

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH**  
**Trường Đại Học Kinh Tế - Luật**  
**Ngành Hệ Thống Thông Tin Quản Lý**

-----K-----

**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**  
**Phân tích thi t k h th ng**

Đề Tài: **Quản Lý Khách Sạn**

**GVHD: Nguyễn Duy Nhất**

**Nhóm thực hiện: 7B3GA**

Trịnh Đình Huy	K074061059
Hồng Thị Diễm Kiều	K074061073
Nguyễn Thị Tuyết Lan	K074061076
Trần Quốc Thái	K074061135
Nguyễn Quốc Thành	K074061141

28/06 -TP.HCM

## MỤC LỤC

	Trang
Tiêu đề .....	.....
<b>Chương I: Mục tiêu- Phạm vi đồ án</b> .....	<b>4</b>
I.Mục tiêu .....	4
II.Phạm vi đồ án .....	4
<b>Chương II: Khảo sát hiện trạng</b> .....	<b>4</b>
I.Giới thiệu tổng quan .....	4
1. Cơ cấu tổ chức .....	4
2. Lĩnh vực .....	7
II.Khảo sát phần cứng, phần mềm .....	7
1.Yêu cầu phần cứng .....	7
2.Yêu cầu phần mềm .....	7
III.Quy trình nghiệp vụ .....	7
<b>Chương III: Phân tích yêu cầu</b> .....	<b>9</b>
I.Sơ đồ chức năng .....	9
II.Đặc tả từng nghiệp vụ .....	9
1.Nghiệp vụ Nhận phòng .....	9
2.Nghiệp vụ Đăng ký phòng trực tiếp .....	13
3.Nghiệp vụ Đăng ký phòng qua Website .....	19
4.Nghiệp vụ Hủy phòng qua điện thoại .....	21
5.Nghiệp vụ Hủy phòng qua Website .....	23
6.Nghiệp vụ Đổi thông tin đặt phòng qua điện thoại .....	24
7.Nghiệp vụ Đổi thông tin đặt phòng qua Website .....	27
8.Nghiệp vụ Đổi phòng .....	28
9.Nghiệp vụ Gia hạn phòng .....	31
10.Nghiệp vụ Đăng ký dịch vụ .....	34
11.Nghiệp vụ Trả phòng .....	37
12.Nghiệp vụ Quản lý Phòng .....	44
13.Nghiệp vụ Quản lý Nhân viên .....	55
14.Nghiệp vụ Quản lý Dịch vụ .....	64
15.Nghiệp vụ Quản lý Khách hàng .....	74
<b>Chương IV: Xây dựng CSDL</b> .....	<b>84</b>
I.Sơ đồ ERD .....	84
II.Các bảng dữ liệu .....	84
<b>Chương V: Thiết kế màn hình giao diện và xử lý</b> .....	<b>88</b>
1. Form Đăng nhập .....	88
2. Form Quản lý Dữ liệu .....	88
3. Form chương trình chính .....	89
4. Form Đăng ký phòng .....	90
5. Form Hủy- Thay đổi- Gia hạn- Nhân phòng .....	95
6. Form Đăng ký Dịch vụ .....	100
7. Form Trả phòng .....	107
8. Form Quản lý phòng .....	111
9. Form Quản lý nhân viên .....	117

---

10. Form Quản lý Khách hàng.....	122
11. Form Quản lý Dịch vụ.....	127
<b>Chương VII: Cài đặt và thử nghiệm.....</b>	<b>132</b>

\*\*\*\*\*

Lời nói đầu:

Ngày nay, nhu cầu đi lại, công tác dài ngày , nhu cầu du lịch của con người cũng như những nhu cầu về nơi ăn chốn ở, nghỉ ngơi thư giãn và yêu cầu về chất lượng của các dịch vụ này ngày càng tăng. Bắt kịp những đòi hỏi đó các khách sạn ngày càng nâng cao chất lượng quản lý và phục vụ để đạt được mục tiêu kinh doanh cũng như để có thể tồn tại ở môi trường kinh doanh Khách sạn đầy cạnh tranh. Song song đó, các khách sạn này cần phải có 1 hệ thống quản lý để bảo đảm quy trình quản lý và phục vụ khách hàng một cách tốt nhất. Để giải quyết vấn đề này các khách sạn đều trang bị cho mình những mô hình quản lý riêng phù hợp với quy mô của từng khách sạn. Sau đây nhóm em xin giới thiệu mô hình quản lý khách sạn 7B3GA : Khách sạn có 11 tầng và 201 phòng nghỉ sang trọng. Tiện nghi và hệ thống dịch vụ ở đây đáp ứng được cả 2 nhu cầu giải trí và kinh doanh. Các tiện nghi giải trí bao gồm bể bơi ngoài trời, sân tennis, karaoke, câu lạc bộ đêm và trung tâm thương vụ.Khách sạn gần các di tích lịch sử, danh lam thắng cảnh và trung tâm mua sắm của thành phố.

Với một quy mô lớn như trên thì việc xây dựng một mô hình quản lý chặt chẽ là rất quan trọng. Năm bắt được nhu cầu đó Nhóm 7b3g chúng em đưa ra một số giải pháp để hoàn thiện hơn cho mô hình quản lý khách sạn.

Chương I:

**Mục tiêu- phạm vi đồ án**

I. **Mục tiêu:**

Khảo sát, phân tích và thiết kế hệ thống quản lý khách sạn 7B3G. Bao gồm nhiều khâu như: đặt phòng, nhận phòng, hủy phòng, đăng ký dịch vụ, quản lý nhân viên, quản lý phòng, quản lý dịch vụ, quản lý khách hàng .....

II. **Phạm vi đồ án:**

Đồ án được thực hiện dựa trên những kiến thức thu được từ môn học Phân tích thiết kế hệ thống thông tin do Thạc sĩ Nguyễn Duy Nhất giảng dạy

Ứng dụng này khi được phát triển hoàn chỉnh có thể được áp dụng trong thực tế, giúp tăng hiệu quả kinh doanh và tiết kiệm chi phí cho các khách sạn 4, 5 sao, nâng cao uy tín , chất lượng phục vụ khách hàng.

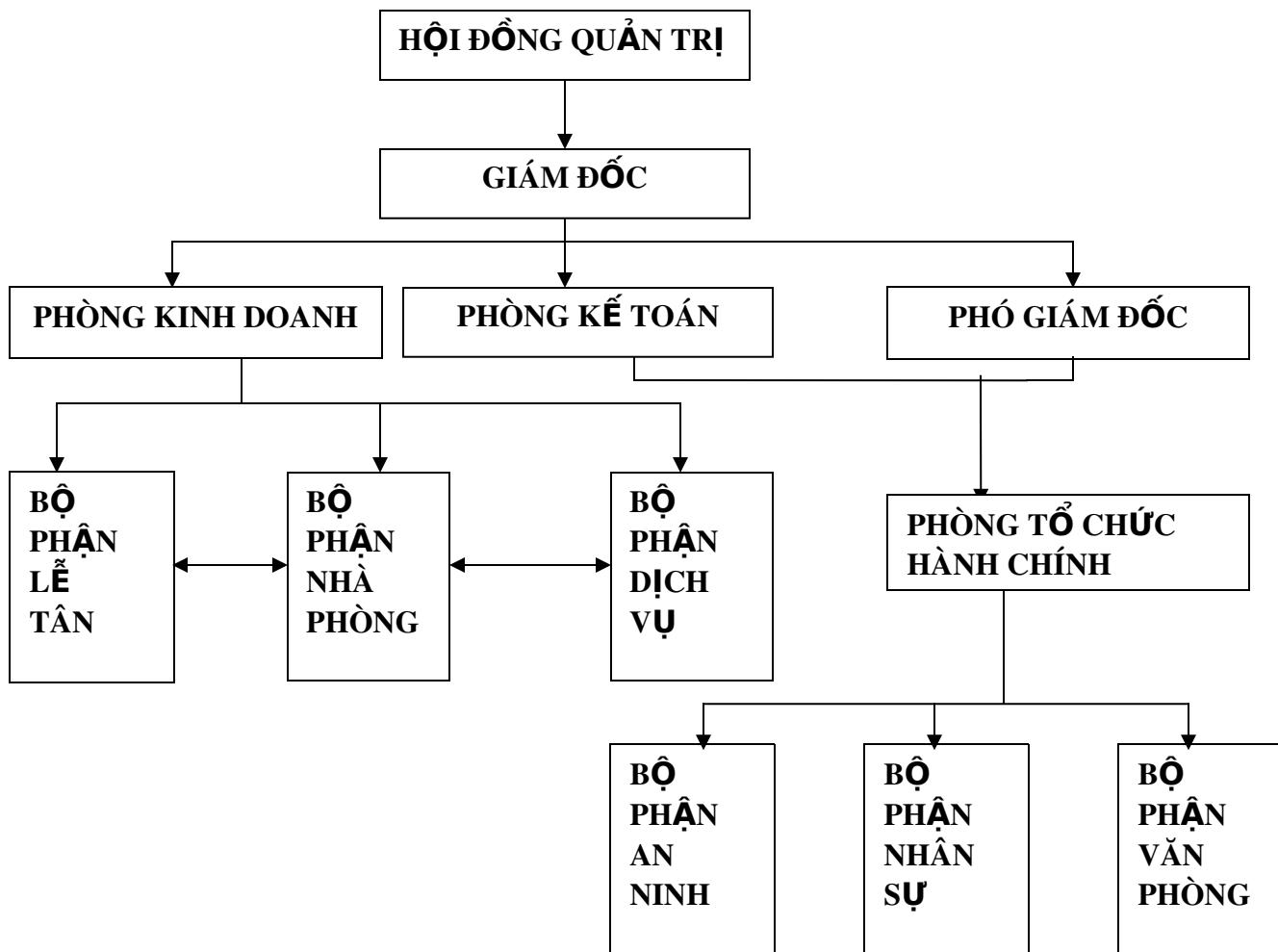
Chương II:

**Khảo sát hiện trạng**

I. **Giới thiệu tổng quan**

1. **Cơ cấu tổ chức:**

Khách sạn được hình thành từ các phòng, tổ quan hệ mật thiết hỗ trợ nhau. Mỗi phòng ban có tổ chức rõ ràng không chồng chéo. Mọi hoạt động kinh doanh của khách sạn đều chịu sự điều hành quản lý của Ban giám đốc.



Sơ đồ 1.1: Sơ đồ cơ cấu tổ chức của khách sạn

- Giám đốc: chịu trách nhiệm với hội đồng quản trị và chịu trách nhiệm trước tập thể nhân viên của khách sạn.
- Phó giám đốc: chịu trách nhiệm trước giám đốc, là người chịu trách nhiệm về công tác tổ chức lao động, khen thưởng kỷ luật, tuyển dụng nhân sự, quản lý hành chính lưu trú văn thư.
- Phòng kinh doanh: chịu trách nhiệm trước ban giám đốc về quản lý kinh doanh, tổ chức điều hành các hoạt động kinh doanh nhằm đạt được mục tiêu, đem lại lợi nhuận cao cho khách sạn.
- Phòng kế toán: chịu trách nhiệm trước ban giám đốc, bộ phận này có kế toán trưởng và các kế toán viên chuyên thực hiện các kế hoạch về tài chính và công tác kế toán cụ thể là lập kế hoạch tài chính và báo cáo cuối kỳ, tính lương cho nhân viên, dự trù ngân sách hàng năm, theo dõi việc thu chi của khách sạn, định giá thành và kiểm soát các kế hoạch tài chính.
- Bộ phận lễ tân, bộ phận nhà phòng, bộ phận dịch vụ, bộ phận văn phòng, bộ phận an ninh, bộ phận nhân sự: các bộ phận này chịu trách nhiệm trực tiếp với phòng kinh doanh và giám đốc, là cầu nối giữa khách hàng và khách sạn.

**Bộ phận lễ tân:** Bộ phận này có thể gọi là bộ mặt của khách sạn, những nhân viên ở bộ phận này phải có kỹ năng giao tiếp tốt, thông thạo nhiều ngoại ngữ, công việc của họ là lưu thông các hoạt động của khách sạn đáp ứng các nhu cầu của khách.

**Bộ phận nhà phòng:** Họ có trách nhiệm giữ cho phòng sạch sẽ, luôn sẵn sàng để khách ở, trong thời gian khách ở khách sạn họ sẽ dọn vệ sinh phòng hàng ngày, họ còn có trách nhiệm kiểm tra, xem xét tình trạng phòng (vệ sinh, trang thiết bị, ..) trước và sau khi khách tới ở

**Bộ phận dịch vụ:** đáp ứng các nhu cầu của khách như giặt Ủi, thuê xe, nhà hàng, spa, massage, phòng tập(gym), quầy bar, tiệc tùng, cưới hỏi....

**Bộ phận an ninh:** bảo vệ tài sản và sự an toàn cho khách sạn và khách hàng, đảm bảo uy tín cho khách sạn. Bảo vệ có nhiệm vụ giữ xe, khuân hành lý và giữ gìn an ninh trật tự trong khách sạn. Theo dõi các thiết bị của khách sạn và chịu trách nhiệm về hệ thống ánh sáng

### **Khách sạn có các tiện nghi sau:**

#### **❖ Tiện nghi trong phòng**

Buổi tối, quý khách có thể thư giãn bằng cách nghỉ ngơi ở cảnh biển, hoặc ở các phòng nghỉ rộng rãi và sang trọng. Đặc biệt, tất cả các phòng đều nhìn ra biển.

Tất cả các phòng đều có:

- Bồn tắm, vòi sen, phòng vệ sinh
- Áo choàng
- Máy sấy tóc
- Điều hòa nhiệt độ
- Truyền hình cáp thu qua vệ tinh
- Điện thoại liên tỉnh và quốc tế
- Bộ công tắc điện an toàn
- Dụng cụ pha trà, cà phê
- Tủ lạnh

#### **❖ Nhà Hàng & quán Bar**

Khách sạn có hai nhà hàng phục vụ các món ăn Việt Nam, Trung Quốc và các món ăn Âu kết hợp với chất lượng phục vụ hoàn hảo. Chúng tôi phục vụ các buổi chiều dài lớn cho đến các bữa tiệc gia đình hoặc họp mặt với bạn bè.

#### **❖ Trung tâm giao dịch và hội nghị**

Khách sạn có các phòng họp rộng từ 129m2 đến 380m2. Đối với các buổi chiều dài lớn, khả năng phục vụ lên tới 400 khách. Trung tâm giao dịch luôn sẵn sàng phục vụ khách thương nhân

#### **❖ Tiện nghi khách sạn**

- Máy rút tiền tự động (ATM) VCB-ATM card và các loại thẻ tín dụng quốc tế như: VISA, MASTER, PLUS, CIRRUS
- Hồ bơi ngoài trời
- Sân đánh tennis, phòng bi da
- Phòng hớt tóc và quầy bán hàng lưu niệm
- Phòng chụp hình
- Trung tâm dịch vụ
- Dịch vụ truy cập mạng internet
- Phòng họp
- Dịch vụ giặt ủi
- Dịch thuê xe ôtô, xe đạp, xe xích lô, xe hơi...

## 2. **Lĩnh vực:**

Khách sạn chuyên về kinh doanh, phục vụ khách hàng một cách chuyên nghiệp, uy tín cao để đạt lợi nhuận như mong muốn. Bên cạnh đó khách sạn cung cấp nhiều dịch vụ tốt nhất “Vui lòng khách đến, vừa lòng khách đi”

## II. **Khảo sát phần cứng, phần mềm**

### 1. Yêu cầu phần cứng:

- CPU: 450-megahertz (MHz) Pentium II-class processor trở lên.
- RAM: 96 MB.

### 2. Yêu cầu phần mềm:

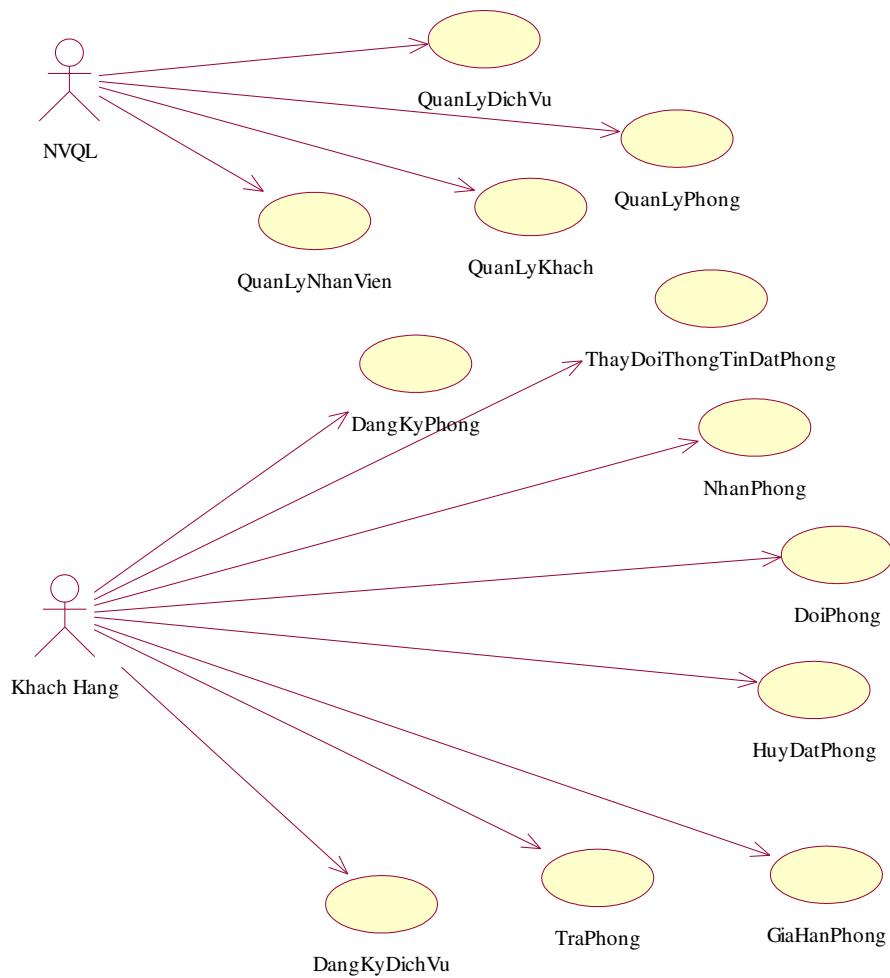
- Hệ điều hành: Microsoft Windows 2000 trở lên
- NET Framework 1.1
- Microsoft SQL Server

## III. **Quy trình nghiệp vụ:**

Dưới đây là những công việc cụ thể tại khách sạn:

- ★ Nghiệp vụ Nhận phòng
- ★ Nghiệp vụ Đăng ký phòng trực tiếp
- ★ Nghiệp vụ Đăng ký phòng qua trang web
- ★ Nghiệp vụ Hủy phòng qua điện thoại
- ★ Nghiệp vụ Hủy phòng trên Website
- ★ Nghiệp vụ Thay đổi thông tin đặt phòng qua điện thoại
- ★ Nghiệp vụ Thay đổi thông tin đặt phòng qua Website
- ★ Nghiệp vụ Đổi phòng
- ★ Nghiệp vụ Gia hạn phòng
- ★ Nghiệp vụ Đăng ký dịch vụ
- ★ Nghiệp vụ Trả phòng
- ★ Nghiệp vụ Quản lý nhân viên
- ★ Nghiệp vụ Quản lý phòng
- ★ Nghiệp vụ Quản lý dịch vụ
- ★ Nghiệp vụ Quản lý khách hàng

Với những nghiệp vụ như trên thì mô hình Quản lý Khách sạn 7B3G có biểu đồ Usecase như sau:

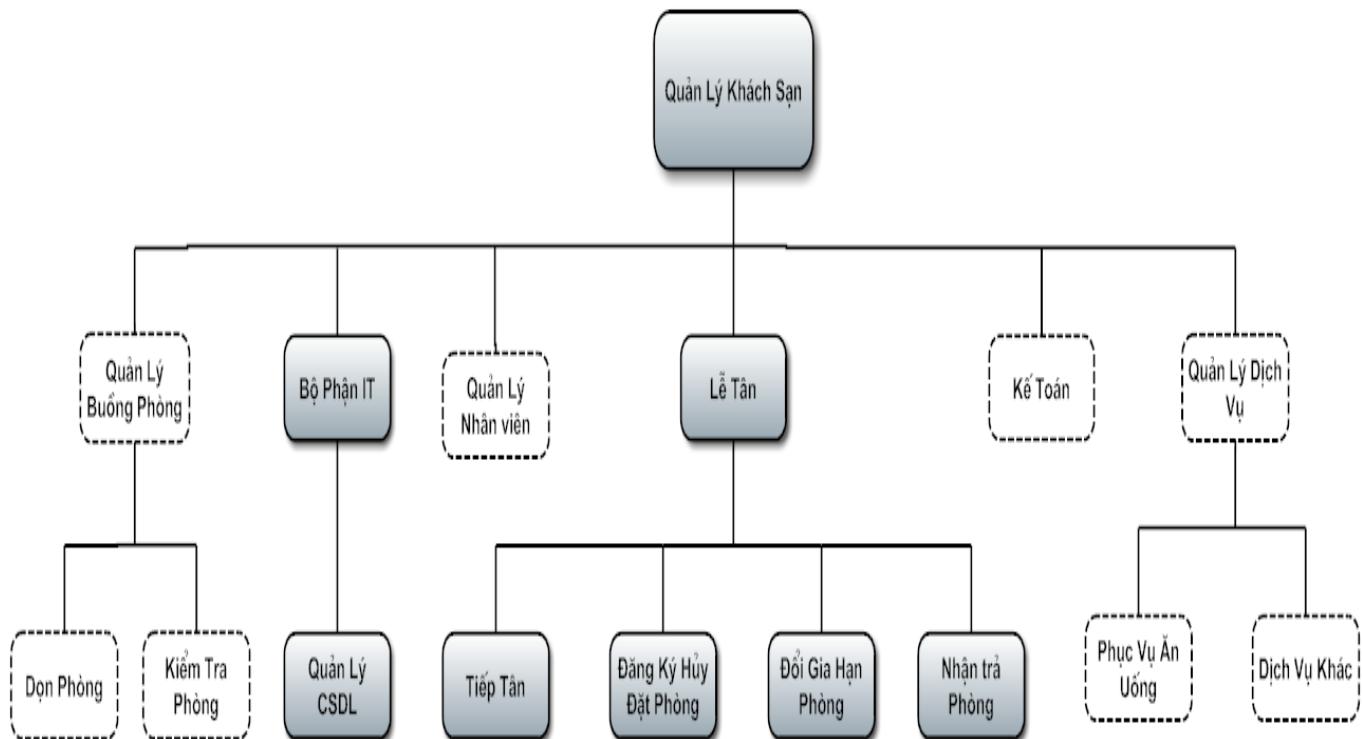


Với mô hình khách sạn như trên cần có một hệ thống quản sảnh đáp ứng kịp thời quá trình phục vụ khách hàng cũng như quá trình quản lý CSDL. Vì thế nhóm em đã xây dựng hệ thống quản lý khách sạn dựa trên kiến thức đã học từ môn Phân tích thiết kế hệ thống cũng như tài liệu trên Internet. Vì chưa có nhiều kinh nghiệm thực tế và kiến thức còn sót nên mô hình vẫn còn nhiều thiếu sót mong thầy xem xét và góp ý để chúng em xây dựng mô hình hoàn thiện hơn!

### Chương III:

### Phân tích yêu cầu

#### I. Sơ đồ chức năng:



#### II. Đặc tả từng nghiệp vụ

##### 1. Nghiệp vụ Nhận phòng:

Nghiệp vụ nhận phòng giúp khách nhận được phòng đã đăng ký trước, giúp công việc kinh doanh của khách sạn diễn ra xuyên suốt

###### a) Mô tả:

Nghiệp vụ bắt đầu khi khách hàng tới khách sạn. Nhân viên chào khách và hỏi khách cần giúp gì. Nhân viên sẽ hỏi phương thức đặt hàng của khách hàng và phân loại khách.

Nếu là khách đã đặt trước (reservation) thì nhân viên yêu cầu khách hàng khai báo thông tin (Họ và tên, NTNS) và yêu cầu KH xuất trình CMND hoặc Passport. Sau khi đã có được thông tin và CMND từ khách hàng nhân viên sẽ thực hiện kiểm tra xem thông tin của khách hàng có trong bảng Danh sách đặt phòng không. Sau khi màn hình

đã tìm được thông tin về khách hàng đã đăng ký nhân viên thông báo lại cho khách về thông tin thời gian lưu trú từ ngày nào đến ngày nào, các dịch vụ đặc biệt khách đã đặt như ăn trưa, tối tại nhà hàng, đặt tour của khách sạn, thuê xe ... để tránh sự hiểu lầm không đáng có. Sau khi khách hàng xác nhận mọi thông tin trên là chính xác thì nhân viên sẽ nhập thông tin khách hàng vào Danh mục đã nhận phòng. Thông tin gồm Mã khách hàng, Họ tên KH, Mã phòng, Mã đăng ký, Ngày nhận phòng, Giờ nhận phòng, Số người. Nhân viên cần check lại với bộ phậnapon phòng để chắc chắn rằng phòng đã được sẵn sàng để khách tới. Nhân viên giao chìa khóa phòng và đưa khách lên phòng: Giao coupon và phiếu welcome drink cho khách đồng thời giới thiệu thời gian tổ chức ăn sáng cho khách, giới thiệu các dịch vụ của khách sạn như nhà hàng, business center, tour, transportation... Giao khó phòng cho nhân viên trực thang máy để họ đưa khách lên phòng -Chúc khách có một thời gian vui vẻ tại khách sạn.

Các trường hợp phát sinh: Khi kiểm tra thông tin khách hàng đã đặt trước thì không có tên khách trong Danh sách đặt phòng. Nhân viên sẽ thông báo cho khách biết sự cố này để giải quyết . Nếu khách khiếu nại khi đã đăng ký mà không có tên trong bookings. Nhân viên sẽ giải quyết như sau: Trước tiên mời khách ngồi ở sảnh trong lúc đợi ta check lại thông tin. Sau đó nhân viên lễ tân tìm kiếm lại trong ds đặt phòng và liên lạc với nhân viên phụ trách đặt phòng để tìm nguyên nhân. Nếu do khách hàng chưa đăng ký thì liên hệ với khách hàng để check lại( thường là phòng Sales sẽ check). Sau khi đã thoả thuận với khách thì sẽ có phương án giải quyết. Có thể là khách sẽ ở hoặc không tuỳ từng trường hợp.Còn nếu do lỗi của người nhận booking không đặt lên máy thì nhân viên sẽ xin lỗi khách hàng và cố gắng tìm một phòng để cho khách check in( có thể phải nâng cấp nếu không còn loại phòng khách đã đặt). Nếu không còn bất kỳ loại phòng nào thì sẽ tìm một phòng tại khách sạn khác để thay thế.

Nếu là khách walk-in( khách chưa có reservation) nhân viên sẽ giới thiệu với khách hành những phòng đang available , giới thiệu cho khách hàng biết về các loại phòng, giá cả và tiện nghi của từng loại. Nếu khách hàng chọn được phòng mình muốn thì nhân viên sẽ giúp khách hàng Đăng ký phòng và nhận phòng.

b) Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:

**Tác nhân:** Khách hàng

**Use case:** Nhận phòng

c) Luồng sự kiện cho Usecase Nhận phòng

1. Usecase bắt đầu khi khách hàng tới quầy tiếp tân

2. Nhân viên lễ tân hỏi khách cần gì và lấy thông tin để phân loại khách .
3. Nhân viên yêu cầu khách hàng khai báo thông tin( Họ và tên, NTNS) và yêu cầu KH xuất trình CMND hoặc Passport.
4. KH xuất trình giấy tờ và khai báo các thông tin cần thiết
5. Nhân viên kiểm tra CMND và kiểm tra TTKH.,
6. Nhân viên thông báo lại cho khách về thông tin thời gian lưu trú từ ngày nào đến ngày nào, các dịch vụ đặc biệt khách đã đặt như ăn trưa, tối tại nhà hàng, đặt tour của khách sạn, thuê xe .... Nếu có sai sót về thông tin khách hàng thì thực hiện luồng nhánh A1. Nếu khách hàng đã đặt trước nhưng ko có tên trong danh sách bookings thì thực hiện luồng nhánh A2
7. Nhân viên nhập thông tin khách hàng vào Danh mục Đã nhận phòng..
8. Nhân viên check lại với bộ phận dọn phòng để chắc chắn rằng phòng đã được chuẩn bị cho khách.
9. Giao chìa khóa phòng và đưa khách lên phòng
10. Usecase kết thúc

### **Luồng nhánh:**

#### **Luồng nhánh A1: Sai sót về thông tin khách hàng trong quá trình đăng ký**

1. Khách hàng phản nàn là thông tin nào đó bị sai
2. Nhân viên cập nhật lại thông tin cho khách bằng cách đăng nhập vào trang sửa thông tin khách hàng trong danh mục quản lý khách hàng và sửa lại thông tin bị sai
3. Tiếp tục thực hiện các bước còn lại

#### **Luồng nhánh A2: Khách hàng khiếu nại khi đã đăng ký mà không có tên trong Danh sách đặt phòng**

1. Mời khách ngồi ở sảnh trong lúc đợi ta check lại thông tin
2. Nhân viên lễ tân tìm kiếm lại trong Danh sách đặt phòng và liên lạc với nhân viên phụ trách đặt phòng để tìm nguyên nhân
3. Nếu do khách hàng chưa đăng ký thì liên hệ với khách hàng để check lại.
4. Còn nếu do lỗi của người nhận đăng ký không đặt lên máy thì thực hiện luồng B1

#### **Luồng nhánh B1:**

- 1.2 Nhân viên cố gắng tìm một phòng để cho khách check in( có thể phải nâng cấp nếu không còn loại phòng khách đã đặt).
- 2.2 Nếu khách chấp nhận thì thực hiện luồng thực hiện luồng nhánh B1.1  
Nếu không còn bất kỳ loại phòng nào thì sẽ tìm một phòng tại khách sạn khác để thay thế thì thực hiện luồng nhánh B1.2

#### **Luồng B1.1:**

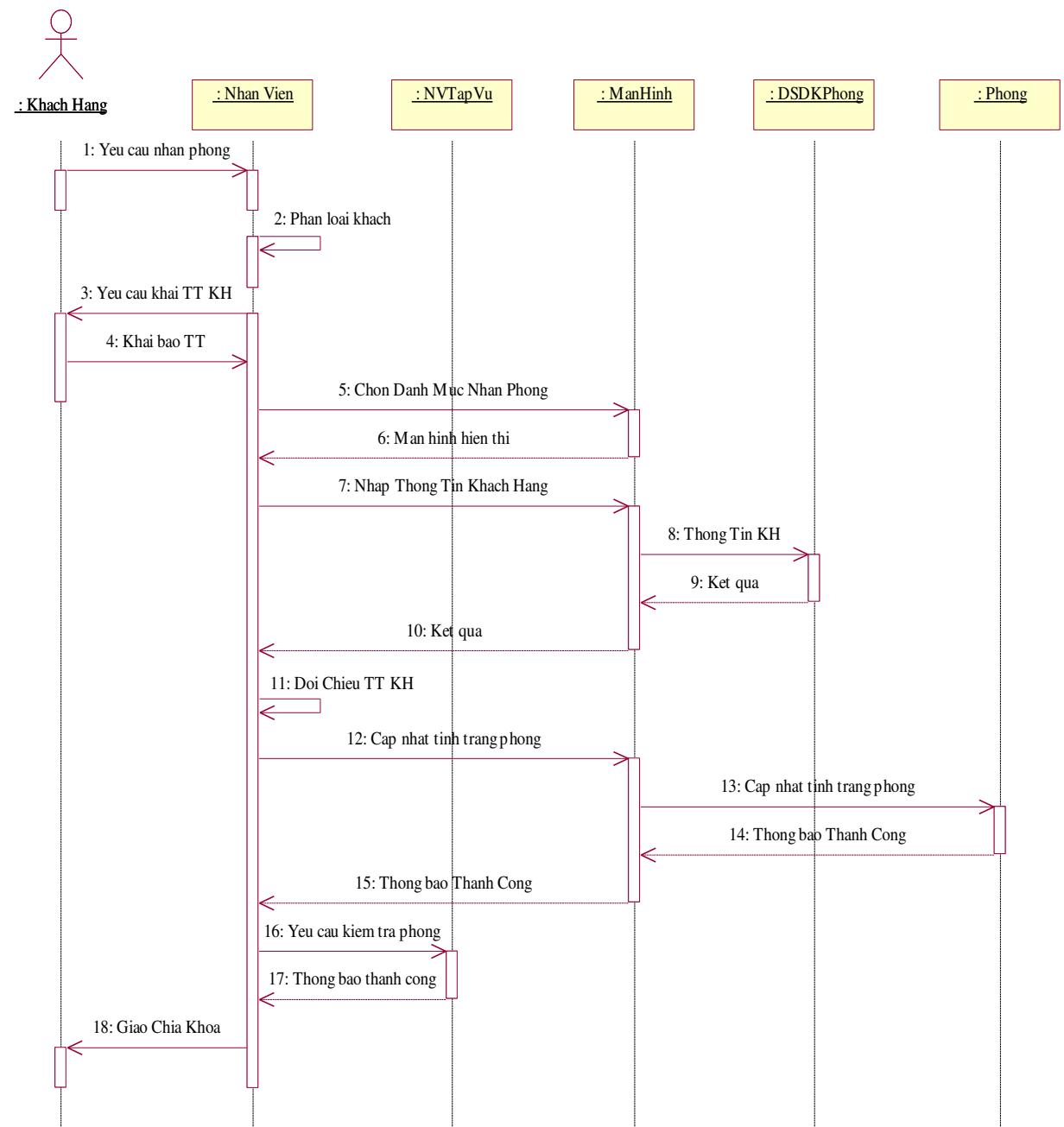
1. Thực hiện các bước đăng ký trực tiếp cho khách
2. Làm thủ tục nhận phòng cho khách và đưa khách lên phòng
3. Usecase kết thúc

#### **Luồng B1.2:**

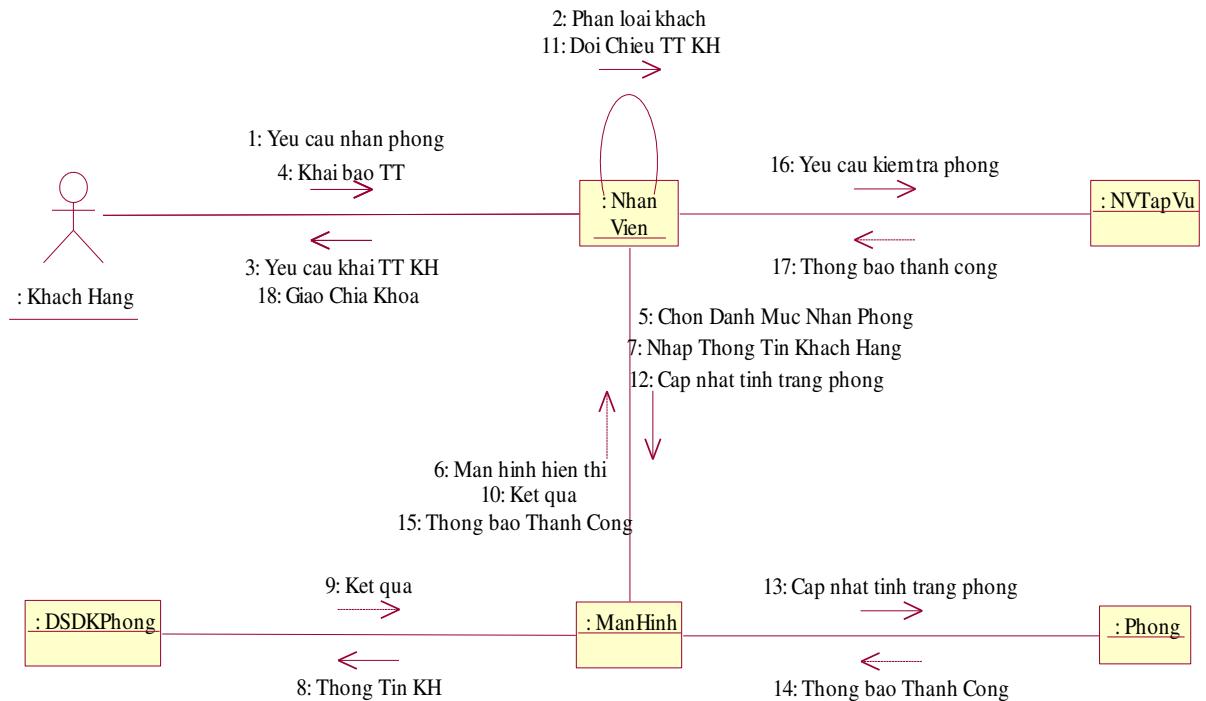
1. Báo cho khách biết là khách sạn đã hết phòng và xin lỗi khách hàng
2. Hỏi ý kiến khách hàng có muốn qua ở khách sạn khác không

- 
- 3. Nếu khách hàng trả lời là có thì tìm một phòng phù hợp ở khách sạn khác cho khách hàng
  - 4. Giới thiệu cho khách hàng phòng ở khách sạn đó
  - 5. Usecase kết thúc.

d) **Biểu đồ trình tự cho Usecase Nhận phòng**



e) **Biểu đồ công tác cho Usecase Nhận phòng**



**2. Nghiệp vụ đăng ký phòng trực tiếp:**

Nghiệp vụ đăng ký phòng tại khách sạn là một nghiệp vụ không thể thiếu tại khách sạn nó không những là một nghiệp vụ mang tính chuyên môn mà còn là nét văn hóa biểu hiện cung cách văn minh lịch sự của khách sạn. Thứ nhất một người tiếp tân giỏi làm cho khách hài lòng thì nói lên khách sạn có chuyên môn cao thể hiện đẳng cấp của khách sạn, thứ 2 tiếp tân trực tiếp để có thể hướng dẫn trực tiếp rõ ràng, cụ thể cho những khách nước ngoài hoặc người không sử dụng internet, không sử dụng điện thoại. Vì vậy nghiệp vụ đăng ký phòng trực tiếp không thể thiếu trong một khách sạn. Usecase Đăng Ký Thuê Phòng trực tiếp Tại Khách Sạn cho phép khách hàng và nhân viên tiếp tân tương tác với nhau qua việc đăng ký thuê phòng. Khi khách hàng có nhu cầu thuê phòng đến đăng ký và nhân viên sử dụng usecase để đưa ra thông tin về việc thuê phòng của khách hàng hoặc là việc đăng ký thuê phòng của khách hàng có được chấp nhận hay không

a) **Mô tả**

Khi khách hàng có nhu cầu đăng ký thuê phòng trực tiếp tại khách sạn thì khách hàng sẽ đến quầy tiếp tân đặt tại sảnh lớn của khách sạn, đối diện với cổng chính của

khách sạn để khách hàng có thể dễ dàng tìm, ngay lúc đó nhân viên tiếp tân sẽ đón chào khách với một nụ cười trên môi.

Tiếp theo khách hàng sẽ yêu cầu đăng ký phòng, khách hàng sẽ đưa ra những thông số yêu cầu về phòng như: phòng đơn, phòng đôi, phòng nhiều người, số lượng người, số lượng phòng, phòng vip hay phòng bình thường.... Nhưng thông tin này được nhân viên ghi chép lại vào một notebook để việc kiểm tra không bị sai sót.

Với những thông số được ghi trên notebook nhân viên sẽ mở danh sách phòng để tìm kiếm những thông số khách yêu cầu. Việc kiểm tra thông tin phòng phải được thực hiện nhanh chóng, chính xác, khi việc kiểm tra được thực hiện xong thì danh sách phòng được truy vấn sẽ trả ra kết quả, nhân viên dựa vào đó để thông báo đến khách hàng để khách hàng lựa chọn. Nếu việc kiểm tra không trả kết quả thì việc đăng ký phòng không được chấp nhận thông báo đến khách hàng lý do về tình trạng phòng hoặc có thể đưa ra giải pháp khác ví dụ như thay đổi một số thông số yêu cầu của khách hàng. Nếu việc thay đổi thông số của khách hàng vẫn không được chấp nhận đành xin lỗi khách hàng.

Khi thông số yêu cầu của khách hàng được chấp nhận thì danh sách phòng theo yêu cầu được xuất ra, các thông tin của phòng bao gồm: mã phòng, số phòng, diện tích, tình trạng phòng, số lượng người tối đa, giá phòng...

Khi nhân viên thông báo đến khách hàng thông tin phòng chú ý đến giá phòng thì khách hàng có thể quyết định thuê hay không thuê. Nếu khách hàng không đồng ý thuê với những lý do nào đó thì nhân viên thuyết phục khách hàng nếu vẫn không được thì việc đăng ký phòng không được thực hiện và kết thúc nghiệp vụ.

Khi khách hàng đã đồng ý đăng ký thuê phòng, nhân viên có nhiệm vụ phát cho khách hàng một bảng thông tin khách hàng và yêu cầu khách điền vào đầy đủ thông tin cần thiết bao gồm: tên khách hàng, số chứng minh nhân dân, ngày sinh, quốc tịch, mã passport, số tài khoản ngân hàng, số thẻ tín dụng (để tiện kiểm tra trong việc thanh toán),...

Khách hàng điền thông tin vào bảng thông tin khách hàng và nộp lại cùng với giấy chứng minh nhân dân hoặc là passport nếu là người nước ngoài.

Sau khi đã nhận bảng thông tin khách hàng trên tay nhân viên thực hiện việc tìm kiếm khác hàng đã có trong danh sách khách hàng hay chưa? bằng cách dựa vào tên khách hàng và số chứng minh nhân dân để tìm. Nếu tên khách hàng đã có trong danh sách khách hàng thì nhân viên hỏi khách hàng là có phải đã ở khách sạn rồi đúng không? việc hỏi này chỉ nhằm mục đích là xác định lại thông tin khách hàng đã có là chính xác, sau đó nhân viên cập nhật những thông tin đã dc thay đổi, ví dụ số điện thoại, địa chỉ, tình trạng sức khỏe, ngày nhận phòng, số lần đến ở (+1)... và nhân viên xác nhận cập nhật thông tin khách hàng.

Khi tìm kiếm khách hàng mà không thấy thông tin khách hàng tức là khách hàng chưa bao giờ đến ở khách sạn hoặc đã ở từ rất lâu cớ sở dữ liệu đã bị xóa.Nhân viên dựa vào bảng thông tin khách hàng để nhập vào những thông tin của khách hàng mới,và xác nhận việc thêm khách hàng vào danh sách khách hàng.

Sau khi đã nhập vào thông tin khách hàng thì nhân viên cần nhập vào thông tin phòng mà khách hàng sẽ thuê,đánh dấu vào phòng chưa được đăng ký thuê thành phòng đã được đăng ký,những dịch vụ mà khách sẽ sử dụng tại khách sạn sẽ được lưu lại.

Khi việc lưu thông tin phòng thuê được hoàn thành thì nhân viên sẽ thông báo đến khách hàng số tiền phải đặt cọc và đây là quy định của khách sạn,số tiền đặt cọc được tính bằng 10% giá tiền tổng ngày thuê phòng tại khách sạn.Việc đặt cọc tiền phải được thực hiện tại quầy tiếp tân.Nếu việc thanh toán tiền đặt cọc được yêu cầu thanh toán chậm trễ thì nhân viên sẽ đưa ra điều kiện với khách hàng,điều kiện là chỉ được chậm trễ trong vòng 24 giờ kể từ khi kết thúc việc đăng ký thuê phòng,đối với việc thanh toán tiền đặt cọc chậm nhân viên sẽ thông báo đến khách hàng sẽ giữ lại giấy chứng minh nhân dân và khi nào thanh toán tiền đặt cọc xong thì mới được lấy lại giấy chứng minh nhân dân.

Khách hàng thanh toán tiền đặt cọc bằng nhiều hình thức:bằng tiền mặt,bằng thẻ tín dụng,bằng cách chuyển khoản qua ATM (tất cả các loại máy ATM sẽ được đặt gần quầy tiếp tân để khách hàng có thể tiện sử dụng trong việc chuyển khoản) khi khách hàng thanh toán tiền đặt cọc bằng chuyển khoản qua máy ATM thì nhân viên sẽ cung cấp cho khách hàng số tài khoản của khách sạn và dựa vào thông tin khách hàng thì nhân viên biết được số tài khoản của khách hàng ,sau khi việc chuyển khoản được thực hiện thì nhân viên sẽ nhận được tín hiệu chuyển khoản từ khách hàng.Khi khách hàng thanh toán bằng thẻ tín dụng thì khách hàng cần đưa thẻ tín dụng cho nhân viên để quẹt thẻ thanh toán.Khi tiền đặt cọc của khách hàng nhỏ hơn 100.000 đồng việt nam thì sẽ không được thực hiện bằng thẻ tín dụng và chuyển khoản bằng ATM vì tránh mất quá nhiều thời gian cho việc chuyển khoản.

Nhân viên nhận tiền đặt cọc bằng tiền mặt kiểm tra tiền một cách cẩn thận và cho vào một phong bì và được niêm phong và kẹp chúng vào bảng thông tin khách hàng mà lúc đầu khách hàng đã điền thông tin vào sau đó nhập vào thông tin phòng đã đặt số tiền đã đặt cọc,đối với việc thanh toán bằng thẻ tín dụng hay thẻ ATM thì nhân viên cần kiểm tra cẩn thận xem số tiền đã được thanh toán hay chưa và lưu ý hình thức thanh toán.

