**nhóm IX**

ĐẶC TẢ YÊU CẦU ỨNG DỤNG – V1.0

**NỘI DUNG**

[**1.** **GIỚI THIỆU CHUNG** 4](#_Toc96291939)

[1.1 Mục đích 4](#_Toc96291940)

[1.2 Phạm vi 4](#_Toc96291941)

[1.3 Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt 5](#_Toc96291942)

[1.4 Tài liệu tham khảo 5](#_Toc96291943)

[2. MÔ TẢ TỔNG QUAN ỨNG DỤNG 6](#_Toc96291944)

[2.1 Mô hình Use case 6](#_Toc96291945)

[2.2 Danh sách các tác nhân và mô tả 6](#_Toc96291946)

[2.3 Danh sách Use case và mô tả 6](#_Toc96291947)

[2.4 Các điều kiện phụ thuộc 7](#_Toc96291948)

[**3.** **ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL)** 9](#_Toc96291949)

[3.1 UC001\_Đăng nhập 9](#_Toc96291950)

[3.1.1 Mô tả use case UC001\_Đăng nhập 9](#_Toc96291951)

[3.1.2 Biểu đồ 9](#_Toc96291952)

[3.2 UC002\_Đăng ký 12](#_Toc96291953)

[3.2.1 Mô tả use case UC002\_Đăng ký 12](#_Toc96291954)

[3.2.2 Biểu đồ 12](#_Toc96291955)

[3.3 UC003\_Thêm phòng 15](#_Toc96291956)

[3.3.1 Mô tả UC003 15](#_Toc96291957)

[3.3.2 Biểu đồ 15](#_Toc96291958)

[3.4 UC004\_Sửa thông tin phòng 18](#_Toc96291959)

[3.4.1 Mô tả use case UC004\_Sửa thông tin phòng 18](#_Toc96291960)

[3.4.2 Biểu đồ 18](#_Toc96291961)

[3.5 UC005\_Xóa phòng 21](#_Toc96291962)

[3.5.1 Mô tả use case UC005\_Xóa phòng 21](#_Toc96291963)

[3.5.2 Biểu đồ 21](#_Toc96291964)

[3.6 UC006\_Thêm thông tin đặt phòng 24](#_Toc96291965)

[3.6.1 Mô tả use case UC006\_Thêm thông tin đặt phòng 24](#_Toc96291966)

[3.6.2 Biểu đồ 25](#_Toc96291967)

[3.7 UC007\_Sửa thông tin đặt phòng 27](#_Toc96291968)

[3.7.1 Mô tả use case UC007\_Sửa thông tin đặt phòng 27](#_Toc96291969)

[3.7.2 Biểu đồ 27](#_Toc96291970)

[3.8 UC008\_Xóa thông tin đặt phòng 31](#_Toc96291971)

[3.8.1 Mô tả use case UC008\_Xóa thông tin đặt phòng 31](#_Toc96291972)

[3.8.2 Biểu đồ 31](#_Toc96291973)

[3.9 UC009\_ Quản lý nhận phòng 34](#_Toc96291974)

[3.9.1 Mô tả use case UC009\_Quản lý nhận phòng 34](#_Toc96291975)

[3.9.2 Biểu đồ 35](#_Toc96291976)

[3.10 UC010\_Quản lý trả phòng 38](#_Toc96291977)

[3.10.1 Mô tả use case UC010\_Quản lý trả phòng 38](#_Toc96291978)

[3.10.2 Biểu đồ 39](#_Toc96291979)

[3.11 UC011\_Sửa thông tin khách hàng 41](#_Toc96291980)

[3.11.1 Mô tả usecase UC011\_Sửa thông tin khách hàng 41](#_Toc96291981)

[3.11.2 Biểu đồ 42](#_Toc96291982)

[3.12 UC012\_Thống kê doanh thu 45](#_Toc96291983)

[3.12.1 Mô tả use case UC012\_Thống kê doanh thu 45](#_Toc96291984)

[3.12.2 Biểu đồ 45](#_Toc96291985)

[3.13 UC013\_Tìm kiếm 47](#_Toc96291986)

[3.13.1 Mô tả use case UC013\_Tìm kiếm 47](#_Toc96291987)

[3.13.2 Biểu đồ 47](#_Toc96291988)

[**4.** **CÁC THÔNG TIN HỖ TRỢ KHÁC** 50](#_Toc96291989)

[4.1 Biểu đồ lớp hệ thống 50](#_Toc96291990)

# **GIỚI THIỆU CHUNG**

## Mục đích

**Các yêu cầu chức năng:**

* Đăng nhập: Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống và sử dụng các chức năng năng sau khi đăng nhập
* Đăng ký: Người quản lý dùng chức năng này để đăng ký tài khoản cho nhân viên
* Thêm phòng: Thêm mới một phòng cần quản lý vào khách sạn
* Sửa thông tin phòng: Chỉnh sửa các thông tin của một phòng
* Xóa phòng: Xóa bỏ phòng khỏi danh sách phòng quản lý
* Thêm thông tin đặt phòng: Dùng để đặt phòng khi có yêu cầu từ khách hàng
* Sửa thông tin đặt phòng: Thay đổi, chỉnh sửa thông tin về đơn đặt phòng
* Xóa đơn đặt phòng: Xóa bỏ, hủy đơn đặt phòng
* Quản lý nhận phòng: Thực hiện thêm thông tin, quản lý nhận phòng của khách hàng
* Quản lý trả phòng: Thực hiện trả phòng, tạo hóa đơn, tính tiền cho khách hàng
* Sửa thông tin khách hàng: Giúp nhanh chóng, dễ dàng chỉnh sửa cập nhật thông tin của khách hàng
* Thống kê doanh thu: Thống kê doanh thu của khách sạn theo phòng trong tháng, năm
* Tìm kiếm: tìm kiếm thông tin về phòng, khách hàng

**Các yêu cầu phi chức năng:**

* Tính dễ sử dụng của hệ thống
* Tính toàn vẹn dữ liệu của hệ thống
* Tốc độ sử dụng ứng dụng mượt mà

## Phạm vi

* Đặc điểm của ứng dụng:
  + Ứng dụng được phát triển trên thiết bị PC/laptop, sử dụng ngôn ngữ C# với nền tảng Windows Form để xây dựng.
  + Ứng dụng có giao diện mượt mà, bắt mắt, đầy đủ các thành phần cần thiết, đạt tiêu chuẩn về giao diện phần mềm, dễ làm quen với các chức năng trong hệ thống.
* Phạm vi
  + Ứng dụng chỉ sử dụng được trên hệ điều hành Window 10, 11
* Đối tượng phục vụ
  + Ứng dụng phục vụ cho quản lý, nhân viên khách sạn
* Tài liệu này được sử dụng cho người phân tích và thiết kế hệ thống và người lập trình

Tài liệu được dùng cho lập trình viên

## Các định nghĩa, thuật ngữ, từ viết tắt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuật ngữ, từ viêt tắt | Giải thích | Ghi chú |
| 1 | UC | UseCase |  |
| 2 | CSDL | Cơ sở dữ liệu |  |
| 3 | DB | Data base |  |
| 4 | QL | Quản lý |  |
| 5 | TB | Table |  |

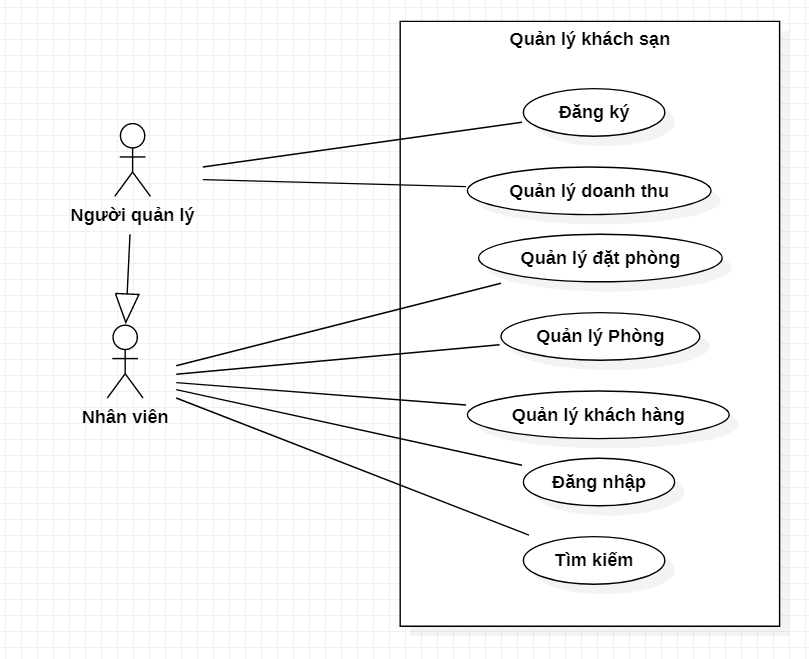
## Tài liệu tham khảo

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên tài liệu | Ghi chú |
| 1 | Giáo trình phân tích thiết kế hướng đối tượng 2002\_Đặng Văn Đức |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# **MÔ TẢ TỔNG QUAN ỨNG DỤNG**

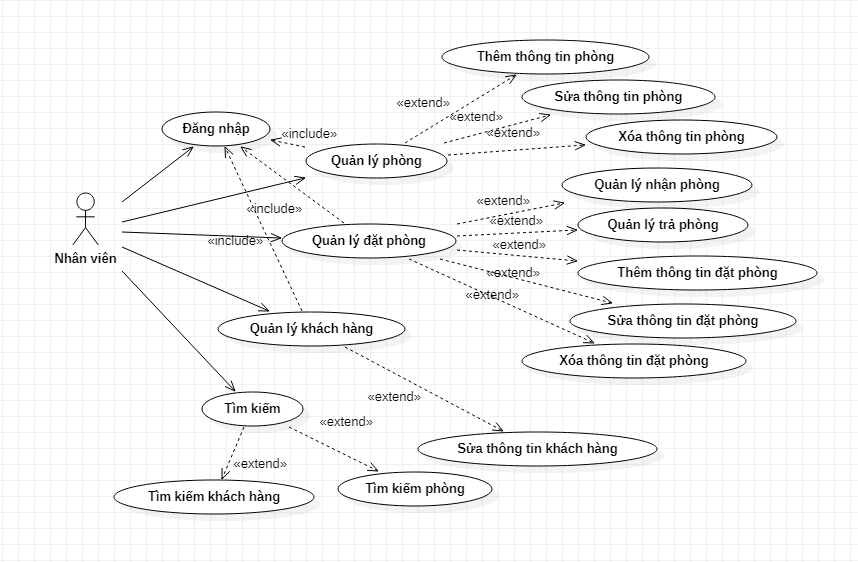
## Mô hình Use case

Usecase tổng quát:

