

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
KHOA CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**- - - 🙞 🕮** **🙜 - - -**

**BÁO CÁO CUỐI KỲ**

**MÔN PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG**

**Đề tài**

**QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**

Giảng viên hướng dẫn:**ThS. PHẠM THI VƯƠNG**

Nhóm thực hiện:

**LÊ ĐỨC SANG 11520326**

**PHẠM VĂN TRUNG** **11520xxx**

**SƠ TUẤN HOÀNG 11520122**

***TP. Hồ Chí Minh, tháng 07 năm 2015*****LỜI CẢM ƠN**

-----🙧🙥-----

Lời đầu tiên, nhóm em xin chân thành cảm ơn ThS. Phạm Thi Vương! Thầy đã tận tình chỉ bảo, truyền đạt những kiến thức vô cùng bổ ích, quý báu cũng như những ví dụ cụ thể, sinh động, hấp dẫn để nhóm em có thể thực hiện tốt đề tài này.

Nhóm em cũng xin cảm ơn Trường Đại Học Công Nghệ Thông Tin! Trường đã tạo thư viện học tập rất lý tưởng cho chúng em có thể họp nhóm hiệu quả.

Nhóm em cũng xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến gia đình, bạn bè và những người thân đã động viên, cổ vũ về vật chất cũng như tinh thần giúp em vượt qua khó khăn, trở ngại để tiếp tục hoàn thành đề tài.

Xin chân thành cảm ơn!

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 07 năm 2015

**Nhóm thực hiện**

MỤC LỤC

[Chương 1: THÔNG TIN CHUNG 6](#_Toc425584374)

[1.1 Tên đề tài 6](#_Toc425584375)

[1.2 Môi trường phát triển ứng dụng 6](#_Toc425584376)

[1.3 Thông tin về nhóm 6](#_Toc425584377)

[Chương 2: PHÁT BIỂU BÀI TOÁN 7](#_Toc425584378)

[2.1 Khảo sát hiện trạng 7](#_Toc425584379)

[2.1.1 Nhu cầu thực tế 7](#_Toc425584380)

[2.1.2 Hiện trạng đơn vị 7](#_Toc425584381)

[2.2 Danh sách biểu mẫu 10](#_Toc425584382)

[2.2.1 Danh sách các yêu cầu 10](#_Toc425584383)

[2.2.2 Danh sách các yêu cầu biểu mẫu và qui định 10](#_Toc425584384)

[Chương 3: MÔ HÌNH USE CASE 15](#_Toc425584385)

[3.1 Sơ đồ Use-case 15](#_Toc425584386)

[3.2 Danh sách các Actor 15](#_Toc425584387)

[3.3 Danh sách các Actor 15](#_Toc425584388)

[Chương 4: Xác định yêu cầu 17](#_Toc425584389)

[4.1 Danh sách các nghiệp vụ 17](#_Toc425584390)

[4.2 Mô tả nghiệp vụ 17](#_Toc425584391)

[4.3 Tiếp nhận đặt phòng 17](#_Toc425584392)

[Chương 5: Phân tích Use case 17](#_Toc425584393)

[5.1 Các actor 17](#_Toc425584394)

[5.2 Phân tích yêu cầu của từng actor 17](#_Toc425584395)

[5.2.1 Nhân viên 17](#_Toc425584396)

**LỜI NÓI ĐẦU**

Công nghệ thông tin phát triển nhanh chóng đã tác động tích cực đến mọi mặt đời sống kinh tế, xã hội. Các công việc dễ dàng được quản lý và thực hiện trên máy tính. Điều này giúp tăng năng suất, hiệu quả làm việc.

Các phần mềm quản lý đóng vai trò rất quan trọng trong việc điều hành, quản lý hiệu quả tài nguyên cho các cá nhân, nhóm và tổ chức kinh tế - xã hội. Hoà nhịp cùng bối cảnh đó, nhóm đã phát triển “Phần mềm Quản Lý Khách Sạn”.

Phần mềm Quản Lý Khách Sạn là một phần mềm hỗ trợ quản lý hệ thống khách sạn các chức năng nghiệp vụ như:

* Phân chia quyền quản trị hệ thống.
* Lập danh mục phòng.
* Lập phiếu tiếp nhận đặt phòng.
* Lập phiếu xác nhận khách hàng nhận phòng.
* Lập bản kê sử dụng dịch vụ.
* Lập phiếu thanh toán.
* Lập báo cáo tháng.
* Tra cứu thông tin phòng, khách hàng.
* Thay đổi quy định.

Với thiết kế giao diện đẹp mắt, hiệu quả, tiện dụng kết hợp phần hướng dẫn sử dụng chi tiết, nhóm hy vọng người dùng sẽ hài lòng với sản phẩm.

Mặc dù đã cố gắng hoàn thành tốt đề tài nhưng chắc hẳn không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong nhận được ý kiến đóng góp từ Quý Thầy, bạn bè để phần mềm ngày càng hoàn thiện hơn.

Xin chân thành cảm ơn!

Tp. Hồ Chí Minh, tháng 07 năm 2015

**Nhóm thực hiện**

**NHẬN XÉT CỦA GIẢNG VIÊN**

# THÔNG TIN CHUNG

## Tên đề tài

**QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**

## Môi trường phát triển ứng dụng

* + *Hệ điều hành: Microsoft Windows 8.1*
  + *Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: Microsoft SQL Server 2008 R2*
  + *Công cụ xây dựng ứng dụng: Visual Studio.NET 2013*
  + *Các thư viện đã dùng: Devexpress – thiết kế giao diện, công nghệ ADO.NET – kết nối cơ sở dữ liệu, Three-Layer – mô hình thiết kế phần mềm.*

## Thông tin về nhóm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Họ và tên** | **Mail** |
| 1 | Lê Đức Sang | ducsangpro.93@gmail.com |
| 2 | Phạm Văn Trung | phamvantrung1993@gmail.com |
| 3 | Sơ Tuấn Hoàng | hoangst.fuky@gmail.com |

# PHÁT BIỂU BÀI TOÁN

## Khảo sát hiện trạng

### Nhu cầu thực tế

“ToneyLee Hotel” là một khách sạn 20 phòng ở, cung cấp các dịch vụ đồ ăn, thức uống và dịch vụ giải trí. Toạ lạc tại vị trí có giao thông thuận tiện, môi trường xanh, sạch đẹp. Được xây dựng với kiểu dáng tao nhã, nội thất được thiết kế hợp lý sẽ làm hài lòng khách hàng.

Hướng đi của khách sạn được định hướng theo những mục tiêu chính đó là: hoạt động kinh doanh của khách sạn chủ yếu tập trung vào 3 loại hình dịch vụ chính đó là: kinh doanh trong lĩnh vực phòng nghỉ, dịch vụ ăn uống và dịch vụ giải trí.

Tuy nhiên việc quản lý nghiệp vụ của khách sạn chưa được tin học hóa. Các hoạt động quản lý kinh doanh thực hiện thủ công, dẫn đến tốn thời gian và chi phí. Vì vậy, chủ khách sạn muốn tin học hóa một số quy trình nghiệp vụ trong khách sạn. Do đó, nhóm phát triển phần mềm quản lý cho khách sạn.

