

BỘ MÔN HỆ THỐNG THÔNG TIN – KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH, ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HCM

# MÔN PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN



Sinh viên thực hiện: 20120079- Trịnh Hữu Hiệp

20120093- Nguyễn Thị Hồng Nhung

20120177- Trần Thái San

20120229-Nguyễn Nhật Trường

GV phụ trách: PGS.TS Lê Nguyễn Hoài Nam

**ĐỒ ÁN/BÀI TẬP MÔN HỌC - PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN**  
**HỌC KỲ II – NĂM HỌC 2022-2023**



## BẢNG THÔNG TIN CHI TIẾT NHÓM

<b>Mã nhóm:</b>	24		
<b>Tên nhóm:</b>	24		
<b>Số lượng:</b>	4		
MSSV	Họ tên	Email	Điện thoại
20120079	Trịnh Hữu Hiệp	Hieptrinh2002@gmail.com	0835045767
20120093	Nguyễn Thị Hồng Nhung	Nhung210902@gmail.com	0935421672
20120177	Trần Thái San	20120177@student.hcmus.edu.vn	0523583086
20120229	Nguyễn Nhật Trường	nhattruongnguyen2002@gmail.com	0382112127

### Bảng phân công & đánh giá hoàn thành công việc

Công việc thực hiện	Người thực hiện	Mức độ hoàn thành	Đánh giá
Đặc tả use case và vẽ sơ đồ hoạt động của use case “Check in”, vẽ sơ đồ ER, thiết kế giao diện, class diagram, sequence cho chức năng “Booking” và “Xem danh sách phòng”	20120079 – Trịnh Hữu Hiệp	100%	10/10
Đặc tả use case và vẽ sơ đồ hoạt động của use case “Đặt phòng”, đặc tả use case “Check out”	20120093 – Nguyễn Thị Hồng Nhung	100%	10/10
Đặc tả use case và vẽ sơ đồ hoạt động của use case “Dẫn khách lên phòng”, vẽ sơ đồ hoạt động của use case “Check out”	20120177 – Trần Thái San	100%	10/10
Đặc tả use case và vẽ sơ đồ	20120229 – Nguyễn Nhật Trường	100%	10/10



hoạt động của use case “Sử dụng sản phẩm/dịch vụ”, vẽ sơ đồ ER			
--	--	--	--

- A. Yêu cầu của Đồ án/Bài tập ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- B. Kết quả ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 1 MÔ HÌNH HÓA NGHIỆP VỤ ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 1.1 Mô hình Use-case nghiệp vụ: ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 1.2 Mô hình hóa nghiệp vụ ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 1.2.1 Xác định thửa tác viên (business worker) và thực thể nghiệp vụ (business entity) .... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 1.2.2 Mô hình hóa thành phần động ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 1.3 Object diagram (using ER model)..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 2 Use-case hệ thống ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 3 Đặc tả use-case. ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 3.1 Nhân viên tiếp tân..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 3.2 Quản trị viên..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4 Thiết kế hệ thống ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.1 Prototype cho giao diện hệ thống..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.1.1 Chức năng login ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.1.2 Chức năng Thêm Nhân viên ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.1.3 Chức năng Xóa Nhân Viên ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.1.4 Chức năng Sửa Nhân viên ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.1.5 Chức năng xem danh sách phòng khách sạn . **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.1.6 Chức năng đặt phòng và dịch vụ ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.1.7 Chức năng Xem DSKH ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.1.8 Chức năng Xem thông tin phòng ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.1.9 Chức năng Checkout: ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.2 Sơ đồ lớp mức thiết kế ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.2.1 Chức năng login ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.2.2 Chức năng Thêm Nhân viên ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.2.3 Chức năng Xóa Nhân viên ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**



- 4.2.4 Chức năng Sửa Nhân Viên..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.2.5 Chức năng xem thông tin phòng khách sạn.... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.2.6 Chức năng xem danh sách phòng khách sạn . **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.2.7 Chức năng đặt phòng khách sạn ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.2.8 Chức năng xem danh sách khách hàng. **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.2.9 Chức năng Checkout Khách sạn: ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.3 Thiết kế hoạt động tuần tự của các chức năng ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.3.1 Chức năng Login ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.3.2 Chức năng Thêm Nhân viên ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.3.3 Chức năng Xóa Nhân viên ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.3.4 Chức năng Sửa Nhân viên ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.3.5 Chức năng Xem DSKH ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.3.6 Chức năng Xem thông tin phòng ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.3.7 Chức năng Thanh Toán..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.3.8 Chức năng xem danh sách phòng ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**
- 4.3.9 Chức năng đặt phòng ..... **Lỗi! Thẻ đánh dấu không được xác định.**

## Contents

[OBJ]

## Mục lục

A. Yêu cầu của Đồ án/Bài tập .....	6
B. Kết quả .....	7
1 MÔ HÌNH HÓA NGHIỆP VỤ .....	7
1.1 Mô hình Use-case nghiệp vụ: .....	7
1.2 Mô hình hóa nghiệp vụ .....	24
1.2.1 Xác định thừa tác viên (business worker) và thực thể nghiệp vụ (business entity) .....	25
1.2.2 Mô hình hóa thành phần động .....	27
1.3 Object diagram (using ER model).....	37
2 Use-case hệ thống.....	38



3	Đặc tả use-case .....	39
1.	Nhân viên tiếp tân.....	39
2.	Quản trị viên.....	48
4	Thiết kế hệ thống .....	51
4.1	Prototype cho giao diện hệ thống.....	51
4.1.1	Chức năng login .....	51
4.1.2	Chức năng Thêm Nhân viên .....	52
4.1.3	Chức năng Xóa Nhân Viên .....	52
4.1.4	Chức năng Sửa Nhân viên .....	53
4.1.5	Chức năng xem danh sách phòng khách sạn .....	53
4.1.6	Chức năng đặt phòng và dịch vụ .....	54
4.1.7	Chức năng Xem DSKH .....	55
4.1.8	Chức năng Xem thông tin phòng .....	55
4.1.9	Chức năng Checkout: .....	56
4.2	Sơ đồ lớp mức thiết kế .....	57
4.2.1	Chức năng login .....	57
4.2.2	Chức năng Thêm Nhân viên .....	57
4.2.3	Chức năng Xóa Nhân viên .....	58
4.2.4	Chức năng Sửa Nhân Viên .....	58
4.2.5	Chức năng xem thông tin phòng khách sạn .....	59
4.2.6	Chức năng xem danh sách phòng khách sạn .....	59
4.2.7	Chức năng đặt phòng khách sạn .....	60
4.2.8	Chức năng xem danh sách khách hàng .....	60
4.2.9	Chức năng Checkout Khách sạn: .....	61
4.3	Thiết kế hoạt động tuần tự của các chức năng .....	61
4.3.1	Chức năng Login .....	61
4.3.2	Chức năng Thêm Nhân viên .....	62
4.3.3	Chức năng Xóa Nhân viên .....	62
4.3.4	Chức năng Sửa Nhân viên .....	63
4.3.5	Chức năng Xem DSKH .....	63
4.3.6	Chức năng Xem thông tin phòng .....	64
4.3.7	Chức năng Thanh Toán .....	65
4.3.8	Chức năng xem danh sách phòng .....	65



4.3.9 Chức năng đặt phòng ..... 66



## YÊU CẦU ĐỒ ÁN- BÀI TẬP

Loại bài tập	<input checked="" type="checkbox"/> Lý thuyết <input type="checkbox"/> Thực hành <input checked="" type="checkbox"/> Đồ án <input type="checkbox"/> Bài tập
Ngày bắt đầu	19/04/2023
Ngày kết thúc	22/04/2023

### A. Yêu cầu của Đồ án/Bài tập

#### Phân tích nghiệp vụ

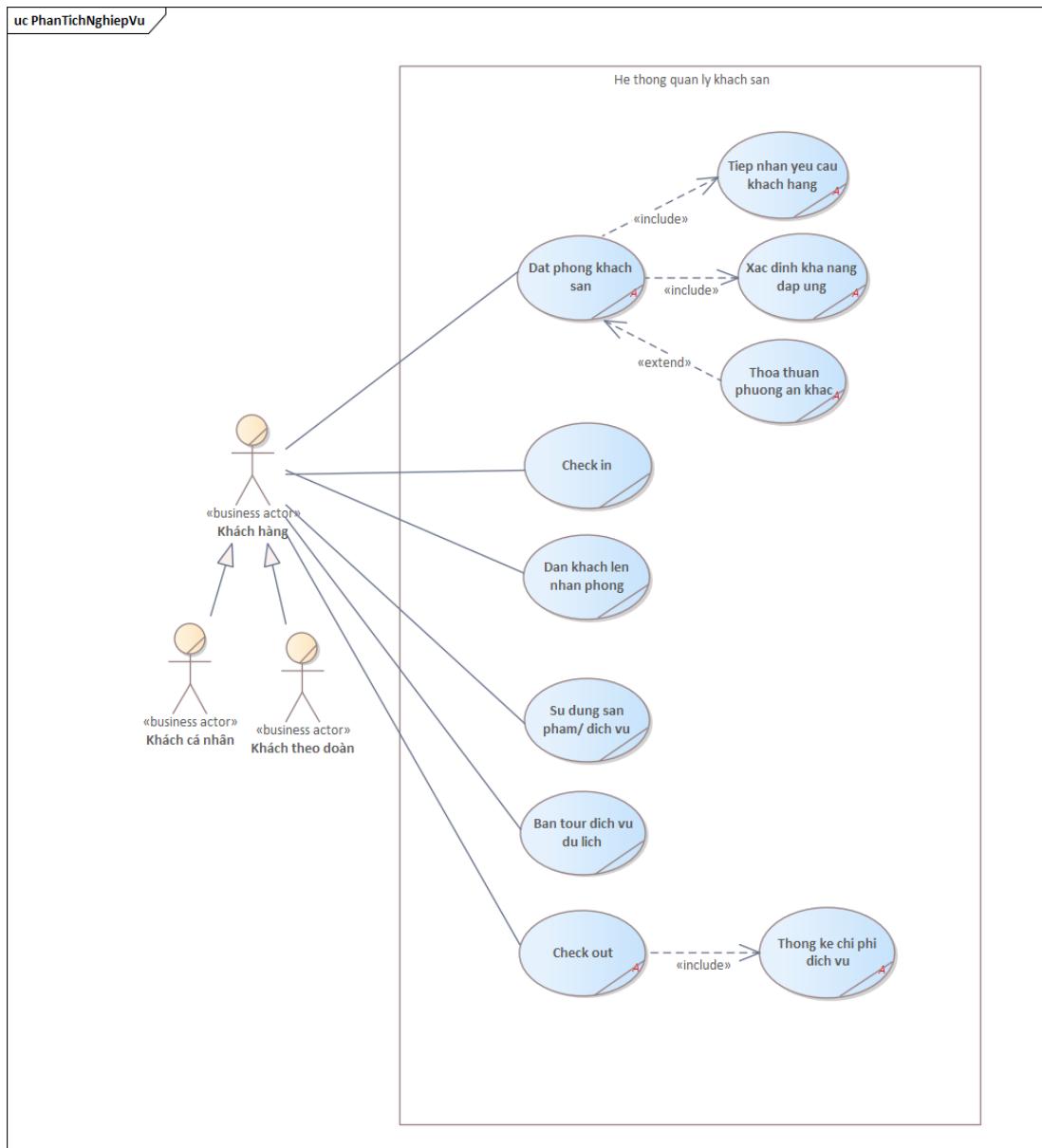
- Use case nghiệp vụ
- Đặc tả usecase
- Activity diagram
- Object diagram

## B. Kết quả

### 1 MÔ HÌNH HÓA NGHIỆP VỤ

#### 1.1 Mô hình Use-case nghiệp vụ:

Lược đồ Use-Case nghiệp vụ





Đặc tả các Use case TÙNG nghiệp vụ bằng văn bản và bằng sơ đồ hoạt động.

Tên use case	Đặt phòng
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UC bắt đầu khi khách đặt phòng tại khách sạn</li> <li>- UC mô tả quá trình đặt phòng trong khách sạn cho khách hàng</li> </ul>
Dòng cơ bản	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lẽ tân nhận thông tin của khách hàng</li> <li>2) Thực hiện nghiệp vụ <b>Tiếp nhận yêu cầu khách hàng</b></li> <li>3) Thực hiện nghiệp vụ <b>Xác định khả năng đáp ứng phòng</b></li> <li>4) Lẽ tân lập thông tin đặt phòng</li> <li>5) Lẽ tân xác nhận lại thông tin của phòng đã đặt.</li> <li>6) Lẽ tân tính tiền đặt phòng</li> <li>7) Lẽ tân thu 30% trị giá của phòng đặt</li> <li>8) Lẽ tân xuất hóa đơn tạm thời cho khách hàng</li> </ol>
Dòng thay thế	<p>A1: ở bước 3 nếu Khả năng đáp ứng là không đủ thì Thực hiện nghiệp vụ <b>Thỏa thuận phương án khác</b></p> <p>A2: ở bước 5 nếu khách hàng cần sửa đổi thông tin quay lại bước 4.</p>

Tên use case	Tiếp nhận yêu cầu khách hàng
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UC bắt đầu khi khách hàng đến và muốn đặt phòng ở khách sạn</li> <li>- UC mô tả quá trình tiếp nhận thông tin khách hàng đến đặt phòng</li> </ul>
Dòng cơ bản	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lẽ tân ghi nhận yêu cầu, yêu cầu đặt biệt của khách</li> <li>2) Lẽ tân thảo luận về các chi phí phát sinh</li> <li>3) Lẽ tân báo giá phòng</li> <li>4) Lẽ tân báo các hình thức thanh toán</li> <li>5) Lẽ tân xác nhận lại các dịch vụ với khách</li> </ol>
Dòng thay thế	<p>A1: nếu ở bước 5 xác nhận là chưa đúng thì quay lại bước 1.</p> <p>A2: ở bước 1 nếu không có yêu cầu đặc biệt thì bỏ qua bước 2</p>



Tên use case	Xác định khả năng đáp ứng phòng
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UC bắt đầu sau khi lễ tân tiếp nhận thông tin khách hàng thành công và muốn kiểm tra số lượng phòng có khả năng đáp ứng</li> <li>- UC nhằm mô tả quá trình xác nhận số lượng có khả năng đáp ứng với yêu cầu của khách</li> </ul>
Dòng cơ bản	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lễ tân kiểm tra lại yêu cầu đặt phòng</li> <li>2) Lễ tân kiểm tra số lượng phòng và loại phòng còn trống.</li> <li>3) Lễ tân kiểm tra danh sách khách hàng chờ đặt.</li> <li>4) Lễ tân xác nhận những phòng khách trả phòng sớm</li> <li>5) Lễ tân xác nhận số phòng mới bị hủy</li> </ol>
Dòng thay thế	A1: Tại Bước 3, nếu sau khi đã giữ đủ số lượng phòng trống cho khách chờ đặt mà số lượng vẫn đủ cho khách mới đặt thì không thực hiện bước 4, 5.

Tên use case	Thỏa thuận phương án khác
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UC bắt đầu sau khi xác định được khả năng đáp ứng yêu cầu của khách.</li> <li>- UC mô tả quá trình thỏa thuận với khách hàng để tìm ra phương án giải quyết khác nếu khả năng đáp ứng với yêu cầu là không đủ</li> </ul>
Dòng cơ bản	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lễ tân thỏa thuận phương án thay thế (đổi loại phòng, đổi ngày đến, đổi số đêm lưu trú...).</li> <li>2) Lễ tân xác nhận phương án thay thế với khách hàng</li> <li>3) Lễ tân kiểm tra các mã giảm giá(nếu có) khi đổi loại phòng</li> <li>4) Lễ tân ghi nhận lại yêu cầu đặt phòng.</li> </ol>
Dòng thay thế	A1: Tại bước 3, nếu khách hàng không đồng ý thì: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lễ tân xin khách lưu vào danh sách chờ</li> <li>- Lễ tân lưu lại yêu cầu đặt phòng</li> <li>- Lễ tân lưu lại liên hệ của khách</li> </ul>



Tên Use Case	Checkin
<b>Mô tả</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- UC bắt đầu sau khi khách hàng đặt phòng thành công</li><li>- UC mô tả quá trình check in của khách hàng.</li></ul>
<b>Dòng cơ bản</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Nhân viên check in nhận hộ chiếu và CMND</li><li>2) Nhân viên thực hiện tìm kiếm thông tin khách hàng trong hệ thống đặt phòng</li><li>3) Nhân viên checkin thực hiện kiểm tra đặt phòng</li><li>4) Nhân viên checkin hướng dẫn khách hàng hoàn tất thông tin phiếu đăng ký và kiểm tra thông tin cá nhân</li><li>5) Nhân viên check in tra hỏi và thu thập các yêu cầu đặc biệt của khách hàng</li><li>6) Lưu lại các yêu cầu đặc biệt của khách hàng</li><li>7) Xác nhận hình thức thanh toán</li><li>8) Thông báo các dịch vụ kèm theo và khuyến mãi (nếu có )</li><li>9) Giao chìa khóa phòng cho khách hàng</li><li>10) Thông báo dặn dò khách hàng khi mất chìa khóa</li><li>11) Chuyển thông tin đặt phòng đến bellman</li></ol>
<b>Dòng thay thế</b>	A2: Tại bước 2, nếu thông tin đặt phòng của khách hàng không hợp lệ thì không thực hiện các bước tiếp theo  A4 : Tại bước 4, nếu khách hàng không có yêu cầu nào thì bỏ qua bước 5



Tên use case	Dẫn khách lên phòng
<b>Giới thiệu:</b>	<p>-UC bắt đầu khi khách hàng đã đặt phòng và checkin thành công.</p> <p>-UC nhằm mô tả quá trình dẫn khách hàng lên nhận phòng</p>
<b>Dòng sự kiện cơ bản</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nhận thông tin đặt phòng từ khách hàng</li><li>2. Kiểm tra trạng thái phòng.</li><li>3. Dẫn khách lên phòng và hướng dẫn khách hàng về các dịch vụ khách sạn và các qui định ở phòng.</li><li>4. Hướng dẫn khách hàng cách sử dụng chìa khóa, điều hòa và các thiết bị điện tử</li><li>5. Hỏi thăm khách hàng về mức độ hài lòng với căn phòng</li><li>6. Trao chìa khóa phòng cho khách hàng.</li><li>7. Thông báo với khách hàng rằng nhân viên tổng đài luôn sẵn sàng phục vụ</li></ol>
<b>Dòng sự kiện thay thế.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A1: tại bước 1, nếu thông tin đặt phòng không đúng, nhân viên sẽ yêu cầu khách hàng cung cấp thêm thông tin hoặc liên hệ với bộ phận đặt phòng giải quyết</li><li>• A2: tại bước 2<ul style="list-style-type: none"><li>+ Nếu phòng chưa được dọn, nhân viên sẽ xin lỗi và mời khách ra phòng chờ và thông báo cho bộ phận dọn phòng hoàn tất việc chuẩn bị phòng</li><li>+ Nếu phòng đã được dọn, nhân viên cho khách hàng đăng ký thông tin vận chuyển hành lý lên phòng</li></ul></li><li>• A5: tại bước 5, nếu khách hàng không hài lòng, nhân viên sẽ giải đáp, hướng dẫn và hỗ trợ khách hàng</li></ul>



Tên use case	Sử dụng sản phẩm/ dịch vụ
<b>Giới thiệu:</b>	<p>-UC bắt đầu khi khách hàng đã checkin thành công và muốn sử dụng các sản phẩm và dịch vụ trong nhà hàng - khách sạn .</p> <p>-UC nhằm mô tả quá trình đăng ký sử dụng sản phẩm/ dịch vụ</p>
<b>Dòng sự kiện cơ bản.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tiếp nhận đăng ký từ khách hàng có nhu cầu sử dụng các sản phẩm và dịch vụ tại chỗ (ăn uống, spa, gym, karaoke, bi-a)</li> <li>2) Nhân viên lễ tân tiếp nhận thông tin đăng ký của khách hàng.</li> <li>3) Nhân viên lễ tân kiểm tra thông tin đặt phòng của khách hàng.</li> <li>4) Nhân viên lễ tân sẽ tính phí dịch vụ (nếu có).</li> <li>5) Nhân viên lễ tân ghi nhận thông tin và cho khách hàng đặt lịch và sử dụng dịch vụ.</li> </ol>
<b>Dòng sự kiện thay thế.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A3: Tại bước 3: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nếu thông tin đặt phòng của khách hàng được hỗ trợ các dịch vụ mà khách hàng đăng ký sẽ không thực hiện bước 4</li> <li>+ Nếu nếu thông tin đặt phòng của khách hàng không được hỗ trợ các dịch vụ đã đăng ký sẽ thông báo đến khách hàng kèm theo thông tin về giá của các dịch vụ. Sau đó tiến hành bước 4.</li> </ul> </li> </ul>

Tên use case	Bán dịch vụ tour du lịch
<b>Giới thiệu:</b>	<p>-UC bắt đầu khi khách hàng đã checkin thành công và có nhu cầu sử dụng dịch vụ tour du lịch.</p>



	-UC nhằm mô tả quá trình đăng ký sử dụng dịch vụ tour du lịch.
Dòng sự kiện cơ bản.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tiếp nhận đăng ký từ khách hàng muốn sử dụng dịch vụ tour du lịch.</li> <li>2) Lễ tân giới thiệu đến cho khách hàng các tour du lịch do đối tác lữ hành cung cấp.</li> <li>3) Ghi nhận thông tin từ khách hàng chọn tour và các thông tin cần thiết (số người, thời gian, thông tin người tham gia, chọn dịch vụ đưa đón hay không, các nhu cầu khác).</li> <li>4) Lễ tân ghi nhận lại thông tin đăng ký của khách hàng và gửi đến đối tác</li> <li>5) Lễ tân chờ thông báo từ đối tác để hoàn tất thủ tục</li> </ol>
Dòng sự kiện thay thế.	-A2: tại bước 2, nếu khách hàng không đồng ý với các tour do khách sạn cung cấp sẽ không cần thực hiện các bước còn lại.