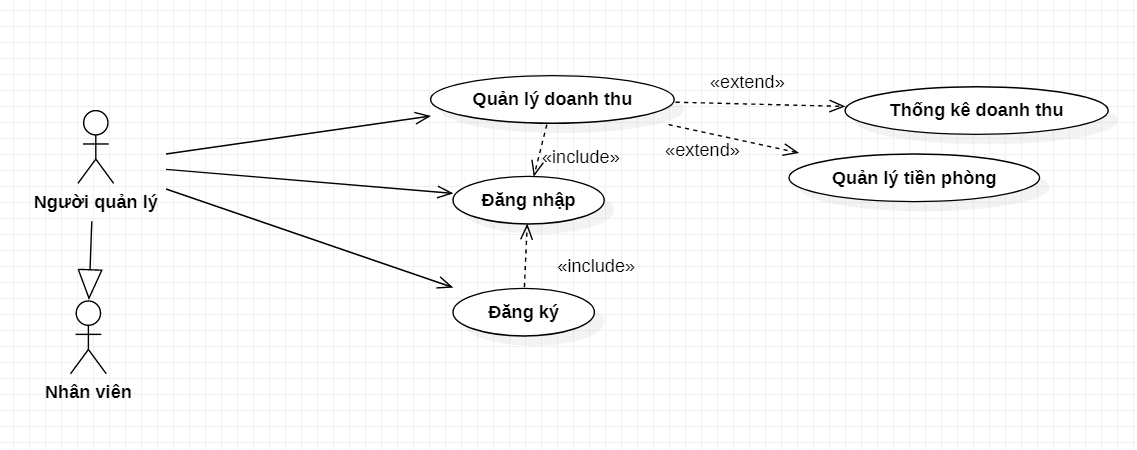


**Usecase phân rã cho tác nhân:**

**Tác nhân: nhân viên**



**Tác nhân: người quản lý:**



## Danh sách các tác nhân và mô tả

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tác nhân | Mô tả tác nhân | Ghi chú |
| Người quản lý | Là người quản lý hệ thống, thể sử dụng toàn bộ chức năng của hệ thống, thêm chức năng đăng ký tài khoản nhân viên |  |
| Nhân viên | Là người dùng hệ thống, thực hiện các chức năng của hệ thống |  |

## Danh sách Use case và mô tả

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Tên Use case | Mô tả ngắn gọn Use case | Chức năng | Ghi chú |
| UC001 | Đăng nhập | Người dùng đăng nhập | Đăng nhập vào hệ thống |  |
| UC002 | Đăng ký | Đăng ký tài khoản nhân viên | Đăng ký tài khoản cho nhân viên |  |
| UC003 | Thêm phòng | Thêm mới phòng vào danh sách phòng | Thêm phòng |  |
| UC004 | Sửa thông tin phòng | Sửa thông tin của phòng | Sửa thông tin về phòng thuê |  |
| UC005 | Xóa phòng | Xóa phòng khỏi danh sách phòng quản lý | Xóa phòng |  |
| UC006 | Thêm thông tin đặt phòng | UC dùng khi có khách hàng đặt phòng | Đặt phòng |  |
| UC007 | Sửa thông tin đặt phòng | UC giúp chỉnh sửa thông tin đặt phòng | Sửa thông tin đặt phòng |  |
| UC008 | Xóa thông tin đặt phòng | UC giúp xóa thông tin đặt phòng đã đặt trước đó | Xóa đơn đặt phòng |  |
| UC009 | Quản lý nhận phòng | UC quản lý khi khách hàng đến nhận phòng | Nhận phòng |  |
| UC010 | Quản lý trả phòng | UC thực hiện trả phòng khi khách hàng trả phòng | Trả phòng |  |
| UC011 | Sửa thông tin khách hàng | Sửa thông tin khách hàng khi khách hàng cần thay đổi | Sửa thông tin khách hàng |  |
| UC012 | Thống kê doanh thu | Thống kê doanh thu của khách sạn theo phòng, theo tháng, theo năm | Thống kê doanh thu |  |
| UC013 | Tìm kiếm | Tìm kiếm theo phòng, theo tên khách hàng | Tìm kiếm thông tin |  |

## Các điều kiện phụ thuộc

Cấu hình phần cứng:

* ác điều kiện cần thiết để phát triển ứng dụng là:
  + Phần cứng:
    - Ram tối thiểu 8GB trở lên
    - Ổ cứng SSD thừa chỗ trống
    - Bộ xử lý : Intel(R) core i5 thế hệ thứ 6 trở lên
  + Mạng:
    - Máy cần có kết nối mạng ổn định
  + Các công cụ sử dụng để phát triển phần mềm:
    - Visual Studio 2019
  + Hệ quản trị CSDL:
    - SQL SEVER 2019

# **ĐẶC TẢ CÁC YÊU CẦU CHỨC NĂNG (FUNCTIONAL)**

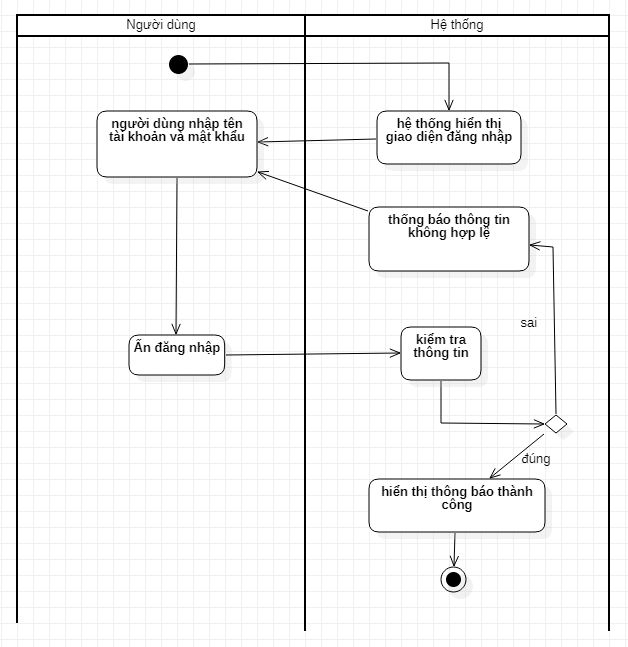
## UC001\_Đăng nhập

### Mô tả use case UC001\_Đăng nhập

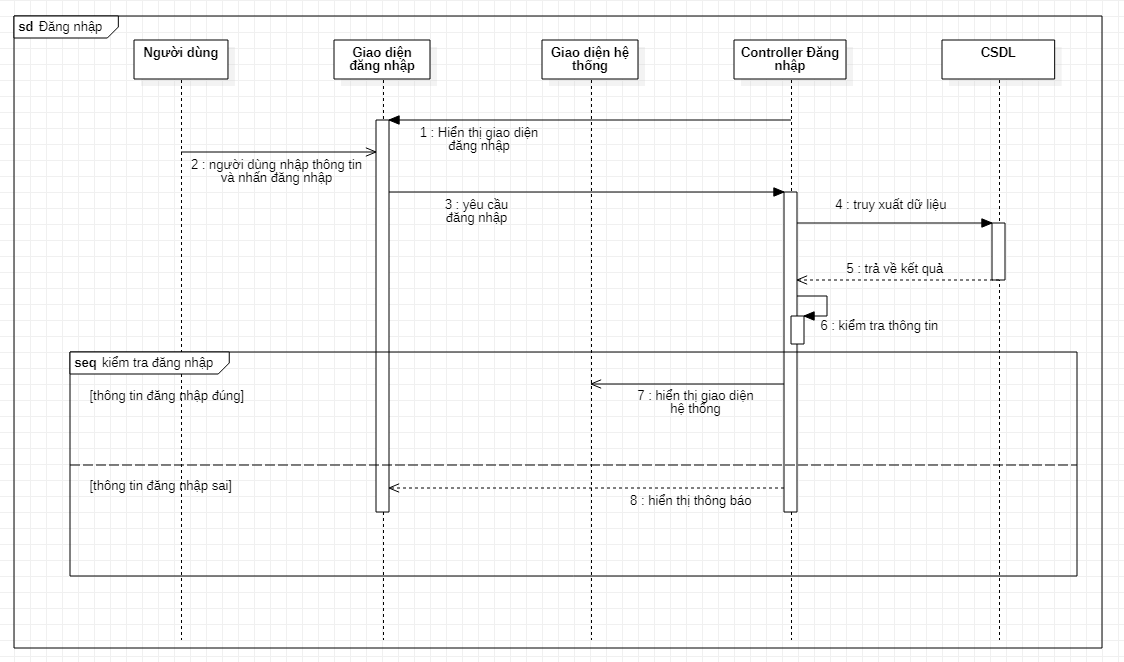
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case: UC001\_Đăng nhập** | |
| Mục đích: | Giúp người dùng đăng nhập vào hệ thống |
| Mô tả: | UC sử dụng khi người dùng đăng nhập vào hệ thống, thực hiện các chức năng bên trong |
| Tác nhân: | Nhân viên, Người quản lý |
| Điều kiện trước: | Hệ thống hiển thị giao diện đăng nhập |
| Điều kiện sau: | Đăng nhập thành công |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng nhập tài khoản và mật khẩu  2. Người dùng nhấn đăng nhập  3. Hệ thống kiểm tra thông tin, và cho phép đăng nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 2.1. Người dùng hủy bỏ việc đăng nhập  2.2. Người dùng quay lại giao diện đăng nhập  3.1 Thông tin người dùng không hợp lệ  3.2 Quay lại giao diện đăng nhập |