### Hiện trạng đơn vị

#### Cơ cấu tổ chức

Cơ cấu tổ chức của khách sạn được thể hiện như sau: người đứng đầu là quản lý, tiếp theo là bộ phận kế toán, lễ tân, quầy bar, nhà bếp.

BỘ PHẬN QUẢN LÝ: quản lý là người điều hành toàn bộ hoạt động của khách sạn, nghiên cứu thị trường để rồi đưa ra những hướng đi có lợi cho khách sạn.

BỘ PHẬN KẾ TOÁN: có trách nhiệm theo dõi chi tiết toàn bộ việc thu, chi hằng ngày của khách sạn, từ đó lập các báo cáo thống kê, doanh thu…

BỘ PHẬN LỄ TÂN: có nhiệm vụ đón tiếp khách, hướng dẫn khách làm mọi thủ tục cần thiết khi vào ở trong khách sạn, bố trí phòng cho khách, tiếp nhận các đăng ký sử dụng dịch vụ của khách để chuyển đến các bộ phận khác.

#### Các quy trình nghiệp vụ đang được thực hiện

##### Nghiệp vụ: Lập danh mục phòng

Mỗi căn phòng, tùy theo kiểu, vị trí và những tiện nghi bố trí bên trong mà có một giá biểu riêng. Do một thời gian sử dụng, có một số phòng cần sửa chữa hoặc khách sạn xây thêm phòng. Do đó cần bổ sung các phòng vào danh sách phòng cho thuê.

##### Nghiệp vụ: Lập phiếu tiếp nhận đặt phòng

Khách đặt chỗ phải liên hệ với nhân viên của phòng tiếp tân, nhân viên này phải tiếp nhận yêu cầu của khách và tham khảo hồ sơ dành chỗ và hiện trạng của khách sạn để giải quyết yêu cầu của khách. Cần phải biết khách đến ở một mình hay là đi nhiều người, từ ngày nào đến ngày nào, khách cần phòng ở hướng nào (gần hồ bơi, gần trung tâm giải trí, gần nơi ăn uống), có yêu cầu gì đặc biệt không? để dành chỗ cho khách nếu đến thời điểm khách đến còn phòng trống (phòng chưa ai đặt chỗ hoặc không còn khách ở).

##### Nghiệp vụ: Lập phiếu xác nhận, nhận phòng

Đa số khách đến khách sạn đã có dành chỗ trước (hoặc nhờ hướng dẫn viên du lịch dành chỗ). Số còn lại đến thuê ngay, với hy vọng còn phòng để thuê.

Khi khách hàng đến, nhân viên tiếp nhận sẽ hỏi xem vị khách đó có dành chỗ trước hay không, và dành chỗ với tên gì hoặc số điện thoại gì. Như vậy cần phải tham khảo đến hồ sơ dành chỗ trước. Hồ sơ dành chỗ lưu lại các khách hàng đã đặt chỗ trước đó. Đôi khi khách hàng nhờ người khác đặt giùm và không biết mình đặt chỗ với tên gì thì khi đó khách hàng sẽ được giới thiệu một phòng khác nếu khách sạn còn phòng trống. Và những phòng nào có đặt chỗ trước mà khách hàng không đến nhận phòng vào ngày mà mình đã đặt thì sau ngày đặt thì phòng đặt đó sẽ bị huỷ và khách hàng nều có đến nhận phòng đã đặt thì mặc nhiên khách hàng sẽ được giới thiệu phòng khác nếu khách sạn còn phòng trống. Khi khách đến không dành chỗ trước, nhân viên tiếp nhận phải xem còn phòng trống hay không. Nếu không, nhân viên này phải thông báo cho khách biết tên một số khách sạn khác có khả năng còn phòng. Nếu có phòng đáp ứng yêu cầu của khách nhân viên tiếp tân yêu cầu khách xuất trình giấy tờ và giữ lại chứng minh nhân dân hay giấy tờ tùy thân khác (nếu khách không có chứng minh nhân dân). Giấy tờ này sẽ trả lại khi khách hoàn thành thủ tục rời khách sạn.

Khi khách đến thuê, nhân viên tiếp tân phải ghi nhận phiếu đến. Mỗi phiếu đến chỉ lập cho một người khách, thường là người chịu trách nhiệm thanh toán sau này. Trên phiếu đến cần phải ghi rõ khách nào được bố trí ở phòng nào, vào khoảng thời gian nào (ngày nào) để thuận tiện trong việc khai báo tạm trú, tạm vắng khi nhà chức trách đến kiểm tra. Nhân viên tiếp nhận cho biết giá phòng của từng người hoặc cả nhóm (nếu nhóm đi chung, mướn nhiều phòng và trả tiền chung).

##### Nghiệp vụ: Lập bảng kê sử dụng dịch vụ

Nếu khách có yêu cầu dịch vụ (giặt ủi, gọi điện thoại, karaoke,…), nhân viên tiếp tân phải lập một bảng kê. Mỗi bảng kê có một số thứ tự và lập cho một khách, ghi tất cả những dịch vụ mà khách yêu cầu trong suốt quá trình lưu trú tại khách sạn. Trong đó phải ghi chi tiết khách yêu cầu dịch vụ gì vào thời điểm nào, chi phí tương ứng là bao nhiêu. Bảng kê chi phí này nhân viên tiếp tân giữ lại và sẽ yêu cầu khách thanh toán khi rời khỏi khách sạn sau đợt nghỉ.

##### Nghiệp vụ: Lập phiếu thanh toán

Mọi thủ tục cũng diễn ra ở Phòng tiếp tân. Lúc đó, phiếu đến, bảng kê dịch vụ là cơ sở yêu cầu khách phải trả. Bộ phận phục vụ kiểm tra các phòng mà khách đã ở xem có hư hao gì không và xác nhận vào phiếu đến. Nếu khách làm hư hại đồ đạc trong phòng thì khách phải đền bù hoặc trả thêm tiền để khách sạn sắm sửa lại. Khi khách trả tiền một phiếu thu được lập. Mỗi phiếu thu có một số thứ tự, thu tiền của chỉ một khách hàng, ngày thu, lý do (thu của phiếu đến, bảng kê và các hoá đơn nào) với số tiền thu là bao nhiêu. Nhân viên tiếp tân lập hóa đơn chịu trách nhiệm nhận tiền khách hàng, ký xác nhận vào phiếu thu, và lập thành hai liên một liên giữ lại, còn một liên giao khách hàng.

##### Nghiệp vụ: Báo cáo

Cuối ca làm việc nhân viên tiếp tân phải bàn giao hồ sơ cho nhân viên làm việc ca kế những hồ sơ, trao đổi những công việc còn tồn đọng cần phải giải quyết, nộp hết những số tiền mà khách đã thanh toán cho Ban kế toán.