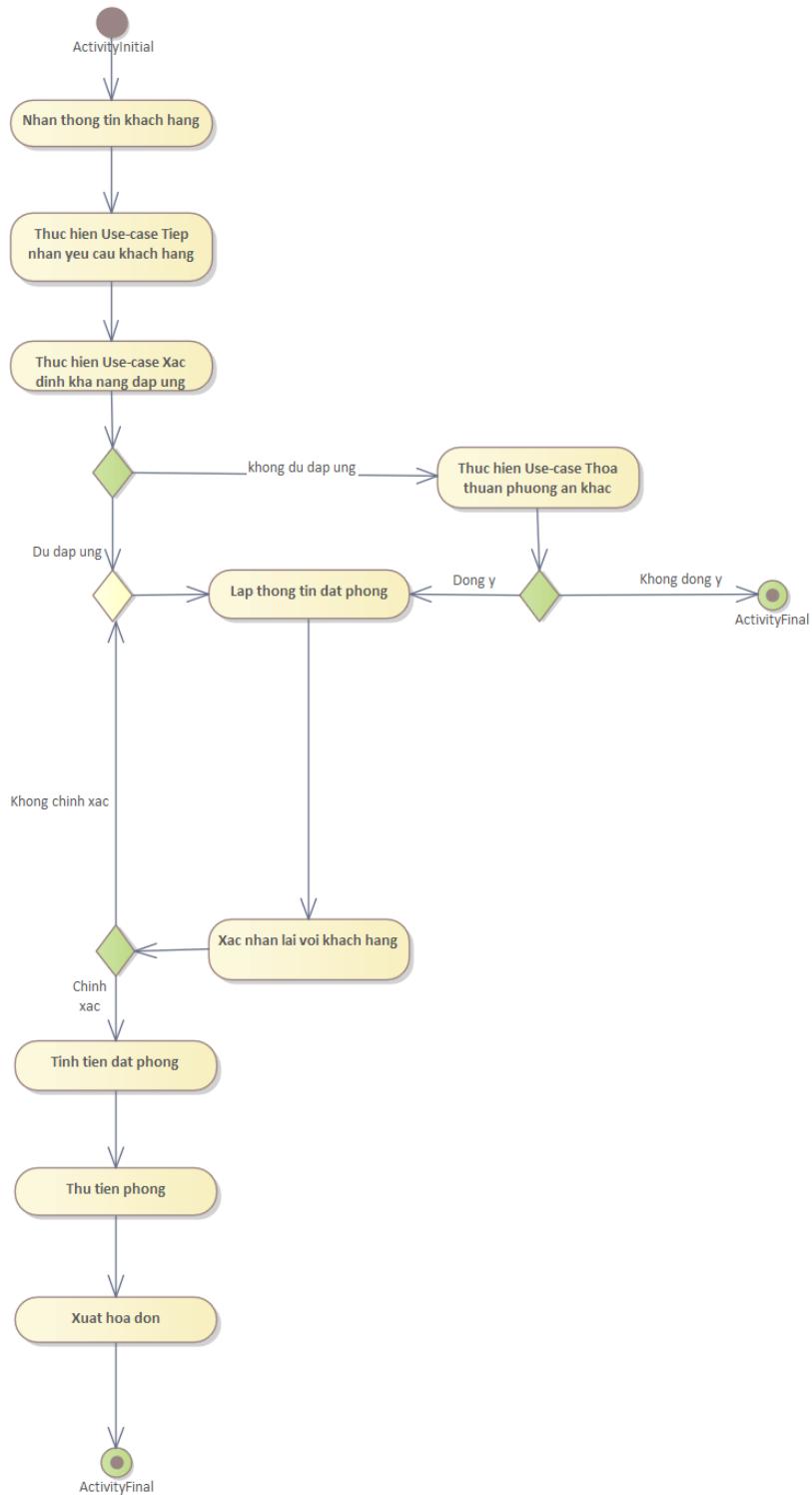
Tên use case	Checkout
Mô tả	<ul style="list-style-type: none"> <li>- UC bắt đầu khi gần tới giờ check out và khách hàng có yêu cầu check out khỏi khách sạn</li> <li>- UC mô tả quá trình check out khách sạn cho khách hàng</li> </ul>
Dòng cơ bản	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lễ tân tham khảo yêu cầu của khách hàng</li> <li>2) Lễ tân ghi nhận yêu cầu của khách hàng</li> <li>3) Lễ tân tiếp nhận thông tin phòng</li> <li>4) Lễ tân kiểm tra thông tin phòng</li> <li>5) Thực hiện nghiệp vụ <b>Thông kê chi phí dịch vụ</b></li> <li>6) Lễ tân xác nhận thông tin với khách hàng</li> <li>7) Lễ tân lập hóa đơn.</li> </ol>



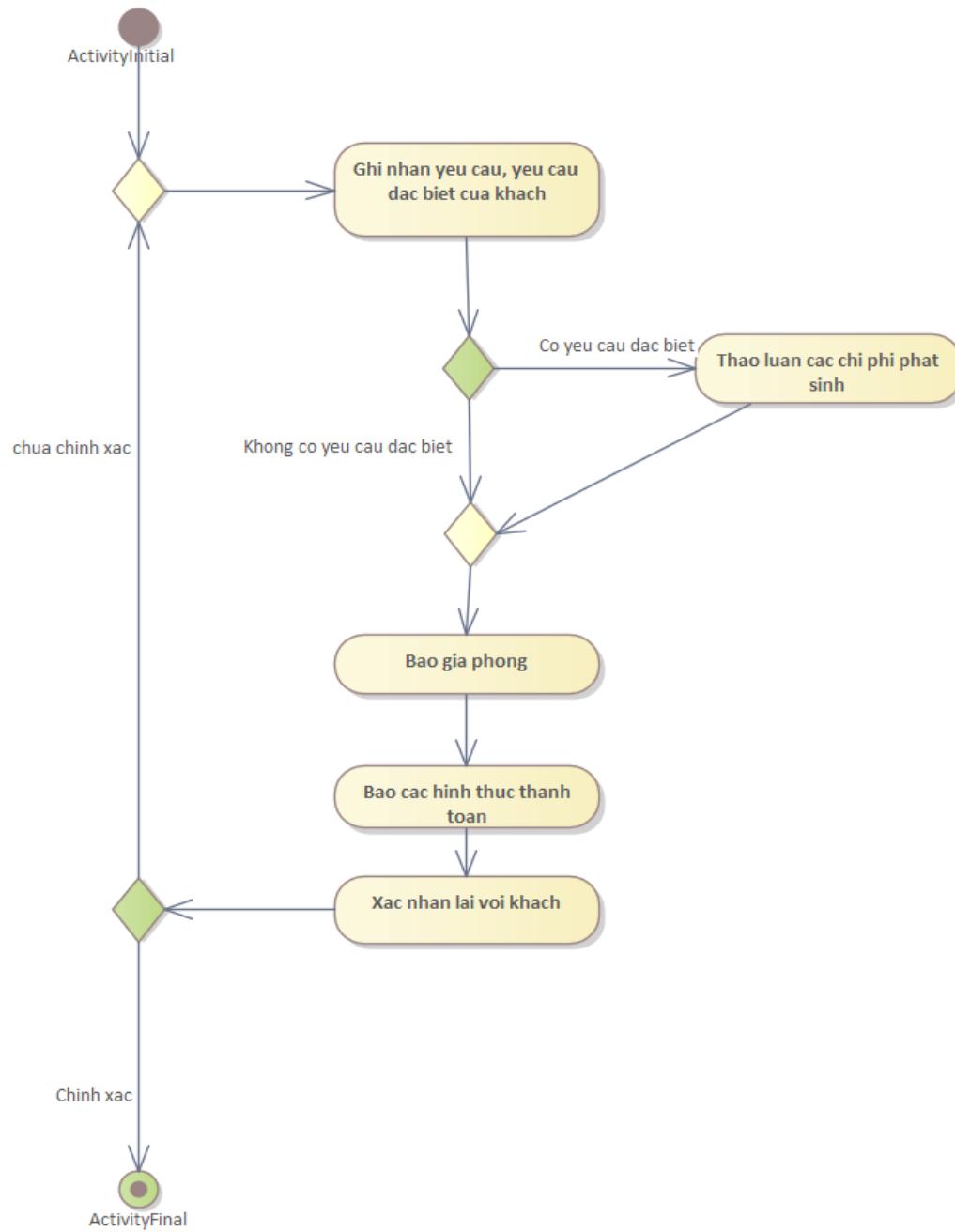
	<p>8) Lễ tân xác nhận phương thức thanh toán</p> <p>9) Lễ tân thu tiền phòng</p> <p>10) Lễ tân nhận lại chìa khóa phòng</p> <p>11) Lễ tân trả lại giấy tờ, bưu kiện cho khách</p> <p>12) Lễ tân cập nhật tình trạng phòng</p> <p>13) Lễ tân ghi nhận ý kiến đóng góp của khách</p> <p>14) Lễ tân gửi checkout card cho khách</p> <p>15) Nhân viên hành lý nhận checkout card vận chuyển hành lý cho khách</p>
Dòng thay thế	<p>A1: nếu ở bước 14 có ghi nhận yêu cầu tìm phương tiện di chuyển cho khách thì tiếp theo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lễ tân liên hệ với các hãng xe</li> <li>- Lễ tân báo thời gian xe đến cho khách</li> </ul>

Tên use case	Thống kê chi phí dịch vụ
Mô tả	<p>UC bắt đầu khi lễ tân thông kê lại chi phí với khách hàng khi khách hàng cần check out</p> <p>UC mô tả quá trình nhân viên khách sạn thông kê lại chi phí khi khách dùng ở khách sạn</p>
Dòng cơ bản	<p>1 Bộ phận buồng phòng kiểm tra phòng</p> <p>2 Lễ tân kiểm tra những dịch vụ khách sử dụng kèm theo</p> <p>3 Lễ tân xác nhận với khách</p> <p>4 Lễ tân ghi nhận tình trạng phòng và đồ khách đã sử dụng từ bộ phận buồng phòng</p> <p>5 Lễ tân xác nhận lại với khách</p>
Dòng thay thế	A1: nếu ở bước 2, Lễ tân kiểm tra khách không sử dụng dịch vụ nào thì bỏ qua bước 3.

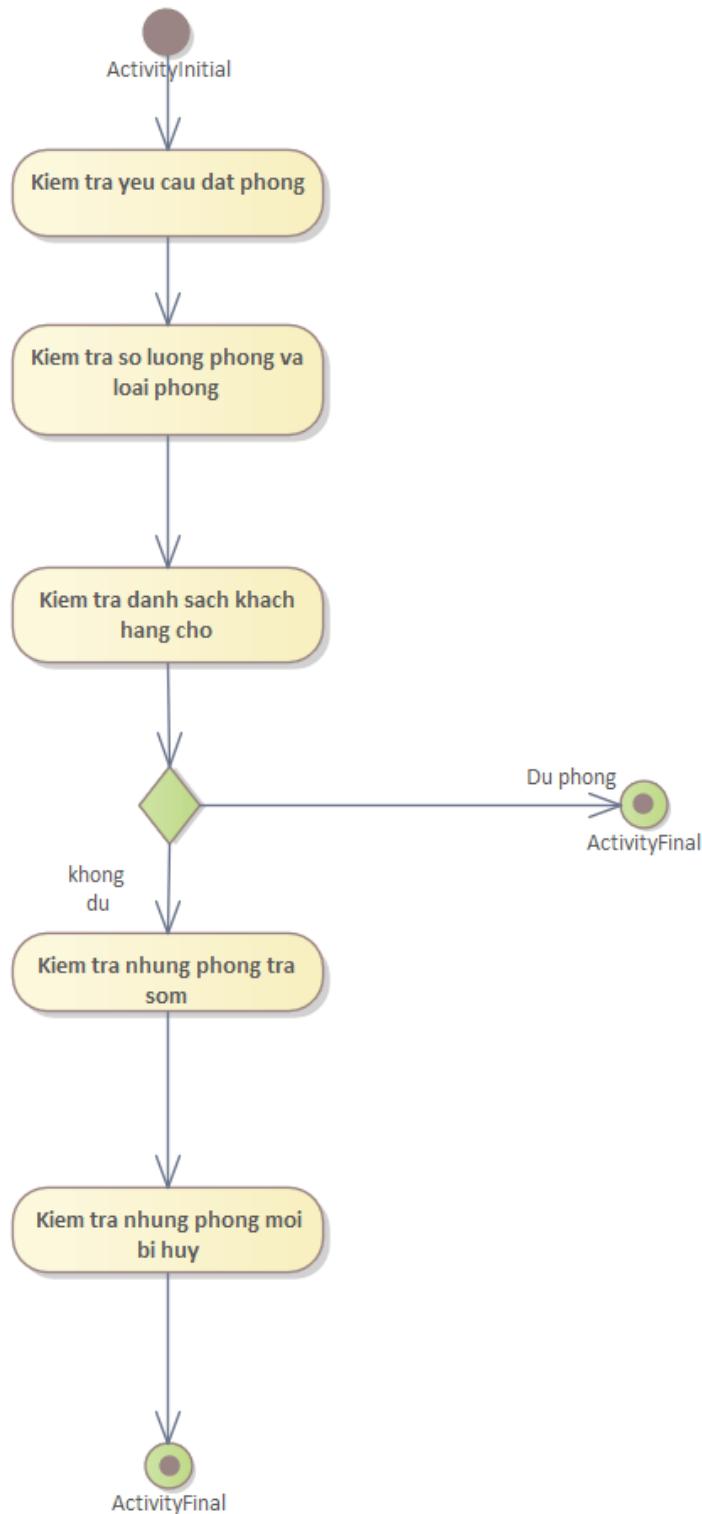
## Sơ đồ hoạt động cho use-case ĐẶT PHÒNG KHÁCH SẠN:



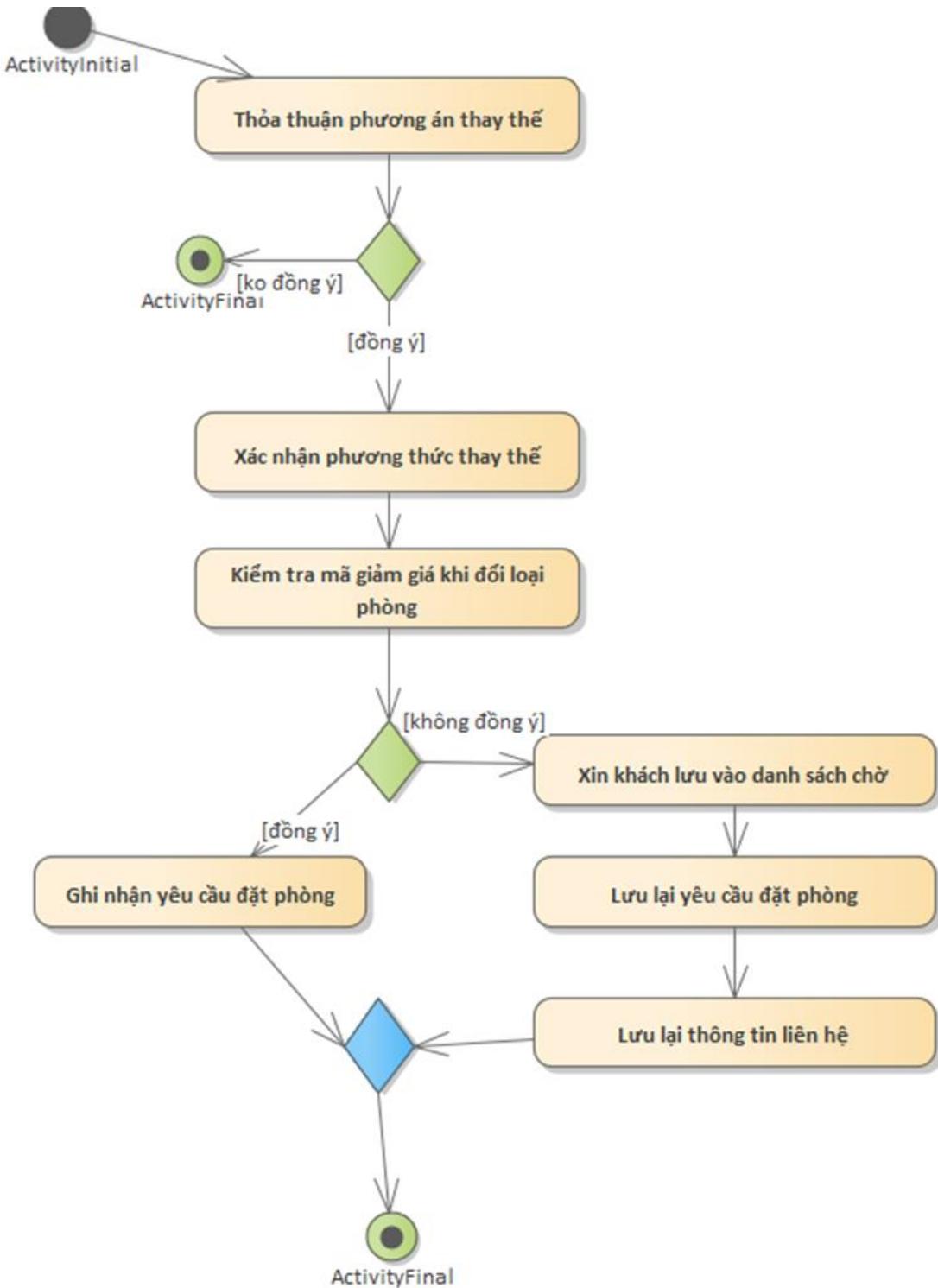
Sơ đồ hoạt động cho use-case **TIẾP NHẬN YÊU CẦU KHÁCH HÀNG:**



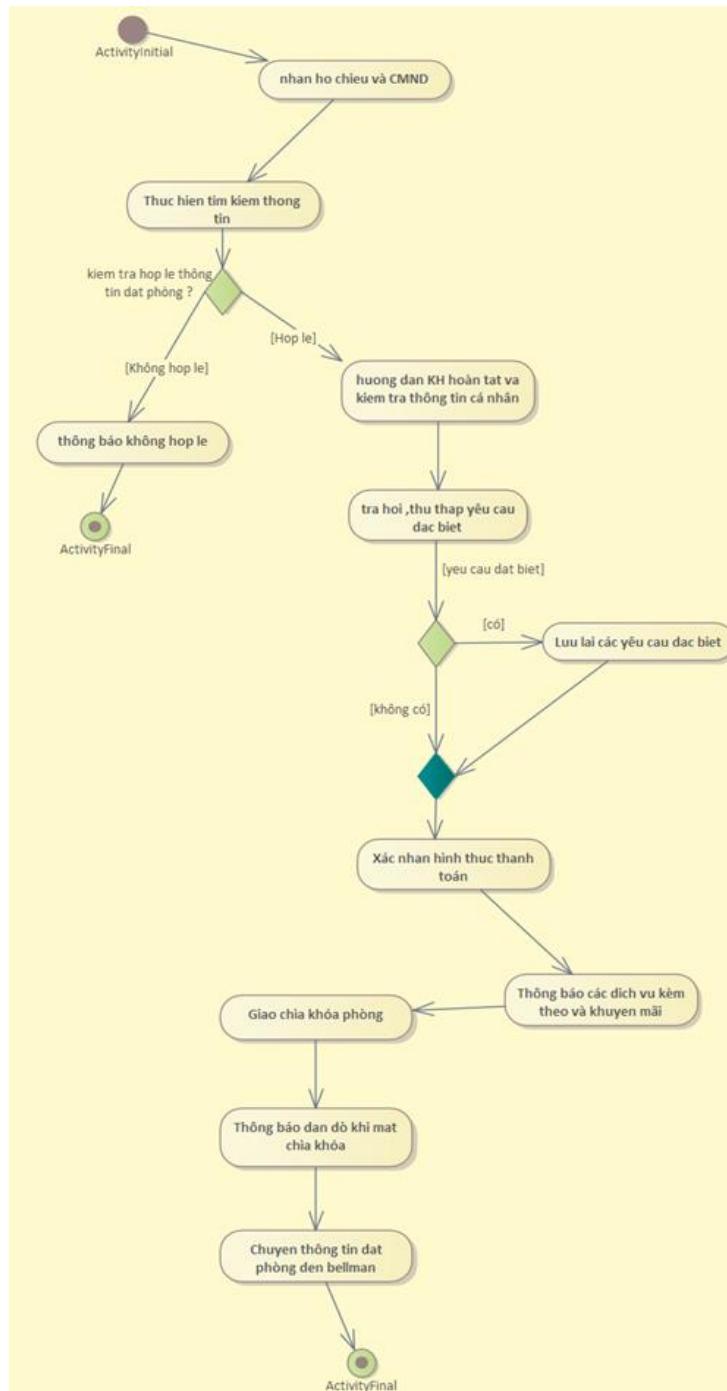
### Sơ đồ hoạt động cho use-case XÁC ĐỊNH KHẢ NĂNG ĐÁP ỨNG:



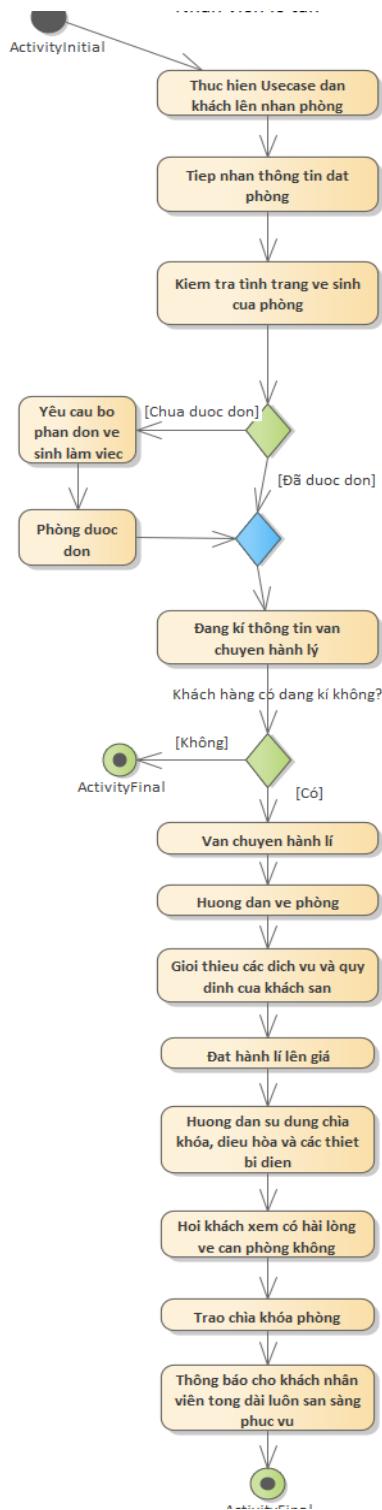
### Sơ đồ hoạt động cho use-case THỎA THUẬN PHƯƠNG ÁN KHÁC:



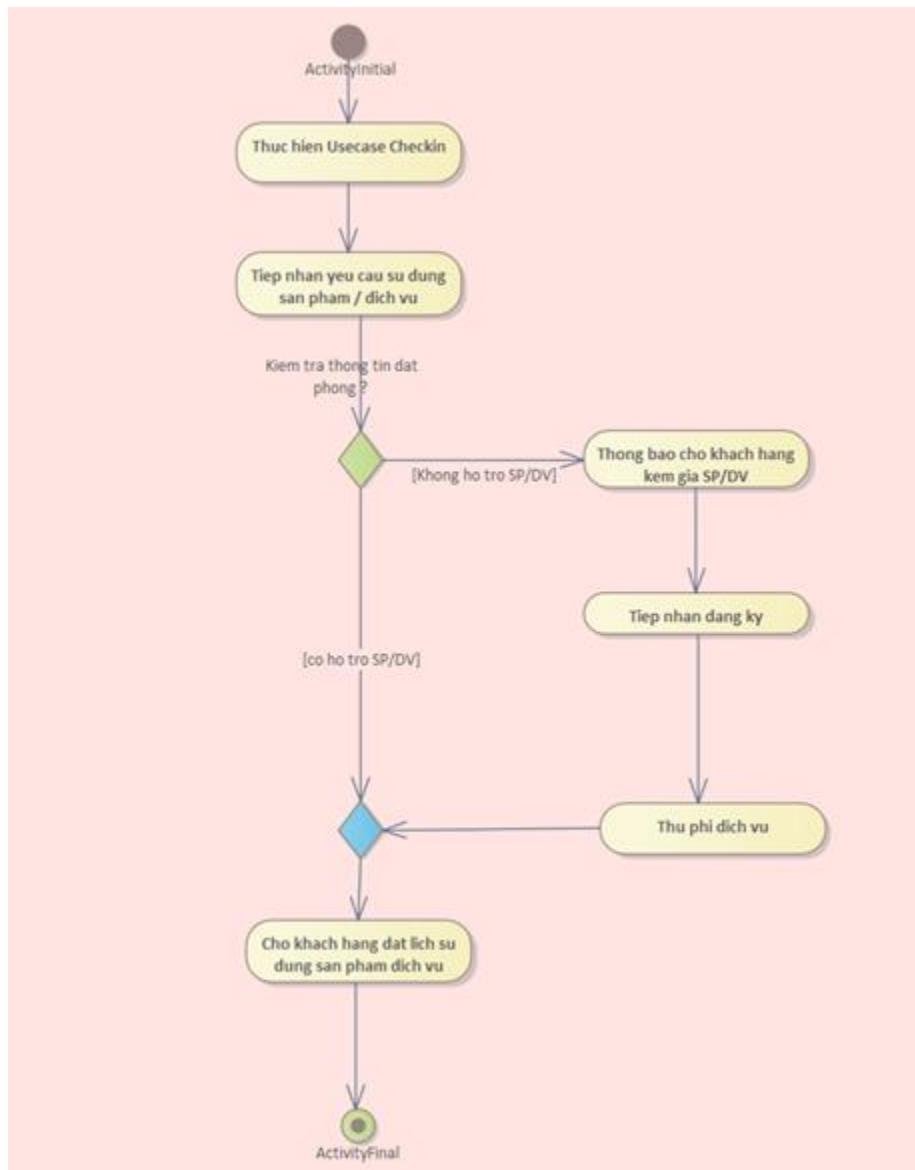
## Sơ đồ hoạt động cho use-case CHECK IN



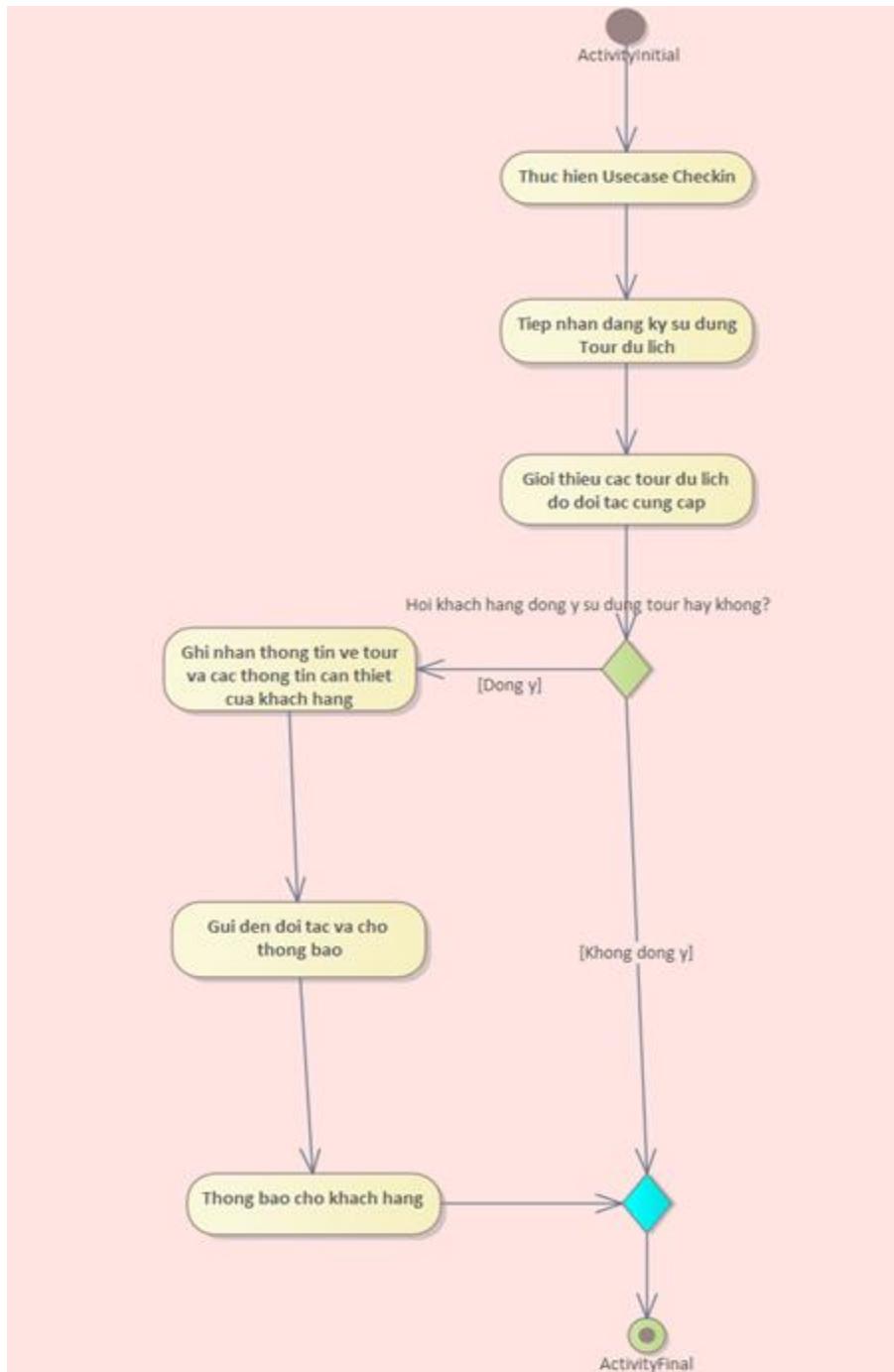
## Sơ đồ hoạt động cho use-case DẪN KHÁCH LÊN NHẬN PHÒNG



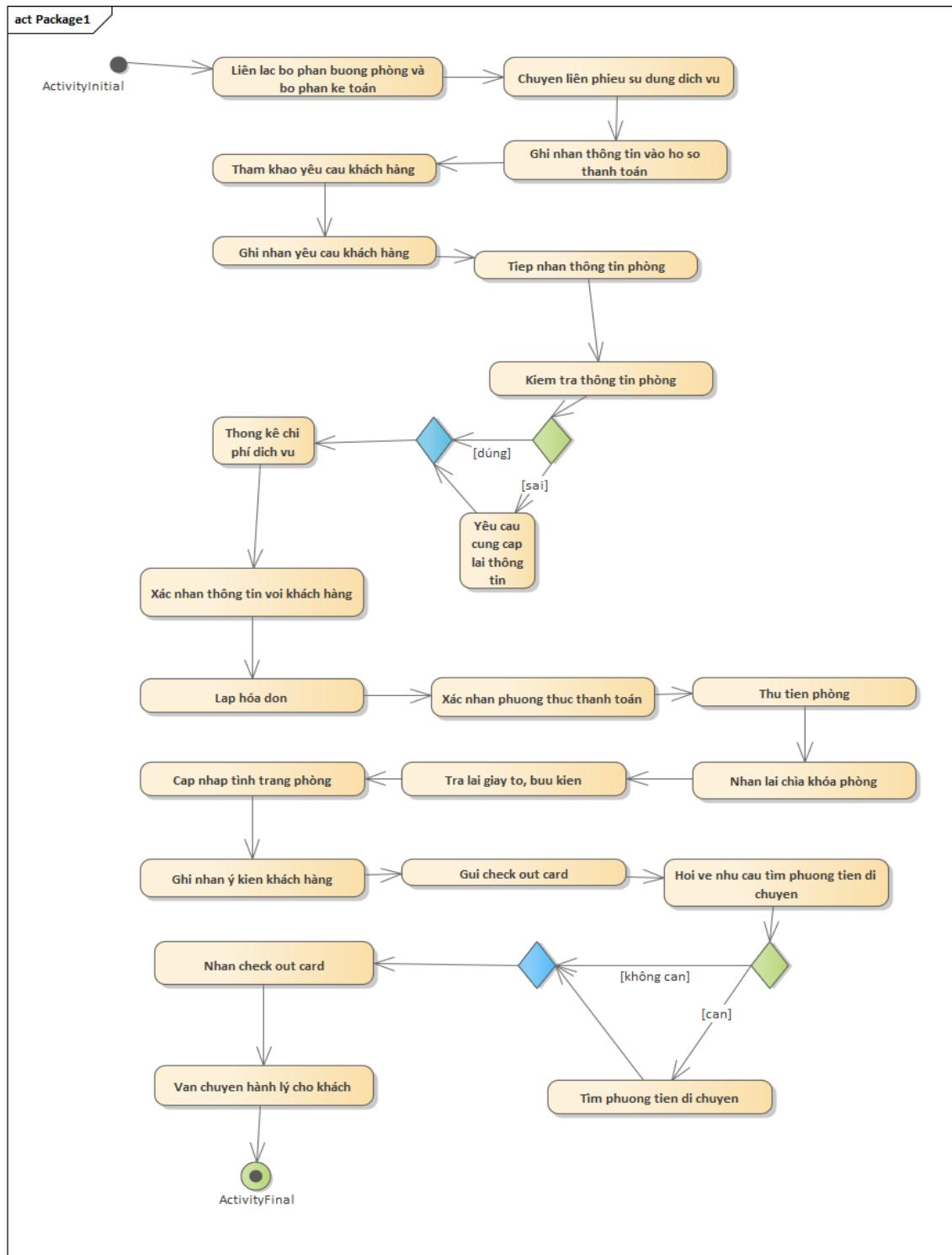
## Sơ đồ hoạt động cho use-case SỬ DỤNG SẢN PHẨM/DỊCH VỤ



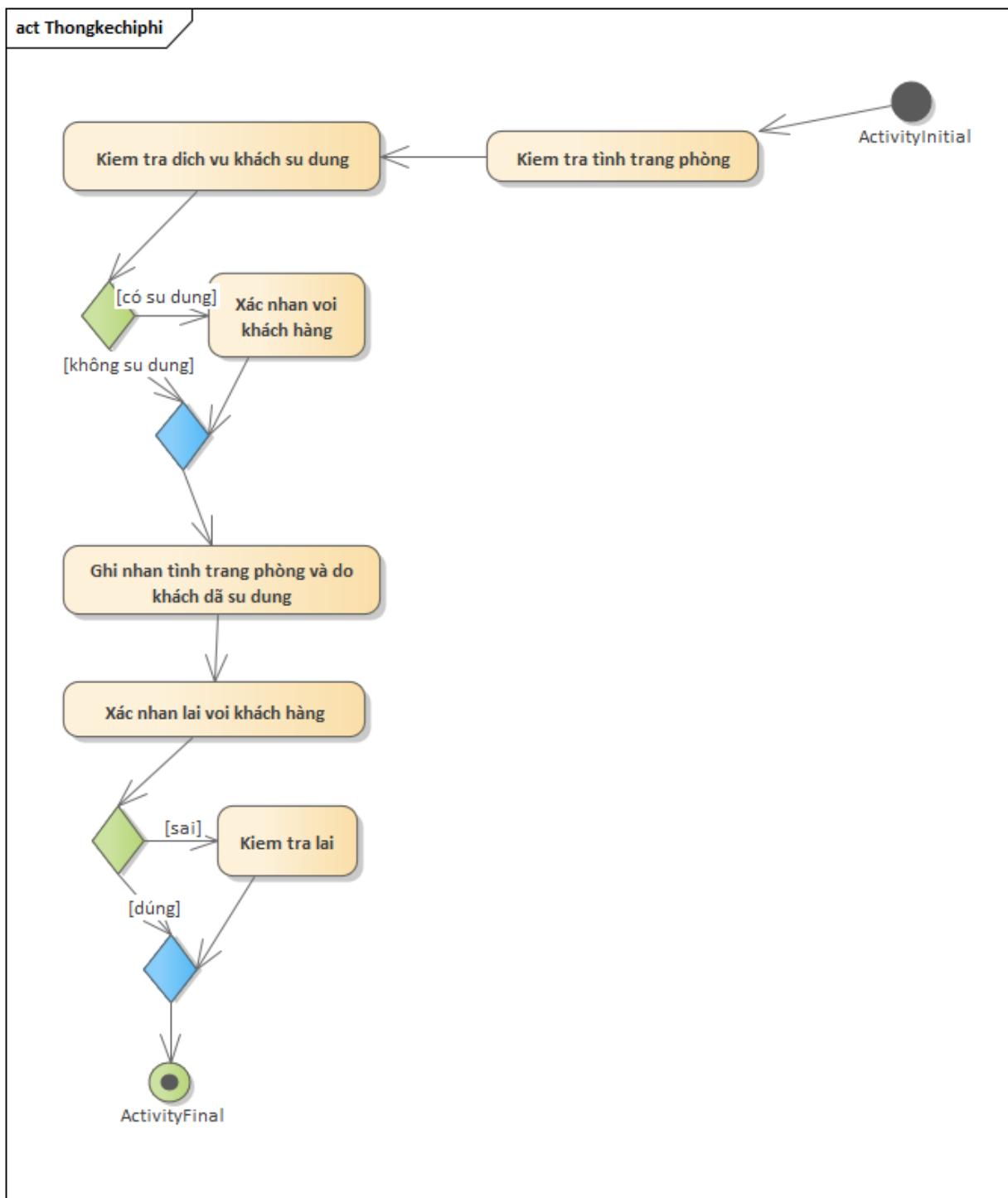
## Sơ đồ hoạt động cho use-case BÁN TOUR DU LỊCH



## Sơ đồ hoạt động cho use-case CHECK OUT



## Sơ đồ hoạt động cho use-case THỐNG KÊ CHI PHÍ



### 1.2 Mô hình hóa nghiệp vụ



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

Nghiệp vụ Đặt phòng:

- Thửa tác viên: Nhân viên lễ tân
- Thực thể nghiệp vụ: Thông tin khách, Phiếu đặt phòng, DS dịch vụ, Hóa đơn

Nghiệp vụ Tiếp nhận yêu cầu khách hàng:

- Thửa tác viên: Nhân viên lễ tân
- Thực thể nghiệp vụ: yêu cầu của khách, DS phòng, DS dịch vụ đặc biệt

Nghiệp vụ Xác định khả năng đáp ứng:

- Thửa tác viên: Nhân viên lễ tân
- Thực thể nghiệp vụ: Yêu cầu đặt phòng, DS khách hàng chờ, DS phòng

Nghiệp vụ Thỏa thuận phương án thay thế:

- Thửa tác viên: Nhân viên lễ tân
- Thực thể nghiệp vụ: CT Khuyến Mãi, phiếu đặt phòng

Nghiệp vụ Check in:

- Thửa tác viên: Nhân viên lễ tân
- Thực thể nghiệp vụ: Thông tin giấy tờ(CMND, hộ chiếu), Thông tin đặt phòng, DS yêu cầu, DS Dịch vụ, Hình thức thanh toán, CT khuyến mại, quy định khách sạn

Nghiệp vụ dẫn khách lên nhận phòng:

- Thửa tác viên: Nhân viên lễ tân
- Thực thể nghiệp vụ: Phiếu đặt phòng, phiếu đăng ký dịch vụ, dịch vụ, đồ vật

Nghiệp vụ bán sản phẩm/dịch vụ:

- Thửa tác viên: Nhân viên lễ tân
- Thực thể nghiệp vụ: Phiếu ĐK\_SD\_SP/DV, Hóa đơn, Lịch

Nghiệp vụ bán tour du lịch:

- Thửa tác viên: Nhân viên lễ tân



- Thực thi nghiệp vụ: Phiếu ĐK Tour Du lịch, Tour du lịch, Thông tin KH, Thông tin ĐK Tour

Nghiệp vụ thống kê chi phí:

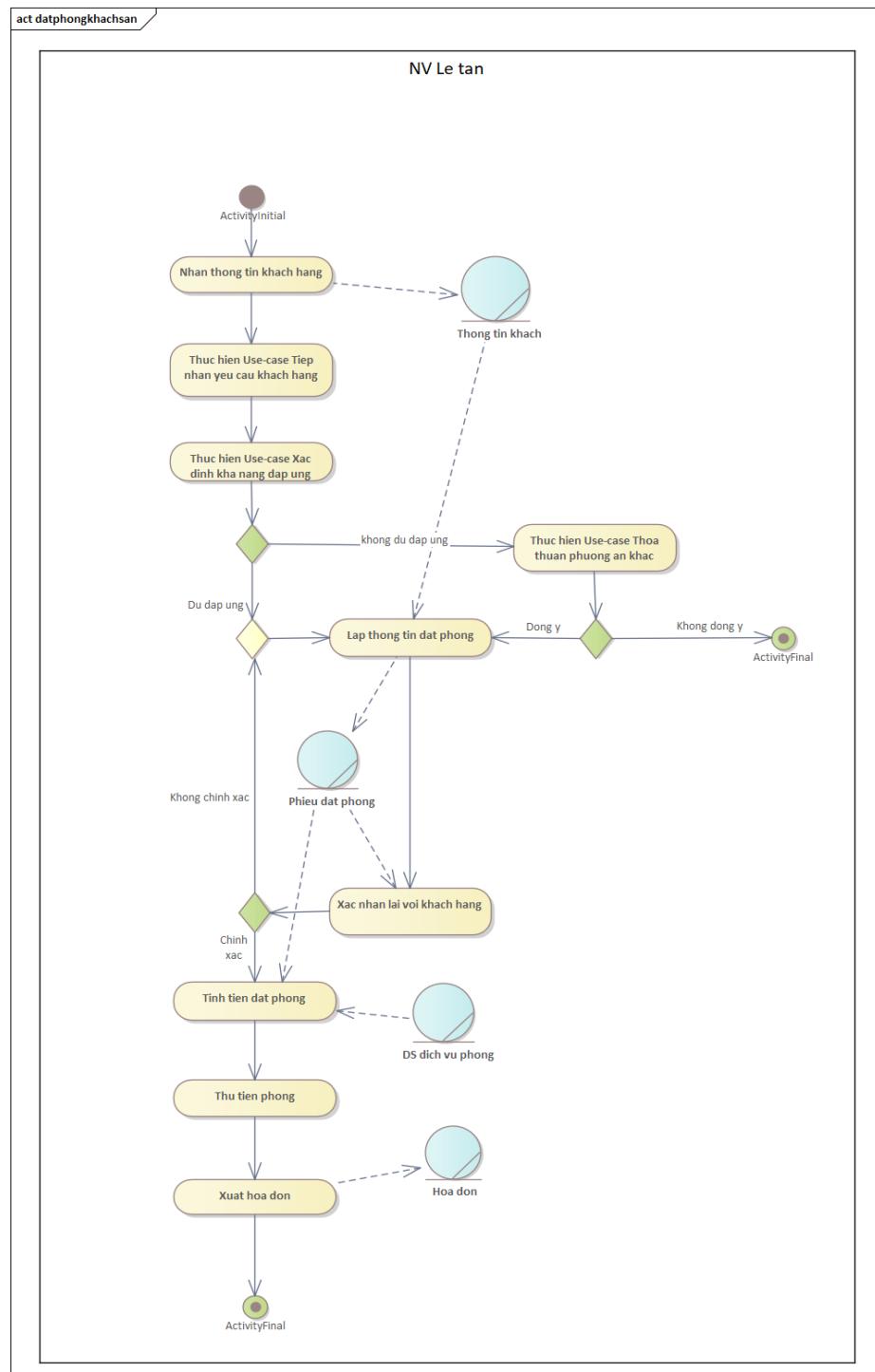
- Thừa tác viên: Bộ phận buồng phòng, nhân viên lễ tân
- Thực thi nghiệp vụ: Phiếu ĐK Dịch vụ, DS Phòng, DS đồ vật