### Biểu đồ

* **Biểu đồ hoạt động UC001\_Đăng nhập**

****

* **Biểu đồ trình tự**

****

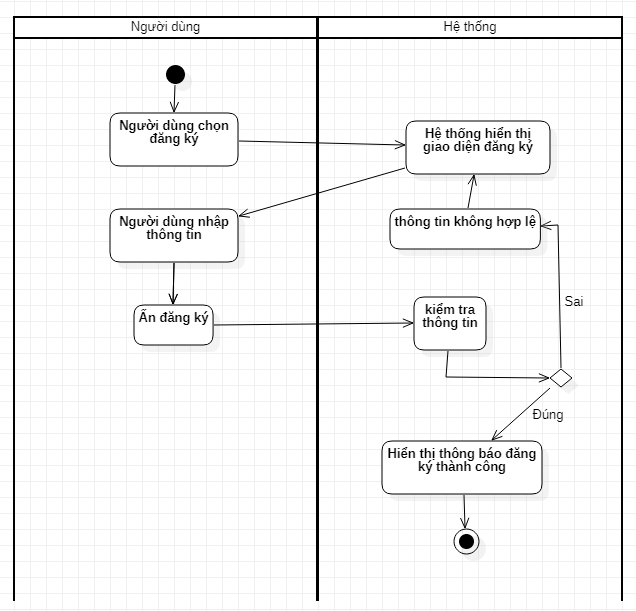
## UC002\_Đăng ký

### Mô tả use case UC002\_Đăng ký

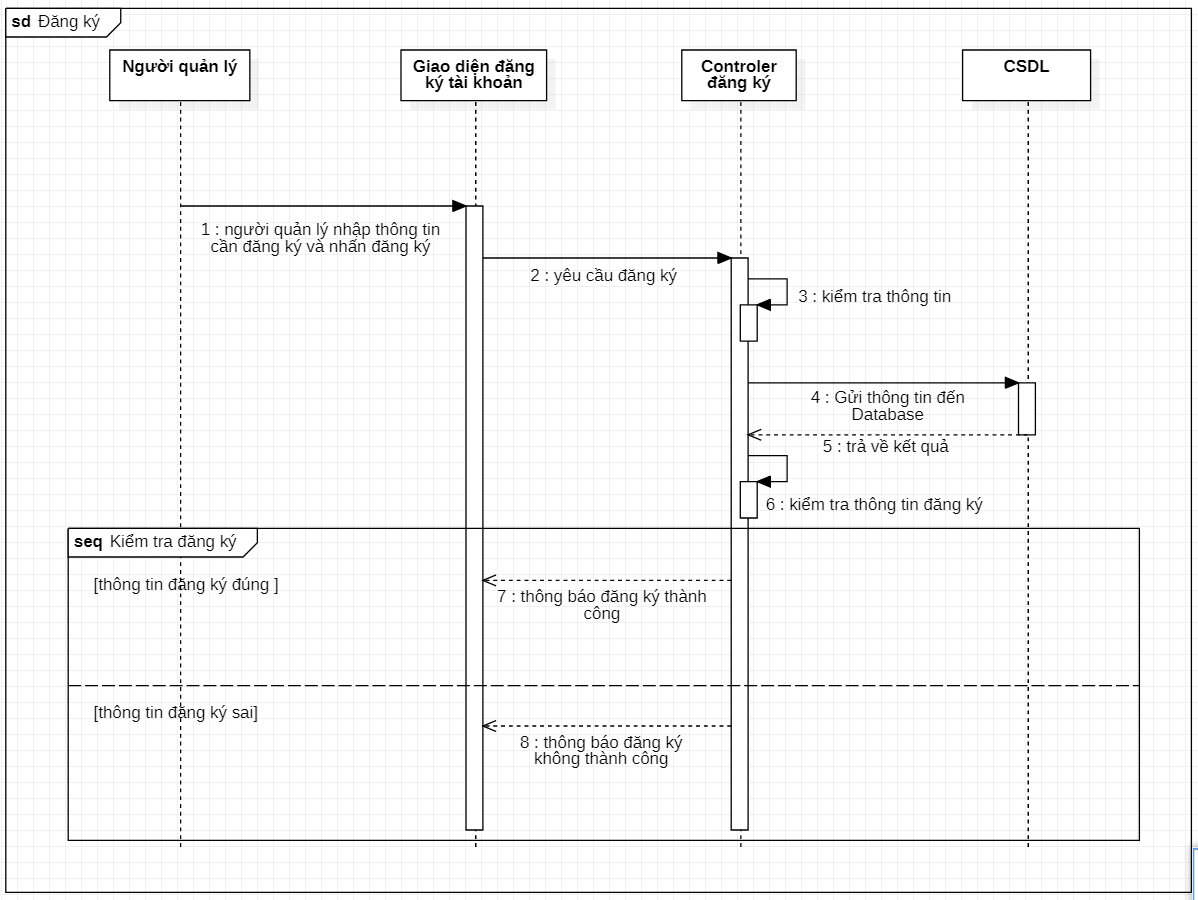
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case: UC002\_Đăng ký** | |
| Mục đích: | Người quản lý đăng ký tài khoản cho người dùng mới |
| Mô tả: | Người quản lý chọn đăng ký tài khoản. Điền các thông tin cần có để đăng ký tài khoản. |
| Tác nhân: | Người quản lý |
| Điều kiện trước: | Hệ thống hiện thị giao diện đăng ký |
| Điều kiện sau: | Đăng ký thành công |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người quản lý nhập các thông tin đăng ký và nhấn đăng ký  2. Giao diện đăng ký gửi thông tin đăng ký đến hệ thống  3. Hệ thống gửi thông tin đến CSDL |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 1.1. Người quản lý hủy bỏ việc đăng ký  1.2. Người quản lý quay lại giao diện đăng ký  3.1 Thông tin người dùng không hợp lệ  3.2 Quay lại bước 3 |

### Biểu đồ

* **Biểu đồ hoạt động**

****

* **Biểu đồ trình tự**



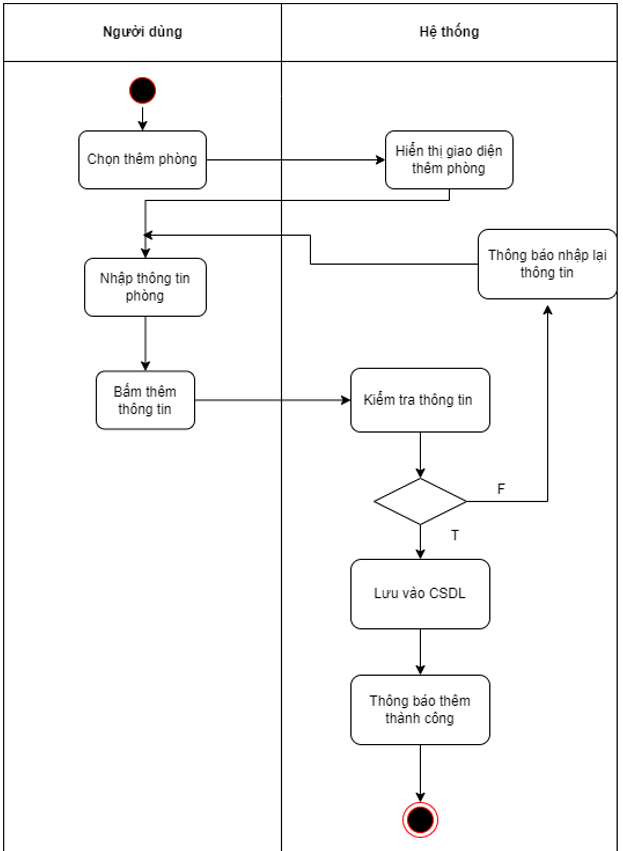
## UC003\_Thêm phòng

### Mô tả UC003

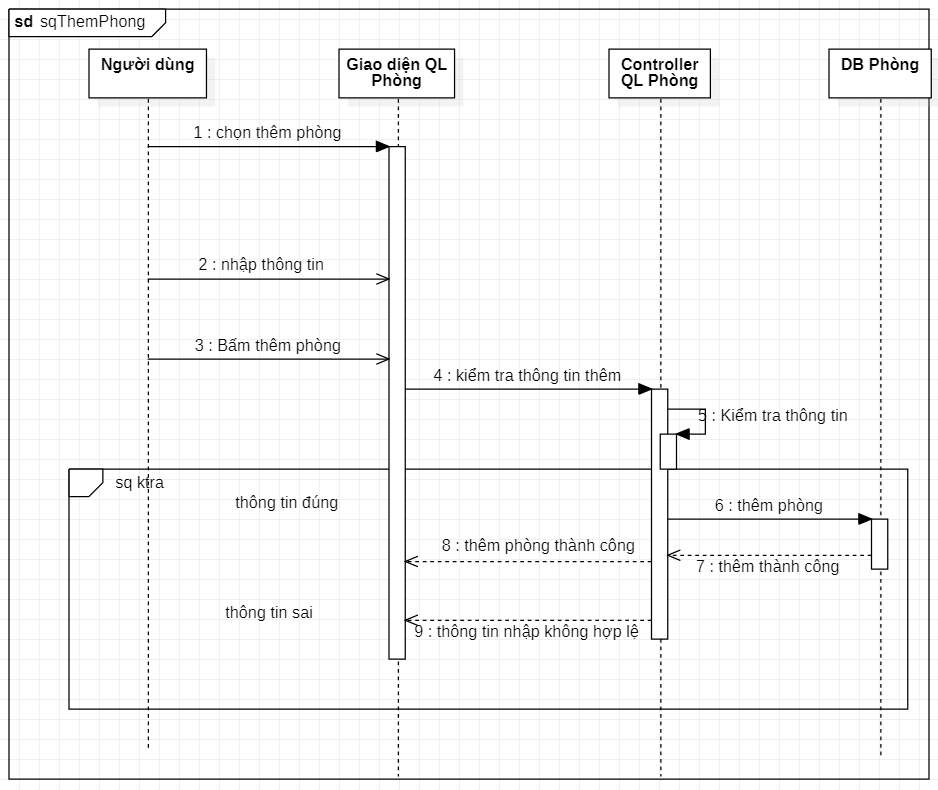
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case: UC003\_Thêm phòng** | |
| Mục đích: | Thêm mới thông tin của một phòng |
| Mô tả: | UC giúp thêm mới thông tin của một phòng trong khách sạn vào hệ thống quản lý |
| Tác nhân: | Người quản lý, nhân viên |
| Điều kiện trước: | Đã đăng nhập vào hệ thống và ở giao diện quản lý phòng |
| Điều kiện sau: | Hệ thống hiện thị thêm mới thông tin phòng thành công và trở về giao diện quản lý phòng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn chức năng thêm phòng  2. Hệ thống hiển thị giao diện thêm phòng  3. Người dùng nhập thông tin phòng cần thêm  4. Người dùng bấm nút thêm phòng  5. Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng đã nhập  6. Hệ thống thêm mới thông tin phòng vào CSDL  7. Hệ thống thông báo thêm mới thành công và trở lại giao diện quản lý phòng |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 5.1 Hệ thống kiểm tra thông tin không hợp lệ  5.2 Thông báo thông tin không hợp lệ và trở về bước 3 |
|  |  |

