

ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP HCM – TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN – BỘ MÔN HỆ THỐNG THÔNG TIN



BÁO CÁO ĐỒ ÁN – GIAI ĐOẠN 1

HỆ THỐNG QUẢN LÝ KHÁCH SẠN

Môn học: Phân tích Thiết kế Hệ thống thông tin

GVHD: Lê Nguyễn Hoài Nam

GVHD: Tiết Gia Hồng

THÔNG TIN NHÓM

| Mã nhóm | MSSV | Họ và tên | Đóng góp | Ghi chú |
|------------------|----------|------------------|----------|---------|
| 20_1 3 | 20120049 | Nguyễn Hải Đăng | 20% | |
| | 20120138 | Lê Thành Nam | 20% | |
| | 20120217 | Lê Minh Trí | 20% | |
| | 20120269 | Võ Văn Minh Đoàn | 20% | |
| | 20120289 | Võ Minh Hiếu | 20% | |

BẢNG PHÂN CÔNG

| STT | SV thực hiện | Công việc | Mức độ hoàn thành |
|-----|---------------------------------|--|-------------------|
| 1 | Nguyễn Hải Đăng 20120049 | Góp ý vẽ lược đồ UC nghiệp vụ và đặc tả UC | 100% |
| | | Xác định thừa tác viên, mô hình hóa thành phần động, xác định thành phần tĩnh UC: Nhận phòng, bán sản phẩm/dịch vụ. | 100% |
| | | Hoàn thiện sơ đồ lớp mức phân tích. | 100% |
| 2 | Lê Thành Nam 20120138 | Góp ý vẽ lược đồ UC nghiệp vụ và đặc tả UC | 100% |
| | | Xác định thừa tác viên, mô hình hóa thành phần động, xác định thành phần tĩnh UC: Checkout khách sạn, Trả phòng, Đăng ký dịch vụ tour du lịch tại chỗ. | 100% |
| | | Hoàn thiện sơ đồ lớp mức phân tích. | 100% |
| 3 | Lê Minh Trí 20120217 | Vẽ sơ đồ UC nghiệp vụ, sơ đồ hoạt động, đặc tả UC cho toàn hệ thống. | 100% |
| | | Vẽ sơ đồ lớp mức phân tích toàn hệ thống. | 100% |
| 4 | Võ Văn Minh Đoàn 20120269 | Góp ý vẽ lược đồ UC nghiệp vụ và đặc tả UC | 100% |
| | | Xác định thừa tác viên, mô hình hóa thành phần động, xác định thành phần tĩnh UC: Đặt phòng khách sạn, kiểm tra khả năng đáp ứng. | 100% |
| | | Hoàn thiện sơ đồ lớp mức phân tích. | 100% |
| 5 | Võ Minh Hiếu 20120289 | Góp ý vẽ lược đồ UC nghiệp vụ và đặc tả UC | 100% |
| | | Xác định thừa tác viên, mô hình hóa thành phần động, xác định thành phần tĩnh UC: Thanh toán, checkin khách sạn. | 100% |
| | | Hoàn thiện sơ đồ lớp mức phân tích. | 100% |

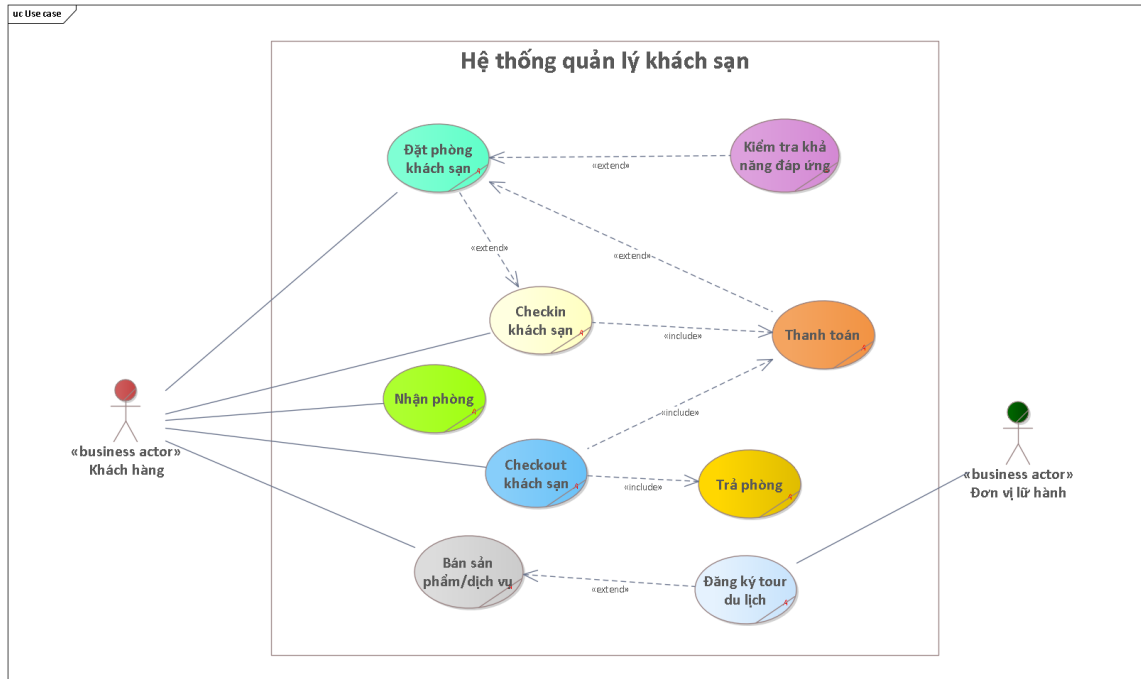
MỤC LỤC

| | |
|--|----|
| THÔNG TIN NHÓM | 1 |
| 1 MÔ HÌNH HOÁ NGHIỆP VỤ | 4 |
| 1.1 Mô hình Use-Case nghiệp vụ | 4 |
| 1.2 Mô hình hóa nghiệp vụ | 19 |
| 1.2.1 Xác định thừa tác viên (business worker) và thực thể nghiệp vụ (business entity) | 19 |
| 1.2.2 Mô hình hóa thành phần động | 21 |
| 1.3 Sơ đồ lớp mức phân tích | 30 |

1 MÔ HÌNH HOÁ NGHIỆP VỤ

1.1 Mô hình Use-Case nghiệp vụ

- Lược đồ Use-Case nghiệp vụ



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

| Tên Use Case | Đặt phòng khách sạn |
|--------------|--|
| Mô tả | <ul style="list-style-type: none">- UC bắt đầu khi khách hàng yêu cầu đặt phòng tại khách sạn.- UC nhằm mô tả quá trình đặt phòng cho khách hàng. |
| Dòng cơ bản | <ol style="list-style-type: none">1) Lễ tân tiếp nhận thông tin khách hàng và yêu cầu đặt phòng của khách hàng.2) Lễ tân kiểm tra thông tin khách hàng.3) Lễ tân ghi nhận thông tin khách hàng.4) Thực hiện nghiệp vụ Kiểm tra khả năng đáp ứng.5) Lễ tân tiếp nhận thông tin chọn phòng từ khách hàng.6) Lễ tân thông báo xác nhận thông tin đặt phòng đến khách hàng.7) Thực hiện nghiệp vụ Thanh toán.8) Lễ tân ghi nhận thông tin đặt phòng.9) Lễ tân thông báo thông tin nhận phòng đến khách hàng. |

| | |
|----------------------|---|
| Dòng thay thế | <ul style="list-style-type: none"> - A2: Tại bước 2, nếu thông tin khách hàng không hợp lệ (đã từng vi phạm các quy định của khách sạn, tín dụng thấp, không đủ giấy tờ,...) thì thông báo đến khách hàng và kết thúc nghiệp vụ. - A4: Tại bước 4, nếu khách sạn không đủ khả năng đáp ứng thì yêu cầu khách hàng điều chỉnh yêu cầu đặt phòng và quay lại bước 1. - A5: Tại bước 5, nếu khách hàng muốn thay đổi yêu cầu đặt phòng thì quay lại bước 1. - A6: Tại bước 6, nếu thông tin đặt phòng không chính xác thì lễ tân tiến hành hiệu chỉnh và tiếp tục bước 7. - A7: Tại bước 7, nếu khách hàng không đủ khả năng thanh toán thì kết thúc nghiệp vụ. |
|----------------------|---|

| Tên Use Case | Kiểm tra khả năng đáp ứng |
|----------------------|---|
| Mô tả | <ul style="list-style-type: none"> - UC bắt đầu khi lễ tân muốn kiểm tra khả năng đáp ứng yêu cầu đặt phòng của khách hàng. - UC nhằm mô tả quá trình kiểm tra khả năng đáp ứng của khách sạn đối với yêu cầu đặt phòng của khách hàng. |
| Dòng cơ bản | <ol style="list-style-type: none"> 1) Lễ tân xem xét yêu cầu đặt phòng. 2) Lễ tân kiểm tra số lượng phòng trống. 3) Lễ tân kiểm tra danh sách loại phòng trống. 4) Lễ tân kiểm tra danh sách khách chờ đặt. 5) Lễ tân lập danh sách các phòng khả dụng phù hợp với yêu cầu của khách hàng. 6) Lễ tân thông báo danh sách phòng phù hợp đến khách hàng. |
| Dòng thay thế | <ul style="list-style-type: none"> - A2: Tại bước 2, nếu không còn phòng trống thì thông báo không đủ khả năng đáp ứng và kết thúc nghiệp vụ. - A3: Tại bước 3, nếu không còn loại phòng phù hợp thì thông báo không đủ khả năng đáp ứng và kết thúc nghiệp vụ. - A4: Tại bước 4, nếu số phòng khách chờ đặt nhiều hơn hoặc bằng số lượng phòng trống thì thông báo không đủ khả năng đáp ứng và kết thúc nghiệp vụ. |

| Tên Use Case | Nhận phòng |
|---------------------|---|
| Mô tả | <ul style="list-style-type: none"> - UC bắt đầu khi dẫn khách lên nhận phòng - UC nhằm mô tả quá trình dẫn khách lên nhận phòng |

| | |
|----------------------|---|
| Dòng cơ bản | <ol style="list-style-type: none"> 1) Bellman tiếp nhận thông tin đặt phòng. 2) Bellman kiểm tra trạng thái phòng đặt. 3) Bellman hỏi khách yêu cầu vận chuyển hành lý. 4) Bellman cho khách hàng đăng ký thông tin vận chuyển hành lý. 5) Bellman vận chuyển hành lý. 6) Bellman hướng dẫn khách về phòng. 7) Bellman phổ biến dịch vụ và quy định cho khách. 8) Bellman hướng dẫn khách sử dụng phòng (chìa khóa, điều hòa, thiết bị điện). 9) Bellman hỏi về sự hài lòng của khách hàng về căn phòng. 10) Bellman trao chìa khóa phòng cho khách. 11) Bellman thông báo cho khách về nhân viên tổng đài luôn sẵn sàng hỗ trợ. |
| Dòng thay thế | <ul style="list-style-type: none"> - A2: Tại bước 2, nếu phòng được đặt chưa dọn Bellman sẽ yêu cầu khách đợi và liên hệ bộ phận dọn vệ sinh. - A3: Tại bước 3, nếu khách hàng không có nhu cầu vận chuyển hành lý thì bỏ qua bước 4, 5. |