Nghiệp vụ Check out:

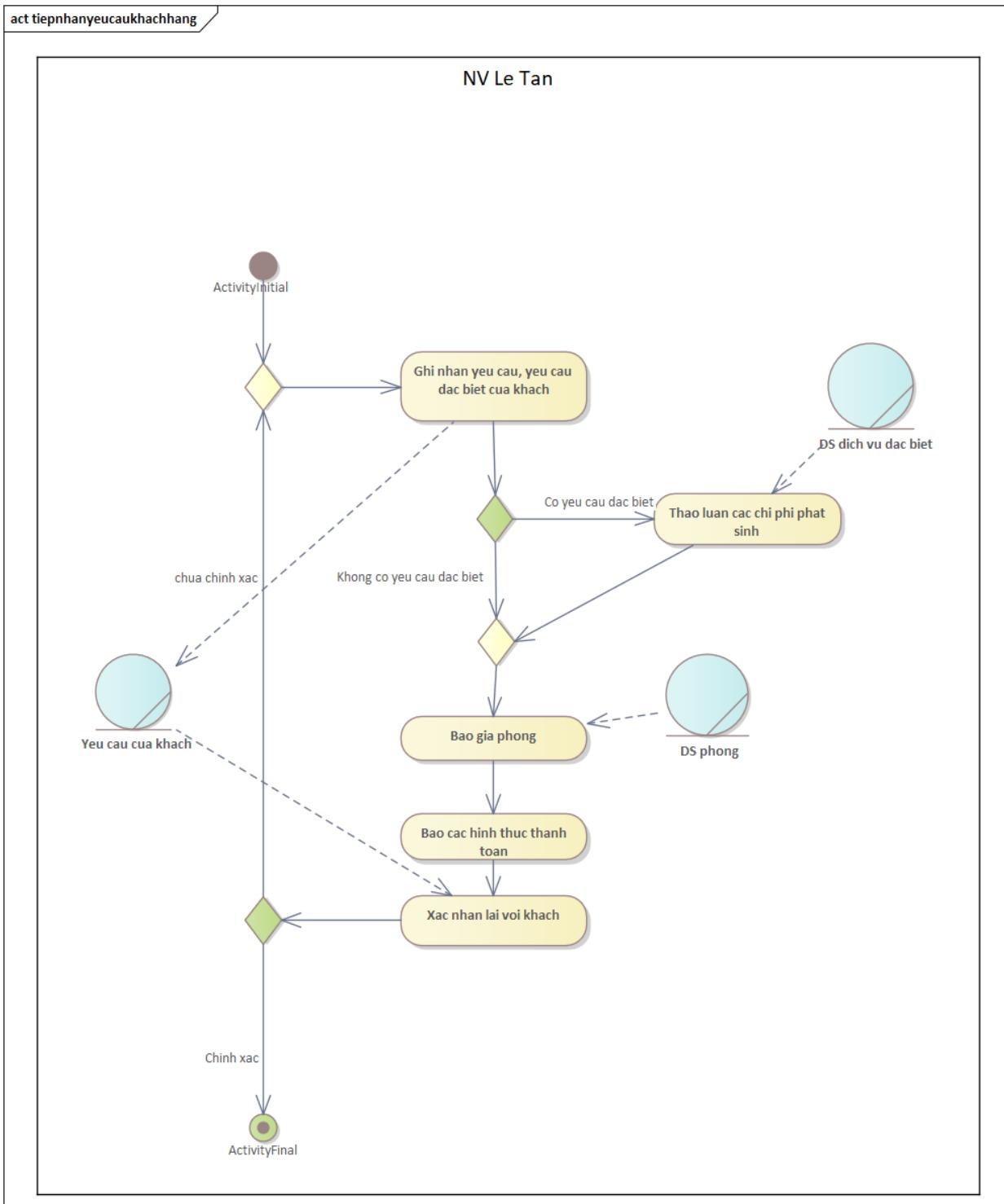
- Thừa tác viên: Nhân viên lễ tân, nhân viên hành lý
- Thực thi nghiệp vụ: Phiếu ĐK Dịch vụ, DS Phòng, Hóa đơn

## 1.2.2 Mô hình hóa thành phần động

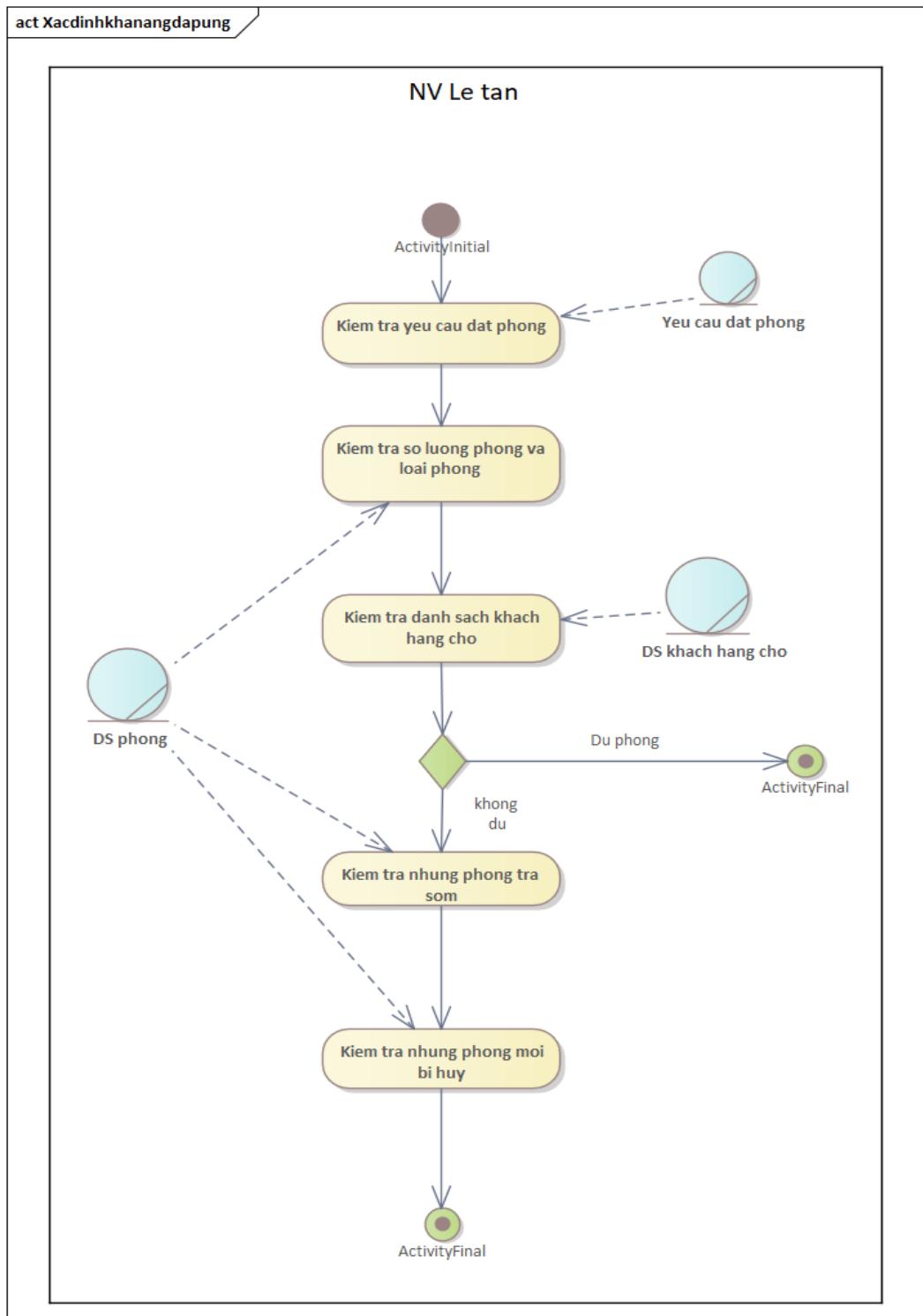
### Nghiệp vụ ĐẶT PHÒNG KHÁCH SẠN



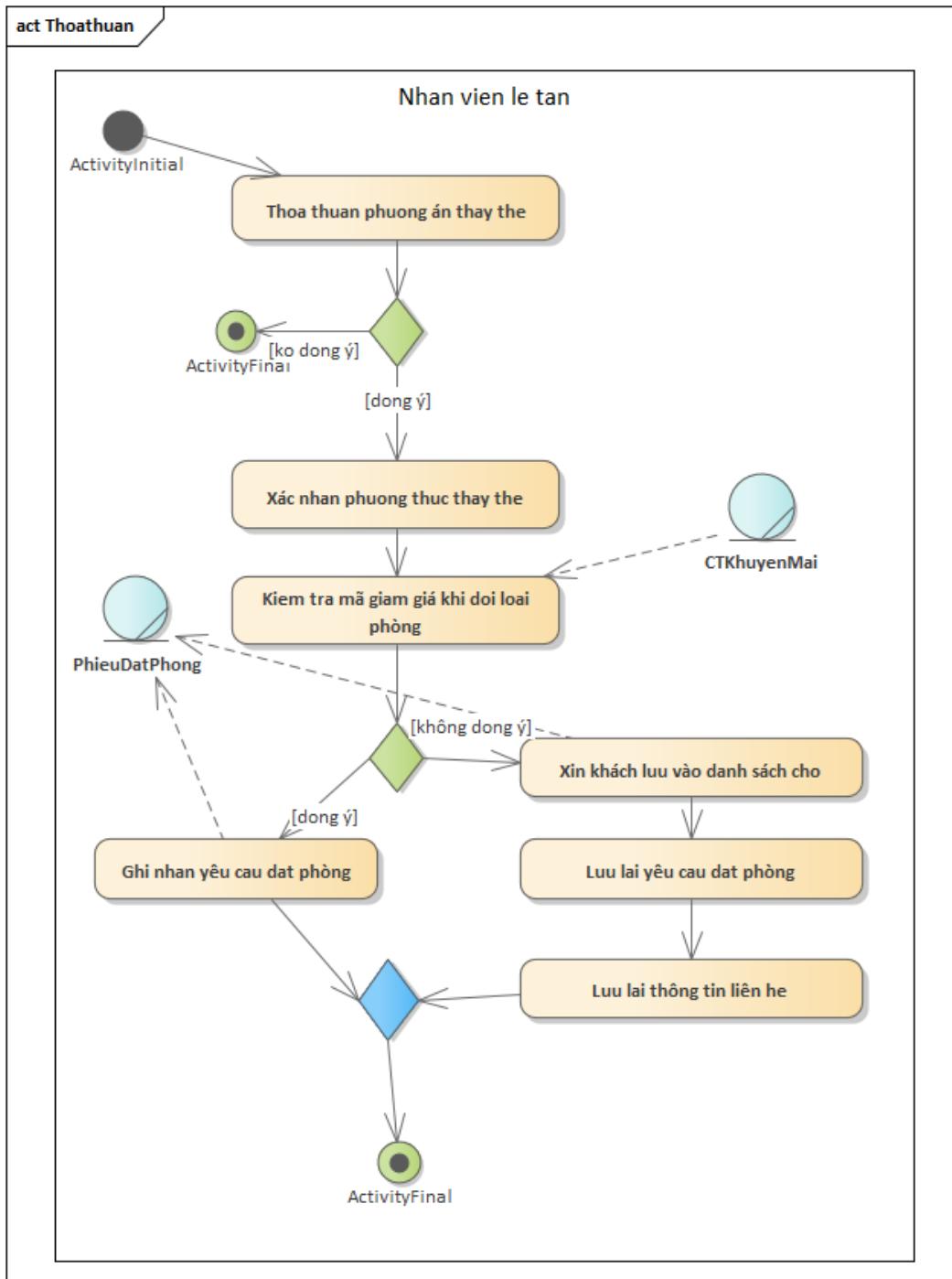
## Nghiệp vụ TIẾP NHẬN YÊU CẦU KHÁCH HÀNG:



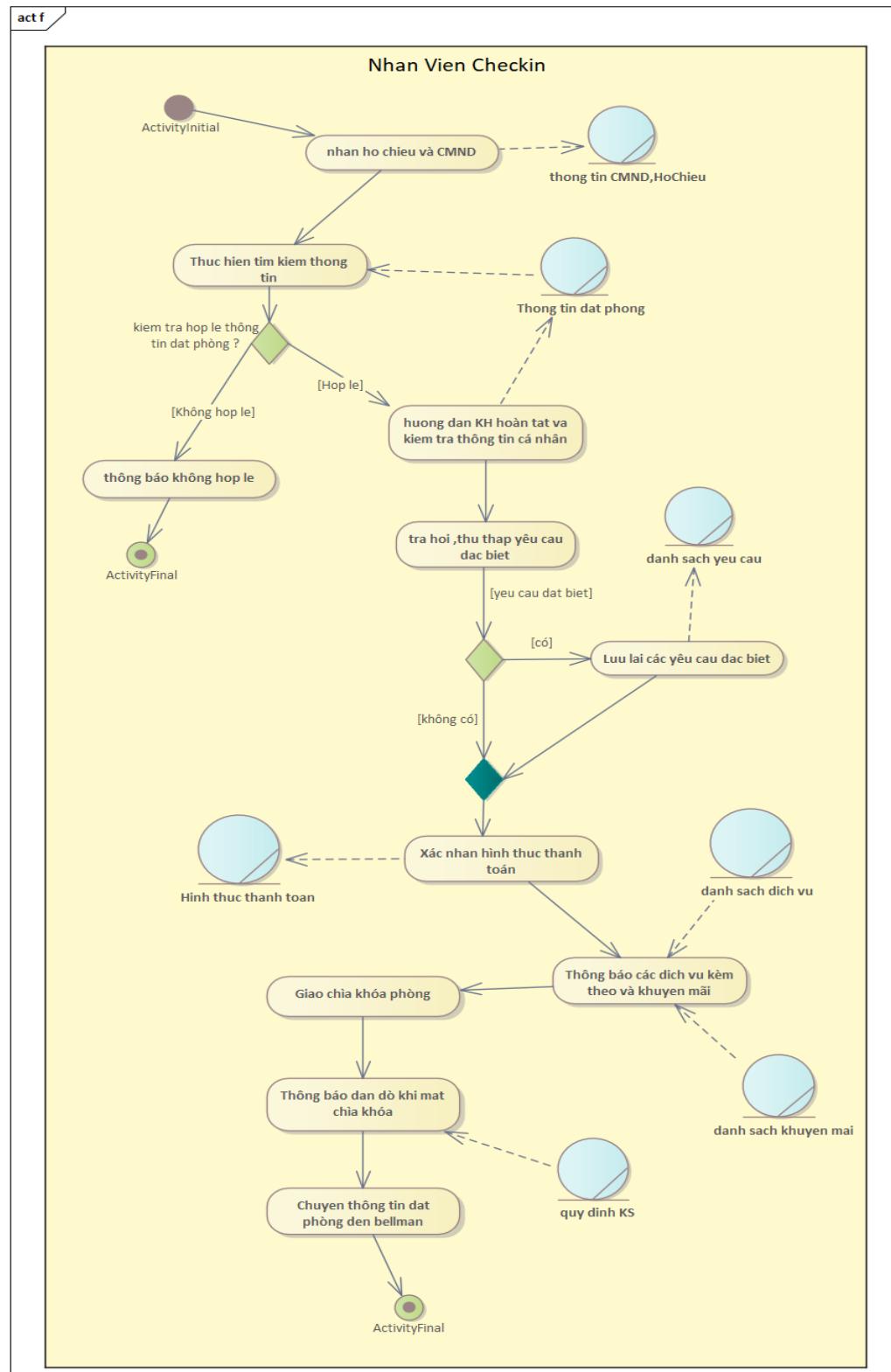
## Nghiệp vụ XÁC ĐỊNH KHẢ NĂNG ĐÁP ỨNG



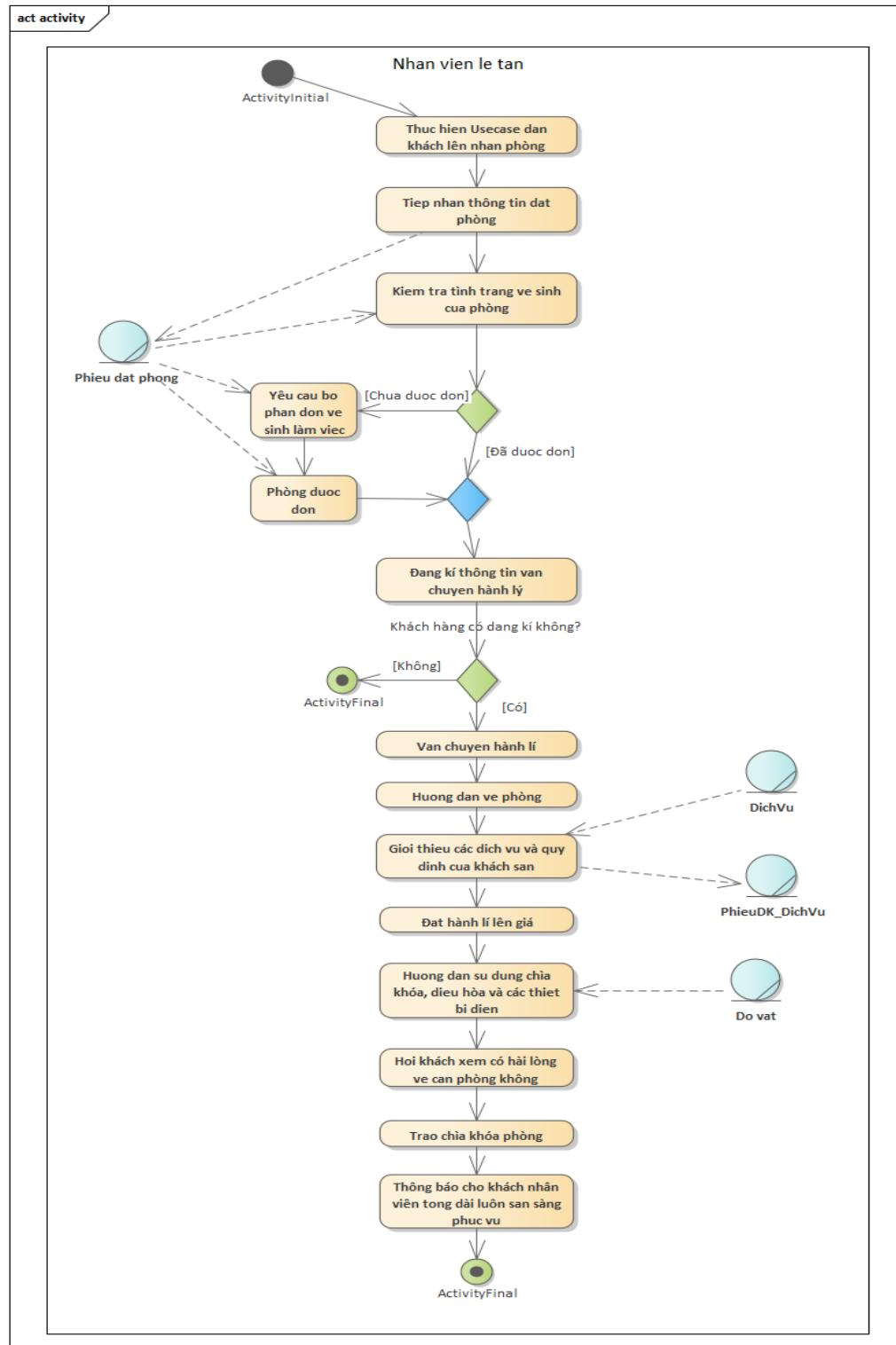
## Nghiệp vụ THỎA THUẬN PHƯƠNG ÁN THAY THẾ



