

HỌC VIỆN KỸ THUẬT QUÂN SỰ

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**QUẢN LÝ KHÁCH SẠN**

**TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM**

**Mã dự án: PM\_QLKS**

**Phiên bản tài liệu: v1.0**

**Hà Nội, 06/ 2017**

**Bảng ghi nhận sự thay đổi của tài liệu**

| **Thời gian thay đổi** | **Nội dung thay đổi** | **Lý do** | **Phiên bản bị thay đổi** | **Mô tả sự thay đổi** | **Phiên bản mới** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6/2017 | Tạo mới | Tạo mới tài liệu |  | Tạo mới tài liệu | 1.0 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Trang ký**

MỤC LỤC

Contents

[1. GIỚI THIỆU 6](#_Toc485831073)

[1.1. Mục đích tài liệu 6](#_Toc485831074)

[1.2. Phạm vi tài liệu 6](#_Toc485831075)

[1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt 6](#_Toc485831076)

[1.4. Tài liệu tham khảo 6](#_Toc485831077)

[1.5. Mô tả tài liệu 6](#_Toc485831078)

[2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM 8](#_Toc485831079)

[2.1. Yêu cầu chung của phần mềm 8](#_Toc485831080)

[2.2. Mục tiêu của phần mềm 8](#_Toc485831081)

[2.3. Đối tượng người dùng 8](#_Toc485831082)

[3. PHÂN TÍCH QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ 9](#_Toc485831083)

[3.1. Nghiệp vụ “Cập nhật hồ sơ khách hàng” 10](#_Toc485831084)

[3.1.1. Sự kiện kích hoạt 10](#_Toc485831085)

[3.1.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ 10](#_Toc485831086)

[3.1.3. Mô tả các bước 10](#_Toc485831087)

[3.2. Nghiệp vụ “Cập nhật hồ nhân viên” 11](#_Toc485831088)

[3.2.1. Sự kiện kích hoạt 11](#_Toc485831089)

[3.2.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ 11](#_Toc485831090)

[3.2.3. Mô tả các bước 11](#_Toc485831091)

[3.3. Nghiệp vụ “Cập nhật thông tin phòng” 12](#_Toc485831092)

[3.3.1. Sự kiện kích hoạt 12](#_Toc485831093)

[3.3.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ 12](#_Toc485831094)

[3.3.3. Mô tả các bước 12](#_Toc485831095)

[3.4. Nghiệp vụ “Cập nhật Đồ Dùng” 13](#_Toc485831096)

[3.4.1. Sự kiện kích hoạt 13](#_Toc485831097)

[3.4.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ 13](#_Toc485831098)

[3.4.3. Mô tả các bước 13](#_Toc485831099)

[3.5. Nghiệp vụ “Cập nhật Thông Tin Dịch Vụ” 14](#_Toc485831100)

[3.5.1. Sự kiện kích hoạt 14](#_Toc485831101)

[3.5.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ 14](#_Toc485831102)

[3.5.3. Mô tả các bước 14](#_Toc485831103)

[3.6. Nghiệp vụ “Lập hóa đơn dịch vụ” 14](#_Toc485831104)

[3.6.1. Sự kiện kích hoạt 14](#_Toc485831105)

[3.6.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ 15](#_Toc485831106)

[3.6.3. Mô tả các bước 15](#_Toc485831107)

[3.7. Nghiệp vụ “Cập nhật hóa đơn trả phòng” 16](#_Toc485831108)

[3.7.1. Sự kiện kích hoạt 16](#_Toc485831109)

[3.7.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ 16](#_Toc485831111)

[3.7.3. Mô tả các bước 16](#_Toc485831112)

[4. ĐẶC TẢ YÊU CẦU CHỨC NĂNG CỦA PHẦN MỀM 17](#_Toc485831113)

[4.1. Đặc tả chức năng “Đăng nhập hệ thống” 17](#_Toc485831114)

[4.2. Đặc tả chức năng “Đổi mật khẩu đăng nhập hệ thống” 17](#_Toc485831115)

