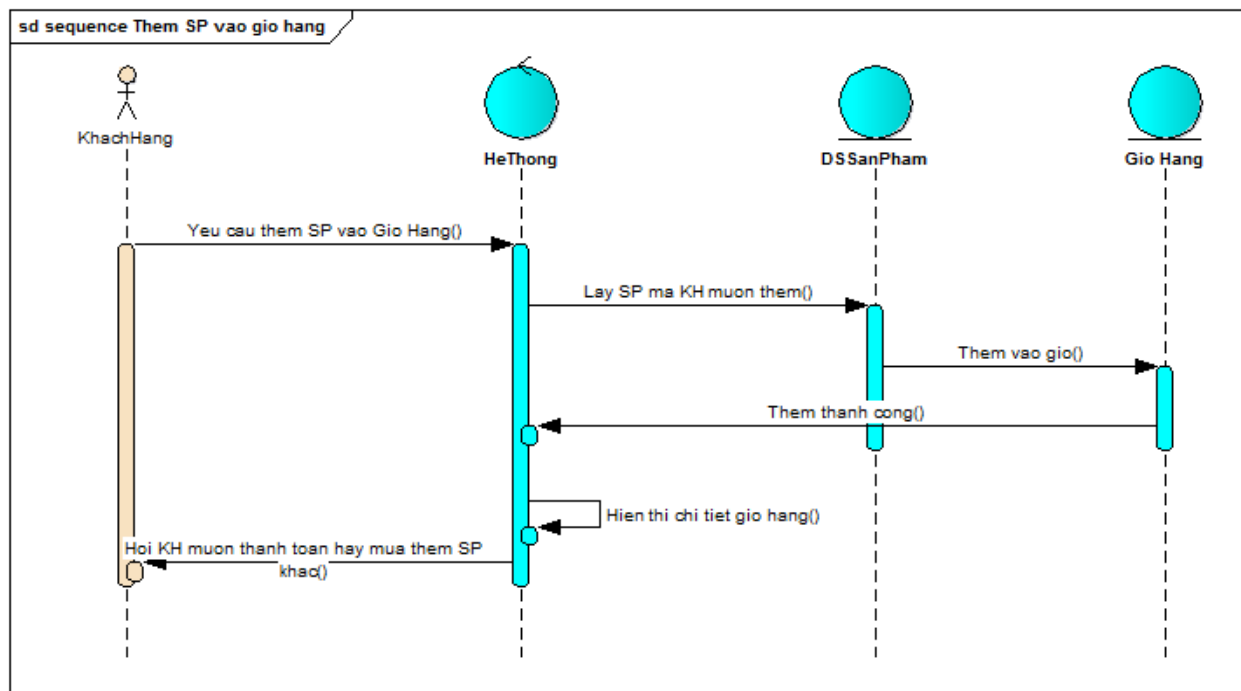
t. Sắp xếp giá sách



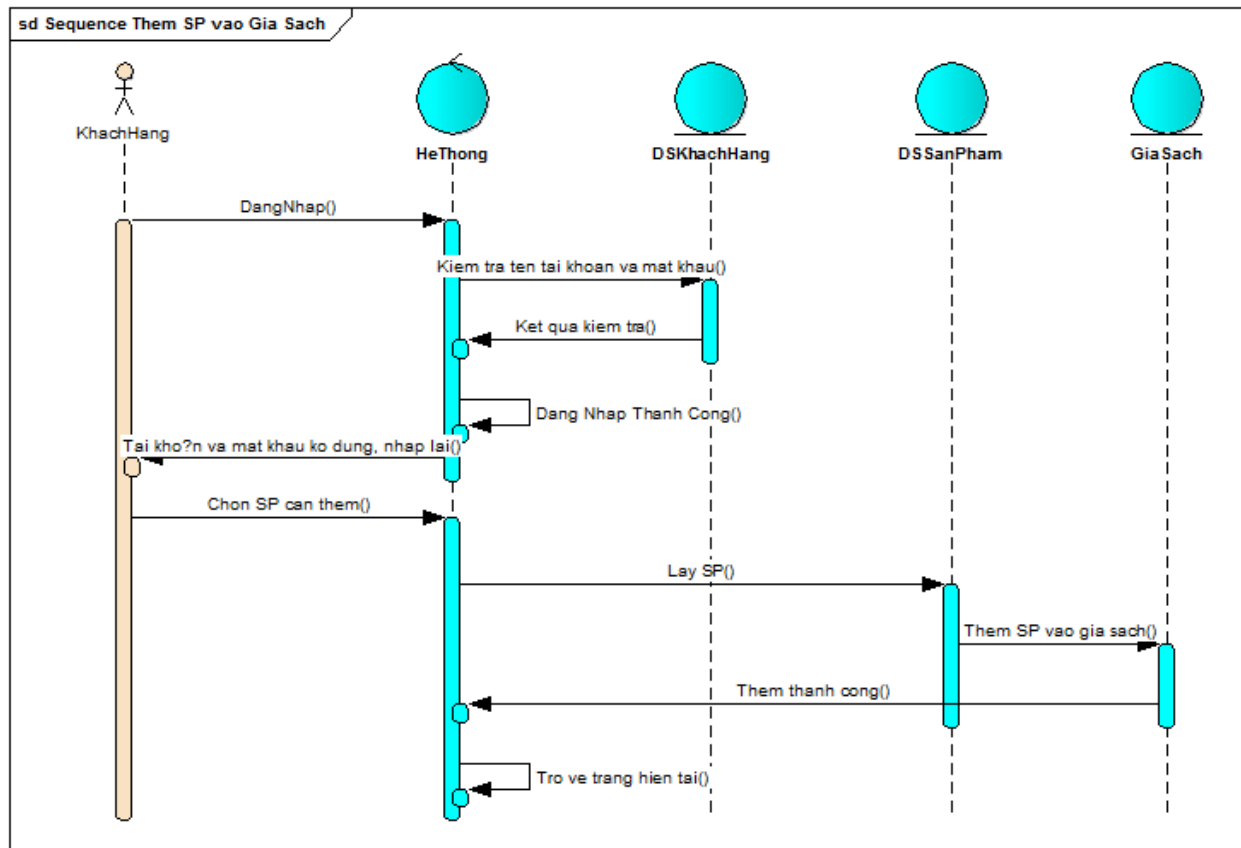
u. Quản lý giá sách



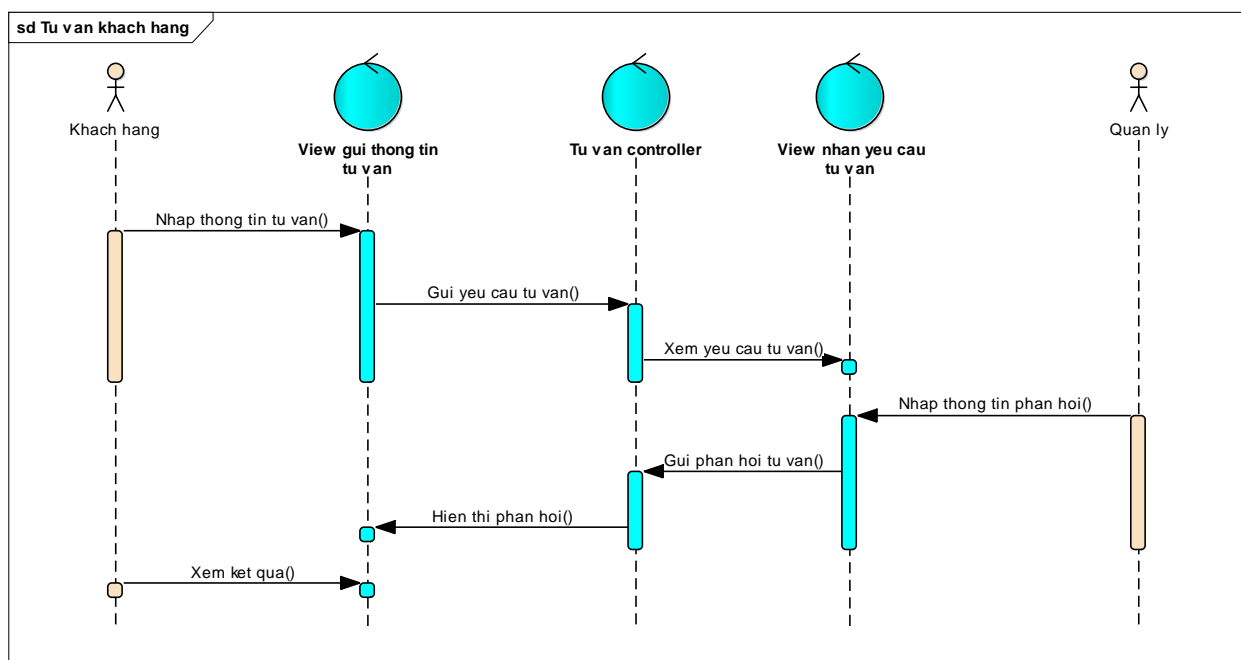
v. Thêm SP vào giỏ hàng



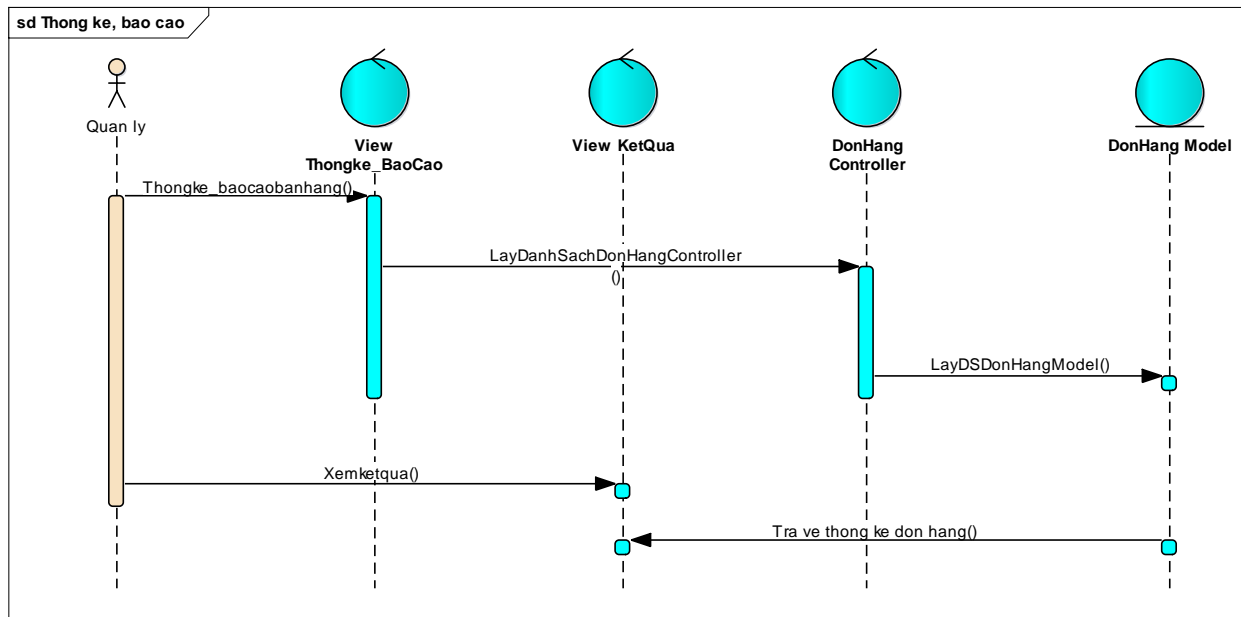
w. Thêm SP vào giá sách



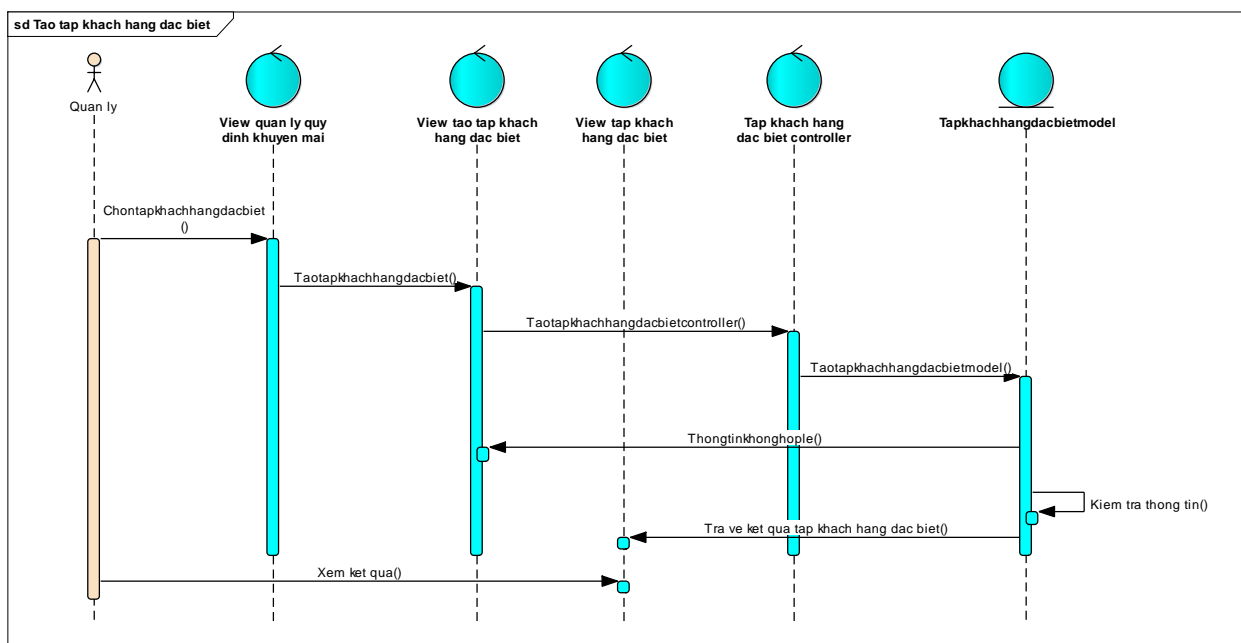
x. Tư vấn khách hàng



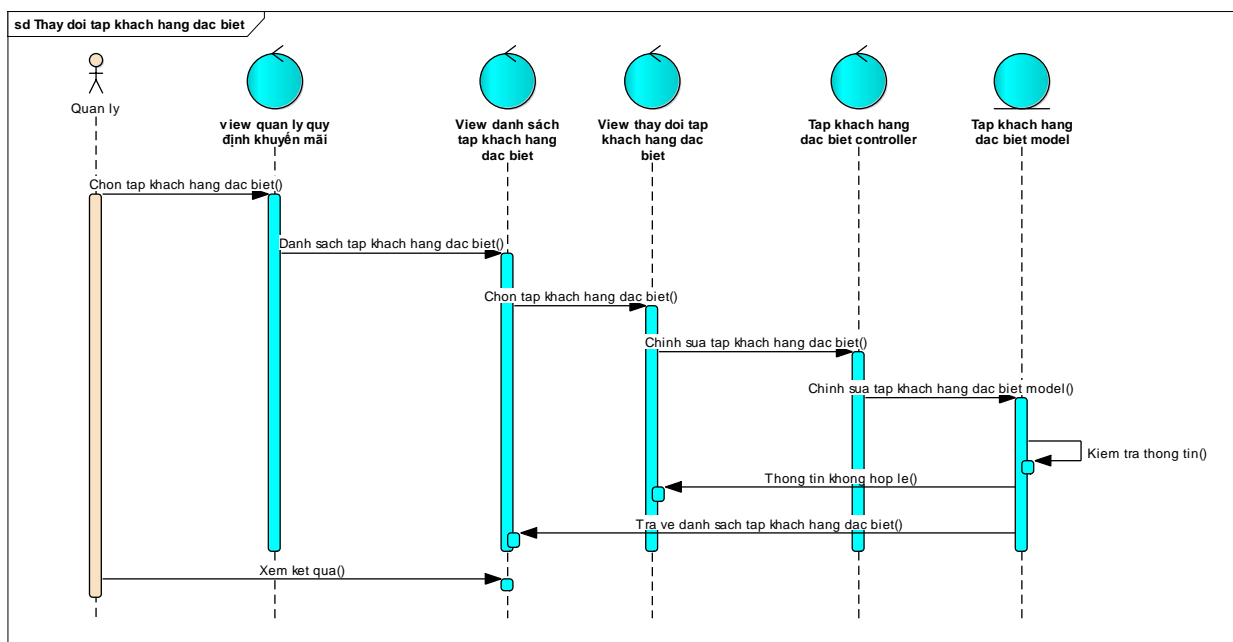
y. Tạo thống kê, báo cáo đơn hàng



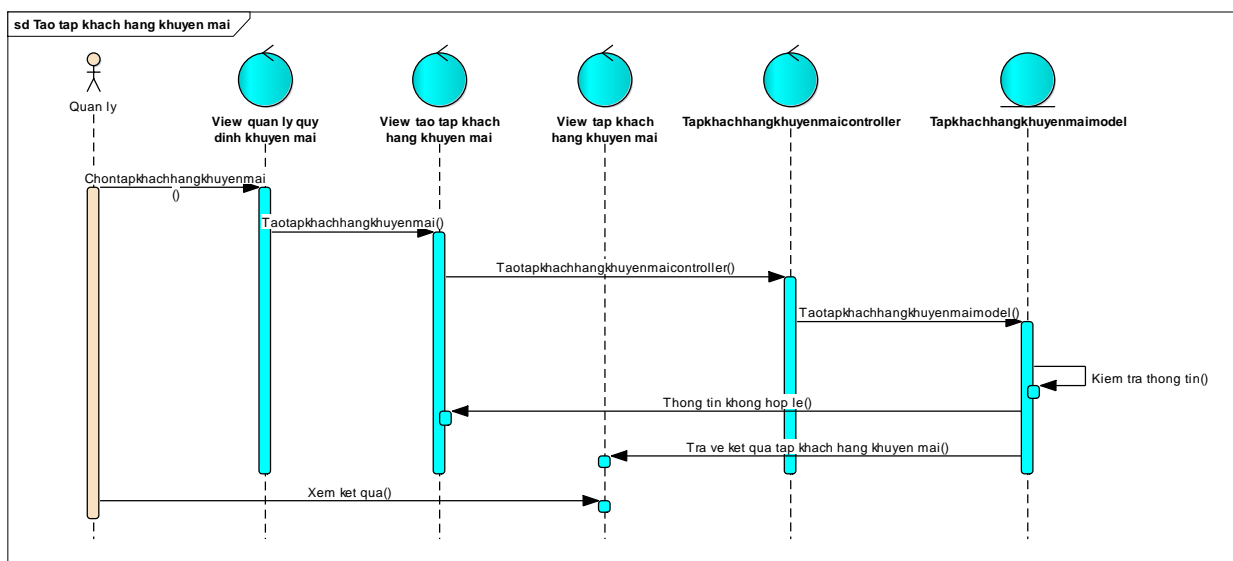
z. Tạo tập khách hàng đặc biệt



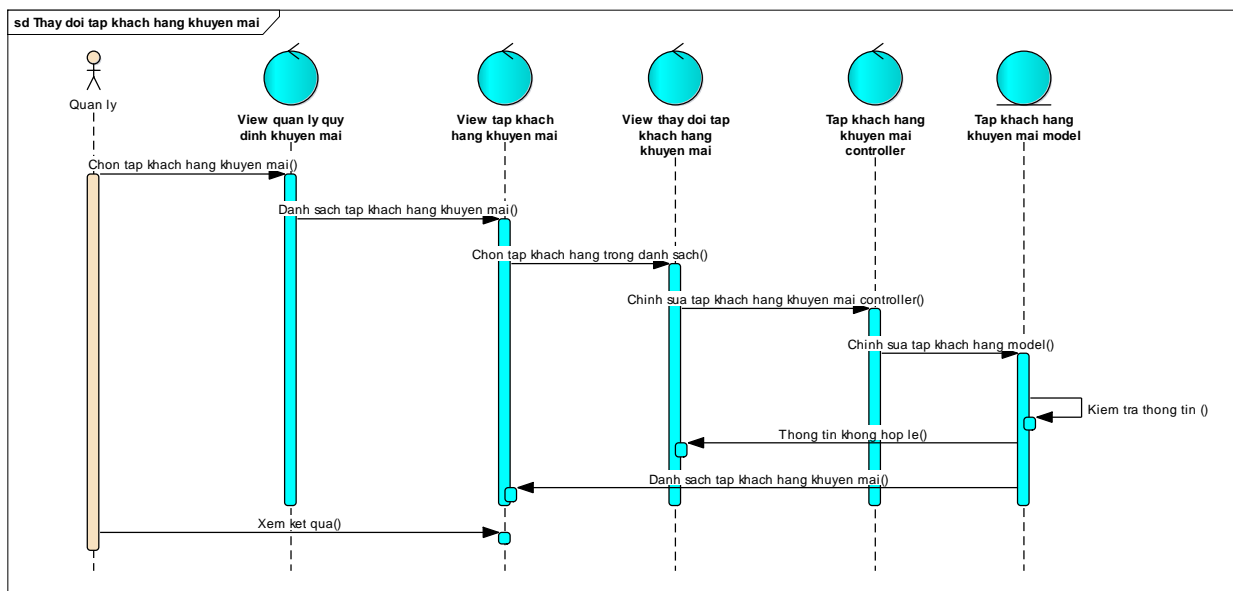
aa. Thay đổi tập khách hàng đặc biệt



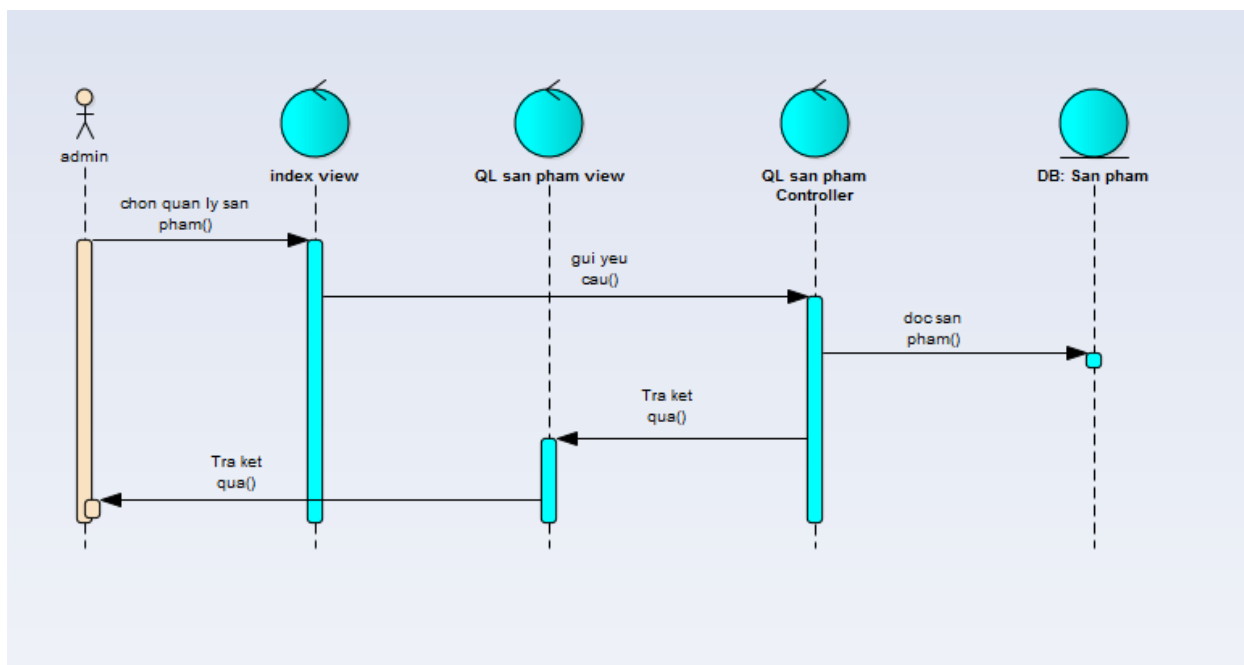
bb. Tạo tập khách hàng khuyến mãi



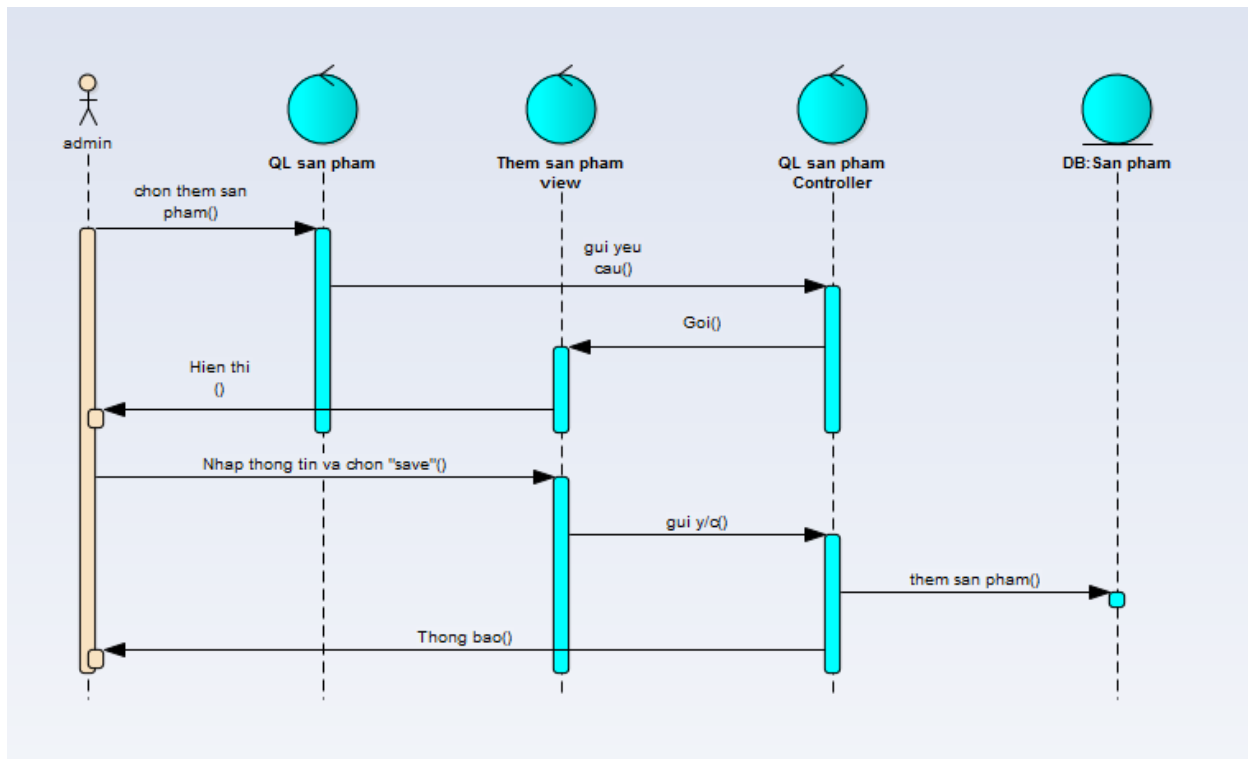
cc. Thay đổi tập khách hàng khuyến mãi



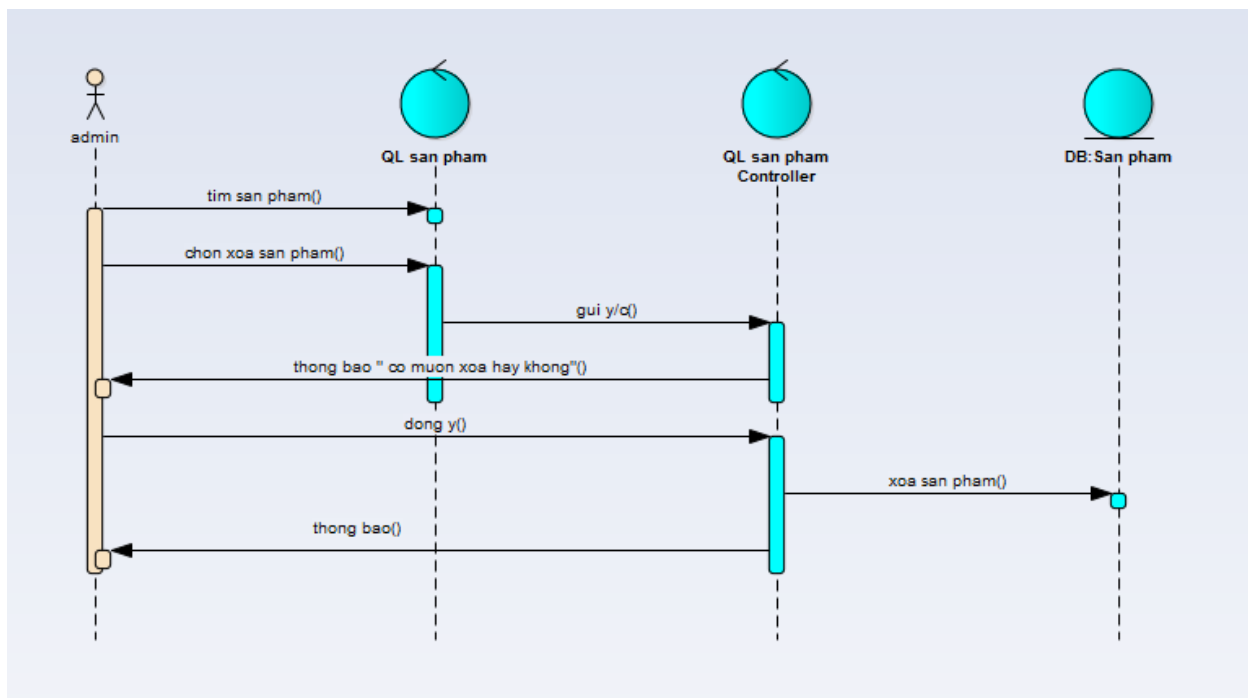