Với những thông tin đã có như: thông tin khách hàng,phòng đã đăng ký,tên nhân viên đăng ký phòng,số tiền đặt cọc,hình thức thanh toán tiền đặt cọc,số tài khoản khách hàng,số tài khoản khách sạn thì nhân viên có thể in ra biên lai thu tiền đặt cọc,tu sẽ có 2 giấy biên lai giống nhau tất cả điều có chữ ký của 2 bên,một giao cho khách hàng,một được kẹp vào hồ sơ đăng ký phòng của khách hàng(bao gồm bảng thông tin khách hàng và phong bì tiền đặt cọc nếu thanh toán bằng tiền mặt

Việc cuối cùng là cả nhân viên và khách hàng cần làm là ký tên vào bảng thông tin khách hàng. Sau đó nhân viên sẽ tập hợp những tập hồ sơ đăng ký này để chuyển sang phòng tài chính để hoàn tất việc thanh toán cuối cùng. Các thông tin về khách hàng cũng như phòng đặt được cập nhật vào cơ sở dữ liệu của khách sạn và việc nhận chìa khóa của khách hàng sẽ được nhân viên giao nhận phòng thực hiện dựa trên những thông tin của khách hàng.

b) **Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ**

**Tác nhân:** Khách hàng

**Use case:** Đăng ký phòng

c) **Luồng sự kiện cho Usecase Đăng ký trực tiếp**

1. Usecase bắt đầu khi khách hàng đến quầy tiếp tân
2. Khách hàng yêu cầu đăng ký phòng
3. Nhân viên kiểm tra thông tin yêu cầu, nếu yêu cầu không được chấp nhận thì thực hiện luồng nhánh A1
4. Đưa danh sách phòng theo yêu cầu
5. Khách hàng đưa ra quyết định, nếu khách hàng không đồng ý thuê thực hiện luồng nhánh A2
6. Yêu cầu thông tin khách hàng trên bảng thông tin khách hàng
7. Khách hàng đưa thông tin
8. Kiểm tra thông tin khách hàng, nếu thông tin khách hàng đã có thực hiện luồng nhánh A3
9. Nhập thông tin khách hàng
10. Nhập thông tin phòng đăng ký thuê
11. Yêu cầu thanh toán tiền cọc, nếu việc thanh toán được thực hiện chậm trễ thực hiện luồng nhánh A4
12. Khách hàng thanh toán tiền cọc
13. Nhận tiền cọc và kiểm tra
14. In biên lai thu tiền đặt cọc
15. Khách hàng ký tên
16. Kết thúc usecase

**Luồng nhánh:**

**Luồng nhánh A1:** Khi yêu cầu thuê phòng của khách hàng không được chấp nhận

1. Thông báo yêu cầu phòng không được chấp nhận

---

## 2 Kết thúc usecase

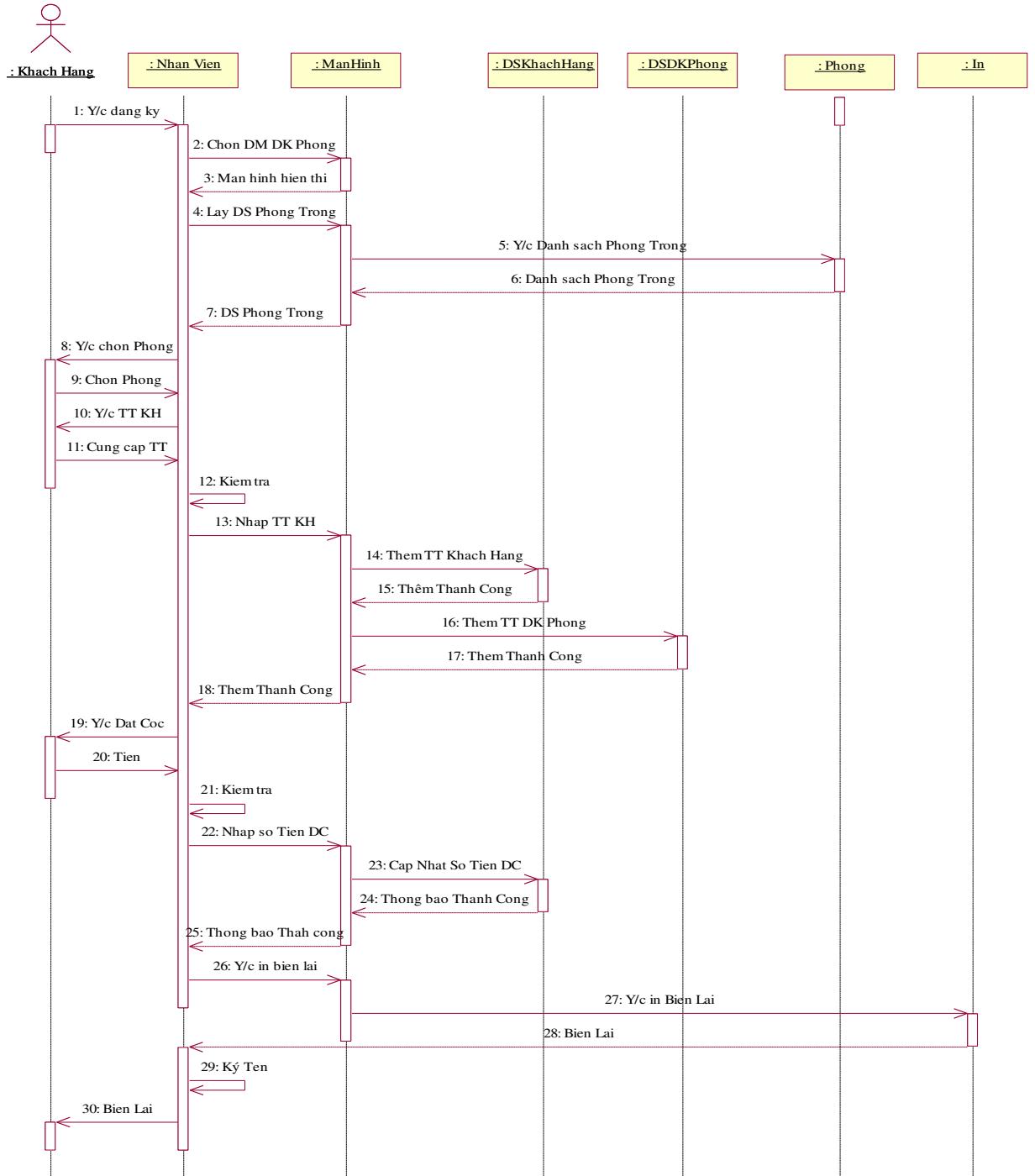
**Luồng nhánh A2:** Khi hàng không đồng ý thuê phòng

- 1 Khách hàng từ chối thuê
- 2 Thuyết phục khách hàng
- 3 Tiếp tục usecase ở bước 6
- 3 Kết thúc usecase

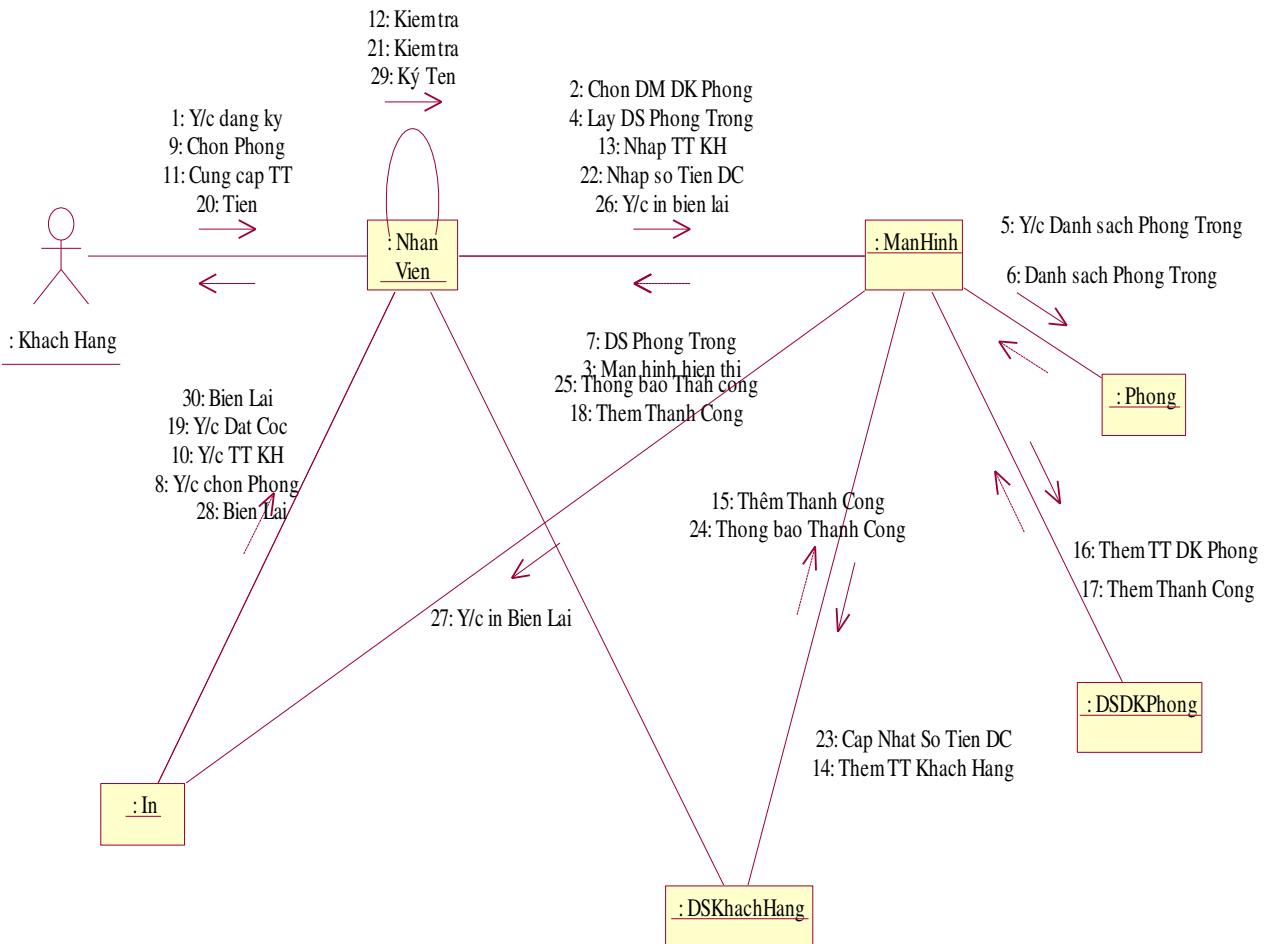
**Luồng nhánh A3:** Thông tin khách hàng đã tồn tại

- 1 Xác định lại rằng thông tin khách hàng đã tồn tại
- 2 Cập nhật thông tin khách hàng (ngày đến, lần ở hiện tại là lần thứ mấy, bổ sung số điện thoại đã thay đổi hoặc những thông tin đã thay đổi, tình trạng sức khỏe hiện tại)
- 3 Tiếp tục usecase ở bước 9
- 4 Kết thúc usecase.

d) Biểu đồ trình tự cho Usecase Đăng ký trực tiếp



e) Biểu đồ công tác cho Usecase Đăng ký trực tiếp



**3. Nghiệp vụ đăng ký phòng qua trang web:**

Sau khi truy vấn những thông tin khách sạn qua mạng, khách hàng có thể lựa chọn việc đặt phòng khách sạn thông qua website của khách sạn.

a) Mô tả:

Để có thể đăng ký đặt phòng, khi khách hàng có nhu cầu cần đăng ký cho mình một tài khoản trên website của khách sạn, tài khoản gồm Email đang hoạt động, password của khách. Khi tiến hành lựa chọn phòng thuê, khách hàng sẽ đăng nhập vào website thông qua tài khoản của mình (hoặc có thể đăng nhập sau khi đã lựa chọn được phòng phù hợp theo yêu cầu của mình), sau đó sẽ chọn loại phòng muốn đăng ký. Từ yêu cầu đặt phòng của khách hàng, hệ thống website sẽ tự động kiểm tra trong cơ sở dữ liệu của mình để đưa ra những phòng có trong loại phòng mà khách yêu cầu.

Từ danh sách phòng mà website đưa ra,nếu khách hàng tìm ra phòng theo yêu cầu của họ,họ sẽ đánh dấu vào phòng họ chọn,điền các thông tin bắt buộc và không bắt buộc(những thông tin có thể điền hoặc có thể không)như:chọn loại phòng ,ngày nhận phòng/ngày nhận phòng phải ít hơn ngày đặt phòng tối thiểu ít nhất 2 ngày)ngày trả phòng,số lượng phòng,số người ở(số người lớn,trẻ em),họ và tên khách/người đăng ký,giới tính,số passport hoặc giấy chứng minh nhân dân,số tài khoản(ATM,tín dụng),địa chỉ liên lạc,số điện thoại,số fax(nếu có),tên nước.....và chọn chức năng đặt phòng.

Thông tin của cuộc đặt phòng sẽ được gửi về ban quản lý của khách sạn để xử lý.Danh sách phòng được đặt và khách thuê là kết quả cuối cùng và sẽ được chuyển đến bộ phận tiếp tân.

Bộ phận phụ trách và điều hành website sẽ chịu trách nhiệm giải quyết những thắc mắc,yêu cầu của khách hàng qua Email hướng dẫn hoặc hướng dẫn qua điện thoại.

#### b) Luồng sự kiện cho Usecase Đăng ký phòng qua Website

- 1 . Usecase bắt đầu khi khách hàng kết nối với website của khách sạn
- 2 . Khách hàng truy vấn thông tin khách sạn
- 3 . Đăng nhập vào tài khoản của khách hàng,nếu chưa có tài khoản thực hiện luồng nhánh A1
- 4 .Lựa chọn phòng theo yêu cầu của mình
5. Gửi yêu cầu đến cơ sở dữ liệu
6. Website kiểm tra yêu cầu.Nếu yêu cầu không được chấp nhận thì thực hiện luồng A2
7. Website đưa ra danh sách phòng có trong loại phòng khách yêu cầu
8. Khách hàng lựa chọn phòng .Nếu không lựa được phòng theo yêu cầu của mình thì thực hiện luồng A3.
- 9 .Điền thông tin bắt buộc và không bắt buộc
- 10 .Chọn chức năng đặt phòng.
11. Website thông báo hoàn tất việc đặt phòng
- 12 .Hệ thống gửi thông tin đặt phòng về ban quản lý
- 13 .Ban quản lý gửi thông tin đặt phòng cho bộ phận tiếp tân
- 14 .Kết thúc usecase

#### Luồng nhánh

**Luồng nhánh A1:**Tài khoản khách hàng chưa có

1. Thông báo tài khoản chưa được tạo
2. Đăng ký tài khoản
- 3 .Nhập Email và password
4. Xác nhận việc đăng ký

- 
- 5. Đăng nhập
  - 6. Tiếp tục usecase đăng ký phòng
  - 7. Kết thúc usecase

**Luồng nhánh A2:** Yêu cầu phòng không được chấp nhận. Nếu do lỗi từ sever thì thực hiện luồng lỗi E1

- 1 Thông báo lỗi yêu cầu do phòng đã được đặt hết
- 2 Đưa ra yêu cầu khác
- 3 Tiếp tục usecase ở bước 4
- 4 Kết thúc usecase

**Luồng nhánh A3:** Không lựa được phòng theo yêu cầu  
1 kết thúc usecase

**Luồng lỗi E1:** Lỗi sever

- 1 Thông báo lỗi từ sever
- 2 Đợi trong giây lát
- 3 Tiếp tục usecase ở bước 7
- 4 Kết thúc usecase

#### 4. Nghiệp vụ Hủy phòng qua điện thoại:

Nghiệp vụ này diễn ra khi khách đã đặt phòng nhưng muốn hủy phòng đã đặt vì lý do nào đó, họ có thể gọi điện đến khách sạn để yêu cầu Hủy phòng đã đặt

##### a) Mô tả:

Khách đã đặt phòng nhưng muốn hủy phòng đã đặt. Khách gọi điện đến yêu cầu hủy phòng, khách cung cấp thông tin ..... Nhân viên sẽ kiểm tra và xác nhận thông tin trong hồ sơ đặt phòng. Nếu đúng thì cho hủy. Nếu việc hủy phòng vào thời điểm quá hạn hủy thì nhân viên thông báo với khách phải trả phí đặt phòng. Việc hủy đặt phòng sẽ ghi nhận lại trong hồ sơ hủy đặt phòng. Sau khi hoàn thành các bước hủy phòng nhân viên cập nhật lại tình trạng phòng sẵn sàng được sử dụng.

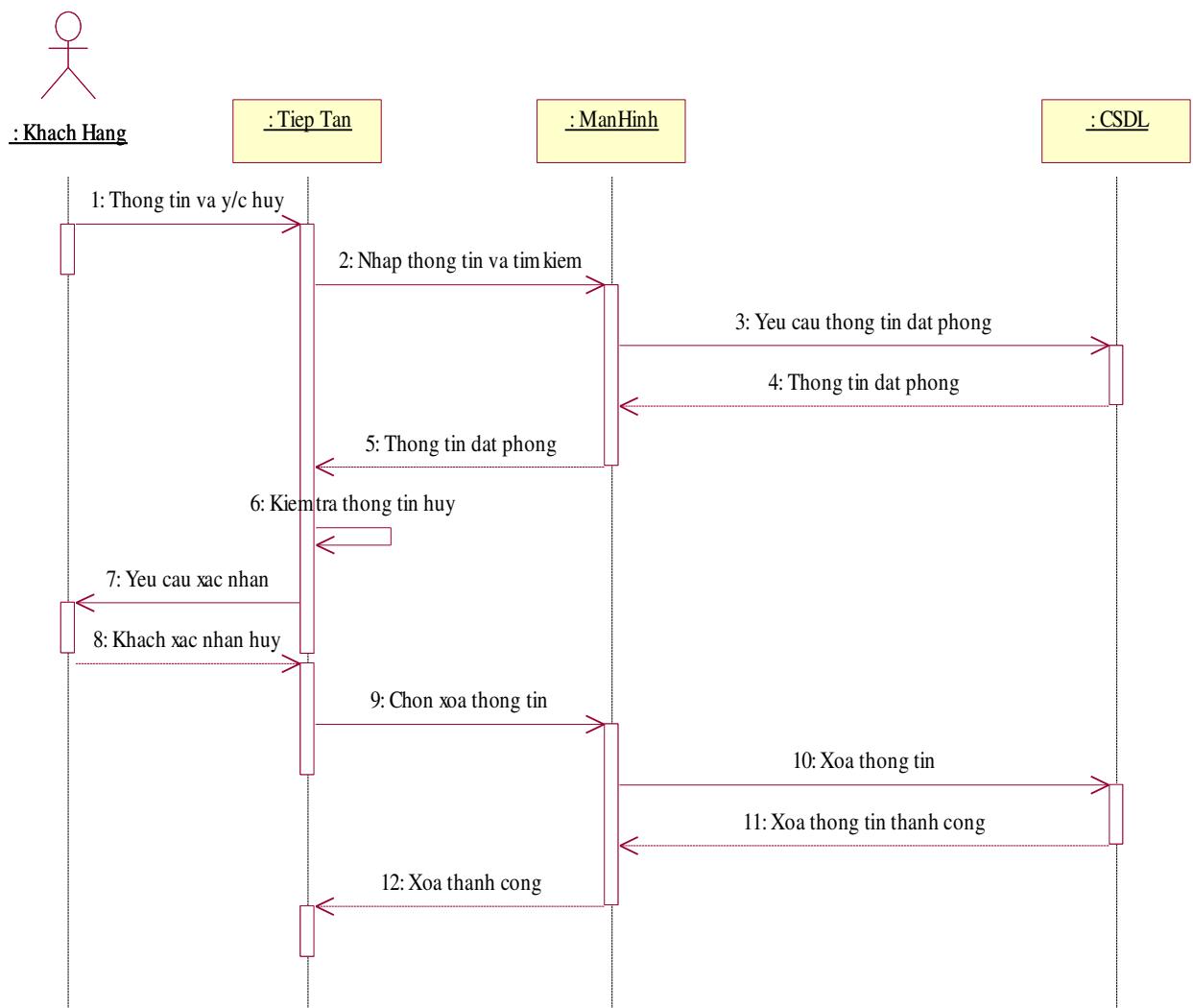
##### b) Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:

**Tác nhân:** Khách hàng  
**Use case:** Hủy phòng

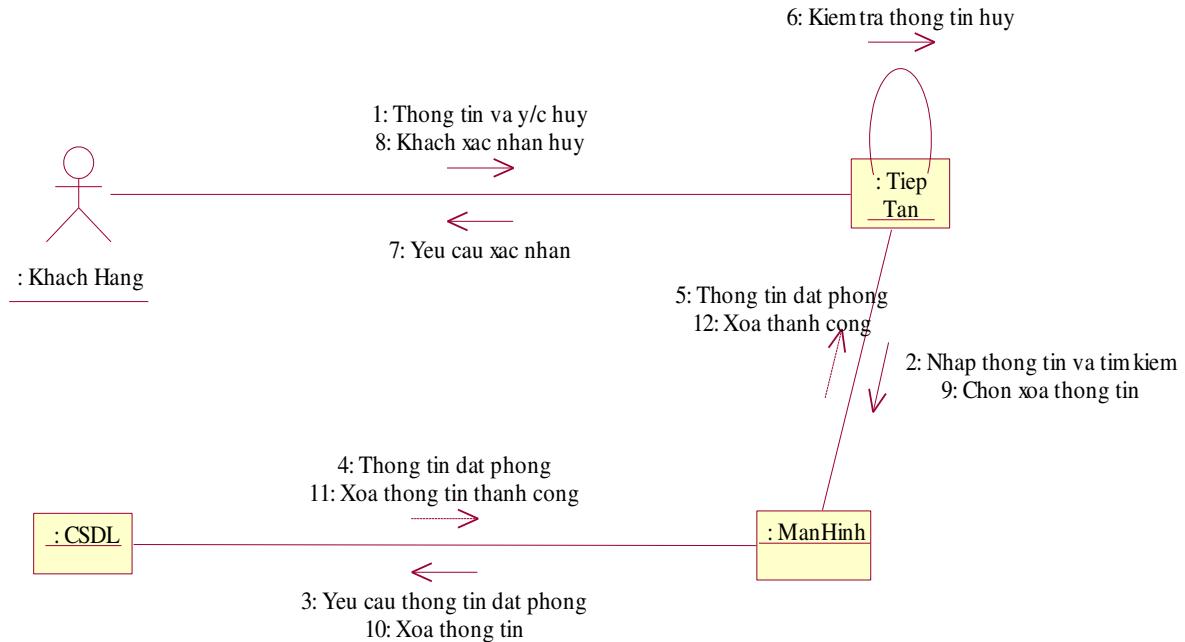
c) **Luồng sự kiện cho Usecase Hủy phòng qua điện thoại**

- 1: Khách yêu cầu hủy việc đặt phòng.
  - 2: Nhân viên tiếp nhận yêu cầu và yêu cầu khách cung cấp thông tin.
  - 3: Khách cung cấp thông tin (tên khách,...)
  - 4: Nhân viên nhận thông tin
  - 5: Nhân viên truy vấn thông tin khách trong hồ sơ Đăng Ký.
  - 6: Nhân viên kiểm tra (xác nhận) lại thông tin với khách.
  - 7: Nhân viên kiểm tra việc hủy có trong thời gian cho phép.
- Nếu không chuyển bước B8:
- 8: Nhân viên thông báo cho khách hàng biết về tình trạng này.
  - 9: Khách xác nhận hủy.
  - 10: Thông báo với khách đã việc đặt phòng này đã được hủy và thu khoản phí đặt phòng.
- Nếu trong thời hạn cho phép thì chuyển bước B10
- 11: Thông báo với khách việc đặt phòng này đã được hủy.
  - 12: Nhân viên cập nhật lại tình trạng phòng.
13. Usecase kết thúc

d) **Biểu đồ trình tự cho Usecase Hủy phòng qua điện thoại**



e) **Biểu đồ công tác cho Usecase Hủy đặt phòng qua điện thoại**



**5. Nghiệp vụ Hủy phòng trên Website:**

Khi khách hàng đã đặt phòng tại khách sạn trên Website nhưng không có nhu cầu ở lại tại khách sạn nữa, khách hàng có thể hủy đăng ký bằng việc truy cập và trang web của khách sạn và thực hiện việc hủy phòng.

a) **Mô tả:**

Khách hàng truy cập vào trang Modify or Cancel a Online Reservation trong trang web của khách sạn. Nhập mã xác nhận và tên vào biểu mẫu yêu cầu để tìm thông tin đặt phòng. Khách chọn chức năng hủy phòng đặt. Hệ thống sẽ báo cho khách biết khách bị thu tiền phí hủy đặt phòng. Khách xác nhận và chọn hủy đặt phòng. Thông tin hủy sẽ được lưu lại trong cơ sở dữ liệu

b) **Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:**

**Tác nhân:** Khách hàng

**Use case:** Hủy phòng

c) **Luồng sự kiện cho Usecase Hủy phòng qua Website**

- 1: Khách hàng truy cập vào trang Modify or Cancel a Online Reservation.
- 2: Webserver yêu cầu nhập thông tin.
- 3: Khách nhập thông tin và gửi.
- 4: Webserver kiểm tra.
- 5: Webserver gửi về thông tin chi tiết
- 6: Khách chọn chức năng hủy đặt phòng.
- 7: Webserver thông báo mức phí đặt phòng nếu quá hạn hủy và yêu cầu khách xác nhận hủy.
- 8: Khách xác nhận hủy.
- 9: Webserver xác nhận hủy và thông báo hủy thành công.
- 10: Use case kết thúc.

**Luồng nhánh:** Nếu thông tin sai:

1. Webserver gửi trả thông báo sự đặt phòng không tồn tại nếu thông tin nhập sai.
2. Quay trở lại bước B2
3. Use case kết thúc

**6. Nghiệp vụ Thay đổi thông tin đặt phòng qua điện thoại:**

*Nghiệp vụ này đáp ứng cho việc khách hàng muốn thay đổi thời gian đến và đi tại khách sạn. Khách hàng sẽ gọi điện thoại tới khách sạn và nhân viên lễ tân sẽ giúp khách hàng thực hiện nghiệp vụ này.*

a) **Mô tả:**

Nghiệp vụ này xảy ra khi khách đã đặt phòng nhưng muốn thay đổi thời gian đến và đi. Khách gọi điện đến yêu cầu thay đổi thời gian đã đặt, khách cung cấp thông tin cần thiết như...theo yêu cầu của nhân viên. Nhân viên sẽ kiểm tra và xác nhận thông tin trong hồ sơ đặt phòng. Nhân viên sẽ kiểm tra tình trạng các phòng theo loại phòng mà khách đã đặt có phù hợp với thời gian hay yêu cầu mà khách thay đổi. Nếu thời gian khách thay đổi là phù hợp thì cho thay đổi. Nếu thời gian thay đổi không phù hợp(ví dụ thời gian đi sẽ lâu hơn dự kiến mà phòng loại này đã được đặt hết sau thời

gian mà khách thuê phòng tại khách sạn thì thực hiện nghiệp vụ hủy đặt phòng cho khách.

b) Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:

*Tác nhân:* Khách hàng

*Use case:* Thay đổi thông tin đặt phòng

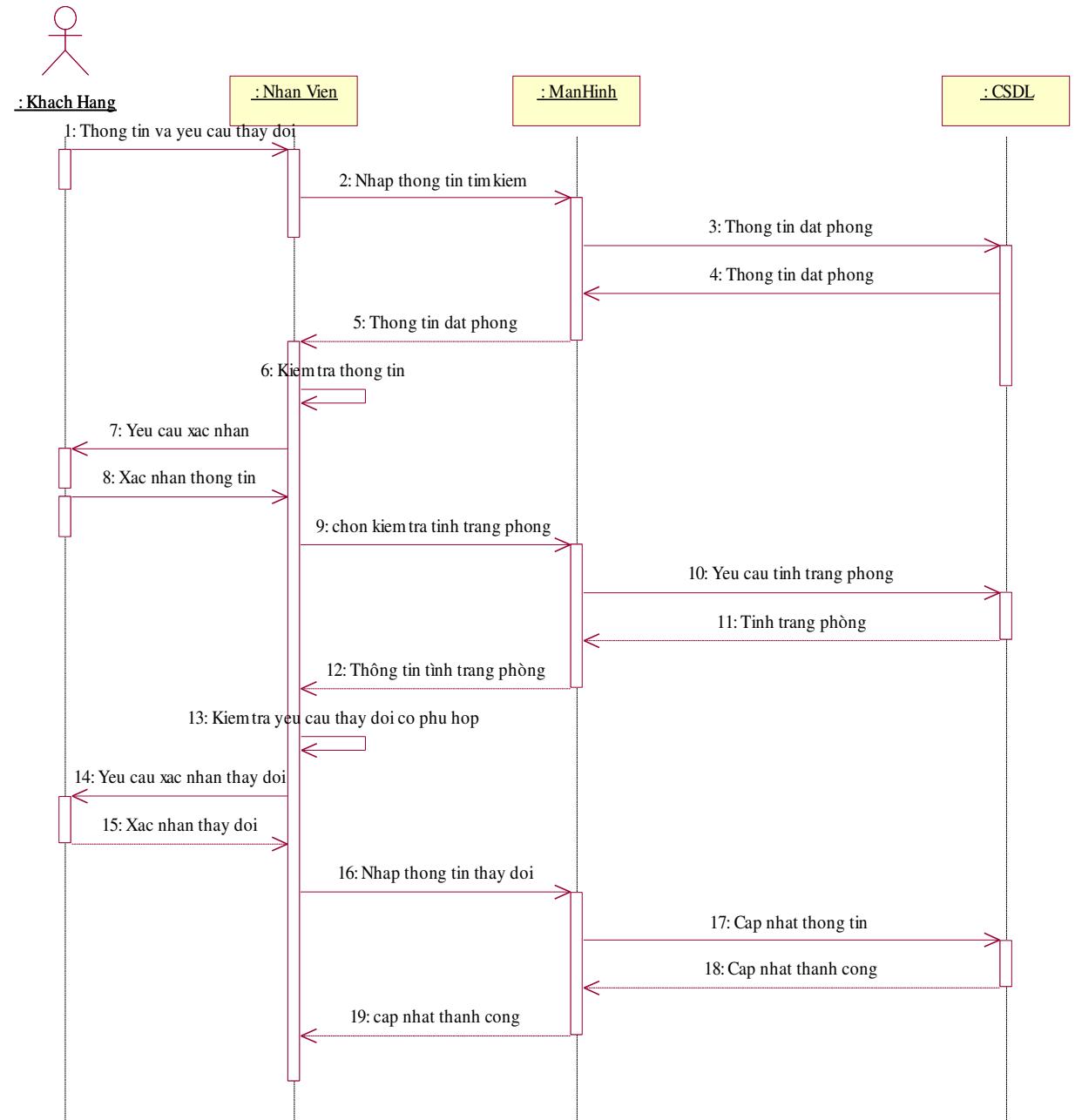
c) Luồng sự kiện cho Usecase Thay đổi TT đặt phòng qua điện thoại:

- 1: Khách gọi điện đến và yêu cầu thay đổi thông tin đặt phòng.
- 2: Nhân viên nhận yêu cầu và yêu cầu khách cung cấp thông tin.
- 3: Nhân viên kiểm tra thông tin trong hồ sơ đặt phòng.
- 4: Xác nhận lại thông tin với khách.
- 5: Khách yêu cầu thông tin thời gian cần thay đổi.
- 6: Kiểm tra thông tin khách hàng thay đổi có phù hợp
- 7: Nếu phù hợp : Xác nhận lại với khách thông tin sẽ được thay đổi theo yêu cầu.
- 8: Cập nhật lại thông tin vào hồ sơ đặt phòng.
- 9: Usecase kết thúc

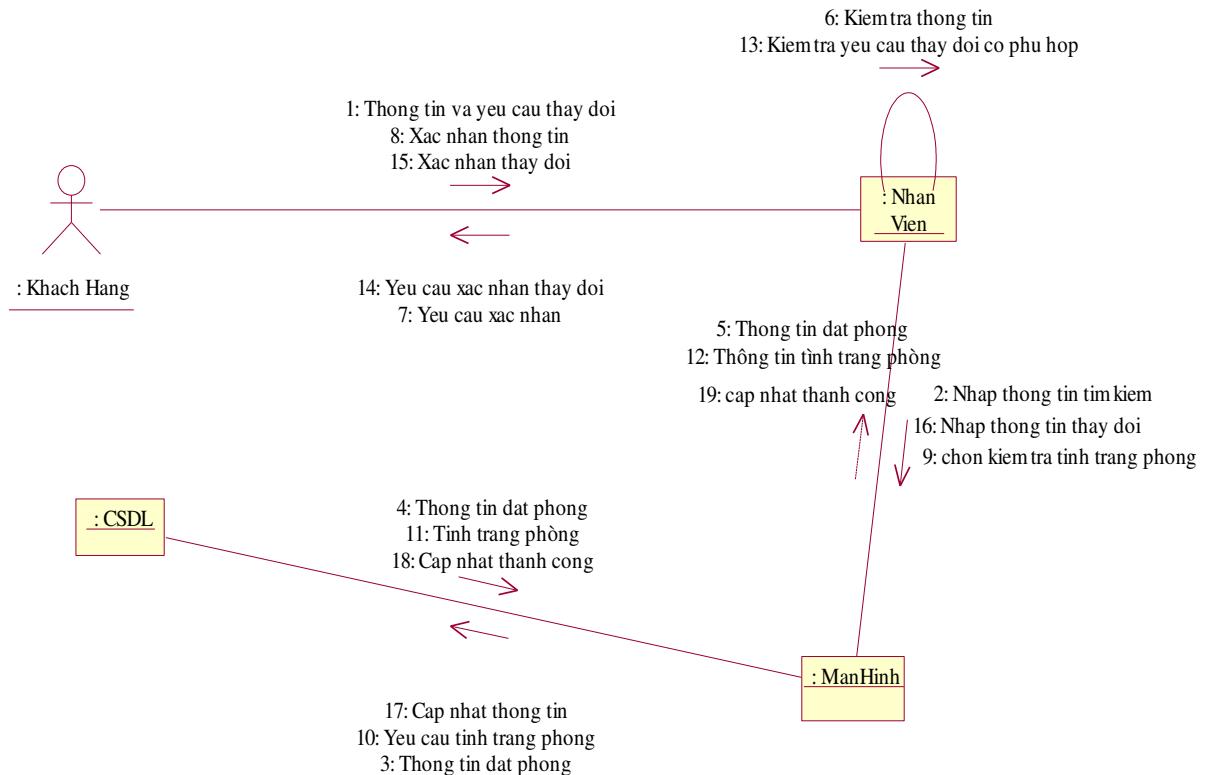
Luồng nhánh: Nếu không phù hợp:

- 1: Giới thiệu các giải pháp khác tới khách.
- 2: Nếu khách đồng ý thay đổi loại phòng thì cập nhật lại.
- 3: Usecase kết thúc

d) **Biểu đồ trình tự cho Usecase Thay đổi TT đặt phòng qua điện thoại:**



e) Biểu đồ công tác Usecase Thay đổi TT đặt phòng qua điện thoại:



**7. Nghiệp vụ Thay đổi thông tin đặt phòng trên Website:**

Nghiệp vụ này xảy ra khi khách hàng phát hiện thấy thông tin cá nhân bị sai sót, hoặc muốn chỉnh sửa một số thông tin liên quan tới việc ở lại tại khách sạn trong quá trình đăng ký qua trang web. Khách hàng sẽ truy cập vào Website của khách sạn để thay đổi thông tin cho bản thân mình

a) Mô tả:

Khách hàng truy cập vào trang Modify or Cancel a Online Reservation trong trang web của khách sạn. Nhập mã xác nhận và tên vào biểu mẫu yêu cầu để tìm thông tin đặt phòng. Khách chọn chức năng thay đổi thông tin phòng đặt. Khách nhập vào thời gian đến và đi (bên thông tin) muốn thay đổi và gửi thông tin đã thay đổi. Webserver sẽ kiểm tra thông tin khách nhập vào có hợp lý. Nếu thay đổi không thành công thì webserver sẽ gửi lại thông báo thông tin nào thay đổi không phù hợp (ví dụ như thời gian thay đổi không phù hợp với tình trạng của phòng đó) và yêu cầu khách chọn lại. Nếu thành công thì thông báo thành công và yêu cầu khách xác nhận.

b) **Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:**

**Tác nhân:** Khách hàng

**Use case:** Thay đổi thông tin đặt phòng

c) **Luồng sự kiện cho Usecase Thay đổi thông tin đặt phòng trên Website:**

- 1: Khách hàng truy cập vào trang Modify or Cancel a Online Reservation.
- 2: Webserver yêu cầu nhập thông tin.
- 3: Khách nhập thông tin và gửi.
- 4: Webserver kiểm tra và gửi trả thông báo sự đặt phòng không tồn tại nếu thông tin nhập sai.
- 5: Nếu thông tin chính xác webserver gửi về thông tin chi tiết
- 6: Khách chọn chức năng thay đổi thông tin đặt phòng.
- 7: Webserver yêu cầu nhập thông tin cần thay đổi
- 8: Khách nhập thông tin cần thay đổi.
- 9: Webserver kiểm tra thông tin khách yêu cầu thay đổi.
- 10: Thông báo với khách thay đổi thành công
- 11: Usecase kết thúc

**Luồng nhánh:** Nếu yêu cầu không hợp lý

- 1: Thông báo thay đổi không thành công
- 2: Trở về B7.
- 3: Usecase kết thúc

## 8. Nghiệp vụ Đổi phòng

*Nghiệp vụ này xảy ra khi khách đã nhận phòng hoặc đã ở đó mà không hài lòng hay vì một lý do gì đó mà muốn đổi phòng. Khách có thể gọi điện hay trực tiếp yêu cầu được đổi phòng với nhân viên tiếp tân tại quầy làm việc. Tùy điều kiện mà nhân viên lễ tân thực hiện đáp ứng cho khách hàng hay không*

a) **Mô tả:**

Khách hàng gọi điện thoại hoặc tới quầy lễ tân để yêu cầu đổi phòng. Nhân viên nhận yêu cầu và yêu cầu thông tin từ khách như số phòng. Sau đó sẽ kiểm tra thông tin trong hồ sơ và sẽ xác nhận thông tin lại với khách. Nhân viên sẽ kiểm tra tình trạng các phòng còn trống trong khách sạn và thông báo cho khách biết về tình trạng chung về các phòng để khách chọn loại phòng muốn đổi và theo yêu cầu của khách. Nếu khách đã hài lòng với loại phòng nào đó và yêu cầu đổi với loại phòng này. Nhân viên sẽ giao chìa khóa cho khách và cho nhân viên ...lên dọn đồ cho khách.

b) **Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:**

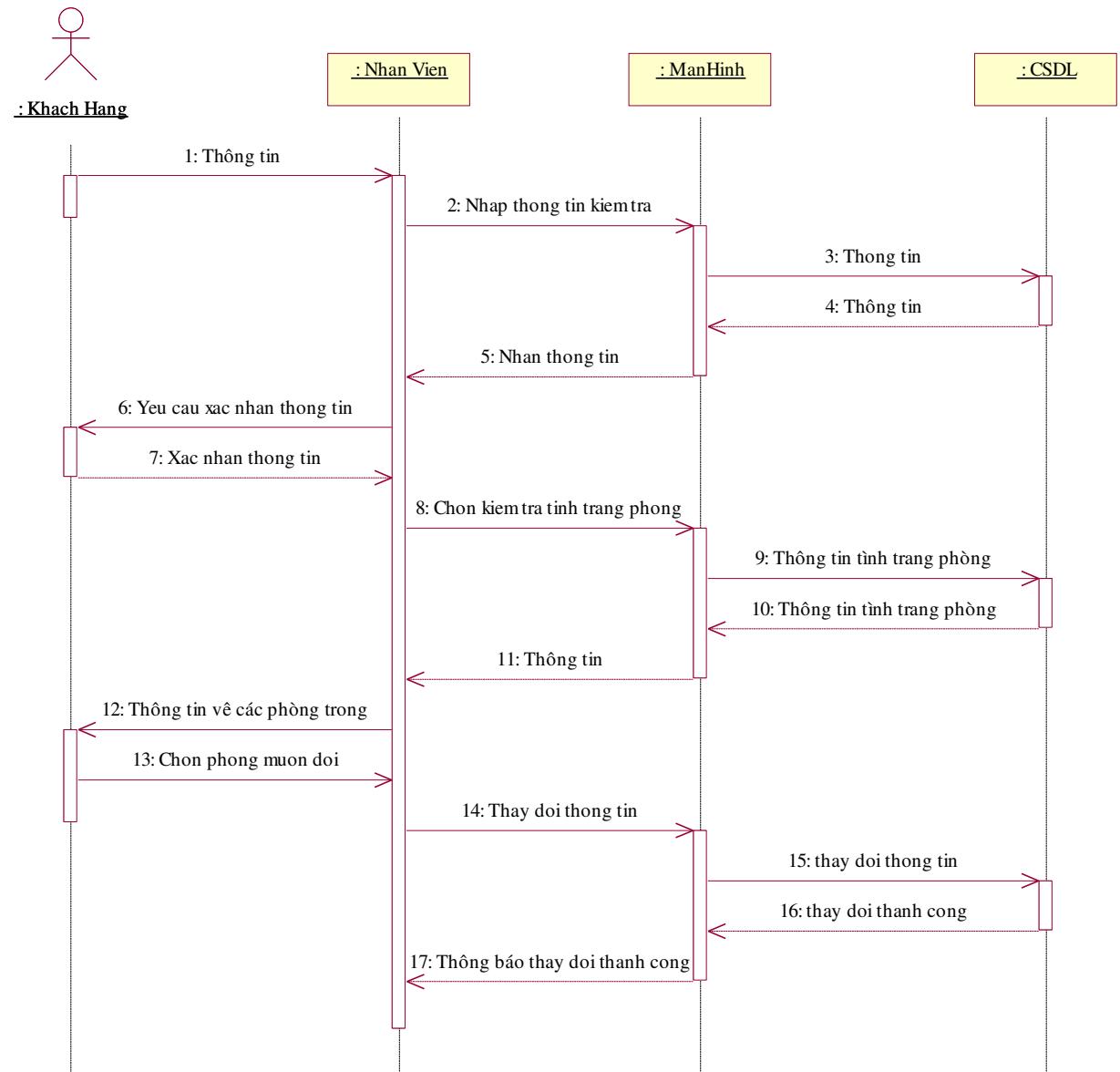
*Tác nhân:* Khách hàng

*Use case:* Đổi phòng

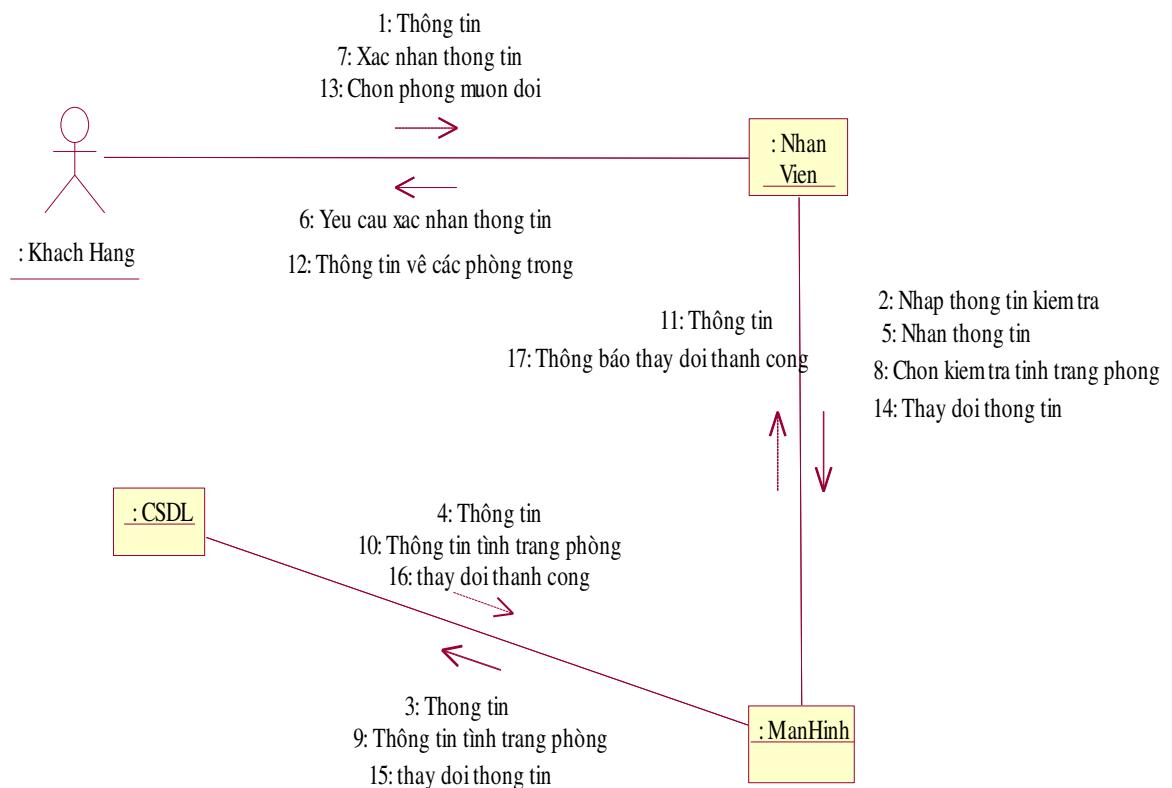
c) **Luồng sự kiện cho Usecase Đổi phòng:**

- 1: Khách yêu cầu đổi phòng
- 2: Nhân viên tiếp nhận yêu cầu và yêu cầu khách hàng cung cấp thông tin.
- 3: Khách cung cấp thông tin và phòng đã ở.
- 4: Nhân viên nhận thông tin từ khách.
- 5: Nhân viên truy vấn thông tin khách trong hồ sơ.
- 6: Nhân viên xác nhận lại thông tin với khách.
- 7: Nhân viên kiểm tra tình trạng các phòng trống trong CSDL
- 8: Nhân viên nhận thông tin tình trạng các phòng và giới thiệu với khách.
- 9: Khách chọn phòng .
- 10: Nhân viên nhận thông tin phòng yêu cầu.
- 11: Khách nhận chìa khóa phòng từ nhân viên.

d) **Biểu đồ trình tự cho Usecase Đổi phòng:**



e) **Biểu đồ công tác cho Usecase Đổi phòng**



## 9. Nghiệp vụ Gia hạn phòng

Nghiệp vụ này xảy ra khi khách đã nhận phòng và đã ở mà muốn ở thêm thời gian so với thời hạn phải trả phòng mà khách đã đặt trước đó. Khách có thể gọi điện hay trực tiếp yêu cầu gia hạn với nhân viên tiếp tân quầy làm việc để gia hạn phòng.

### a) Mô tả:

Khách gọi điện thoại hoặc tới quầy tiếp tân để yêu cầu được gia hạn phòng. Nhân viên trước hết phải kiểm tra tình trạng phòng sau thời gian mà khách đã đặt trước sau khi nhận thông tin phòng từ khách và xác nhận lại thông tin. Nếu phòng không bị đặt trước thì nhân viên được quyền cho phép gia hạn cho khách. Nếu phòng đã được đặt trước thì thông báo với khách và giới thiệu với khách phòng còn trống khác. Nếu khách đồng ý thì thực hiện nghiệp vụ đổi phòng. Nếu khách không đồng ý đổi phòng và muốn trả phòng thì chuyển sang nghiệp vụ trả phòng.