| Tên use case | Bán sản phẩm/dịch vụ |
|-----------------------------|--|
| Giới thiệu: | <ul style="list-style-type: none"> - UC bắt đầu khi khách hàng đang nghỉ dưỡng trong khách sạn và có nhu cầu sử dụng thêm dịch vụ của khách sạn - UC nhằm mô tả kinh doanh sản phẩm/ dịch vụ của khách sạn để tăng doanh thu và trải nghiệm của khách hàng |
| Dòng sự kiện cơ bản. | <ol style="list-style-type: none"> 1) Lễ tân tiếp nhận yêu cầu đăng ký sử dụng dịch vụ của khách 2) Lễ tân phân loại yêu cầu sử dụng dịch vụ của khách (dịch vụ tại chỗ hoặc tour du lịch) 3) Lễ tân kiểm tra yêu cầu sử dụng dịch vụ 4) Lễ tân thông báo và kèm theo thông tin giá các dịch vụ sử dụng cho khách 5) Lễ tân ghi nhận thông tin đăng ký và tính phí dịch vụ 6) Lễ tân cho khách đăng ký đặt lịch sử dụng dịch vụ 7) Thực hiện use case Đăng ký dịch vụ tour du lịch tại chỗ 8) Lễ tân xác nhận thông tin đăng ký dịch vụ cho khách hàng |
| Dòng sự kiện | <ul style="list-style-type: none"> - A2: Tại bước 2, nếu khách hàng chỉ yêu cầu dịch vụ tại chỗ thì |

| | |
|------------------|--|
| thay thế. | bỏ qua bước 7 - A2: Tại bước 2, nếu khách hàng yêu cầu sử dụng dịch vụ tour du lịch thì chuyển tới bước 7 - A3: Tại bước 3, nếu thông tin đặt phòng của khách có hỗ trợ dịch vụ yêu cầu thì bỏ qua bước 4, 5 |
|------------------|--|

| Tên use case | Check-in khách sạn |
|---------------|---|
| Giới thiệu | - UC bắt đầu khi khách hàng đến khách sạn và tiến hành check-in - UC nhằm mô tả quá trình check-in của khách hàng |
| Dòng cơ bản | 1) Nhân viên lễ tân chào đón khách hàng 2) Nhân viên lễ tân tiếp nhận hộ chiếu và chứng minh thư của khách hàng 3) Nhân viên lễ tân kiểm tra thông tin đặt phòng của khách hàng 4) Nhân viên lễ tân yêu cầu khách hàng hoàn thành phiếu đăng ký và kiểm tra thông tin 5) Nhân viên lễ tân kiểm tra, hỏi và ghi nhận các yêu cầu đặc biệt của khách hàng 6) Thực hiện use case Thanh toán 7) Nhân viên lễ tân thông báo cho khách hàng biết về dịch vụ kèm theo và khuyến mãi 8) Nhân viên lễ tân giao chìa khóa phổ biến quy định và hướng dẫn cách sử dụng chìa khóa 9) Nhân viên lễ tân chuyển thông tin đặt phòng cho nhân viên Bellman |
| Dòng thay thế | - A3: Tại bước 3, nếu khách hàng chưa đặt phòng, thực hiện use case Đặt phòng khách sạn - A4: Tại bước 4, nếu không tin không trùng khớp, nhân viên lễ tân yêu cầu khách hàng kiểm tra và điền lại phiếu đăng ký |

| Tên use case | Thanh toán |
|--------------|--|
| Giới thiệu | - UC bắt đầu khi khách hàng thực hiện thanh toán tiền phòng/dịch vụ của khách sạn - UC nhằm mô tả quá trình thanh toán của khách hàng |

| | |
|---------------|---|
| Dòng cơ bản | <ol style="list-style-type: none"> 1) Nhân viên lễ tân xuất hóa đơn thanh toán cho khách hàng 2) Nhân viên lễ tân xác nhận phương thức thanh toán 3) Nhân viên lễ tân kiểm tra thẻ tín dụng của khách hàng 4) Nhân viên lễ tân tiến hành nhận tiền từ khách hàng 5) Nhân viên lễ tân xác thực trạng thái thanh toán 6) Nhân viên lễ tân thông báo kết quả thanh toán đến khách hàng |
| Dòng thay thế | <ul style="list-style-type: none"> - A2: Tại bước 2, nếu khách hàng hàng lựa chọn thanh toán tiền mặt thì bỏ qua bước 3 - A3: Tại bước 3, nếu thẻ tín dụng của khách hàng không hợp lệ, quay lại bước 2 - A5: Tại bước 5, nếu thanh toán không thành công, quay lại bước 2 |

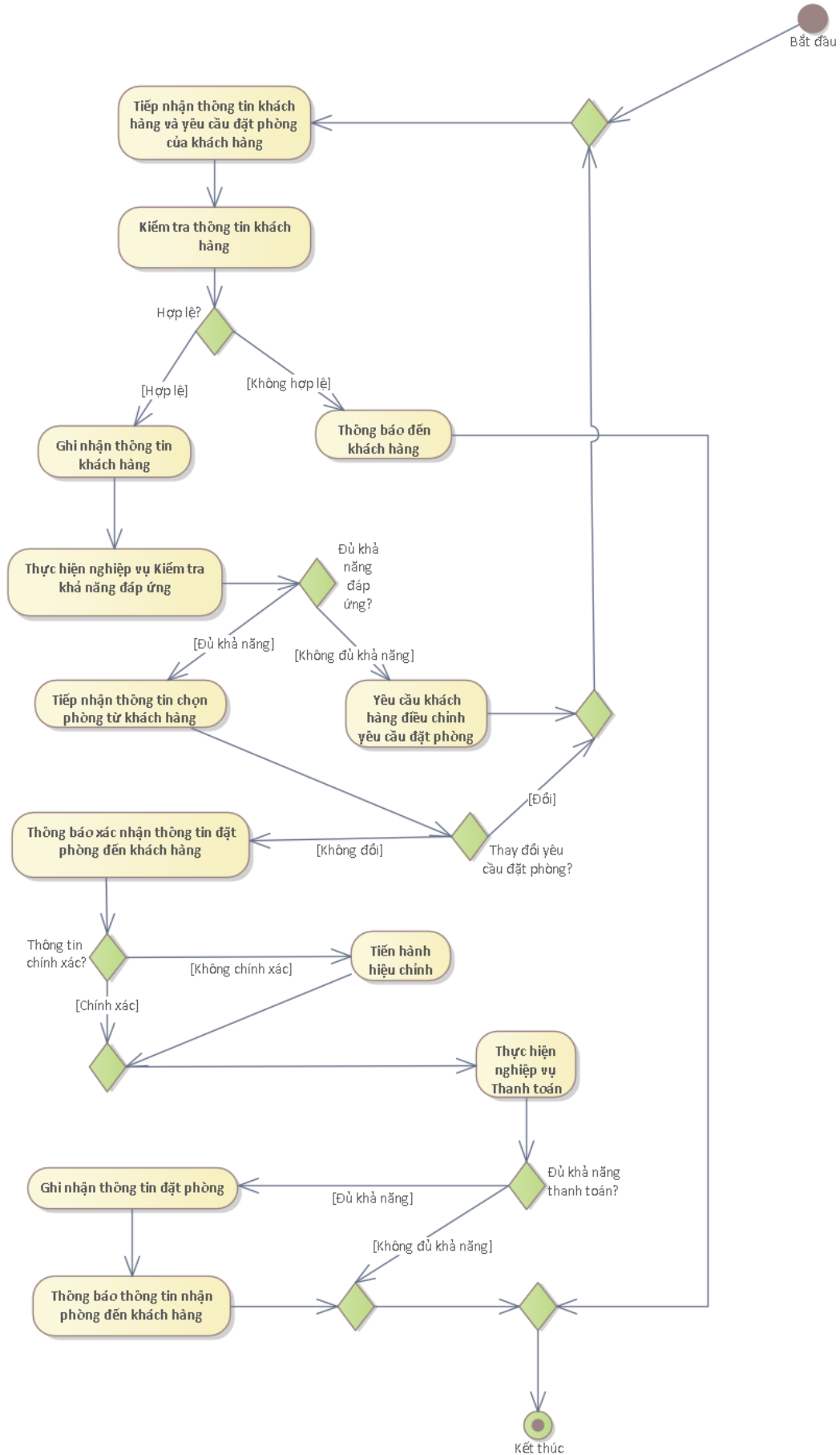
| Tên use case | Checkout khách sạn |
|---------------|--|
| Giới thiệu | <ul style="list-style-type: none"> - UC bắt đầu khi đến gần giờ Checkout của khách hàng khi đăng ký đặt phòng - UC nhằm mô tả quá trình Checkout khách sạn |
| Dòng cơ bản | <ol style="list-style-type: none"> 1) Lễ tân liên hệ bộ phận buồng phòng và kế toán để nhận phiếu sử dụng dịch vụ 2) Lễ tân tham khảo yêu cầu của khách hàng 3) Thực hiện use case Trả phòng 4) Thực hiện use case Thanh toán 5) Lễ tân nhận lại chìa khóa phòng và bàn giao giấy tờ cá nhân cho khách 6) Lễ tân cập nhật tình trạng phòng 7) Lễ tân hỏi về trải nghiệm khách hàng 8) Lễ tân giao checkout card cho khách hàng 9) Lễ tân hỏi khách hàng về yêu cầu tìm phương tiện 10) Lễ tân tiến hành gọi xe và thông báo giờ xe đến cho khách 11) Lễ tân chào tạm biệt khách |
| Dòng thay thế | <ul style="list-style-type: none"> - A9: Nếu khách hàng không có yêu cầu đặt xe thì bỏ qua bước 10 |

| Tên use case | Trả phòng |
|--------------|---|
| Giới thiệu | <ul style="list-style-type: none"> - UC bắt đầu khi khách hàng tiến hành Checkout khách sạn - UC nhằm mô tả quá trình Trả phòng |