dd. Quản lý sản phẩm



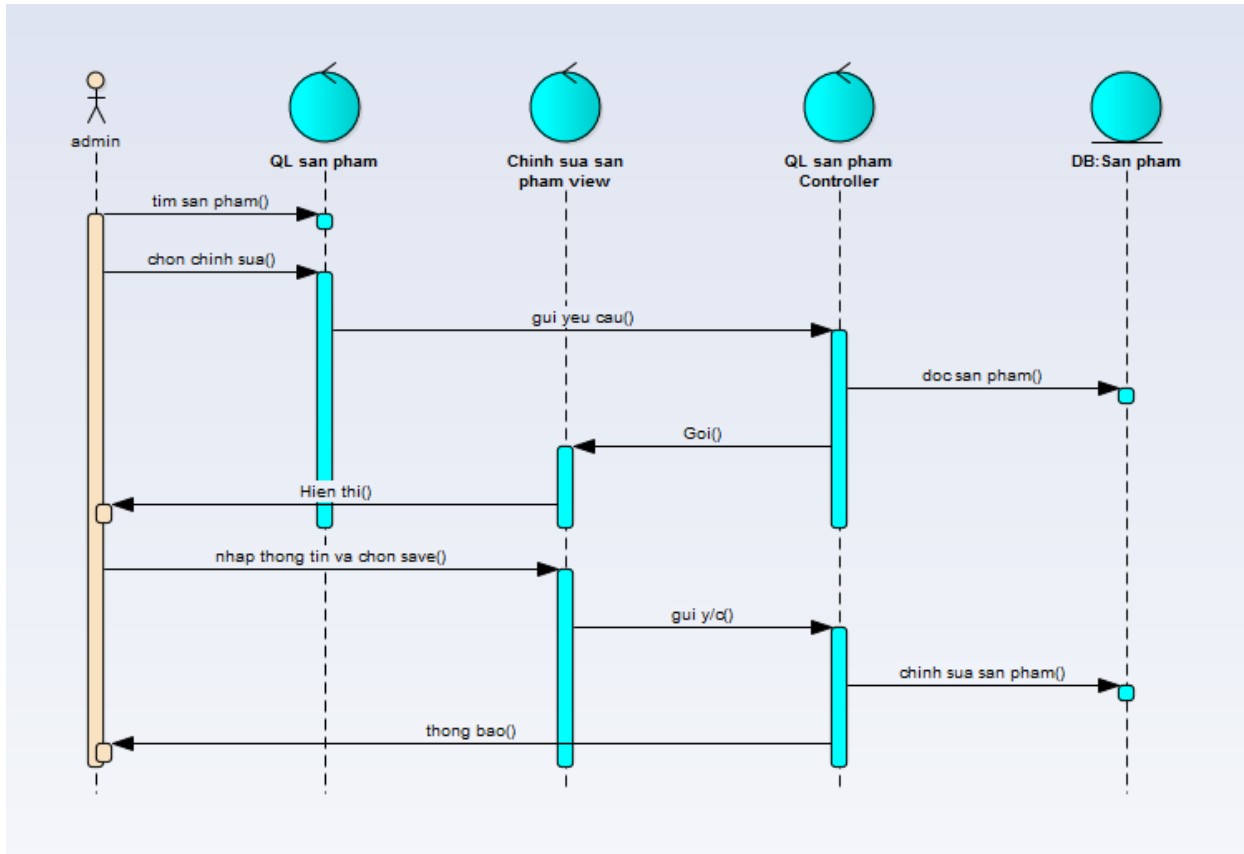
ee. Thêm sản phẩm



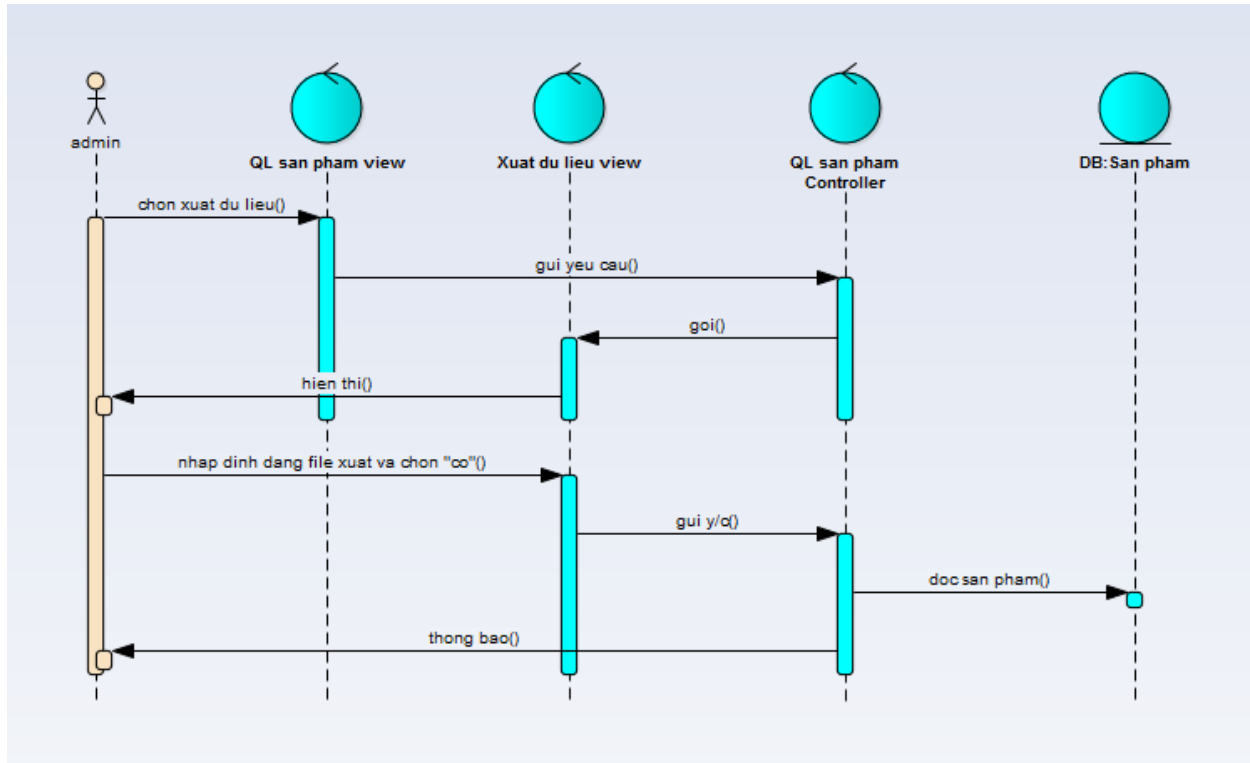
ff. Xóa sản phẩm



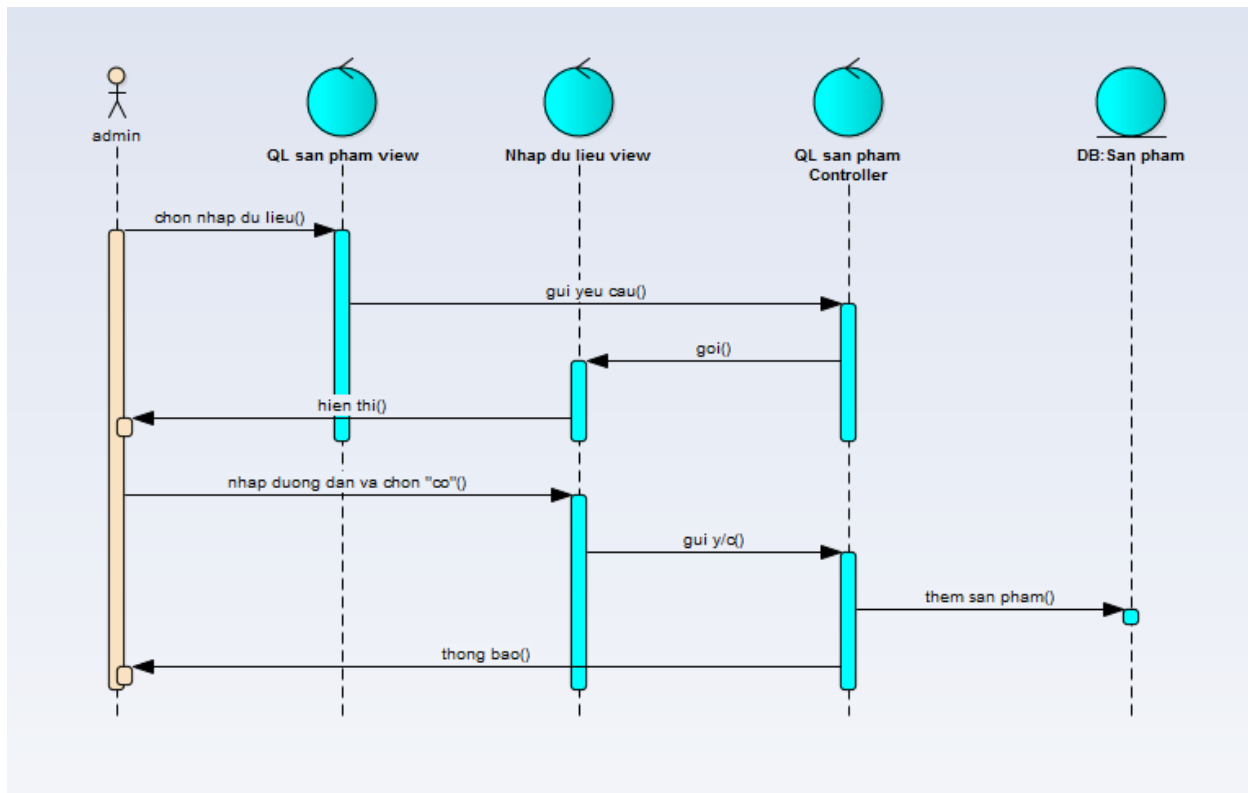
gg. Chỉnh sửa thông tin sản phẩm



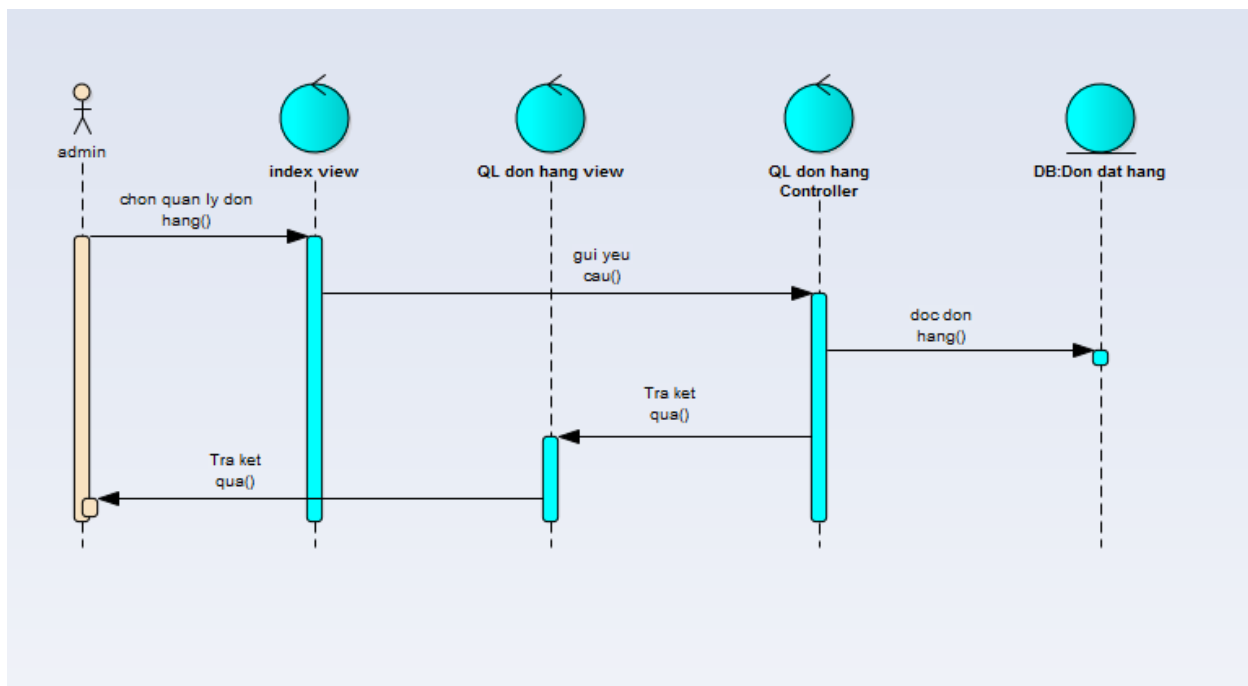
hh. Xuất dữ liệu



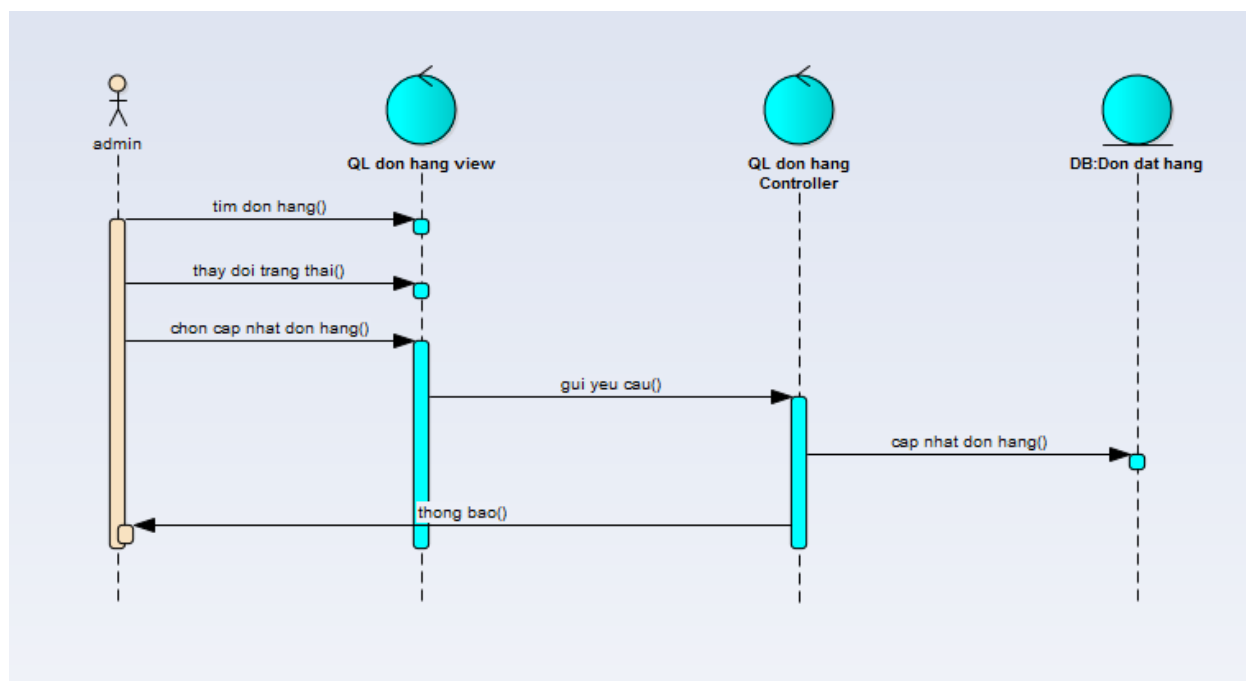
ii. Nhập dữ liệu



ii. Quản lý đơn hàng

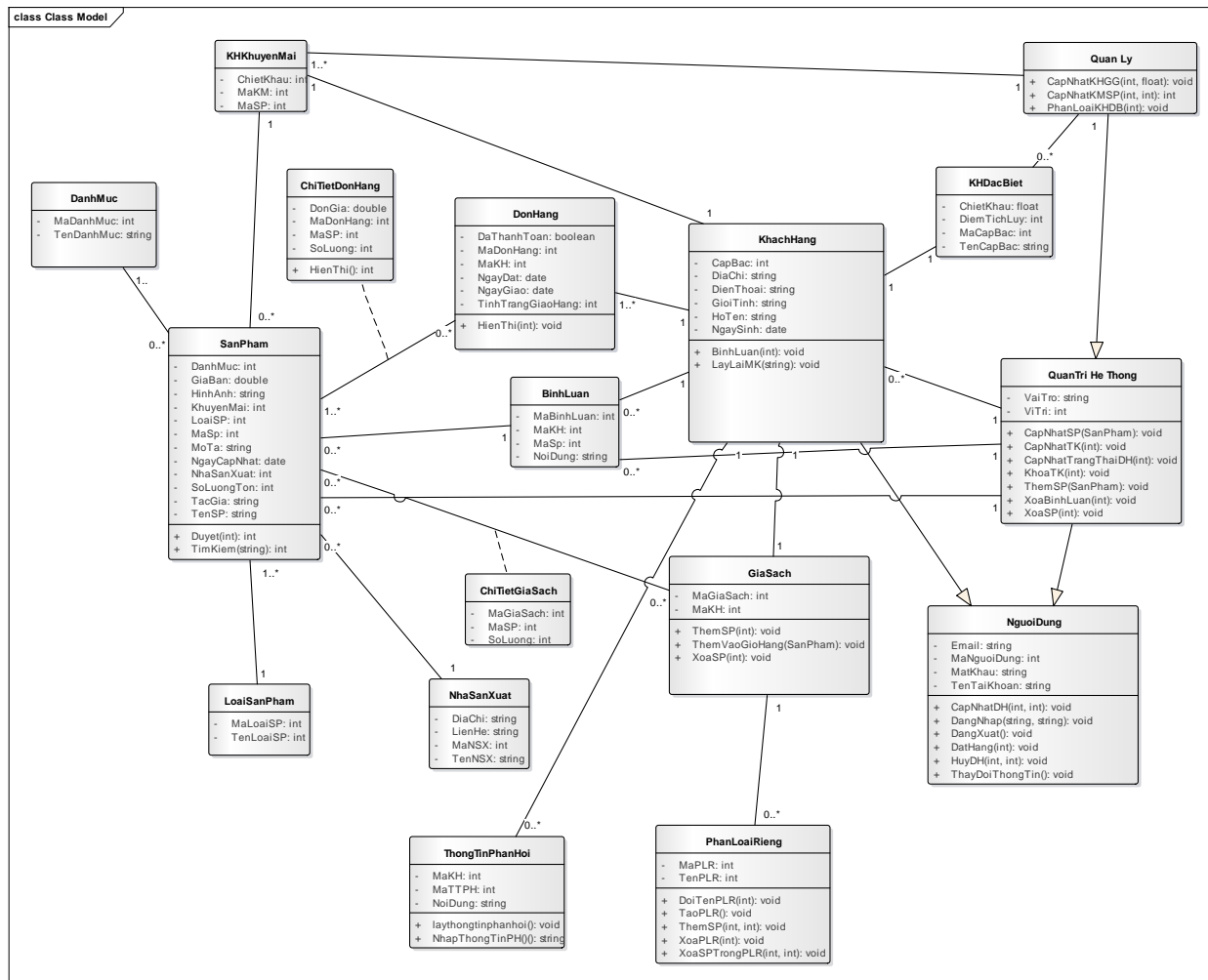


jj. Cập nhật trạng thái đơn đặt hàng



2. Mô hình hóa cấu trúc

2.1. Sơ đồ lớp mức phân tích



2.2. Diễn giải cho sơ đồ lớp

A. Sản phẩm

| SanPham | | |
|-------------|--------------|------------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaSanPham | int | Mã sản phẩm |
| TenSanPham | string | Tên của sản phẩm |
| MoTa | string | Mô tả sản phẩm |