### Biểu đồ

* **Biểu đồ hoạt động UC thêm phòng**

****

* **Biểu đồ trình tự UC thêm phòng**

****

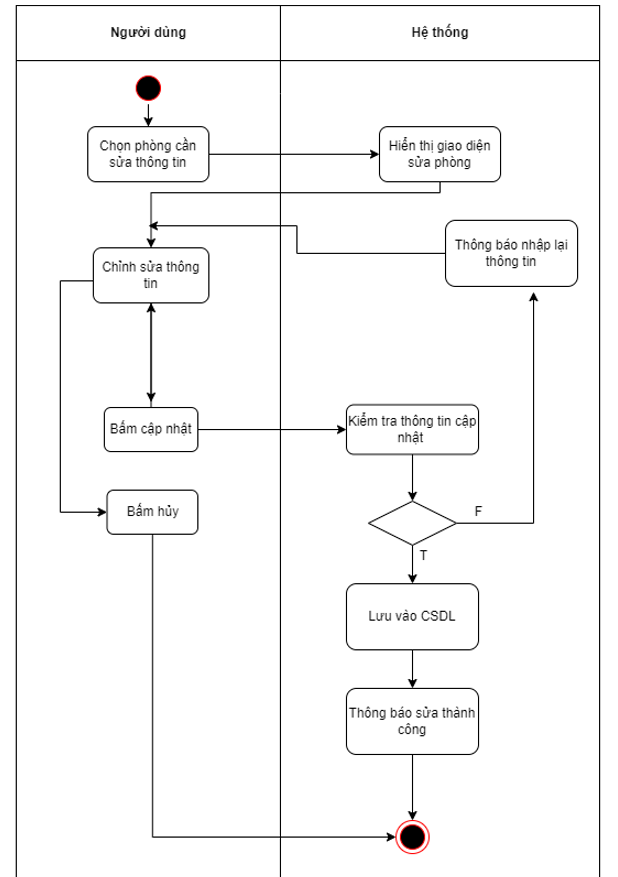
## UC004\_Sửa thông tin phòng

### Mô tả use case UC004\_Sửa thông tin phòng

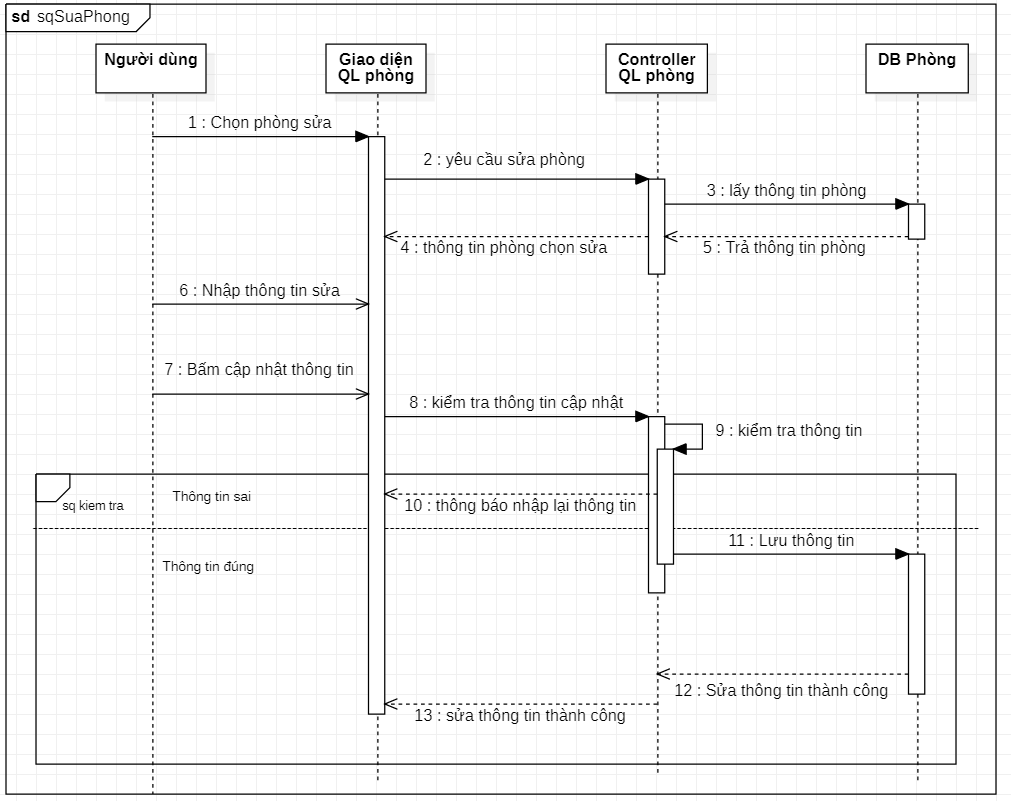
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case: UC004\_Sửa thông tin phòng** | |
| Mục đích: | Sửa thông tin của phòng cần thay đổi |
| Mô tả: | UC giúp người dùng chỉnh sửa thông tin của phòng |
| Tác nhân: | Nhân viên, Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đã đăng nhập, người dùng ở giao diện quản lý phòng |
| Điều kiện sau: | Thông tin phòng được sửa, cập nhật và hiển thị cho người dùng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn phòng sửa thông tin  2. Hệ thống hiển thị giao diện sửa phòng và thông tin phòng hiện tại  3. Người dùng chỉnh sửa thông tin phòng  4. Người dùng bấm cập nhật thông tin  5. Hệ thống kiểm tra thông tin cập nhật  6. Hệ thống lưu lại thông tin vào CSDL  7. Hệ thống hiển thị thông báo cập nhật thành công |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 4.1 Người dùng chọn hủy  4.2 Hệ thống quay lại giao diện quản lý phòng  5.1 Hệ thống kiểm tra thông tin không hợp lệ  5.2 Hệ thống thông báo cập nhật không thành công  5.3 Quay lại bước 4 của luồng sự kiện chính |

### Biểu đồ

* **Biều đồ hoạt động UC sửa thông tin phòng**



* **Biểu đồ trình tự UC Sửa thông tin phòng**



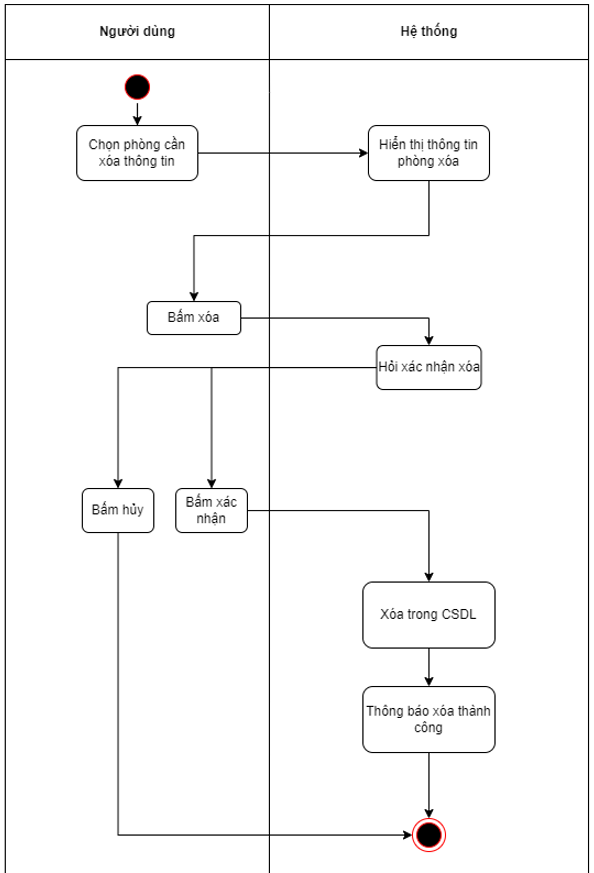
## UC005\_Xóa phòng

### Mô tả use case UC005\_Xóa phòng

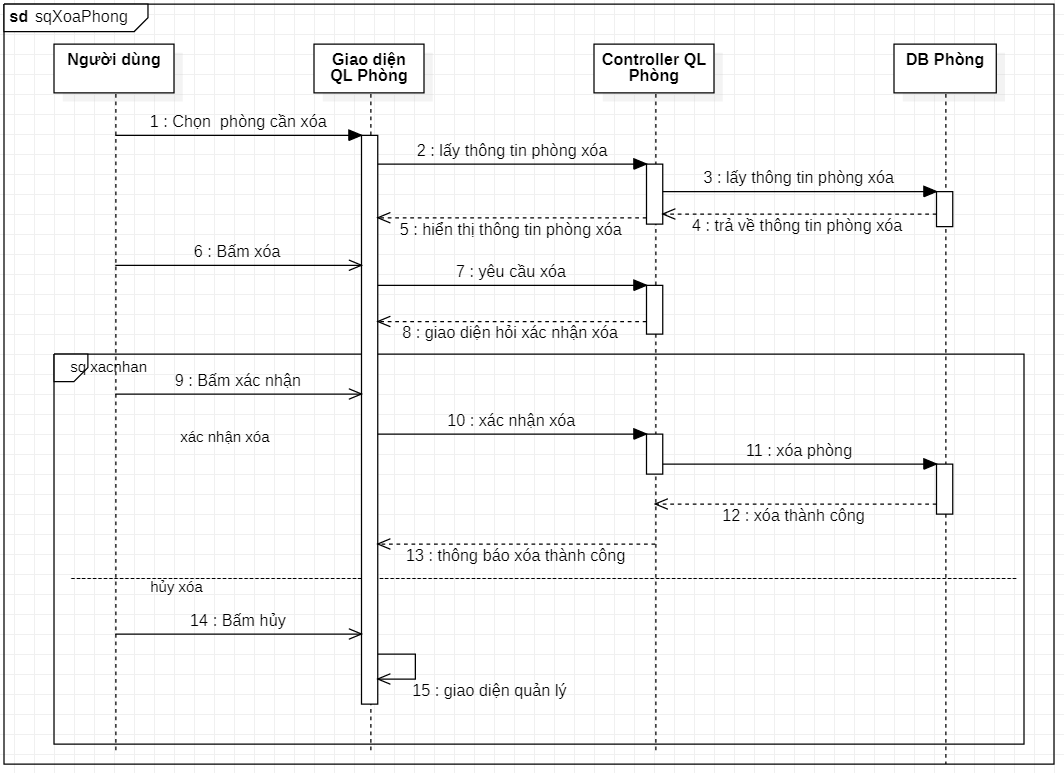
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case: UC005\_Xóa phòng** | |
| Mục đích: | Xóa phòng khỏi hệ thống quản lý phòng |
| Mô tả: | UC giúp người dùng |
| Tác nhân: | Nhân viên, Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đã đăng nhập, người dùng ở giao diện quản lý phòng |
| Điều kiện sau: | Thông tin phòng được sửa, cập nhật và hiển thị cho người dùng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn phòng cần xóa  2. Hệ thống hiển thị thông tin phòng người dùng chọn  3. Người dùng bấm nút xóa  4. Hệ thống hỏi người dùng có chắc chắn xóa không  5. Người dùng bấm xác nhận xóa  6. Hệ thống xóa thông tin phòng trong CSDL  7. Hệ thống hiển thị thông báo đã xóa thành công và trở lại giao diện quản lý phòng |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 5.1 Người dùng chọn hủy  5.2 Hệ thống quay lại giao diện quản lý phòng |