### b) Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:

**Tác nhân:** Khách hàng  
**Use case:** Gia hạn phòng

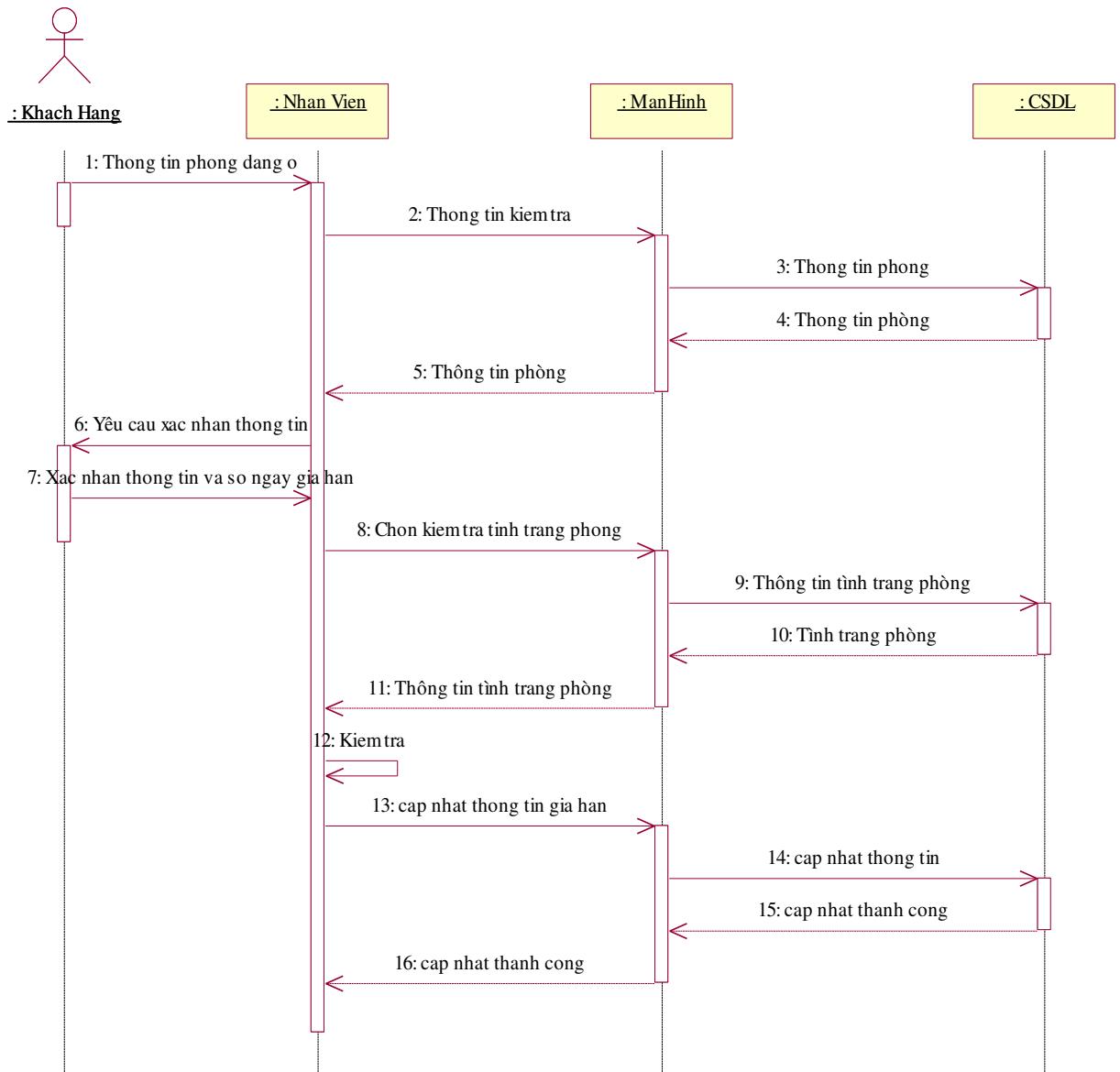
c) **Luồng sự kiện cho Usecase Gia hạn phòng:**

- 1: Khách yêu cầu gia hạn thêm thời gian ở phòng đó.
- 2: Nhân viên yêu cầu thông tin phòng từ khách
- 3: Khách cung cấp thông tin phòng.
- 4: Nhân viên nhận thông tin từ khách.
- 5: Nhân viên truy vấn thông tin khách trong hồ sơ.
- 6: Nhân viên xác nhận lại thông tin với khách
- 7: Khách xác nhận đúng thông tin và yêu cầu thêm số ngày gia hạn.
- 8: Nhân viên kiểm tra thông tin và tình trạng phòng đó đã được đặt trước chưa.
- 9: Nhân viên xem thông tin được trả về.
- 10: Cập nhật số ngày gia hạn và thông báo với khách việc gia hạn hoàn tất.

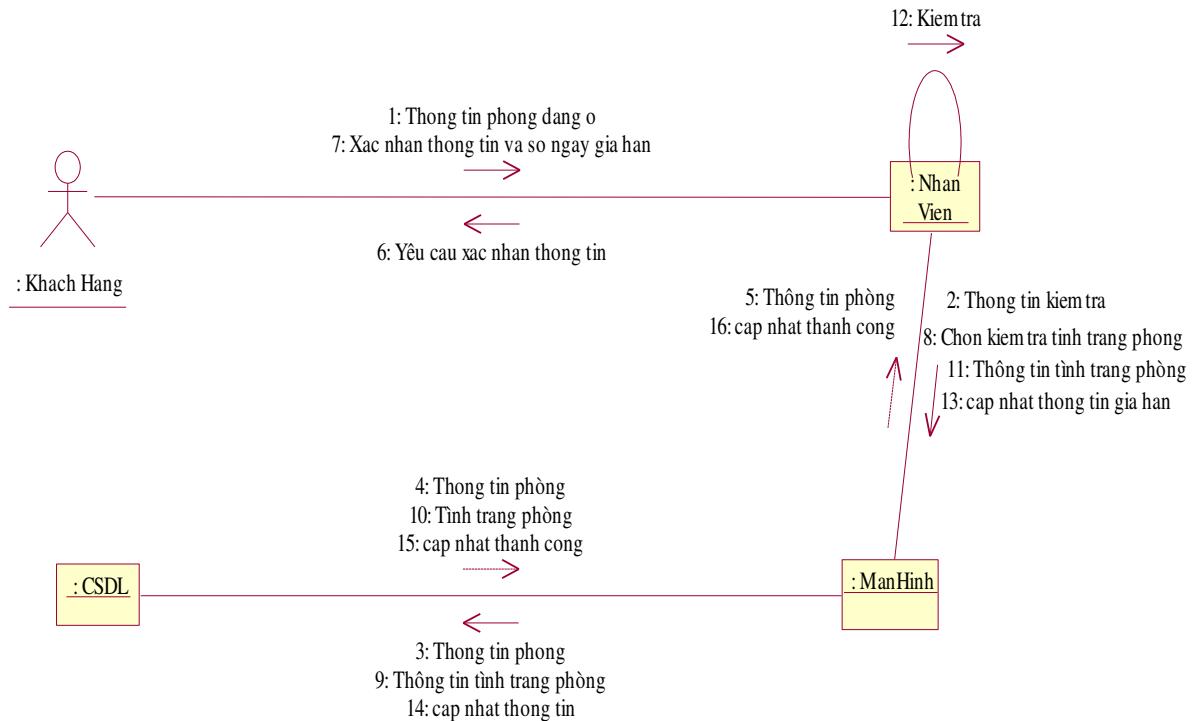
**Luồng nhánh:** Nếu phòng đã được đặt trước thì thông báo xin lỗi với khách và đề nghị khách có thể chuyển qua phòng khác vì phòng đã bị đặt trước. Nếu khách đồng ý thì thực hiện nghiệp vụ đổi phòng.

Nếu khách không đồng ý và không ở nữa thì thực hiện nghiệp vụ trả phòng.

d) Biểu đồ trình tự cho Usecase Gia hạn phòng



e) Biểu đồ công tác cho Usecase Gia hạn phòng



**10. Nghiệp vụ Đăng ký dịch vụ:**

Nghiệp vụ này diễn ra khi khách có nhu cầu sử dụng dịch vụ ở khách sạn. Nghiệp vụ này thuộc dạng dịch vụ và nhằm thỏa mãn mọi yêu cầu của khách hàng khi tới ở tại khách sạn. Khách sạn 7B3G cung cấp nhiều loại dịch vụ nhằm phục vụ khách hàng một cách tốt nhất

a) Mô tả:

Khách hàng có nhu cầu sử dụng dịch vụ ở khách sạn có thể gọi điện hoặc đến quầy tiếp tân để đặt dịch vụ. Nhân viên tiếp tân sẽ kiểm tra khả năng đáp ứng của khách sạn (kiểm tra xem khách sạn có dịch vụ mà khách hàng yêu cầu hay không). Nếu khách sạn không có đủ loại hình dịch vụ để đáp ứng cho khách thì nhân viên lễ tân sẽ giới thiệu cho khách những địa điểm ở bên ngoài, nếu khách sạn có thể đáp ứng thì nhân viên thực hiện quy trình đăng ký dịch vụ cho khách. Tiếp theo nhân viên sẽ hỏi khách hàng về thông tin khách hàng (tên hoặc CMND) lúc này khách hàng đã có tên trong danh sách đăng ký phòng. Nhân viên sẽ nhập tên khách hàng, mã khách hàng, mã dịch vụ, tên dịch vụ, thời gian sử dụng dịch vụ và các thông tin liên quan đến việc sử dụng dịch vụ vào bảng Đăng ký dịch vụ. Các thông tin trong bảng này là căn cứ cho việc lập

hóa đơn sử dụng dịch vụ để phục vụ cho quá trình thanh toán. Sau khi thực hiện xong các bước này nhân viên sẽ báo lại với khách cách thức sử dụng dịch vụ và phương thức thanh toán cũng như nhắc nhở với khách một số phần cần lưu ý khi sử dụng dịch vụ tại khách sạn.

b) **Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:**

**Tác nhân:** Khách hàng

**Use case:** Đăng ký dịch vụ

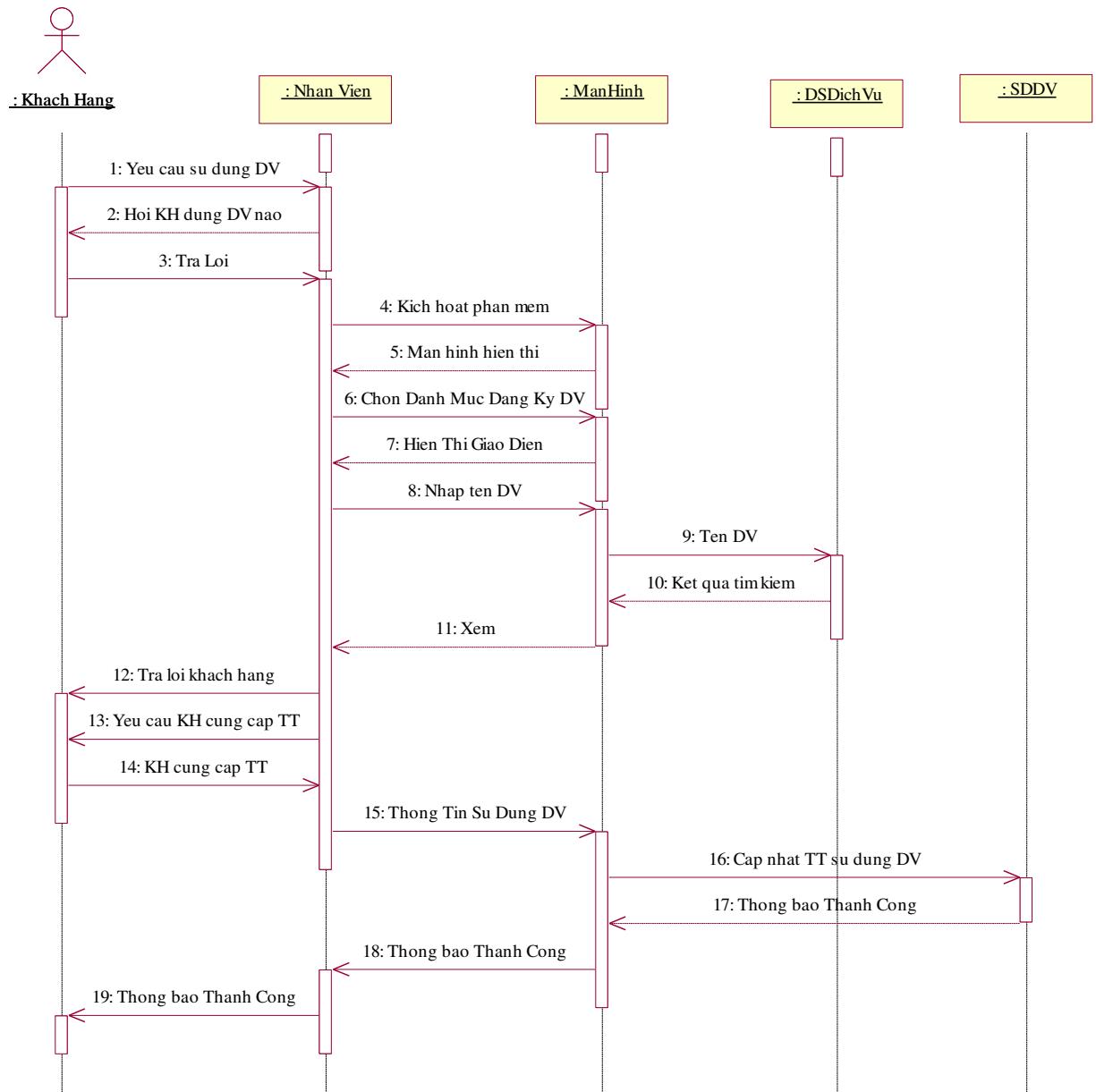
c) **Luồng sự kiện cho Usecase Đăng ký dịch vụ**

1. Khách hàng tới quầy lễ tân yêu cầu sử dụng dịch vụ
2. Tiếp tân kiểm tra khả năng đáp ứng của khách sạn. Nếu khách sạn không đáp ứng được thì thực hiện luồng A1
3. Nhân viên hỏi khách hàng về thông tin khách hàng và dịch vụ
4. Khách hàng đáp ứng thông tin và loại dịch vụ
5. Nhân viên cập nhật thông tin khách hàng và dịch vụ
6. Báo kết quả cho khách hàng và nhắc khách hàng những thông tin cần thiết.
6. Usecase kết thúc

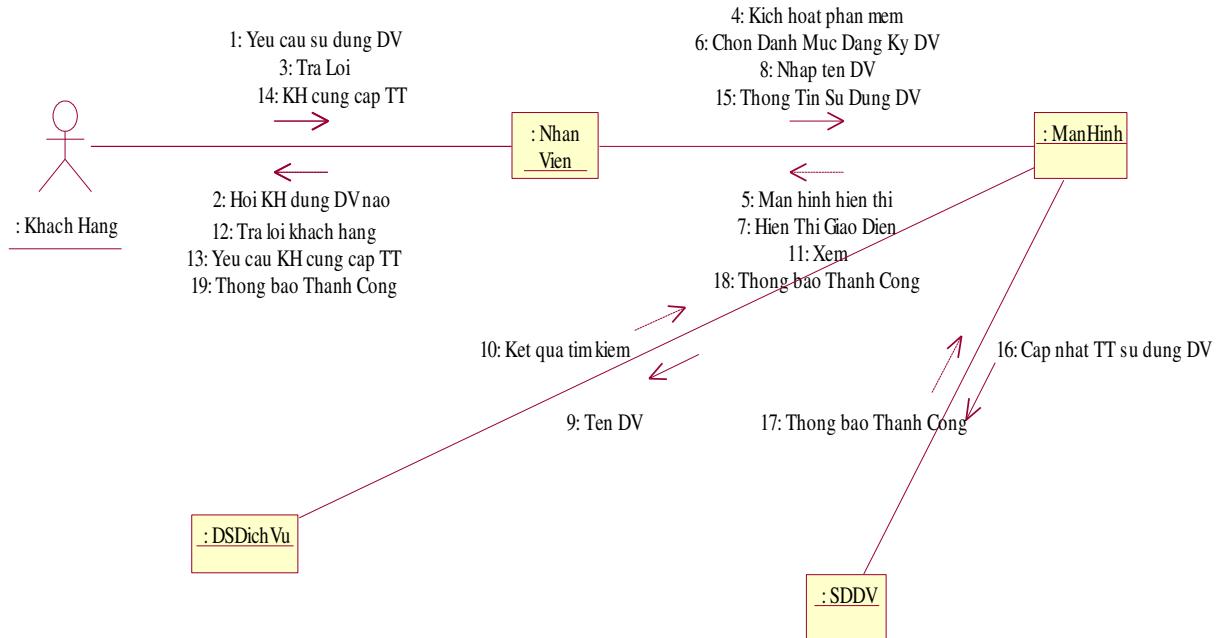
**Luồng nhánh:** Khách sạn không đáp ứng được dịch vụ

1. Nhân viên báo với khách hàng là khách sạn không đáp ứng được
2. Nhân viên giới thiệu cho khách hàng những địa điểm bên ngoài để sử dụng dịch vụ mà khách hàng yêu cầu
3. Usecase kết thúc.

d) Biểu đồ trình tự cho Usecase Đăng ký dịch vụ



e) Biểu đồ công tác cho Usecase Đăng ký Dịch vụ



### 11. Nghiệp vụ Trả phòng:

Nghiệp vụ này diễn ra khi khách hàng đã đến hạn trả phòng hoặc không có nhu cầu ở lại khách sạn nữa, khách hàng xuống quầy tiếp tân để thực hiện quy trình thanh toán và trả phòng cho khách sạn. Nhân viên lễ tân sẽ thực hiện nghiệp vụ này

#### a) Mô tả:

Khách hàng sau khi đến hạn trả phòng sẽ xuống quầy tiếp tân để làm thủ tục trả phòng. Khách hàng phải đưa chìa khóa và cung cấp một vài thông tin để tiếp tân tìm kiếm khách hàng và liệt kê các khoản phải trả ( thanh toán ) trước khi khách hàng rời khỏi khách sạn . Người tiếp tân lúc này sẽ xác định thông tin về phòng ở của khách thông qua sổ phòng hay tân khách hàng do khách hàng cung cấp .

Từ thông tin được cung cấp bởi khách hàng. Tiếp tân sẽ tổng hợp các khoản phí mà khách hàng đó phải trả ( phí phòng , phí dịch vụ , ... ) . Sau khi có bảng tổng hợp các phí cần được khách hàng thanh toán trước khi rời khỏi khách sạn thì tiếp tân sẽ yêu cầu khách hàng xem lại bảng tổng hợp này để kiểm tra và xác minh tính đúng đắn của các khoản chi phí . Một ngoại lệ có thể xảy ra vào thời điểm này là khoản phí trong bảng tổng hợp được tiêm tân đưa cho khách hàng được khách hàng cho là không

chính xác . Lúc này , nhiệm vụ của tiếp tân là kiểm tra lại và sửa lại khoản phí được cho là ko chính xác đó và tiếp tục thủ tục trả phòng cho khách hàng .

Sau khi khách hàng đã đồng ý về khoản phải thanh toán thì tiếp tân sẽ hỏi về hình thức thanh toán của khách hàng . Khách sạn hiện nay cho phép khách hàng trả bằng tiền mặt hoặc bằng thẻ tín dụng .

### **Nếu khách hàng trả bằng tiền mặt :**

Thì tiếp tân sẽ có nhiệm vụ nhận tiền , kiểm tra lại tiền ( đếm tiền ) sau đó sẽ nhập số tiền được nhận vào hệ thống phần mềm trước mặt . Tiếp tân in biên lai và yêu cầu khách hàng xem lại một lần nữa và ký tên .

### **Nếu khách hàng trả tiền thông qua thẻ tín dụng :**

Khách hàng cung cấp thông tin về thẻ tín dụng cho tiếp tân . Tiếp tân quét thẻ tín dụng của khách hàng vào chiếc máy đọc ( gọi là EDCT - Electronic Data Capture Terminal ) . EDCT đọc các thông tin về thẻ của khách hàng ghi trên băng từ và liên hệ với ngân hàng thông qua modem, đường điện thoại hoặc ISDN line, gửi kèm theo yêu cầu về số tiền cần thanh toán, ngân hàng này kiểm tra trong CSDL xem thẻ của khách hàng có phải là thẻ hết hạn hoặc bị mất cắp hay không, số tiền bạn muốn trả có vượt quá hạn mức không, nếu không, ngân hàng sẽ báo lại ngay trong vài giây về EDCT là giao dịch được phê duyệt, khi đó EDCT sẽ in ra một tờ giấy nhỏ ghi rõ số tiền, mã số giao dịch để khách hàng ký vào đó . Khách hàng giữ bản chính , khách sạn giữ bản sao và gửi về ngân hàng để nhận tiền sau này .

Nếu giao dịch không thể diễn ra do bên ngân hàng gặp trục trặc thì tiếp tân vẫn phải hoàn thành giao dịch khi không nhận được xác nhận từ ngân hàng . Tiếp tân sẽ xác minh thông tin tín dụng của khách hàng bằng cách yêu cầu khách hàng cung cấp thông tin thẻ , địa chỉ nhà , hoặc bằng lái xe , ... Tiếp tân sẽ xử lý thông tin này vào ngày mà ngân hàng bình thường trở lại . Tiến trình trả phòng tiếp tục .

Nếu thẻ tín dụng có vấn đề : Điều này xảy ra nếu cơ quan tín dụng xác định thẻ tín dụng của khách hàng có vấn đề ( ví dụ : thông tin ko chính xác , tín dụng vượt giới hạn , thẻ không hoạt động , hoặc thẻ gian lận ) . Tiếp tân sẽ cố gắng xử lý thẻ tín dụng thêm một lần nữa , nếu không thì yêu cầu khách hàng cung cấp thẻ tín dụng mới . Trường hợp không thể giải quyết được thì tiếp tân yêu cầu khách phải trả bằng tiền mặt và tiến trình trả phòng lại tiếp tục .

Sau khi hoàn tất các thủ tục trả phòng như trên thì khách hàng được lễ tân mang hành lý ra khỏi cổng chào khách sạn . Kết thúc UC

#### **b) Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:**

**Tác nhân:** Khách hàng

**Use case:** Đăng ký dịch vụ

c) **Luồng sự kiện cho Usecase Trả phòng:**

❖ **Sơ đồ tuần tự Trả Phòng ( Tiền mặt ):**

- 1 : Khách hàng trả chìa khóa và cung cấp thông tin ( số phòng , tân khách hàng , ... )
- 2 : Tiếp tân tìm kiếm và liệt kê các khoản phải trả của khách hàng .
- 3 : Khách hàng kiểm tra các khoản phải trả . Nếu không chính xác thì thực hiện luồng A1
- 4 : Tiếp tân yêu cầu chọn hình thức thanh toán :
  - a . Tiền mặt
  - b. Thẻ tín dụng
- 5 : Khách hàng chọn Tiền mặt .
- 6 : Khách hàng giao tiền cho Tiếp tân .
- 7 : Tiếp tân nhận tiền và kiểm tra tiền .
- 8 : Tiếp tân nhập thông tin và in biên lai cho khách hàng .
- 9 : Khách hàng kiểm tra biên lai và ký tên .
- 10 : UC kết thúc .

**Luồng nhánh A1 :** Khoản phải trả không chính xác

1. Khách hàng thông báo khoản phải trả không chính xác .
2. Tiếp tân kiểm tra và sửa lại khoản phí cho chính xác .
3. Tiếp tục Bước 5 .

❖ **Sơ đồ tuần tự Trả Phòng ( Thẻ Tín Dụng ) :**

- 1 : Khách hàng trả chìa khóa và cung cấp thông tin ( số phòng , tân khách hàng , ... )
- 2 : Tiếp tân tìm kiếm và liệt kê các khoản phải trả của khách hàng .
- 3 : Khách hàng kiểm tra các khoản phải trả . Nếu không chính xác thì thực hiện luồng A1
- 4 : Tiếp tân yêu cầu chọn hình thức thanh toán :
  - a . Tiền mặt
  - b. Thẻ tín dụng
- 5 : Khách hàng chọn Thẻ tín dụng .
- 6 : Khách hàng cung cấp thẻ tín dụng cho Tiếp Tân .
- 7 : Tiếp tân quét thẻ tín dụng vào máy đọc thẻ . Nếu giao dịch không thẻ xảy ra do bên ngân hàng gặp trục trặc thì thực hiện luồng A2 , Nếu thẻ tín dụng có vấn đề thì thực hiện luồng A3 .

- 
- 8 : Máy đọc thẻ in ra tờ giấy nhỏ ghi thông tin giao dịch ( 1 bản cho khách hàng , một bản cho Tiếp tân )
  - 9 : Tiếp tân nhập thông tin và in biên lai cho khách hàng .
  - 10 : Khách hàng kiểm tra biên lai và ký tên .
  - 11 : UC kết thúc .

**Luồng nhánh:**

**Luồng nhánh A1 :** Khoản phải trả không chính xác

- 1. Khách hàng thông báo khoản phải trả không chính xác .
- 2. Tiếp tân kiểm tra và sửa lại khoản phí cho chính xác .
- 3. Tiếp tục Bước 5 .

**Luồng nhánh A2 :** Ngân hàng gấp trực trặc .

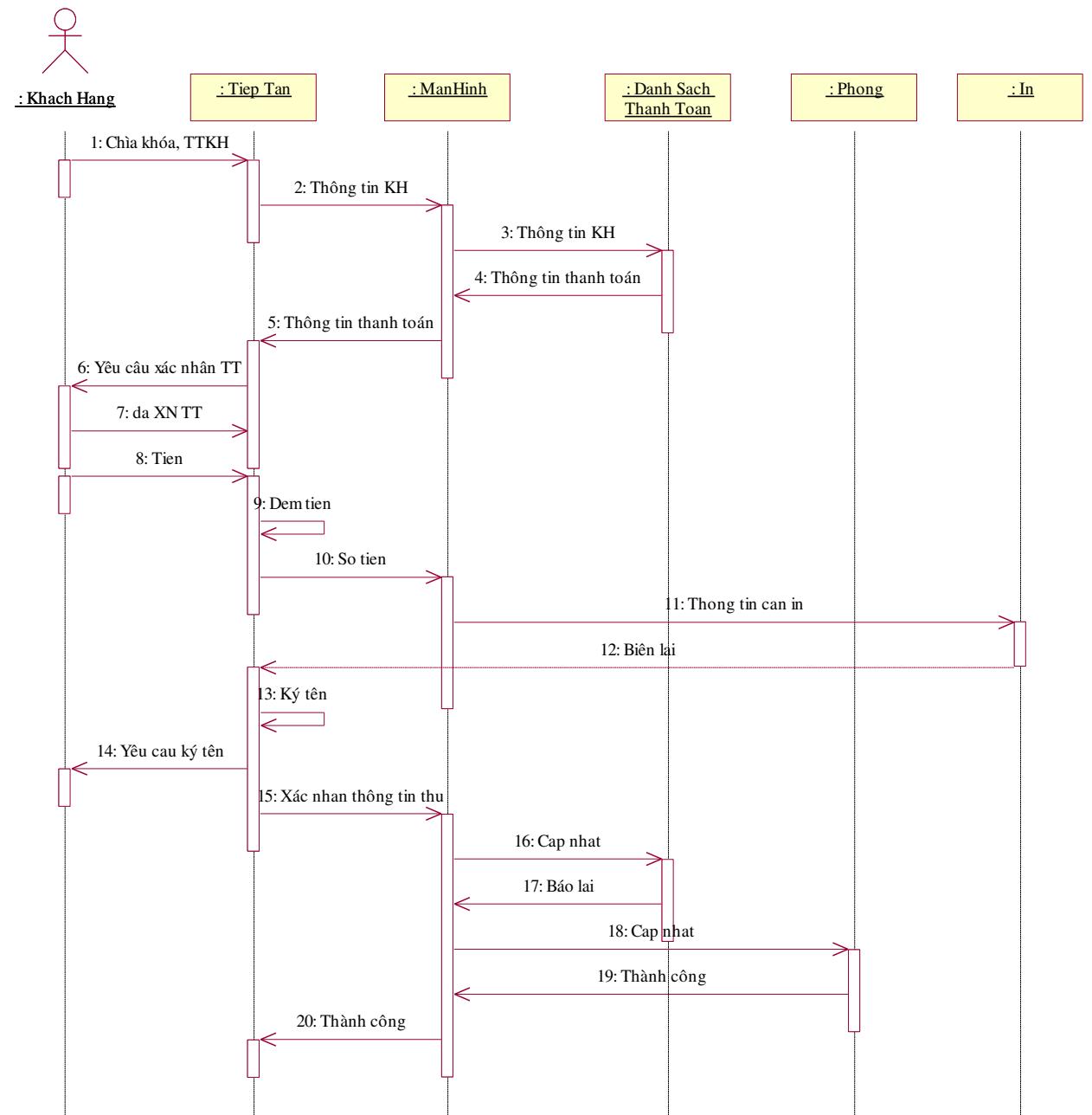
- 1. Máy đọc thẻ thông báo giao dịch ko diễn ra do ngân hàng gấp trực trặc .
- 2. Tiếp tân yêu cầu khách hàng cung cấp thông tin thẻ tín dụng .
- 3. Tiếp tân xử lý thông tin này vào ngày ngân hàng hoạt động trả lại .

**Luồng nhánh A3 :** Thẻ tín dụng có vấn đề .

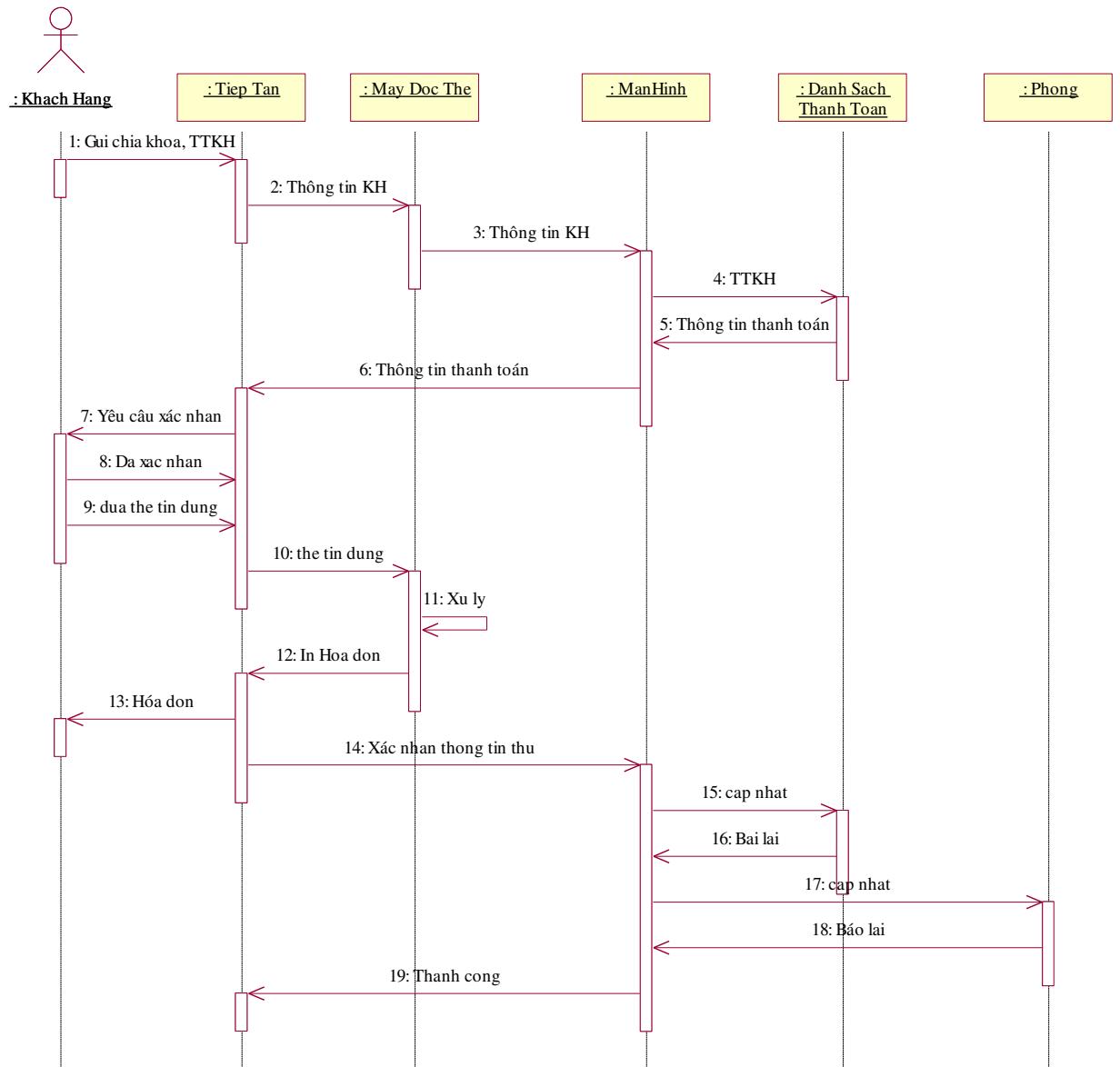
- 1. Máy đọc thẻ thông báo thẻ tín dụng có vấn đề .
- 2. Tiếp tân yêu cầu cung cấp thẻ tín dụng khác hoặc yêu cầu trả bằng tiền mặt
- 3. UC kết thúc .

d) **Biểu đồ trình tự cho Usecase Trả phòng**

❖ **Trả phòng thanh toán bằng tiền mặt**

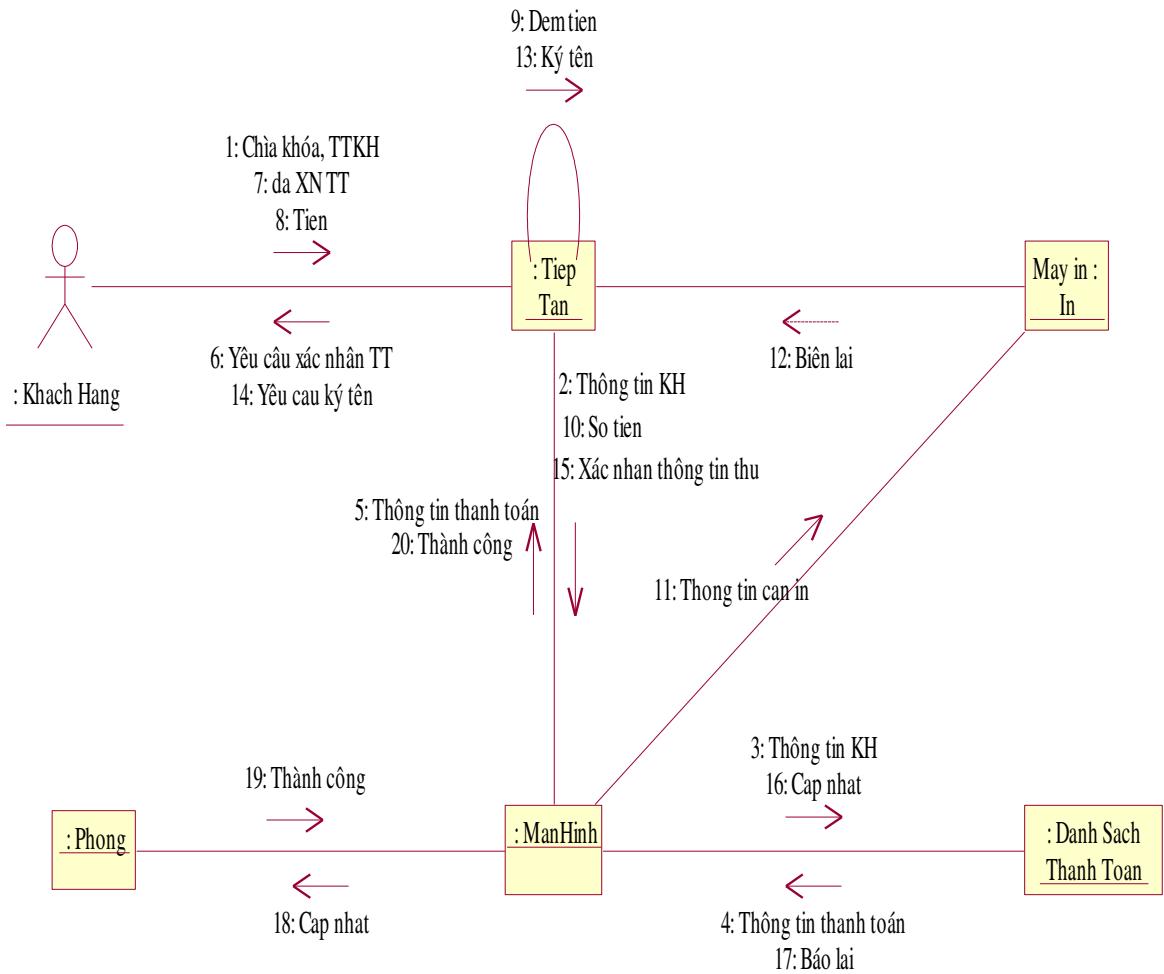


### ❖ Trả phòng thanh toán bằng thẻ tín dụng

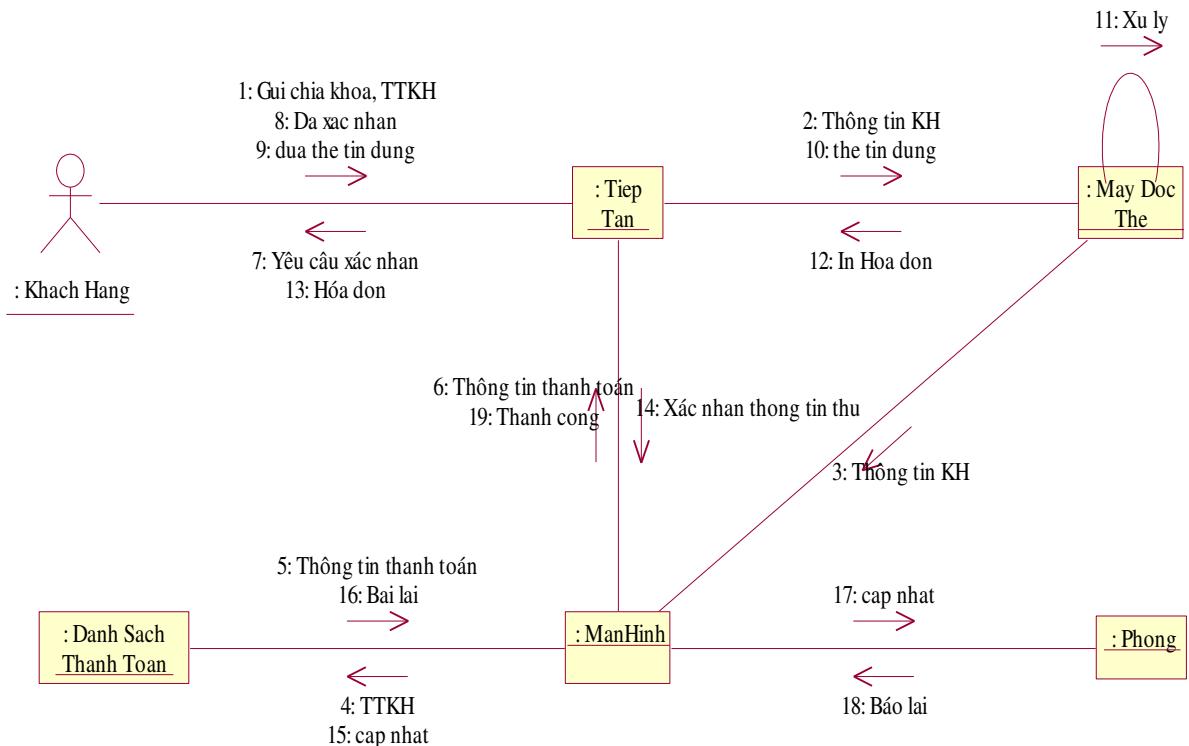


e) Biểu đồ công tác cho Usecase Trả phòng

❖ Trả phòng thanh toán bằng Tiền mặt



❖ Trả phòng thanh toán bằng Thẻ tín dụng



**12. Nghiệp vụ Quản lý Phòng:**

a) Mô tả:

❖ Tra cứu thông tin phòng

Use-case này cho phép nhân viên tiếp tân có tra cứu thông tin phòng. Thông tin phòng cần hiển thị gồm có: mã phòng, tên phòng, hạng phòng, loại phòng, giá thuê, tình trạng phòng, danh sách các tiện nghi trong phòng.

Một câu hỏi được đặt ra là Tại sao lại có nghiệp vụ tra cứu thông tin phòng? Để trả lời cho câu hỏi này, đó là nếu có một trường hợp xảy ra như Khi có thông báo từ bộ phận tạp vụ là có một phòng luôn khóa chặt cửa nhân viên tạp vụ không thể làm vệ sinh thì nhân viên sẽ tra cứu thông tin về phòng để biết thông tin về phòng để đưa ra hướng giải quyết. Vì vậy nghiệp vụ tra cứu thông tin phòng sẽ rất có ích trong một số trường hợp không những là trường hợp trên. Nghiệp vụ này giúp nhân viên tìm thông tin nhanh chóng và chính xác, việc trả lời về phòng cho các nhân viên khác được thuận tiện và nhanh chóng hơn.

Khi nhân viên có nhu cầu tra cứu thông tin phòng,nhân viên sẽ chọn chức năng quản lý phòng.Khi chọn chức năng quản lý phòng tức là nhân viên đã yêu cầu gọi màn hình quản lý phòng,màn hình quản lý phòng xuất hiện với mã phòng cần tra cứu,nhân viên nhập vào mã phòng cần tra cứu,lúc này nhân viên thực hiện chức năng tra cứu tức là nhân viên đã gọi yêu cầu từ cơ sở dữ liệu về những thông tin mà nhân viên cần xem.Khi đó thông tin hiển thị bao gồm:mã phòng,loại phòng,vị trí phòng,tình trạng phòng(thông tin về phòng đã có người ở hay chưa nếu có thì sẽ hiện tất cả thông tin về khách hàng đang ở)....Khi đã xem được tất cả các thông

#### ❖ Thêm phòng

Usecase này cho phép người sử dụng thêm phòng vào danh sách phòng.Thông tin thêm vào gồm có:mã phòng,loại phòng,diện tích,vị trí phòng,giai phòng,tiện nghi trong phòng...

Khi nhân viên đã có danh sách phòng được thêm vào do khách sạn mới mở rộng khách sạn thì nhân viên chọn chức năng quản lý phòng,sau khi chọn chức năng quản lý phòng màn hình quản lý phòng xuất hiện.Để thêm phòng nhân viên cần điền thông tin về phòng cần được thêm như:mã phòng,loại phòng,diện tích,vị trí phòng,tiện nghi trong phòng...Sau khi hoàn tất việc điền các thông tin vào nhân viên thực thi chức năng thêm phòng,các thông tin này sẽ được thêm vào cơ sở dữ liệu danh sách phòng,nhân viên tiếp tục nhập thêm mới các phòng theo trình tự trên,công việc hoàn tất nhân viên thoát khỏi màn hình thêm phòng.

#### ❖ Cập nhật

Usecase này cho phép người dùng thay đổi thông tin của một phòng ,thông tin cần thay đổi bao gồm:tên phòng, tên phòng, hạng phòng, loại phòng, giá thuê, tình trạng phòng, danh sách các tiện nghi trong phòng...

Khi nhân viên có yêu cầu thay đổi thông tin của các phòng nhân viên chọn chức năng quản lý phòng,khi chọn chức năng quản lý phòng thì màn hình quản lý phòng sẽ xuất hiện,sau đó nhân viên sẽ tra cứu mã phòng cần cập nhật bằng cách nhập vào mã phòng và tìm thông tin phòng đó,thông tin phòng đó được hiển thị,sau đó nhân viên sẽ thực hiện thao tác cập nhật thông tin.Sau khi đã hoàn tất việc nhập liệu nhân viên sẽ thực thi chức năng cập nhật phòng.Cuối cùng nhân viên sẽ thoát khỏi màn hình quản lý phòng.

#### ❖ Xóa phòng

Usecase cho phép người sử dụng thực hiện thao tác xóa một phòng hay nhiều phòng từ danh sách phòng,các thông tin cần xóa là:mã phòng.

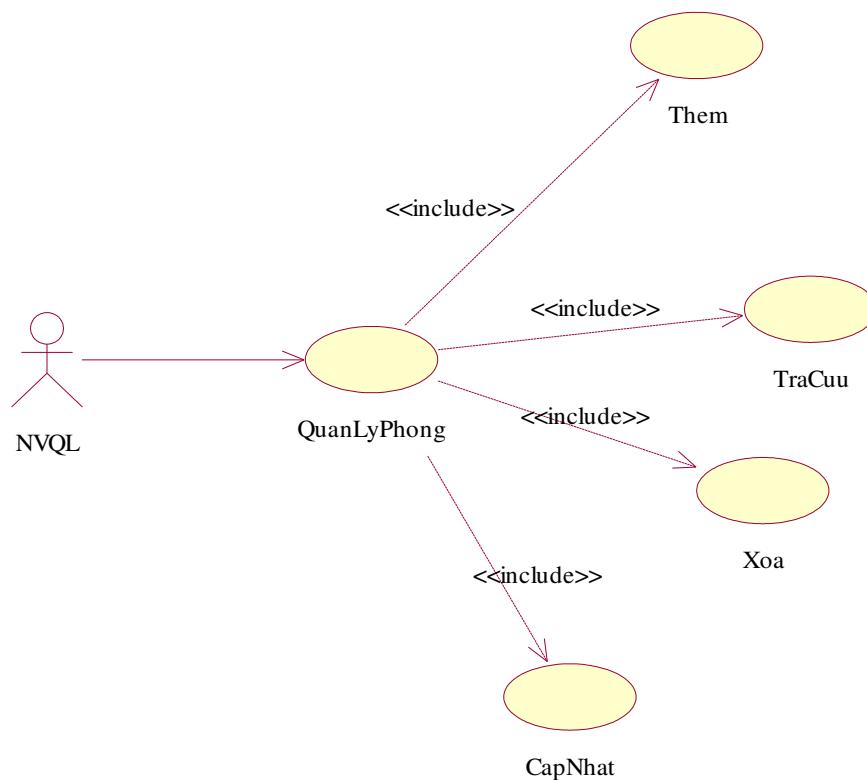
Khi nhân viên được yêu cầu xóa một hay nhiều phòng hiện đang có trong khách sạn thì nhân viên chọn chức năng xóa phòng,khi chọn chức năng xóa phòng thì màn hình xóa phòng sẽ xuất hiện,nhân viên cần nhập vào mã phòng cần xóa,sau đó nhân viên thực hiện chức năng tra cứu mã phòng được nhập vào,khi thông tin mã phòng được hiển thị đúng như thông tin mà mình mong muốn được xóa thì nhân viên thực thi chức năng xóa phòng.Nếu nhân viên muốn xóa thêm nhiều phòng nữa thì nhân viên làm tiếp theo trình tự như trên.Mã phòng được nhân viên xóa sẽ biến mất khỏi danh sách

phòng.Nếu nhân viên muốn phục hồi lại thao tác xóa lúc trước thì nhân viên thực thi chức năng phục hồi.Sau khi đã hoàn tất công việc nhân viên sẽ thoát khỏi màn hình quản lý phòng.

b) Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:

**Tác nhân:** Khách hàng

**Use case:** Quản lý phòng, tra cứu phòng, thêm phòng, cập nhật phòng, xóa phòng



c) Luồng sự kiện cho Usecase Quản lý Phòng:

❖ Tra cứu phòng

1. Use-case bắt đầu khi nhân viên tiếp nhận yêu cầu tra cứu thông tin phòng bằng cách chọn vào chức năng quản lý phòng.
2. Màn hình quản lý phòng xuất hiện.
3. Nhân viên tiếp nhận vào mã số phòng cần tra cứu.
4. Thực hiện chức năng tra cứu.Nếu thông tin phòng không có thực, thực hiện luồng nhánh A1.
5. Hiển thị thông tin phòng.
6. Use-case kết thúc khi nhân viên tiếp nhận thoát khỏi màn hình quản lý phòng.