| NgayCapNhat | date | Ngày cập nhật sản phẩm |
| NhaSanXuat | int | Nhà sản xuất sản phẩm |
| SoLuongTon | int | Số lượng tồn |
| GiaBan | double | Giá bán(VNĐ) |
| HinhAnh | string | Hình ảnh sản phẩm |
| DanhMuc | int | Danh mục sản phẩm |

| | | |
|-----------|--------|-------------------------|
| KhuyenMai | int | Khuyến mãi cho sản phẩm |
| TacGia | string | Tác giả sản phẩm |
| LoaiSP | int | Loại sản phẩm |

B. Danh mục

| DanhMuc | | |
|------------|--------------|--------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaDanhMuc | int | Mã danh mục |
| TenDanhMuc | string | Tên danh mục |

C. Nhà sản xuất

| NhaSanXuat | | |
|------------|--------------|----------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaNSX | int | Mã nhà sản xuất |
| TenNSX | string | Tên nhà sản xuất |
| DiaChi | string | Địa chỉ nhà sản xuất |
| LienHe | string | Thông tin liên hệ |

D. Loại sản phẩm

| LoaiSanPham | | |
|-------------|--------------|-------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaLoaiSP | int | Mã loại sản phẩm |
| TenLoaiSP | string | Tên loại sản phẩm |

E. Người dùng

| NguoiDung | | |
|-------------|--------------|-------------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaNguoiDung | string | Mã người dùng |
| Email | string | Email của người dùng |
| MatKhau | string | Mật khẩu của người dùng |
| TenTaiKhoan | string | Tên tài khoản đăng nhập |

F. Khách hàng

| KhachHang | | |
|------------|--------------|---------------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| HoTen | string | Họ tên của khách hàng |