### Biểu đồ

* **Biểu đồ hoạt động UC xóa phòng**

****

* **Biểu đồ trình tự UC xóa phòng**

****

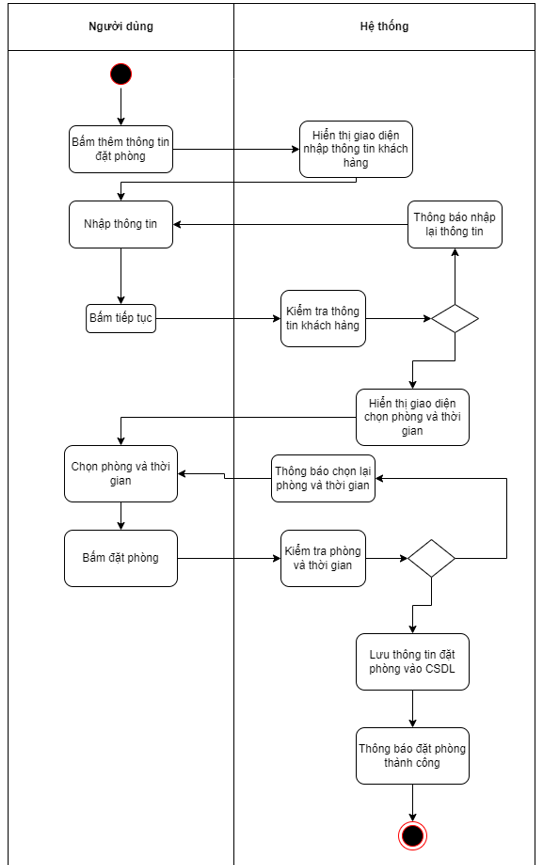
## UC006\_Thêm thông tin đặt phòng

### Mô tả use case UC006\_Thêm thông tin đặt phòng

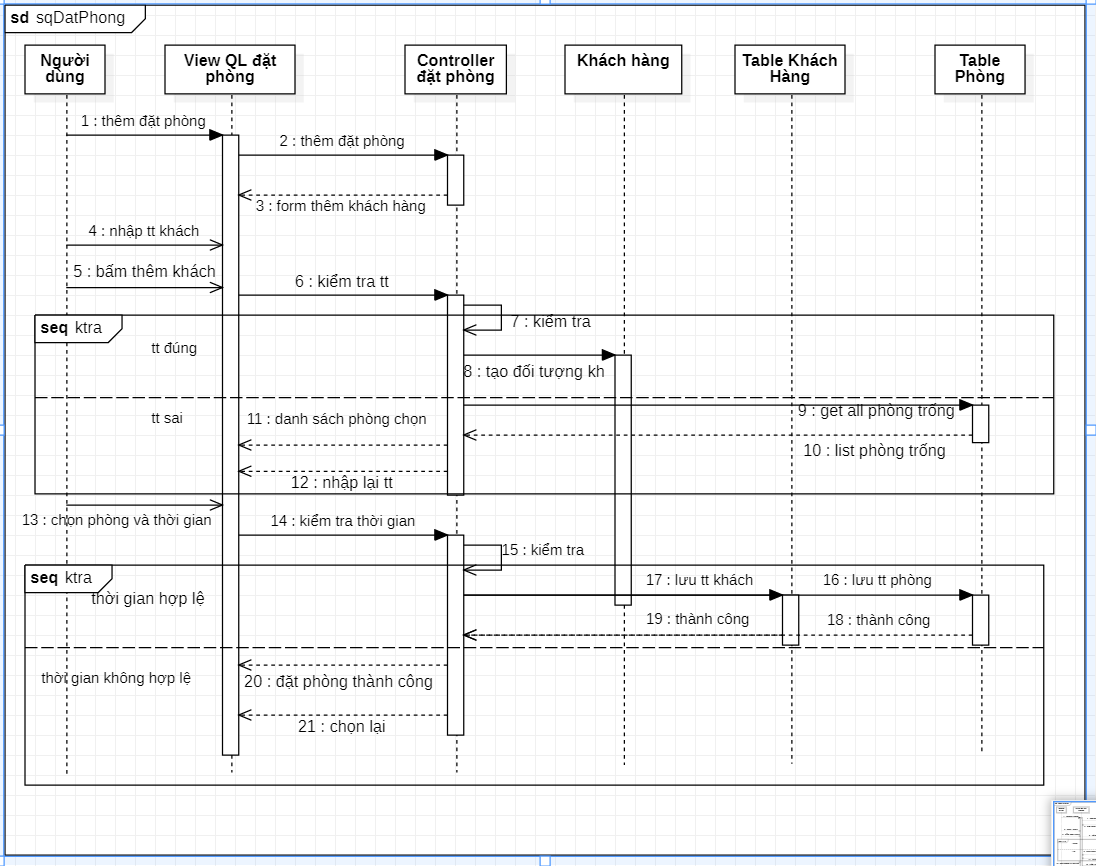
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case: UC006\_Thêm thông tin đặt phòng** | |
| Mục đích: | Tạo một thông tin đặt phòng mới để quản lý |
| Mô tả: | UC cung cấp chức năng tạo một thông tin đặt phòng mới |
| Tác nhân: | Nhân viên, Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đã đăng nhập, người dùng ở giao diện quản lý đặt phòng |
| Điều kiện sau: | Đặt phòng thành công, thông tin đặt phòng có trong danh sách ở giao diện quản lý |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn chức năng thêm thông tin đặt phòng  2. Hệ thống hiển thị giao diện thêm thông tin khách hàng đặt phòng  3. Người dùng nhập thông tin khách hàng  4. Người dùng bấm thêm thông tin khách hàng  5. Hệ thống kiếm tra thông tin khách hàng đúng  6. Hệ thống hiển thị giao diện chọn phòng trống và thời gian  7. Người dùng chọn phòng trong danh sách phòng trống và nhập thời gian đặt phòng của khách hàng yêu cầu  8. Người dùng bấm xác nhận đặt phòng  9. Hệ thống kiểm tra thông tin phòng đặt và thời gian hợp lệ  10. Hệ thống lưu thông tin đặt phòng trong CSDL  11. Hiển thị thông báo đặt phòng thành công |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 5.1 Hệ thống kiểm tra thông tin khách hàng sai  5.2 Thông báo người dùng nhập lại thông tin  5.3 Trở lại bước 3 của luồng sự kiện chính  9.1 Hệ thống kiểm tra thông tin phòng không hợp lệ  9.2 Hệ thống thông báo người dùng chọn lại thông tin  9.3 Trở lại bước 7 của luồng sự kiện chính |

### Biểu đồ

* **Biểu đồ hoạt động UC\_Thêm thông tin đặt phòng**

****

* **Biểu đồ trình tự UC Đặt phòng**

****

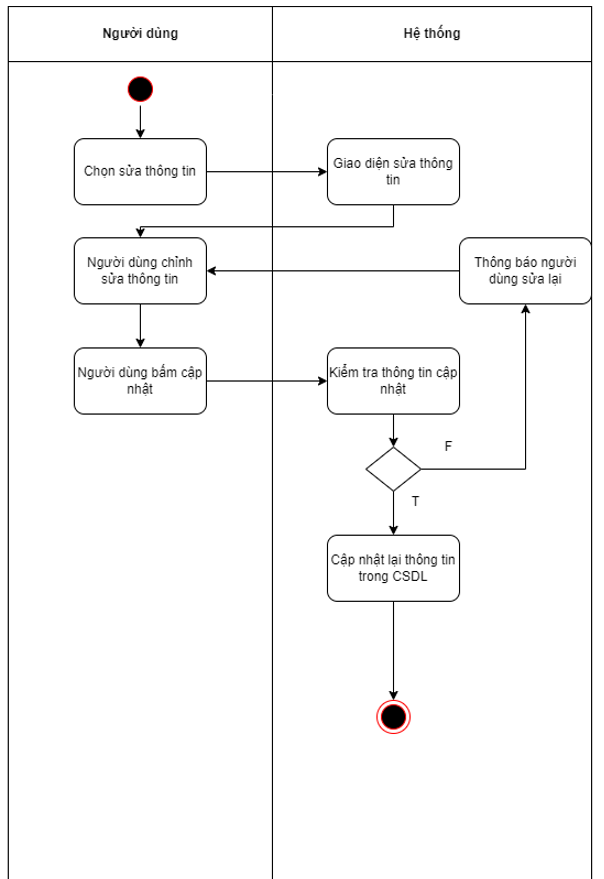
## UC007\_Sửa thông tin đặt phòng

### Mô tả use case UC007\_Sửa thông tin đặt phòng

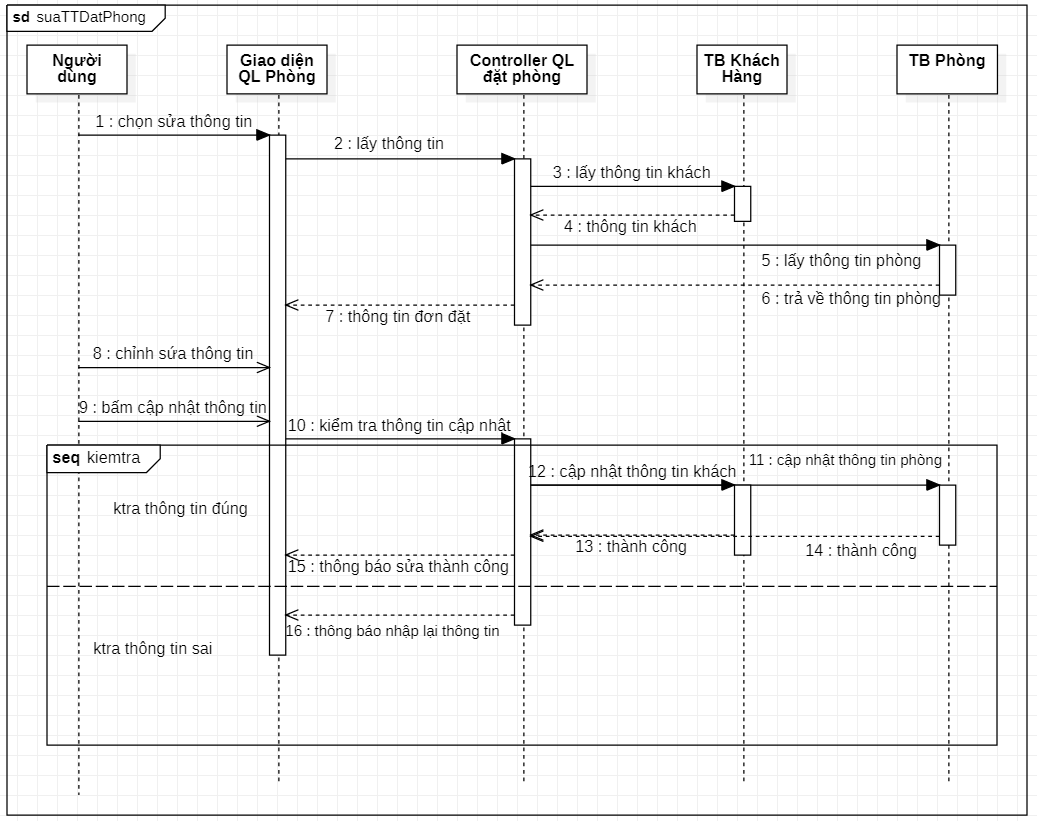
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case: UC004\_Sửa thông tin phòng** | |
| Mục đích: | Sửa thông tin của phòng cần thay đổi |
| Mô tả: | UC giúp người dùng chỉnh sửa thông tin của phòng |
| Tác nhân: | Nhân viên, Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đã đăng nhập, người dùng ở giao diện quản lý đặt phòng |
| Điều kiện sau: | Thông tin phòng được sửa, cập nhật và hiển thị cho người dùng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn nút sửa thông tin đặt phòng  2. Hệ thống hiển thị giao diện sửa thông tin  3. Người dùng chỉnh sửa thông tin cần sửa  4. Người dùng bấm cập nhật thông tin  5. Hệ thống kiểm tra thông tin cập nhật  6. Hệ thống lưu lại thông tin vào CSDL  7. Hệ thống hiển thị thông báo cập nhật thành công |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 5.1 Hệ thống kiểm tra thông tin không hợp lệ  5.2 Hệ thống thông báo cập nhật không thành công  5.3 Quay lại bước 3 của luồng sự kiện chính |
|  |  |