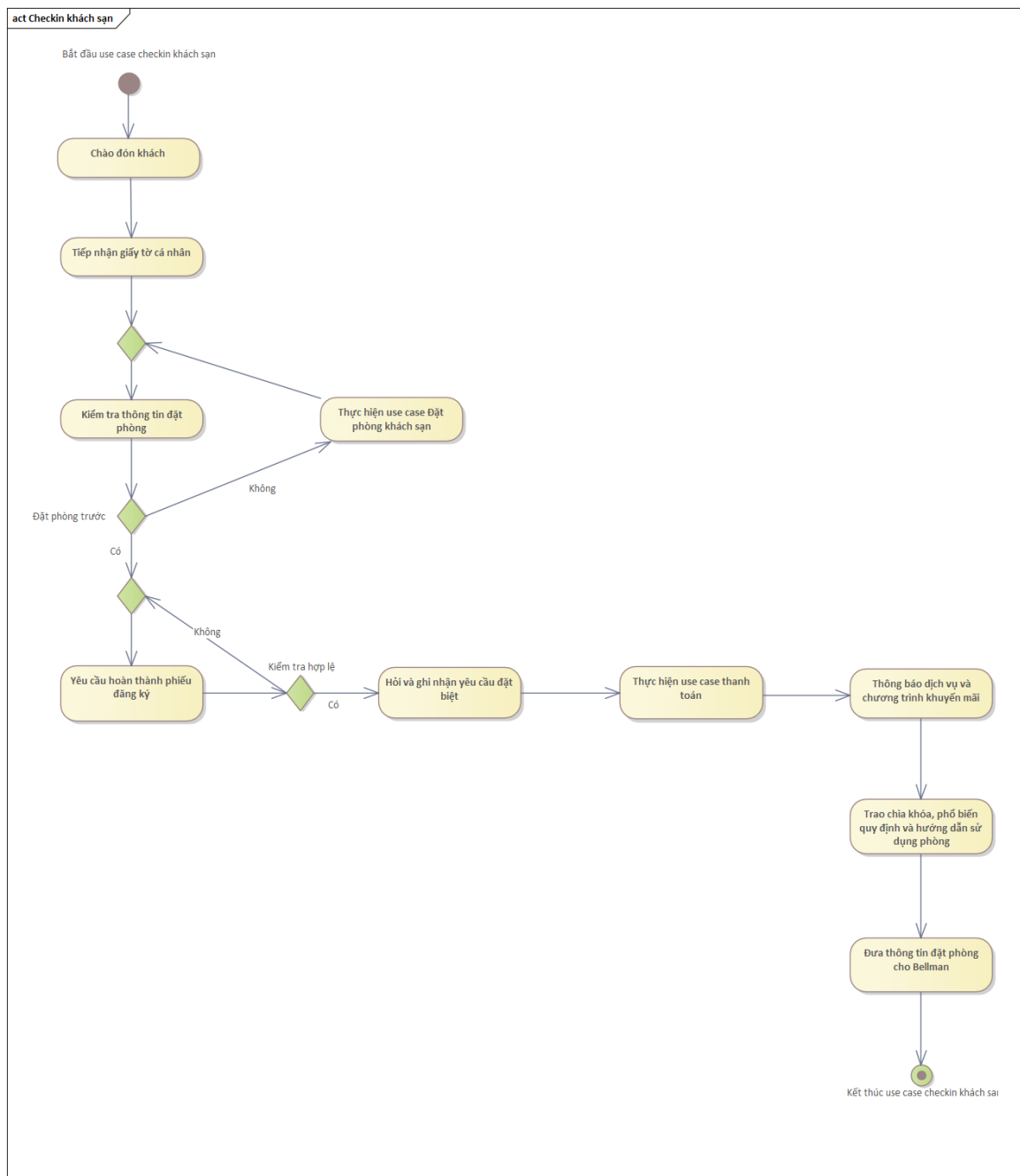
| | |
|---------------|---|
| Dòng cơ bản | <ol style="list-style-type: none"> 1) Lễ tân báo cho bộ phận buồng phòng kiểm tra tình trạng phòng 2) Lễ tân kiểm tra file quản lý sử dụng dịch vụ của khách hàng 3) Lễ tân xác nhận các dịch vụ đã sử dụng 4) Lễ tân nhận lại thông tin từ bộ phận buồng phòng về tình trạng phòng 5) Lễ tân xác nhận tình trạng phòng với khách hàng 6) Lễ tân in hóa đơn và đưa cho khách kiểm tra |
| Dòng thay thế | <ul style="list-style-type: none"> - A3: Tại bước 3, nếu thông tin sử dụng dịch vụ của khách không chính xác thì quay lại bước 2 - A5: Tại bước 5, nếu khách xác nhận thông tin từ bộ phận buồng phòng không chính xác thì quay lại bước 1 |

| Tên use case | Đăng ký tour du lịch |
|---------------|---|
| Giới thiệu | <ul style="list-style-type: none"> - UC bắt đầu khi khách hàng có nhu cầu sử dụng dịch vụ tour du lịch tại chỗ - UC nhằm mô tả quá trình đăng ký sử dụng dịch vụ tour du lịch tại chỗ |
| Dòng cơ bản | <ol style="list-style-type: none"> 1) Lễ tân tiếp nhận yêu cầu sử dụng dịch vụ tour du lịch của khách 2) Lễ tân giới thiệu đến khách hàng các tour du lịch được cung cấp 3) Lễ tân ghi nhận thông tin đặt lịch của khách hàng (Thời gian khởi hành, số người tham gia, thông tin cá nhân, loại di chuyển, nhu cầu đặc biệt) 4) Lễ tân kiểm tra thông tin đặt lịch 5) Lễ tân gửi thông tin đăng ký cho đối tác 6) Lễ tân nhận kết quả đăng ký từ đối tác |
| Dòng thay thế | <ul style="list-style-type: none"> - A4: Tại bước 4, nếu thông tin đặt lịch không thành công thì quay lại bước 3 |

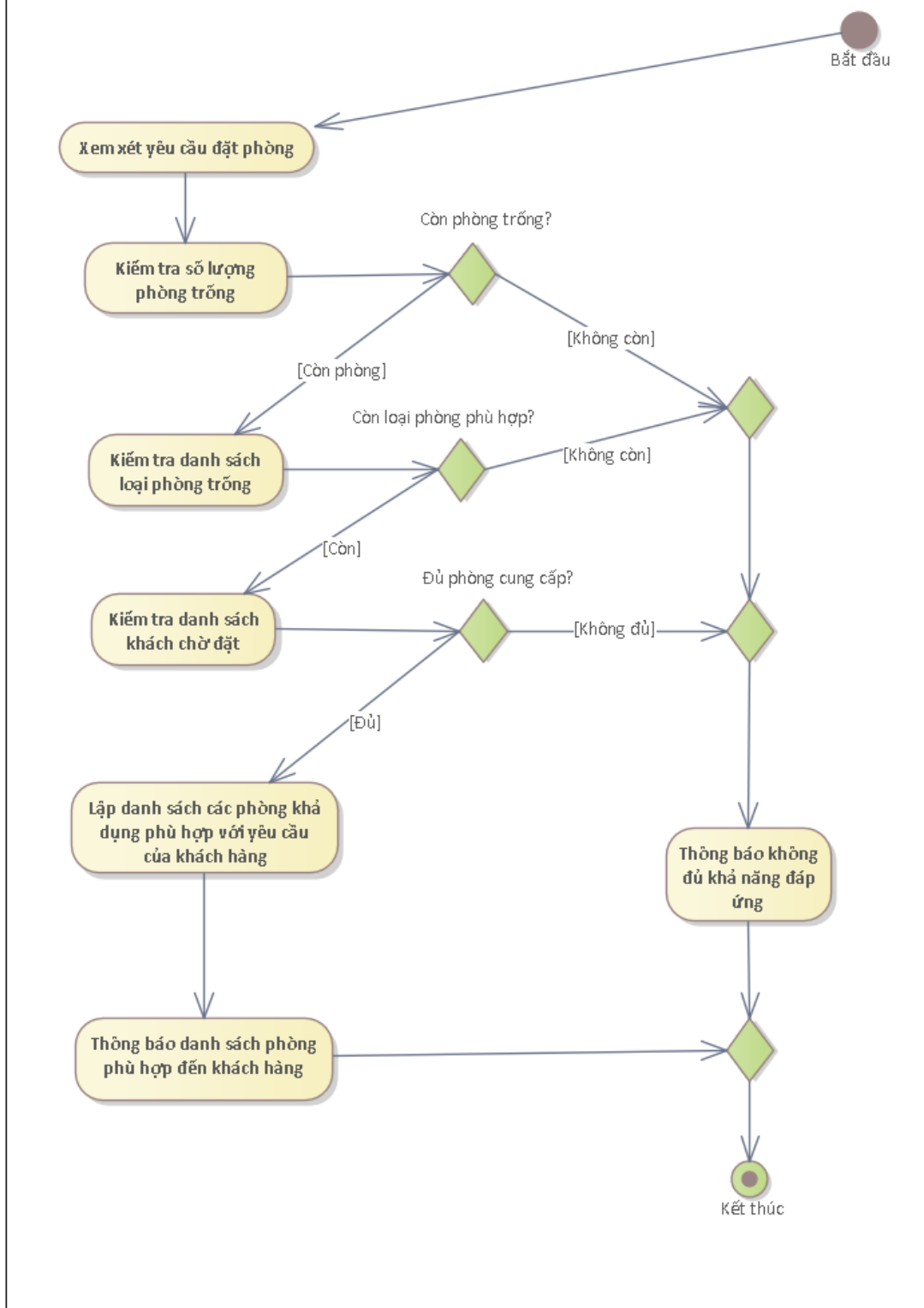
Sơ đồ hoạt động cho use-case **ĐẶT PHÒNG KHÁCH SẠN**



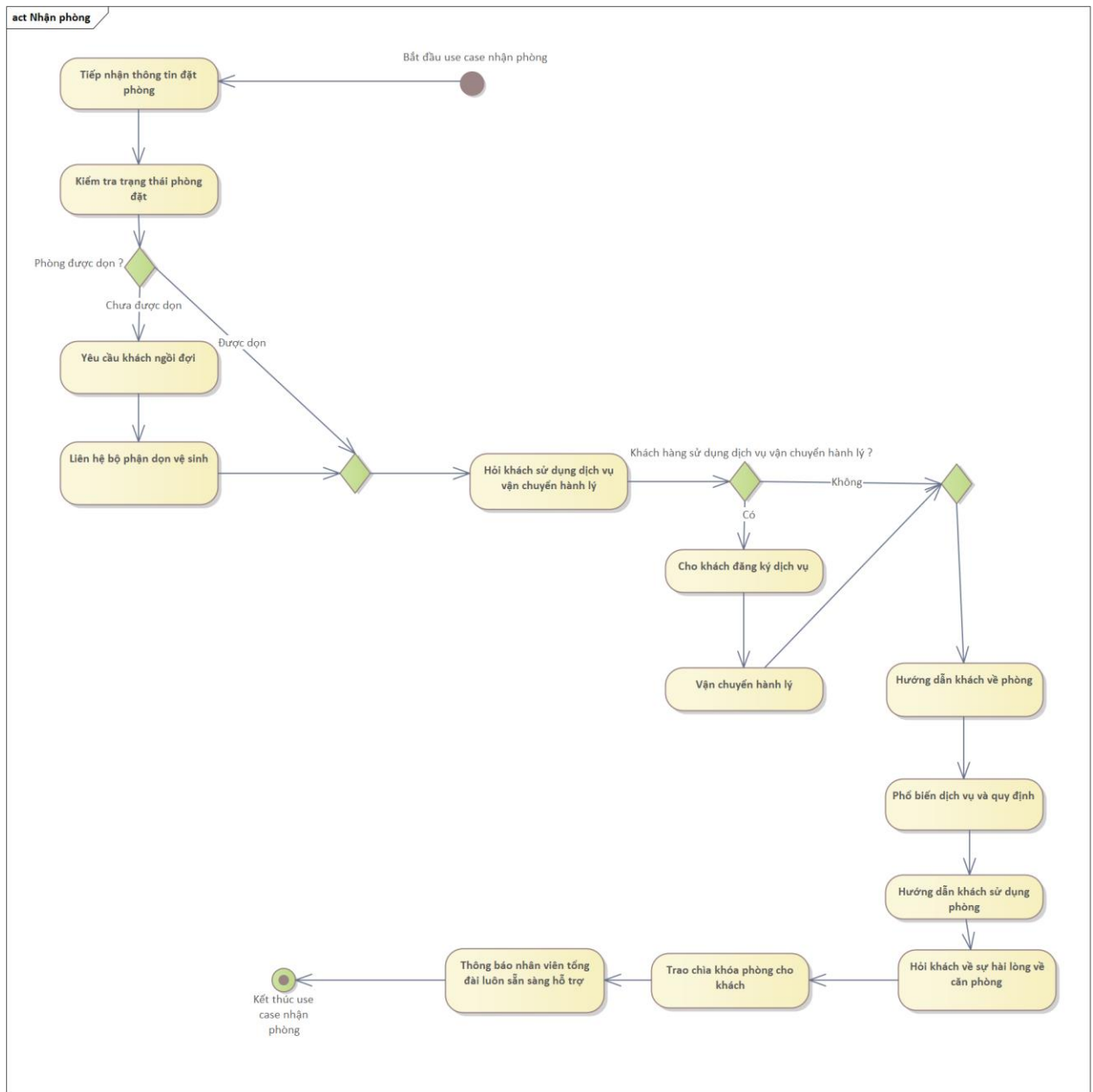
Sơ đồ hoạt động cho use-case **CHECK-IN KHÁCH SẠN**