| DiaChi | string | Địa chỉ của khách hàng |
| GioiTinh | string | Giới tính |
| NgaySinh | date | Ngày sinh của khách hàng |
| DienThoai | string | Điện thoại của khách hàng |
| CapBat | int | Cấp bậc khách hàng |

G. Quản trị hệ thống

| QuanTriHeThong | | |
|----------------|--------------|----------------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| VaiTro | string | Vai trò của người quản trị |
| ViTri | string | Vị trí của người quản trị |

H. Quản lý

| QuanLy | | |
|------------|--------------|---------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |

I. Khách hàng đặc biệt

| KHDacBiet | | |
|-------------|--------------|---------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| ChietKhau | float | Chiết khấu |
| DiemTichLuy | int | Điểm tích lũy |
| MaCapBat | int | Mã cấp bậc |
| TenCapBat | string | Tên cấp bậc |

J. Khách hàng khuyến mãi

| KHKhuyenMai | | |
|-------------|--------------|---------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| ChietKhau | float | Chiết khấu |
| MaKM | int | Mã khuyến mãi |
| MaSP | int | |

K. Giá sách

| Giá sách | | |
|------------|--------------|---------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaGiaSach | int | Mã giá sách |
| MaKH | int | Mã khách hàng |

L. Chi tiết giá sách

| Chi tiết giá sách | | |
|-------------------|--------------|-------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaGiaSach | int | Mã giá sách |
| MaSP | int | Mã sản phẩm |

| | | |