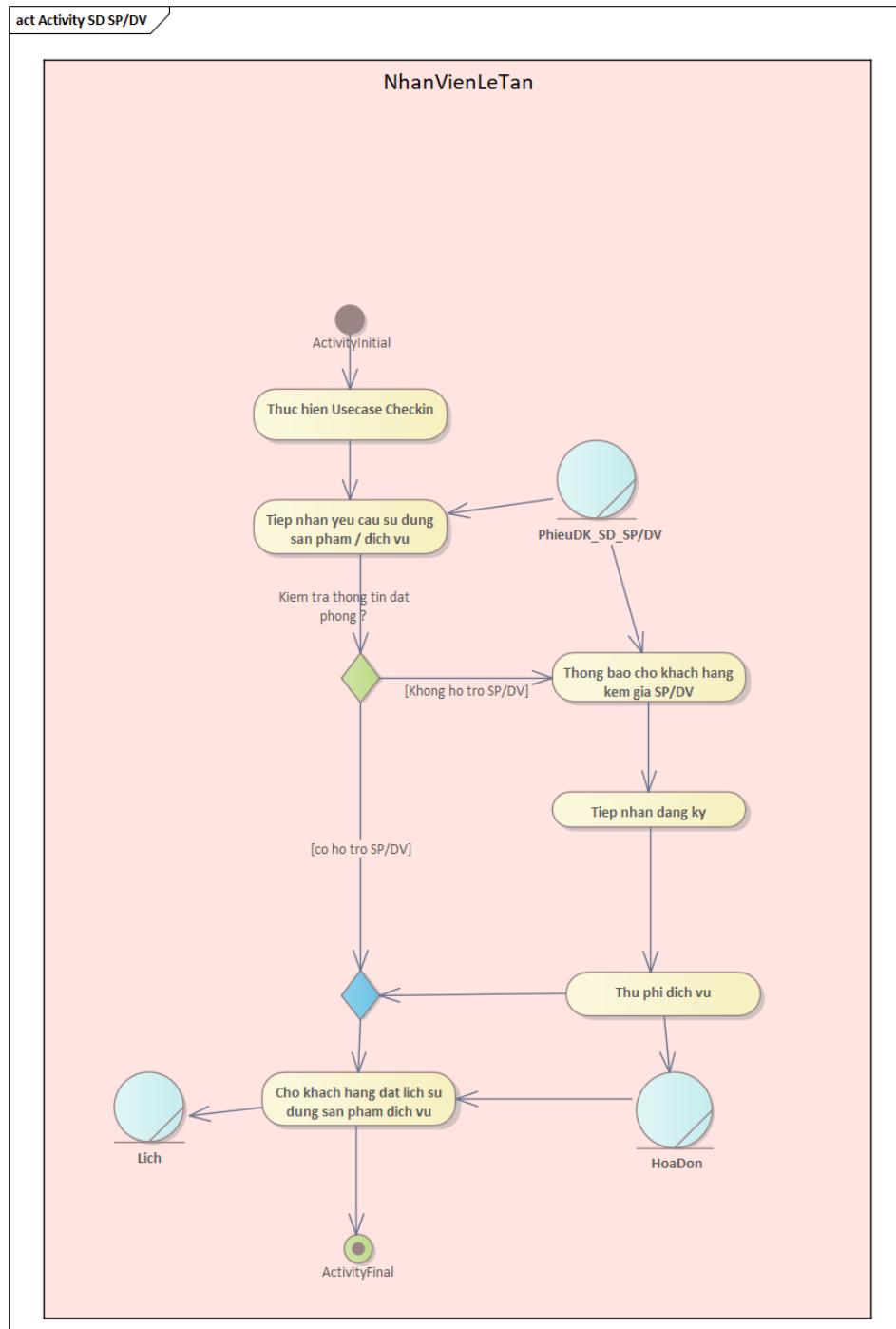
## Nghiệp vụ CHECK IN



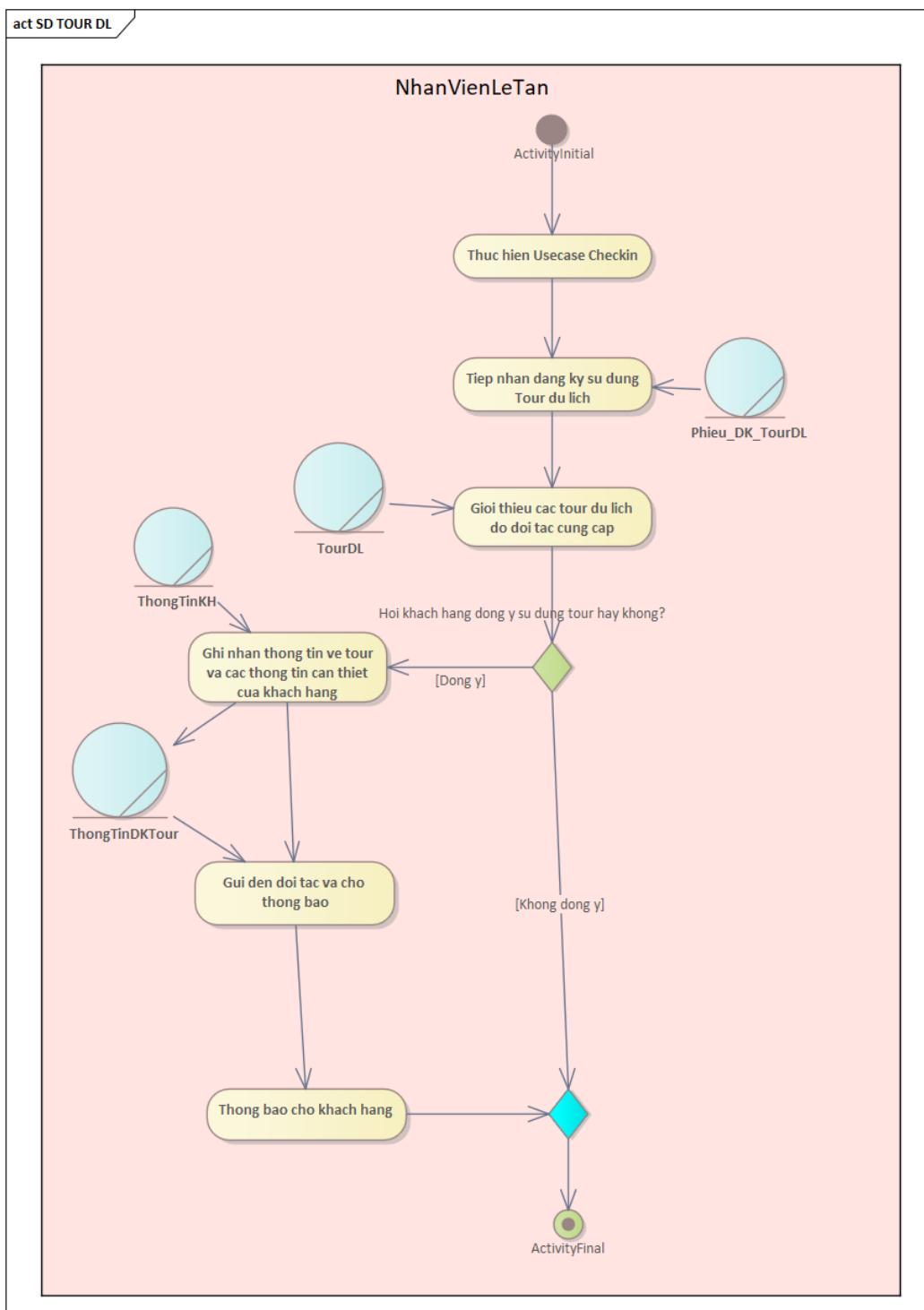
## Nghiệp vụ DẪN KHÁCH LÊN NHẬN PHÒNG



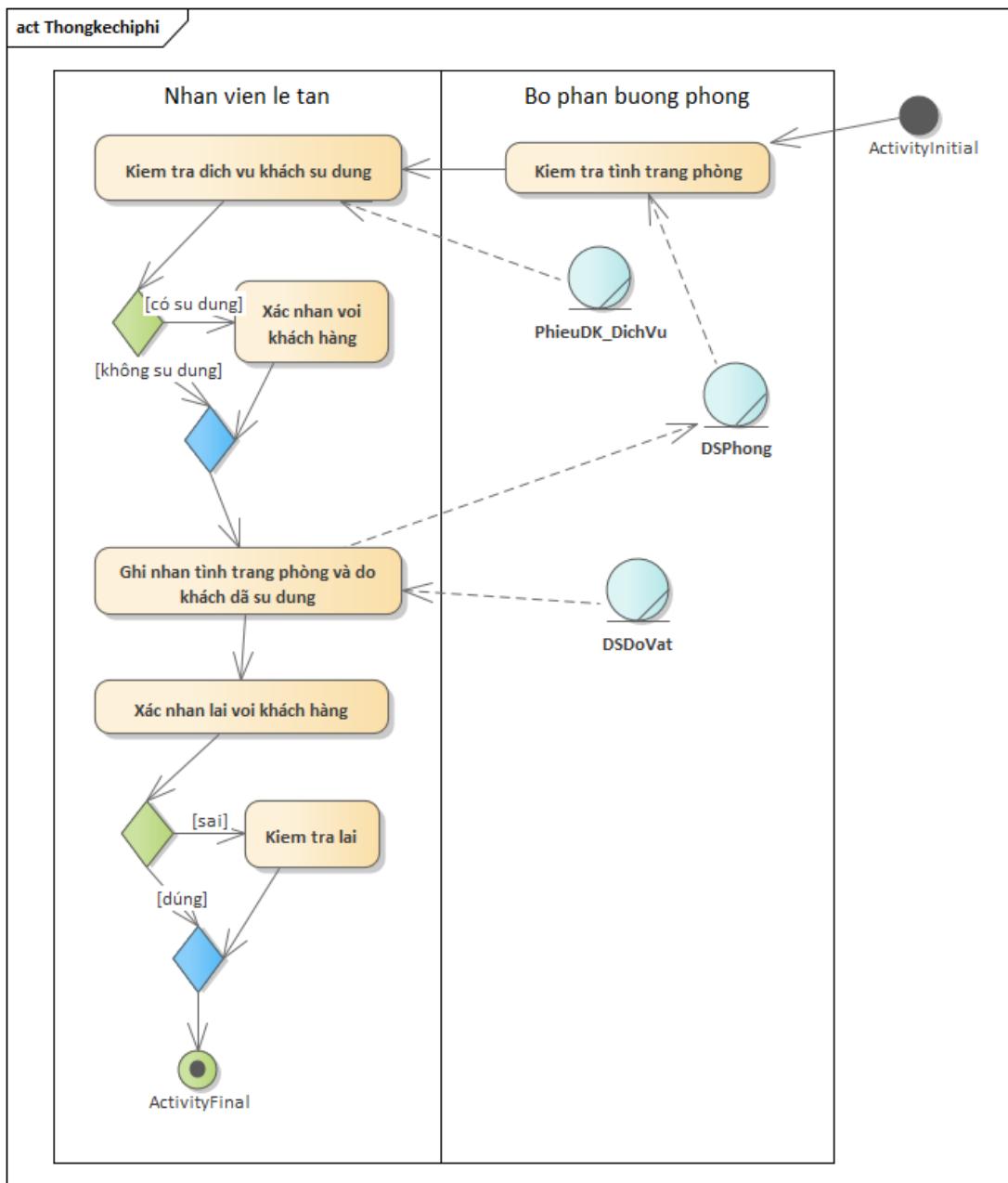
## Nghiệp vụ BÁN SẢN PHẨM DỊCH VỤ



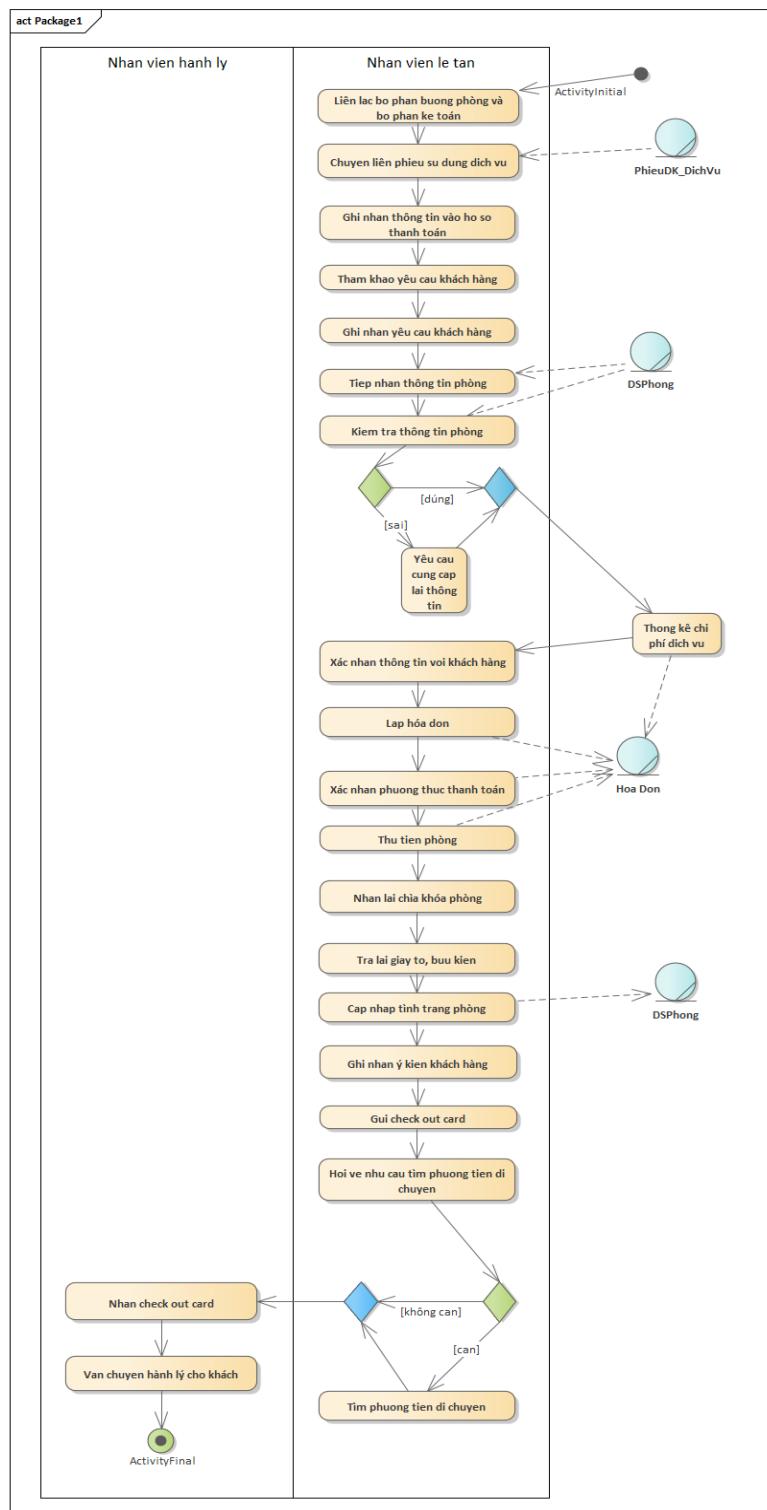
## Nghiệp vụ BÁN TOUR DU LỊCH



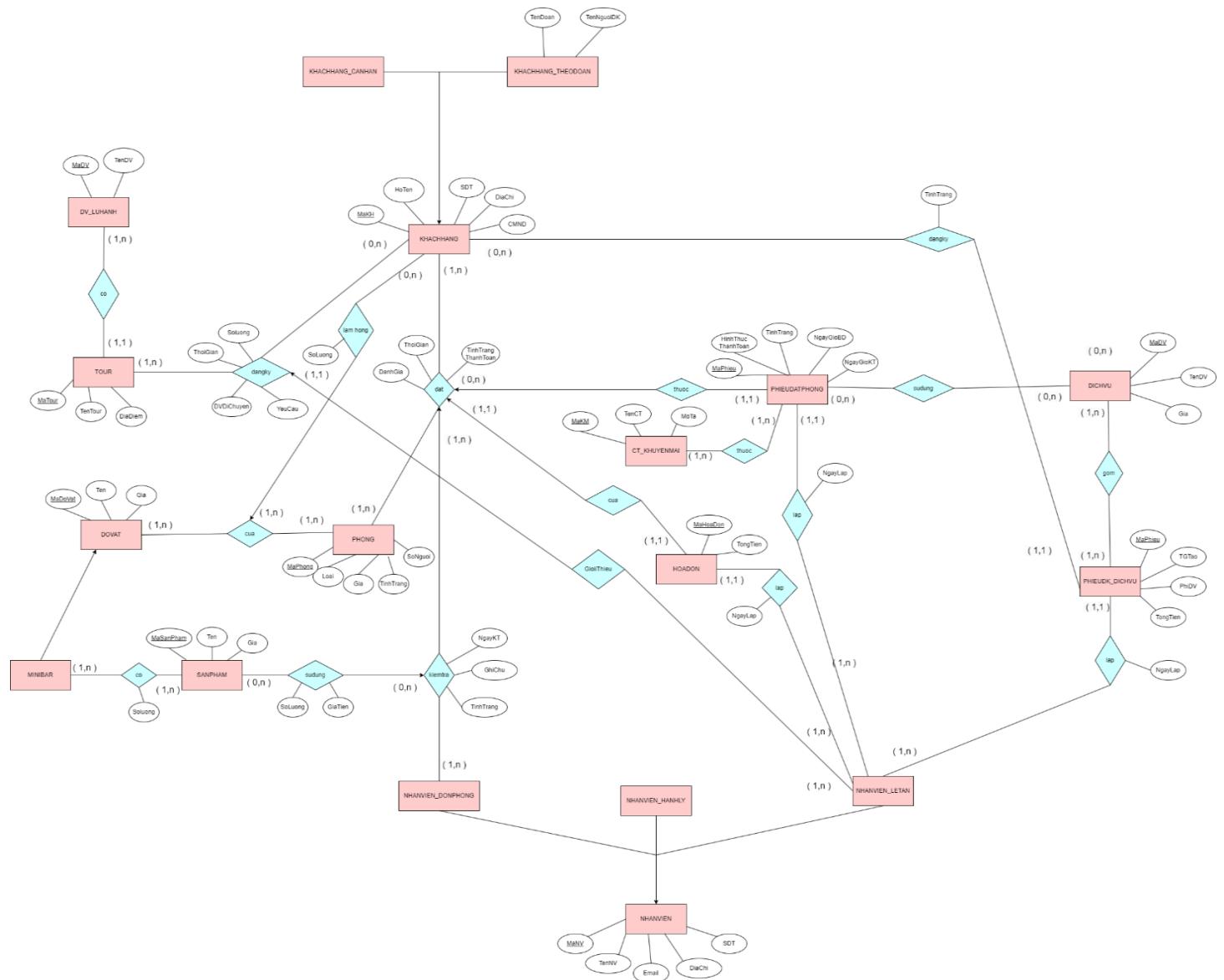
## Nghiệp vụ THỐNG KÊ CHI PHÍ



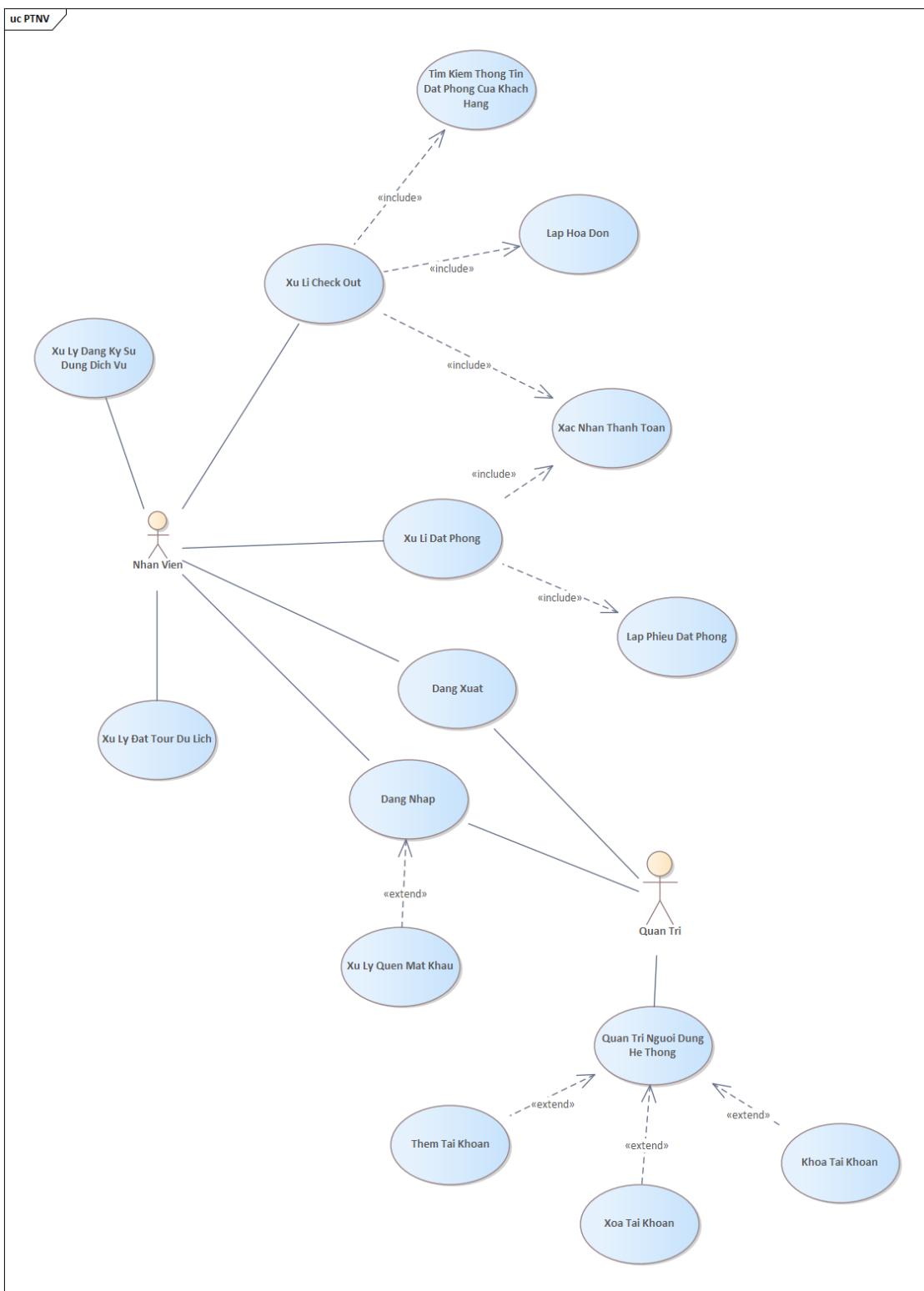
## Nghiệp vụ CHECK OUT



### 1.3 Object diagram (using ER model)



## 2 Use-case hệ thống





### 3 Đặc tả use-case.

#### 1. Nhân viên tiếp tân

Tên use case	<b>Dang Nhap</b>
Tóm tắt	Use-case cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống để thực hiện những chức năng của mình
Tác nhân	Nhân viên
Use case liên quan	Tất cả use case chức năng của hệ thống, Xu Ly Quen Mat Khau
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập</li> <li>2. Người dùng nhập tên đăng nhập và mật khẩu.</li> <li>3. Hệ thống hiển thị kiểm tra thông tin đăng nhập.</li> <li>4. Nếu thành công hệ thống hiển thị màn hình đăng nhập thành công.</li> <li>5. Kết thúc Use-Case.</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	<p>A2: Quên mật khẩu (rẽ nhánh tại B2, khi người dùng chọn chức năng quên mật khẩu trên màn hình đăng nhập)          Thực hiện usecase “Xu Ly Quen Mat Khau”          Quay lại B2 trong luồng sự kiện chính.</p> <p>A3: Thông tin đăng nhập không hợp lệ (rẽ nhánh tại B3 khi người thông tin đăng nhập không hợp lệ)          Hệ thống hiển thị lại màn hình đăng nhập kèm theo thông báo lỗi tên đăng nhập + mật khẩu sai.          Quay lại B2 trong luồng sự kiện chính.</p>
Điều kiện kích hoạt	Khi người dùng chọn chức năng đăng nhập từ trang chủ của hệ thống
Điều kiện tiên quyết	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công