Hằng tháng nhân viên kế toán lập báo cáo doanh thu theo loại phòng, báo cáo mật độ sử dụng phòng, báo cáo doanh thu cho thuê dịch vụ, báo cáo doanh thu cho thuê đặt tiệc cho ban quản lý

## Danh sách biểu mẫu

### Danh sách các yêu cầu

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên yêu cầu | Biểu mẫu | Qui định | Ghi chú |
| 1 | Lập danh mục phòng | BM1 | QĐ1 |  |
| 2 | Lập phiếu tiếp nhận đặt chổ | BM2 |  |  |
| 3 | Lập phiếu xác nhận, nhận phòng | BM3 | QĐ3 |  |
| 4 | Tra cứu phòng | BM4 |  |  |
| 5 | Lập bảng kê sử dụng dịch vụ | BM5 | QĐ5 |  |
| 6 | Lập hóa đơn thanh toán | BM6 |  |  |
| 7 | Lập báo cáo tháng | BM7 |  |  |
| 8 | Thiết lập bảng giá | BM8 |  |  |
| 9 | Thay đổi qui định |  | QĐ9 |  |

### Danh sách các yêu cầu biểu mẫu và qui định

#### Yêu cầu 1, biểu mẫu 1 và qui định 1

Khách sạn cần lưu hồ sơ về tất cả các phòng gồm các thông tin: tên phòng, loại phòng, tình trạng của phòng, ghi chú,..

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM1: | | Danh Mục Phòng | | | |
| STT | Phòng | | Loại Phòng | Đơn Giá | Ghi Chú |
| 1 |  | |  |  |  |
| 2 |  | |  |  |  |

QĐ1: Có 3 loại phòng (Hạng Sang, Hạng Trung, Bình Dân) với đơn giá tương ứng (150.000, 170.000, 200.000)

#### Yêu cầu 2 và biểu mẫu 2

Lập hồ sơ đặt phòng cho khách hàng liên hệ đặt chỗ gồm các thông tin: tên khách hàng, ngày dự định đến, ngày đi, số lượng khách, số tiền cọc, ghi chú yêu cầu,…

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM2: | | Phiếu tiếp nhận đặt chổ | | | |
| Khách hàng: | | | | Ngày đến: | |
| Ngày đi :………………… | | | | Số lượng khách: ………………... | |
| STT | Phòng | | Loại Phòng | | Ghi chú |
| 1 |  | |  | |  |
| 2 |  | |  | |  |

QĐ2: Thời gian đặt chỗ không được vượt quá 15 ngày so với ngày hiện tại

#### Yêu cầu 3, biểu mẫu 3 và qui định 3

Lập phiếu đến cho khách hàng (trong trường hợp đã đặt chỗ hoặc còn phòng) với các thông tin: Tên phòng, ngày bắt đầu thuê, ngày trả phòng, cùng với thông tin khách hàng: tên khách hàng, loại khách, cmnd, địa chỉ.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM3: | | Phiếu xác nhận, nhận phòng | | | | |
| Phòng: | | | | Ngày bắt đầu thuê: | | |
| Khách hàng:………………… | | | | Ngày trả phòng: ……………….. | | |
| STT | Khách Hàng | | Loại Khách | | CMND | Địa Chỉ |
| 1 |  | |  | |  |  |
| 2 |  | |  | |  |  |

QĐ3: Có 2 loại khách (nội địa, nước ngoài). Mỗi phòng có tối đa 3 khách

#### Yêu cầu 4 và biểu mẫu 4

Nhu cầu tra cứu phòng với các thông tin: tên phòng, loại phòng, đơn giá, tình trạng, phụ vụ các nghiệp vụ lập hồ sơ đặt phòng, lập phiếu đến,…

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM4: | | Danh Sách Phòng | | | |
| STT | Phòng | | Loại Phòng | Đơn Giá | Tình Trạng |
| 1 |  | |  |  |  |
| 2 |  | |  |  |  |

#### Yêu cầu 5 và biểu mẫu 5

Khi khách hàng có yêu cầu dịch vụ(giặt ủi, gọi điện thoại, karaoke,…) thì nhân viên tiếp tân sẽ lập 1 bảng kê dịch vụ. Bảng kê gồm các thông tin: tên khách hàng, địa chỉ, trị giá bảng kê, các thông tin chi tiết về dịch vụ: tên dịch vụ, ngày lập, chi phí.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM5: | | Bảng Kê Dịch Vụ | | | |
| Khách hàng/Cơ quan: | | | | Địa chỉ : | |
|  | | | | Trị giá: | |
| STT | Tên Dịch Vụ | | Ngày Lập | | Chi Phí |
| 1 |  | |  | |  |
| 2 |  | |  | |  |

#### Yêu cầu và biểu mẫu 6 và quy định 6

Khi khách hàng đi, nhân viên tiếp tân sẽ lập 1 phiếu thu dựa trên phiếu đên, bảng kê dịch vụ, hóa đơn đặt tiệc chưa thanh toán, chi phí hư hao khách hàng đền bù cho khách sạn. Phiếu thu bao gồm các thông tin: tên khách hàng, địa chỉ, trị giá bảng kê dịch vụ, chi phí hư hao(nếu có), trị giá của phiếu thu, cùng với thông tin phòng: tên phòng, số ngày thuê, đơn giá, thành tiền.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BM6: | | Phiếu thanh toán | | | | |
| Khách hàng/Cơ quan: | | | | Địa chỉ : | | |
| Bảng kê:………………………… | | | |  | | |
| Hư hao:…………………………… | | | | Trị giá: | | |
| STT | Phòng | | Số Ngày Thuê | | Đơn Giá | Thành Tiền |
| 1 |  | |  | |  |  |
| 2 |  | |  | |  |  |

QĐ6: Đơn giá phòng cho 2 khách. Khách thứ 3 phụ thu 25%. Khách nước ngoài (chỉ cần có 1 trong phòng) được nhân với hệ số 1.5

#### Yêu cầu và biểu mẫu 8

Cuối tháng nhân viên tiếp tân sẽ lập báo cáo doanh thu theo loại phòng, báo cáo mật độ sử dụng phòng, báo cáo doanh thu sử dụng dịch vụ, báo cáo doanh thu đặt tiệc.

* Biểu mẫu 8.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BM8.1: | | Báo Cáo Doanh Thu Theo Loại Phòng | | |
| Tháng: năm:……. | | | | |
| STT | Loại Phòng | | Doanh Thu | Tỷ Lệ |
| 1 |  | |  |  |
| 2 |  | |  |  |

* Biểu mẫu 8.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BM8.2: | | Báo Cáo Mật Độ Sử Dụng Phòng | | |
| Tháng: năm……. | | | | |
| STT | Phòng | | Số Ngày Thuê | Tỷ Lệ |
| 1 |  | |  |  |
| 2 |  | |  |  |

* Biểu mẫu 8.3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BM8.3: | | Báo Cáo Doanh Thu Dịch Vụ | | |
| Tháng: | | | | |
| STT | Dịch Vụ | | Doanh Thu | Tỷ Lệ |
| 1 |  | |  |  |
| 2 |  | |  |  |

#### Yêu cầu và quy định 9

Ban giám đốc có thể thay đổi các quy định của hệ thống như: thay đổi số lượng và đơn giá các loại phòng, thay đổi số lượng và hệ số loại khách, số lượng khách tối đa, thay đổi tỷ lệ phụ thu, thay đổi số lượng và đơn giá dịch vụ, thay đổi số lượng và đơn giá thực đơn.