|---------|-----|-------------------|
| SoLuong | int | Số lượng sản phẩm |
|---------|-----|-------------------|

M. Đơn hàng

| DonHang | | |
|-------------------|--------------|------------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaDonHang | int | Mã đơn hàng |
| MaKH | int | Mã khách hàng |
| NgayDat | date | Ngày đặt đơn hàng |
| NgayGiao | date | Ngày giao đơn hàng |
| TinhTrangGiaoHang | int | Tình trạng giao hàng |
| Đã thanh toán | boolean | Đã thanh toán hay chưa |

N. Chi tiết đơn hàng

| ChiTietDonHang | | |
|----------------|--------------|-------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaDonHang | int | Mã đơn hàng |
| MaSanPham | int | Mã sản phẩm |
| DonGia | double | Đơn giá đơn hàng |
| SoLuong | int | Số lượng sản phẩm |

O. Bình luận

| BinhLuan | | |
|-------------|--------------|--------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaBinhLuan | int | Mã bình luận |
| MaKhachHang | int | Mã khách hàng |
| MaSP | int | Mã sản phẩm |
| NoiDung | string | Nội dung bình luận |

P. Phân loại riêng

| PhanLoaiRieng | | |
|---------------|--------------|---------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaPLR | int | Mã phân loại riêng |
| TenPLR | string | Tên phân loại riêng |

Q. Thông tin phản hồi

| ThongTinPhanHoi | | |
|-----------------|--------------|-----------------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ghi chú |
| MaTTPH | int | Mã thông tin phản hồi |
| NoiDung | string | Nội dung thông tin phản hồi |
| MaKH | int | Mã khách hàng |