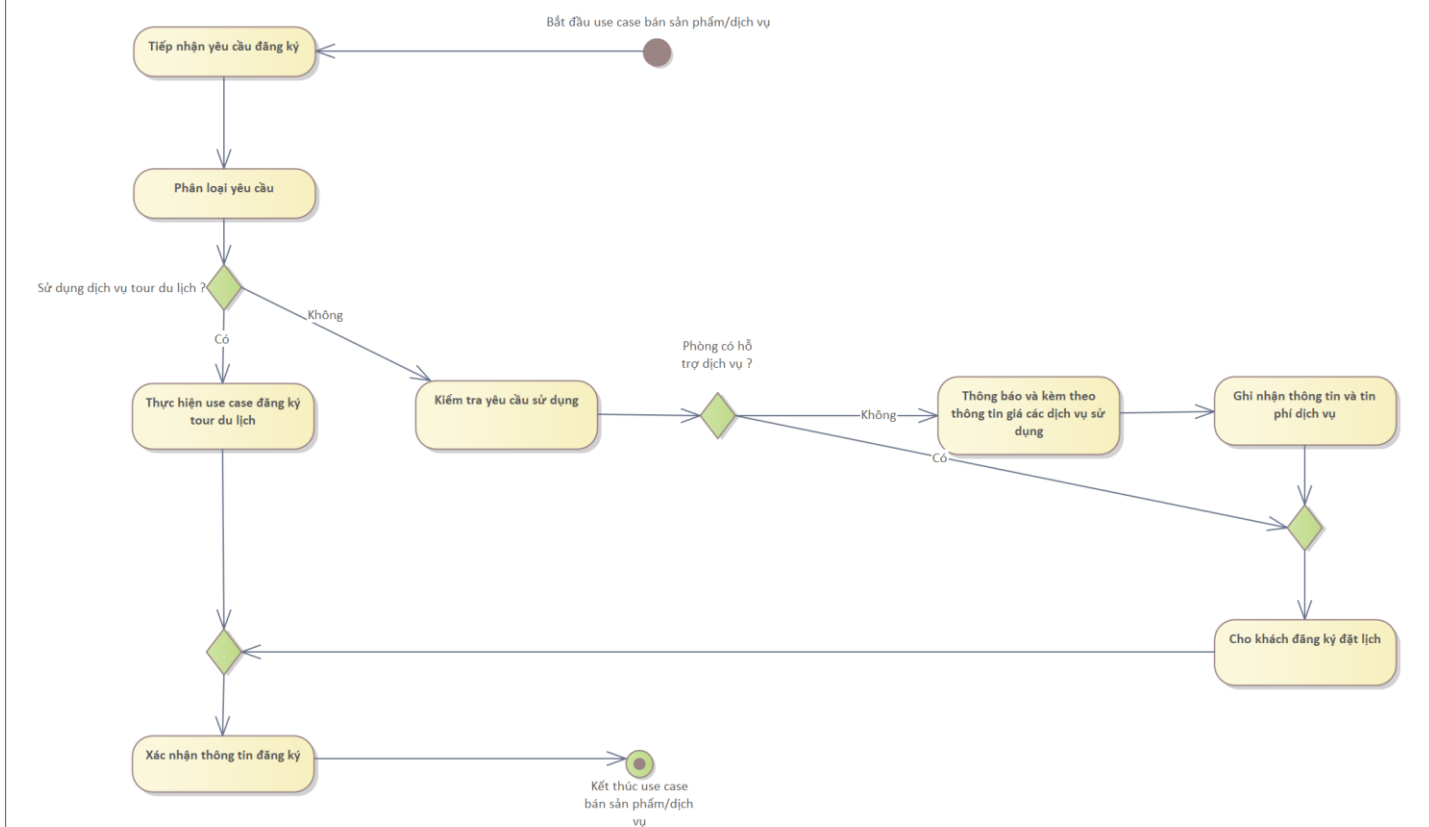
Sơ đồ hoạt động cho use-case **KIỂM TRA KHẢ NĂNG ĐÁP ỨNG**



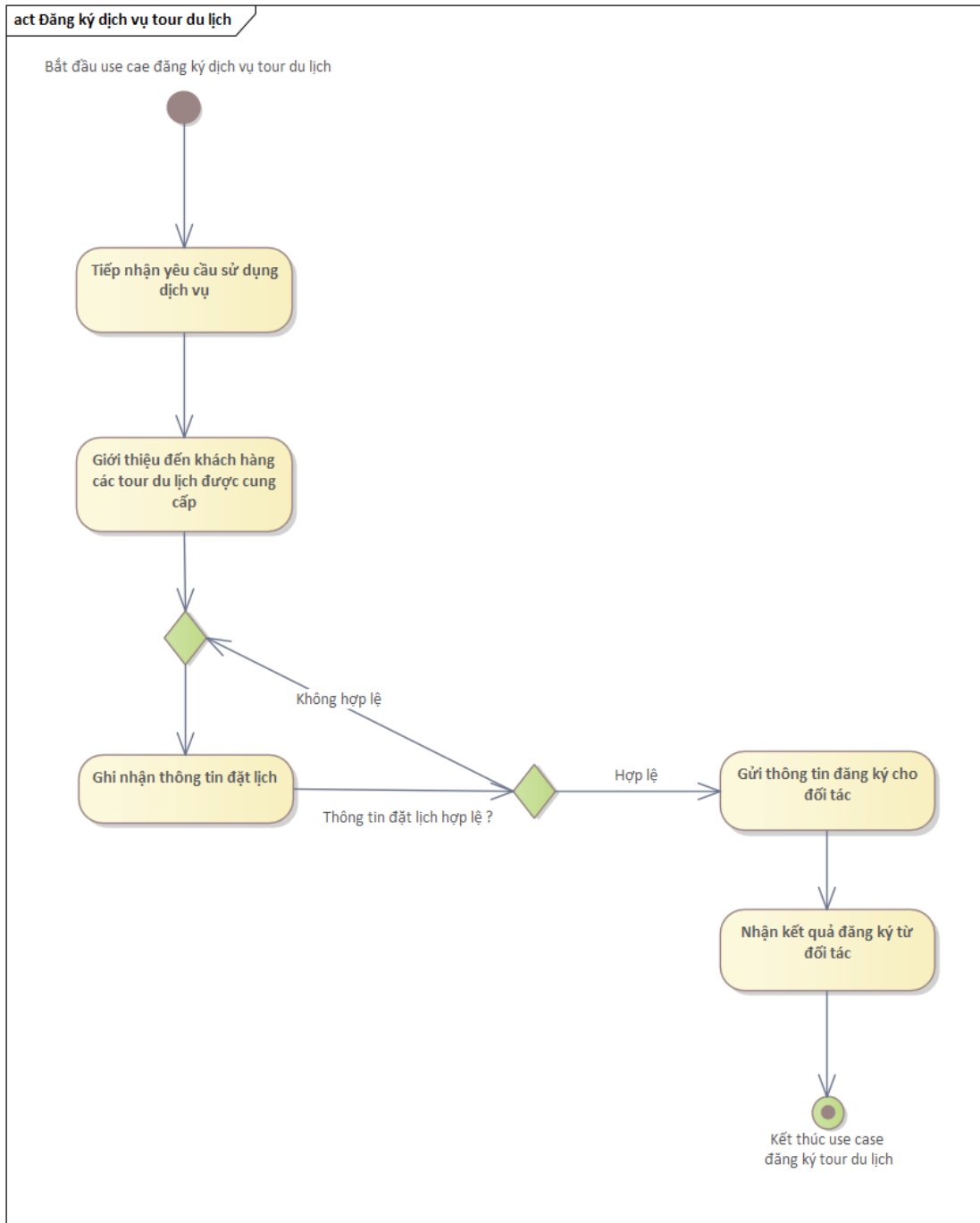
Sơ đồ hoạt động cho use-case **NHẬN PHÒNG**