### **Luồng nhánh**

1. Thông báo thông tin phòng không có thực, yêu cầu nhập lại mã phòng
2. Nhập lại mã phòng
3. Tiếp tục bước 4.
4. Kết thúc usecase.

#### **❖ Thêm phòng**

- 1.Usecase bắt đầu khi nhân viên yêu cầu thêm thông tin bằng cách thực hiện chức năng quản lý phòng.
- 2.Màn hình quản lý phòng xuất hiện.
- 3.Nhân viên nhập vào các thông tin về phòng mới.
- 4.Thực thi chức năng thêm phòng.Nếu chức năng không được thực thi thì thực hiện luồng nhánh A1.
  - 5.Thoát khỏi màn hình quản lý phòng.Nếu muốn thêm phòng thì thực hiện luồng nhánh A2.
  - 6.Kết thúc usecase.

### **Luồng nhánh**

**Luồng nhánh A1:**Chức năng thêm phòng không được thực thi

- 1.Thông báo có lỗi ràng buộc
- 2.Nhập lại mã phòng.
- 3.Tiếp tục bước 4.
- 4.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh A2:**Thêm nhiều phòng

- 1.Chọn chức năng tiếp tục thêm phòng.
- 2.Tiếp tục bước 2.
- 3.Kết thúc usecase.

#### **❖ Cập nhật phòng**

- 1.Usecase bắt đầu khi nhân viên yêu cầu cập nhật thông tin phòng bằng cách chọn chức năng quản lý phòng.
- 2.Màn hình quản lý phòng xuất hiện.
- 3.Nhân viên nhập mã phòng cần tra cứu.
- 4.Chọn chức năng tra cứu.
- 5.Thông tin phòng tra cứu hiện thị.Nếu thông tin không hiện thị thực hiện luồng A1.
  - 6.Nhân viên thao tác cập nhật phòng.
  - 7.Thực thi chức năng cập nhật phòng.
  - 8.Thoát khỏi màn hình cập nhật phòng.Nếu muốn cập nhật mã phòng khác thì thực hiện luồng A2.
  - 9.Kết thúc usecase.

### **Luồng nhánh**

**Luồng nhánh A1:** Thông tin không hiển thị.

- 1.Nhập lại mã phòng.
- 2.Tiếp tục bước 5.
- 3.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh A2:** Cập nhật thêm mã phòng khác.

- 1.Chọn chức năng tiếp tục cập nhật thêm phòng.
- 2.Tiếp tục bước 2.
- 3.Kết thúc usecase.

❖ **Xóa phòng**

- 1.Usecase bắt đầu khi nhân viên yêu cầu xóa thông tin phòng bằng cách chọn vào chức năng quản lý phòng.
- 2.Màn hình quản lý phòng xuất hiện.
- 3.Nhân viên nhập mã phòng cần xóa.
- 4.Thực thi chức năng tra cứu phòng
- 5.Thông tin phòng hiển thị.Nếu thông tin phòng không hiển thị thực hiện luồng nhánh A1
- 6.Thực thi chức năng xóa phòng.Nếu việc xóa phòng không được thực thi thì thực hiện luồng nhánh A2
- 7.Thoát khỏi màn hình quản lý phòng.Nếu muốn xóa thêm phòng thì thực hiện luồng nhánh A3.
- 8.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh**

**Luồng nhánh A1:** Thông tin phòng không hiển thị

- 1.Nhập lại mã phòng
- 2.Tiếp tục lại bước 5.
- 3.Kết thúc usecase.

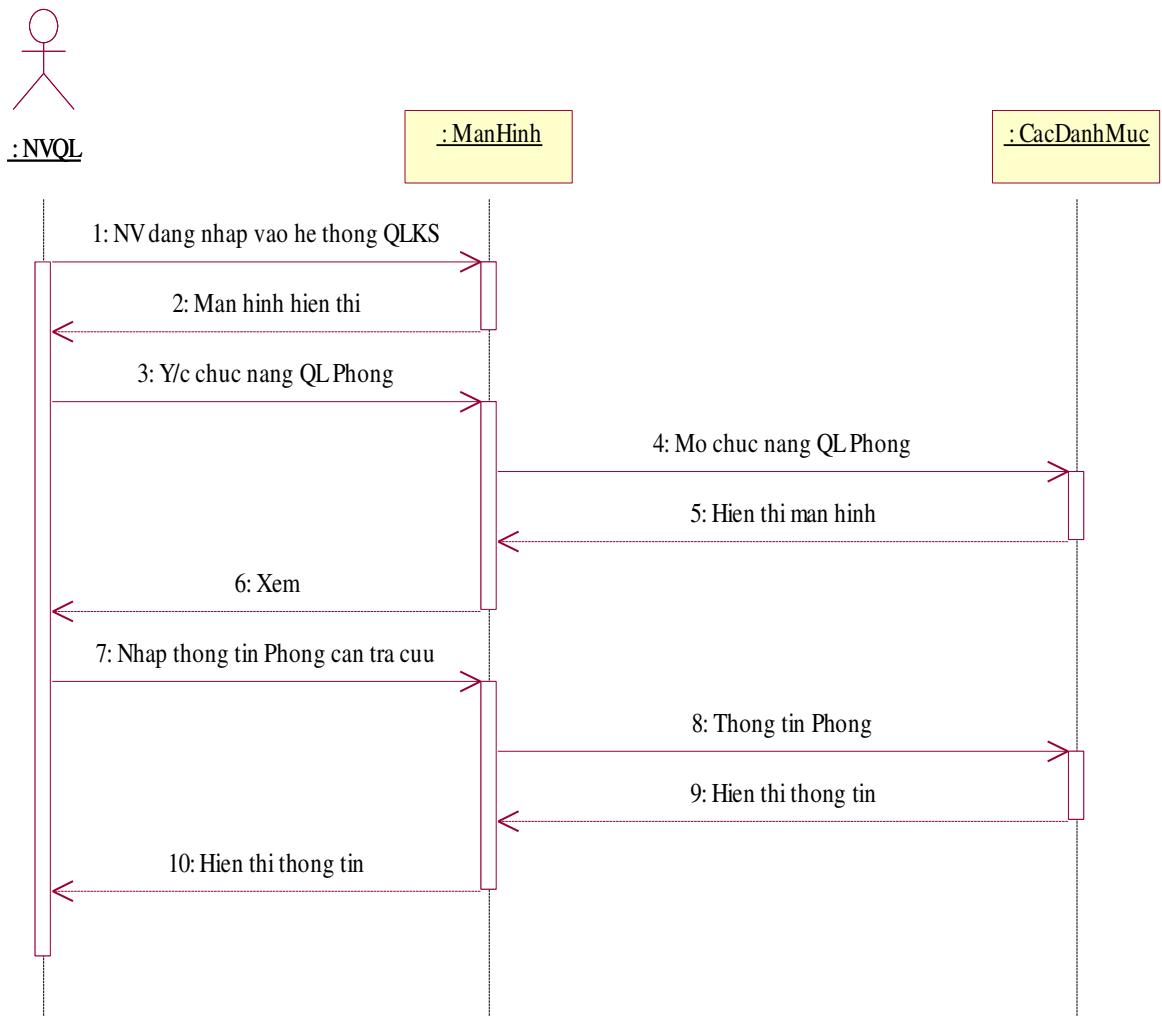
**Luồng nhánh A2:** Xóa phòng không được thực thi

- 1.Thông báo lỗi ràng buộc
- 2.Kiểm tra lỗi ràng buộc.
- 3.Tiếp tục bước 4.
- 5.Kết thúc usecase.

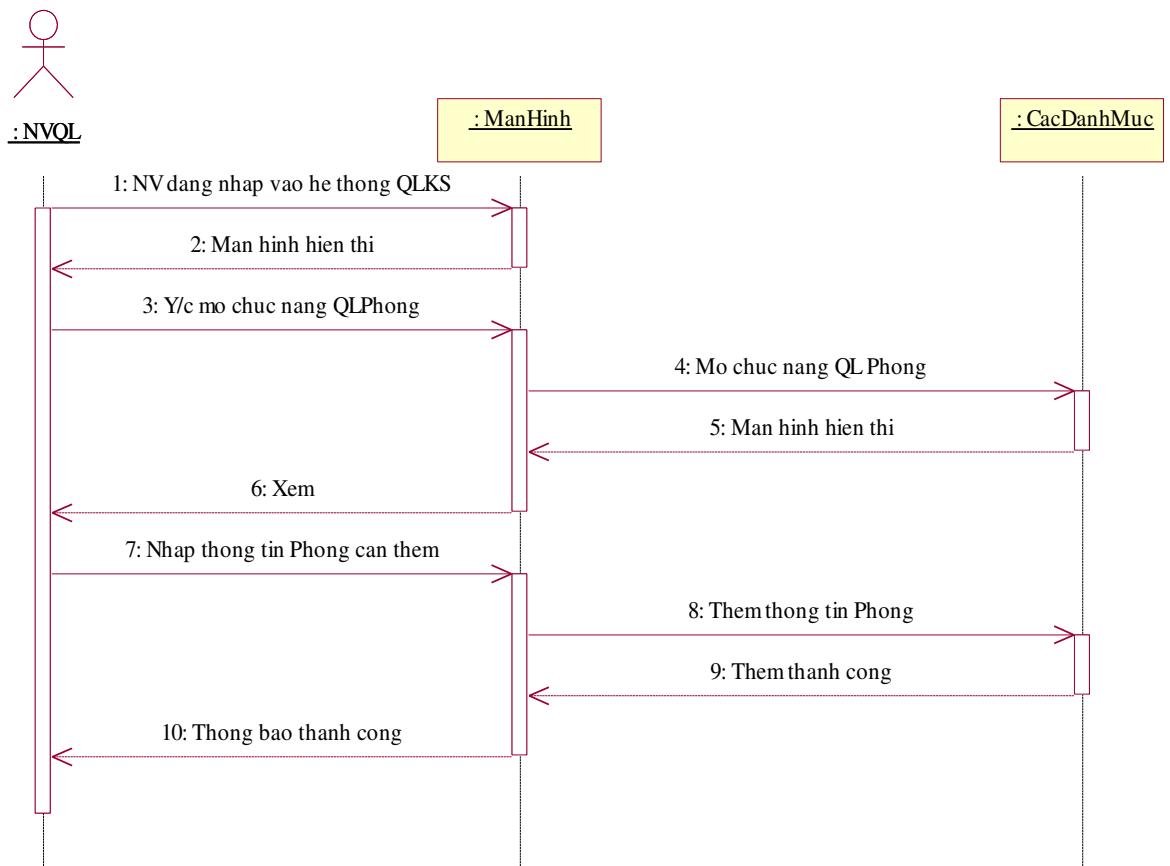
**Luồng nhánh A3:** Muốn xóa thêm phòng

- 1.Chọn chức năng tiếp tục xóa phòng.
- 2.Tiếp tục bước 2.
- 3.Kết thúc usecase.

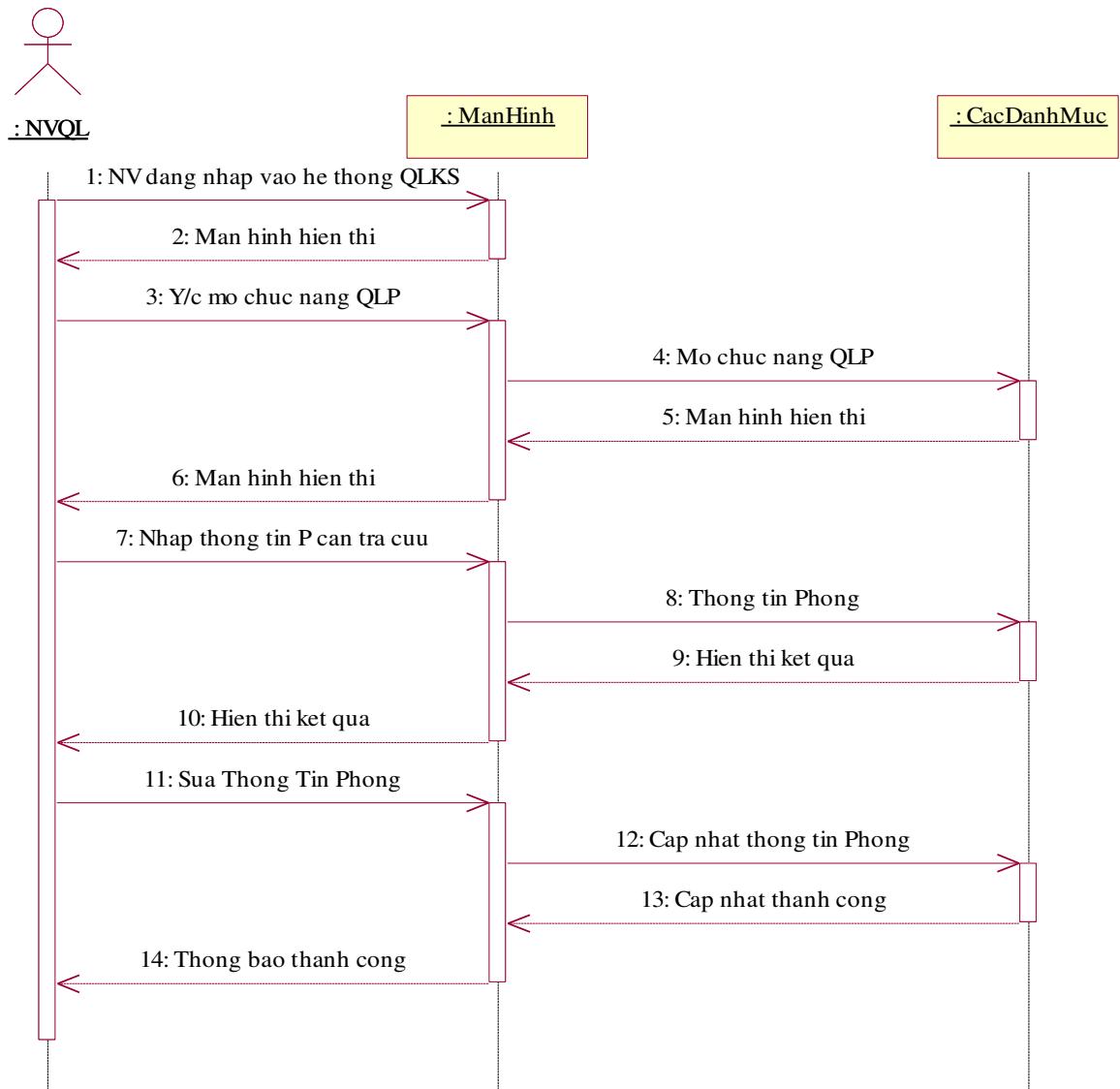
d) Những Biểu đồ trình tự cho Usecase Quản lý phòng  
❖ Tra cứu phòng



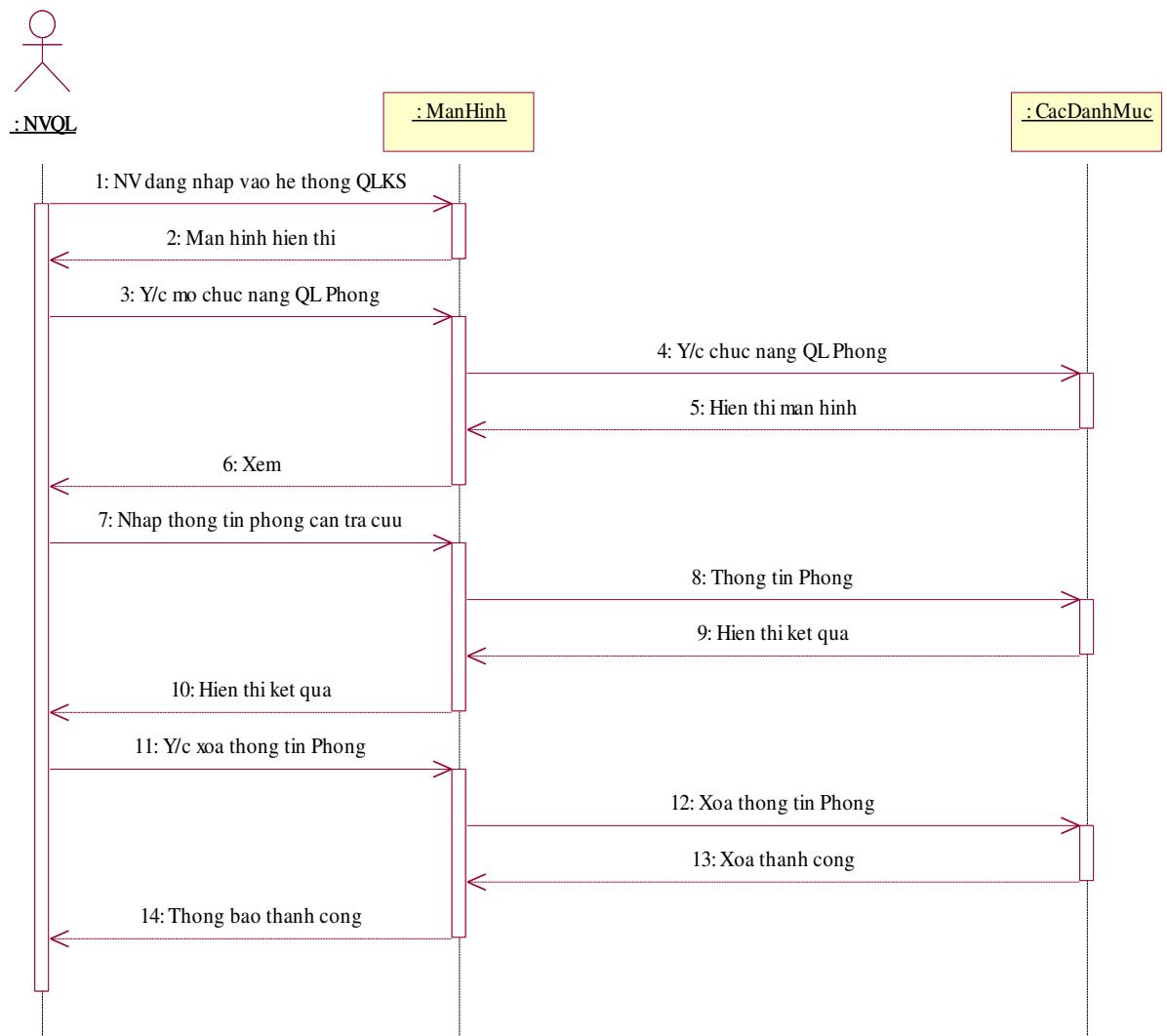
❖ Thêm phòng



❖ Cập nhật phòng

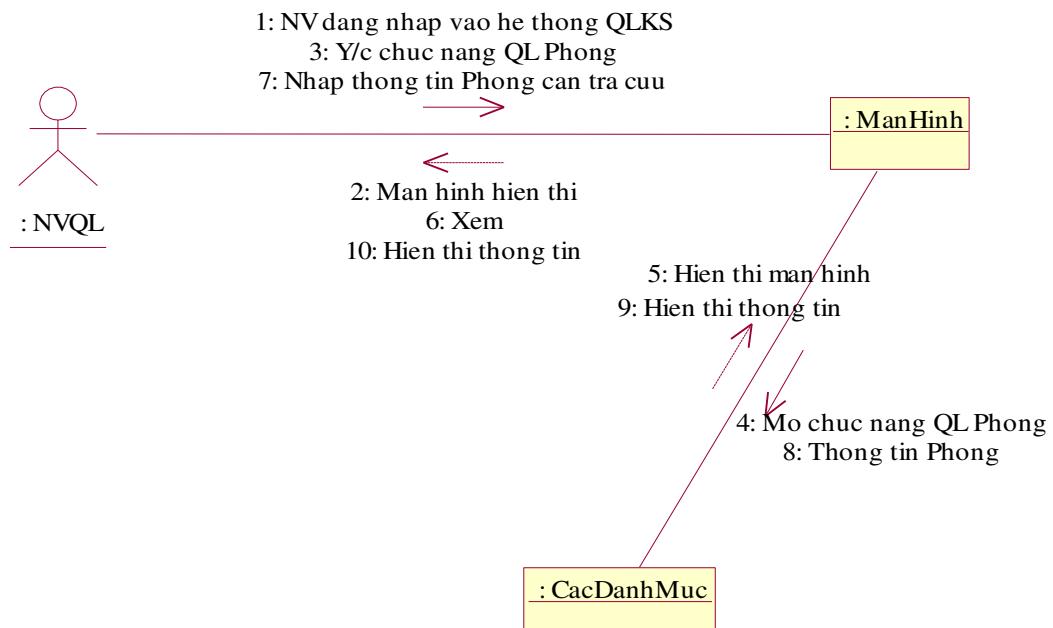


❖ Xóa phòng

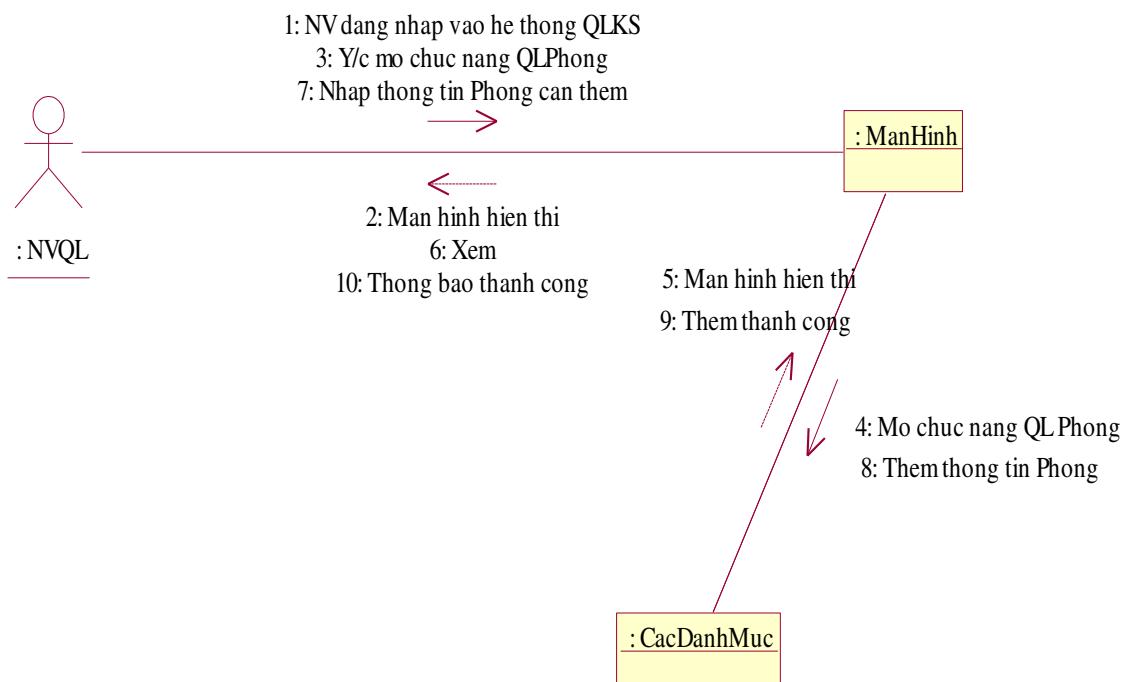


e) Biểu đồ công tác cho Usecase Quản lý phòng

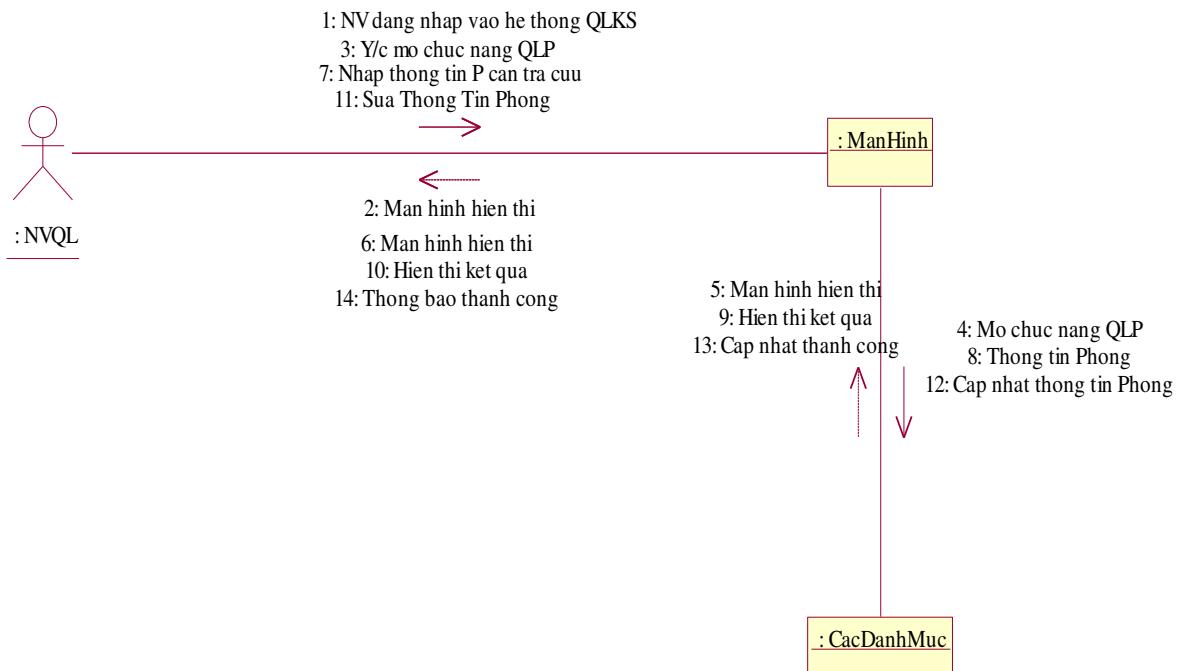
❖ Tra cứu phòng



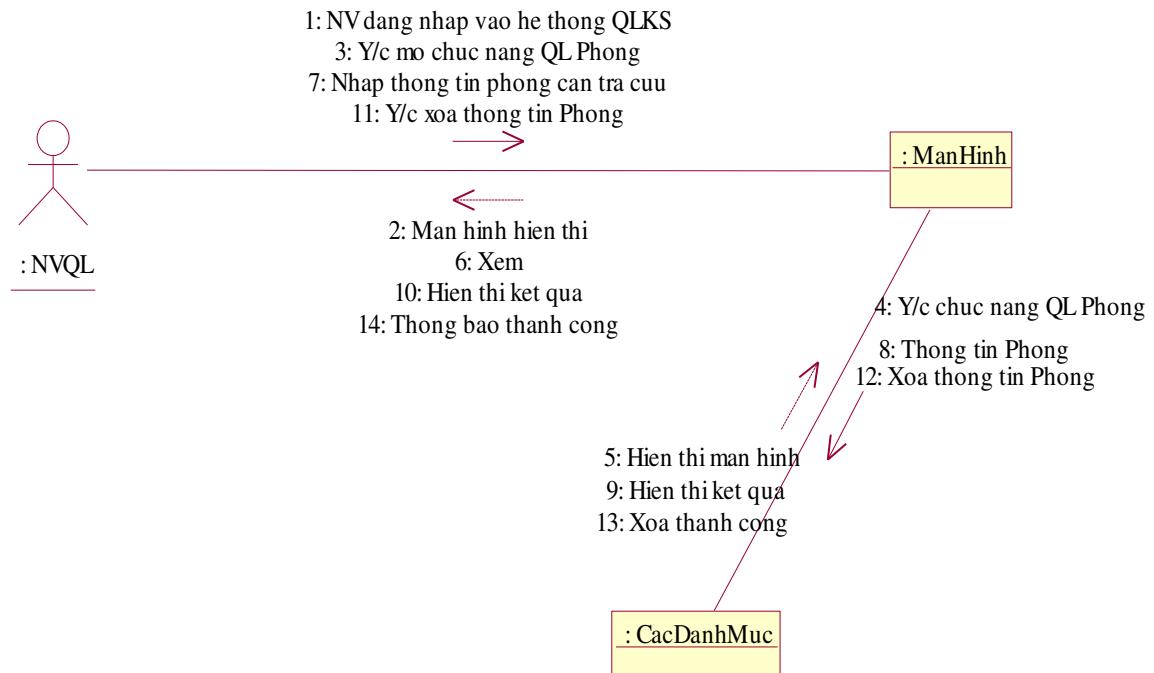
❖ Thêm phòng



### ❖ Cập nhật phòng



### ❖ Xóa phòng



### 13. Nghiệp vụ Quản lý Nhân viên :

Use case này cho phép người quản lý quản lý danh sách nhân viên bằng các thao tác thêm, xóa, sửa( cập nhật), truy vấn khi có sự thay đổi về nhân sự trong khách sạn.

a) **Mô tả:** Use case này gồm các chức năng sau

#### ❖ Tra cứu nhân viên:

Trong quá trình làm việc đôi khi người quản lý muốn biết thông tin về một nhân viên cụ thể thì sẽ thực hiện usecase này. Để thực hiện truy vấn một nhân viên người dùng sẽ đăng nhập vào Danh mục Quản lý nhân viên ,sau đó nhập tên nhân viên hoặc mã nhân viên hoặc tên phòng ban cần tra cứu và yêu cầu hiển thị danh sách. Màn hình sẽ hiển thị những thông tin chi tiết về nhân viên cần tìm.

#### ❖ Thêm nhân viên:

Nghiệp vụ này diễn ra khi có thêm nhân sự trong khách sạn (quản lý nhân sự quyết định nhận nhân viên vào làm việc trong khách sạn), người quản lý Danh mục Quản lý nhân viên sẽ cập nhật những nhân viên mới và thông tin của họ vào Danh sách nhân viên của khách sạn. Để thực hiện usecase này người quản lý sẽ đăng nhập vào Danh mục Quản lý nhân viên, nhập tên phòng ban cần thêm nhân viên và yêu cầu xem danh sách. Màn hình sẽ hiển thị danh sách tất cả các nhân viên của phòng ban cần thêm. Người quản lý nhập các thông tin cần thiết như: MaNV, TenNV, Chucvu, Phongban,Địa chỉ,Điện thoại.... để thêm mới nhân viên vào phòng ban cần thêm.

❖ **Sửa thông tin nhân viên:**

Nghịệp vụ này diễn ra khi các thông tin về nhân viên có sự thay đổi, ví dụ như thay đổi số điện thoại, địa chỉ liên lạc, tình trạng công tác( đã nghỉ hưu, đã nghỉ việc, đã bị sa thải, chuyển công tác...), công việc cụ thể thay đổi( lên chức , đổi phòng ban...) Khi cần sửa thông tin nhân viên, người quản lý sẽ đăng nhập vào Danh mục quản lý nhân viên nhập tên hoặc mã Nhân viên hoặc phòng ban có nhân viên cần được sửa thông tin và yêu cầu xem danh sách. Màn hình sẽ hiển thị tất cả thông tin về nhân viên cần sửa hoặc tất cả các nhân viên trong phòng ban đã nhập ở trên. Nhân viên sẽ sửa đổi các thông tin cần thiết và yêu cầu hệ thống thực hiện.

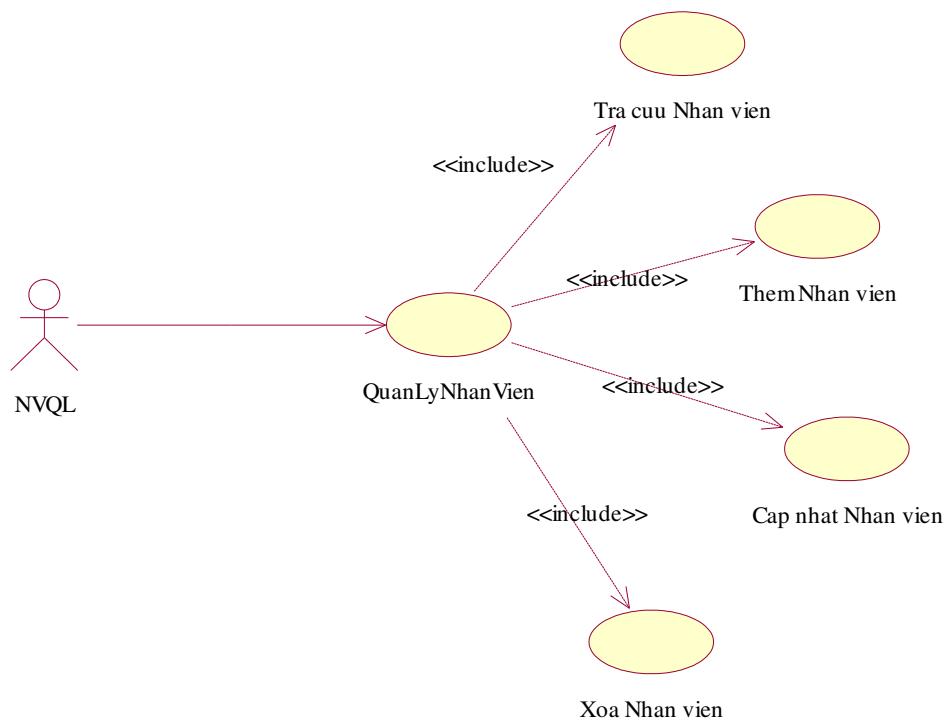
❖ **Xóa nhân viên:**

Nghịệp vụ này diễn ra khi các thông tin về một nhân viên hoàn toàn không có liên quan gì tới tất cả các nghiệp vụ của khách sạn trong hiện tại lẫn tương lai. Khi cần xóa một nhân viên trong Danh mục Quản lý nhân viên, người dùng sẽ đăng nhập vào hệ thống và nhập tên hoặc Mã nhân viên hoặc tên phòng ban có nhân viên cần xóa và yêu cầu xem danh sách. Màn hình sẽ hiển thị thông tin về nhân viên cần xóa hoặc danh sách nhân viên của phòng ban có nhân viên cần xóa, người quản lý chọn nhân viên cần xóa và yêu cầu hệ thống thực hiện.

b) **Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:**

**Tác nhân:** Khách hàng

**Use case:** Quản lý phòng, tra cứu nhân viên, thêm nhân viên, cập nhật thông tin nhân viên, xóa nhân viên



c) Luồng sự kiện cho Usecase Quản lý nhân viên:

❖ Tra cứu thông tin nhân viên

1. Nhân viên đăng nhập vào hệ thống Quản lý khách sạn
2. Nhân viên chọn Danh mục Quản lý Nhân viên
3. Nhân viên nhập các thông tin của nhân viên cần xem và yêu cầu xem danh sách
4. Hệ thống xử lý yêu cầu và trả ra màn hình thông tin cần tìm.
5. Usecase kết thúc

Luồng nhánh: Không tìm thấy thông tin

1. Nhân viên nhập sai tên hoặc mã nhân viên hoặc phòng ban
2. Màn hình đưa ra thông báo “Không tìm thấy nhân viên nào”/ “Không có phòng ban nào”
3. Nhân viên nhập lại thông tin đúng và tiếp tục bước 3
4. Usecase kết thúc

❖ Thêm nhân viên

1. Nhân viên đăng nhập vào hệ thống Quản lý khách sạn
2. Nhân viên chọn Danh mục quản lý Nhân viên

3. Nhân viên nhập tên phòng ban cần thêm nhân viên và yêu cầu xem danh sách.
4. Hệ thống xử lý và trả ra màn hình danh sách nhân viên của phòng ban có nhân viên cần thêm
5. Nhân viên nhập các thông tin cần thiết và yêu cầu hệ thống thêm nhân viên này
6. Hệ thống tự động cập nhật thêm nhân viên mới và hiển thị kết quả
7. Usecase kết thúc

**Luồng nhánh** : Lỗi không thực hiện được do trùng Mã Nhân viên

1. Màn hình báo lỗi “ Trùng mã Nhân viên không thêm được”
2. Nhân viên nhập lại mã Nhân viên và tiếp tục bước 3
3. Usecase kết thúc

❖ **Sửa thông tin nhân viên**

1. Nhân viên đăng nhập vào hệ thống Quản lý khách sạn
2. Nhân viên chọn Danh mục quản lý Nhân viên
3. Nhân viên nhập các thông tin của nhân viên cần sửa thông tin và yêu cầu xem danh sách
4. Hệ thống xử lý và trả ra màn hình danh sách nhân viên của phòng ban có nhân viên cần sửa, hoặc thông tin của nhân viên cần sửa
5. Nhân viên quản lý chọn nhân viên cần sửa, sửa các thông tin cần sửa của nhân viên đó và yêu cầu hệ thống thực hiện
6. Hệ thống xử lý và trả ra kết quả ra màn hình
7. Usecase kết thúc

**Luồng nhánh**: Không tìm được nhân viên/ phòng ban

1. Màn hình báo lỗi “ Không tìm thấy Nhân viên” / “Không tìm thấy phòng ban nào”
2. Nhân viên nhập lại tên hoặc mã Nhân viên đúng/ tên phòng ban đúng, tiếp tục Usecase từ bước 3
3. Usecase kết thúc.

❖ **Xóa nhân viên**

1. Nhân viên đăng nhập vào hệ thống Quản lý khách sạn
2. Nhân viên chọn Danh mục Quản lý nhân viên
3. Nhân viên điền thông tin Tân Nhân viên hoặc Mã Nhân viên hoặc Phòng ban của nhân viên cần xóa và yêu cầu xem danh sách
4. Hệ thống xử lý và hiển thị ra màn hình danh sách nhân viên của phòng ban có nhân viên muốn xóa hoặc thông tin về nhân viên muốn xóa
5. Nhân viên xem lại nếu nhân viên này có cần xóa hay không, chọn nhân viên muốn xóa và yêu cầu hệ thống thực hiện
6. Hệ thống xử lý và trả kết quả ra màn hình
7. Usecase kết thúc

**Luồng nhánh:**

**Luồng nhánh A1:** Không tìm được nhân viên/ phòng ban

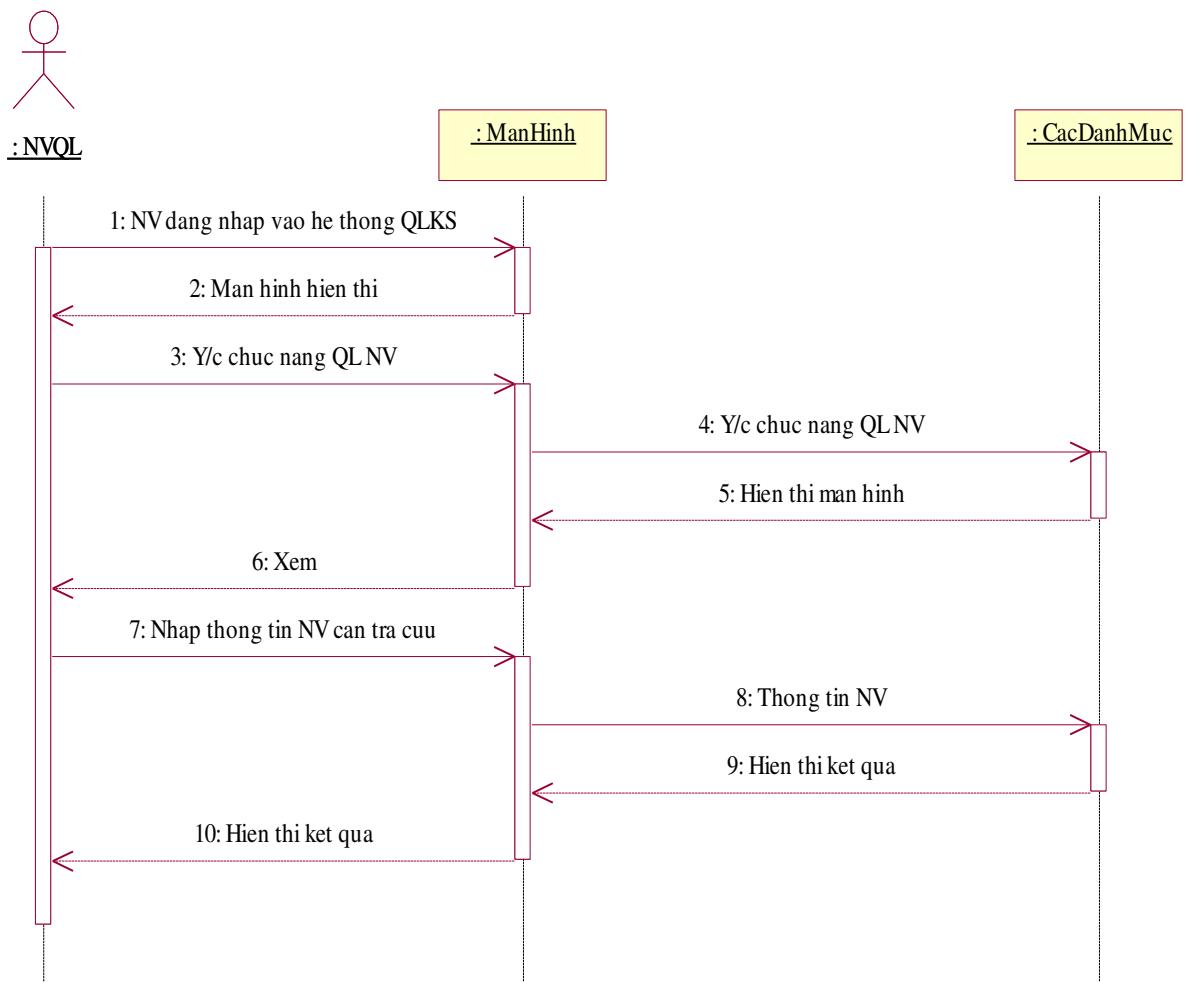
1. Màn hình báo lỗi “Không tìm thấy Nhân viên” / “Không tìm thấy phòng ban nào”
2. Nhân viên nhập lại tên hoặc mã Nhân viên đúng/ tên phòng ban đúng, tiếp tục Usecase từ bước 3
3. Usecase kết thúc

**Luồng nhánh A2:** Khi nhân viên kiểm tra lại nếu nhân viên cần xóa có đúng là cần xóa hay không và phát hiện nhân viên này không thể xóa