### Biểu đồ

* **Biểu đồ hoạt động UC007\_Sửa thông tin đặt phòng**

****

* **Biểu đồ trình tự thêm thông tin đặt phòng**

****

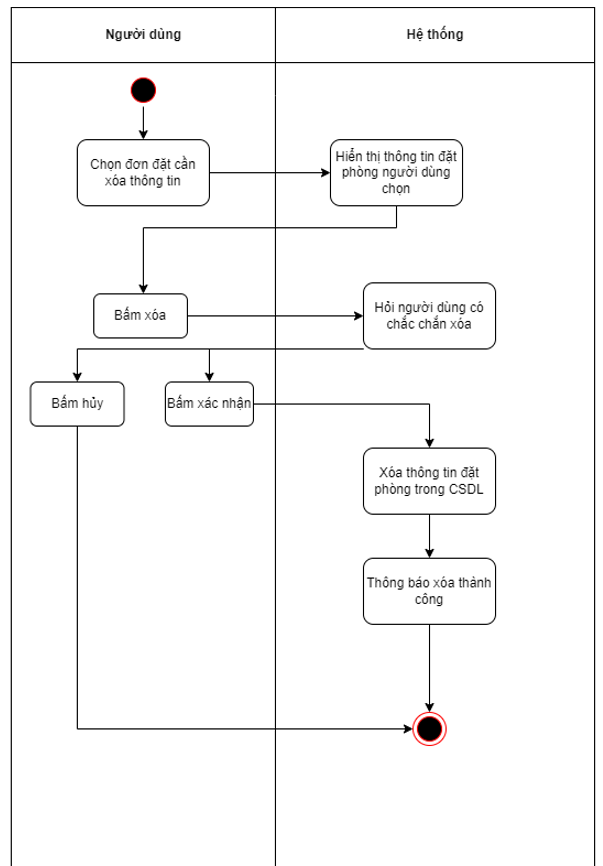
## UC008\_Xóa thông tin đặt phòng

### Mô tả use case UC008\_Xóa thông tin đặt phòng

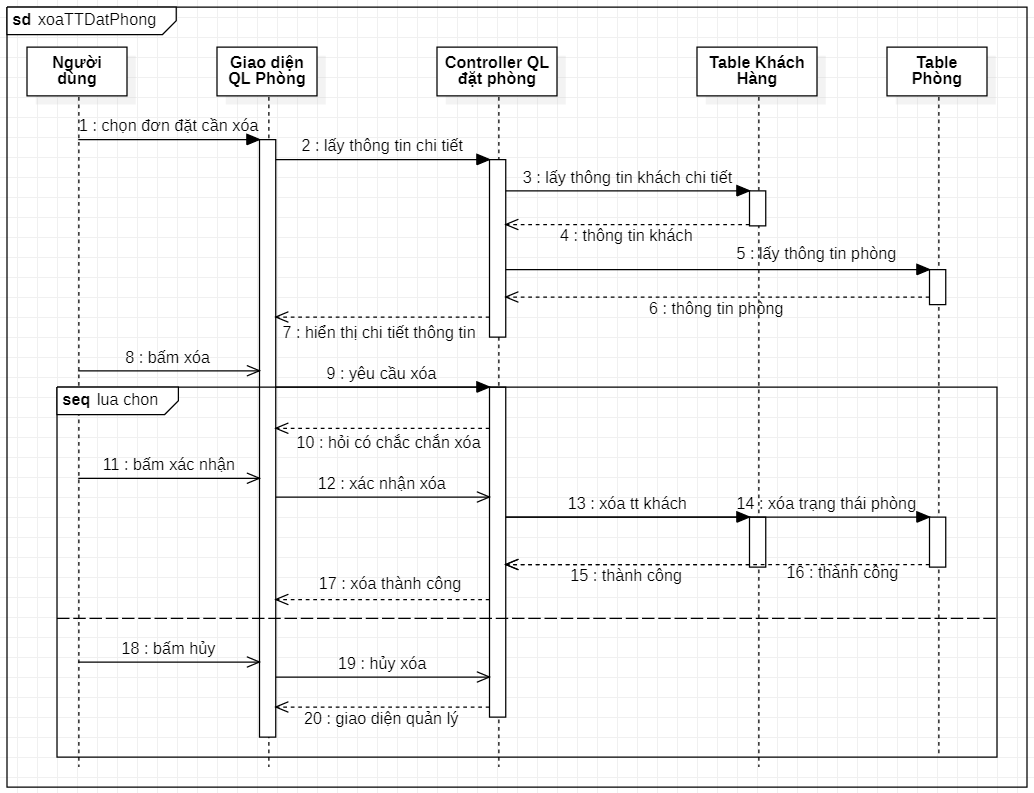
|  |  |
| --- | --- |
| Use case: UC008\_Xóa thông tin đặt phòng | |
| Mục đích: | UC giúp người dùng xóa đơn đặt phòng của khách hàng |
| Mô tả: | UC xóa thông tin đặt phòng |
| Tác nhân: | Nhân viên, Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đã đăng nhập, người dùng ở giao diện quản lý đặt phòng |
| Điều kiện sau: | Thông tin đặt phòng đã xóa, cập nhật lại danh sách đặt phòng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn đơn đặt phòng cần xóa  2. Hệ thống hiển thị thông tin đơn đặt người dùng chọn  3. Người dùng bấm xóa  4. Hệ thống hỏi người dùng có muốn xóa không  5. Người dùng bấm xác nhận xóa  6. Hệ thống xóa trong CSDL  7. Hệ thống thông báo xóa đơn đặt hàng thành công |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 5.1 Người dùng bấm hủy  5.2 Hệ thống quay lại giao diện quản lý đặt phòng |
|  |  |

### Biểu đồ

* **Biểu đồ hoạt động UC008\_Xóa thông tin đặt phòng**

****

* **Biểu đồ trình tự xóa thông tin đặt phòng**

****

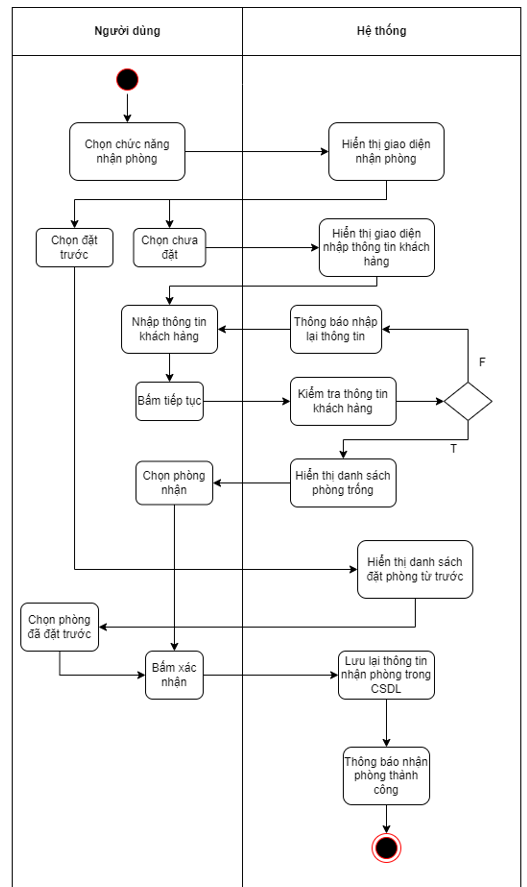
## UC009\_ Quản lý nhận phòng

### Mô tả use case UC009\_Quản lý nhận phòng

|  |  |
| --- | --- |
| Use case: UC009\_Nhận phòng | |
| Mục đích: | Giúp người dùng thêm thông tin nhận phòng của khách hàng |
| Mô tả: | UC được người dùng sử dụng khi có khách hàng tới nhận phòng |
| Tác nhân: | Nhân viên, Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đã đăng nhập, người dùng ở giao diện quản lý nhận phòng |
| Điều kiện sau: | Nhận phòng thành công, hiển thị thông tin nhận phòng tại giao diện quản lý nhận phòng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 2. Hệ thống hiển thị giao diện nhận phòng  3. Người dùng chọn loại nhận phòng là chưa đặt trước và bấm tiếp tục  4. Hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin khách hàng  5. Người dùng nhập thông tin khách hàng và bấm tiếp tục  6. Hệ thống kiểm tra thông tin khách hàng hợp lệ  7. Hệ thống hiển thị danh sách phòng trống  8. Người dùng chọn phòng theo khách hàng yêu cầu  9. Người dùng bấm xác nhận  10. Hệ thống lưu lại thông tin nhận phòng trong CSDL  11. Thông báo thêm thông tin nhận phòng thành công |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): | 3.1 Người dùng chọn loại nhận phòng là đã đặt trước và bấm tiếp tục  3.2 Hệ thống hiển thị danh sách đơn đặt phòng từ trước  3.3 Người dùng chọn thông tin đã đặt phòng phù hợp  3.4 Quay lại bước 9 của dòng sự kiện chính  6.1 Hệ thống kiểm tra thông tin người dùng không hợp lệ  6.2 Hệ thống yêu cầu người dùng nhập đúng thông tin khách hàng  6.3 Quay lại bước 5 của luồng sự kiện chính |