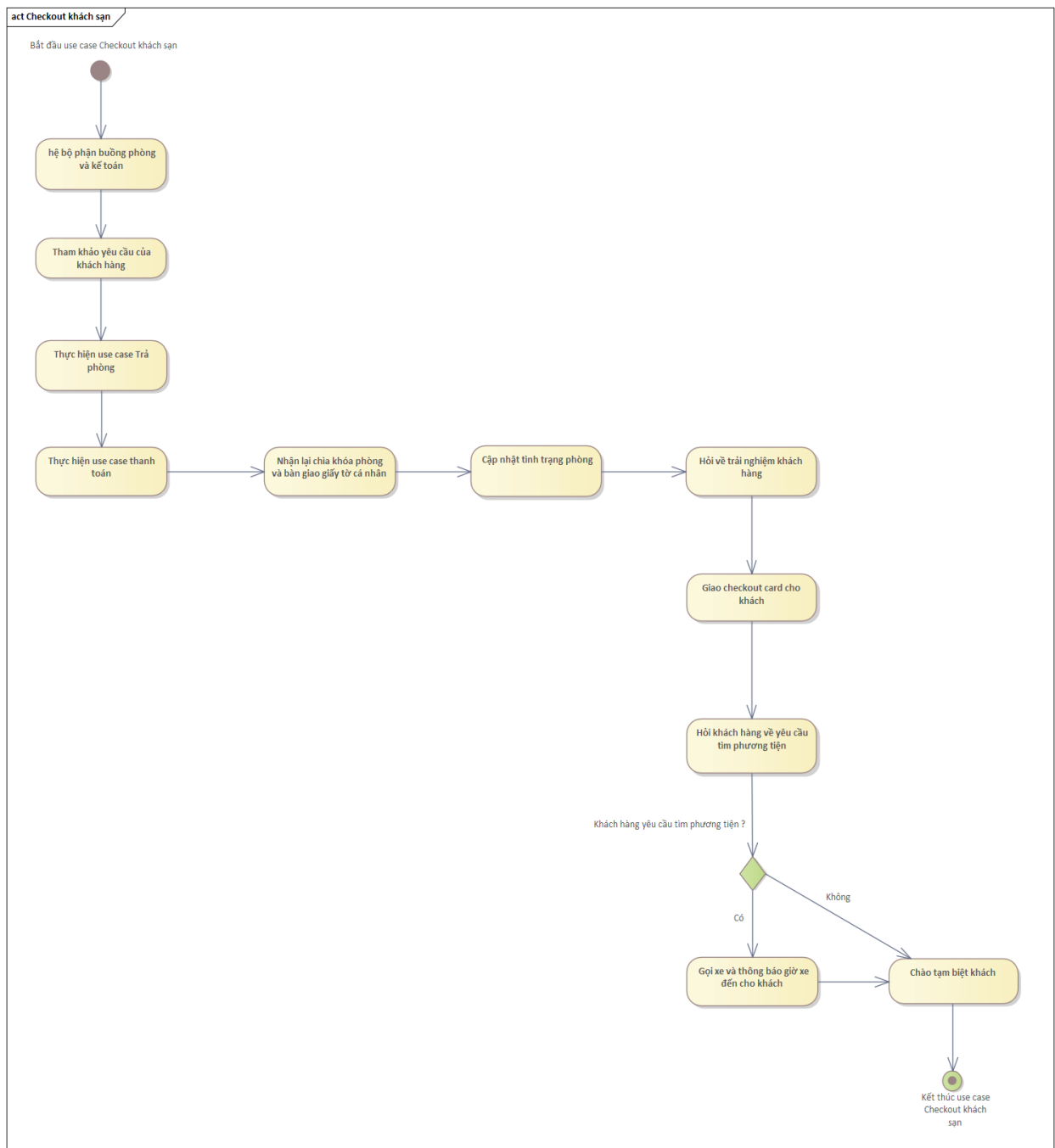
Sơ đồ hoạt động cho use-case **BÁN SẢN PHẨM/DỊCH VỤ**



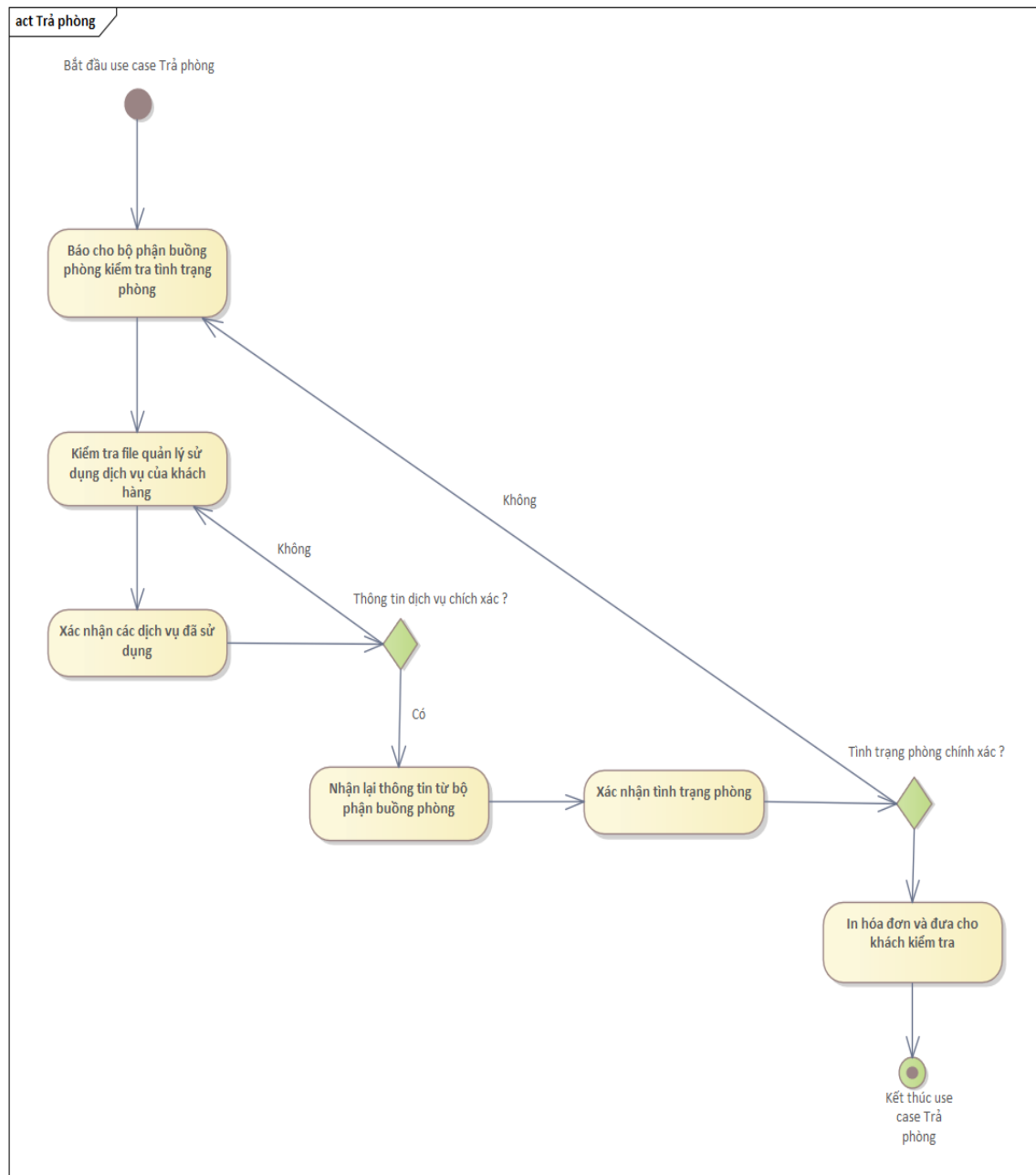
Sơ đồ hoạt động cho use-case ĐĂNG KÝ DỊCH VỤ TOUR DU LỊCH



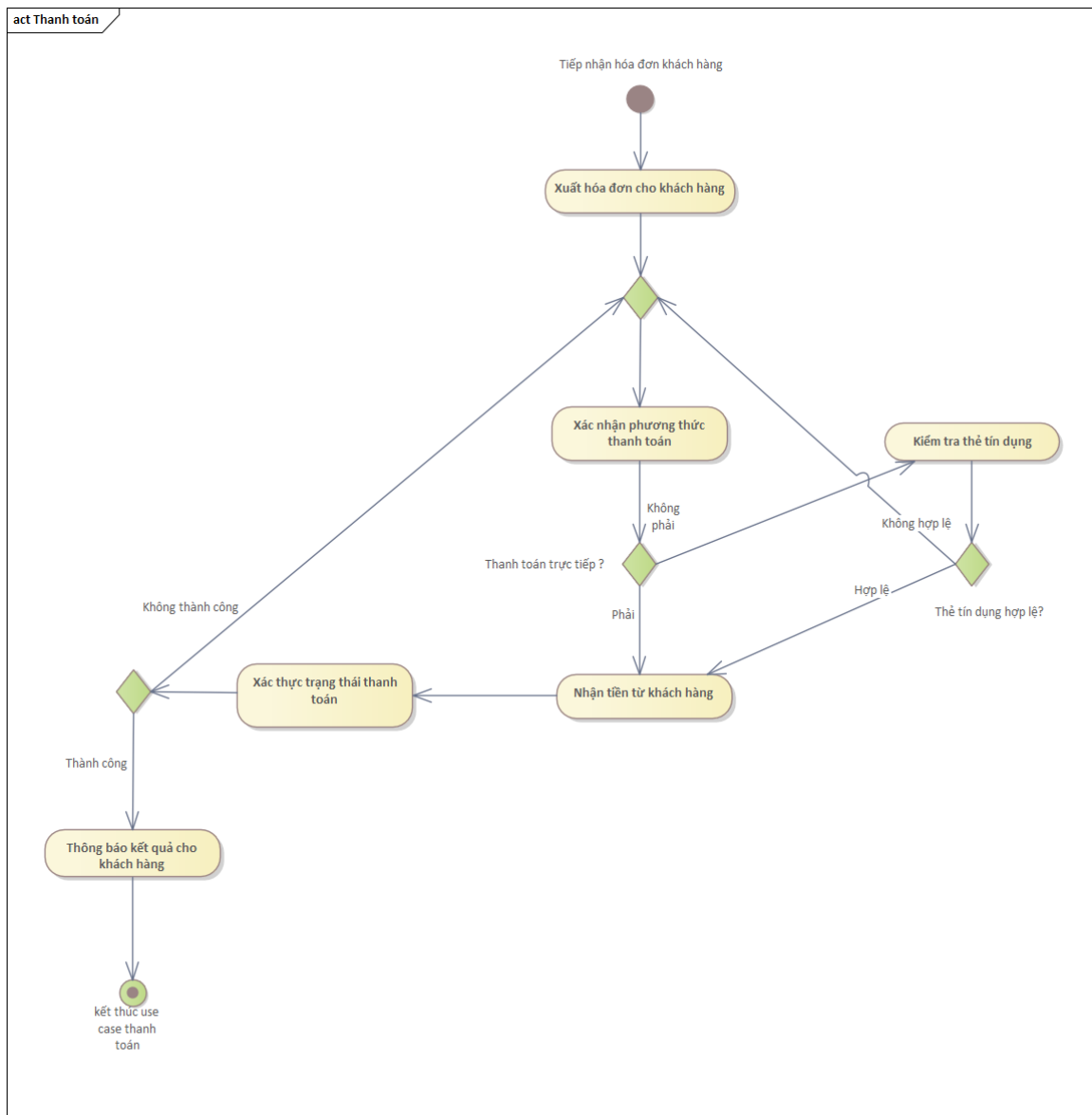
Sơ đồ hoạt động cho use-case CHECKOUT KHÁCH SẠN



Sơ đồ hoạt động cho use-case **TRẢ PHÒNG**



Sơ đồ hoạt động cho use-case **THANH TOÁN**



1.2 Mô hình hóa nghiệp vụ

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

Nghiệp vụ **ĐẶT PHÒNG KHÁCH SẠN:**

Thừa tác viên: Lễ tân

Thực thể nghiệp vụ:

- Thông tin yêu cầu đặt phòng.
- Thông tin khách hàng.
- Quy định đặt phòng.
- Danh sách phòng phù hợp.
- Thông tin đặt phòng.
- Quy định nhận phòng.

Nghiệp vụ **CHECK-IN KHÁCH SẠN:**

Thừa tác viên: Lễ tân

Thực thể nghiệp vụ:

- Thông tin đặt phòng
- Phiếu đăng ký
- Hóa đơn thanh toán
- Danh sách dịch vụ
- Chương trình khuyến mãi

Nghiệp vụ **KIỂM TRA KHẢ NĂNG ĐÁP ỨNG:**

Thừa tác viên: Lễ tân

Thực thể nghiệp vụ:

- Thông tin yêu cầu đặt phòng.
- Danh sách phòng khách sạn.
- Danh sách phòng phù hợp.