QĐ9: Người dùng có thể thay đổi các qui định như sau :

+ QĐ1 : Thay đổi số lượng và đơn giá các loại phòng .

+ QĐ2 : Thay đổi số lượng và hệ số các loại khách, số lượng khách tối đa trong phòng.

+ QĐ3 : Thay đổi tỷ lệ phụ thu.

+ QĐ4: Thay đổi số lượng, đơn giá dịch vụ

+ QĐ5: Thay đổi số lượng, đơn giá thực đơn

# MÔ HÌNH USE CASE

## Sơ đồ Use-case



## Danh sách các Actor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Actor | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | Tiếp Tân | Là người thực hiện hầu hết các nghiệp vụ |
| 2 | Chủ khách sạn | Có quyền thay đổi quy định |
| 4 | Quản trị hệ thống | Phân quyền và quản lý người dùng |

## Danh sách các Use-case

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Use-case | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | Đăng nhập | Để sử dụng phần mềm đòi hỏi người dùng phải đăng nhập. Mỗi user được cấp tài khoản và password. |
| 2 | Đăng xuất | Thoát khỏi hệ thống |
| 3 | Quản lý người sử dụng | Cấp phát tài khoản, quyền hạn cho người dùng |
| 4 | Quản lý danh mục phòng | Mỗi phòng của khách sạn được chia thành nhiều loại với các mức giá khác nhau. |
| 5 | Quản lý hồ sơ đặt phòng | Khách hàng đặt phòng trước sẽ được lưu vào hồ sơ đặt phòng. |
| 6 | Quản lý khách hàng | Quản lý thông tin về khách hàng thuê khách sạn |
| 7 | Quản lý loại phòng | Quản lý thông tin về loại phòng trong khách sạn |
| 8 | Quản lý loại khách hàng | Quản lý thông tin về loại khách trong khách sạn |
| 9 | Thiết lập bảng giá | Thiết lập khung giá thuê phòng theo giờ, theo ngày |
| 10 | Lập phiếu xác nhận, nhận phòng | Khi khách hàng nhận phòng, tiếp tân sẽ lập 1 phiếu đến ghi nhận thông tin phòng, thông tin khách hàng cùng với giá phòng. |
| 11 | Lập bảng kê dịch vụ | Khi khách hàng có nhu cầu sử dụng dịch vụ của khách sạn, nhân viên sẽ ghi lại thong tin dịch vụ cùng với mức giá mà khách hàng đã sử dụng |
| 12 | Lập phiếu thanh toán | Khi khách hàng rời khách sạn, một phiếu thu được lập cho khách hàng thanh toán. Trong phiếu thu, ghi nhận chi phí phiếu đến, bảng kê dịch vụ, hóa đơn đặt tiệc cùng với phí hư hao (nếu có). |
| 13 | Báo cáo doanh thu loại phòng | Báo cáo doanh thu theo loại phòng |
| 14 | Báo cáo mật độ sử dụng phòng | Báo cáo mật độ sử dụng phòng |
| 15 | Báo cáo doanh thu dịch vụ | Báo cáo doanh thu dịch vụ |
| 16 | Quản lý quy định | Ban giám đốc thay đổi các quy định |
| 17 | Tra cứu phòng | Tìm kiếm thông tin phòng |

## Đặc tả Use-case

### Use case Đăng nhập

#### Tóm tắt

Usecase được sử dụng bởi nhân viên tiếp tân, chủ khách sạn, quản trị hệ thống. Chức năng usecase giúp cho người dùng đăng nhập vào hệ thống, từ đó mới có thể sử dụng các chức năng của hệ thống. Mỗi loại người dùng chỉ có thể sử dụng các tính năng đã quy định với người dùng đó.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi có một actor muốn đăng nhập hệ thống.
2. Hệ thống yêu cầu các actor nhập tên và mật khẩu.
3. Actor nhập tên và mật khẩu.
4. Hệ thống kiểm tra tên và mật khẩu mà actor đã nhập và cho phép actor đăng nhập vào hệ thống.

##### Các dòng sự kiện khác

Nếu actor đăng nhập sai tên và mật khẩu, actor có thể quay trở về đầu dòng sự kiện hoặc hủy bỏ việc đăng nhập khi đó use case sẽ kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện usecase

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện usecase

##### Usecase thực hiện thành công

Nếu use case thành công thì actor sẽ có các quyền sử dụng hệ thống tương ứng.

##### Usecase thực hiện thất bại

Trạng thái hệ thống không thay đổi.

#### Điểm mở rộng

Không có.

### Use case Đăng xuất

#### Tóm tắt

Usecase được sử dụng bởi nhân viên tiếp tân, chủ khách sạn, quản trị hệ thống. Chức năng usecase giúp cho người dùng đăng xuất ra khỏi hệ thống khi không muốn thao tác với hệ thống.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn thoát khỏi hệ thống.
2. Actor thực hiện đăng xuất.
3. Hệ thống xác nhận actor đăng xuất và không cho phép actor thao tác các chức năng của hệ thống

##### Các dòng sự kiện khác

Không có

#### Các yêu cầu đặc biệt

Hệ thống ra cảnh báo rằng actor có muốn đăng xuất hay không.

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện usecase

Actor phải đăng nhập trước đó.

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện usecase

##### Usecase thực hiện thành công

Trạng thái hệ thống trở về trạng thái không thao tác, cần đăng nhập mới có thể thao tác.

##### Use case thực hiện thất bại

Không có

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Quản lý người sử dụng

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi quản trị hệ thống. Chức năng use case giúp cho người quản trị quản lý người sử dụng: tạo tài khoản, xóa tài khoản, chỉnh sửa tài khoản.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

* 1. Use case bắt đầu khi người quản trị muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa tài khoản người dùng.
  2. Hệ thống hiển thị danh sách các tài khoản người dùng.
  3. Hệ thống yêu cầu người quản trị chọn chức năng muốn thực hiện.
  4. Sau khi người quản trị chọn chức năng, một trong các luồng phụ được thực hiện:
     + - Actor chọn Thêm tài khoản: luồng phụ Thêm tài khoản được thực hiện.
       - Actor chọn Cập nhật tài khoản: luồng phụ Cập nhật tài khoản được thực hiện.
       - Actor chọn Xóa tài khoản: luồng phụ Xóa tài khoản được thực hiện.

**Thêm tài khoản**

1. Hệ thống yêu cầu actor nhập thông tin về tài khoản.
2. Sau khi nhập thông tin về tài khoản xong, actor chọn thêm tài khoản.
3. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và các ràng buộc trong cơ sở dữ liệu.
4. Thông tin về tài khoản được thêm vào cơ sở dữ liệu hệ thống.
5. Danh sách tài khoản được cập nhật và hiển thị trở lại màn hình.

**Cập nhật tài khoản**

1. Actor chọn tài khoản cần cập nhật lại thông tin
2. Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin tài khoản mà actor vừa chọn.
3. Actor thay đổi thông tin tài khoản, chọn Cập nhật
4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ, ràng buộc dữ liệu các thông tin vừa nhập.
5. Thông tin tài khoản được cập nhật lại và hiển thị trở lại màn hình.