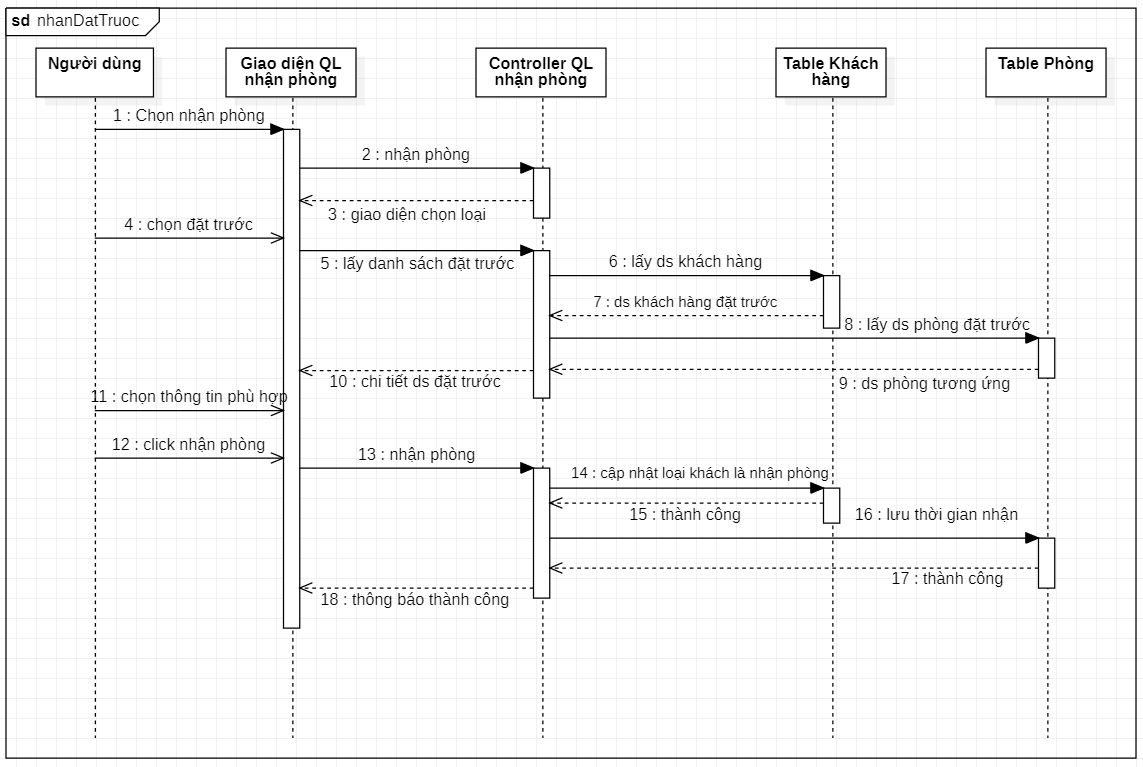
### Biểu đồ

* **Biểu đồ hoạt động**

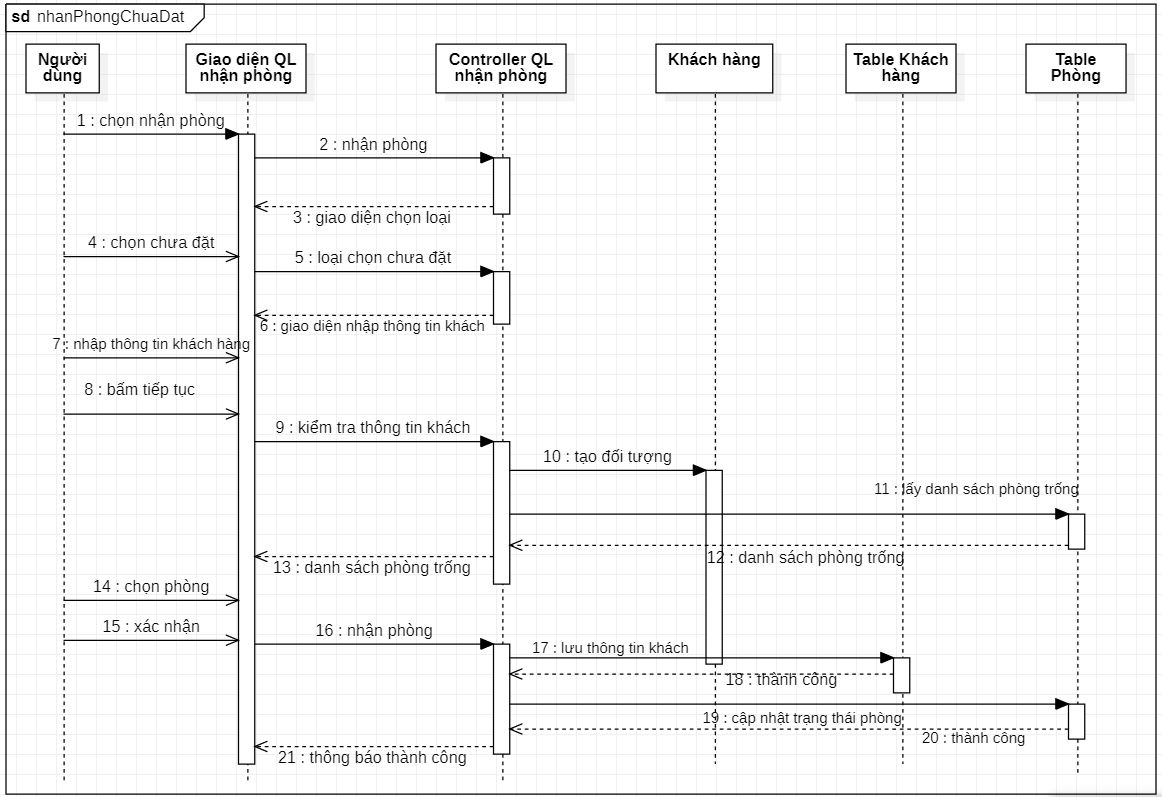
****

* **Biểu đồ trình tự**

**Biểu đồ trình tự nhận phòng cho khách hàng đặt phòng từ trước**

****

**Biểu đồ trình tự nhận phòng cho khách hàng chưa đặt phòng**

****

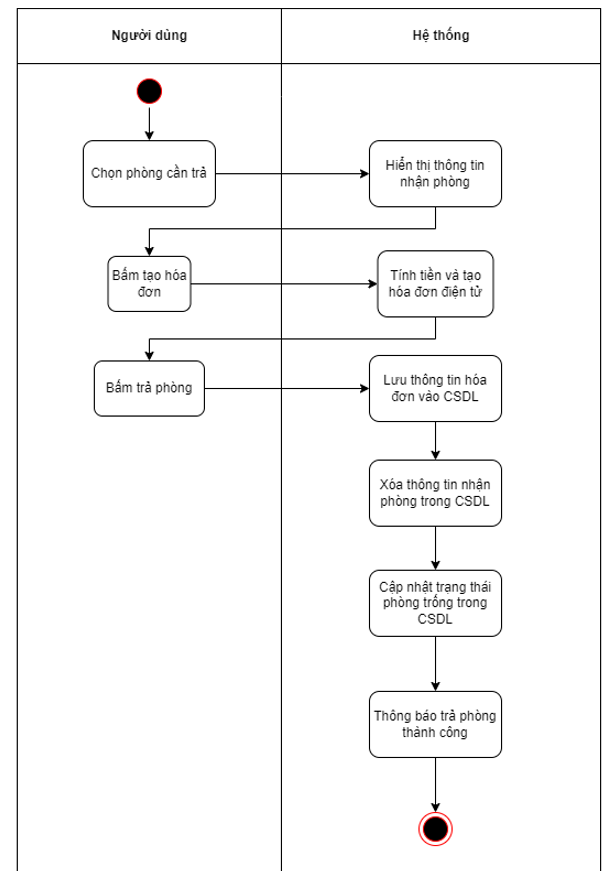
## UC010\_Quản lý trả phòng

### Mô tả use case UC010\_Quản lý trả phòng

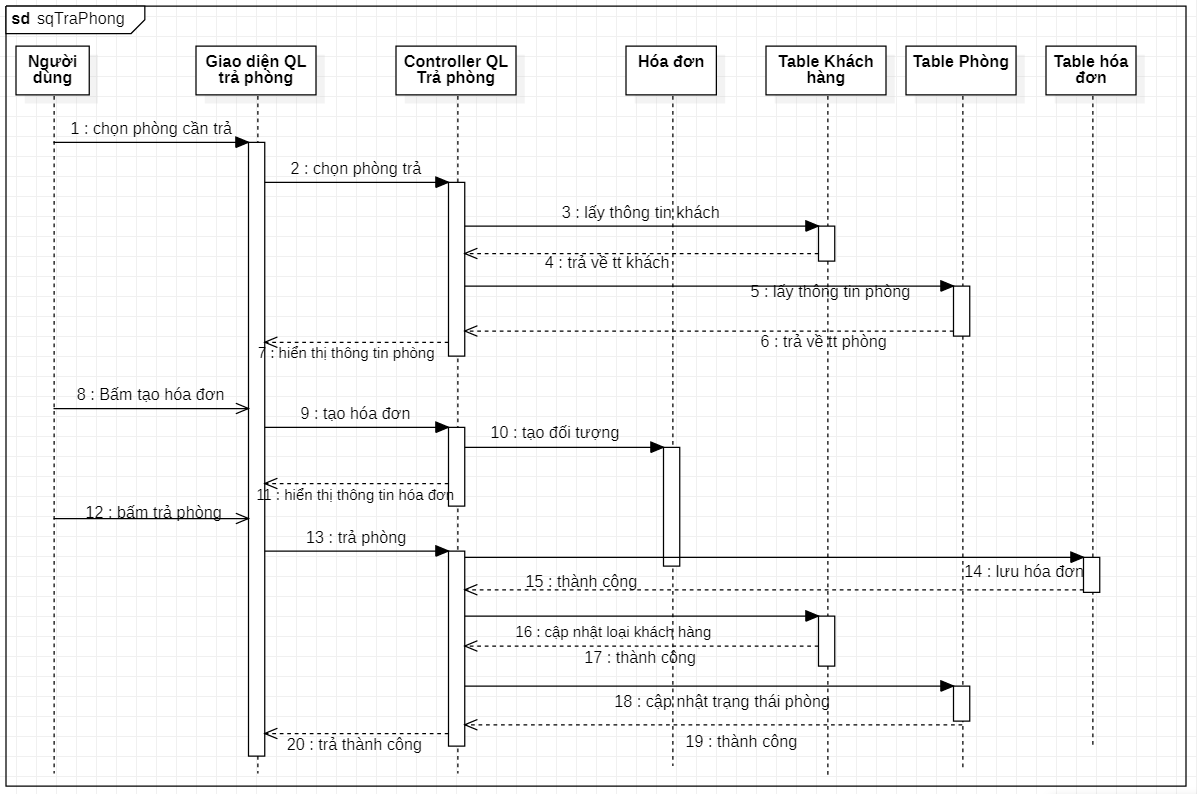
|  |  |
| --- | --- |
| Use case: UC0010\_Quản lý trả phòng | |
| Mục đích: | Giúp người dùng thực hiện trả phòng và tạo hóa đơn điện tử tính tiền cho khách hàng |
| Mô tả: | UC thực hiện trả phòng |
| Tác nhân: | Nhân viên, Quản lý |
| Điều kiện trước: | Đã đăng nhập, người dùng ở giao diện trả phòng |
| Điều kiện sau: | Phòng được cập nhật trong thông |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | 1. Người dùng chọn phòng cần trả  2. Hệ thống hiển thị thông tin nhận phòng của phòng cần trả  3. Người dùng bấm tạo hóa đơn  4. Hệ thống hiển thị thông tin về hóa đơn phòng, tính tiền phải trả  5. Người dùng chọn trả phòng  6. Hệ thống lưu thông tin hóa đơn, cập nhật lại thông tin phòng, xóa thông tin nhận phòng khỏi danh sách quản lý nhận phòng trong CSDL.  7. Hệ thống thông báo trả phòng thành công |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows): |  |

### Biểu đồ

* **Biểu đồ hoạt động UC010\_Quản lý trả phòng**

****

* **Biểu đồ trình tự UC010\_Trả phòng**

****

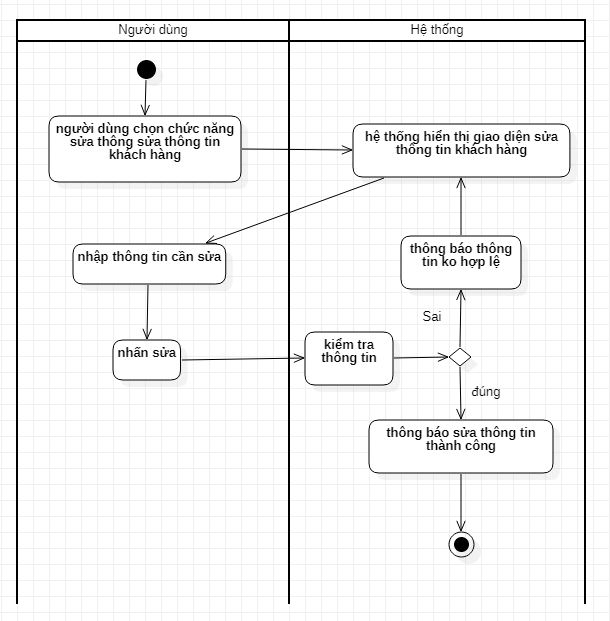
## UC011\_Sửa thông tin khách hàng

### Mô tả usecase UC011\_Sửa thông tin khách hàng

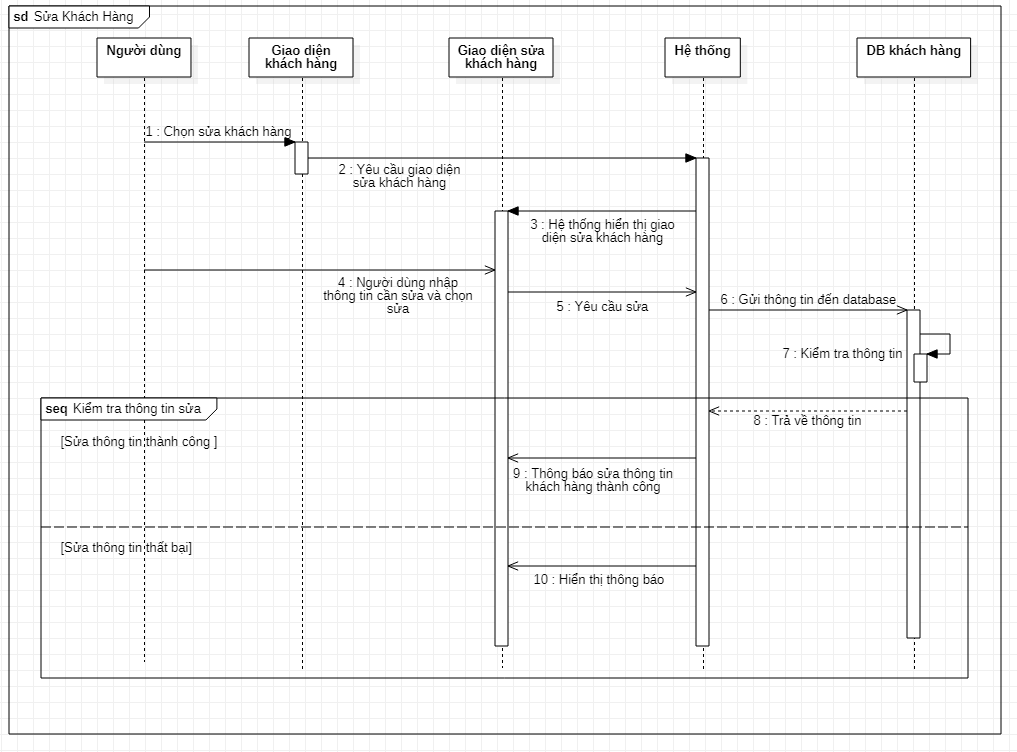
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case: UC011\_Sửa thông tin khách hàng** | |
| **Mục đích:** | Sủa thông tin khách hàng |
| **Mô tả:** | Người dùng chọn chức năng sửa thông tin khách hàng. Điền lại thông tin bị sai của khách hàng. |
| **Tác nhân:** | Nhân viên, người quản lý |
| **Điều kiện trước:** | Đăng nhập thành công,đã có thông tin khách hàng trước |
| **Điều kiện sau:** | Sửa thông thành công |
| **Luồng sự kiện chính:** | 1.Người dùng truy cập vào giao diện khách hàng  2. Người dùng chọn khách hàng cần sửa thông tin  3. Người dùng chọn vào nút sửa thông tin  4. hệ thống hiển thị giao diện sửa thông tin  5. người dùng nhập thông tin cần sửa  6. người dùng nhấn xác nhận  7. hệ thống kiếm tra thông tin đã nhập  8. Hệ thống hiển thị sửa thông tin thành công |
| **Luồng sự kiện phụ:** | 4.1. Người dùng hủy bỏ việc sửa thông tin  4.2. người dùng quay lại giao diện khách hàng  7.1. thông tin chỉnh sửa không không hợp lệ  7.2. Hệ thống thông báo thông tin chỉnh sửa không hợp lệ |