Tên use case	<b>Xu Ly Quen Mat Khau</b>
Tóm tắt	Use-case cho phép người dùng lấy lại mật khẩu mà người dùng đã quên
Tác nhân	Nhân viên
Use case liên quan	Đăng nhập
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép người dùng nhập email</li> <li>2. Người dùng Gõ địa chỉ email.</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra email hợp lệ (email mà người dùng đã đăng ký tài khoản)</li> <li>4. Hệ thống gửi liên kết để reset mật khẩu đến email người dùng.</li> <li>5. Kết thúc Use-Case.</li> </ol>
Điều kiện kích hoạt	Khi người dùng chọn chức năng quên mật khẩu từ màn hình đăng nhập
Điều kiện tiên quyết	Người dùng phải có tài khoản trên hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng lấy lại mật khẩu để đăng nhập

Tên use case	<b>Dang Xuat</b>
Tóm tắt	Use-case cho phép người dùng đăng xuất khỏi hệ thống



Tác nhân	Nhân viên
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị màn hình hỏi người dùng có muốn đăng xuất</li> <li>2. Đăng xuất ra khỏi hệ thống và trở về màn hình đăng nhập</li> <li>3. Kết thúc Use-Case.</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	<p>A1 (Rẻ nhanh tại B1).</p> <p>Người dùng chọn không, trả lại màn hình hệ thống</p> <p>Người dùng chọn có, tiếp tục bước 2 của usecase</p>
Điều kiện kích hoạt	Khi người dùng chọn chức năng đăng xuất từ trang chủ của hệ thống
Điều kiện tiên quyết	Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống
Hậu điều kiện	Người dùng đăng xuất thành công

Tên use case	<b>Xu Ly Dang Ky Su Dung Dich Vu</b>
Tóm tắt	<p>Use case bắt đầu khi khách hàng đã checkin thành công và muốn sử dụng các sản phẩm và dịch vụ trong nhà hàng - khách sạn .</p> <p>Use case nhằm mô tả quá trình người dùng đăng ký sử dụng sản phẩm/ dịch vụ</p>
Tác nhân	Nhân viên
Use case liên quan	Xu Ly Dat Phong, Xu Ly Dat Tour Du Lich



Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người dùng nhập thông tin đăng ký của khách hàng vào phần đăng ký sử dụng sản phẩm dịch vụ của hệ thống.</li> <li>Người dùng kiểm tra thông tin đặt phòng của khách hàng vừa đăng ký trên hệ thống.</li> <li>Hệ thống tính phí dịch vụ và xác nhận thanh toán phí (nếu có).</li> <li>Người dùng ghi nhận thông tin và đặt lịch cho khách hàng sử dụng dịch vụ.</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	<p>A2: Tại bước 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nếu thông tin đặt phòng của khách hàng được hỗ trợ các dịch vụ mà khách hàng đăng ký sẽ không thực hiện bước 3</li> <li>+ Nếu nếu thông tin đặt phòng của khách hàng không được hỗ trợ các dịch vụ đã đăng ký sẽ thông báo đến khách hàng kèm theo thông tin về giá của các dịch vụ. Sau đó tiến hành bước 3.</li> </ul>
Điều kiện kích hoạt	Khi người dùng chọn chức năng đăng ký sử dụng dịch vụ từ trang chủ của hệ thống
Điều kiện tiên quyết	Người dùng phải đăng nhập và chọn chức năng đăng ký sử dụng sản phẩm dịch vụ
Hậu điều kiện	Người dùng đăng ký thành công cho khách hàng

Tên use case	<b>Xu Ly Dat Tour Du Lich</b>
Tóm tắt	<p>Use case bắt đầu khi khách hàng đã checkin thành công và có nhu cầu sử dụng dịch vụ tour du lịch.</p> <p>Use case nhằm mô tả quá trình người dùng đăng ký sử dụng dịch vụ tour du lịch.</p>



Tác nhân	Nhân viên
Use case liên quan	Xu Ly Dat Phong
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>Người dùng nhập thông tin đăng ký từ khách hàng muốn sử dụng dịch vụ tour du lịch và nhập vào hệ thống</li> <li>Hệ thống hiển thị danh sách các tour du lịch phù hợp do đối tác lữ hành cung cấp.</li> <li>Người dùng ghi nhận (nhập) thông tin từ khách hàng chọn tour và các thông tin cần thiết (số người, thời gian, thông tin người tham gia, chọn dịch vụ đưa đón hay không, các nhu cầu khác ) vào hệ thống.</li> <li>Người dùng gửi thông tin đăng ký đến đối tác</li> <li>Người dùng chờ thông báo từ đối tác để hoàn tất thủ tục trên hệ thống</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	A2:tại bước 2, nếu khách hàng không đồng ý với các tour do khách sạn cung cấp sẽ không cần thực hiện các bước còn lại.
Điều kiện kích hoạt	Khi người dùng chọn chức năng đăng ký đặt tour du lịch từ trang chủ của hệ thống
Điều kiện tiên quyết	Người dùng phải đăng nhập và chọn chức năng đăng ký đặt tour du lịch
Hậu điều kiện	Người dùng đăng ký thành công cho khách hàng.

- Use case Xử lý Check out

Tên use case	<b>Xu Ly Check out</b>
Tóm tắt	Use case bắt đầu khi khách hàng đã hoàn tất thời gian lưu trú của mình tại khách sạn và muốn check out



	Use case mô tả lại quá trình check out của khách hàng
Tác nhân	Nhân viên
Use case liên quan	Tìm kiếm thông tin đặt phòng, Lập hóa đơn, Xác nhận thanh toán
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống màn hình hiển thị danh sách phòng đang sử dụng</li> <li>2. Thực hiện use case Tìm kiếm thông tin đặt phòng</li> <li>3. Thực hiện xác định tình trạng phòng</li> <li>4. Hiện danh sách dịch vụ kèm theo của khách sạn mà khách hàng sử dụng</li> <li>5. Xác định thông tin trên hệ thống với khách hàng</li> <li>6. Thực hiện use case lập hóa đơn</li> <li>7. Thực hiện use case tiến hành thanh toán</li> <li>8. Cập nhập tình trạng phòng</li> <li>9. Kết thúc use case</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	A5: tại bước 5, nếu khách hàng xác nhận thông tin trên hệ thống sai, nhân viên kiểm tra lại phòng và xác định lại với khách hàng
Điều kiện tiên quyết	Khi khách hàng đã hoàn tất thời gian lưu trú của mình tại khách sạn và muốn check out
Hậu điều kiện	Khách hàng check out thành công

- Use case Tìm kiếm thông tin đặt phòng của khách hàng

Tên use case	<b>Tìm kiếm thông tin đặt phòng của khách hàng</b>
Tóm tắt	Use case này cho phép tìm kiếm thông tin đặt phòng của khách hàng đã đặt phòng trước đó
Tác nhân	Nhân viên



Use case liên quan	Tìm kiếm thông tin đặt phòng, Lập hóa đơn, Xác nhận thanh toán
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống màn hình hiển thị danh sách phòng đang sử dụng</li> <li>2. Nhân viên thực hiện nhập thông tin khách hàng</li> <li>3. Hệ thống tìm kiếm phòng tương ứng với thông tin khách hàng</li> <li>4. Hiển thị thông tin về phòng khách hàng đã đặt</li> <li>5. Kết thúc use case</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	A2: tại bước 2, nếu thông tin khách hàng không có trong CSDL, nhân viên yêu cầu khách hàng cung cấp lại thông tin và thực hiện lại bước 2
Điều kiện kích hoạt	Khách hàng muốn check out và thực hiện use case check out
Điều kiện tiên quyết	Khi khách hàng đã hoàn tất thời gian lưu trú của mình tại khách sạn và muốn check out
Hậu điều kiện	Tìm kiếm thông tin đặt phòng của khách hàng thành công

- Use case Lập hóa đơn

Tên use case	<b>Lập hóa đơn</b>
Tóm tắt	Use case mô tả quá trình lập hóa
Tác nhân	Nhân viên
Use case liên quan	Tìm kiếm thông tin đặt phòng, Lập hóa đơn, Xác nhận thanh toán



Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống màn hình hiển thị danh sách dịch vụ và thông tin phòng khách hàng sử dụng kèm đơn giá</li> <li>2. Nhân viên thực hiện ấn nút Lập hóa đơn</li> <li>3. Hệ thống hiển thị hóa đơn đã được lập</li> <li>4. Lập hóa đơn thành công</li> <li>5. Kết thúc use case</li> </ol>
Điều kiện kích hoạt	Sau khi thực hiện use case tìm kiếm thông tin đặt phòng khách hàng thành công
Điều kiện tiên quyết	Khi nhân viên chọn chức năng lập hóa đơn từ hệ thống
Hậu điều kiện	Lập hóa đơn thành công

- Use case Xác nhận thanh toán

Tên use case	<b>Xác nhận thanh toán</b>
Tóm tắt	Use case cho phép xác nhận thanh toán của khách hàng
Tác nhân	Nhân viên
Use case liên quan	Tìm kiếm thông tin đặt phòng, Lập hóa đơn, Xác nhận thanh toán
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống màn hình hiển thị hóa đơn</li> <li>2. Nhân viên xác nhận phương thức thanh toán</li> <li>3. Nhân viên xác nhận thanh toán với khách hàng</li> <li>4. Xác nhận thanh toán thành công</li> <li>5. Kết thúc use case</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	A2: tại bước 2, nếu khách hàng chọn phương thức: - Thanh toán trực tiếp bằng tiền mặt : Nhân viên xác nhận thanh toán với khách hàng và trả lại tiền thừa cho khách



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thanh toán online : Nhân viên xác nhận thanh toán của khách hàng qua hệ thống</li> </ul> <p>Hệ thống gửi email thông báo chi tiết về hóa đơn đã thanh toán cho khách hàng</p>
Điều kiện kích hoạt	Sau khi thực hiện thành công use case Lập hóa đơn hoặc Lập phiếu đặt phòng thành công
Điều kiện tiên quyết	Sau khi nhân viên chọn chức năng thanh toán sau khi Lập hóa đơn hoặc Lập phiếu đặt phòng
Hậu điều kiện	Xác nhận thanh toán thành công

Use-case	Nội dung
Tên usecase	Lập phiếu đặt phòng
Mô tả	Use case cho phép người dùng lập phiếu đặt phòng theo yêu cầu của khách hàng
Sự kiện kích hoạt	Khi người dùng nhấn vào nút lập phiếu đặt phòng trên giao diện nhân viên của hệ thống
Actor	Nhân viên lễ tân
Tiền điều kiện	Người dùng phải đăng nhập với vai trò là nhân viên
Hậu điều kiện	Người dùng lập phiếu đặt phòng thành công
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form Thông tin đặt phòng</li> <li>2. Người dùng Nhập thông tin khách hàng + email, chọn loại phòng và ngày đặt phòng</li> <li>3. Hệ thống hiển thị kiểm tra thông tin phòng còn vào ngày đặt phòng</li> <li>4. Người dùng chọn phòng theo yêu cầu khách hàng</li> <li>5. Hệ thống hiển thị lại thông tin đặt phòng</li> <li>6. Kết thúc Use case</li> </ol>
Luồng sự kiện phụ Biến thể	<p>A1 -Hết loại phòng mà khách yêu cầu(B3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hệ thống hiển thị thông báo hết phòng và cảnh báo yêu cầu chọn phòng/ ngày khác</li> <li>• Quay về bước 4 trong sự kiện chính</li> </ul>
Ngoại lệ	<p>A2 – Người dùng muốn hủy lịch đặt phòng(B5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Người dùng chọn hủy khi xem lại thông tin</li> <li>• Hệ thống hiển thị thông báo hủy thành công</li> <li>• Kết thúc use case.</li> </ul>

Use- case	Thông tin
Tên use case	Xử lý đặt phòng



Mô tả	Use case cho phép người dùng thực hiện đặt phòng trên hệ thống
Actor	Nhân viên
Sự kiện kích hoạt	Khi người dùng chọn chức năng đặt phòng trên giao diện người dùng
Use case liên quan	Use-case Xác nhận thanh toán, Lập phiếu đặt phòng
Tiền điều kiện	Người dùng đăng nhập thành công
Hậu điều kiện	Người dùng tạo đặt phòng thành công
Luồng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thực hiện Use- case Lập phiếu đặt phòng</li> <li>2. Thực hiện Use- case Xác nhận thanh toán</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra thông tin và lưu lại thông tin đặt phòng</li> <li>4. Kết thúc use case</li> </ol>
Luồng sự kiện phụ	A1: Nếu B1 người dùng hủy Lập phiếu đặt phòng thì kết thúc use case

## 2. Quản trị viên

- Usecase Quản trị người dùng

Tên use case	Quản trị Người dùng
Tóm tắt	Use case cho phép quản trị viên thực hiện các thao tác với tài khoản người dùng trong hệ thống
Tác nhân	Quản trị viên
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị màn hình chính của quản trị viên</li> <li>2. Người dùng xem danh sách tài khoản hiển thị trên giao diện</li> <li>3. Người dùng chọn option cần xử lý trên màn hình</li> <li>4. Kết thúc use-case.</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	<p>A3 -Xóa tài khoản (rẽ nhánh tại B4, khi quản trị viên chọn chức năng xóa tài khoản)</p> <p>Thực hiện usecase <b>xóa tài khoản</b></p> <p>-Thêm tài khoản (rẽ nhánh tại B4, khi quản trị viên chọn chức năng tạo tài khoản)</p> <p>Thực hiện usecase <b>thêm tài khoản</b></p> <p>-Khóa tài khoản (rẽ nhánh tại B4, khi quản trị viên chọn chức năng khóa tài khoản)</p> <p>Thực hiện usecase <b>khóa tài khoản</b></p>
Điều kiện tiên quyết	Người dùng có tài khoản đăng và nhập thành công vào hệ



	<b>thống quản lý</b>
Hậu điều kiện	Thực hiện quản trị thành công thao tác xử lí

- Usecase xóa tài khoản

Tên use case	<b>Xóa tài khoản</b>
Tóm tắt	Use-case-cho phép quản trị viên thực hiện xóa tài khoản người dùng trong hệ thống khi cần thiết
Tác nhân	Quản trị viên
Use case liên quan	Use-case quản trị người dùng
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị màn hình xóa tài khoản</li> <li>2. Người dùng chọn tài khoản cần xóa</li> <li>3. Hệ thống hiển thị màn hình thông báo xác nhận xóa tài khoản</li> <li>4. Người dùng chọn button xóa trên thông báo</li> <li>5. Hệ thống Hiển thị thông báo xóa tài khoản thành công</li> <li>6. Kết thúc use-case</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	<p>A3-Hiển thị lỗi khi xóa (rẽ nhánh tại B3, khi quản trị viên click button xóa tài khoản)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi, vui lòng thử lại sau.</li> <li>2. Quay về b1 trong luồng sự kiện chính</li> </ol>
Điều kiện tiên quyết	Người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống
Hậu điều kiện	Quản trị tài khoản người dùng , thực hiện xóa thành công

- Usecase Thêm Tài Khoản

Tên use case	<b>Thêm Tài khoản</b>
Tóm tắt	Use-case-cho phép quản trị viên thực hiện thêm tài khoản người dùng trong hệ thống khi cần thiết
Tác nhân	Quản trị viên
Use case liên quan	Use-case quản trị người dùng
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị giao diện tạo tài tài khoản</li> </ol>



	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Người dùng nhập thông tin tài khoản</li> <li>3. Người dùng chọn button “Tạo tài khoản” trên màn hình</li> <li>4. Hệ thống hiển thị thông báo tạo tài khoản thành công</li> <li>5. Kết thúc use-case</li> </ol>
Dòng sự kiện phụ	<p>A1-Hiển thị lỗi “đã tồn tại tài khoản” (rẽ nhánh tại B3, khi quản trị viên click button tạo tài khoản)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hệ thống hiển thị giao diện tạo tài khoản kèm theo hiển thị thông báo lỗi tương ứng</li> <li>• Hiển thị thông báo tài khoản đã tồn tại.</li> <li>• Hiển thị thông báo username có kí tự đặc biệt</li> <li>• Địa chỉ email không hợp lệ</li> <li>• Hiện thị thông báo để trống username hay password</li> <li>- Hệ thống quay lại đăng ký ở bước 1</li> </ul>
Điều kiện tiên quyết	Đăng nhập thành công vào hệ thống
Hậu điều kiện	Quản trị tài khoản người dùng, thực hiện thêm tài khoản thành công

- Use-case Khóa Tài Khoản

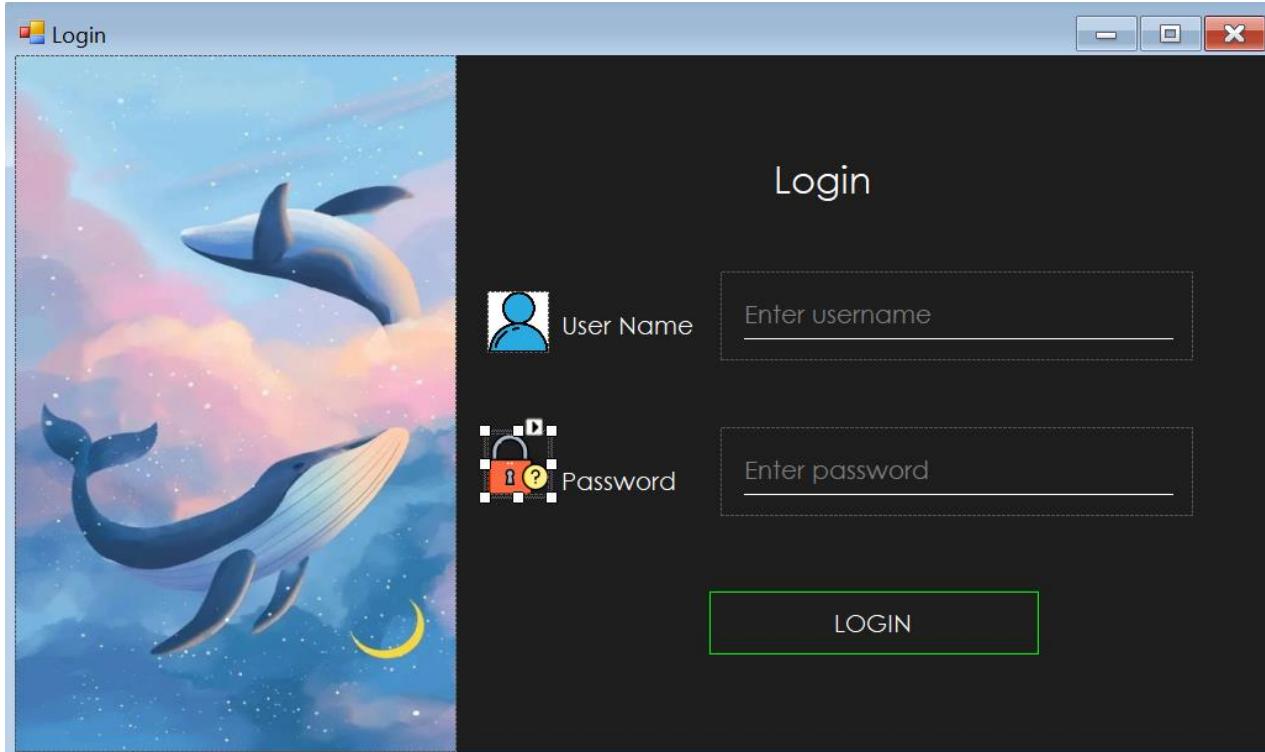
Tên use case	<b>Khóa tài khoản</b>
Tóm tắt	Use-case-cho phép quản trị viên thực hiện khóa tài khoản người dùng trong hệ thống khi cần thiết
Tác nhân	Quản trị viên
Use case liên quan	Use-case quản trị người dùng
Dòng sự kiện chính	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản</li> <li>2. Người dùng chọn tài khoản cần khóa</li> <li>3. Hệ thống hiển thị màn hình thông báo xác nhận khóa tài khoản</li> <li>4. Người dùng chọn button “khóa tài khoản” trên</li> </ol>

	thông báo 5. Hệ thống hiển thị thông báo khóa tài khoản thành công 6. Kết thúc use-case
Dòng sự kiện phụ	A3-Hiển thị lỗi khi khóa (rẽ nhánh tại B3, khi quản trị viên click button khóa tài khoản) - Hệ thống hiển thị thông báo lỗi, vui lòng thử lại sau. - Quay về b1 trong luồng sự kiện chính
Điều kiện tiên quyết	Đăng nhập thành công vào hệ thống
Hậu điều kiện	Quản trị tài khoản người dùng , thực hiện khóa tài khoản thành công

## 4 Thiết kế hệ thống

### 4.1 Prototype cho giao diện hệ thống

#### 4.1.1 Chức năng login





#### 4.1.2 Chức năng Thêm Nhân viên

insertEmployee

Thông tin nhân viên		CCCD	Email
Mã Nhân Viên	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tên Nhân viên	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Phái	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ngày sinh	Monday , July 3, 2023 <input type="button" value=""/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Số điện thoại	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### 4.1.3 Chức năng Xóa Nhân Viên

deleteEmployee

Thông tin nhân viên	
	Mã Nhân viên <input type="text" value="Enter ID employee"/>



#### 4.1.4 Chức năng Sửa Nhân viên

The screenshot shows a Windows application window titled "updateEmployee". It contains four input fields: "Mã Nhân Viên" (Employee ID), "Email", "Địa chỉ" (Address), and "Số điện thoại" (Phone Number). Below these fields is a green-bordered "Cập nhật" (Update) button.

#### 4.1.5 Chức năng xem danh sách phòng khách sạn

The screenshot shows a Windows application window titled "BookingGUI". On the left, there is a section labeled "Lọc Thông Tin \*\*\*" with dropdown menus for "Tỉnh Trạng", "Loại Phòng", "Mức giá", and "Đến". Below these is a "Xem Phòng" (View Room) button. On the right, there is a section labeled "Thông Tin Phòng" with fields for "Mã Phòng" and "Tỉnh Trạng", and a "Xem Chi Tiết" (View Detail) button. A large grayed-out rectangular area occupies the bottom half of the window.