**Xóa tài khoản**

1. Actor chọn tài khoản cần xóa.
2. Actor chọn chức năng Xóa
3. Hệ thống hiển thị xác nhận xóa tài khoản.
4. Actor chấp nhận xóa.
5. Thông tin tài khoản được xóa khỏi cơ sở dữ liệu hệ thống.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Thông tin tài khoản không đầy đủ: trong luồng Thêm, Cập nhật tài khoản, actor nhập thông tin không đầy đủ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết, yêu cầu bổ sung thêm thông tin. Actor có thể bổ sung thêm thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
2. Thông tin tài khoản không hợp lệ: trong luồng Thêm, Cập nhật tài khoản, actor nhập thông tin không hợp lệ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: các thông tin không hợp lệ, yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ. Actor có thể chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện use case

Người dùng phải đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện use case

##### Use case thực hiện thành công

Thông tin tài khoản được thêm, cập nhật, xóa khỏi hệ thống.

##### Use case thực hiện thất bại

Trạng thái hệ thống không thay đổi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Quản lý danh mục phòng

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi ban giám đốc. Chức năng use case giúp cho actor quản lý phòng: thêm phòng, cập nhật phòng, xóa phòng.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa phòng.
2. Hệ thống hiển thị danh sách các phòng đang được sử dụng
3. Hệ thống yêu cầu actor chọn chức năng muốn thực hiện.
4. Sau khi actor chọn chức năng, một trong các luồng phụ được thực hiện:
   * + - Actor chọn Thêm phòng: luồng phụ Thêm phòng được thực hiện.
       - Actor chọn Cập nhật phòng: luồng phụ Cập nhật phòng được thực hiện.
       - Actor chọn Xóa phòng: luồng phụ Xóa phòng được thực hiện.

**Thêm phòng**

1. Hệ thống yêu cầu actor nhập thông tin về phòng.
2. Sau khi nhập thông tin về phòng xong, actor chọn Thêm phòng.
3. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và các ràng buộc trong cơ sở dữ liệu.
4. Thông tin về phòng được thêm vào cơ sở dữ liệu hệ thống.
5. Danh sách phòng được cập nhật và hiển thị trở lại màn hình.

**Cập nhật phòng**

1. Actor chọn phòng cần cập nhật lại thông tin
2. Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin phòng mà actor vừa chọn.
3. Actor thay đổi thông tin phòng, chọn Cập nhật
4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ, ràng buộc dữ liệu các thông tin vừa nhập.
5. Thông tin phòng được cập nhật lại và hiển thị trở lại màn hình.

**Xóa phòng**

1. Actor chọn phòng cần xóa.
2. Actor chọn chức năng Xóa
3. Hệ thống hiển thị xác nhận xóa phòng.
4. Actor chấp nhận xóa.
5. Thông tin phòng được xóa khỏi cơ sở dữ liệu hệ thống.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Thông tin phòng không đầy đủ: trong luồng Thêm, Cập nhật phòng, actor nhập thông tin không đầy đủ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết, yêu cầu bổ sung thêm thông tin. Actor có thể bổ sung thêm thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
2. Thông tin phòng không hợp lệ: trong luồng Thêm, Cập nhật phòng, actor nhập thông tin không hợp lệ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: các thông tin không hợp lệ, yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ. Actor có thể chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
3. Phòng đang được cho thuê: trong luồng Xóa phòng, actor chọn phòng cần xóa mà phòng đó đang được cho thuê thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: phòng đang cho thuê, không xóa được. Actor hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện use case

Người dùng phải đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện use case

##### Use case thực hiện thành công

Thông tin phòng được thêm, cập nhật, xóa khỏi hệ thống.

##### Use case thực hiện thất bại

Trạng thái hệ thống không thay đổi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Quản lý hồ sơ đặt phòng

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi nhân viên tiếp tân. Chức năng use case giúp cho actor quản lý hồ sơ đặt phòng: thêm, cập nhật, xóa hồ sơ đặt phòng của khách hàng.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa hồ sơ đặt phòng.
2. Hệ thống hiển thị danh sách các hồ sơ đặt phòng đang được khách hàng đặt.
3. Hệ thống yêu cầu actor chọn chức năng muốn thực hiện.
4. Sau khi actor chọn chức năng, một trong các luồng phụ được thực hiện:
   * + - Actor chọn Thêm hồ sơ: luồng phụ Thêm hồ sơ được thực hiện.
       - Actor chọn Cập nhật hồ sơ: luồng phụ Cập nhật hồ sơ được thực hiện.
       - Actor chọn Xóa hồ sơ: luồng phụ Xóa hồ sơ được thực hiện.

**Thêm hồ sơ**

1. Hệ thống yêu cầu actor nhập thông tin về hồ sơ đặt phòng.
2. Sau khi nhập thông tin về hồ sơ xong, actor chọn Thêm hồ sơ.
3. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và các ràng buộc trong cơ sở dữ liệu.
4. Thông tin về hồ sơ được thêm vào cơ sở dữ liệu hệ thống.
5. Danh sách hồ sơ được cập nhật và hiển thị trở lại màn hình.

**Cập nhật hồ sơ**

1. Actor chọn hồ sơ cần cập nhật lại thông tin
2. Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin hồ sơ mà actor vừa chọn.
3. Actor thay đổi thông tin hồ sơ, chọn Cập nhật
4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ, ràng buộc dữ liệu các thông tin vừa nhập.
5. Thông tin hồ sơ được cập nhật lại và hiển thị trở lại màn hình.

**Xóa hồ sơ**

1. Actor chọn hồ sơ cần xóa.
2. Actor chọn chức năng Xóa
3. Hệ thống hiển thị xác nhận xóa hồ sơ.
4. Actor chấp nhận xóa.
5. Thông tin hồ sơ được xóa khỏi cơ sở dữ liệu hệ thống.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Thông tin hồ sơ không đầy đủ: trong luồng Thêm, Cập nhật hồ sơ, actor nhập thông tin không đầy đủ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết, yêu cầu bổ sung thêm thông tin. Actor có thể bổ sung thêm thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
2. Thông tin hồ sơ không hợp lệ: trong luồng Thêm, Cập nhật hồ sơ, actor nhập thông tin không hợp lệ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: các thông tin không hợp lệ, yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ. Actor có thể chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện use case

Người dùng phải đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện use case

##### Use case thực hiện thành công

Thông tin hồ sơ được thêm, cập nhật, xóa khỏi hệ thống.

##### Use case thực hiện thất bại

Trạng thái hệ thống không thay đổi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Quản lý hồ sơ khách hàng

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi nhân viên tiếp tân. Chức năng use case giúp cho actor quản lý hồ sơ khách hàng: thêm, cập nhật, xóa hồ sơ của khách hàng.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa hồ sơ khách hàng.
2. Hệ thống hiển thị danh sách các hồ sơ khách hàng.
3. Hệ thống yêu cầu actor chọn chức năng muốn thực hiện.
4. Sau khi actor chọn chức năng, một trong các luồng phụ được thực hiện:
   * + - Actor chọn Thêm hồ sơ khách hàng: luồng phụ Thêm hồ sơ được thực hiện.
       - Actor chọn Cập nhật hồ sơ khách hàng: luồng phụ Cập nhật hồ sơ được thực hiện.
       - Actor chọn Xóa hồ sơ khách hàng: luồng phụ Xóa hồ sơ được thực hiện.