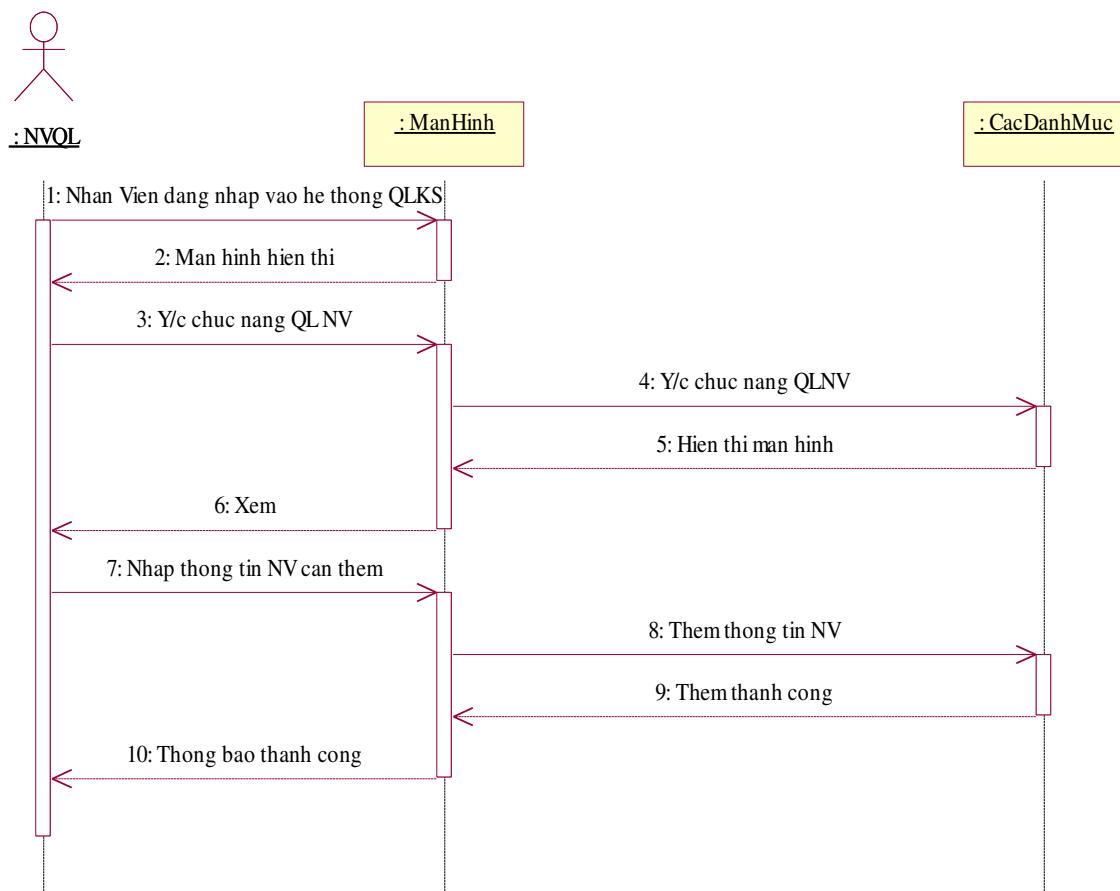
1. Nhân viên kiểm tra lỗi, nếu nhân viên còn làm việc thì nhân viên quản lý ghi chú lại trong danh sách nhân viên cần xóa
2. Nhân viên quản lý báo lại cho bên có trách nhiệm liên quan
3. Usecase kết thúc

d) **Biểu đồ trình tự cho Usecase Quản lý Nhân viên**

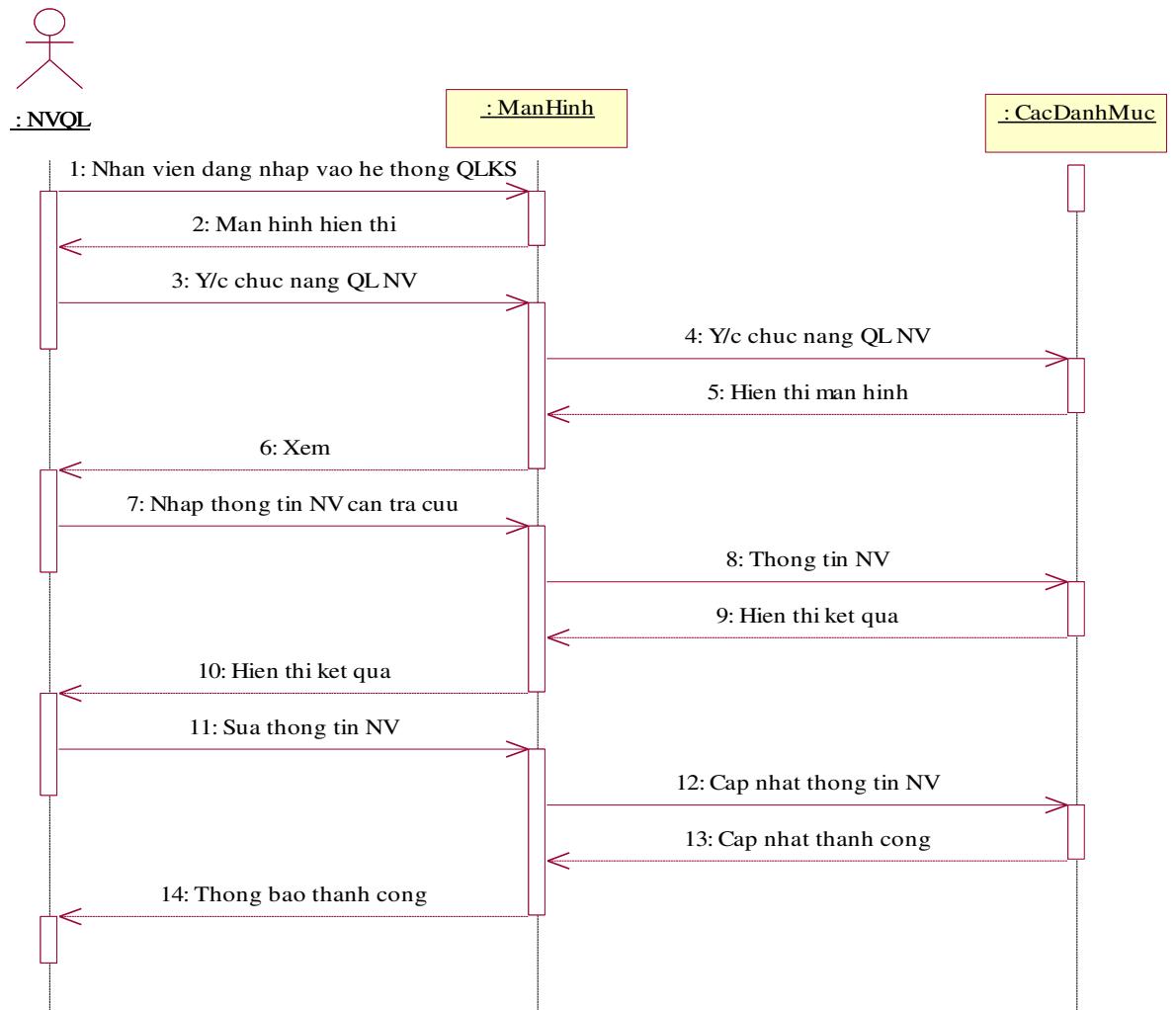
❖ **Tra cứu nhân viên**



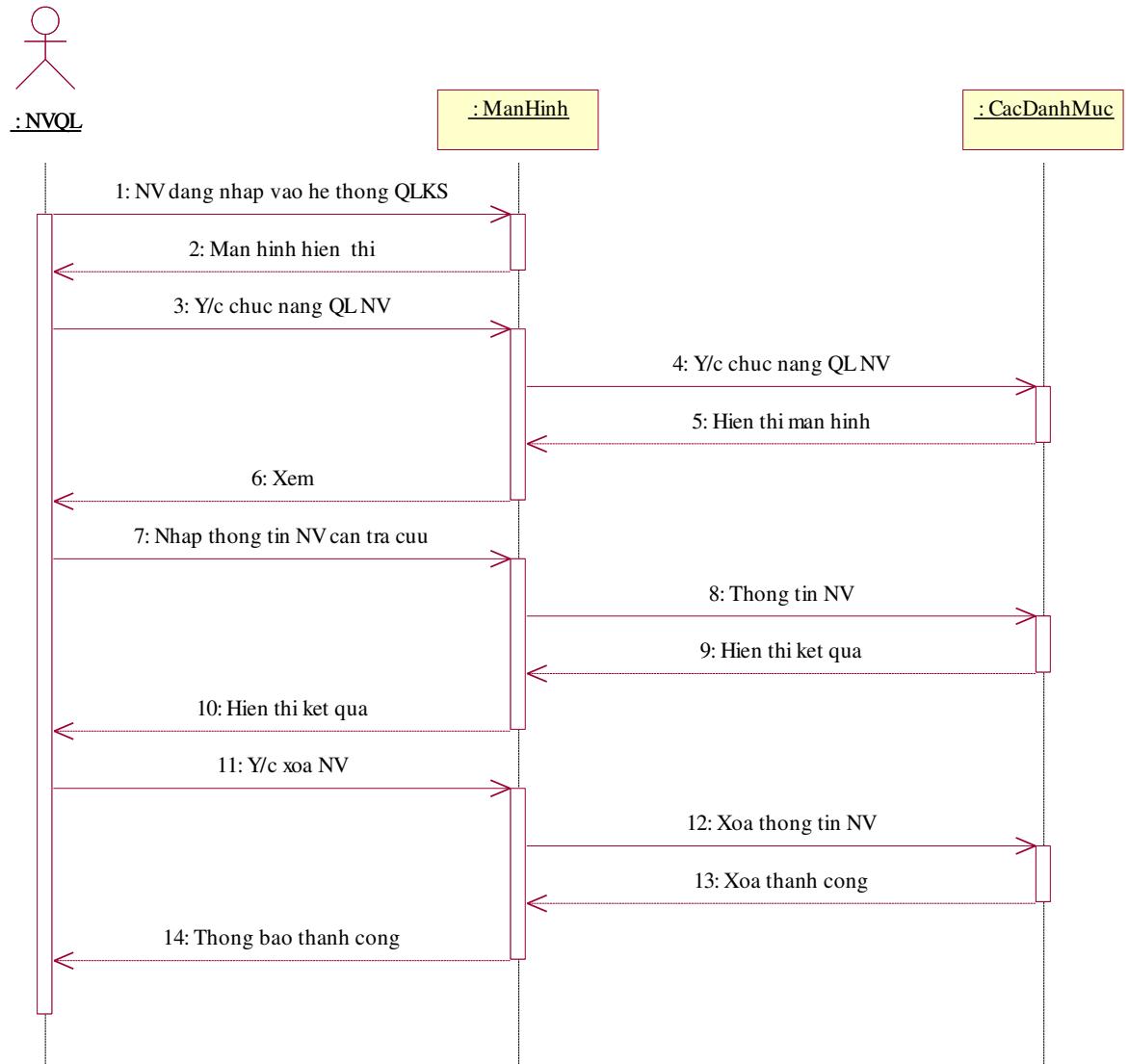
❖ Thêm nhân viên



❖ Sửa thông tin nhân viên

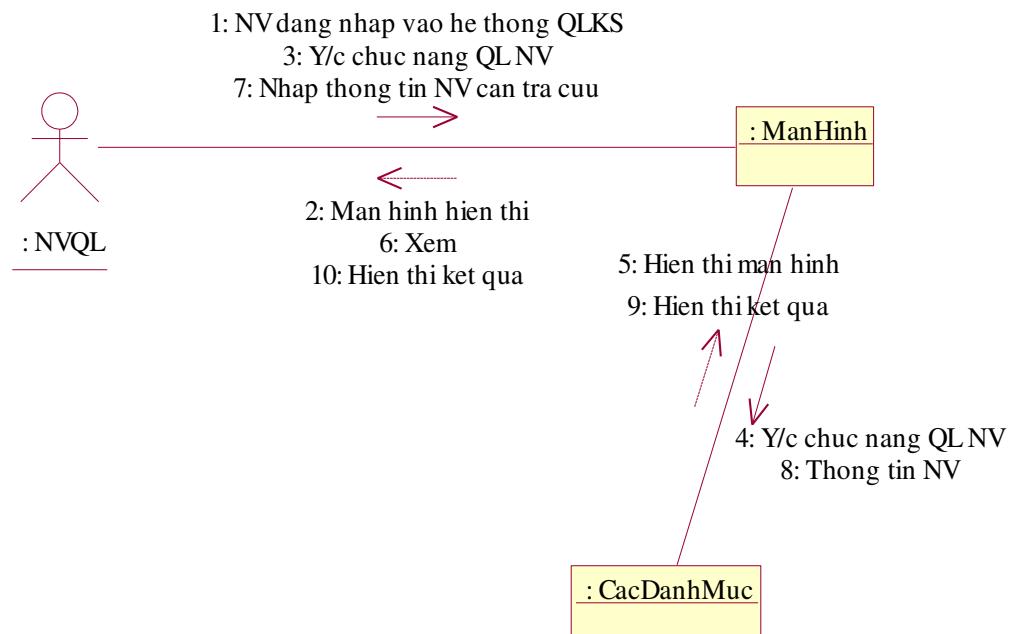


❖ Xóa nhân viên

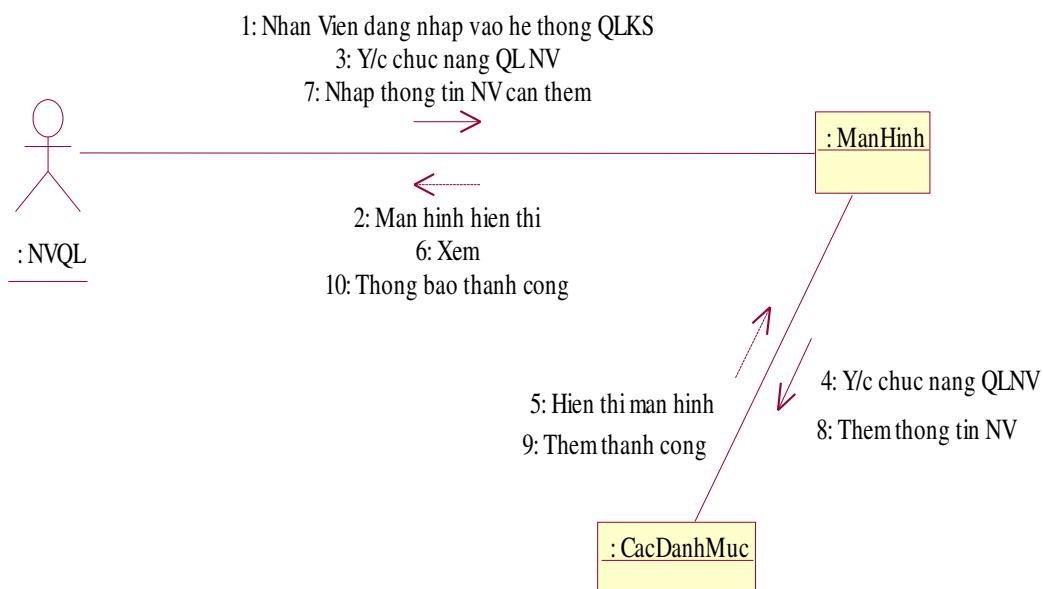


e) **Biểu đồ công tác cho Usecase Quản lý Nhân viên**

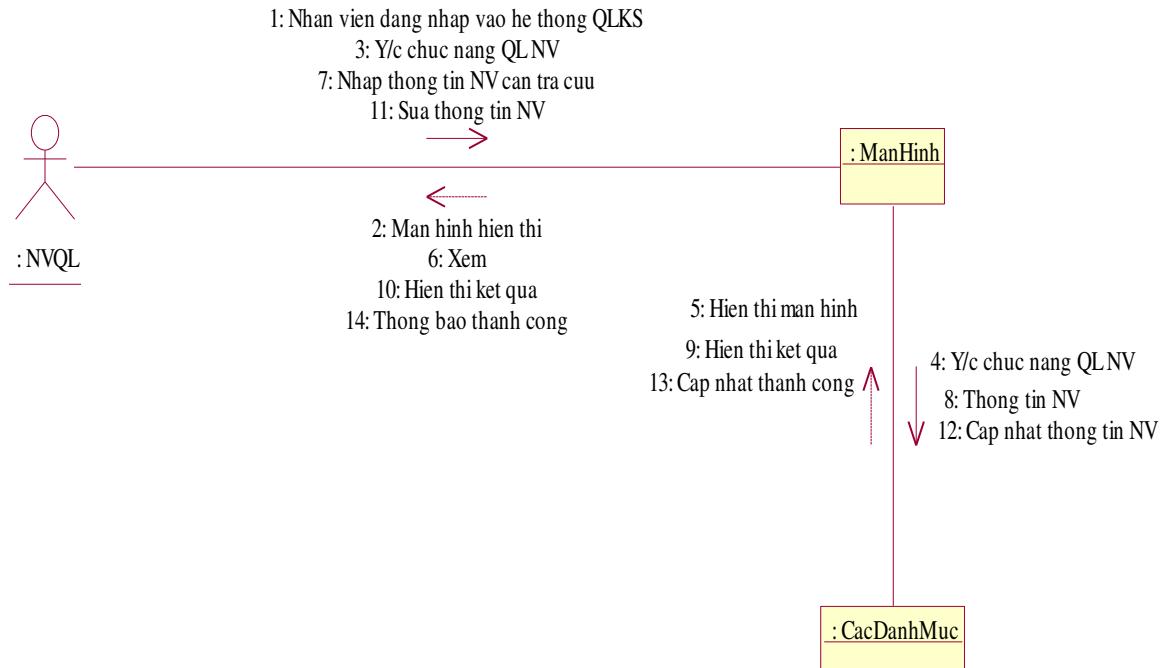
❖ **Tra cứu nhân viên**



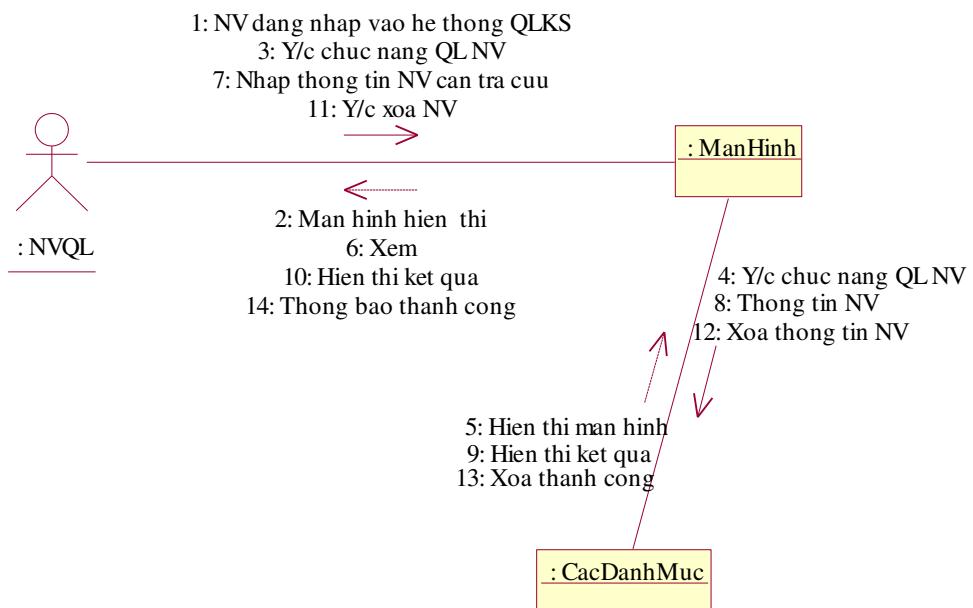
❖ **Thêm nhân viên**



### ❖ Sửa thông tin nhân viên



### ❖ Xóa nhân viên



#### 14. Nghiệp vụ Quản lý Dịch vụ

##### a) Mô tả:

###### ❖ Tra cứu dịch vụ

Usecase này cho phép người sử dụng tra cứu thông tin về một hay nhiều dịch vụ mà khi được yêu cầu từ khách hàng một cách tiện lợi và nhanh chóng, thông tin cần để truy vấn là mã dịch vụ hoặc tên dịch vụ, các thông tin xuất hiện khi được tra vấn gồm: mã dịch vụ, tên dịch vụ, loại dịch vụ, giá dịch vụ...

Khi nhân viên có nhu cầu tra cứu thông tin về dịch vụ hiện có trong khách sạn chẳng hạn như loại dịch vụ đó thuộc loại nào, giá của dịch vụ đó là bao nhiêu?, loại dịch vụ đó có trống hay không?. Để tra cứu thông tin dịch vụ nhân viên cần đăng nhập vào hệ thống quản lý khách sạn của khách sạn và kích hoạt chức năng quản lý dịch vụ, khi đó màn hình quản lý dịch vụ sẽ xuất hiện và để tra cứu nhân viên cần nhập vào mã dịch vụ hoặc là tên dịch vụ sau đó thực thi chức năng tra cứu, khi đó các thông tin về dịch vụ sẽ được hiển thị trên màn hình, sau khi đã biết được về các thông tin đó nếu không cần tra cứu thêm thì nhân viên thoát khỏi màn hình.

###### ❖ Thêm dịch vụ

Usecase Thêm dịch vụ này cho phép người sử dụng thực hiện thao tác thêm một hay nhiều dịch vụ vào danh sách dịch vụ của khách sạn, các thông tin cần thêm vào cho một dịch vụ gồm có: mã dịch vụ, tên dịch vụ, loại dịch vụ, giá dịch vụ...

Khi nhân viên đã có danh sách các dịch vụ mới của khách sạn thì nhân viên có nhu cầu thêm dịch vụ vào danh sách dịch vụ của khách sạn, nhân viên sẽ chọn chức năng quản lý dịch vụ khi đó màn hình quản lý dịch vụ sẽ xuất hiện, nhân viên cần nhập vào những thông tin về dịch vụ mới và thực thi chức năng thêm dịch vụ, cứ tiếp tục như vậy cho những dịch vụ kế tiếp. Sau khi hoàn tất công việc nhân viên thoát khỏi màn hình quản lý dịch vụ

###### ❖ Cập nhật dịch vụ

Usecase cập nhật thông tin dịch vụ cho phép người sử dụng thay đổi những thông tin hiện có hoặc có thể thêm những thông tin chưa đầy đủ, các thông tin được thay đổi gồm có: tên dịch vụ, loại dịch vụ, giá dịch vụ....

Khi nhân viên có nhu cầu cập nhật thông tin của một dịch vụ thì nhân viên chọn chức năng quản lý dịch vụ khi đó màn hình quản lý dịch vụ sẽ xuất hiện, trước khi nhân viên thực thi chức năng cập nhật thông tin dịch vụ thì nhân viên cần thực thi chức năng tra cứu thông tin dịch vụ cần cập nhật, bằng cách là nhập vào mã dịch vụ và tên dịch vụ sau đó thông tin dịch vụ sẽ hiện thị trên màn hình và sau đó nhân viên thực hiện thao tác cập nhật thông tin dịch vụ. Cuối cùng nhân viên thoát khỏi màn hình quản lý dịch vụ.

❖ Xóa dịch vụ

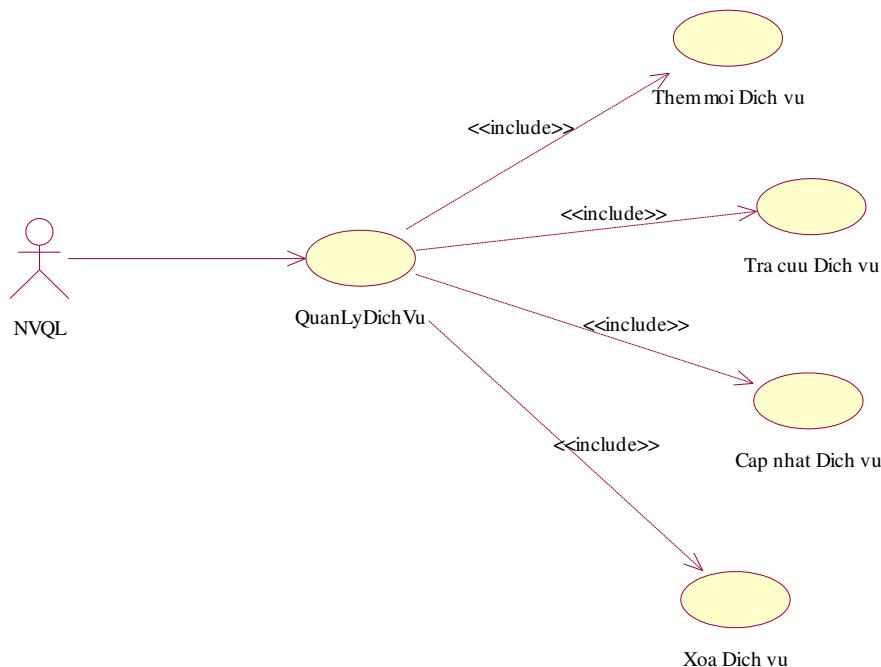
Use case Xóa dịch vụ cho phép người sử dụng xóa một hay nhiều dịch vụ khỏi danh sách dịch vụ của khách sạn, thông tin bị xóa của dịch vụ gồm có: mã dịch vụ, tên dịch vụ, loại dịch vụ, giá dịch vụ....

Khi nhân viên có nhu cầu xóa một hay nhiều dịch vụ từ danh sách dịch vụ của khách sạn thì nhân viên chọn chức năng quản lý dịch vụ khi đó màn hình quản lý dịch vụ sẽ xuất hiện, trước khi thực thi việc xóa thông tin về một dịch vụ thì nhân viên cần thao tác tra cứu về thông tin dịch vụ bị xóa, bằng cách là nhập thông tin mã dịch vụ hoặc họ tên dịch vụ và thực thi chức năng tra cứu dịch vụ, khi đó thông tin dịch vụ sẽ hiển thị và nhân viên thực thi chức năng xóa dịch vụ. Nếu muốn xóa thêm nhiều dịch vụ nữa thì nhân viên làm theo trình tự như trên. Cuối cùng nhân viên thoát khỏi màn hình quản lý dịch vụ.

b) Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:

**Tác nhân:** Khách hàng

**Use case:** Quản lý phòng, tra cứu dịch vụ, thêm dịch vụ, cập nhật dịch vụ, xóa dịch vụ



c) Luồng sự kiện cho Usecase Quản lý Dịch vụ:

❖ Tra cứu dịch vụ

1. Usecase bắt đầu khi nhân viên có nhu cầu tra cứu thông tin
2. Màn hình quản lý dịch vụ xuất hiện.

- 
- 3.Nhân viên nhập vào mã dịch vụ hoặc là tân dịch vụ
  - 4.Thực thi chức năng tra cứu thông tin.Nếu chức năng không được thực thi thì thực hiện luồng nhánh A1.
  - 5.Hiển thị thông tin dịch vụ cần tra cứu.
  - 6.Thoát khỏi màn hình quản lý dịch vụ.Nếu muốn tra cứu thêm nhiều khách hàng thì thực hiện luồng A2.

### Luồng nhánh

**Luồng nhánh A1:**Chức năng tra cứu không được thực thi.

- 1.Thông báo thông tin dịch vụ không có thực,yêu cầu nhập lại mã dịch vụ hoặc tân dịch vụ.
- 2.Nhập lại mã dịch vụ hoặc là tân dịch vụ.
- 3.Tiếp tục bước 4.
- 4.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh A2:**Tra cứu thêm nhiều dịch vụ.

- 1.Tiếp tục bước 3.
- 2.Kết thúc usecase.

### **❖ Thêm dịch vụ**

- 1.Usecase bắt đầu khi nhân viên yêu cầu thêm dịch vụ chọn vào chức năng quản lý dịch vụ.
- 2.Màn hình quản lý dịch vụ xuất hiện.
- 3.Nhân viên nhập vào thông tin dịch vụ cần thêm vào.
- 4.Thực thi chức năng thêm dịch vụ.Nếu chức năng không được thực thi thì thực hiện luồng nhánh A1.
- 5.Thoát khỏi màn hình quản lý dịch vụ.Nếu muốn thêm nhiều dịch vụ nữa thì thực hiện luồng nhánh A2.
- 6.Kết thúc usecase.

### Luồng nhánh

**Luồng nhánh A1:**Chức năng thêm dịch vụ không được thực thi.

- 1.Thông báo có lỗi ràng buộc
- 2.Nhập lại thông tin dịch vụ.
- 3.Tiếp tục bước 4.
- 4.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh A2:**Thêm nhiều dịch vụ

- 1.Tiếp tục bước 3.
- 2.Kết thúc usecase.

### **❖ Cập nhật dịch vụ**

- 1.Usecase bắt đầu khi nhân viên có nhu cầu cập nhật thông tin dịch vụ bằng cách chọn vào chức năng quản lý dịch vụ.
- 2.Màn hình quản lý dịch vụ xuất hiện.
- 3.Nhân viên nhập vào mã dịch vụ hoặc là tân dịch vụ.

- 
- 4.Thực thi chức năng tra cứu dịch vụ.Khi chức năng tra cứu dịch vụ không được thực thi thì thực hiện luồng nhánh A1.
  - 5.Hiển thị thông tin dịch vụ cần cập nhật.
  - 6.Thực hiện thao tác cập nhật thông tin dịch vụ.
  - 7.Thực thi chức năng cập nhật thông tin dịch vụ.
  - 8.Thoát khỏi màn hình quản lý dịch vụ.Nếu muốn cập nhật nhiều dịch vụ thì thực hiện luồng nhánh A2.
  - 9.Kết thúc usecase.

### Luồng nhánh

**Luồng nhánh A1:**Chức năng tra cứu dịch vụ không được thực thi

- 1.Thông báo thông tin dịch vụ không có thực,yêu cầu nhập lại mã dịch vụ.
- 2.Nhập lại mã dịch vụ hoặc tân dịch vụ.
- 3.Tiếp tục bước 4.
- 4.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh A2:**Cập nhật thêm nhiều dịch vụ.

- 1.Tiếp tục bước 3.

### ❖ Xóa dịch vụ

- 1.Usecase bắt đầu khi nhân viên có nhu cầu thêm dịch vụ vào danh sách bằng cách chọn vào chức năng quản lý dịch vụ.
- 2.Màn hình quản lý dịch vụ xuất hiện.
- 3.Nhân viên nhập vào mã dịch vụ hoặc họ tên dịch vụ.
- 4.Thực thi chức năng tra cứu thông tin dịch vụ.Nếu chức năng tra cứu không được thực thi thì thực hiện luồng A1.
- 5.Hiển thị thông tin dịch vụ.
- 6.Thực thi chức năng xóa thông tin dịch vụ.Nếu việc xóa không được thực thi thì thực hiện luồng A2.
- 7.Thoát khỏi màn hình quản lý dịch vụ.Nếu muốn xóa thêm nhiều dịch vụ thì thực hiện luồng A3.

### Luồng nhánh

**Luồng nhánh A1:**Chức năng tra cứu dịch vụ không được thực thi

- 1.Thông báo thông tin dịch vụ không có thực,yêu cầu nhập lại mã dịch vụ.
- 2.Nhập lại mã dịch vụ hoặc họ tên dịch vụ.
- 3.Tiếp tục bước 4.
- 4.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh A2:**Việc xóa không được thực thi

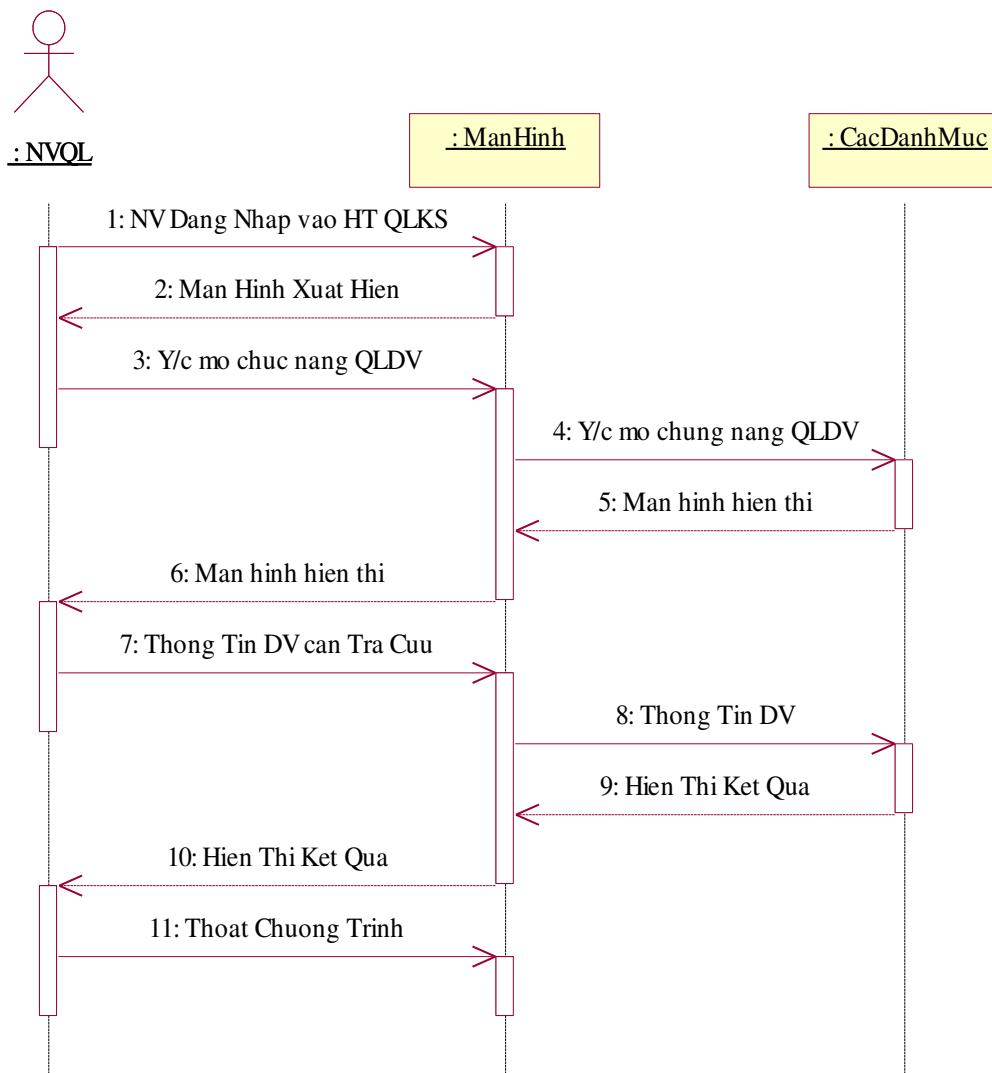
- 1.Thông báo lỗi ràng buộc.
- 2.Nhập lại mã dịch vụ.
- 3.Tiếp tục bước 6.
- 4.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh A3:**Muốn xóa thêm nhiều dịch vụ.

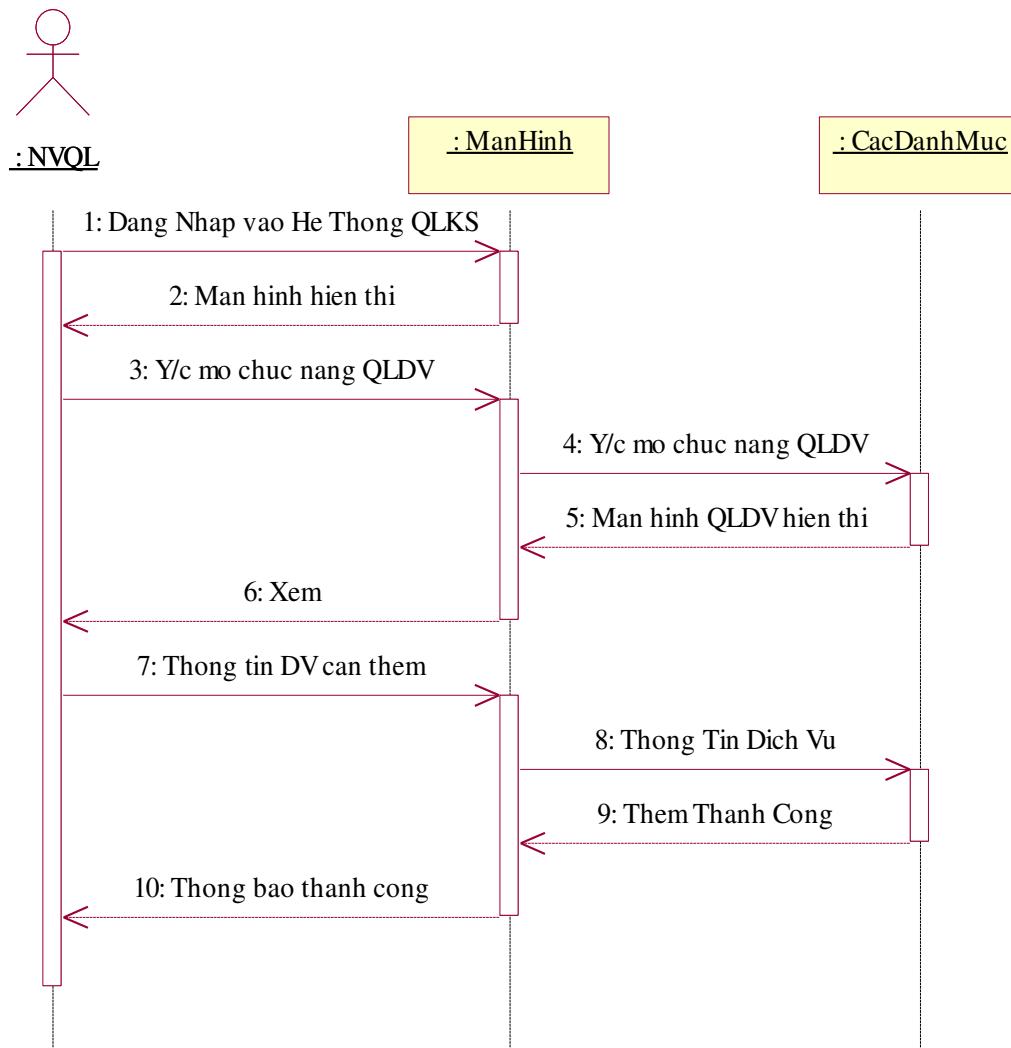
- 1.Tiếp tục bước 3.
- 2.Kết thúc usecase.

d) Biểu đồ trình tự cho Usecase Quản lý Dịch vụ

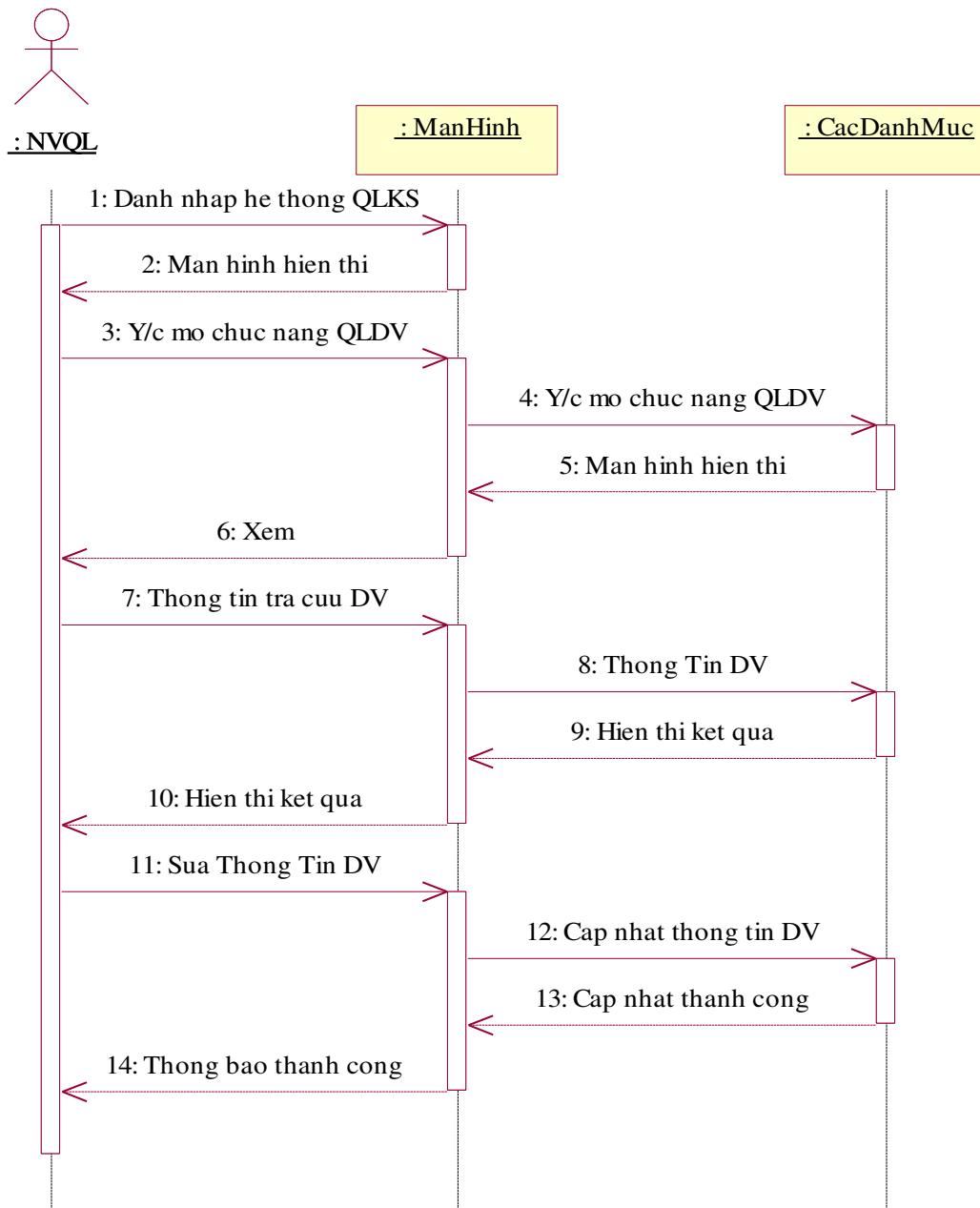
❖ Tra cứu dịch vụ



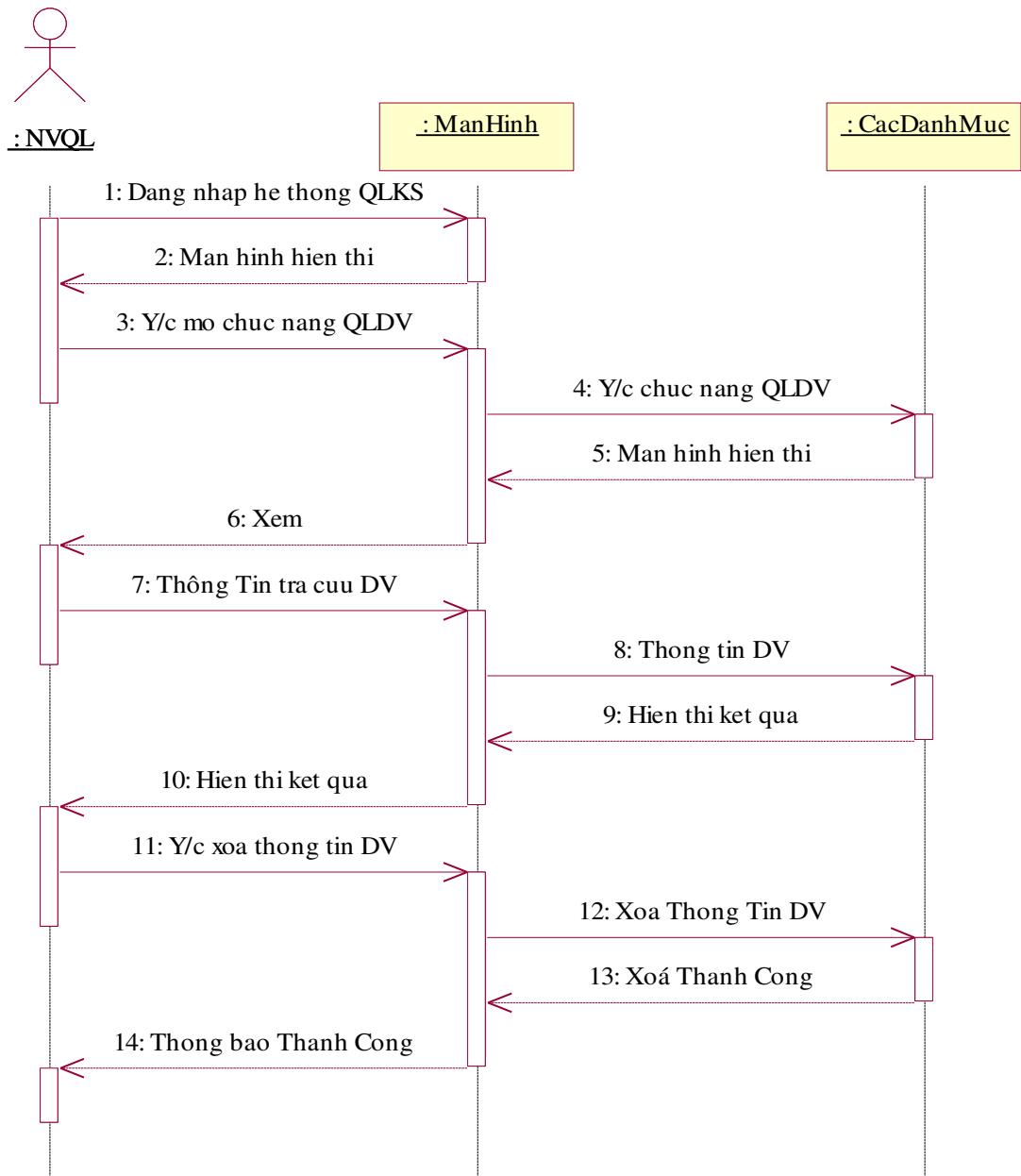
❖ Thêm dịch vụ



❖ Cập nhật dịch vụ

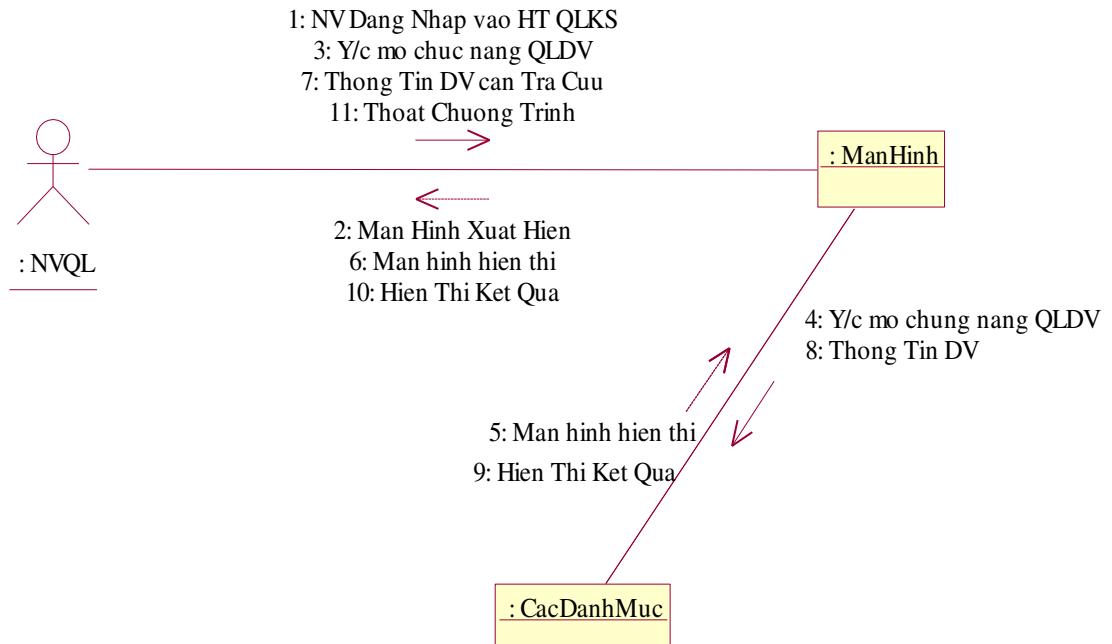


❖ Xóa dịch vụ

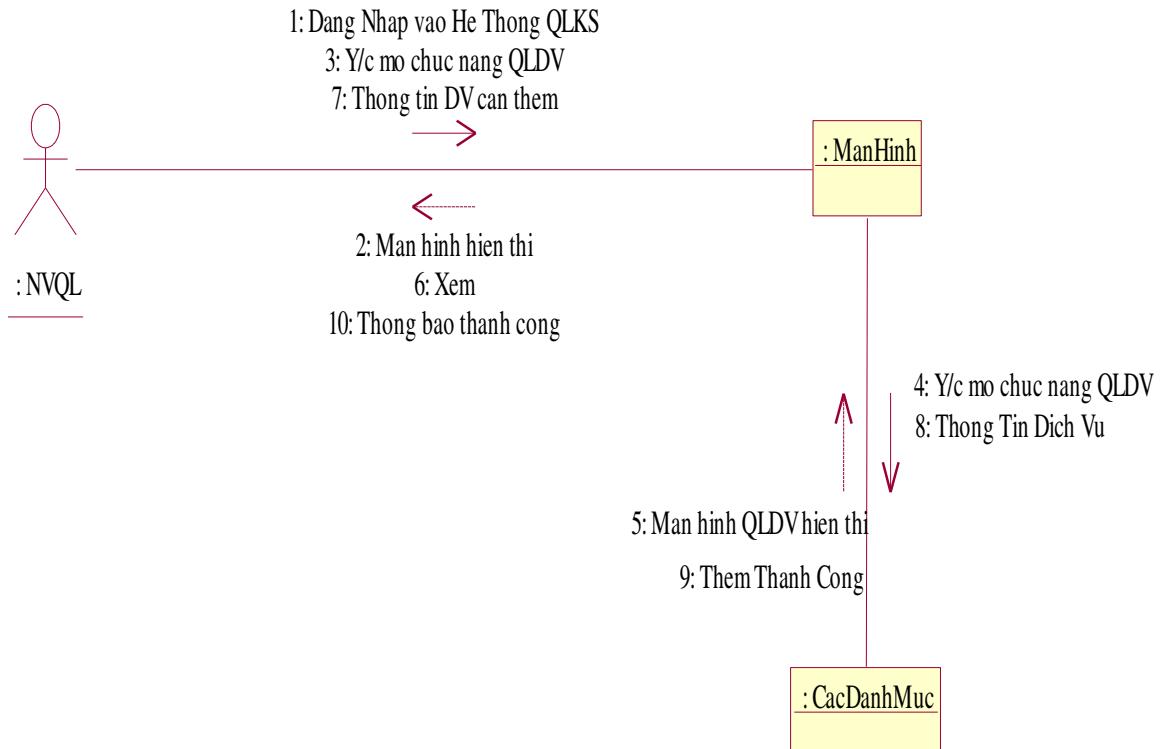


e) Biểu đồ công tác cho Usecase Quản lý Dịch vụ

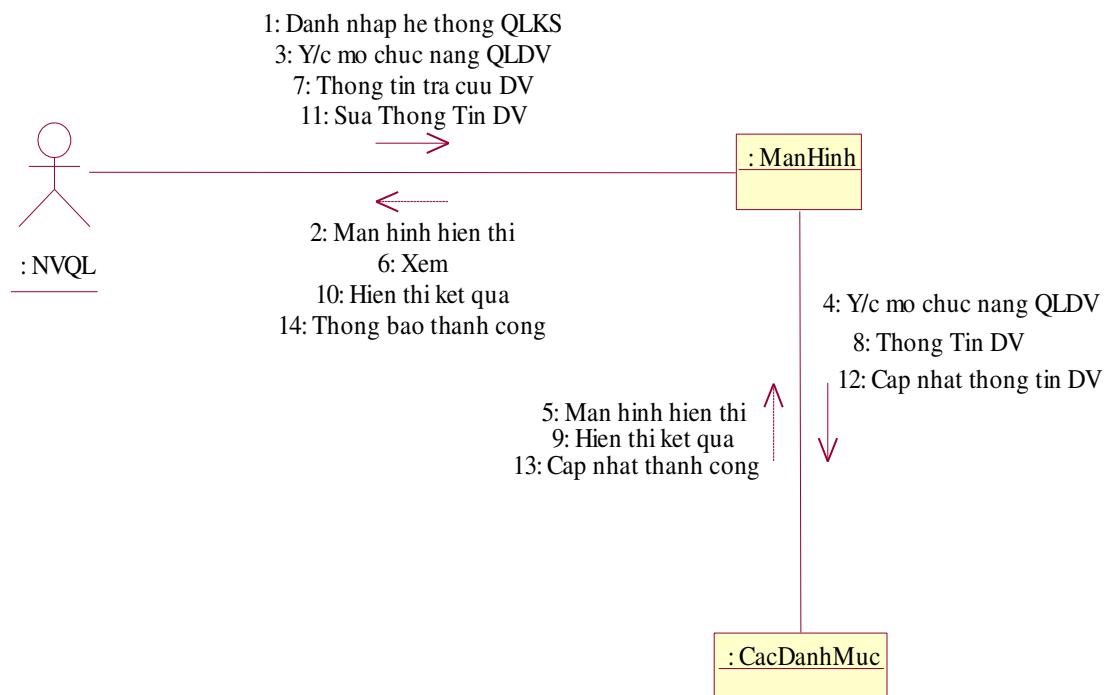
❖ Tra cứu dịch vụ



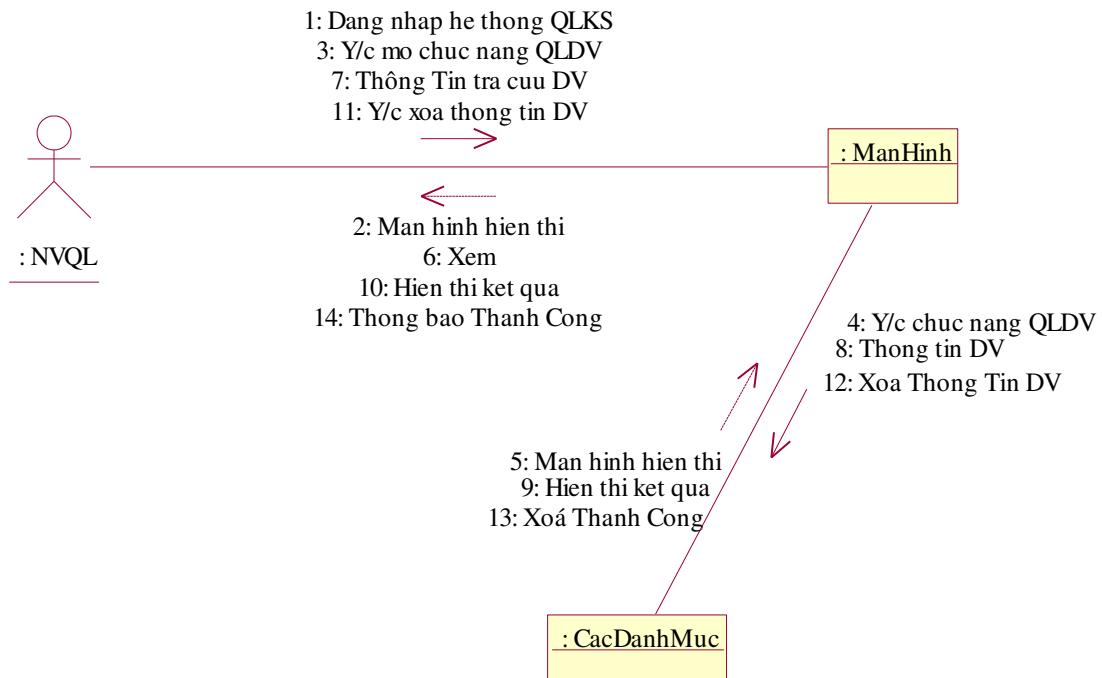
❖ Thêm dịch vụ



### ❖ Cập nhật dịch vụ



❖ Xóa dịch vụ



## 15. Nghiệp vụ Quản lý Khách hàng

### a) Mô tả:

❖ Tra cứu thông tin khách hàng:

Use case này cho phép người sử dụng tra cứu nhanh chóng thông tin một khách hàng hay một nhóm các khách hàng nếu thuê theo đoàn, các thông tin trợ giúp cho việc tra cứu có thể theo mã khách hàng và theo tên khách hàng. Các thông tin được hiển thị khi tra cứu là mã khách hàng, họ tên khách hàng, địa chỉ, điện thoại...