Nghiệp vụ **NHẬN PHÒNG:**

Thừa tác viên: Bellman

- Thực thể nghiệp vụ:

- Thông tin đặt phòng.

- Thông tin đăng ký dịch vụ vận chuyển hành lý.
- Đánh giá căn phòng.

Nghệp vụ **BÁN SẢN PHẨM/DỊCH VỤ:**

Thừa tác viên: Lễ tân

- Thực thể nghiệp vụ:
 - Thông tin đặt phòng.
 - Thông tin yêu cầu đăng ký dịch vụ.
 - Danh sách dịch vụ.
 - Thông tin dịch vụ đã đăng ký thành công.

Nghệp vụ **CHECKOUT KHÁCH SẠN:**

Thừa tác viên: Lễ tân

- Thực thể nghiệp vụ:
 - Phiếu ghi nhận yêu cầu khách hàng
 - Danh sách phòng khách sạn
 - Phiếu feedback của khách
 - Thông tin tài xế

Nghệp vụ **THANH TOÁN:**

Thừa tác viên: Lễ tân

Thực thể nghiệp vụ:

- Hóa đơn thanh toán

Nghệp vụ **TRẢ PHÒNG:**

Thừa tác viên: Lễ tân

- Thực thể nghiệp vụ:
 - Thông tin đặt phòng.
 - File quản lý dịch vụ
 - Hóa đơn
 - Báo cáo tình trạng phòng

Nghệp vụ **ĐĂNG KÝ TOUR DU LỊCH:**

Thừa tác viên: Lễ tân

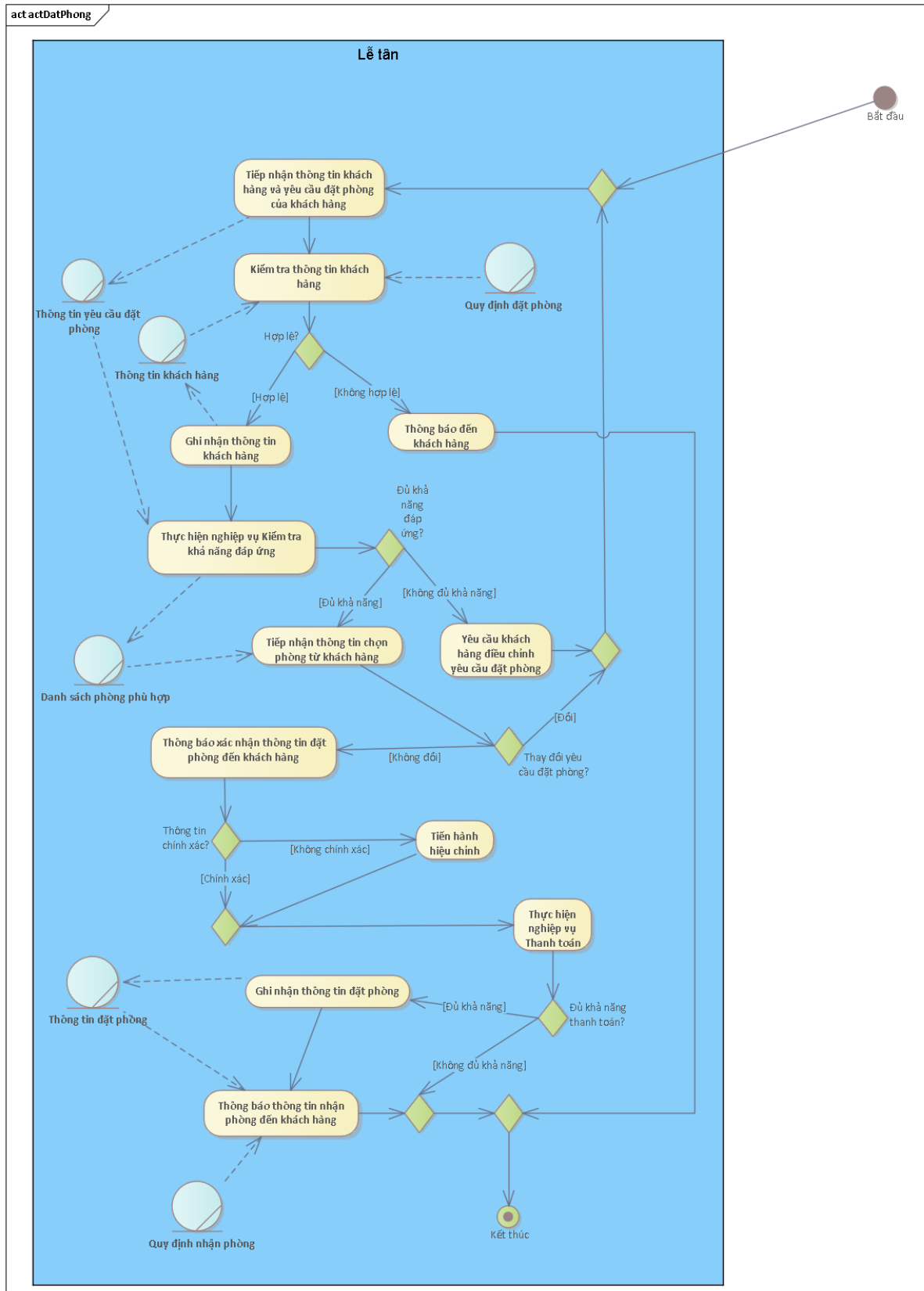
- Thực thể nghiệp vụ:
 - Danh sách tour du lịch

- Thông tin đặt tour

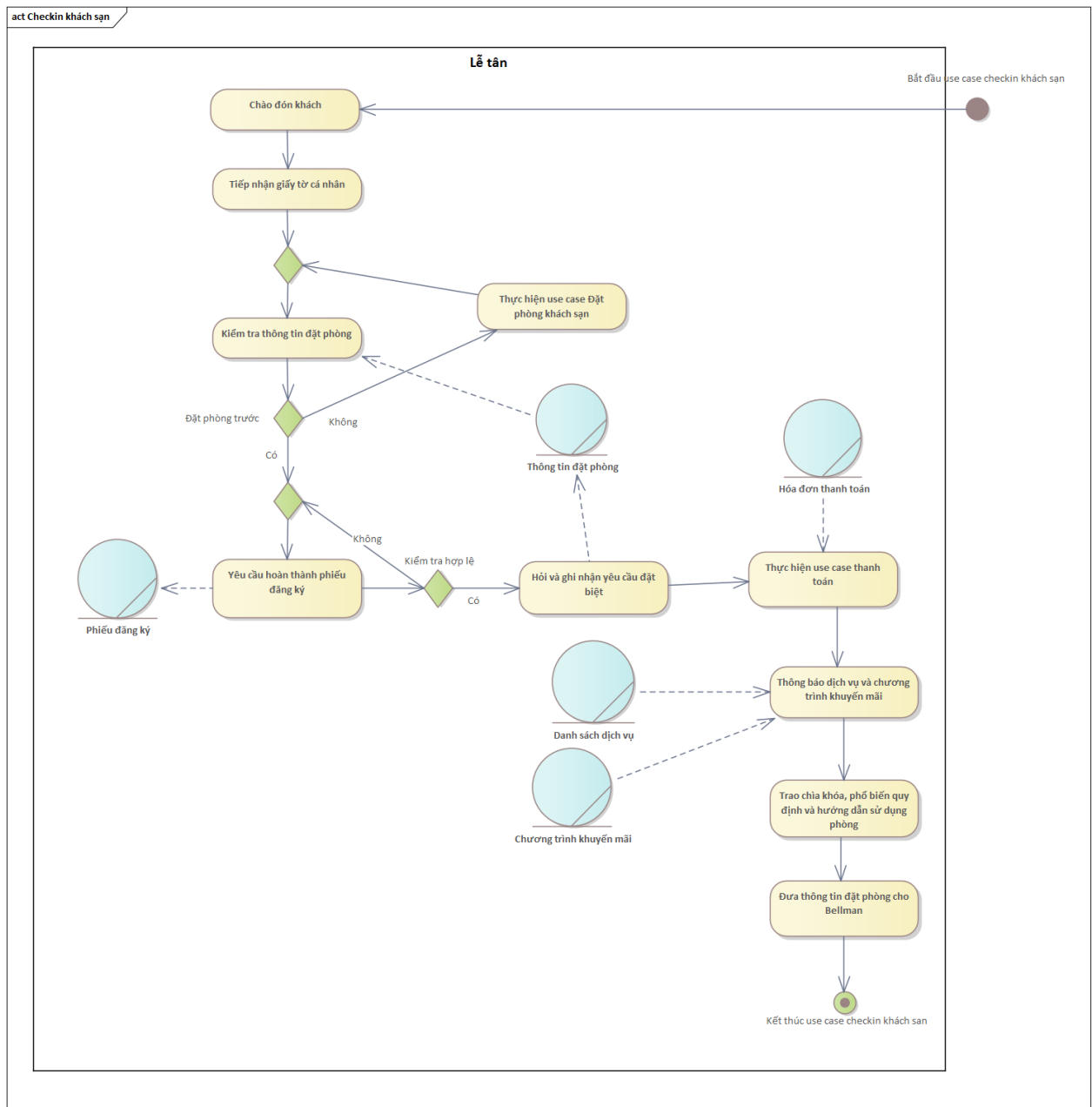
1.2.2 Mô hình hóa thành phần động

Biểu diễn hoạt động TỪNG Use case dùng sơ đồ hoạt động có đính kèm thừa tác viên và các thực thể nghiệp vụ

Nghiệp vụ ĐẶT PHÒNG KHÁCH SẠN:

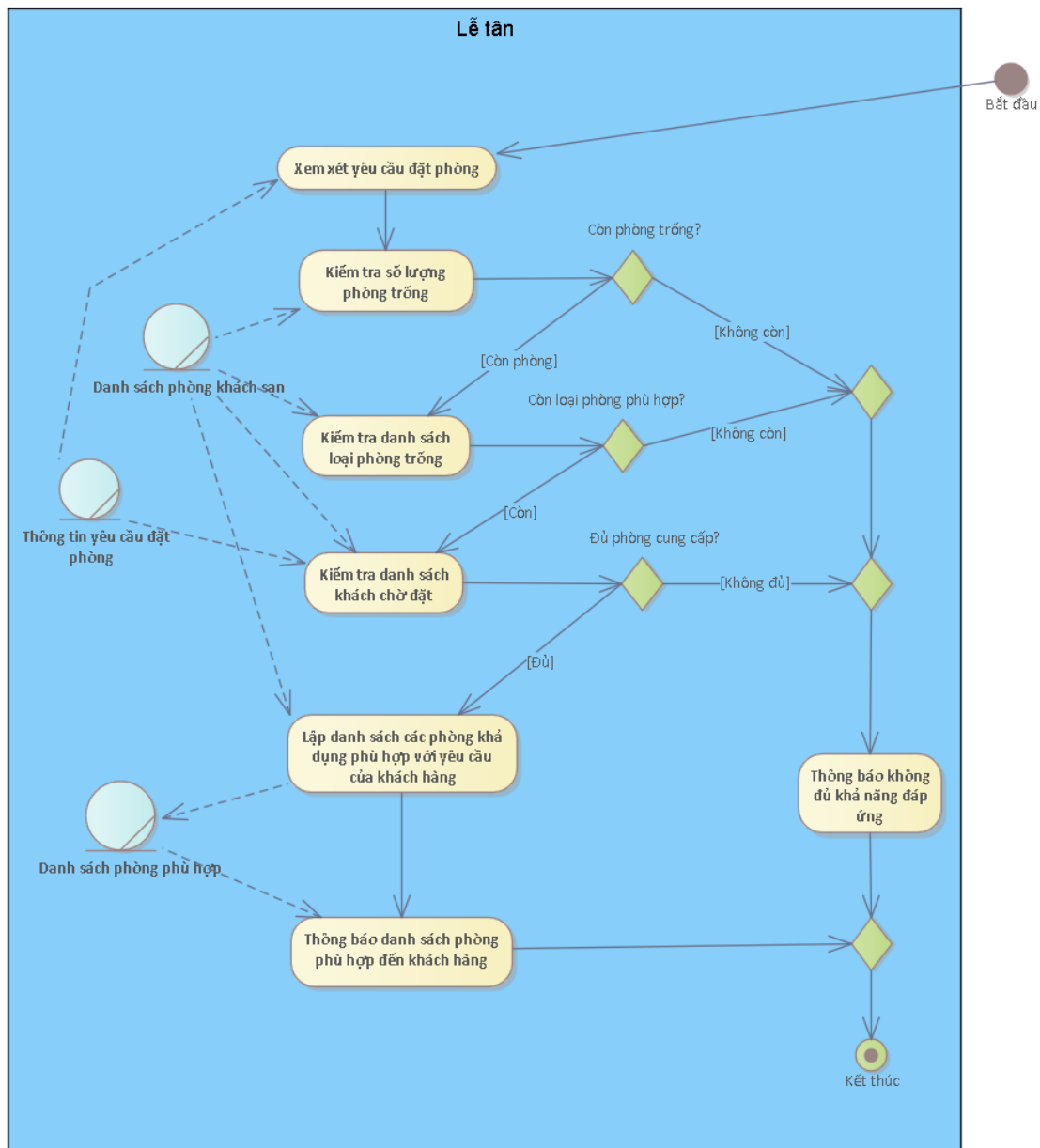


Nghiệp vụ CHECK-IN KHÁCH SẠN:



Nghiệp vụ KIỂM TRA KHẢ NĂNG ĐÁP ỨNG:

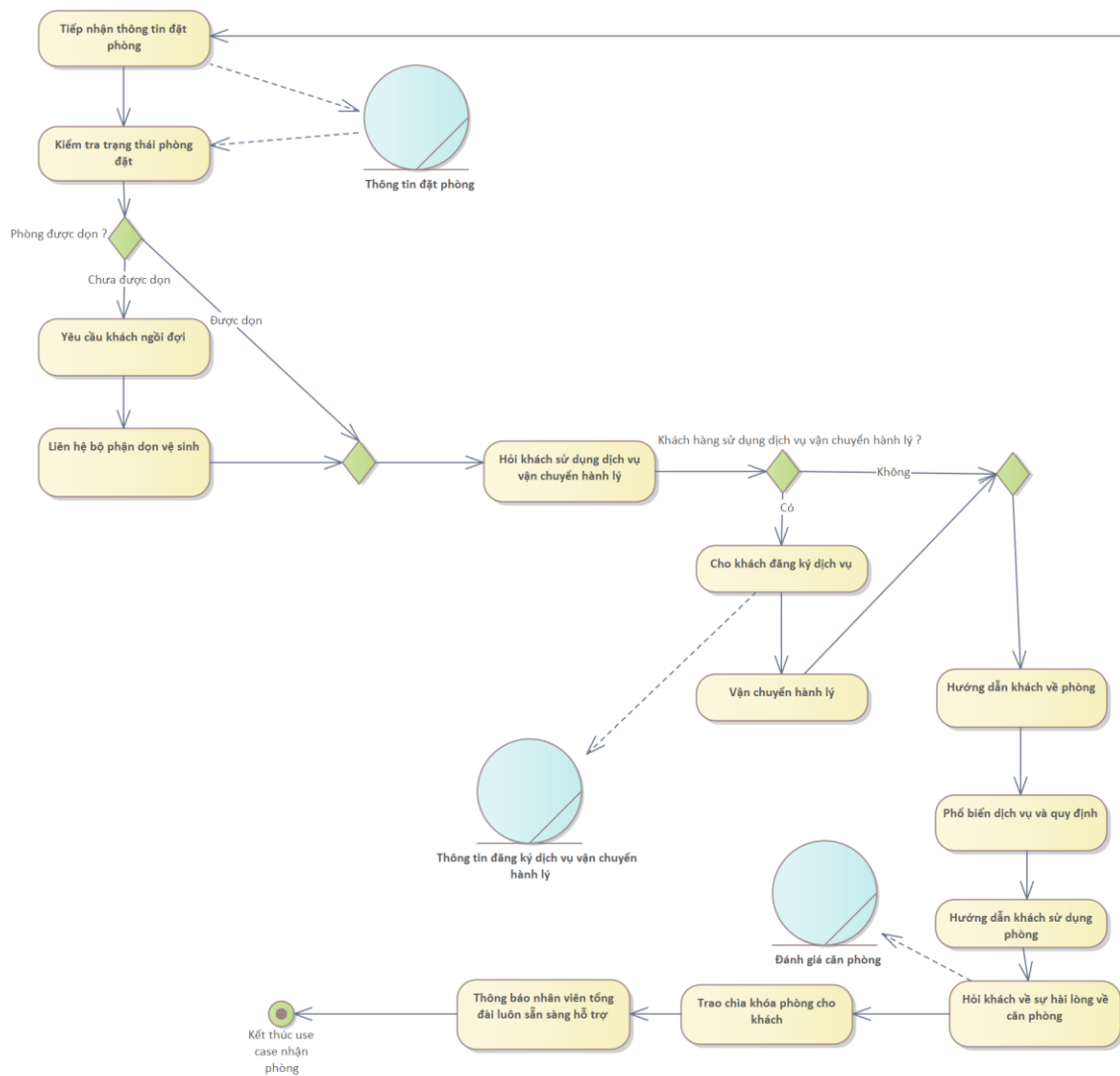
act actKiểmTraKhảNangDapUng



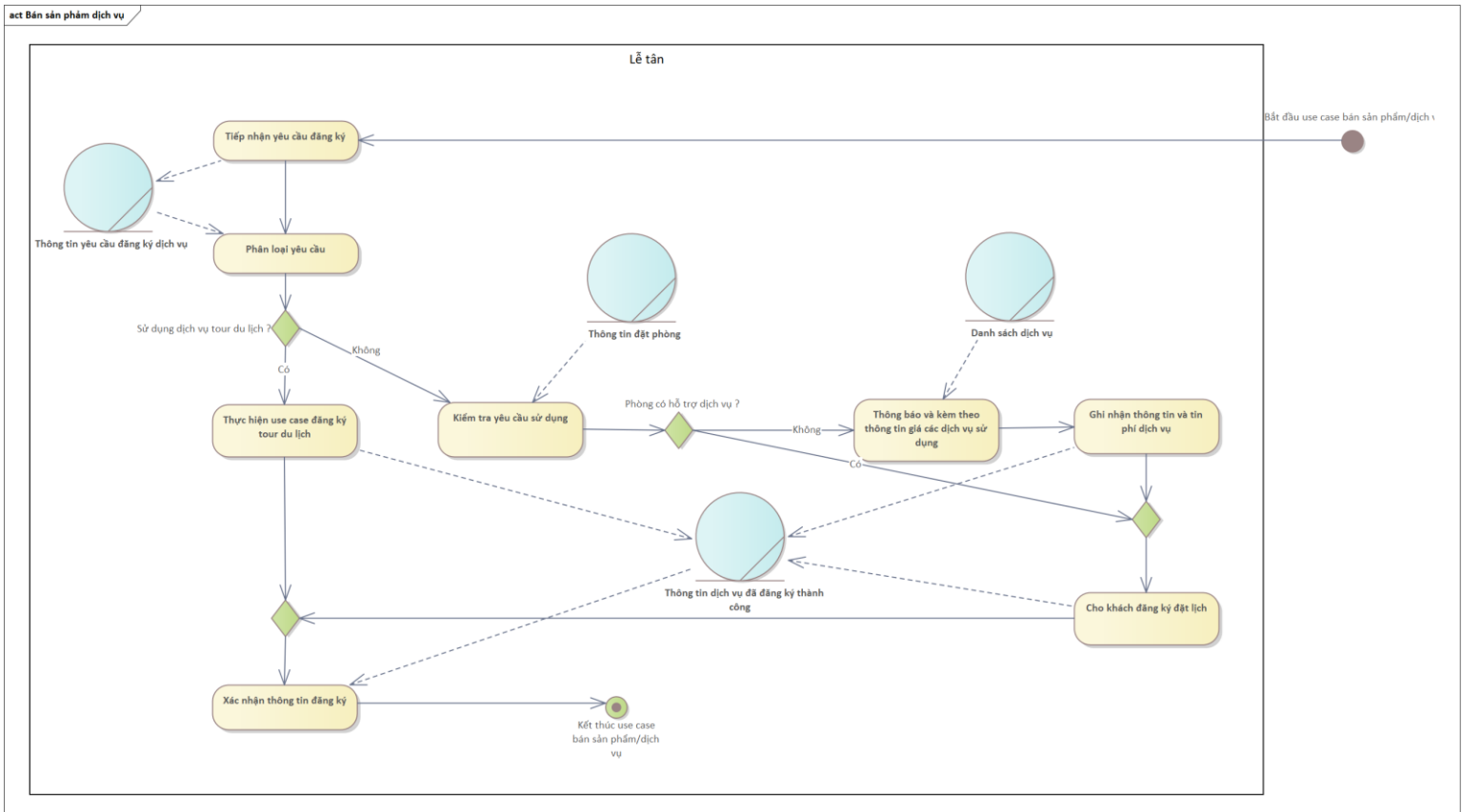
Nghiệp vụ NHẬN PHÒNG:

Bellman

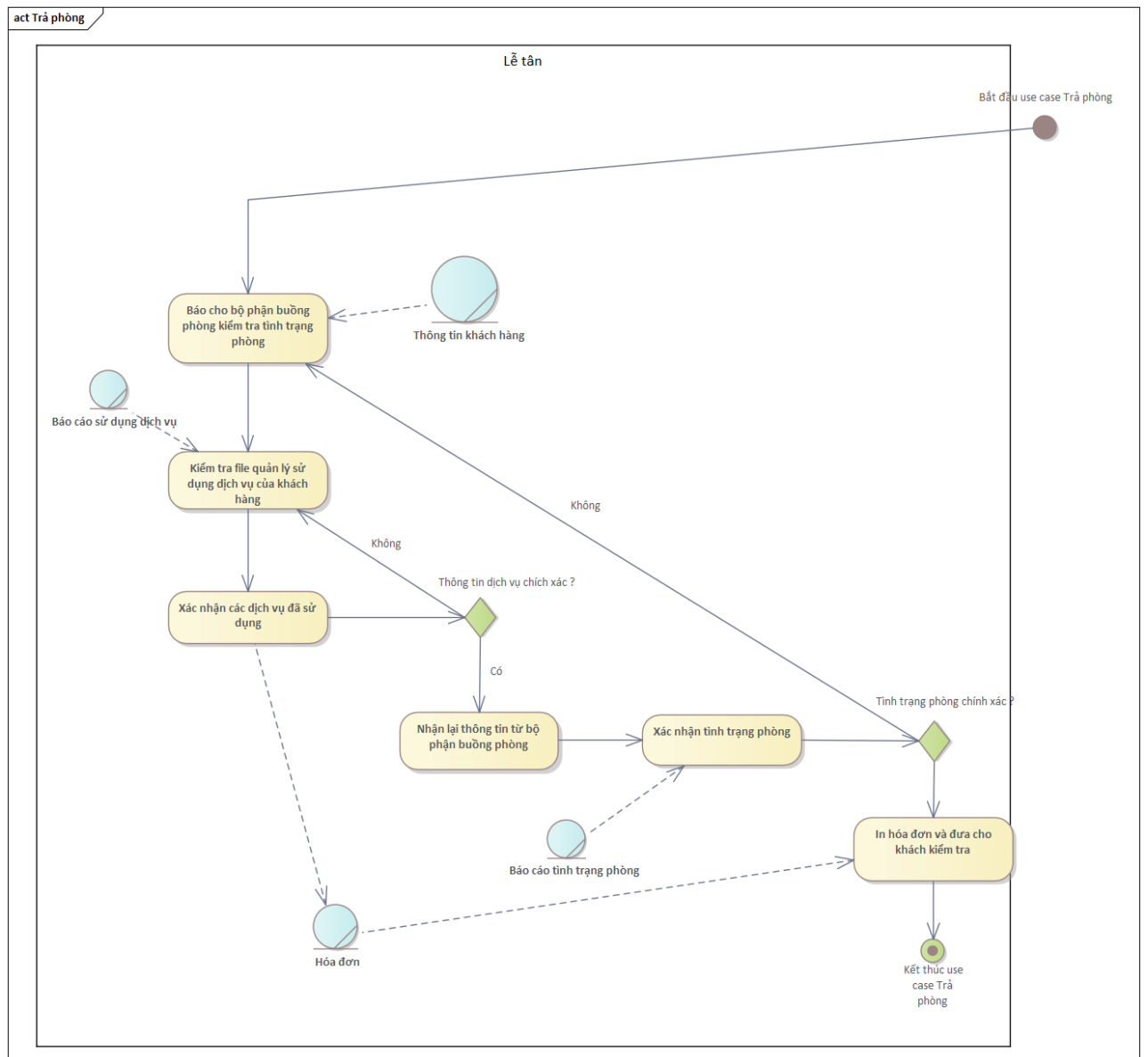
Bắt đầu use case nhận phòng



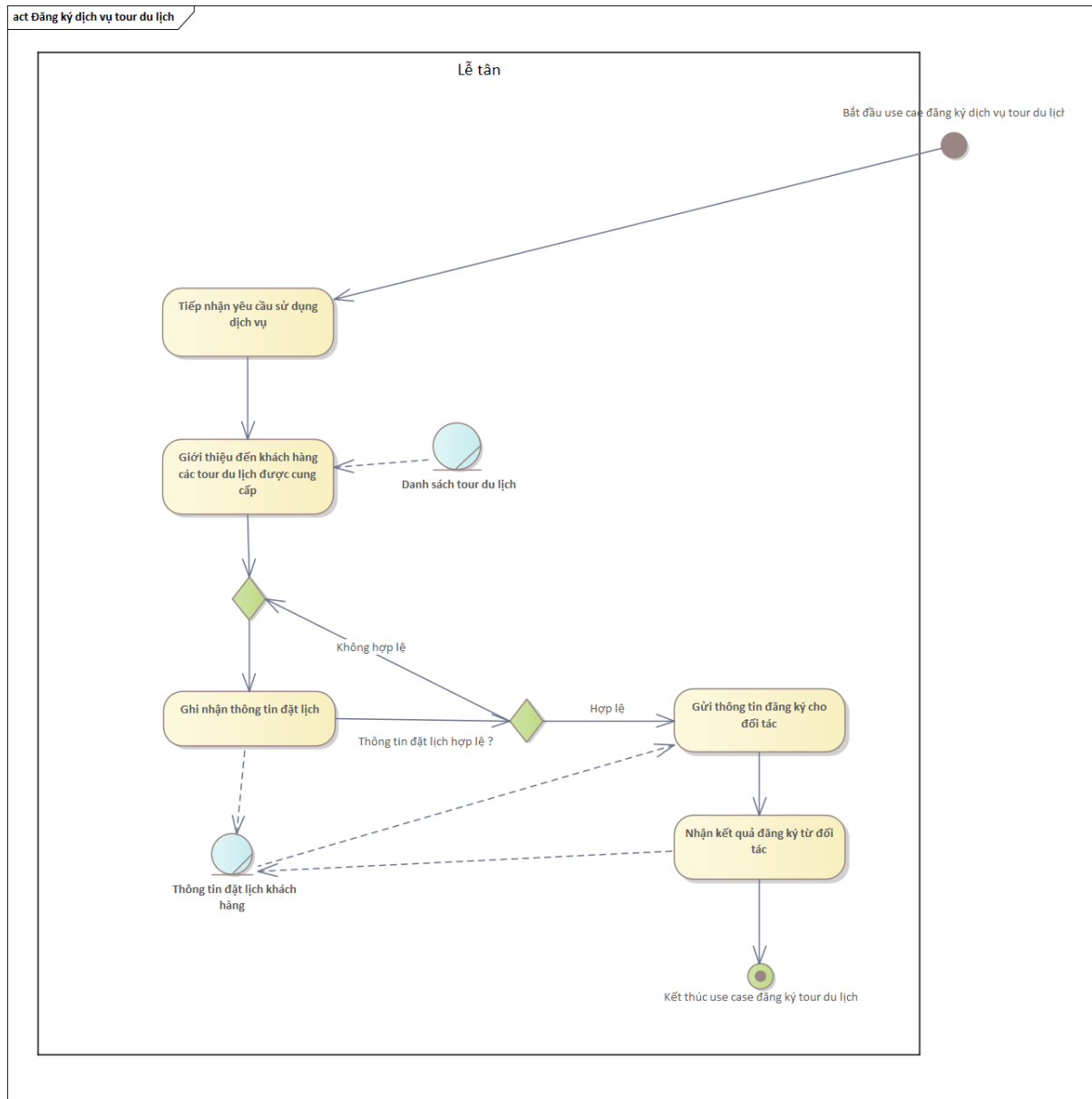
Nghiệp vụ BÁN SẢN PHẨM/DỊCH VỤ:



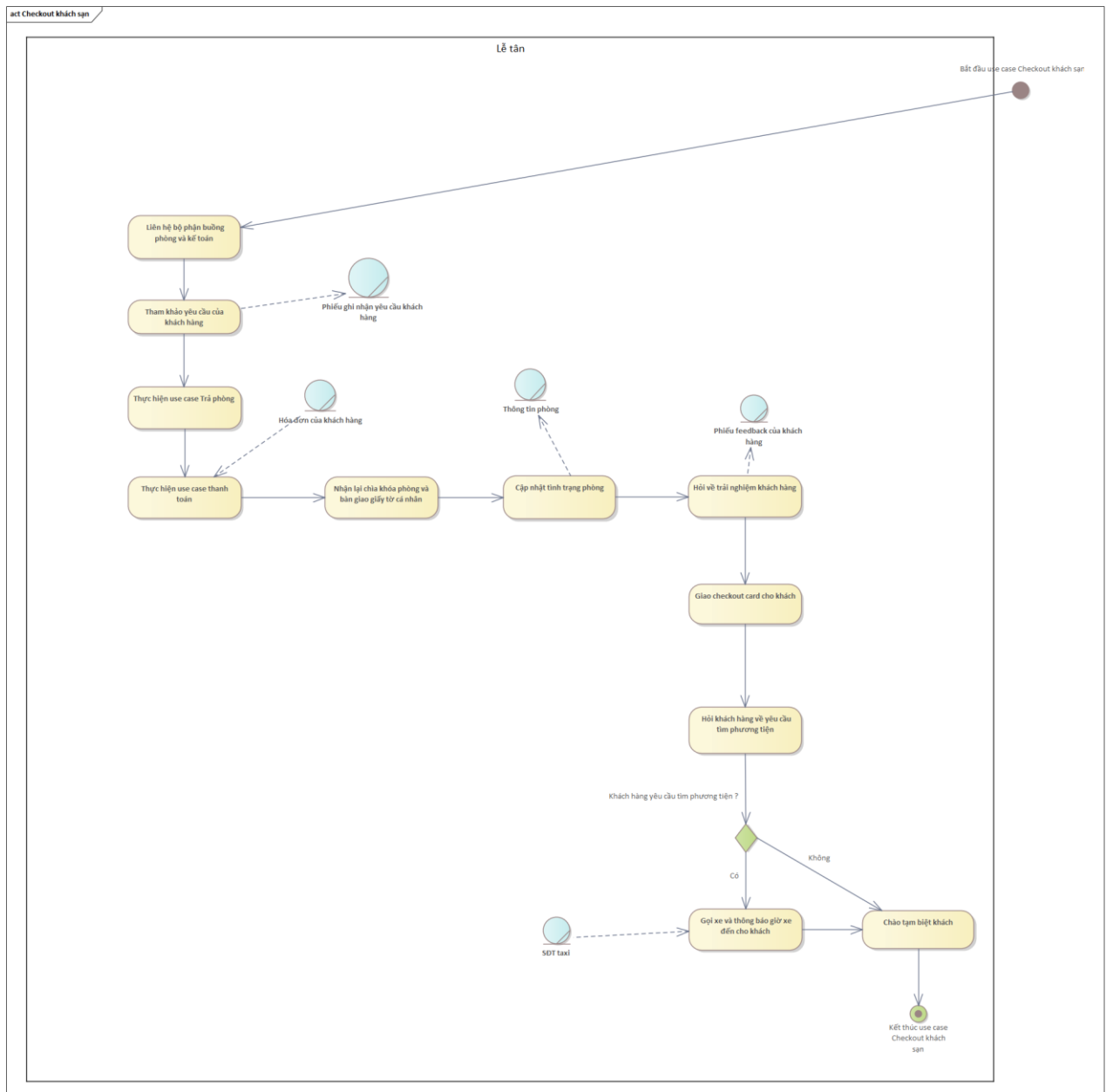
Nghiệp vụ TRẢ PHÒNG:



Nghiệp vụ ĐĂNG KÝ DỊCH VỤ TOUR DU LỊCH:



Nghiệp vụ CHECKOUT KHÁCH SẠN:



Nghiệp vụ THANH TOÁN:

Sơ đồ lớp phân tích (thể hiện các đối tượng dữ liệu) cho cả hệ thống.