**Thêm hồ sơ**

1. Hệ thống yêu cầu actor nhập thông tin về hồ sơ khách hàng.
2. Sau khi nhập thông tin về hồ sơ xong, actor chọn Thêm hồ sơ.
3. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và các ràng buộc trong cơ sở dữ liệu.
4. Thông tin về hồ sơ được thêm vào cơ sở dữ liệu hệ thống.
5. Danh sách hồ sơ được cập nhật và hiển thị trở lại màn hình.

**Cập nhật hồ sơ**

1. Actor chọn hồ sơ cần cập nhật lại thông tin
2. Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin hồ sơ mà actor vừa chọn.
3. Actor thay đổi thông tin hồ sơ, chọn Cập nhật
4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ, ràng buộc dữ liệu các thông tin vừa nhập.
5. Thông tin hồ sơ được cập nhật lại và hiển thị trở lại màn hình.

**Xóa hồ sơ**

1. Actor chọn hồ sơ cần xóa.
2. Actor chọn chức năng Xóa
3. Hệ thống hiển thị xác nhận xóa hồ sơ.
4. Actor chấp nhận xóa.
5. Thông tin hồ sơ được xóa khỏi cơ sở dữ liệu hệ thống.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Thông tin hồ sơ không đầy đủ: trong luồng Thêm, Cập nhật hồ sơ, actor nhập thông tin không đầy đủ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết, yêu cầu bổ sung thêm thông tin. Actor có thể bổ sung thêm thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
2. Thông tin hồ sơ không hợp lệ: trong luồng Thêm, Cập nhật hồ sơ, actor nhập thông tin không hợp lệ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: các thông tin không hợp lệ, yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ. Actor có thể chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện use case

Người dùng phải đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện use case

##### Use case thực hiện thành công

Thông tin hồ sơ được thêm, cập nhật, xóa khỏi hệ thống.

##### Use case thực hiện thất bại

Trạng thái hệ thống không thay đổi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Quản lý danh mục phòng

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi chủ khách sạn. Chức năng use case giúp cho actor quản lý danh mục phòng: thêm, cập nhật, xóa thông tin phòng.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa thông tin phòng
2. Hệ thống hiển thị danh sách thông tin phòng.
3. Hệ thống yêu cầu actor chọn chức năng muốn thực hiện.
4. Sau khi actor chọn chức năng, một trong các luồng phụ được thực hiện:
   * + - Actor chọn Thêm thông tin phòng: luồng phụ Thêm thông tin phòng được thực hiện.
       - Actor chọn Cập nhật thông tin phòng: luồng phụ Cập nhật thông tin phòng được thực hiện.
       - Actor chọn Xóa hồ sơ: luồng phụ Xóa thông tin phòng được thực hiện.

**Thêm thông tin**

1. Hệ thống yêu cầu actor nhập thông tin khách hàng.
2. Sau khi nhập thông tin về khách hàng xong, actor chọn Thêm khách hàng.
3. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và các ràng buộc trong cơ sở dữ liệu.
4. Thông tin về thông tin khách hàng được thêm vào cơ sở dữ liệu hệ thống.
5. Danh sách hồ sơ được cập nhật và hiển thị trở lại màn hình.

**Cập nhật thông tin**

1. Actor chọn hồ sơ cần cập nhật lại thông tin
2. Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin mà actor vừa chọn.
3. Actor thay đổi thông tin, chọn Cập nhật
4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ, ràng buộc dữ liệu các thông tin vừa nhập.
5. Thông tin hồ sơ được cập nhật lại và hiển thị trở lại màn hình.

**Xóa thông tin**

1. Actor chọn thông tin cần xóa.
2. Actor chọn chức năng Xóa
3. Hệ thống hiển thị xác nhận xóa thông tin
4. Actor chấp nhận xóa.
5. Thông tin hồ sơ được xóa khỏi cơ sở dữ liệu hệ thống.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Thông tin hồ sơ không đầy đủ: trong luồng Thêm, Cập nhật thông tin, actor nhập thông tin không đầy đủ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết, yêu cầu bổ sung thêm thông tin. Actor có thể bổ sung thêm thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
2. Thông tin hồ sơ không hợp lệ: trong luồng Thêm, Cập nhật thông tin, actor nhập thông tin không hợp lệ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: các thông tin không hợp lệ, yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ. Actor có thể chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện use case

Người dùng phải đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện use case

##### Use case thực hiện thành công

Thông tin hồ sơ được thêm, cập nhật, xóa khỏi hệ thống.

##### Use case thực hiện thất bại

Trạng thái hệ thống không thay đổi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Quản lý loại khách hàng

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi chủ khách sạn. Chức năng use case giúp cho actor quản lý loại khách: thêm, cập nhật thông tin, xóa loại khách.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa loại khách.
2. Hệ thống hiển thị danh sách các loại khách đang được sử dụng.
3. Hệ thống yêu cầu actor chọn chức năng muốn thực hiện.
4. Sau khi actor chọn chức năng, một trong các luồng phụ được thực hiện:
   * + - Actor chọn Thêm loại khách: luồng phụ Thêm loại khách được thực hiện.
       - Actor chọn Cập nhật loại khách: luồng phụ Cập nhật loại khách được thực hiện.
       - Actor chọn Xóa loại khách: luồng phụ Xóa loại khách được thực hiện.

**Thêm loại khách**

1. Hệ thống yêu cầu actor nhập thông tin về loại khách.
2. Sau khi nhập thông tin về loại khách xong, actor chọn Thêm loại khách.
3. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và các ràng buộc trong cơ sở dữ liệu.
4. Thông tin về loại khách được thêm vào cơ sở dữ liệu hệ thống.
5. Danh sách loại khách được cập nhật và hiển thị trở lại màn hình.

**Cập nhật loại khách**

1. Actor chọn loại khách cần cập nhật lại thông tin
2. Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin loại khách mà actor vừa chọn.
3. Actor thay đổi thông tin loại khách, chọn Cập nhật
4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ, ràng buộc dữ liệu các thông tin vừa nhập.
5. Thông tin loại khách được cập nhật lại và hiển thị trở lại màn hình.

**Xóa loại khách**

1. Actor chọn loại khách cần xóa.
2. Actor chọn chức năng Xóa
3. Hệ thống hiển thị xác nhận xóa loại khách.
4. Actor chấp nhận xóa.
5. Thông tin loại khách được xóa khỏi cơ sở dữ liệu hệ thống.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Thông tin loại khách không đầy đủ: trong luồng Thêm, Cập nhật loại khách, actor nhập thông tin không đầy đủ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết, yêu cầu bổ sung thêm thông tin. Actor có thể bổ sung thêm thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
2. Thông tin loại khách không hợp lệ: trong luồng Thêm, Cập nhật loại khách, actor nhập thông tin không hợp lệ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: các thông tin không hợp lệ, yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ. Actor có thể chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
3. Loại khách chứa khách đang thuê phòng: trong luồng Xóa loại khách, actor chọn loại khách cần xóa mà loại khách đó có chứa 1 hoặc nhiều khách đang thuê phòng thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: loại khách đang chứa khách đang thuê phòng, không thể xóa. Actor hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện use case

Người dùng phải đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện use case

##### Use case thực hiện thành công

Thông tin hồ sơ được thêm, cập nhật, xóa khỏi hệ thống.