### Biểu đồ

* Biểu đồ hoạt động UC011\_Sửa thông tin khách hàng



* **Biểu đồ trình tự UC011\_Sửa thông tin khách hàng**



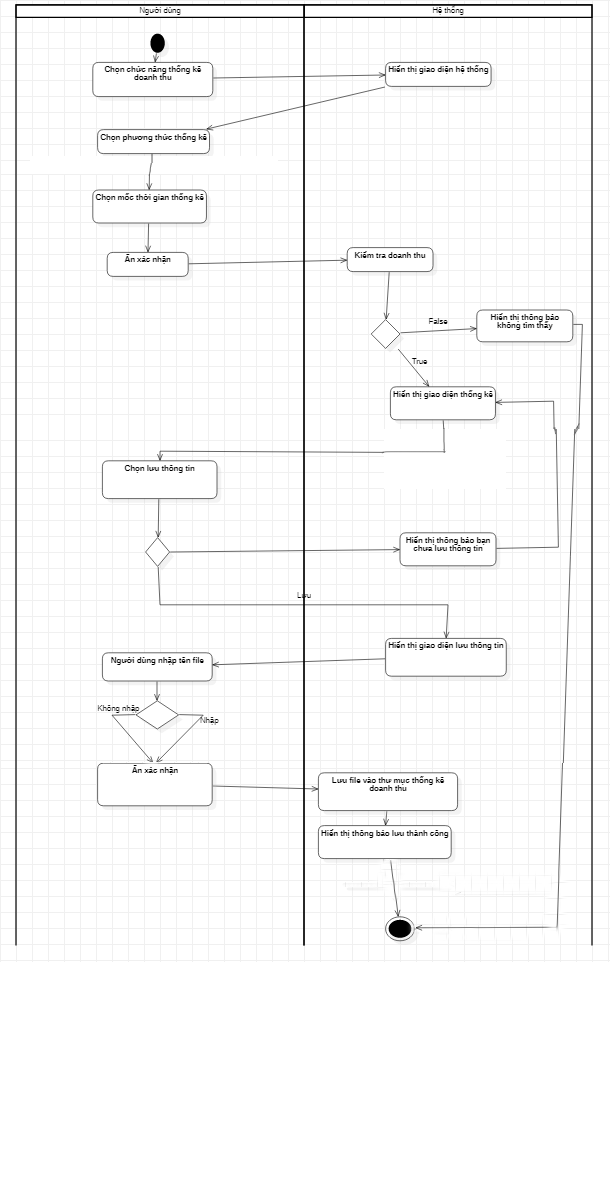
## UC012\_Thống kê doanh thu

### Mô tả use case UC012\_Thống kê doanh thu

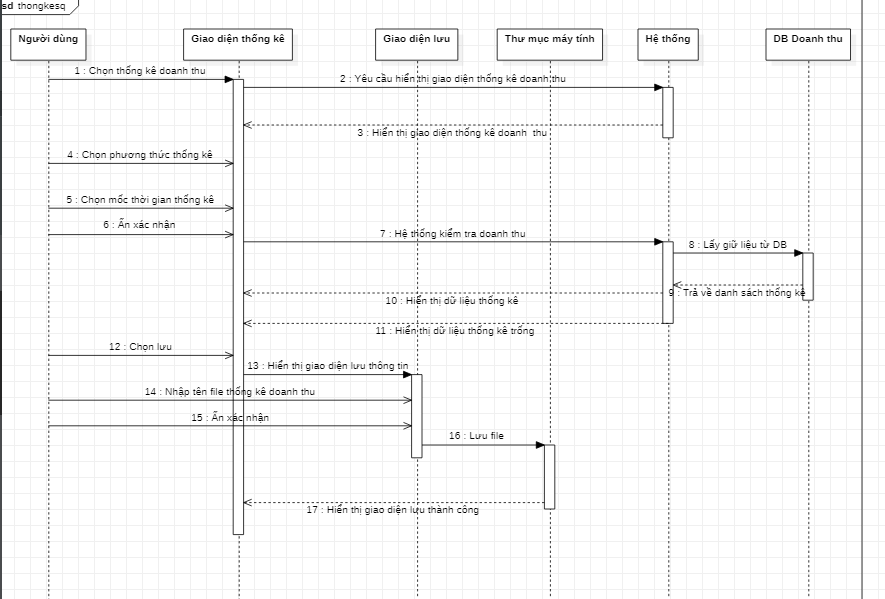
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case: UC012\_Thống kê doanh thu** | |
| **Mục đích:** | Thống kê doanh thu theo bộ lọc |
| **Mô tả:** | Thống kê doanh thu phòng theo từng mốc thời gian |
| **Tác nhân:** | Người quản lý. |
| **Điều kiện trước:** | Đăng nhập thành công |
| **Điều kiện sau:** | Lưu danh sách thống kê thành công. |
| **Luồng sự kiện chính:** | 1. Người dùng chọn chức năng “thống kê doanh thu”. 2. Hiển thị giao diện thống kê doanh thu. 3. Người dùng chọn phương thức thống kê:    1. Thống kê theo “ngày”.    2. Thống kê theo “tháng”.    3. Thống kê theo “năm”. 4. Người dùng chọn mốc thời gian cần thống kê. 5. Người dùng chọn “Xác nhận”. 6. Hệ thống kiểm tra doanh thu. 7. Hệ thống hiển thị dữ liệu thống kê:    1. Hiển thị dữ liệu thống kê theo “ngày”.    2. Hiển thị dữ liệu thống kê theo “tháng”.    3. Hiển thị dữ liệu thống kê theo “năm”. 8. Người dùng chọn lưu thông tin. 9. Hệ thống hiển thị giao diện lưu thông tin. 10. Người dùng nhập tên file thống kê doanh thu. 11. Người dùng ấn “Xác nhận”. 12. Hệ thống lưu thông tin vào file dạng text trong thư mục “thống kê doanh thu”. 13. Hệ thống hiển thị lưu thành công và quay trờ lại giao diện doanh thu |
| **Luồng sự kiện phụ:** | 6.1 Không tìm thấy doanh thu.  6.2 Hiển thị thông báo không tìm thấy.  8.1 Người dùng chọn quay lại.  8.2 Hệ thống hiển thị “bạn chưa lưu thông tin”.  8.3 Người dùng bấm “Xác nhận”.  8.4 Quay lại giao diện thống kê doanh thu.  10.1 Người dùng không lưu tên file.  10.2 Người dùng ấn “Xác nhận”.  10.3 Hệ thống lưu file với tên: “Documents”.  10.4 Hệ thống thông báo lưu thành công. |

### Biểu đồ

* **Biểu đồ hoạt động thống kê doanh thu**



* **Biểu đồ trình tự UC012\_Thống kê doanh thu**



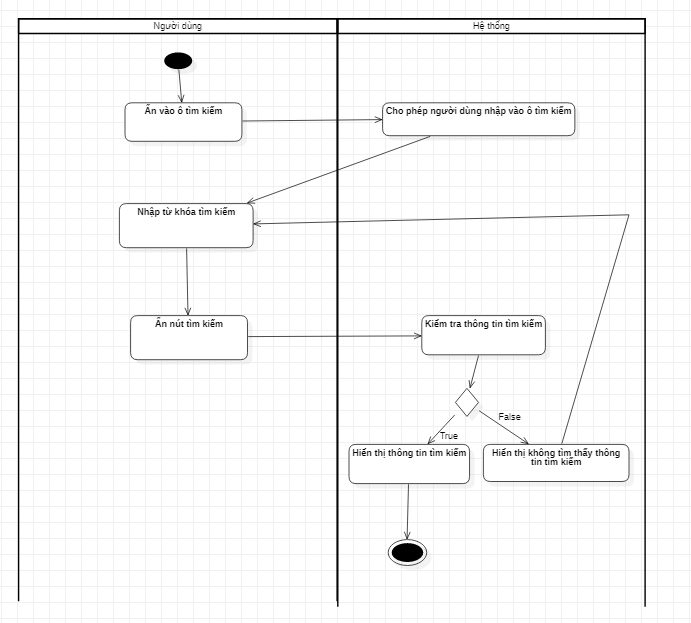
## UC013\_Tìm kiếm

### Mô tả use case UC013\_Tìm kiếm

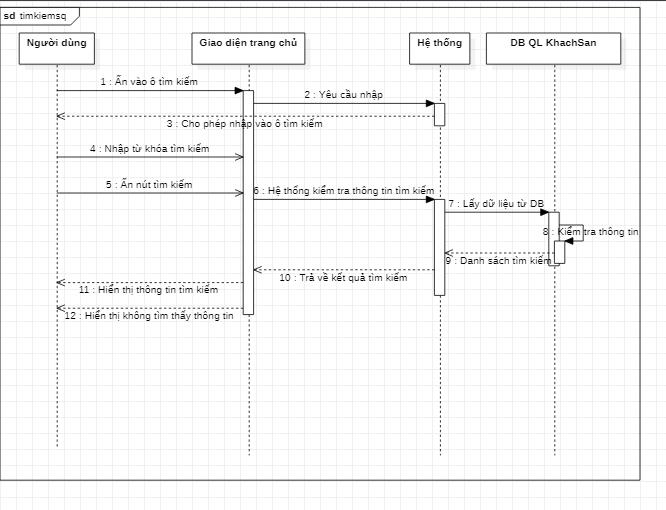
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case: UC013\_Tìm kiếm** | |
| **Mục đích:** | Tìm kiếm thông tin |
| **Mô tả:** | Thực hiện chức năng tìm kiếm thông tin. |
| **Tác nhân:** | Nhân viên, người quản lý |
| **Điều kiện trước:** | Đăng nhập thành công |
| **Điều kiện sau:** | Hiển thị thông tin cần tìm kiếm thành công |
| **Luồng sự kiện chính:** | 1. Người dùng chọn ô “tìm kiếm”.  2. Hệ thống cho phép người dùng nhập vào ô tìm kiếm.  3. Người dùng nhập từ khóa cần tìm kiếm  4. Người dùng ấn nút “tìm kiếm”  5. Hệ thống kiểm tra thông tin tìm kiếm  6. Hệ thống hiển thị thông tin tìm kiếm. |
| **Luồng sự kiện phụ:** | 5.1 Hệ thống không tìm thấy thông tin cần tìm kiếm.  5.2 Hệ thống thông báo không tìm thấy thông tin tìm kiếm.  5.3 Quay lại bước 3. |

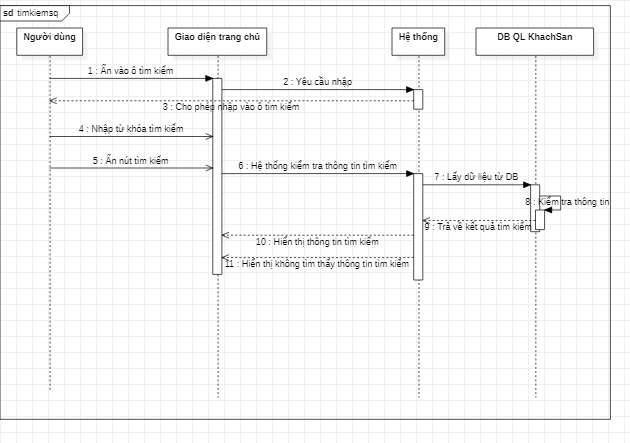
### Biểu đồ

* **Biểu đồ hoạt động**



* **Biểu đồ trình tự**





# **CÁC THÔNG TIN HỖ TRỢ KHÁC**

Các giao diện quản lý có tải ra nội dung cần quản lý của mỗi chức năng. Ví dụ tại giao diện quản lý phòng cần hiển thị danh sách cách phòng.

## Biểu đồ lớp hệ thống