Khi nhân viên có nhu cầu tra cứu thông tin khách hàng thì nhân viên chức năng quản lý khách hàng, màn hình quản lý khách hàng xuất hiện nhân viên sẽ nhập mã khách hàng hoặc họ tên khách hàng cần tra cứu và thực thi chức năng tra cứu khách hàng, sau khi đã xem tất cả thông tin cần biết nhân viên thoát khỏi màn hình quản lý khách hàng.

❖ Thêm khách hàng:

Use case Thêm khách hàng cho phép người sử dụng thêm một hay nhiều khách hàng vào danh sách khách hàng của khách sạn các thông tin cần thêm vào của khách sạn gồm có: mã khách hàng, họ tên khách hàng, địa chỉ, giới tính....

Khi nhân viên đã có danh sách các khách hàng mới của khách sạn thì nhân viên có nhu cầu thêm khách hàng vào danh sách, nhân viên sẽ chọn chức năng quản lý khách

hàng khi đó màn hình quản lý khách hàng sẽ xuất hiện ,nhân viên cần nhập vào những thông tin về khách hàng mới và thực thi chức năng thêm khách hàng,cứ tiếp tục như vậy cho những khách hàng kế tiếp.Sau khi hoàn tất công việc nhân viên thoát khỏi màn hình quản lý khách hàng.

❖ **Xóa khách hàng:**

Use case Xóa khách hàng cho phép người sử dụng xóa một hay nhiều khách hàng khỏi danh sách khách hàng của khách sạn, thông tin bị xóa của khách hàng gồm có:mã khách hàng,họ tên khách hàng, giới tính, địa chỉ....

Khi nhân viên có nhu cầu xóa một hay nhiều khách hàng từ danh sách khách hàng của khách sạn thì nhân viên chọn chức năng quản lý khách hàng khi đó màn hình quản lý khách hàng sẽ xuất hiện,trước khi thực thi việc xóa thông tin về một khách hàng thì nhân viên cần thao tác tra cứu về thông tin khách hàng bị xóa,bằng cách là nhập thông tin mã khách hàng hoặc họ tên khách hàng và thực thi chức năng tra cứu khách hàng,khi đó thông tin khách hàng sẽ hiện thị và nhân viên thực thi chức năng xóa khách hàng.Nếu muốn xóa thêm nhiều khách hàng nữa thì nhân viên làm theo trình tự như trên.Cuối cùng nhân viên thoát khỏi màn hình quản lý khách hàng.

❖ **Cập nhật khách hàng:**

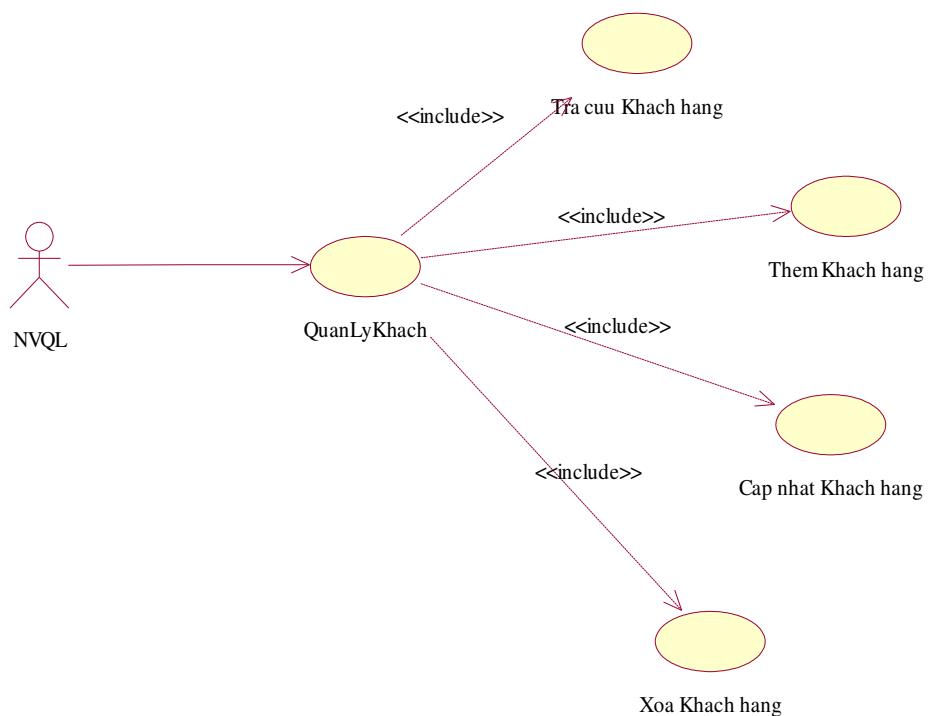
Use case cập nhật thông tin khách hàng cho phép người sử dụng thay đổi những thông tin hiện có hoặc có thể thêm những thông tin chưa đầy đủ,các thông tin được thay đổi gồm có:họ tên khách hàng, giới tính, địa chỉ,số điện thoại....

Khi nhân viên có nhu cầu cập nhật thông tin của một khách hàng thì nhân viên chọn chức năng quản lý khách hàng khi đó màn hình quản lý khách hàng sẽ xuất hiện,trước khi nhân viên thực thi chức năng cập nhật thông tin khách hàng thì nhân viên cần thực thi chức năng tra cứu thông tin khách hàng cần cập nhật,bằng cách là nhập vào mã khách hàng và họ tên khách hàng sau đó thông tin khách hàng sẽ hiện thị trên màn hình và sau đó nhân viên thực hiện thao tác cập nhật thông tin khách hàng.Cuối cùng nhân viên thoát khỏi màn hình quản lý khách hàng.

b) **Biểu đồ Quy trình nghiệp vụ:**

**Tác nhân:** Khách hàng

**Use case:** Quản lý phòng, tra cứu dịch vụ, thêm dịch vụ, cập nhật dịch vụ, xóa dịch vụ



c) **Luồng sự kiện cho Usecase Quản lý Khách hàng:**

❖ **Tra cứu thông tin khách hàng**

- 1.Usecase bắt đầu khi nhân viên yêu cầu tra cứu khách hàng bằng cách chọn chức năng quản lý khách hàng.
- 2.Màn hình quản lý khách hàng xuất hiện.
- 3.Nhân viên nhập vào mã khách hàng hoặc là tên khách hàng.
- 4.Thực thi chức năng tra cứu khách hàng.Nếu chức năng tra cứu không được thực thi thực hiện luồng nhánh A1.
- 5.Hiện thị thông tin khách hàng tra cứu.
- 6.Thoát khỏi màn hình quản lý khách hàng.Nếu muốn tra cứu khách hàng khác thì thực hiện luồng nhánh A2.
- 7.Kết thúc usecase.

***Luồng nhánh***

***Luồng nhánh A1:***

- 1.Thông báo thông tin khách hàng không có thực,yêu cầu nhập lại mã khách hàng.
- 2.Nhập lại mã khách hàng hoặc họ tên khách hàng.
- 3.Tiếp tục bước 4.
- 4.Kết thúc usecase.

***Luồng nhánh A2: Tra cứu thông tin khách hàng khác***

- 1.Tiếp tục bước 3.

2.Kết thúc usecase.

❖ Thêm khách hàng

- 1.Usecase bắt đầu khi nhân viên yêu cầu thêm khách hàng chọn vào chức năng quản lý khách hàng.
- 2.Màn hình quản lý khách hàng xuất hiện.
- 3.Nhân viên nhập vào thông tin khách hàng cần thêm vào.
- 4.Thực thi chức năng thêm khách hàng.Nếu chức năng không được thực thi thì thực hiện luồng nhánh A1.  
5.Thoát khỏi màn hình quản lý khách hàng.Nếu muốn thêm nhiều khách hàng nữa thì thực hiện luồng nhánh A2.

6.Kết thúc usecase.

***Luồng nhánh***

**Luồng nhánh A1:**Chức năng thêm khách hàng không được thực thi.

- 1.Thông báo có lỗi ràng buộc
- 2.Nhập lại thông tin khách hàng.
- 3.Tiếp tục bước 4.

4.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh A2:**Thêm nhiều khách hàng

- 1.Tiếp tục bước 3.
- 2.Kết thúc usecase.

❖ Xóa khách hàng

- 1.Usecase bắt đầu khi nhân viên có nhu cầu thêm khách hàng vào danh sách bằng cách chọn vào chức năng quản lý khách hàng.
- 2.Màn hình quản lý khách hàng xuất hiện.
- 3.Nhân viên nhập vào mã khách hàng hoặc họ tên khách hàng.
- 4.Thực thi chức năng tra cứu thông tin khách hàng.Nếu chức năng tra cứu không được thực thi thì thực hiện luồng A1.  
5.Hiển thị thông tin khách hàng.
- 6.Thực thi chức năng xóa thông tin khách hàng.Nếu việc xóa không được thực thi thì thực hiện luồng A2.  
7.Thoát khỏi màn hình quản lý khách hàng.Nếu muốn xóa thêm nhiều khách hàng thì thực hiện luồng A3.

***Luồng nhánh***

**Luồng nhánh A1:**Chức năng tra cứu khách hàng không được thực thi

- 1.Thông báo thông tin khách hàng không có thực,yêu cầu nhập lại mã khách hàng.
- 2.Nhập lại mã khách hàng hoặc họ tên khách hàng.
- 3.Tiếp tục bước 4.

4.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh A2:**Việc xóa không được thực thi

- 
- 1.Thông báo lỗi ràng buộc.
  - 2.Nhập lại mã khách hàng.
  - 3.Tiếp tục bước 6.
  - 4.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh A3:**Muốn xóa thêm nhiều khách hàng.

- 1.Tiếp tục bước 3.
- 2.Kết thúc usecase.

❖ **Cập nhật khách hàng**

- 1.Usecase bắt đầu khi nhân viên có nhu cầu cập nhật thông tin khách hàng bằng cách chọn vào chức năng quản lý khách hàng.
- 2.Màn hình quản lý khách hàng xuất hiện.
- 3.Nhân viên nhập vào mã khách hàng hoặc là tên khách hàng.
- 4.Thực thi chức năng tra cứu khách hàng.Khi chức năng tra cứu khách hàng không được thực thi thì thực hiện luồng nhánh A1.
- 5.Hiển thị thông tin khách hàng cần cập nhật.
- 6.Thực hiện thao tác cập nhật thông tin khách hàng.
- 7.Thực thi chức năng cập nhật thông tin khách hàng.
- 8.Thoát khỏi màn hình quản lý khách hàng.Nếu muốn cập nhật nhiều khách hàng thì thực hiện luồng nhánh A2.
- 9.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh**

**Luồng nhánh A1:**Chức năng tra cứu khách hàng không được thực thi

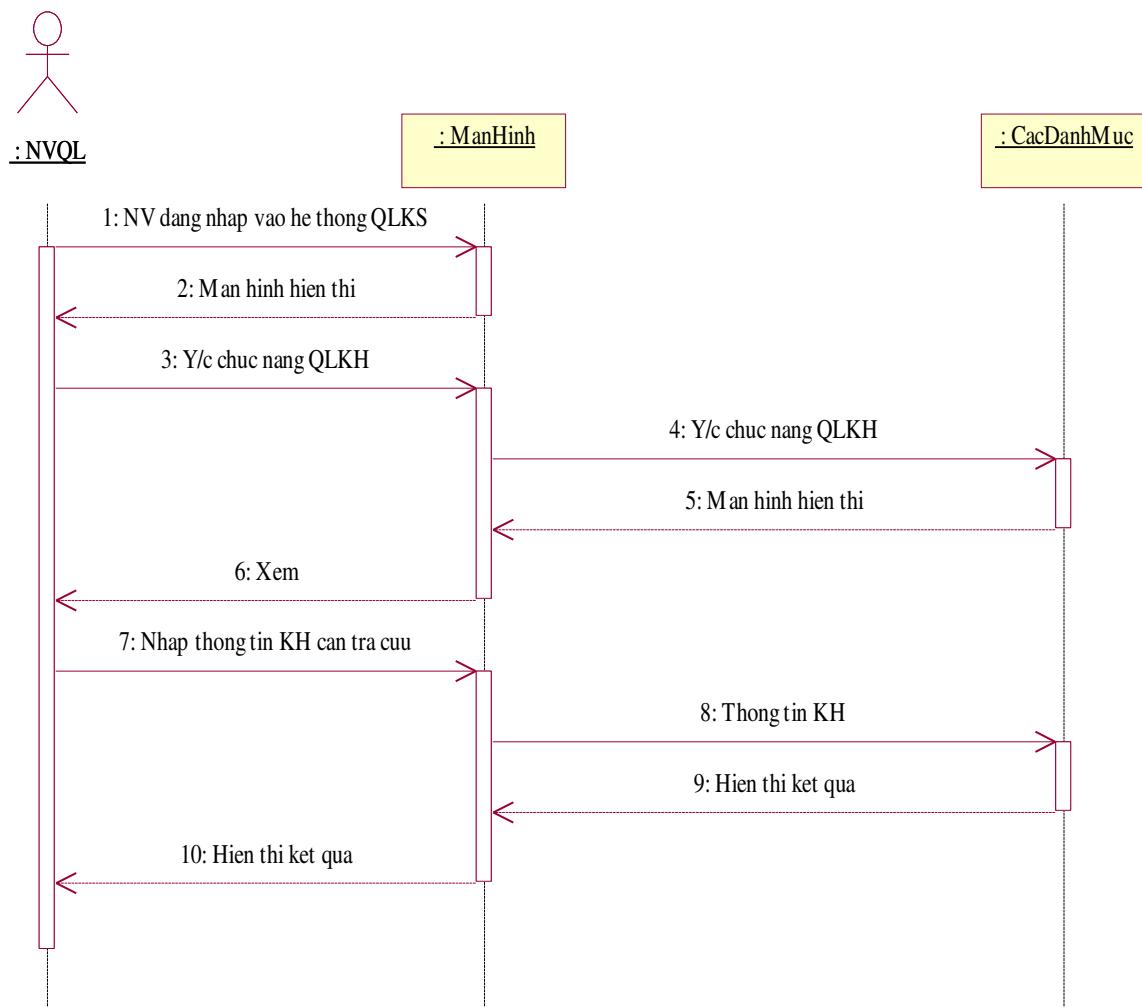
- 1.Thông báo thông tin khách hàng không có thực,yêu cầu nhập lại mã khách hàng.
- 2.Nhập lại mã khách hàng hoặc họ tên khách hàng.
- 3.Tiếp tục bước 4.
- 4.Kết thúc usecase.

**Luồng nhánh A2:Cập nhật thêm nhiều khách hàng.**

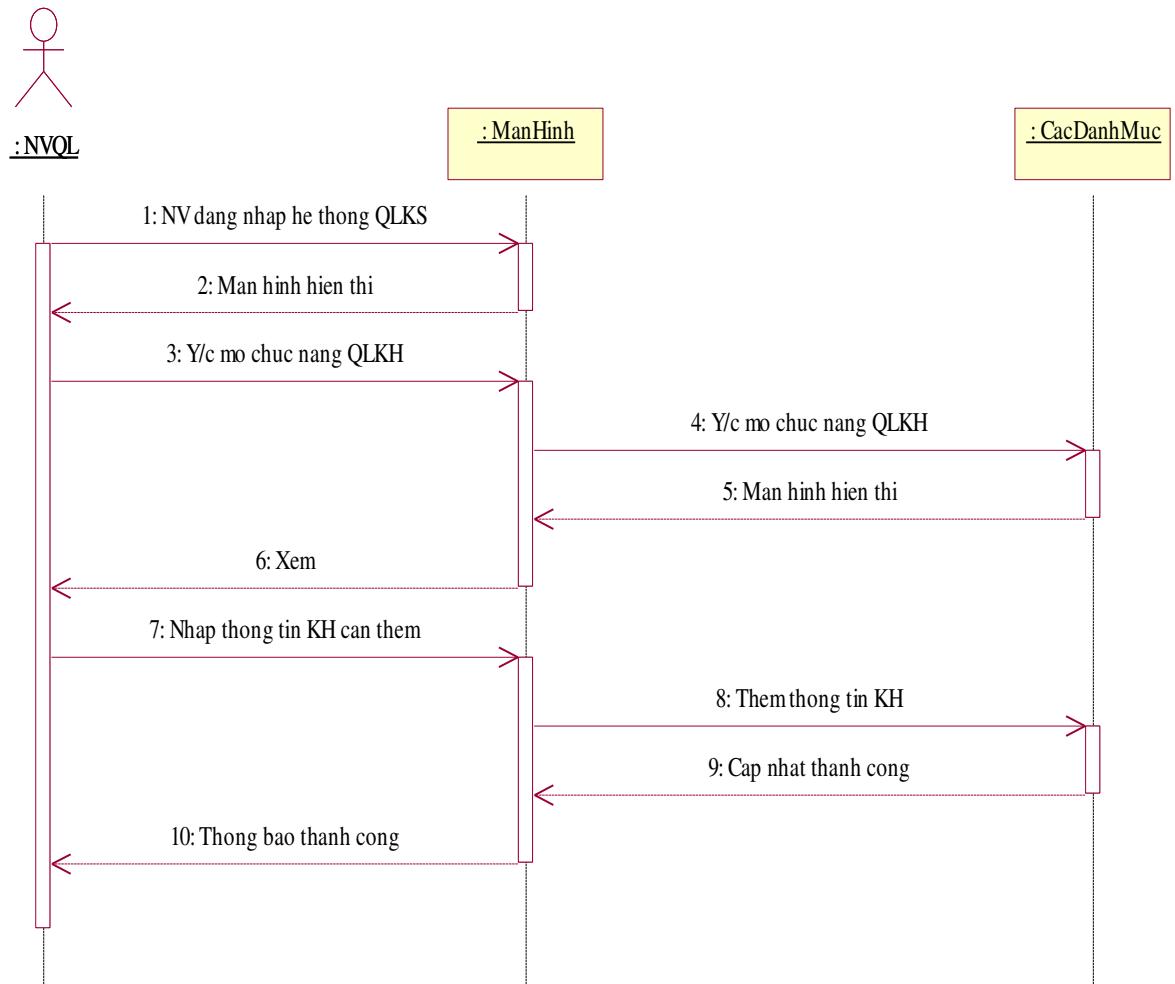
- 1.Tiếp tục bước 3.
- 2.Kết thúc usecase.

d) **Biểu đồ trình tự cho Usecase Quản lý Khách hàng:**

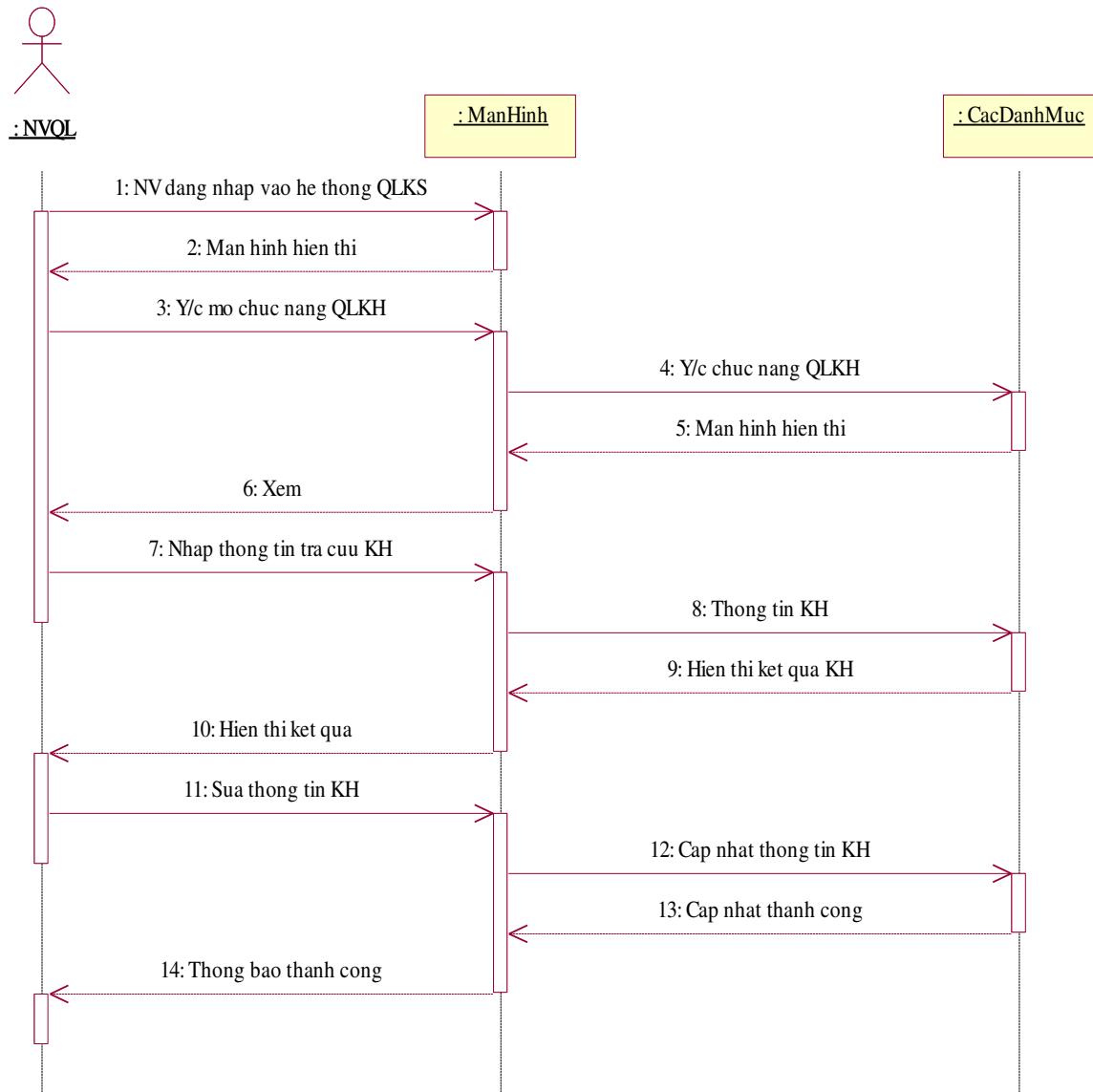
❖ Tra cứu khách hàng:



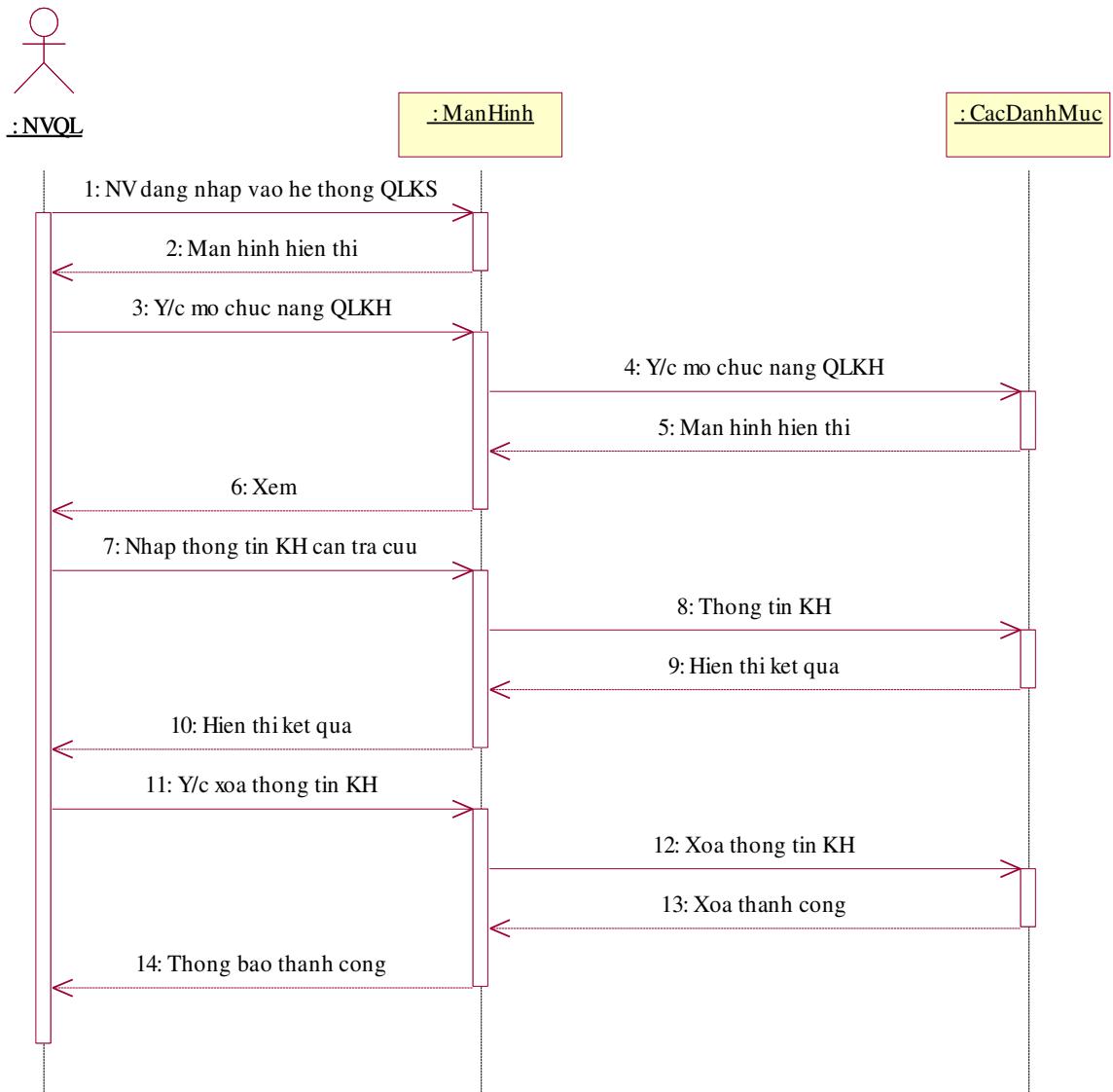
❖ Thêm khách hàng:



❖ Cập nhật khách hàng:

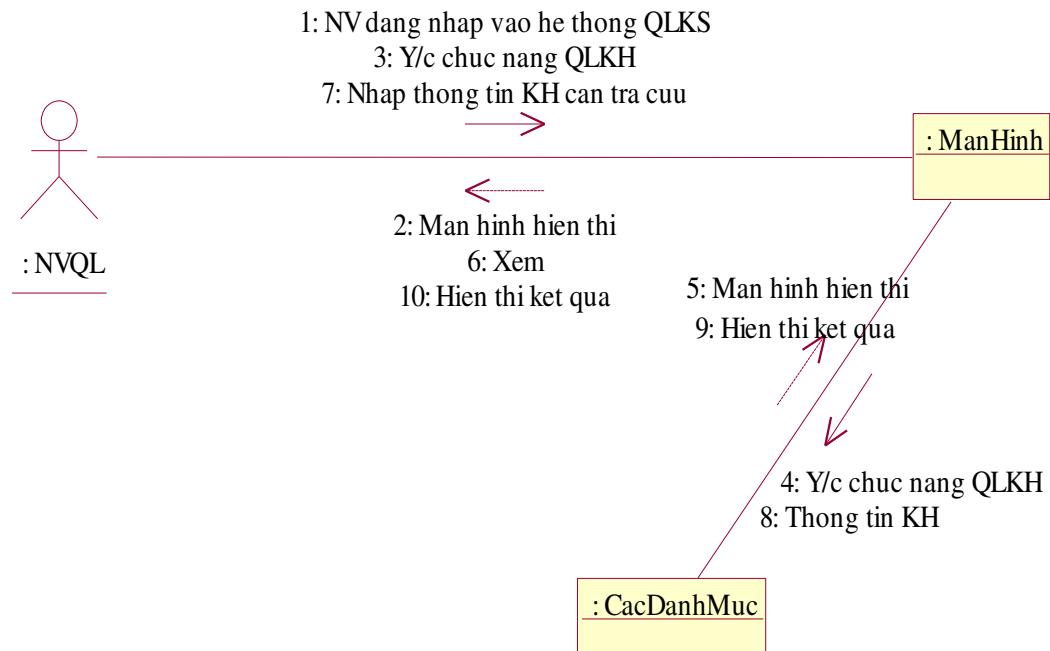


❖ Xóa khách hàng:

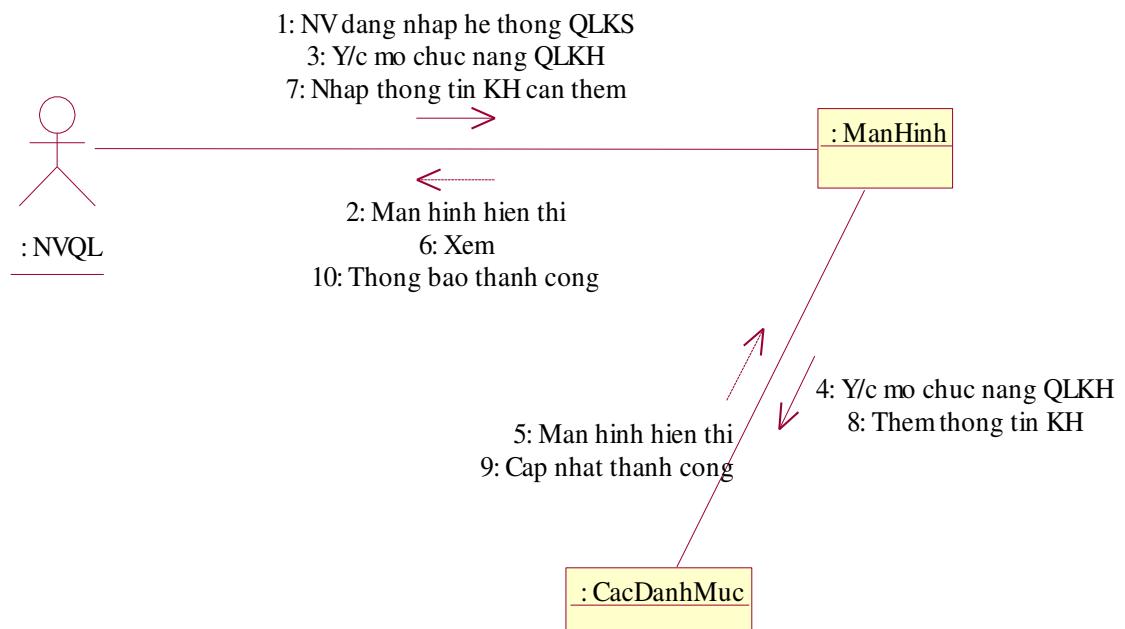


e) **Biểu đồ công tác cho Usecase Quản lý Khách hàng**

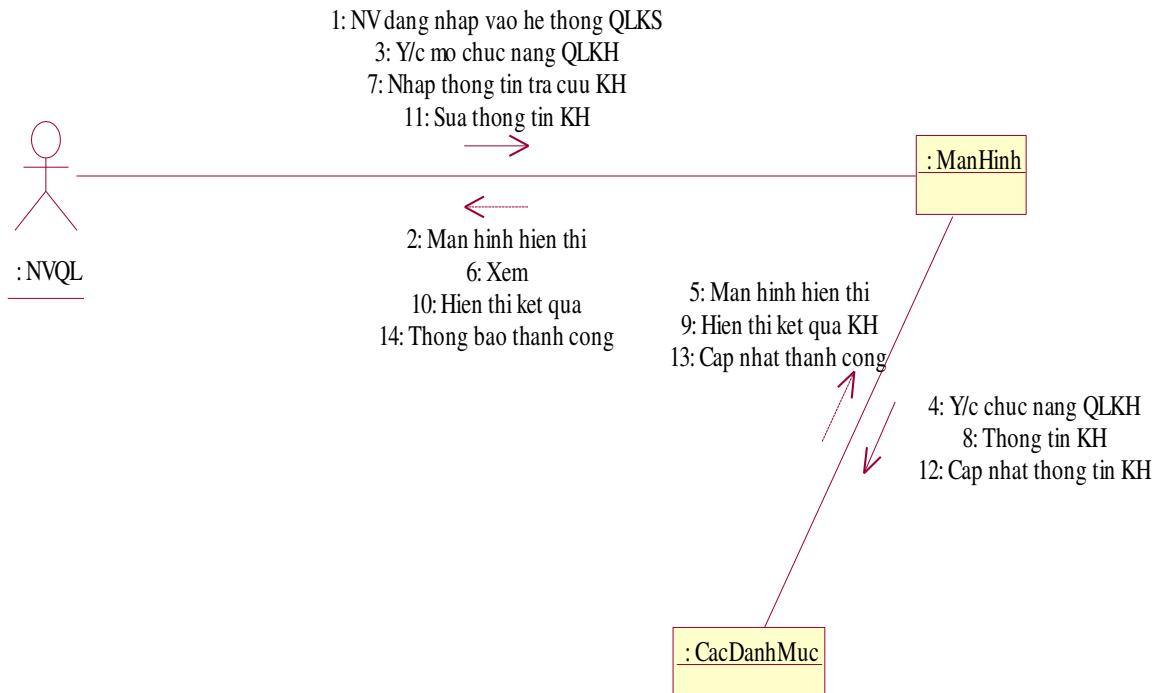
❖ **Tra cứu khách hàng**



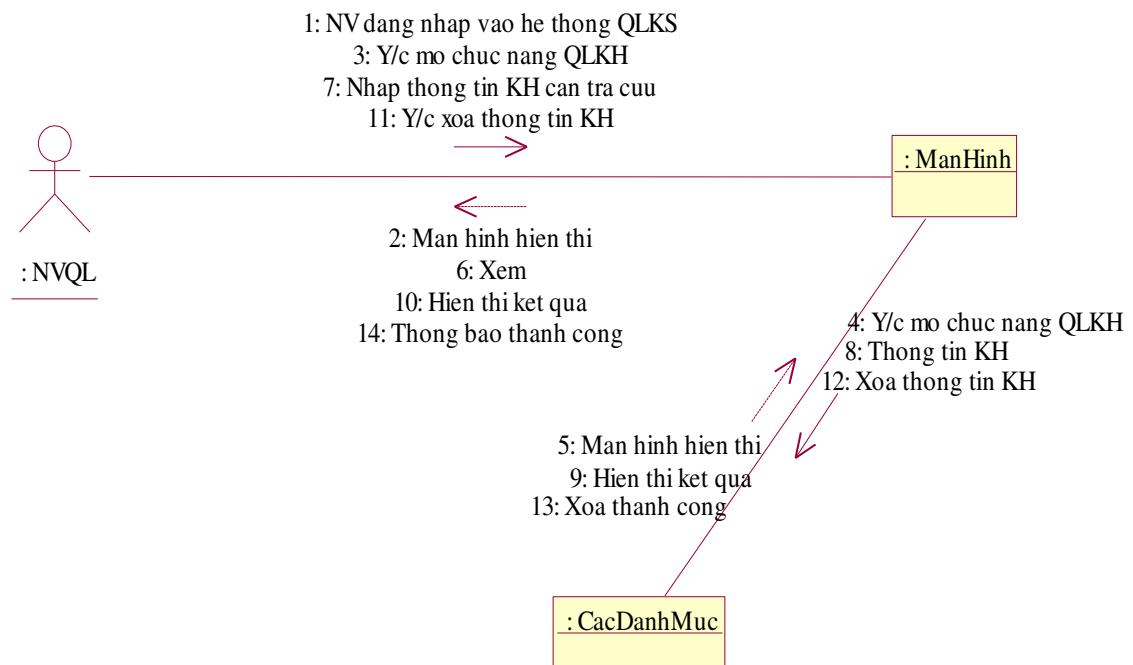
❖ **Thêm khách hàng**



❖ Cập nhật khách hàng

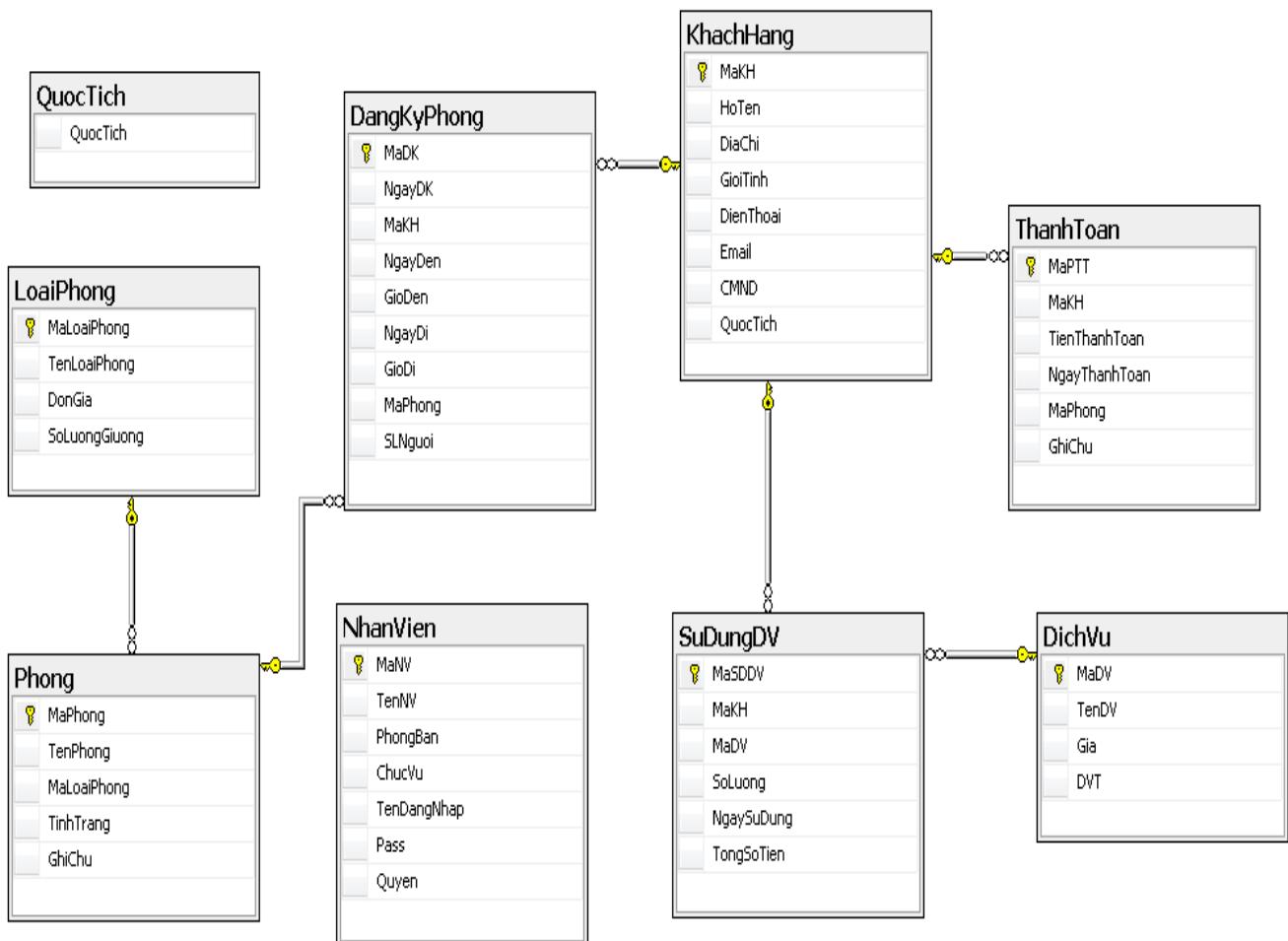


❖ Xóa khách hàng



## Chương IV: Thiết kế CSDL

### I. Sơ đồ ERD



### II. Xây dựng CSDL

Các bảng dữ liệu

- Bảng Nhân viên:** Lưu các thông tin về Nhân viên của khách sạn. Thông tin bao gồm: (MaNV, TenNV, PhongBan, ChucVu, TenDangNhap, Pass, Quyen)

Column Name	Data Type	Allow Nulls
MaNV	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
TenNV	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
PhongBan	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
ChucVu	nvarchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
TenDangNhap	nvarchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
Pass	nvarchar(30)	<input checked="" type="checkbox"/>
Quyen	int	<input checked="" type="checkbox"/>

2. **Bảng Dịch vụ:** Lưu thông tin về các loại dịch vụ mà Khách sạn đáp ứng cho khách hàng, thông tin bao gồm: ( MaDV, TenDV,Gia,DVT)

Column Name	Data Type	Allow Nulls
MaDV	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
TenDV	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
Gia	float	<input checked="" type="checkbox"/>
DVT	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>

3. **Bảng Quốc tịch.** Lưu quốc tịch của Khách hàng

Column Name	Data Type	Allow Nulls
QuocTich	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

4. **Bảng Khách hàng:** Lưu thông tin về khách hàng đã ở và đang ở tại khách sạn. Thông tin gồm: (MaKH, HoTen, DiaChi, GioiTinh, DienThoai, Email, CMND, QuocTich)

Column Name	Data Type	Allow Nulls
MaKH	int	<input type="checkbox"/>
HoTen	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
DiaChi	nvarchar(100)	<input checked="" type="checkbox"/>
GioiTinh	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
DienThoai	nvarchar(24)	<input checked="" type="checkbox"/>
Email	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
CMND	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
QuocTich	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

5. **Bảng Sử dụng DV**: Lưu thông tin về các dịch vụ mà khách hàng sử dụng. Thông tin bao gồm: (MaSDDV, MaKH, MaDV, SoLuong, NgaySuDung, TongSoTien)

Column Name	Data Type	Allow Nulls
MaSDDV	int	<input type="checkbox"/>
MaKH	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
MaDV	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
SoLuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
NgaySuDung	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
TongSoTien	float	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

6. **Bảng Thanh Toán**: Lưu thông tin về phiếu thanh toán cho khách. Thông tin gồm: (MaPTT, MaKH, TienThanhToan, NgayThanhToan, MaPhong, GhiChu)

Column Name	Data Type	Allow Nulls
MaPTT	int	<input type="checkbox"/>
MaKH	int	<input checked="" type="checkbox"/>
TienThanhToan	float	<input checked="" type="checkbox"/>
NgayThanhToan	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
MaPhong	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
GhiChu	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

7. **Bảng Phòng :** Lưu thông tin về các phòng đang sử dụng để cho thuê ở khách sạn. Thông tin bao gồm: (MaPhong, TenPhong, MaLoaiPhong, TinhTrang, GhiChu)

Column Name	Data Type	Allow Nulls
MaPhong	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
TenPhong	nvarchar(20)	<input checked="" type="checkbox"/>
MaLoaiPhong	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
TinhTrang	int	<input checked="" type="checkbox"/>
GhiChu	nvarchar(MAX)	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

8. **Bảng đăng ký phòng:** Lưu thông tin về việc đăng ký trước của khách. Thông tin bao gồm: (MaDK, NgayDK, MaKH, NgayDen, GioDen, NgayDi, GioDi, MaPhong, SLNguoi)

Column Name	Data Type	Allow Nulls
MaDK	int	<input type="checkbox"/>
NgayDK	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
MaKH	int	<input checked="" type="checkbox"/>
NgayDen	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
GioDen	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
NgayDi	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
GioDi	datetime	<input checked="" type="checkbox"/>
MaPhong	nvarchar(10)	<input checked="" type="checkbox"/>
SLNguoi	int	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

9. **Bảng loại phòng:** Lưu thông tin về tất cả các loại phòng cũng như chất lượng phục vụ và giá cả của các phòng tại khách sạn. Thông tin bao gồm: (MaLoaiPhong, TenLoaiPhong, DonGia, SoLuongGiuong)

Column Name	Data Type	Allow Nulls
MaLoaiPhong	nvarchar(10)	<input type="checkbox"/>
TenLoaiPhong	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
DonGia	nvarchar(50)	<input checked="" type="checkbox"/>
SoLuongGiuong	int	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

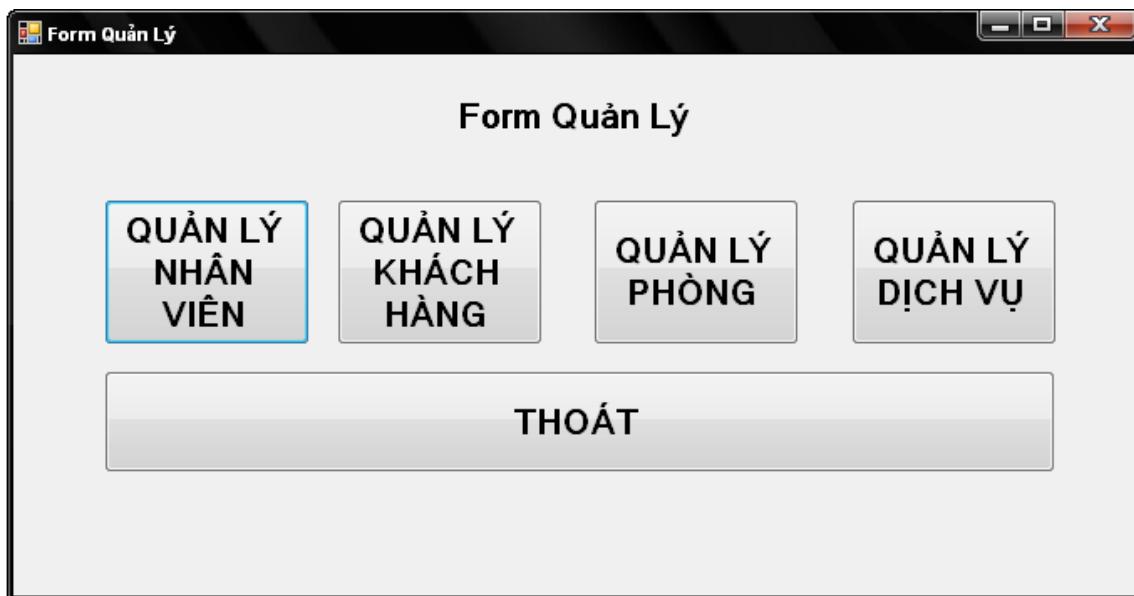
Chương V:

## **Thiết kế màn hình giao diện và xử lý**

### **1. Form Đăng Nhập :**



### **2. Form Quản Lý Dữ Liệu :**



### 3. Form Chương Trình Chính :



#### 4. Form Đăng Ký Phòng

The screenshot shows a Windows application window titled "Đăng Ký Phòng". On the left, there is a vertical stack of text input fields and dropdown menus. At the top right is a "Tim Phòng Trống" button. Below it is a DataGridView displaying room information with columns: MaPhong, TenPhong, TenLoaiPhong, and DonGia. A red box highlights both the "Tim Phòng Trống" button and the DataGridView area. At the bottom right, there is a section labeled "Đăng Ký Phòng:" with input fields for SL Nguời, Ngày Đến, Giờ Đến, Ngày Đi, and Giờ Đi. A red box highlights these input fields. At the very bottom center are two buttons: "Thêm Khách Hàng" and "Đăng Ký Phòng". A red box highlights these buttons. Handwritten numbers 1, 2, 3, and 4 are overlaid on the red boxes.