##### Use case thực hiện thất bại

Trạng thái hệ thống không thay đổi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Thiết lập bảng giá

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi chủ khách sạn. Chức năng use case giúp cho actor quản lý bảng giá: thêm, cập nhật thông tin, xóa bảng giá.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa bảng giá.
2. Hệ thống hiển thị danh sách các bảng giá đang được sử dụng.
3. Hệ thống yêu cầu actor chọn chức năng muốn thực hiện.
4. Sau khi actor chọn chức năng, một trong các luồng phụ được thực hiện:
   * + - Actor chọn Thêm bảng giá: luồng phụ Thêm bảng giá được thực hiện.
       - Actor chọn Cập nhật bảng giá: luồng phụ Cập nhật bảng giá được thực hiện.
       - Actor chọn Xóa bảng giá: luồng phụ Xóa bảng giá được thực hiện.

**Thêm bảng giá**

1. Hệ thống yêu cầu actor nhập thông tin về bảng giá.
2. Sau khi nhập thông tin về bảng giá xong, actor chọn Thêm bảng giá.
3. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và các ràng buộc trong cơ sở dữ liệu.
4. Thông tin về bảng giá được thêm vào cơ sở dữ liệu hệ thống.
5. Danh sách bảng giá được cập nhật và hiển thị trở lại màn hình.

**Cập nhật bảng giá**

1. Actor chọn bảng giá cần cập nhật lại thông tin
2. Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin bảng giá mà actor vừa chọn.
3. Actor thay đổi thông tin bảng giá, chọn Cập nhật
4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ, ràng buộc dữ liệu các thông tin vừa nhập.
5. Thông tin bảng giá được cập nhật lại và hiển thị trở lại màn hình.

**Xóa bảng giá**

1. Actor chọn bảng giá cần xóa.
2. Actor chọn chức năng Xóa
3. Hệ thống hiển thị xác nhận xóa bảng giá.
4. Actor chấp nhận xóa.
5. Thông tin bảng giá được xóa khỏi cơ sở dữ liệu hệ thống.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Thông tin bảng giá không đầy đủ: trong luồng Thêm, Cập nhật bảng giá, actor nhập thông tin không đầy đủ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết, yêu cầu bổ sung thêm thông tin. Actor có thể bổ sung thêm thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
2. Thông tin bảng giá không hợp lệ: trong luồng Thêm, Cập nhật bảng giá, actor nhập thông tin không hợp lệ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: các thông tin không hợp lệ, yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ. Actor có thể chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện use case

Người dùng phải đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện use case

##### Use case thực hiện thành công

Thông tin hồ sơ được thêm, cập nhật, xóa khỏi hệ thống.

##### Use case thực hiện thất bại

Trạng thái hệ thống không thay đổi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Lập phiếu xác nhận, nhận phòng

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi nhân viên tiếp tân. Chức năng use case giúp cho actor lập phiếu xác nhận: thêm, cập nhật thông tin, xóa phiếu xác nhận

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn thêm mới, hiệu chỉnh thông tin, xóa phiếu xác nhận.
2. Hệ thống hiển thị danh sách các phiếu xác nhận đang được sử dụng.
3. Hệ thống yêu cầu actor chọn chức năng muốn thực hiện.
4. Sau khi actor chọn chức năng, một trong các luồng phụ được thực hiện:
   * + - Actor chọn Thêm phiếu xác nhận: luồng phụ Thêm phiếu xác nhận được thực hiện.
       - Actor chọn Cập nhật phiếu xác nhận: luồng phụ Cập nhật phiếu xác nhận được thực hiện.
       - Actor chọn Xóa phiếu xác nhận: luồng phụ Xóa phiếu xác nhận được thực hiện.

**Thêm phiếu xác nhận**

1. Hệ thống yêu cầu actor nhập thông tin về phiếu xác nhận.
2. Sau khi nhập thông tin về phiếu xác nhận xong, actor chọn Thêm phiếu xác nhận.
3. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và các ràng buộc trong cơ sở dữ liệu.
4. Thông tin về phiếu xác nhận được thêm vào cơ sở dữ liệu hệ thống.
5. Danh sách phiếu xác nhận được cập nhật và hiển thị trở lại màn hình.

**Cập nhật phiếu xác nhận**

1. Actor chọn phiếu xác nhận cần cập nhật lại thông tin
2. Hệ thống truy xuất và hiển thị thông tin phiếu xác nhận mà actor vừa chọn.
3. Actor thay đổi thông tin phiếu xác nhận, chọn Cập nhật
4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ, ràng buộc dữ liệu các thông tin vừa nhập.
5. Thông tin phiếu xác nhận được cập nhật lại và hiển thị trở lại màn hình.

**Xóa phiếu xác nhận**

1. Actor chọn phiếu xác nhận cần xóa.
2. Actor chọn chức năng Xóa
3. Hệ thống hiển thị xác nhận xóa phiếu xác nhận.
4. Actor chấp nhận xóa.
5. Thông tin phiếu xác nhận được xóa khỏi cơ sở dữ liệu hệ thống.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Thông tin phiếu xác nhận không đầy đủ: trong luồng Thêm, Cập nhật phiếu xác nhận, actor nhập thông tin không đầy đủ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết, yêu cầu bổ sung thêm thông tin. Actor có thể bổ sung thêm thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
2. Thông tin phiếu xác nhận không hợp lệ: trong luồng Thêm, Cập nhật phiếu xác nhận, actor nhập thông tin không hợp lệ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: các thông tin không hợp lệ, yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ. Actor có thể chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện use case

Người dùng phải đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện use case

##### Use case thực hiện thành công

Thông tin hồ sơ được thêm, cập nhật, xóa khỏi hệ thống.

##### Use case thực hiện thất bại

Trạng thái hệ thống không thay đổi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Lập bảng kê dịch vụ

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi nhân viên tiếp tân. Chức năng use case giúp cho actor lập bảng kê dịch vụ: thêm dịch vụ mà khách hàng sử dụng vào bảng kiểm kê.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn lập bảng kê dịch vụ.
2. Hệ thống hiển thị giao diện nhập bảng kê dịch vụ.
3. Actor chọn Lập bảng kê dịch vụ.
4. Hệ thống yêu cầu actor nhập thông tin về bảng kê dịch vụ.
5. Sau khi nhập thông tin về bảng kê, actor chọn Lập bảng kê.
6. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và các ràng buộc trong cơ sở dữ liệu.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Thông tin bảng kê dịch vụ không đầy đủ: trong luồng Thêm, Cập nhật bảng kê dịch vụ, actor nhập thông tin không đầy đủ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết, yêu cầu bổ sung thêm thông tin. Actor có thể bổ sung thêm thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
2. Thông tin bảng kê dịch vụ không hợp lệ: trong luồng Thêm, Cập nhật bảng kê dịch vụ, actor nhập thông tin không hợp lệ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: các thông tin không hợp lệ, yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ. Actor có thể chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện use case

Người dùng phải đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện use case

##### Use case thực hiện thành công

Thông tin hồ sơ được thêm, cập nhật, xóa khỏi hệ thống.