#### 4.1.6 Chức năng đặt phòng và dịch vụ

RoomInforGUI

### Đặt Phòng

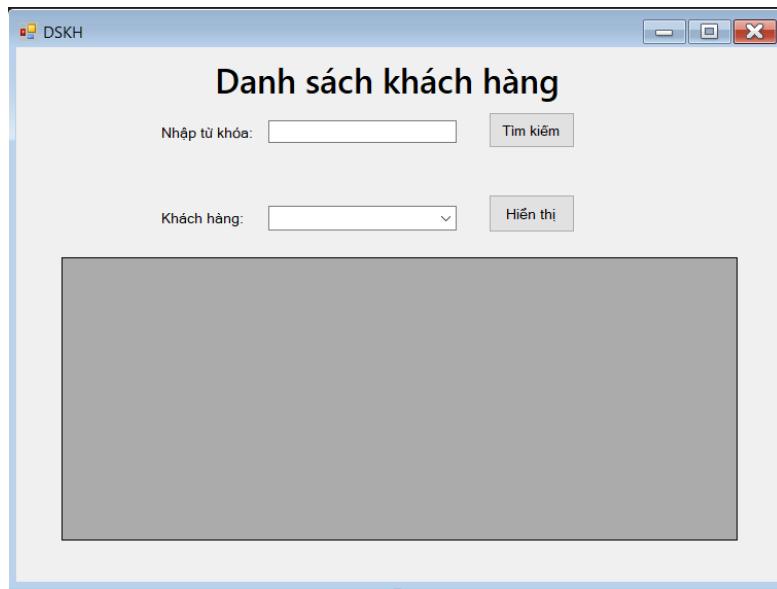
Thông Tin Đặt Phòng

Mã Phòng	<input type="text"/>	Giá Phòng	<input type="text"/>
Ngày Vào	<input type="date" value="02/07/2023"/> <input type="button" value=""/>	Ngày Ra	<input type="date" value="02/07/2023"/> <input type="button" value=""/>
Gmail :	<input type="text"/>		
Địa Chỉ :	<input type="text"/>		
Tên Khách Hàng :	<input type="text"/>		
CMND/passport	<input type="text"/>		
Số Điện Thoại	<input type="text"/>		

Thông Tin Dịch Vụ

Dịch Vụ	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value="Thêm"/>	<input type="button" value="Xóa"/>
	<input type="text"/>		

#### 4.1.7 Chức năng Xem DSKH



#### 4.1.8 Chức năng Xem thông tin phòng

- Danh sách phòng



- Thông tin phòng



Thông tin phòng

Thông tin phòng

Mã phòng

Loại phòng

Giá tiền (VND)

Tình trạng

Số người tối đa

#### 4.1.9 Chức năng Checkout:

Checkout

Nhập Mã Phòng

Thông tin phòng

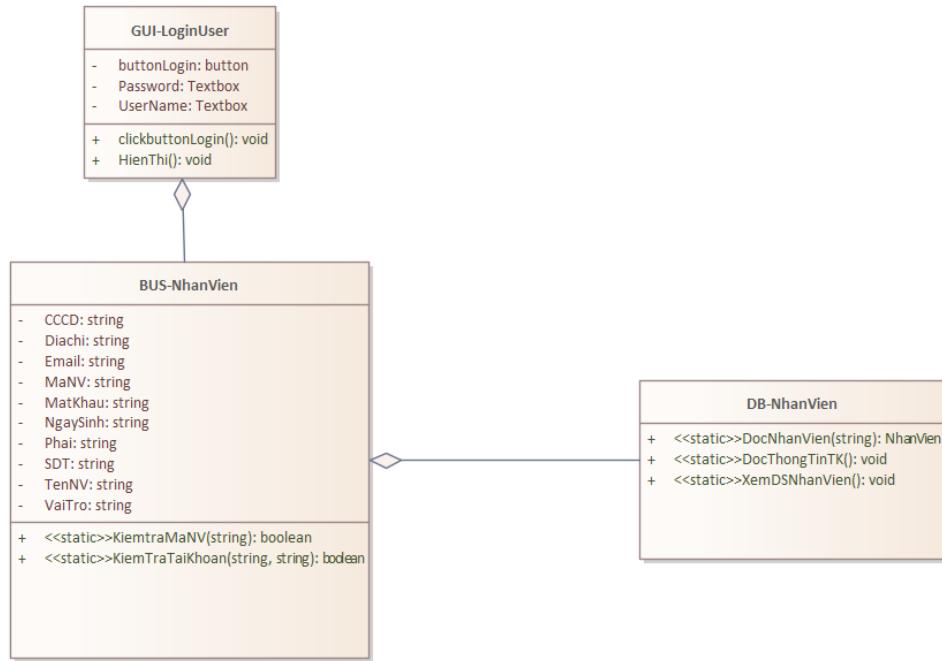
Tên Khách Hàng   
Loại Phòng   
Thời gian đến 02/07/2023   
Thời gian đi 03/07/2023   
Giá phòng

Thông Tin Sử Dụng Dịch Vụ

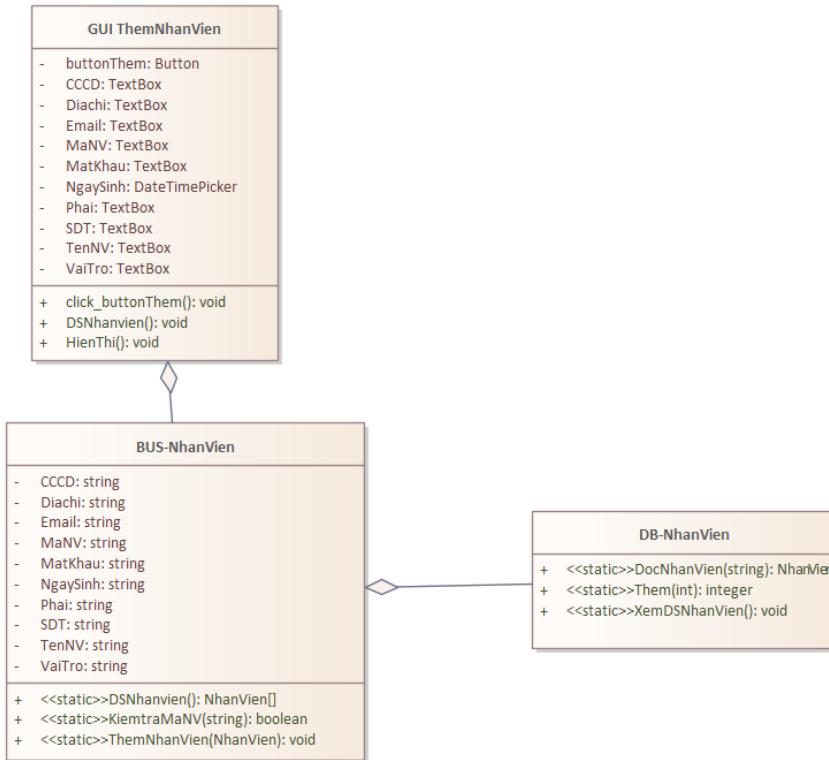
Tiền phòng   
Tiền dịch vụ   
Thuế   
Đã thanh toán   
-----  
Tổng tiền

## 4.2 Sơ đồ lớp mức thiết kế

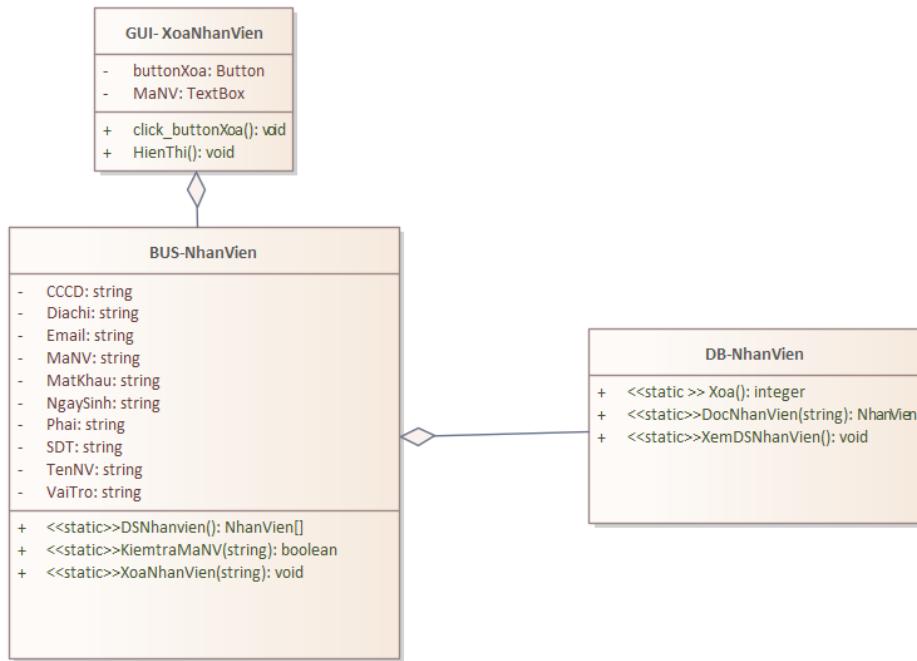
### 4.2.1 Chức năng login



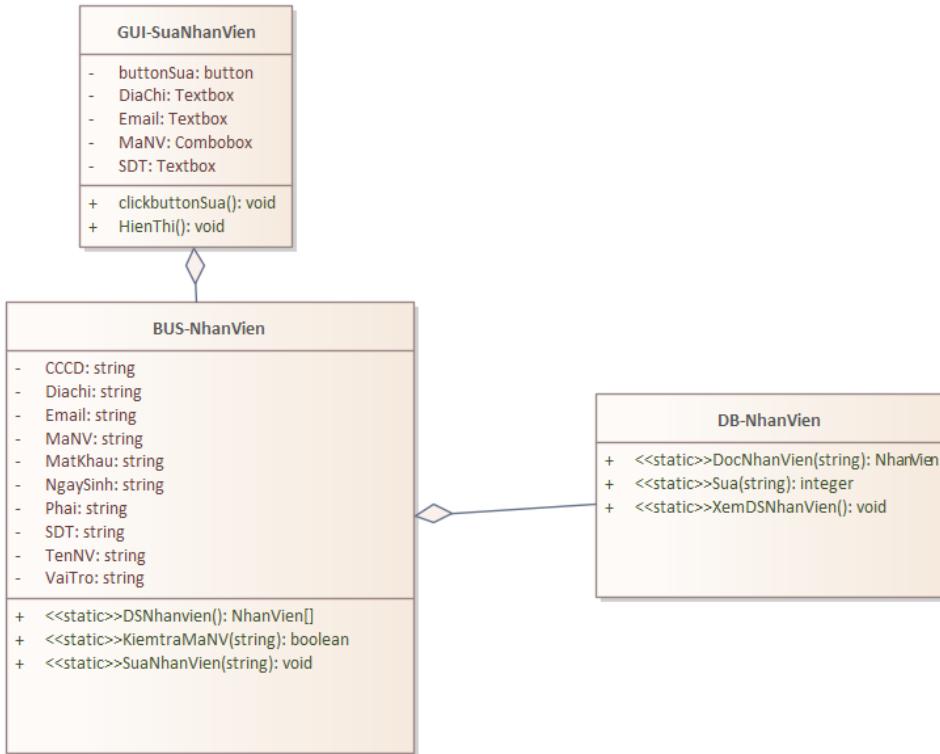
### 4.2.2 Chức năng Thêm Nhân viên



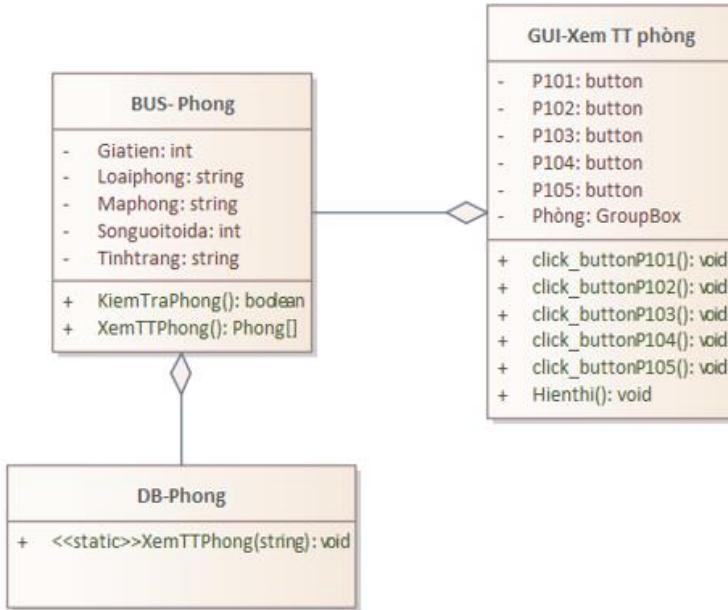
#### 4.2.3 Chức năng Xóa Nhân viên



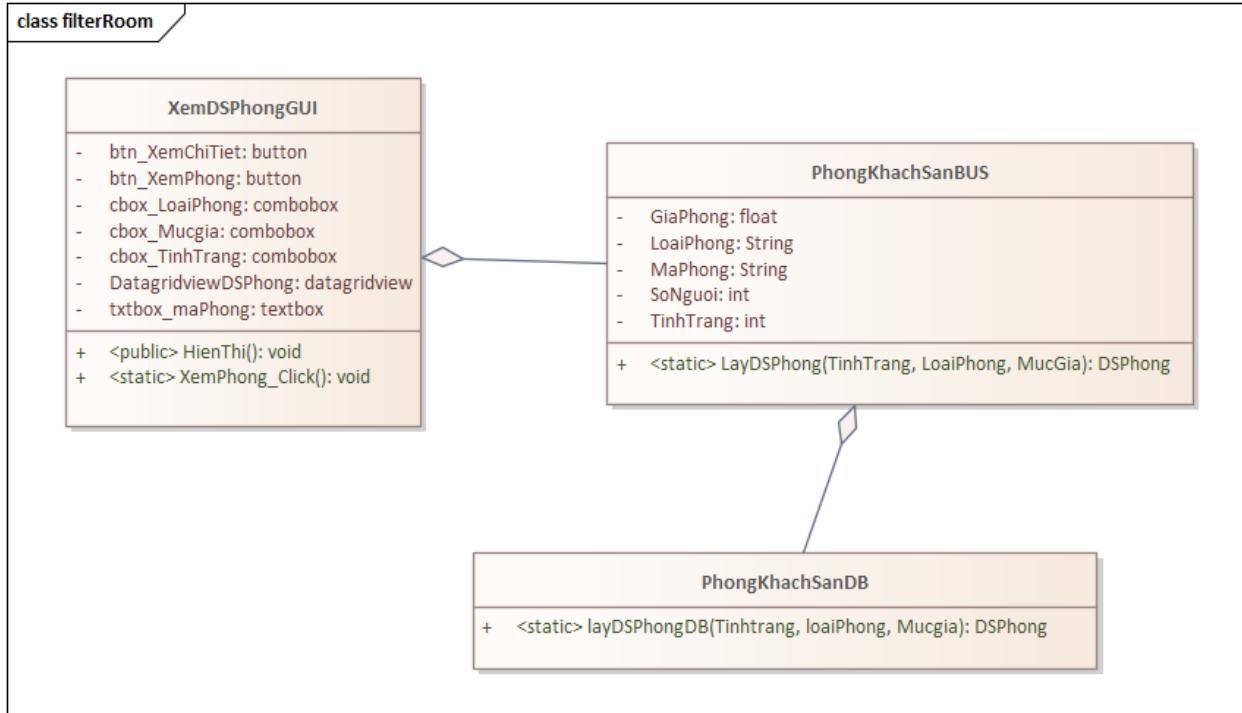
#### 4.2.4 Chức năng Sửa Nhân Viên



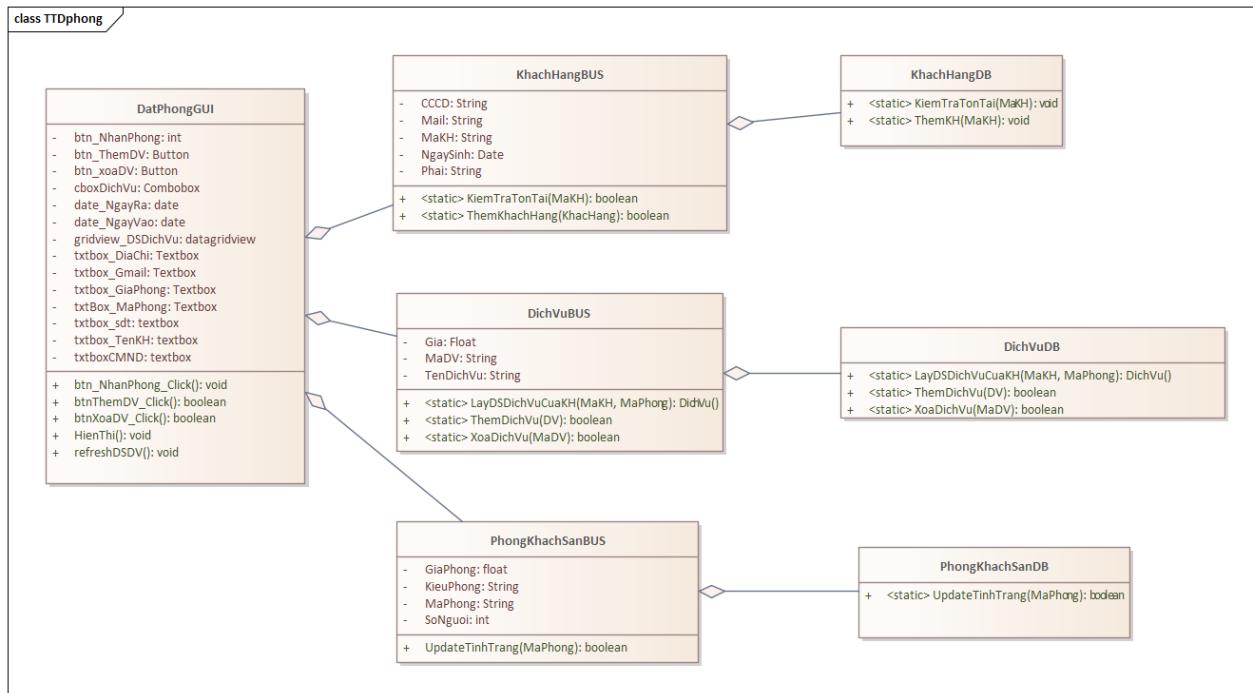
#### 4.2.5 Chức năng xem thông tin phòng khách sạn



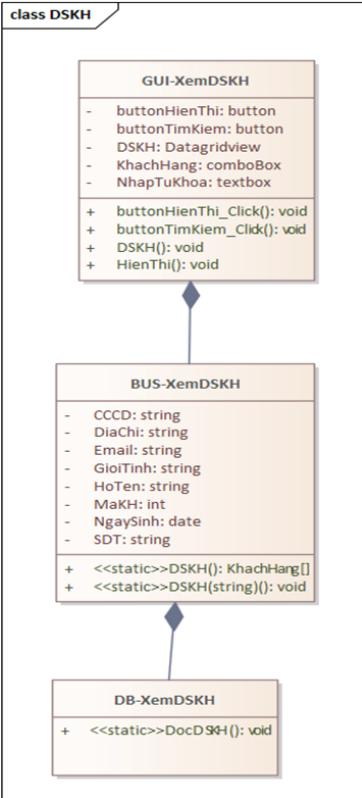
#### 4.2.6 Chức năng xem danh sách phòng khách sạn



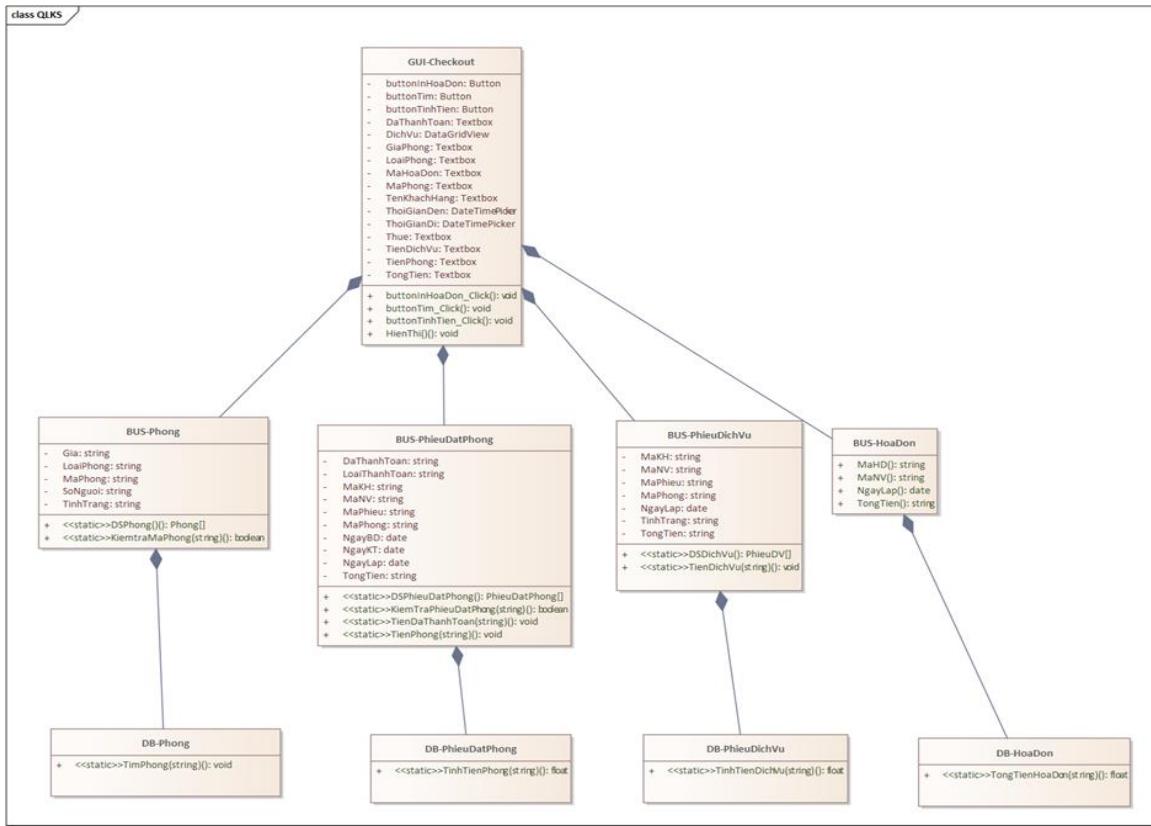
#### 4.2.7 Chức năng đặt phòng khách sạn