##### 1.1 Các điều khiển chính gồm :

Nhóm 1: 1button bttimphong

1 ComboBox cbmaloaiphong

Nhóm 2: 1 DataGridView dataGridView1 để hiển thị thông tin các phòng còn trống

Nhóm 3: Gồm các điều khiển để thêm thông tin khách hàng và thông tin đăng ký đặt phòng:

2 ComboBox: cbmaloaiphong và cbgioitinh;

11 textbox: txttenloaiphong, txtmaphong, txttenphong, txtmakh, txthoten, txtdiachi, txtdienthoai, txtemail, txtcmnd, txtquoctich, txtslnguoi;

4 DateTimePicker: dtngayden, dtngaydi, dtgioden, dtgiodi

Nhóm 4:

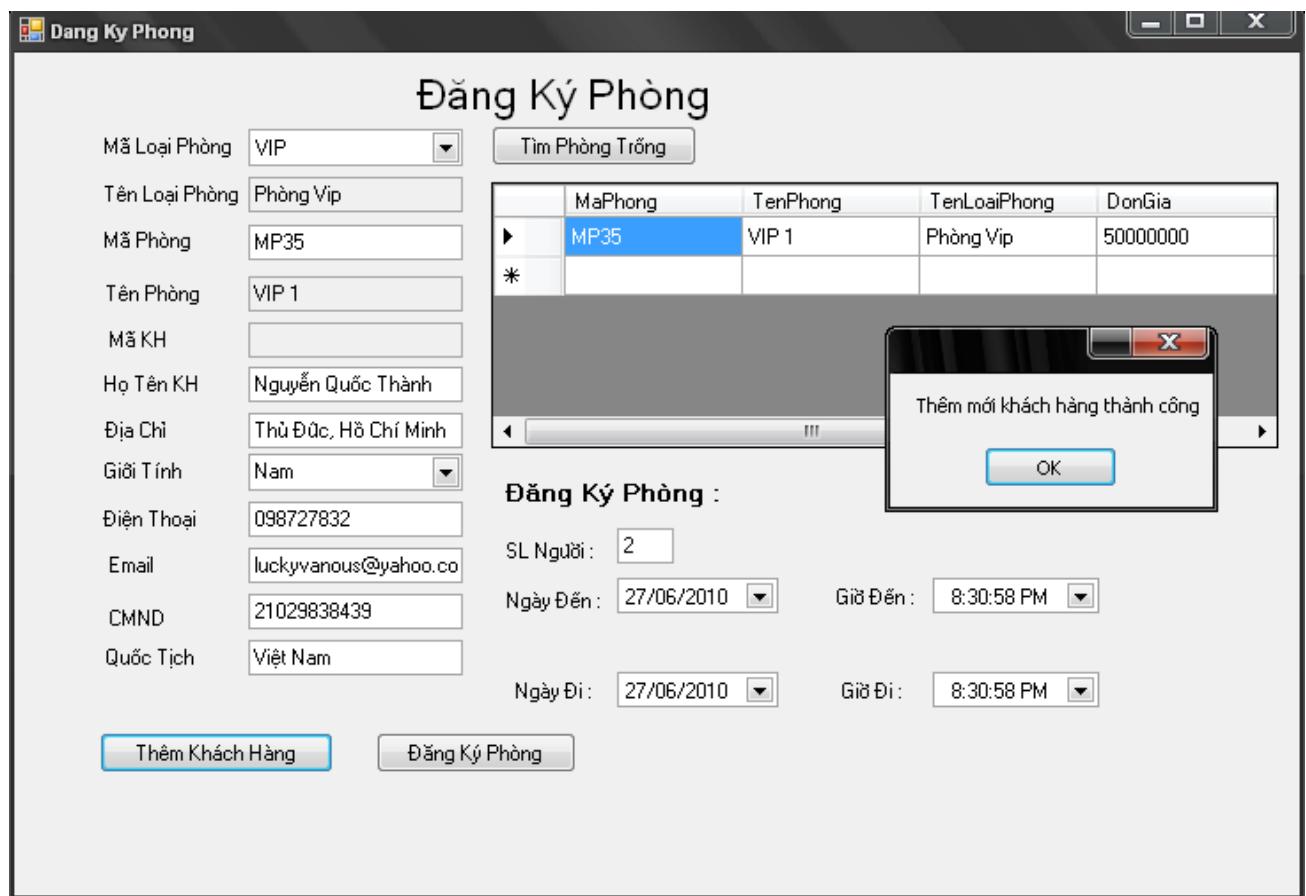
Gồm hai button: btthemkh (thêm khách hàng), btdangkyphong (thêm đăng ký).

## 1.2 Mô tả vận hành:

Nhân viên vào chức năng đăng ký phòng, chương trình sẽ nạp loại phòng lên một comboBox. Để tìm phòng còn trống nhân viên chọn nút lệnh "tìm phòng trống", dữ liệu sẽ được nạp lên lưới dữ liệu gridView cho nhân viên biết các phòng còn trống.

The screenshot shows a Windows application window titled 'Đăng Ký Phòng'. On the left, there is a vertical stack of text input fields and dropdown menus for guest information: 'Mã Loại Phòng' (Room Type ID) set to 'SE', 'Tên Loại Phòng' (Room Type Name), 'Mã Phòng' (Room ID), 'Tên Phòng' (Room Name), 'Mã KH' (Guest ID), 'Họ Tên KH' (Guest Name), 'Địa Chỉ' (Address), 'Giới Tính' (Gender), 'Điện Thoại' (Phone Number), 'Email', 'CMND' (ID Card), and 'Quốc Tịch' (Nationality). Above these fields is a 'Tim Phòng Trống' (Find Empty Room) button. To the right of the input fields is a 'gridView' control displaying a list of rooms with columns: 'MaPhong' (Room ID), 'TenPhong' (Room Name), 'TenLoaiPhong' (Room Type Name), and 'DonGia' (Room Price). The first five rows of the grid show room IDs MP25 through MP29, all labeled 'Suite' and 'Phòng Suite' with a price of '1045000'. Below the gridView is a section titled 'Đăng Ký Phòng :'. It contains four sets of date and time selection controls: 'SL Người' (Number of Guests) with a dropdown menu, 'Ngày Đến' (Arrival Date) set to '27/06/2010', 'Giờ Đến' (Arrival Time) set to '8:35:21 PM', 'Ngày Đi' (Departure Date) with a dropdown menu, and 'Giờ Đi' (Departure Time) with a dropdown menu. At the bottom of the window are two buttons: 'Thêm Khách Hàng' (Add Guest) and 'Đăng Ký Phòng' (Book Room).

Khi đã chọn được phòng cho khách đang ký nhân viên sẽ click vào phòng trên lưới dữ liệu để chọn phòng. Dữ liệu phòng sẽ được nạp lên các textbox.



Nhân viên sẽ nhập tên khách và các thông tin cần thiết về khách và chọn nút lệnh "Thêm khách hàng" dữ liệu về khách hàng sẽ được ghi vào cơ sở dữ liệu. Sau đó nhân viên chọn nút lệnh “ Đăng Ký phòng” để lưu lại thông tin đăng ký phòng của khách hàng.

### **1.3 Tầng dữ liệu:**

Gồm các datatable: LoaiPhong, TimPhong, Phong

dataGridView (dataGridView1) cần datatable TimPhong

comboBox () cần datatable LoaiPhong

3 textbox cần datatable Phong để lấy tên phòng, mã phòng và tên loại phòng.

### **1.4 Tầng xử lý:**

DataGridview (dataGridView1): ( datimphong)

```

SELECT          Phong.MaPhong,  Phong.TenPhong,  Phong.TinhTrang,
LoaiPhong.TenLoaiPhong, LoaiPhong.DonGia, LoaiPhong.SoLuongGiuong,
Phong.MaLoaiPhong
FROM           LoaiPhong INNER JOIN

```

```
Phong ON LoaiPhong.MaLoaiPhong = Phong.MaLoaiPhong
WHERE          (Phong.TinhTrang = 0) AND (Phong.MaLoaiPhong =
@maloiphong)
```

### Hàm xử lý

```
// Sự kiện load form
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    daMaLoaiPhong.Fill(dsMaLoaiPhong1.LoaiPhong);
}

// Sự kiện click nút lệnh bttimphong tìm phòng trống
private void bttimphong_Click(object sender, EventArgs e)
{
    datimphong.SelectCommand.Parameters["@maloiphong"].Value =
cbmaloiphong.SelectedValue.ToString();
    dsMaLoaiPhong1.TimPhong.Clear();
    datimphong.Fill(dsMaLoaiPhong1.TimPhong);
}

private void cbmaloiphong_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    damaphong.SelectCommand.Parameters["@MaLoaiPhong"].Value =
cbmaloiphong.SelectedText;
    dsMaLoaiPhong1.Phong.Clear();
    damaphong.Fill(dsMaLoaiPhong1.Phong);
}

// Sự kiện click btthemkh thêm một khách hàng mới
private void btthemkh_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        sqlConnectDangKy.Open();
        sqlthemkh.Parameters["@tenkh"].Value = txthoten.Text;
        sqlthemkh.Parameters["@diachi"].Value = txtdiachi.Text;
        sqlthemkh.Parameters["@gioitinh"].Value =
cbgioitinh.SelectedItem.ToString();
        sqlthemkh.Parameters["@dienthoai"].Value = txtdienthoai.Text;
        sqlthemkh.Parameters["@email"].Value = txtemail.Text;
        sqlthemkh.Parameters["@cmnd"].Value = txtcmnd.Text.ToString();
        sqlthemkh.Parameters["@quoctich"].Value = txtquoctich.Text;
        sqlthemkh.ExecuteNonQuery();

        MessageBox.Show("Thêm mới khách hàng thành công");
    }
}
```

```
sqlLayMSKH.Parameters["@cmnd"].Value = txtCMND.Text;
int makh = (int)(sqlLayMSKH.ExecuteScalar());
txtMakh.Text = makh.ToString();

sqlConnectDangKy.Close();
}

catch
{
    MessageBox.Show("Thêm mới khách hàng không thành công");
}
}

private void dataGridView1_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
{
    txtTenLoaiPhong.Text =
dataGridView1.CurrentRow.Cells["tenLoaiPhong"].Value.ToString();
    txtMaPhong.Text =
dataGridView1.CurrentRow.Cells["maPhong"].Value.ToString();
    txtTenPhong.Text =
dataGridView1.CurrentRow.Cells["tenPhong"].Value.ToString();

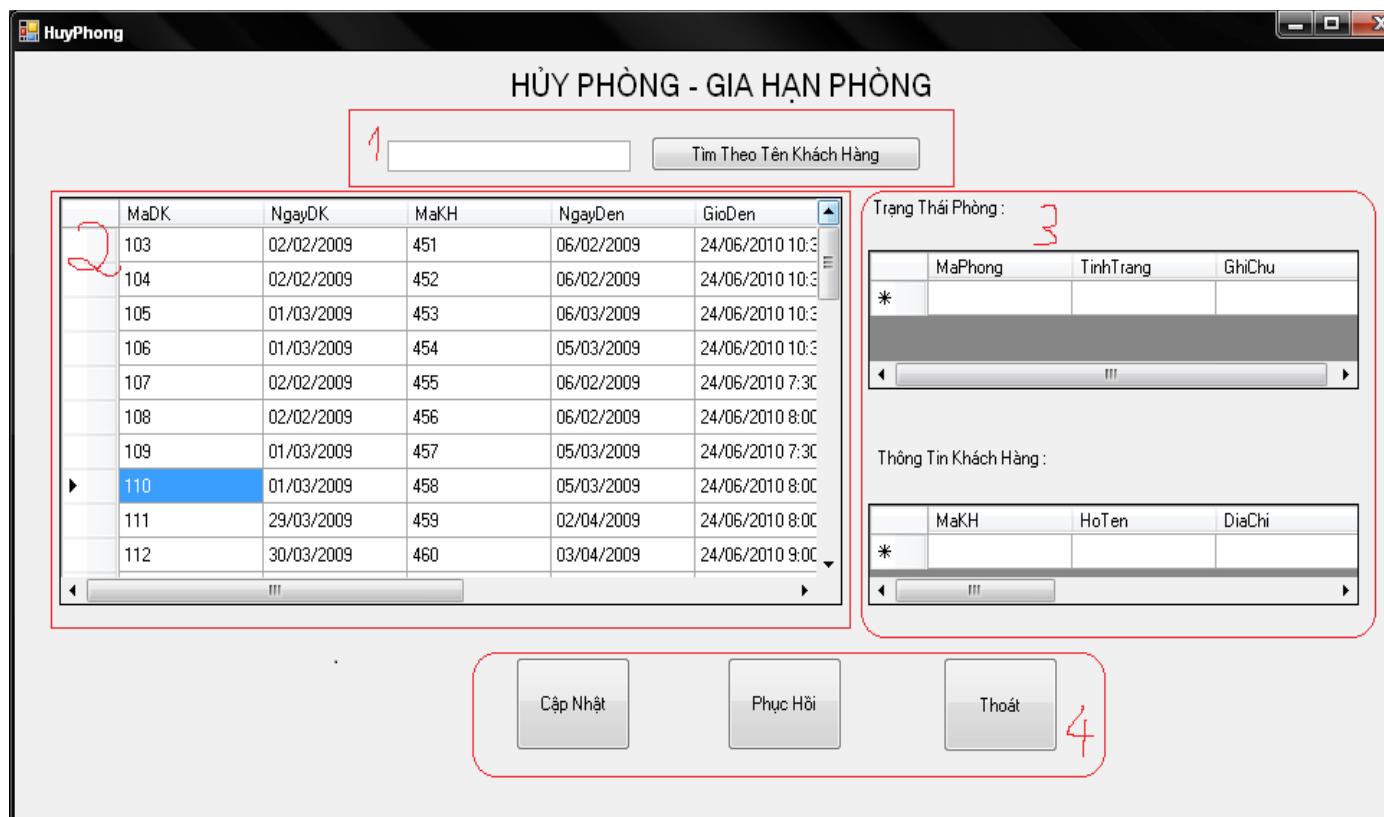
}

// Sự kiện click btDangKyPhong thêm dữ liệu khách hàng đăng ký
private void btDangKyPhong_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        sqlConnectDangKy.Open();
        sqlThemDSdk.Parameters["@ngayDK"].Value =
DateTime.Now.ToShortDateString();
        sqlThemDSdk.Parameters["@makh"].Value = txtMakh.Text;
        sqlThemDSdk.Parameters["@ngayDen"].Value = dtNgayDen.Value;
        sqlThemDSdk.Parameters["@gioden"].Value = dtGioDen.Value;
        sqlThemDSdk.Parameters["@ngayDi"].Value = dtNgayDi.Value;
        sqlThemDSdk.Parameters["@giodi"].Value = dtGioDi.Value;
        sqlThemDSdk.Parameters["@maphong"].Value = txtMaPhong.Text;
        sqlThemDSdk.Parameters["@sLNGUOI"].Value = int.Parse(txtSLNguoi.Text);
        sqlThemDSdk.ExecuteNonQuery();
        sqlConnectDangKy.Close();

        sqlConnectDangKy.Open();
        sqlCapNhatTinhTrang.Parameters["@maphong"].Value = txtMaPhong.Text;
```

```
sqlcapnhattinhtrang.ExecuteNonQuery();  
sqlConnectDangKy.Close();  
MessageBox.Show("Thêm mới đăng ký thành công");  
  
}  
catch  
{  
    MessageBox.Show("Thêm mới đăng ký thành công");  
}  
}
```

5. Form hủy đặt phòng, thay đổi thông tin đặt phòng và gia hạn phòng:



### 1.1 Các điều khiển:

Nhóm 1:

Gồm một textbox txtinten và một button btntimten

Nhóm 2 và 3: Nhóm hiển thị thông tin.

Gồm ba gridview: grvdsdk (hiển thị danh sách đăng ký), grvphong và grvkhachhang.

Nhóm 4 các nút lệnh.

Gồm 3 nút lệnh btcapnhat(cập nhật dữ liệu), btphuchoi và btThoat  
**1.2 Mô tả cách vận hành:**

Khi nhân viên chọn chức năng này giao diện sẽ nạp tất cả các đăng ký đặt phòng lên.

The screenshot shows a Windows application window titled "HUY PHÒNG - GIA HẠN PHÒNG". The main area displays a grid of booking information:

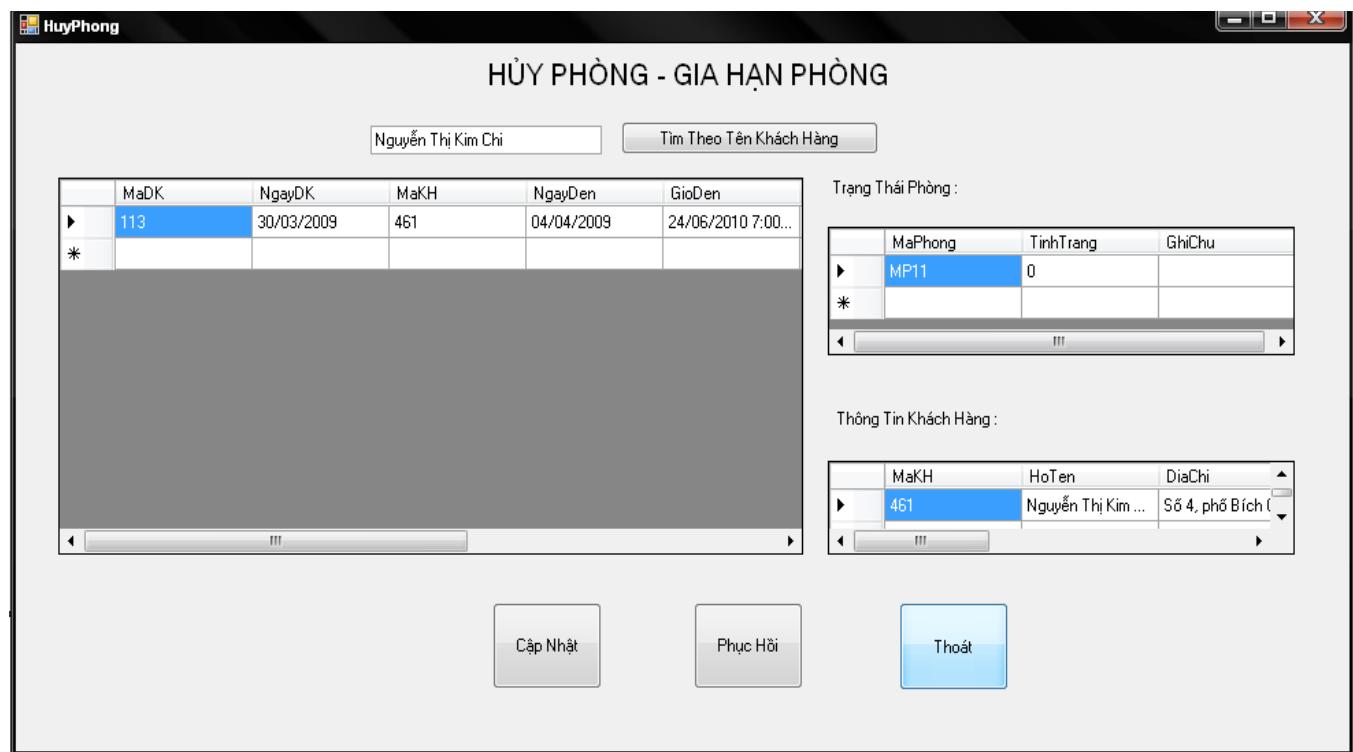
MaDK	NgayDK	MaKH	NgayDen	GioDen
103	02/02/2009	451	06/02/2009	24/06/2010 10:3
104	02/02/2009	452	06/02/2009	24/06/2010 10:3
105	01/03/2009	453	06/03/2009	24/06/2010 10:3
106	01/03/2009	454	05/03/2009	24/06/2010 10:3
107	02/02/2009	455	06/02/2009	24/06/2010 7:30
108	02/02/2009	456	06/02/2009	24/06/2010 8:00
109	01/03/2009	457	05/03/2009	24/06/2010 7:30
110	01/03/2009	458	05/03/2009	24/06/2010 8:00
111	29/03/2009	459	02/04/2009	24/06/2010 8:00
112	30/03/2009	460	03/04/2009	24/06/2010 9:00

Below the grid are two search/filter sections:

- Trạng Thái Phòng:** A table with columns MaPhong, TinhTrang, GhiChu. It contains one row with an asterisk (\*) and a grayed-out row below it.
- Thông Tin Khách Hàng:** A table with columns MaKH, HoTen, DiaChi. It contains one row with an asterisk (\*) and a grayed-out row below it.

At the bottom are three buttons: Cập Nhật, Phục Hồi, and Thoát.

Khi có nghiệp vụ phát sinh thì nhân viên sẽ tìm khách hàng theo tên qua nút lệnh “Tìm Theo Tên Khách hàng”, dữ liệu sẽ được nạp lên lưới dữ liệu thông tin đặt phòng và lưới dữ liệu “thông tin khách hàng” để xem thông tin đặt phòng của người khách đó và thông tin chi tiết về khách.



Nếu khách muốn thay đổi thông tin thì nhân viên cập nhật ngay trên lưới dữ liệu, điều chỉnh thông tin (ví dụ ngày đi) và chọn nút Cập Nhật để cập nhập dữ liệu vào cơ sở dữ liệu. Để gia hạn phòng cho khách nhân viên cũng làm tương tự, thay đổi thời gian đi trên lưới dữ liệu và chọn nút lệnh “Cập nhật”. Nếu khách muốn hủy đặt phòng thì nhân viên chọn dòng dữ liệu của khách hàng đó và xóa bằng cách dùng phím delete trên bàn phím.

### **1.3 Tầng dữ liệu:**

Gồm các datatable: DangKyPhong, HuyDKPhong, KhachHang, TinhTrangPhong.

DataGridView (grvdSDK) cần datatable HuyDKPhong (HoTen, NgayDK, NgayDen, GioDen, NgayDi, GioDi, MaPhong, SLNguoi, CMND, DiaChi, MaDK, MaKH)

DataGridView (grvphong) cần datatable TinhTrangPhong (MaPhong, TenPhong, MaLoaiPhong, TinhTrangPhong, GhiChu)

DataGridView (grvkhachhang) cần datatable KhachHang (MaKH, HoTen, DiaChi, GioiTinh, DienThoai, Email, CMDN, QuocTich)

Button cập nhật (cập nhật lại dữ liệu) cần datatable DangKyPhong (HoTen, NgayDK, NgayDen, GioDen, NgayDi, GioDi, MaPhong, SLNguoi, CMND, DiaChi, MaDK, MaKH).

### **1.4 Tầng xử lý :**

DataGridview (grvdSDK): (Datimtenkh)

```
SELECT          DangKyPhong.MaDK,          DangKyPhong.NgayDK,
DangKyPhong.MaKH,      DangKyPhong.NgayDen,      DangKyPhong.GioDen,
DangKyPhong.NgayDi,          DangKyPhong.GioDi,      DangKyPhong.MaPhong,
DangKyPhong.SLNguoi
FROM      DangKyPhong INNER JOIN
          KhachHang ON DangKyPhong.MaKH = KhachHang.MaKH
WHERE      (KhachHang.HoTen = @hoten)
```

DataGridview (grvphong): (daphong)

```
SELECT      MaPhong, TenPhong, MaLoaiPhong, TinhTrang, GhiChu
FROM      Phong
WHERE      (MaPhong = @maphong)
```

DataGridview (grvkhachhang): (dakhachhang)

```
SELECT      MaKH, HoTen, DiaChi, GioiTinh, DienThoai, Email, CMND,
QuocTich
FROM      KhachHang
WHERE      (HoTen = @hoten)
```

#### Hàm xử lý sự kiện:

```
// Sự kiện load form
private void HuyPhong_Load(object sender, EventArgs e)
{
    sqlDataAdapter1.Fill(myDs1.HuyDKPhong);
}

// Sự kiện click nút lệnh btTimTheoten tìm theo tên khách
private void btTimTheoten_Click(object sender, EventArgs e)
{
    datimtenkh.SelectCommand.Parameters["@hoten"].Value = txtTimTen.Text;
    myDs1.HuyDKPhong.Clear();
    datimtenkh.Fill(myDs1.HuyDKPhong);

    dakhachhang.SelectCommand.Parameters["@hoten"].Value = txtTimTen.Text;
    myDs1.ThongTinKhachHang.Clear();
    dakhachhang.Fill(myDs1.ThongTinKhachHang);
}

// Sự kiện CellContentClick dataGridview
private void dataGridView1_CellContentClick(object sender,
DataGridCellEventArgs e)
{
    daphong.SelectCommand.Parameters["@maphong"].Value =
grvdSDK.CurrentRow.Cells["maPhong"].Value;
    myDs1.TinhTrangPhong.Clear();
    daphong.Fill(myDs1.TinhTrangPhong);
```

```
}

// Sự kiện click btcapnhat để cập nhật dữ liệu
private void btcapnhat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    sqlDataAdapter1.Update(myDs1.HuyDKPhong);
    daphong.Update(myDs1.TinhTrangPhong);
}

// Sự kiện click btphuchoi để phục hồi dữ liệu chưa cập nhật
private void btphuchoi_Click(object sender, EventArgs e)
{
    myDs1.TinhTrangPhong.Clear();
    myDs1.HuyDKPhong.Clear();
    daphong.Fill(myDs1.TinhTrangPhong);
    datimtenkh.Fill(myDs1.HuyDKPhong);
    sqlDataAdapter1.Fill(myDs1.HuyDKPhong);

}

// Sự kiện click btthoat để thoát khỏi chương trình
private void btthoat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Application.Exit();
}
```

## 6. Form Đăng Ký Dịch Vụ :

**DangkyDV**

### ĐĂNG KÝ DỊCH VỤ

**Thêm Sử Dụng Dịch Vụ :**

Mã Khách Hàng :

Mã Dịch Vụ :

Số lượng :

Đơn giá :

Ngày Sử Dụng :

Tổng Tiền :

**Thông Tin Dịch Vụ :**

	MaDV	TenDV
▶	DVCE	Currency Exchan...
	DVCEFR	Car/Equipment F...
	DVDDK	Dịch vụ đưa đón...
	DVDG	Dịch vụ đóng gói
	DVDT	Dịch vụ đánh thức

**Thông Tin Khách Hàng :**

	MaKH	HoTen
▶	451	Nguyễn Quỳnh An
	452	Nguyễn Thị Kim ...
	453	Lê Ngọc Anh
	454	Huỳnh Thị Thảo ...
	455	Nguyễn Thị Bông

### Tầng Giao Diện :

The screenshot shows a Windows application window titled 'ĐĂNG KÝ DỊCH VỤ'. The interface is divided into several sections:

- Top Left:** Two empty text boxes for search, labeled 'Tim Kiếm Theo Tên' (Search by Name) and 'Tim Kiếm Dịch Vụ' (Search by Service).
- Top Center:** A large title 'ĐĂNG KÝ DỊCH VỤ'.
- Left Panel (Form Fields):** A red-bordered section labeled 'Thêm Sử Dụng Dịch Vụ' (Add Service Usage). It contains fields for:
  - Mã Khách Hàng: (Customer ID)
  - Mã Dịch Vụ: (Service ID)
  - Số Lượng: (Quantity)
  - Đơn Giá: (Unit Price)
  - Ngày Sử Dụng: (Usage Date) - set to 27/06/2010
  - Tổng Tiền: (Total Amount)
- Right Panel (Gridviews):** Two gridviews.
  - Thông Tin Dịch Vụ:** Shows service information with columns MaDV and TenDV. The visible data includes:

MaDV	TenDV
DVCE	Currency Exchange
DVCEFR	Car/Equipment Finance
DVDDK	Đơn vị đưa đón
DVDG	Đóng gói
DVDT	Đánh thức
  - Thông Tin Khách Hàng:** Shows customer information with columns MaKH and HoTen. The visible data includes:

MaKH	HoTen
451	Nguyễn Quỳnh Anh
452	Nguyễn Thị Kim ...
453	Lê Ngọc Anh
454	Huỳnh Thị Thảo ...
455	Nguyễn Thị Bông
- Bottom Buttons:** Two large buttons labeled 'ĐĂNG KÝ' (Booking) and 'THOÁT' (Exit).

1 . Phần tìm kiếm tên Khách Hàng và Tên Dịch Vụ :

Gồm :

- 2 TextBox : txttimten , txttimdv
- 2 Button : bttimten , bttimdv

2 . Phần Đăng Ký Dịch Vụ :

Gồm :

- 5 TextBox : txtmakh , txtmdv , txtsoluong , txtgia , txttongtien
- 1 DateTime Picker : dtngaysudung
- 3 Button : btongtien , btdangky , btthoat

3 . 2 Gridview về Thông Tin Dịch Vụ và Thông Tin Khách Hàng

### Tầng Dữ Liệu :

Gồm các datatable: tblDichvu (dadichvu), tblKhachHang (dakhachhang)

datagridview (dataGridView1) cần datatable tblDichvu (MaDV, TenDV, Gia, DVT)  
datagridview (dataGridView2) cần datatable tblKhachHang (MaPhong, HoTen, MaKH, DonGia)

### Tầng Xử Lý :

```
// Sự kiện Load Form Đăng Ký Dịch Vụ
private void DangkyDV_Load(object sender, EventArgs e)
{
    dadichvu.Fill(myDs1.tblDichVu);
    dakhachhang.Fill(myDs1.tblKhachHang);
}

// Sự kiện tìm tên khách hàng
private void btTimten_Click(object sender, EventArgs e)
{
    myDs1.tblKhachHang.DefaultView.RowFilter = "HoTen like '%" + 
    txtTimten.Text + "%'";
    dataGridView2.DataSource = myDs1.tblKhachHang.DefaultView;
}

// Sự kiện tìm tên Dịch Vụ
private void btTimtendv_Click(object sender, EventArgs e)
{
    myDs1.tblDichVu.DefaultView.RowFilter = "tendv like '%" + txtTimdv.Text + 
    "%'";
    dataGridView1.DataSource = myDs1.tblDichVu.DefaultView;
}

// Sự kiện CellClick trên Gridview Thông Tin Dịch Vụ
private void dataGridView1_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
{
    txtmadv.Text = dataGridView1.CurrentRow.Cells["maDV"].Value.ToString();
    txtgia.Text = dataGridView1.CurrentRow.Cells["gia"].Value.ToString();
}

// Sự kiện CellClick trên Gridview Thông Tin Khách Hàng
private void dataGridView2_CellClick(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
{
    txtmakh.Text = dataGridView2.CurrentRow.Cells["maKH"].Value.ToString();
}

// Sự kiện tính tổng tiền dịch vụ
private void btTong_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int soluong = int.Parse(txtSoluong.Text);
```

```
int gia = int.Parse(txtgia.Text);
int tongtien = soluong * gia;
txttongtien.Text = tongtien.ToString();
}

// Sự kiện Click đăng ký Dịch Vụ
private void btdangky_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        sqlConnection1.Open();
        sqlthemsddv.Parameters["@makh"].Value = txtmakh.Text;
        sqlthemsddv.Parameters["@madv"].Value = txtmadv.Text;
        sqlthemsddv.Parameters["@soluong"].Value = int.Parse(txtsoluong.Text);
        sqlthemsddv.Parameters["@ngaysudung"].Value = dtngaysudung.Value;
        sqlthemsddv.Parameters["@tongsotien"].Value = float.Parse(txttongtien.Text);
        sqlthemsddv.ExecuteNonQuery();
        sqlConnection1.Close();
        MessageBox.Show("Đăng Ký Dịch Vụ thành công");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đăng ký không thành công ");
    }
}
```

### Mô tả các vận hành :

Nhân viên chọn chức năng đăng ký dịch vụ, chương trình sẽ nạp thông tin về các dịch vụ và thông tin khách hàng lên hai lối dữ liệu.

Khi khách hàng yêu cầu dịch vụ nhân viên sẽ nhập thông tin khách hàng vào textbox để tìm kiếm thông tin khách.

Thông tin khách sẽ được hiển thị trên lối dữ liệu, nhân viên click chọn khi đó mã khách sẽ được nạp vào textbox mã khách hàng. Thông tin dịch vụ cũng được tìm tương tự và nạp lên textbox mã dịch vụ và đơn giá.

Khi đó nhân viên sẽ cần phải nhập các thông tin khác và chọn nút lệnh “Tổng” để tính tổng tiền phải trả cho dịch vụ này.

Sau đó nhân viên chọn nút lệnh “đăng ký” để lưu thông tin đăng ký dịch vụ của khách.

Một vài thao tác xử lý trên Form Đăng Ký Dịch Vụ :

**DangkyDV**

### ĐĂNG KÝ DỊCH VỤ

Tìm Kiếm Theo Tên  
Giặt Là

Tìm Kiếm Dịch Vụ

**Thêm Sử Dụng Dịch Vụ :**

Mã Khách Hàng :

Mã Dịch Vụ :

Số Lượng :

Đơn Giá :

Ngày Sử Dụng :  27/06/2010

Tổng Tiền :

**Thông Tin Dịch Vụ :**

	MaDV	TenDV	Gia
▶	DVGL	Dịch Vụ giặt là	100
*			

**Thông Tin Khách Hàng :**

	MaKH	HoTen
▶	451	Nguyễn Quỳnh An
	452	Nguyễn Thị Kim ...
	453	Lê Ngọc Anh
	454	Huỳnh Thị Thảo ...
	455	Nguyễn Thị Bông

**ĐĂNG KÝ** **THOÁT**

**DangkyDV**

## ĐĂNG KÝ DỊCH VỤ

Đinh Huy	<input type="button" value="Tim Kiếm Theo Tên"/>
<input type="text"/>	<input type="button" value="Tim Kiếm Dịch Vụ"/>

**Thêm Sử Dụng Dịch Vụ :**

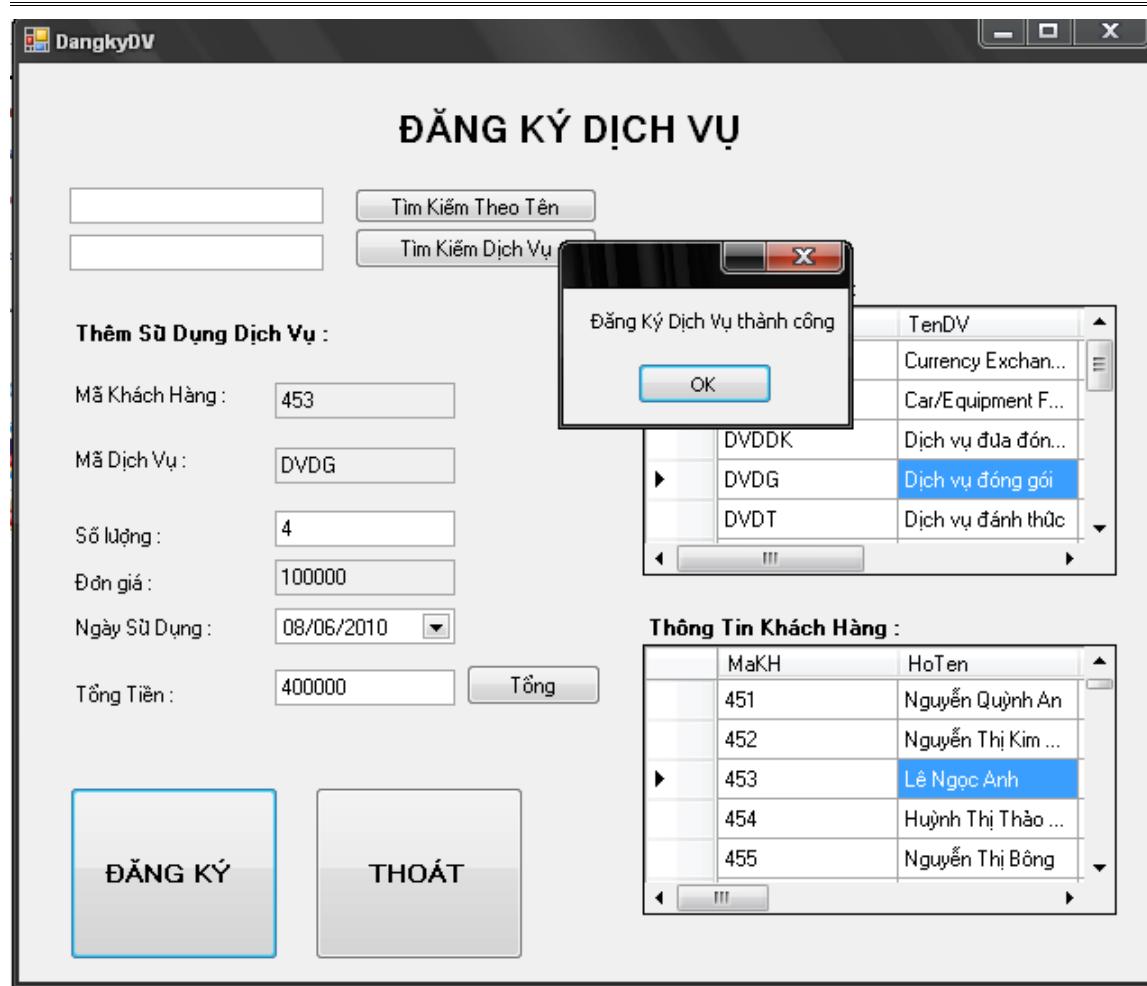
Mã Khách Hàng :	<input type="text" value="904"/>
Mã Dịch Vụ :	<input type="text"/>
Số Lượng :	<input type="text"/>
Đơn giá :	<input type="text"/>
Ngày Sử Dụng :	<input type="text" value="27/06/2010"/> <input type="button" value="Tổng"/>
Tổng Tiền :	<input type="text"/>

**Thông Tin Dịch Vụ :**

	MaDV	TenDV
▶	DVCE	Currency Exchan...
	DVCEFR	Car/Equipment F...
	DVDDK	Dịch vụ đưa đón...
	DVDG	Dịch vụ đóng gói
	DVDT	Dịch vụ đánh thức

**Thông Tin Khách Hàng :**

	MaKH	HoTen	Địa
▶	912	Trần Đình Huy	69
*			



## 7. Form Trả Phòng :

### Tầng Giao Diện :

Gồm 6 Textbox : txttenkh , txtmaphong , txttienphong , txttiendv , txttongtien ,  
txtghichu

Gồm 2 DataGridView : dataGridView1, dataGridView2

Gồm 4 Button : bttimkiem , btcheckout , btinhoodon , btthoat

### Tầng Dữ Liệu :

Gridview thông tin tiền phòng (dataGridView1) cần DataTable tbltienphong (MaPhong, HoTen, MaKH, DonGia)

GridView thông tin dịch vụ (dataGridView2) cần DataTable tbtendv (TenDV, NgaySuDung, TongSoTien)

### Tầng Xử Lý :

#### Datiensphong :

```
SELECT      Phong.MaPhong, KhachHang.HoTen, KhachHang.MaKH,  
LoaiPhong.DonGia  
  
FROM        DangKyPhong INNER JOIN  
  
                      KhachHang ON DangKyPhong.MaKH = KhachHang.MaKH INNER  
JOIN  
  
                      Phong ON DangKyPhong.MaPhong = Phong.MaPhong INNER JOIN  
  
                      LoaiPhong ON Phong.MaLoaiPhong = LoaiPhong.MaLoaiPhong  
  
WHERE       (Phong.MaPhong = @maphong) AND (KhachHang.HoTen = @tenkh)
```

**Datiendv :**

```
SELECT      DichVu.TenDV, SuDungDV.NgaySuDung, SuDungDV.TongSoTien  
  
FROM        DichVu INNER JOIN  
  
                      SuDungDV ON DichVu.MaDV = SuDungDV.MaDV INNER JOIN  
  
                      KhachHang ON SuDungDV.MaKH = KhachHang.MaKH  
  
WHERE       (KhachHang.HoTen = @tenkh)
```

```
// Sự kiện tìm kiếm khách hàng và mã phòng để thanh toán  
private void btTimkiem_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    // Hàm Fill dữ liệu vào gridview tiền phòng và tiền dịch vụ  
    datienphong.SelectCommand.Parameters["@tenkh"].Value = txttenkh.Text;  
    datienphong.SelectCommand.Parameters["@maphong"].Value =  
    txtmaphong.Text;  
    myDs1.tbtienphong.Clear();  
    datienphong.Fill(myDs1.tbtienphong);  
  
    datiendv.SelectCommand.Parameters["@tenkh"].Value = txttenkh.Text;  
    myDs1.tbtiendv.Clear();  
    datiendv.Fill(myDs1.tbtiendv);  
    // Hàm tính toán tổng số tiền cần thanh toán  
    sqlConnection1.Open();  
  
    sqltinhhtienphong.Parameters["@tenkh"].Value = txttenkh.Text;  
    sqltinhhtienphong.Parameters["@maphong"].Value = txtmaphong.Text;  
    int tienphong = int.Parse(sqltinhhtienphong.ExecuteScalar().ToString());
```

```
txttienphong.Text = tienphong.ToString();

sqltinhtriendv.Parameters["@tenkh"].Value = txttenkh.Text;
int tiendv = int.Parse(sqltinhtriendv.ExecuteScalar().ToString());
txttiendv.Text = tiendv.ToString();

sqlay.Parameters["@tenkh"].Value = txttenkh.Text;
string makh = sqlay.ExecuteScalar().ToString();
lbtakh.Text = makh;

sqlConnection1.Close();

int tongtien = tiendv + tienphong;
txttongtien.Text = tongtien.ToString();
}

// Sự kiện Click Thanh toán ( Check Out )
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        sqlConnection1.Open();
        sqlcheckout.Parameters["@MaKH"].Value = lbtakh.Text;
        sqlcheckout.Parameters["@TienThanhToan"].Value =
float.Parse(txttongtien.Text);
        sqlcheckout.Parameters["@NgayThanhToan"].Value =
DateTime.Now.ToShortDateString();
        sqlcheckout.Parameters["@MaPhong"].Value = txtmaphong.Text;
        sqlcheckout.Parameters["@GhiChu"].Value = txtghichu.Text;
        //sqlcheckout.ExecuteNonQuery();
        //dathanhtoan.Update(myDs1.ThanhToan);
        //cap nhat tinh trang phong
        sqltinhtrangphong.Parameters["@tinhtrang"].Value = "0";
        sqlcheckout.ExecuteNonQuery();
        dacapnhatinhtrangp.Update(myDs1.Phong);
        sqlConnection1.Close();
        MessageBox.Show("Thêm dữ liệu thành công.");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Thêm dữ liệu không thành công.");
    }
}
// Sự kiện thoát
private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{  
    Application.Exit();  
}
```

### Mô tả các vận hành :

- Nhân viên tìm kiếm thông tin khách hàng và phòng của khách hàng khi trả phòng . Những thông tin về tiền phòng và tiền dịch vụ được hiển thị trên GridView để kiểm tra . Đồng thời chương trình tự động tính toán số tiền khách hàng phải thanh toán ở từng khoản mục ( tiền phòng , tiền dịch vụ ) và tổng số tiền ở các khoản mục này . Khi khách hàng đã đồng ý với các khoản thanh toán thì nhân viên nhấn button check out để hoàn tất thủ tục check out . Chương trình tự động cập nhật lại tình trạng phòng là rỗng trong CSDL

### Một vài thao tác xử lý trên Form Đăng Ký Dịch Vụ :

The screenshot shows the 'TRẢ PHÒNG' (Check Out) application window. At the top, there are input fields for 'Tên Khách Hàng' (Lê Ngọc Anh) and 'Mã Phòng' (mp03), with a 'Tìm Kiếm' (Search) button. Below these, a label 'Thông Tin Tiền Phòng:' is followed by a yellow-highlighted input field containing '700000'. A red circle highlights the number '453' next to the guest name. A grid view displays room information: MaPhong (MP03), HoTen (Lê Ngọc Anh), MaKH (453), and DonGia (700000). In the middle section, another label 'Thông Tin Tiền Dịch Vụ:' is followed by a yellow-highlighted input field containing '400000'. To the right, there is a 'Ghi Chú:' text area and a red circle highlights the total amount '1100000' in a yellow-highlighted field. At the bottom, there are three buttons: 'Check Out', 'In Hóa Đơn' (Print Receipt), and 'Thoát' (Exit).