##### Use case thực hiện thất bại

Trạng thái hệ thống không thay đổi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Lập phiếu thanh toán

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi nhân viên tiếp tân. Chức năng use case giúp cho actor lập phiếu thanh toán: lập phiếu thanh toán khi khách hàng trả phòng rời khỏi khách sạn.

Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn lập phiếu thanh toán.
2. Hệ thống hiển thị giao diện nhập phiếu thanh toán.
3. Actor chọn Lập phiếu thanh toán.
4. Hệ thống yêu cầu actor nhập thông tin về phiếu thanh toán.
5. Sau khi nhập thông tin về bảng kê, actor chọn Lập bảng kê.
6. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ và các ràng buộc trong cơ sở dữ liệu.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Thông tin phiếu thanh toán không đầy đủ: trong luồng Thêm, Cập nhật phiếu thanh toán, actor nhập thông tin không đầy đủ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: thiếu các thông tin cần thiết, yêu cầu bổ sung thêm thông tin. Actor có thể bổ sung thêm thông tin cần thiết hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.
2. Thông tin phiếu thanh toán không hợp lệ: trong luồng Thêm, Cập nhật phiếu thanh toán, actor nhập thông tin không hợp lệ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi: các thông tin không hợp lệ, yêu cầu chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ. Actor có thể chỉnh sửa lại thông tin không hợp lệ hoặc hủy bỏ thao tác, lúc này use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện use case

Người dùng phải đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện use case

##### Use case thực hiện thành công

Thông tin hồ sơ được thêm, cập nhật, xóa khỏi hệ thống.

##### Use case thực hiện thất bại

Trạng thái hệ thống không thay đổi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Báo cáo doanh thu loại phòng

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi nhân viên tiếp tân. Chức năng use case là lập báo cáo doanh thu theo loại phòng hàng tháng, năm trình lên Ban giám đốc.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn lập báo cáo doanh thu.
2. Hệ thống yêu cầu actor chọn tháng, năm muốn thống kê.
3. Hệ thống truy xuất cơ sở dữ liệu.
4. Hệ thống hiển thị kết quả thống kê ra màn hình.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Chưa nhập thông tin thời điểm báo cáo: actor chưa nhập thông tin thời điểm cần thống kê thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi, yêu cầu actor nhập lại thông tin báo cáo. Actor nhập lại thông tin hoặc hủy bỏ thao tác, khi đó use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện usecase

Người dùng đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện usecase

##### Usecase thực hiện thành công

Phần mềm hiển thị kết quả báo cáo ra màn hình.

##### Usecase thực hiện thất bại

Phần mềm hiển thị hộp thoại thông báo lỗi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Báo cáo mật độ sử dụng phòng

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi nhân viên tiếp tân. Chức năng use case là lập báo cáo mật độ sử dụng phòng hàng tháng, năm trình lên Ban giám đốc.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn lập báo cáo mật độ.
2. Hệ thống yêu cầu actor chọn tháng, năm muốn thống kê.
3. Hệ thống truy xuất cơ sở dữ liệu.
4. Hệ thống hiển thị kết quả thống kê ra màn hình.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Chưa nhập thông tin thời điểm báo cáo: actor chưa nhập thông tin thời điểm cần thống kê thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi, yêu cầu actor nhập lại thông tin báo cáo. Actor nhập lại thông tin hoặc hủy bỏ thao tác, khi đó use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện usecase

Người dùng đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện usecase

##### Usecase thực hiện thành công

Phần mềm hiển thị kết quả báo cáo ra màn hình.

##### Usecase thực hiện thất bại

Phần mềm hiển thị hộp thoại thông báo lỗi.

#### Điểm mở rộng

Không cố

### Use case Báo cáo doanh thu dịch vụ

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi nhân viên tiếp tân. Chức năng use case là lập báo cáo doanh thu dịch vụ hàng tháng, năm trình lên Ban giám đốc.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn lập báo cáo doanh thu dịch vụ.
2. Hệ thống yêu cầu actor chọn tháng, năm muốn thống kê.
3. Hệ thống truy xuất cơ sở dữ liệu.
4. Hệ thống hiển thị kết quả thống kê ra màn hình.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Chưa nhập thông tin thời điểm báo cáo: actor chưa nhập thông tin thời điểm cần thống kê thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi, yêu cầu actor nhập lại thông tin báo cáo. Actor nhập lại thông tin hoặc hủy bỏ thao tác, khi đó use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện usecase

Người dùng đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện usecase

##### Usecase thực hiện thành công

Phần mềm hiển thị kết quả báo cáo ra màn hình.

##### Usecase thực hiện thất bại

Phần mềm hiển thị hộp thoại thông báo lỗi.

#### Điểm mở rộng

Không có

### Use case Quản lý quy định

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi Ban giám đốc. Chức năng use case là thay đổi một số quy định của nghiệp vụ.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Actor chọn phần thay đổi quy định.
2. Phần mềm hiển thị giao diện thay đổi quy định.
3. Actor chọn quy định cần chỉnh sửa.
4. Người dùng nhập thông tin cần thay đổi quy định, nhấn nút Cập nhật.
5. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin.
6. Hệ thống cập nhật quy định vào cơ sở dữ liệu.

##### Các dòng sự kiện khác

1. Cập nhật thông tin quy định không hợp lệ: actor cập nhật thông tin không hợp lệ thì hệ thống hiển thị thông báo lỗi, yêu cầu actor nhập lại thông tin. Actor nhập lại thông tin hoặc hủy bỏ thao tác, khi đó use case kết thúc.

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện usecase

Người dùng đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện usecase

##### Usecase thực hiện thành công

Phần mềm hiển thị giao diện thay đổi quy định

##### Usecase thực hiện thất bại

Phần mềm hiển thị hộp thoại thông báo lỗi

#### Điểm mở rộng

Không có.

### Use case Tra cứu phòng

#### Tóm tắt

Use case được sử dụng bởi nhân viên tiếp tân, khách hàng, ban giám đốc. Chức năng use case là cho phép người dùng tìm kiếm phòng, cũng như là xem thông tin phòng.

#### Dòng sự kiện

##### Dòng sự kiện chính

1. Use case bắt đầu khi actor muốn tìm kiếm, tra cứu thông tin về phòng trong hệ thống.
2. Hệ thống yêu cầu actor chọn các điều kiện tìm kiếm theo ý muốn và hệ thống hỗ trợ.
3. Actor chọn chức năng tra cứu phòng.
4. Hệ thống hiển thị danh sách phòng thỏa điều kiện tìm kiếm.

##### Các dòng sự kiện khác

Không có

#### Các yêu cầu đặc biệt

Không có

#### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện usecase

Người dùng đăng nhập thành công

#### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện usecase

##### Usecase thực hiện thành công

Phần mềm hiển thị danh sách phòng cần tìm

##### Usecase thực hiện thất bại

Không có

#### Điểm mở rộng

Không có