#### 4.2.8 Chức năng xem danh sách khách hàng

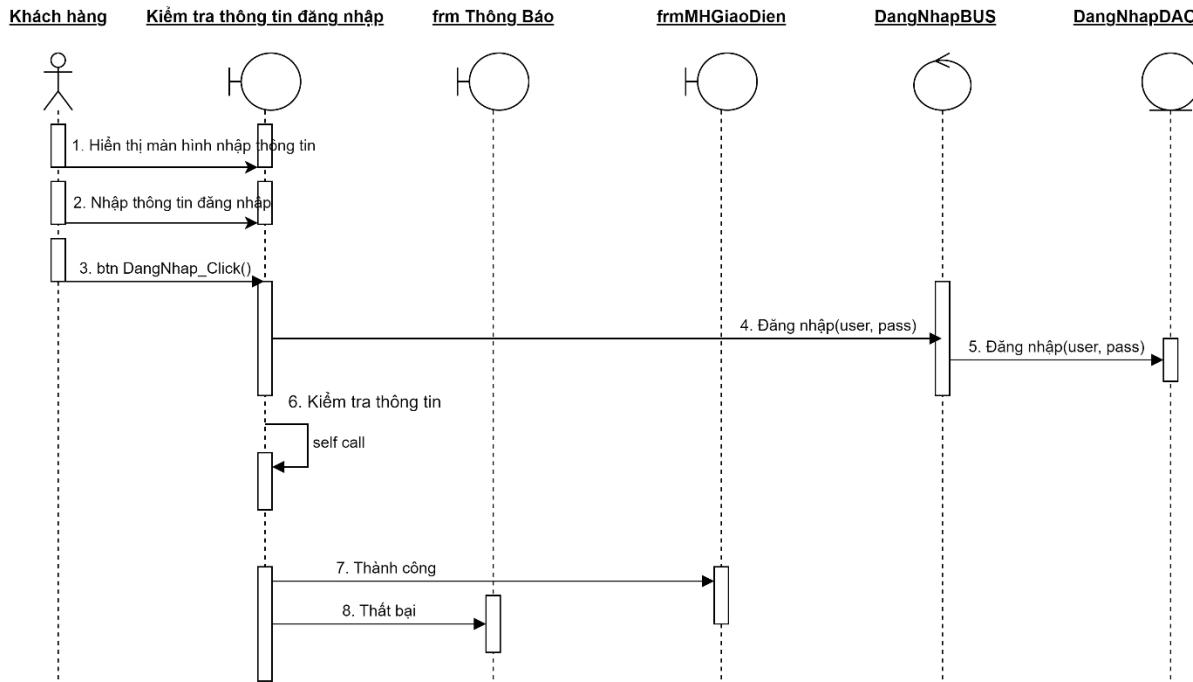


#### 4.2.9 Chức năng Checkout Khách sạn:



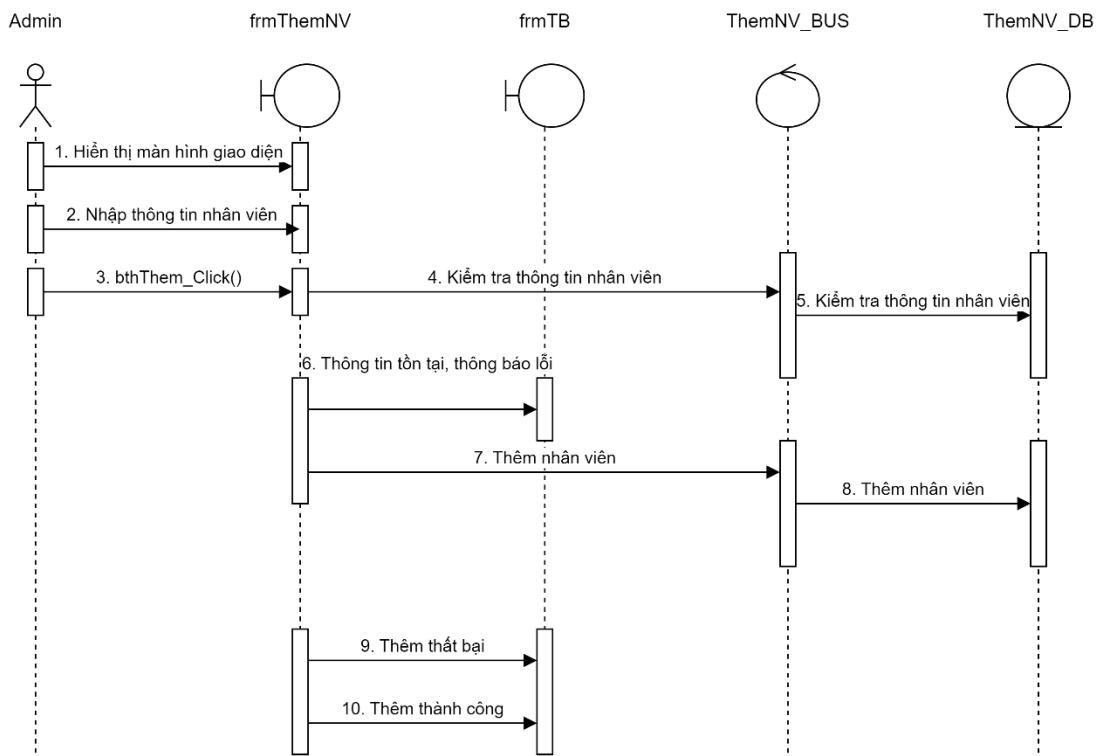
### 4.3 Thiết kế hoạt động tuần tự của các chức năng

#### 4.3.1 Chức năng Login

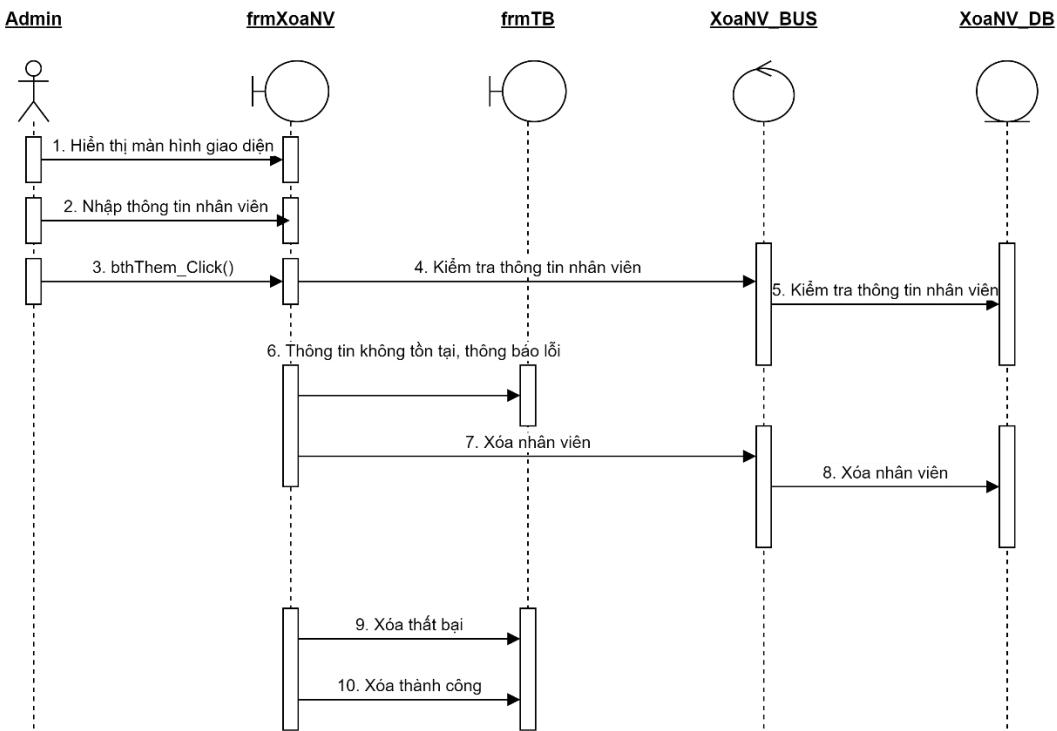




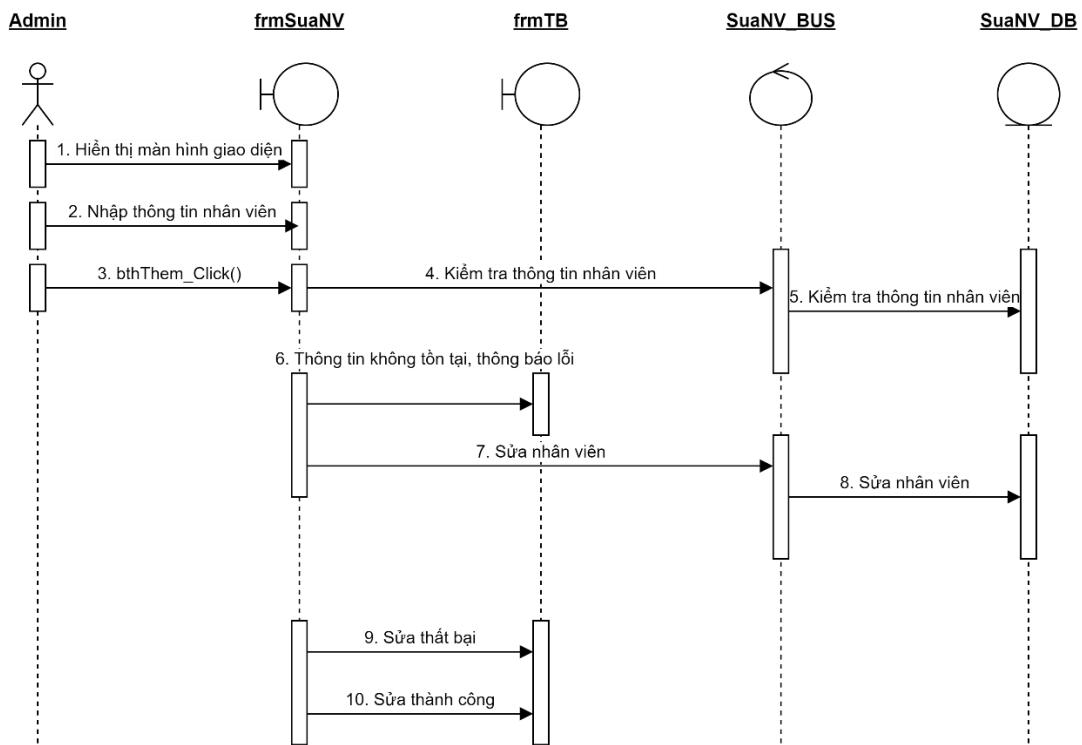
### 4.3.2 Chức năng Thêm Nhân viên



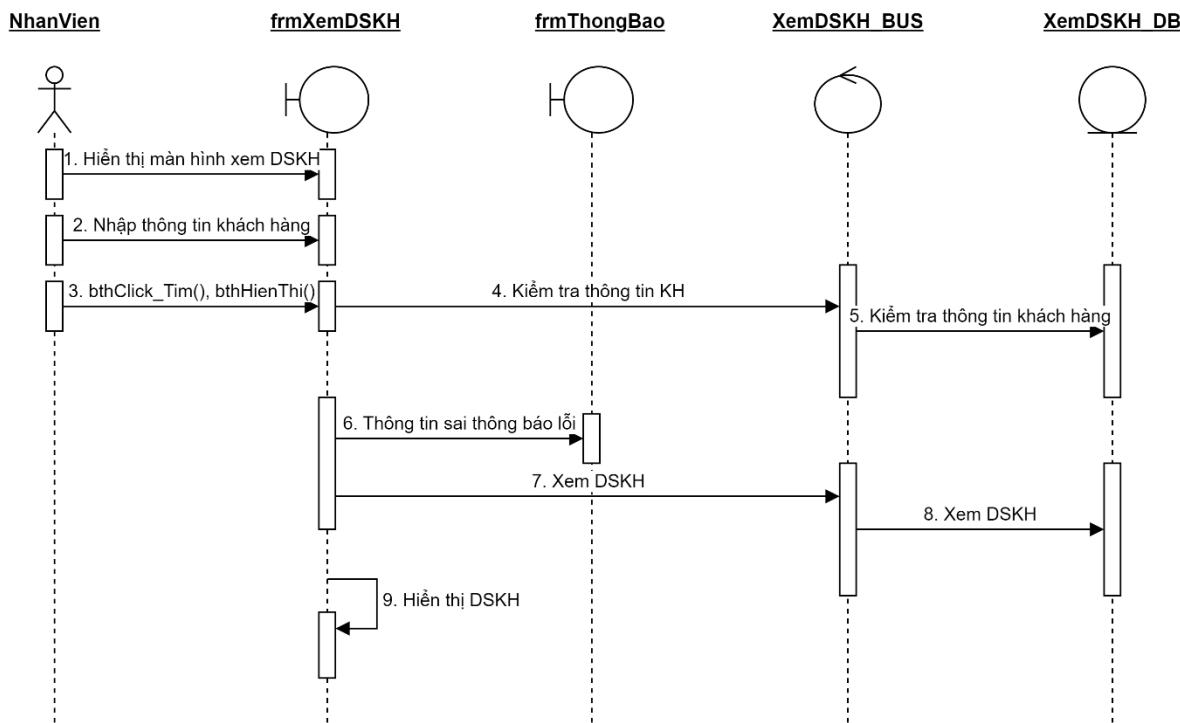
### 4.3.3 Chức năng Xóa Nhân viên



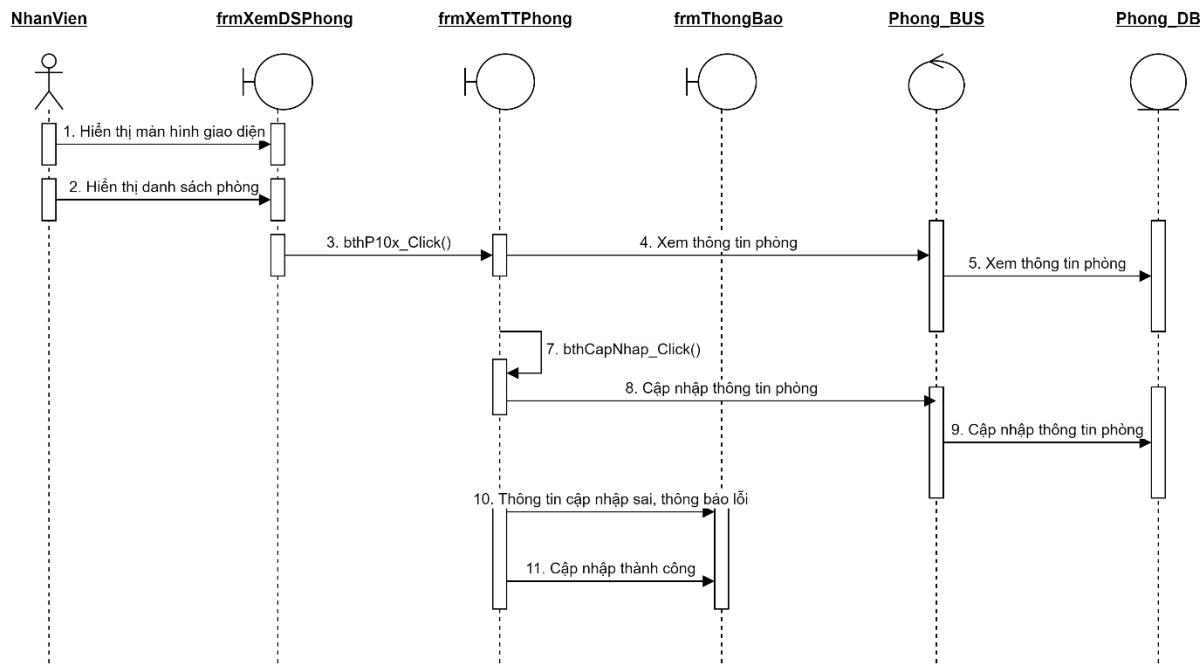
#### 4.3.4 Chức năng Sửa Nhân viên



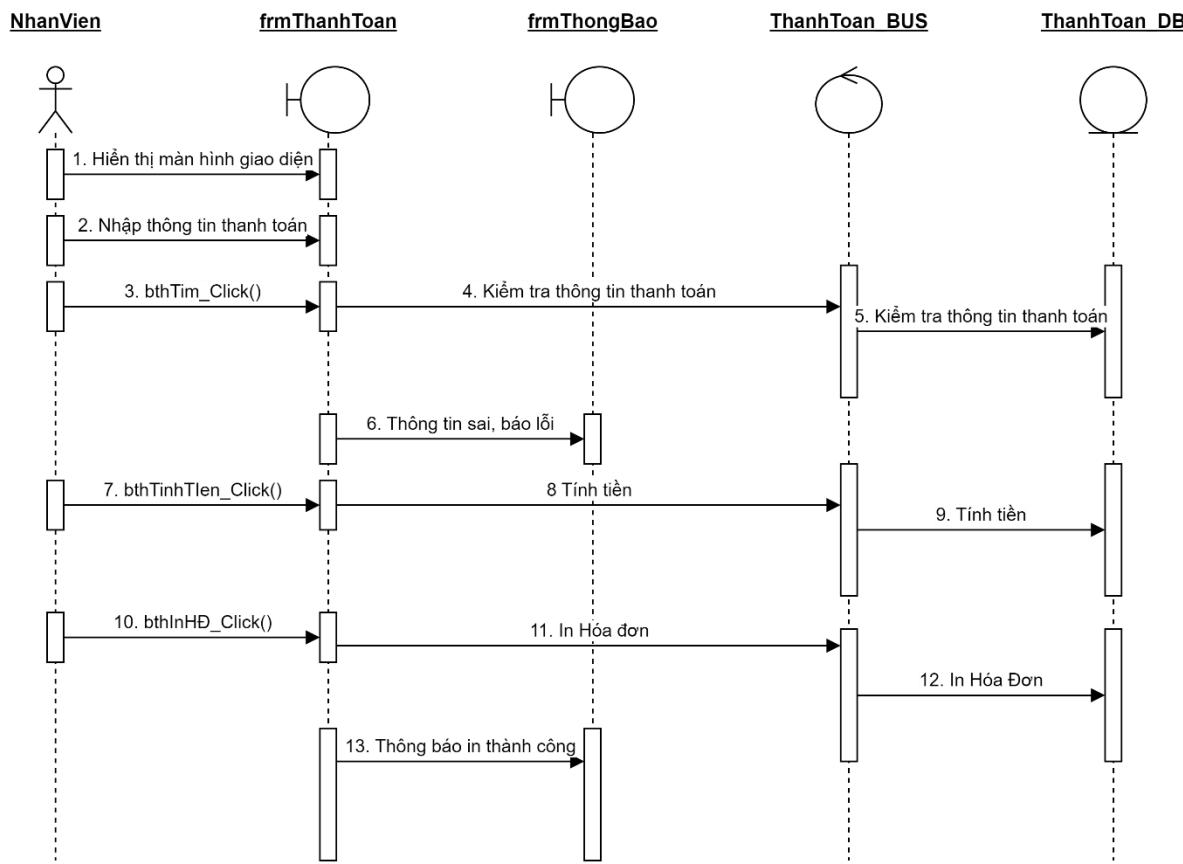
#### 4.3.5 Chức năng Xem DSKH



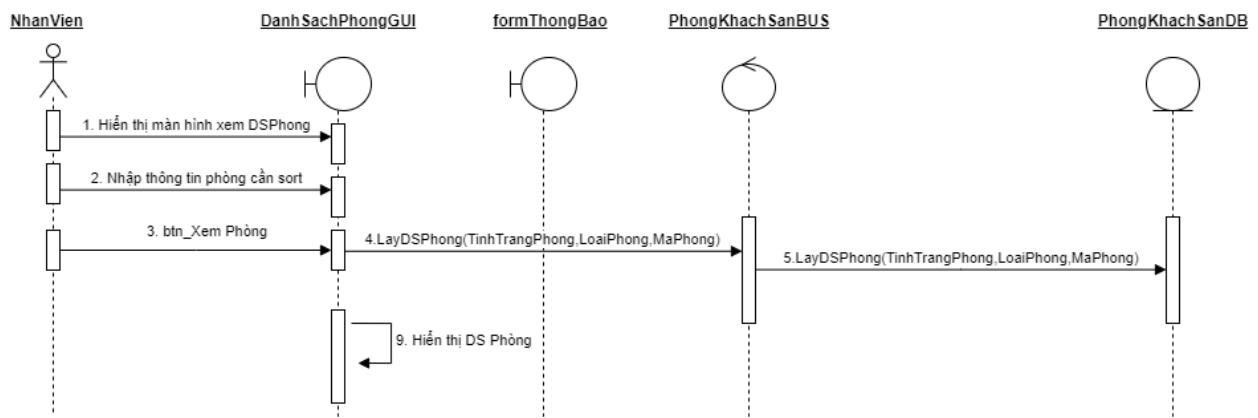
#### 4.3.6 Chức năng Xem thông tin phòng



#### 4.3.7 Chức năng Thanh Toán



#### 4.3.8 Chức năng xem danh sách phòng





### 4.3.9 Chức năng đặt phòng