**Traphong**

### TRÀ PHÒNG

Tên Khách Hàng	Lê Ngọc Ánh	453															
Mã Phòng	mp03	<input type="button" value="Tim Kiếm"/>															
Thông Tin Tiền Phòng : <b>700000</b>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>MaPhong</th> <th>HoTen</th> <th>MaKH</th> <th>DonGia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>MP03</td> <td>Lê Ngọc Ánh</td> <td>453</td> <td>700000</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				MaPhong	HoTen	MaKH	DonGia	▶	MP03	Lê Ngọc Ánh	453	700000	*				
	MaPhong	HoTen	MaKH	DonGia													
▶	MP03	Lê Ngọc Ánh	453	700000													
*																	
Thông Tin Tiền Dịch Vụ : <b>400000</b>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>TenDV</th> <th>NgaySuDung</th> <th>TongSoTien</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>▶</td> <td>Dịch vụ đóng gói</td> <td>08/06/2010 5:14...</td> <td>400000</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				TenDV	NgaySuDung	TongSoTien	▶	Dịch vụ đóng gói	08/06/2010 5:14...	400000	*						
	TenDV	NgaySuDung	TongSoTien														
▶	Dịch vụ đóng gói	08/06/2010 5:14...	400000														
*																	
Tổng Tiền : <b>1100000</b>																	
<input type="button" value="Check Out"/> <input type="button" value="In Hóa Đơn"/> <input type="button" value="Thoát"/>																	

Ghi Chú :

Đã trả phòng

Thêm dữ liệu thành công.

### 8. Form Quản Lý Phòng :

**QuanLyPhong**

### QUẢN LÝ PHÒNG

Loại Phòng :	Phòng :																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mã Loại</th> <th>Tên Loại</th> <th>Giá</th> <th>SLGiuong</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA</td> <td>Phòng Deluxe A</td> <td>1250000</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DB</td> <td>Phòng Deluxe B</td> <td>1450000</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>EE</td> <td>Phòng executive</td> <td>1065000</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>SD</td> <td>Phòng Standard</td> <td>700000</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>SE</td> <td>Phòng Suite</td> <td>1045000</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>SR</td> <td>Phòng Superior</td> <td>1050000</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>VIP</td> <td>phòng Viết</td> <td>5000000</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>VIP1</td> <td>Phong Vip 1</td> <td>5000000</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>YS</td> <td>Phòng Yasaka s...</td> <td>2700000</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Mã Loại	Tên Loại	Giá	SLGiuong	DA	Phòng Deluxe A	1250000	2	DB	Phòng Deluxe B	1450000	2	EE	Phòng executive	1065000	1	SD	Phòng Standard	700000	2	SE	Phòng Suite	1045000	2	SR	Phòng Superior	1050000	1	VIP	phòng Viết	5000000	2	VIP1	Phong Vip 1	5000000	2	YS	Phòng Yasaka s...	2700000	1	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MaPhong</th> <th>TinhTrang</th> <th>GhiChu</th> <th>TenPhong</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MP01</td> <td>0</td> <td></td> <td>Standard 01</td> </tr> <tr> <td>MP02</td> <td>1</td> <td></td> <td>Standard 02</td> </tr> <tr> <td>MP03</td> <td>0</td> <td></td> <td>Standard 03</td> </tr> <tr> <td>MP04</td> <td>0</td> <td></td> <td>Deluxe B1</td> </tr> <tr> <td>MP05</td> <td>0</td> <td></td> <td>Deluxe B2</td> </tr> <tr> <td>MP06</td> <td>0</td> <td></td> <td>Deluxe B3</td> </tr> <tr> <td>MP07</td> <td>0</td> <td></td> <td>Deluxe B4</td> </tr> <tr> <td>MP08</td> <td>1</td> <td></td> <td>Executive 01</td> </tr> <tr> <td>MP09</td> <td>0</td> <td></td> <td>Executive 02</td> </tr> </tbody> </table>	MaPhong	TinhTrang	GhiChu	TenPhong	MP01	0		Standard 01	MP02	1		Standard 02	MP03	0		Standard 03	MP04	0		Deluxe B1	MP05	0		Deluxe B2	MP06	0		Deluxe B3	MP07	0		Deluxe B4	MP08	1		Executive 01	MP09	0		Executive 02
Mã Loại	Tên Loại	Giá	SLGiuong																																																																														
DA	Phòng Deluxe A	1250000	2																																																																														
DB	Phòng Deluxe B	1450000	2																																																																														
EE	Phòng executive	1065000	1																																																																														
SD	Phòng Standard	700000	2																																																																														
SE	Phòng Suite	1045000	2																																																																														
SR	Phòng Superior	1050000	1																																																																														
VIP	phòng Viết	5000000	2																																																																														
VIP1	Phong Vip 1	5000000	2																																																																														
YS	Phòng Yasaka s...	2700000	1																																																																														
MaPhong	TinhTrang	GhiChu	TenPhong																																																																														
MP01	0		Standard 01																																																																														
MP02	1		Standard 02																																																																														
MP03	0		Standard 03																																																																														
MP04	0		Deluxe B1																																																																														
MP05	0		Deluxe B2																																																																														
MP06	0		Deluxe B3																																																																														
MP07	0		Deluxe B4																																																																														
MP08	1		Executive 01																																																																														
MP09	0		Executive 02																																																																														
Mã Loại Phòng :	Tên Loại Phòng :																																																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																																
Đơn Giá :	Số Lượng Giường :																																																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																																
Mã Phòng :	Tên Phòng :																																																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																																
Ghi Chú :	Tên Loại Phòng :																																																																																
<input type="text"/>	<input type="text"/>																																																																																
<input type="button" value="Thêm"/> <input type="button" value="Cập Nhật"/> <input type="button" value="Phục Hồi"/>																																																																																	
<input type="button" value="Thêm"/> <input type="button" value="Cập Nhật"/> <input type="button" value="Phục Hồi"/>																																																																																	

## Tầng Giao Diện :

Loại Phòng :			
Mã Loại	Tên Loại	Giá	SL Giường
DA	Phòng Deluxe A	1250000	2
DB	Phòng Deluxe B	1450000	2
EE	Phòng executive	1065000	1
SD	Phòng Standard	700000	2
SE	Phòng Suite	1045000	2
SR	Phòng Superior	1050000	1
VIP	phòng Viết	5000000	2
VIP1	Phong Vip 1	5000000	2
YS	Phòng Yasaka s...	2700000	1

Phòng :			
MaPhong	TìnhTrang	GhiChu	TenPhong
MP01	0		Standard 01
MP02	1		Standard 02
MP03	0		Standard 03
MP04	0		Deluxe B1
MP05	0		Deluxe B2
MP06	0		Deluxe B3
MP07	0		Deluxe B4
MP08	1		Executive 01
MP09	0		Executive 02

### 1 . Phần Quản Lý Loại Phòng :

Gồm :

- 1 DataGridView : grvLoaiPhong
- 4 TextBox : txtmaloai , txttenloai , txtdongia , txtslg
- 3 Button : btthemloai , btcapnhatloai , btphuchoiloai

### 2 . Phần Quản Lý Phòng :

Gồm :

- 1 DataGridView : grvPhong
- 3 TextBox : txtmaloai , txttenloai , txtghichu
- 1 ComboBox : cbmaloaiphong
- 3 Button : btthemspophong , btcapnhatloai , btphuchoiloai

## Tầng Dữ Liệu :

GridView Phong ( grvPhong ) : Cần DataTable Phong ( MaPhong , TenPhong , MaLoaiPhong , TìnhTrạng , Ghi Chu )

GridView Loai Phong ( grvLoaiPhong ) : Cần DataTable LoaiPhong ( Maloaiphong , TenLoaiPhong , DonGia , SoLuongGiuong )

ComboBox Load Ten Phong (cbmaloaiphong) : Căn DataTable LoaiPhong  
(Maloaiphong , TenLoaiPhong , DonGia , SoLuongGiuong )

## Tầng Xử Lý : Các DataAdapter

Daloaiphong :

```
SELECT MaLoaiPhong, TenLoaiPhong, DonGia, SoLuongGiuong
FROM LoaiPhong
```

DaPhong :

```
SELECT MaPhong, TenPhong, MaLoaiPhong, TinhTrang, GhiChu
FROM Phong
```

Daloadtenphong :

```
SELECT TenLoaiPhong, MaLoaiPhong, DonGia, SoLuongGiuong
FROM LoaiPhong
```

Datimphong :

```
SELECT MaPhong, TenPhong, TinhTrang, GhiChu, MaLoaiPhong
FROM Phong
WHERE (MaLoaiPhong = @maloaiphong)
```

## Hàm xử lý sự kiện :

```
// Sự kiện Load Phòng
private void QLPhong_Load(object sender, EventArgs e)
{
    daloaiphong.Fill(myDs1.LoaiPhong);
    daphong.Fill(myDs1.Phong);
    daloadtenphong.Fill(myDs1.LoaiPhong);
}

// Sự kiện thêm phòng mới
private void btthemlp_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        sqlConnection1.Open();
        sqlthemloaiphong.Parameters["@maloai"].Value = txtmaloaiphong.Text;
        sqlthemloaiphong.Parameters["@tenloai"].Value = txttenloaiphong.Text;
        sqlthemloaiphong.Parameters["@gia"].Value = txtdongia.Text;
        sqlthemloaiphong.Parameters["@sl"].Value = txtslg.Text;
        sqlthemloaiphong.ExecuteNonQuery();
        daloaiphong.Update(myDs1.LoaiPhong);
        myDs1.LoaiPhong.Clear();
        daloaiphong.Fill(myDs1.LoaiPhong);
    }
}
```

```
sqlConnection1.Close();
MessageBox.Show("Thêm mới thành công.");

}

catch
{
    MessageBox.Show("Thêm mới không thành công.");
}

// Sự kiện cập nhập loại phòng
private void btcapnhatlp_Click(object sender, EventArgs e)
{
    daloaiphong.Update(myDs1.LoaiPhong);
}

// Sự kiện phục hồi loại phòng
private void btphuchoi_lp_Click(object sender, EventArgs e)
{
    myDs1.LoaiPhong.Clear();
    daloaiphong.Fill(myDs1.LoaiPhong);
}

// Sự kiện thêm phòng mới
private void btthemphong_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        sqlConnection1.Open();
        sqlthemphong.Parameters["@ma"].Value = txtmaphong.Text;
        sqlthemphong.Parameters["@ten"].Value = txttenphong.Text;
        sqlthemphong.Parameters["@maloai"].Value =
cbmaloaiphong.SelectedValue.ToString();
        sqlthemphong.Parameters["@tinhtrang"].Value = 0;
        sqlthemphong.Parameters["@ghichu"].Value = txtghichu.Text;
        sqlthemphong.ExecuteNonQuery();
        daphong.Update(myDs1.Phong);
        myDs1.Phong.Clear();
        daphong.Fill(myDs1.Phong);
        sqlConnection1.Close();
        MessageBox.Show("Thêm mới thành công.");
    }

    catch
    {
        MessageBox.Show("Thêm mới không thành công.");
    }
}
```

```
}

// Sự kiện cập nhật phòng
private void btcapnhatphong_Click(object sender, EventArgs e)
{
    daphong.Update(myDs1.Phong);
}

// Sự kiện phục hồi phòng
private void btphuchoiphong_Click(object sender, EventArgs e)
{
    myDs1.Phong.Clear();
    daphong.Fill(myDs1.Phong);
}

// Sự kiện CellContentClick của grvLoaiPhong
private void grvLoaiPhong_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
{
    datimphong.SelectCommand.Parameters["@maloaiphong"].Value =
grvLoaiPhong.CurrentRow.Cells["maLoai"].Value;
    datimphong.Fill(myDs1.Phong);
}
```

### Mô tả các vận hành :

Nhân viên vào Form Quản Lý Phòng . Các GridView Loại Phòng và Mã Phòng gồm danh sách phòng và loại phòng hiện được load lên . ComboBox hiển thị tên loại phòng cũng được load theo cùng .

Nhân viên nhập vào các textbox bên phía loại phòng để thêm mới Loại Phòng . Nhấn Button Thêm để thêm mới Loại Phòng vào CSDL . Nhấn Button Cập Nhật , Phục hồi để cập nhật và phục hồi lại dữ liệu được tác động trên Gridview Loại Phòng. Muốn Xóa một dòng trên Gridview nhấn chọn dòng cần xóa , nhấn nút Delete trên keyboard để xóa loại phòng .

Nhân viên nhập vào các textbox bên phía loại phòng để thêm mới Phòng . Nhấn Button Thêm để thêm mới Phòng vào CSDL . Nhấn Button Cập Nhật , Phục hồi để cập nhật và phục hồi lại dữ liệu được tác động trên Gridview Phòng . Muốn Xóa một dòng trên Gridview nhấn chọn dòng cần xóa , nhấn nút Delete trên keyboard để xóa phòng .

Chọn danh sách phòng thuộc loại phòng . Click nội dung loại phòng trên Gridview Loại Phòng thì danh sách các phòng tương ứng trên Gridview Phòng sẽ được Load lên Gridview Phòng .

### Một số thao tác xử lý trên Form Quản Lý Phòng :

Quản Lý Phòng

#### QUẢN LÝ PHÒNG

Loại Phòng :

Mã Loại	Tên Loại	Giá	SLGiường
DA	Phòng Deluxe A	1250000	2
DB	Phòng Deluxe B	1450000	2
EE	Phòng executive	1065000	1
EEA	Phòng executive A	1200000	2
SD	Phòng Standard	700000	2
SE	Phòng Suite	1045000	2
SR	Phòng Superior	1050000	1
VIP	Phòng Vip	5000000	2
VIP1	Phòng Vip 1	5000000	2

Phòng :

Mã Phòng	Tình Trạng	Ghi Chú	Tên Phòng
MP01	0		Standard 01
MP02	1		Standard 02
MP03	0		Standard 03
MP04	0		Deluxe B1
MP05	0		Deluxe B2
MP06	0		Deluxe B3
MP07	0		Deluxe B4
MP08	1		Executive 01
MP09	0		Executive 02

Mã Loại Phòng : EEA      Tên Loại Phòng : Phòng executive A

Đơn Giá : 1200000      Số Lượng Giường : 2

Thêm      Cập Nhật      Phục Hồi

OK

Thêm mới thành công.

Mã Phòng :      Tên Phòng :

Ghi Chú :

Tên Loại Phòng : Phòng Deluxe A

Thêm      Cập Nhật      Phục Hồi

**Quản Lý Phòng**

Mã Loại	Tên Loại	Giá	SLGiường
DA	Phòng Deluxe A	1250000	2
DB	Phòng Deluxe B	1450000	2
EE	Phòng executive	1065000	1
EEA	Phòng executive A	1200000	2
SD	Phòng Standard	700000	2
SE	Phòng Suite	1045000	2
SR	Phòng Superior	1050000	1
VIP	Phòng Vip	5000000	2
VIP1	Phòng Vip 1	5000000	2

Mã Phòng	Tình Trạng	Ghi Chú	Tên Phòng
MP01	0		Standard 01
MP02	1		Standard 02
MP03	0		Standard 03
MP04	0		Deluxe B1
MP05	0		Deluxe B2
MP06	0		Deluxe B3
MP07	0		Deluxe B4
MP08	1		Executive 01
MP09	0		Executive 02

**Mã Loại Phòng :** EEA      **Tên Loại Phòng :** Phòng executive A

**Đơn Giá :** 1200000      **Số Lượng Giường :** 2

**Mã Phòng :**      **Tên Phòng :**

**Ghi Chú :**      **Tên Loại Phòng :** Phòng Deluxe A

**Thêm**      **Cập Nhật**      **Phục Hồi**      **Thêm**      **Cập Nhật**      **Phục Hồi**

**Thêm mới thành công.**

**OK**

## 9. Form Quản Lý Nhân Viên :

**Quản Lý Nhân Viên**

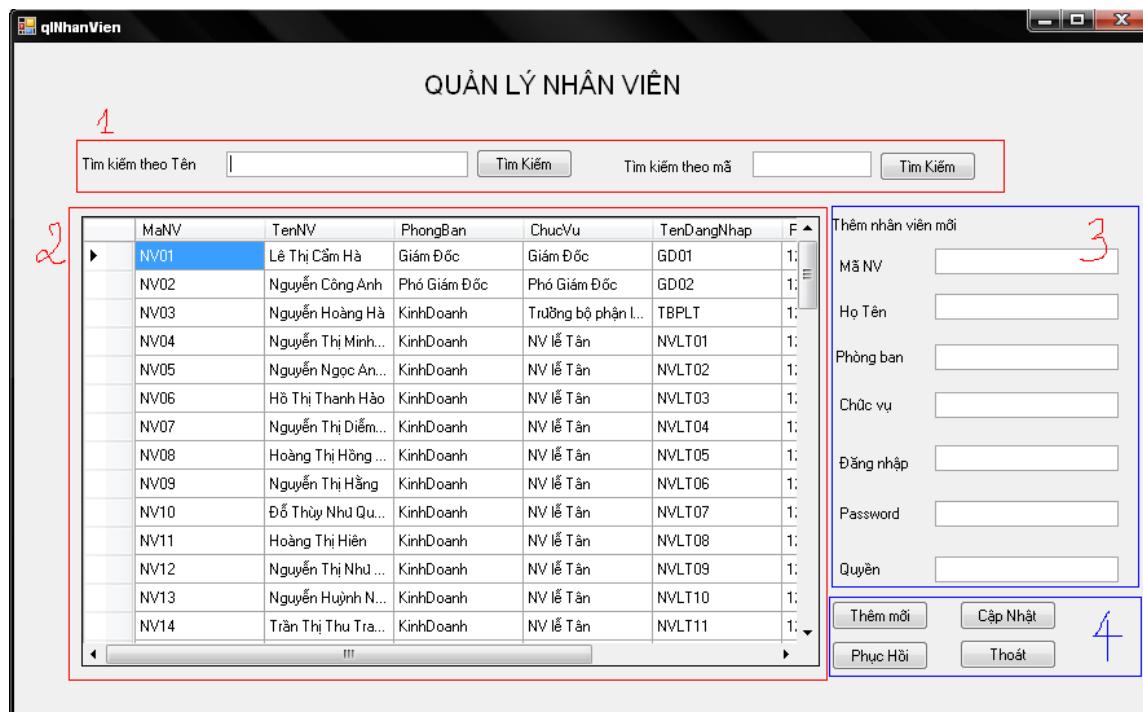
Mã NV	Tên NV	Phòng Ban	Chức Vụ	Tên Đăng Nhập	F
NV01	Lê Thị Cẩm Hà	Giám Đốc	Giám Đốc	GD01	1:
NV02	Nguyễn Công Anh	Phó Giám Đốc	Phó Giám Đốc	GD02	1:
NV03	Nguyễn Hoàng Hà	Kinh Doanh	Trưởng bộ phận L...	TBPLT	1:
NV04	Nguyễn Thị Minh...	Kinh Doanh	NV Lễ Tân	NVLT01	1:
NV05	Nguyễn Ngọc Ánh	Kinh Doanh	NV Lễ Tân	NVLT02	1:
NV06	Hồ Thị Thanh Hào	Kinh Doanh	NV Lễ Tân	NVLT03	1:
NV07	Nguyễn Thị Diễm...	Kinh Doanh	NV Lễ Tân	NVLT04	1:
NV08	Hoàng Thị Hồng ...	Kinh Doanh	NV Lễ Tân	NVLT05	1:
NV09	Nguyễn Thị Hằng	Kinh Doanh	NV Lễ Tân	NVLT06	1:
NV10	Đỗ Thùy Như Qu...	Kinh Doanh	NV Lễ Tân	NVLT07	1:
NV11	Hoàng Thị Hiên	Kinh Doanh	NV Lễ Tân	NVLT08	1:
NV12	Nguyễn Thị Như ...	Kinh Doanh	NV Lễ Tân	NVLT09	1:
NV13	Nguyễn Huỳnh N...	Kinh Doanh	NV Lễ Tân	NVLT10	1:
NV14	Trần Thị Thu Trà...	Kinh Doanh	NV Lễ Tân	NVLT11	1:

**Thêm nhân viên mới**

Mã NV: \_\_\_\_\_  
Họ Tên: \_\_\_\_\_  
Phòng ban: \_\_\_\_\_  
Chức vụ: \_\_\_\_\_  
Đăng nhập: \_\_\_\_\_  
Password: \_\_\_\_\_  
Quyền: \_\_\_\_\_

**Thêm**      **Cập Nhật**      **Phục Hồi**      **Thoát**

**Tầng Giao Diện :**



1. Tìm kiếm theo tên , Tìm Kiếm theo mã nhân viên  
Gồm :
  - 2 TextBox : txttimten và txttimmanv
  - 2 Button : bttniten và bttnmanv
2. DataGridView hiển thị Danh Sách Nhân Viên  
Gồm :
  - 1 DataGridView : grvnhanvien
3. Phần “ Thêm mới nhân viên “  
Gồm :
  - 7 Textbox : txtmanv , txthoten , txtphongban , txtchucvu , txtdangnhap , txtpassword , txtquyen
4. Các Button : Thêm mới , Cập nhật , Phục Hồi , Thoát  
Gồm :
  - 4 Button : btthemmoi , btcapnhat , btpchuchoi , btthoat .

### Tầng Dữ Liệu :

Gridview Nhân Viên ( grvnhanvien ) cần DataTable (MaNV, TenNV, PhongBan, ChucVu, TenDangNhap, Pass, Quyen )

## Tầng Xử Lý :

Danhvien :

```
SELECT MaNV, TenNV, PhongBan, ChucVu, TenDangNhap, Pass, Quyen
FROM NhanVien
```

## Hàm xử lý sự kiện :

```
// Sự kiện Load Form QLNV
private void QLNhanVien_Load(object sender, EventArgs e)
{
    danhanvien.Fill(myDs1.NhanVien);
}

// Sự kiện cập nhật Nhân Viên mới
private void btcapnhat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    danhanvien.Update(myDs1.NhanVien);
    MessageBox.Show("Cập nhật thành công");
}

// Sự kiện tìm kiếm nhân viên theo tên
private void bttimten_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    myDs1.NhanVien.DefaultView.RowFilter = "TenNV like '%" + txttimten.Text +
    "%'";
    dataGridView1.DataSource = myDs1.NhanVien.DefaultView;
}

// Sự kiện tìm kiếm nhân viên theo mã nhân viên
private void tbntimma_Click(object sender, EventArgs e)
{
    myDs1.NhanVien.DefaultView.RowFilter = "MaNV=" + txttimma.Text + "";
    dataGridView1.DataSource = myDs1.NhanVien.DefaultView;
}

// Sự kiện thêm nhân viên mới
private void btthem_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        sqlConnection1.Open();
        sqlthemnhanvien.Parameters["@MaNV"].Value = txtmanv.Text;
        sqlthemnhanvien.Parameters["@TenNV"].Value = txttennv.Text;
        sqlthemnhanvien.Parameters["@PhongBan"].Value = txtphongban.Text;
        sqlthemnhanvien.Parameters["@ChucVu"].Value = txtchucvu.Text;
    }
}
```

```
sqlthemnhanvien.Parameters["@TenDangNhap"].Value =
txttendangnhap.Text;
    sqlthemnhanvien.Parameters["@Pass"].Value = txtpass.Text;
    sqlthemnhanvien.Parameters["@Quyen"].Value = txtquyen.Text;
    sqlthemnhanvien.ExecuteNonQuery();
    danhanvien.Update(myDs1.NhanVien);
    myDs1.NhanVien.Clear();
    danhanvien.Fill(myDs1.NhanVien);
    sqlConnection1.Close();
    MessageBox.Show("Thêm nhân viên mới thành công!");
}
catch
{
    MessageBox.Show("Thêm nhân viên mới không thành công!");
}
}
// Sự kiện phục hồi
private void btphuchoi_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    myDs1.NhanVien.Clear();
    danhanvien.Fill(myDs1.NhanVien);
    MessageBox.Show("Phục hồi thành công");
}
// Sự kiện Thoát
private void btthoat_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    Application.Exit();
}
```

#### Mô tả các vận hành :

- Nhân viên vào Form Quản Lý nhân viên
- Nhập tên nhân viên vào textbox tìm tên . Nhấn Button Tim kiếm để GridView hiện thị nhân viên cần tìm kiếm .
- Nhập tên nhân viên vào textbox tìm mã . Nhấn Button Tim kiếm để GridView hiện thị nhân viên cần tìm kiếm .
- Nhập thông tin nhân viên muốn thêm mới vào các textbox tương ứng . Rồi nhấn Button thêm mới để thêm mới nhân viên vào CSDL
- Nhấn button Cập Nhật , Phục hồi để cập nhật , phục hồi dữ liệu trên GridView

#### Một vài thao tác xử lý trên Form QLNV :

Tìm Kiếm Nhân Viên theo Tên NV :

qlNhânViên

### QUẢN LÝ NHÂN VIÊN

	MaNV	TenNV	PhongBan	ChucVu	TenDangNhap	Pass
▶	NV82	Trần Quốc Thái	MIS	Quản Lý	luckyars1761989	1234
*						

Tìm kiếm theo Tên: Quốc Thái      Tim Kiếm

Tìm kiếm theo mã: NV82      Tim Kiếm

Thêm nhân viên mới

Mã NV: NV82

Họ Tên: Trần Quốc Thái

Phòng ban: MIS

Chức vụ: Quản Lý

Đăng nhập: luckyars1761989

Password: 1234

Quyền: Quản lý

Thao tác: Thêm mới, Cập Nhật, Phục Hồi, Thoát

Tìm Kiếm nhân Viên theo Mã Nhân Viên :

qlNhânViên

### QUẢN LÝ NHÂN VIÊN

	MaNV	TenNV	PhongBan	ChucVu	TenDangNhap	Pass
▶	NV57	Phạm Trần Thiên...	KinhDoanh	Phục Vụ Bàn	PVB25	1234
*						

Tìm kiếm theo Tên:      Tim Kiếm

Tìm kiếm theo mã: NV57      Tim Kiếm

Thêm nhân viên mới

Mã NV: NV57

Họ Tên: Phạm Trần Thiên...

Phòng ban: KinhDoanh

Chức vụ: Phục Vụ Bàn

Đăng nhập: PVB25

Password: 1234

Quyền: Phục vụ

Thao tác: Thêm mới, Cập Nhật, Phục Hồi, Thoát

Cập Nhật Nhân Viên :

Screenshot of a Windows application window titled "QUẢN LÝ NHÂN VIÊN" (Employee Management). The window contains a grid of employee data and a modal dialog box.

The grid displays the following data:

Mã NV	Tên NV	Phòng Ban	Chức Vụ	Tên Đăng Nhập	
NV64	Vũ Chiêu Sinh	Kế Toán	Kế toán tài chính	KT06	1:
NV65	Đào Phúc Quý Sơn	hành chính-Nhâ...	Quản Lý	QL01	1:
NV66	PHẠM THÁI SƠN	hành chính-Nhâ...	Quản Lý	QL02	1:
NV67	Nguyễn Toàn Sơn	hành chính-Nhâ...	Trưởng bộ phận ...	QL03	1:
NV68	Nguyễn Trưởng ...	hành chính-Nhâ...	Trưởng bộ phận ...	QL04	1:
NV69	Đàm Tiến Sỹ	hành chính-Nhâ...	Trưởng bộ phận ...	QL05	1:
NV70	Nguyễn Hoàng T...	hành chính-Nhâ...	Bếp Trưởng	QL06	1:
NV71	Trưởng Nguyễn ...	hành chính-Nhâ...	Trưởng bộ phận ...	QL07	1:
NV77	Nguyễn Đăng Q...	Kế Toán	K Toán Viên	quyenhanh	1:
NV80	Trịnh Đình Huỳ...	IT	admin	admin	1:
NV81	Nguyễn Thị Tuyê...	MIS	Tiếp Tân	tieptan	1:
NV82	Trần Quốc Thái	MIS	Quản Lý	luckyars1789	1:
NV83	Lưu Thị Thanh P...	Kế Toán	Kế Toán	ltphuong	1:
*					

The modal dialog box is titled "Cập nhật thành công" (Update successful) with an "OK" button.

On the right side of the window, there is a panel for adding new employees:

- Mã NV: NV83
- Họ Tên: Lưu Thị Thanh Phương
- Phòng ban: Kế Toán
- Chức vụ: Kế Toán
- IP: ltphuong
- Mật khẩu: 12345
- Số điện thoại: 1

Buttons at the bottom right include: Thêm mới (Add new), Cập Nhật (Update), Phục Hồi (Restore), and Thoát (Exit).

#### 10. Form Quản Lý Khách Hàng :

**Quản Lý Khách Hàng**

Tìm kiếm theo Tên

	MaKH	HoTen	Địa Chỉ	Giới Tính
▶	451	Nguyễn Quỳnh An	1 Dao Duy Anh s...	Nữ
	452	Nguyễn Thị Kim ...	18 Lang Ha, HCM	Nữ
	453	Lê Ngọc Anh	275B Phạm Ngu ...	Nam
	454	Huỳnh Thị Thảo ...	57 Quang Trung ...	Nữ
	455	Nguyễn Thị Bông	189 Dien Bien Ph...	Nữ
	456	Nguyễn Phú Bình	225 Le Duan str....	Nam
	457	Nguyễn Bá Bào	227 Le Duan str....	Nam
	458	Nguyễn Quan Bào	2 Nguyen Chi Th...	Nam
	459	Vivy Say Bạt	235 Vo Thi Sau s...	Nam
	460	Lê Ngọc Nguyên...	262 Trần Hưng ...	Nữ
	461	Nguyễn Thị Kim ...	Số 4, phố Bích C...	Nữ
	462	Hà Kim Cúc	1/8 C Hoàng Việt...	Nữ

Họ Tên Khách   
Địa Chỉ   
Giới Tính   
Điện Thoại   
Email   
CMND   
Quốc Tịch

### Tầng Giao Diện :

The screenshot shows a Windows application window titled "Quản Lý Khách Hàng". The interface includes a search bar at the top with a "Tìm Kiếm theo Tên" label and a search button. Below the search bar is a DataGridView containing customer data. To the right of the DataGridView is a group of input fields: Họ Tên Khách, Địa Chỉ, Giới Tính, Điện Thoại, Email, CMND, and Quốc Tịch. At the bottom right are four buttons: Thêm mới, Cập Nhật, Phục Hồi, and Thoát. Handwritten numbers 1 through 4 are overlaid on the highlighted areas: 1 is over the search bar, 2 is over the DataGridView, 3 is over the input fields, and 4 is over the bottom right buttons.

	MaKH	HoTen	DiaChi	GioiTinh
▶	451	Nguyễn Quỳnh An	1 Dao Duy Anh s...	Nữ
	452	Nguyễn Thị Kim ...	18 Lang Ha, HCM	Nữ
	453	Lê Ngọc Ánh	275B Phạm Ngu ...	Nam
	454	Huỳnh Thị Thảo ...	57 Quang Trung ...	Nữ
	455	Nguyễn Thị Bông	189 Dien Bien Ph...	Nữ
	456	Nguyễn Phú Bình	225 Lê Duan str....	Nam
	457	Nguyễn Bá Bào	227 Lê Duan str....	Nam
	458	Nguyễn Quan Bào	2 Nguyen Chi Th...	Nam
	459	Vày Say Bạt	235 Vo Thi Sau s...	Nam
	460	Lê Ngọc Nguyên...	262 Trần Hưng ...	Nữ
	461	Nguyễn Thị Kim ...	Số 4, phố Bích C...	Nữ
	462	Hà Kim Cúc	1/8 C Hoàng Việt...	Nữ

1. Tìm kiếm theo tên khách hàng :

Gồm :

- 1 TextBox : txttimten
- 1 Button : bttimten

2. DataGridView Khách Hàng

3. Phần “Thêm mới nhân viên”

Gồm :

- 6 TextBox : txthoten , txtdiachi , txtdienthoai , txtemail , txtcmnd ,  
txtquoctich
- 1 ComboBox : cbgioitinh

5. Các Button : btthem , btcapnhat , btphuchoi , btthoat

### Tầng Dữ Liệu :

GridView Khách Hàng . Cần Datatable Khachhang (MaKH, HoTen, DiaChi, GioiTinh, DienThoai, Email, CMND, QuocTich)

### Tầng Xử Lý :

daKhachHang :

```
SELECT MaKH, HoTen, DiaChi, GioiTinh, DienThoai, Email, CMND,  
QuocTich  
FROM KhachHang
```

Hàm xử lý sự kiện :

```
// Sự kiện Form Load  
private void QLKH_Load(object sender, EventArgs e)  
{  
    dakhachhang.Fill(myDs1.KhachHang);  
}  
// Sự kiện tìm kiếm khách hàng theo tên  
private void btTimten_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    myDs1.KhachHang.DefaultView.RowFilter = "HoTen like '%" + txttimten.Text +  
    "%'";  
    dataGridView1.DataSource = myDs1.KhachHang.DefaultView;  
}  
// Sự kiện thêm khách hàng  
private void btThem_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    try  
    {  
        sqlConnection1.Open();  
        sqlthemkh.Parameters["@tenkh"].Value = txthoten.Text;  
        sqlthemkh.Parameters["@diachi"].Value = txtdiachi.Text;  
        sqlthemkh.Parameters["@gioitinh"].Value =  
        cbgioitinh.SelectedItem.ToString();  
        sqlthemkh.Parameters["@dienthoai"].Value = txtdienthoai.Text;  
        sqlthemkh.Parameters["@email"].Value = txtemail.Text;  
        sqlthemkh.Parameters["@cmnd"].Value = txtcmnd.Text.ToString();  
        sqlthemkh.Parameters["@quoctich"].Value = txtquoctich.Text;  
        sqlthemkh.ExecuteNonQuery();  
        dakhachhang.Update(myDs1.KhachHang);  
        myDs1.KhachHang.Clear();  
        dakhachhang.Fill(myDs1.KhachHang);  
        sqlConnection1.Close();  
        MessageBox.Show("Thêm mới khách hàng thành công");  
    }  
    catch  
    {  
        MessageBox.Show("Thêm mới khách hàng không thành công");  
    }  
}
```

```
        }  
    }  
    // Sự kiện thoát chương trình  
    private void btThoat_Click(object sender, EventArgs e)  
    {  
        Application.Exit();  
    }  
    // Sự kiện cập nhật khách hàng  
    private void btcapnhat_Click(object sender, EventArgs e)  
    {  
        dakhachhang.Update(myDs1.KhachHang);  
    }  
    // Sự kiện phục hồi dữ liệu khách hàng  
    private void btphuchoi_Click(object sender, EventArgs e)  
    {  
        myDs1.KhachHang.Clear();  
        dakhachhang.Fill(myDs1.KhachHang);  
    }
```

**Mô tả các vận hành :**

- Nhân viên vào Form Quản Lý Khách Hàng
- Nhập tên nhân viên vào textbox tìm tên . Nhấn Button Tìm kiếm để GridView hiển thị khách hàng cần tìm kiếm .
- Nhập thông tin khách hàng muốn thêm mới vào các textbox tương ứng . Rồi nhấn Button thêm mới để thêm mới khách hàng vào CSDL
- Nhấn button Cập Nhật , Phục hồi để cập nhật , phục hồi dữ liệu trên GridView

Một vài thao tác xử lý trên Form QLKH :

Quản Lý Khách Hàng

Tìm kiếm theo Tên:

	MaKH	HoTen	DiaChi	GioiTinh
▶	912	Trần Đình Huy	69	Nam
*				

Họ Tên Khách:

Địa Chỉ:

Giới Tính:

Điện Thoại:

Email:

CMND:

Quốc Tịch:

**Quản Lý Khách Hàng**

Tìm kiếm theo Tên:

Mã KH	Họ Tên	Địa Chỉ	Giới Tính
451	Nguyễn Quỳnh An	1 Dao Duy Anh s...	Nữ
452	Nguyễn Thị Kim ...	18 Lang Ha, HCM	Nữ
453	Lê Ngọc Anh	275B Phạm Ngọc	Nam
454	Huỳnh Thị Th		
455	Nguyễn Thị B		
456	Nguyễn Phú B		
457	Nguyễn Bá B		
458	Nguyễn Quan Bảo	2 Nguyễn Chí Th...	Nam
459	Vivy Say Bạt	235 Võ Thị Sau s...	Nam
460	Lê Ngọc Nguyên...	262 Trần Hưng ...	Nữ
461	Nguyễn Thị Kim ...	Số 4, phố Bích C...	Nữ
462	Hà Kim Cúc	1/8 C Hoàng Việt...	Nữ

**Thêm mới khách hàng thành công**

Họ Tên Khách:   
Địa Chỉ:   
Giới Tính:   
Điện Thoại:   
Email:   
CMND:   
Quốc Tịch:

### 11. Form Quản Lý Dịch Vụ :

**Quản Lý Dịch Vụ**

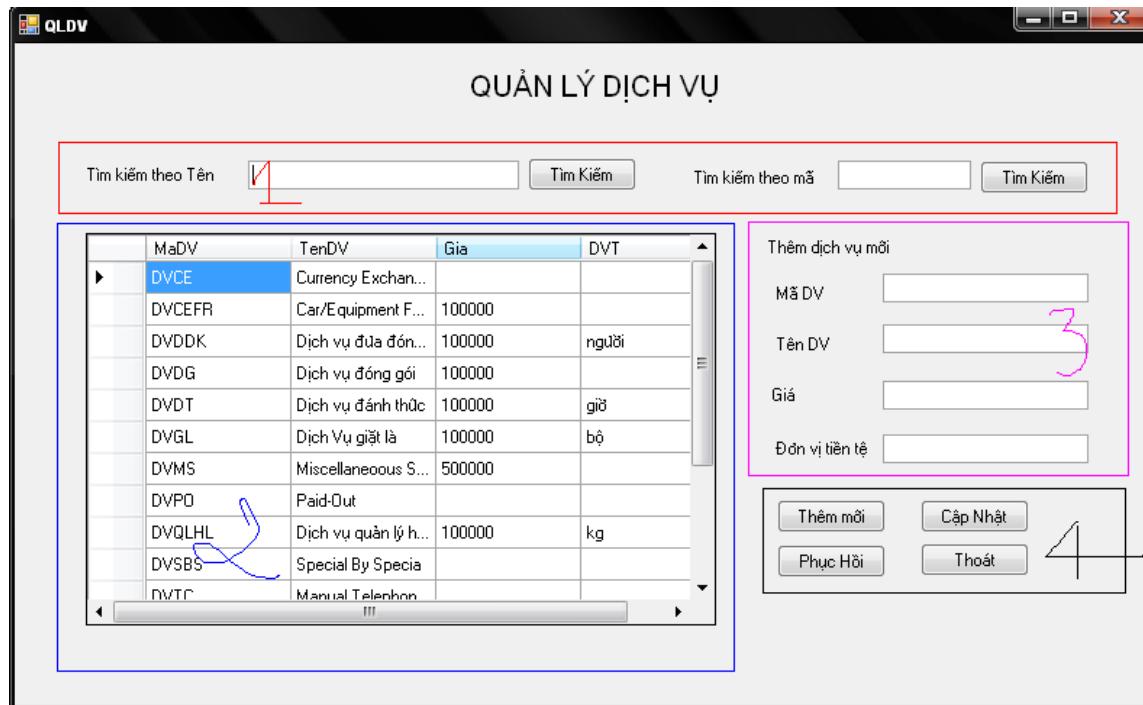
Tìm kiếm theo Tên:   Tìm kiếm theo mã:

Mã DV	Tên DV	Gia	DVT
DVCE	Currency Exchan...		
DVCEFR	Car/Equipment F...	100000	
DVDDK	Dịch vụ đưa đón...	100000	người
DVDG	Dịch vụ đóng gói	100000	
DVDT	Dịch vụ đánh thíc	100000	giờ
DVGL	Dịch Vụ giặt là	100000	bộ
DVMS	Miscellaneous S...	500000	
DVPO	Paid-Out		
DVQLHL	Dịch vụ quản lý h...	100000	kg
DVSBS	Special By Specia		
DVTR	Manual Telephon		

**Thêm dịch vụ mới**

Mã DV:   
Tên DV:   
Giá:   
Đơn vị tiền tệ:

### Tầng Giao Diện :



1 . Tìm kiếm theo tên , Tìm Kiếm theo mã Dịch Vụ  
Gồm :

- 2 TextBox : txttimten và txttimmadv
- 2 Button : bttimten và bttimmadv

2 . DataGridView hiển thị Danh Sách Nhân Viên  
Gồm :

- 1 DataGridView : grvdichvu .

3 . Phần “ Thêm mới nhân viên “

Gồm :

- 4 Textbox : txtmadv , txttendv , txtgia , txtdvt

4. Các Button : Thêm mới , Cập nhật , Phục Hồi , Thoát  
Gồm :

- 4 Button : btthem , btcapnhat , btphuchoi , btthoat .

### Tầng Dữ Liệu :

GridView Dịch Vụ : ( grvdichvu ) Cần DataTable Dịch Vụ (MaDV, TenDV, Gia, DVT)s

### Tầng Xử Lý :

**Dadichvu :**

```
SELECT    MaDV, TenDV, Gia, DVT
FROM      DichVu
```

**Hàm xử lý sự kiện :**

```
// Sự kiện Load Form Quản Lý Dịch Vụ
private void QLDV_Load(object sender, EventArgs e)
{
    daQLDV.Fill(myDs1.DichVu);
}

// Sự kiện tìm kiếm Dịch Vụ theo tên
private void bttimten_Click(object sender, EventArgs e)
{
    myDs1.DichVu.DefaultView.RowFilter = "TenDV like '%" + txttimten.Text +
    "%'";
    dataGridView1.DataSource = myDs1.DichVu.DefaultView;
}

// Sự kiện tìm kiếm Dịch Vụ theo mã Dịch Vụ
private void tbntimma_Click(object sender, EventArgs e)
{
    myDs1.DichVu.DefaultView.RowFilter = "MaDV ='" + txttimma.Text + "'";
    dataGridView1.DataSource = myDs1.DichVu.DefaultView;
}

// Sự kiện thêm Dịch Vụ mới
private void btthem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        sqlConnection1.Open();
        sqlthemdv.Parameters["@MaDV"].Value = txtmadv.Text;
        sqlthemdv.Parameters["@TenDV"].Value = txtdv.Text;
        sqlthemdv.Parameters["@Gia"].Value = txtgia.Text;
        sqlthemdv.Parameters["@dvt"].Value = txtdvt.Text;
        sqlthemdv.ExecuteNonQuery();
        daQLDV.Update(myDs1.DichVu);
        myDs1.DichVu.Clear();
        daQLDV.Fill(myDs1.DichVu);
        sqlConnection1.Close();
        MessageBox.Show("Thêm mới dịch vụ thành công");
    }
    catch
    {
```

```
        MessageBox.Show("Thêm mới không thành công");
    }
}
// Sự kiện cập nhật Dịch Vụ
private void btcapnhat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    daQLDV.Update(myDs1.DichVu);
    MessageBox.Show("Cập nhật thành công");
}
// Sự kiện phục hồi Dữ Liệu
private void btphuchoi_Click(object sender, EventArgs e)
{
    myDs1.DichVu.Clear();
    daQLDV.Fill(myDs1.DichVu);
}
```

#### Mô tả các vận hành :

- Nhập tên nhân viên vào Form Quản Lý Dịch Vụ
- Nhập tên nhân viên vào textbox tìm tên dịch vụ . Nhấn Button Tìm kiếm để GridView hiển thị dịch vụ cần tìm kiếm .
- Nhập thông tin dịch vụ muốn thêm mới vào các textbox tương ứng . Rồi nhấn Button thêm mới để thêm mới dịch vụ vào CSDL
- Nhấn button Cập Nhật , Phục hồi để cập nhật , phục hồi dữ liệu trên GridView

#### Một vài thao tác xử lý trên Form QLDV :

QLDV

### QUẢN LÝ DỊCH VỤ

Tìm kiếm theo Tên:  Tìm Kiếm

Tìm kiếm theo mã: DVMS

	MaDV	TenDV	Gia	DVT
▶	DVMS	Miscellaneous S...	500000	
*				

Thêm dịch vụ mới

Mã DV:

Tên DV:

Giá:

Đơn vị tiền tệ:

QLDV

### QUẢN LÝ DỊCH VỤ

Tìm kiếm theo Tên:  Tìm Kiếm

Tìm kiếm theo mã:  Tìm Kiếm

	MaDV	TenDV	Gia	DVT
▶	DVBT	Paid-Out A	600000	giờ
	DVCE	Currency Exchan...		
	DVCEFR	Car/Equipment F...	100000	
	DVDDK	Dịch vụ đưa đón...	100000	
	DVDG	Dịch vụ đóng gói	100000	
	DVDT	Dịch vụ đánh thức	100000	giờ
	DVGL	Dịch Vụ giặt là	100000	bộ
	DVMS	Miscellaneous S...	500000	
	DVPO	Paid-Out		
	DVQLHL	Dịch vụ quản lý h...	100000	kg
	DVSRS	Sporial Rui Sporia		

Thêm mới dịch vụ thành công

OK

Thêm dịch vụ mới

Mã DV: DVBT

Tên DV: Paid-Out A

Giá: 600000

Đơn vị tính: giờ



**Chương VI:**

**Cài đặt và thử nghiệm**

Chương trình quản lý Khách sạn của nhóm em được chạy thử trên Hệ điều hành WindowXP, Win7... Chạy bằng chương trình Visual Studio 2008.

Qua tiến hành cài đặt và thử nghiệm cho thấy: Chương trình chạy tốt, đã xử lý được những nghiệp vụ của khách sạn, hỗ trợ tối đa cho Nhân viên tiếp tân cũng như Nhân viên Quản lý của khách sạn trong việc phục vụ khách hàng cũng như quản lý CSDL