[4.3. Đặc tả chức năng “Tạo hồ sơ nhân viên” 18](#_Toc485831116)

[4.4. Đặc tả chức năng “Sửa hồ sơ nhân viên” 18](#_Toc485831117)

[4.5. Đặc tả chức năng “Xóa hồ sơ nhân viên” 19](#_Toc485831118)

[4.6. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm nhanh hồ sơ nhân viên” 19](#_Toc485831119)

[4.7. Đặc tả chức năng “Lấy danh sách nhân viên theo phòng quản lý” 20](#_Toc485831120)

[4.8. Đặc tả chức năng “In hồ sơ nhân viên” 21](#_Toc485831121)

[4.9. Đặc tả chức năng “Nhập thông tin khách hàng” 21](#_Toc485831122)

[4.10. Đặc tả chức năng “Sửa thông tin khách hàng” 22](#_Toc485831123)

[4.11. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin khách hàng” 22](#_Toc485831124)

[4.12. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin khách hàng” 23](#_Toc485831125)

[4.13. Đặc tả chức năng “In thông tin khách hàng” 23](#_Toc485831126)

[4.14. Đặc tả chức năng “ Sửa thông tin Phòng” 24](#_Toc485831127)

[4.15. Đặc tả chức năng “Tạo thông tin đồ dùng” 24](#_Toc485831128)

[4.16. Đặc tả chức năng “Sửa thông tin đồ dùng” 25](#_Toc485831129)

[4.17. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin đồ dùng” 25](#_Toc485831130)

[4.18. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm nhanh đồ dùng” 26](#_Toc485831131)

[4.19. Đặc tả chức năng “Nhập thông tin dịch vụ” 26](#_Toc485831132)

[4.20. Đặc tả chức năng “Sửa thông tin dịch vụ” 27](#_Toc485831133)

[4.21. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin dịch vụ” 27](#_Toc485831134)

[4.22. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin dịch vụ” 28](#_Toc485831135)

[4.22. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin dịch vụ” 28](#_Toc485831136)

[4.23. Đặc tả chức năng “Lập hóa đơn thanh toán dịch vụ” 29](#_Toc485831137)

[4.24. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin hóa đơn dịch vụ và thống kê số hóa đơn” 29](#_Toc485831138)

[4.25. Đặc tả chức năng “In hóa đơn dịch vụ” 30](#_Toc485831139)

[4.26. Đặc tả chức năng “Thêm mới hóa đơn trả phòng” 30](#_Toc485831140)

[4.27. Đặc tả chức năng “Sửa hóa đơn trả phòng” 31](#_Toc485831141)

[4.28. Đặc tả chức năng “Xóa đồ đạc đã dùng trong hóa đơn trả phòng” 32](#_Toc485831142)

[4.29. Đặc tả chức năng “Xóa hóa đơn trả phòng” 32](#_Toc485831143)

[4.30. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm hóa đơn trả phòng” 33](#_Toc485831144)

[4.31. Đặc tả chức năng “In hóa đơn trả phòng” 33](#_Toc485831145)

[5. CÁC YÊU CẦU KHÁC 35](#_Toc485831146)

[5.1. Yêu cầu tính dễ sử dụng 35](#_Toc485831147)

[5.2. Yêu cầu về tính ổn định 35](#_Toc485831148)

[5.3. Yêu cầu bảo mật 35](#_Toc485831149)

[5.4. Yêu cầu sao lưu và phục hồi 35](#_Toc485831150)

[5.5. Yêu cầu về tính hỗ trợ 36](#_Toc485831151)

[5.6. Yêu cầu về công nghệ 36](#_Toc485831152)

[5.7. Yêu cầu về giao tiếp 36](#_Toc485831153)

[5.8. Yêu cầu tài liệu người dùng và hỗ trợ trực tuyến 36](#_Toc485831154)

[5.9. Yêu cầu pháp lý 37](#_Toc485831155)

[5.10. Yêu cầu về các tiêu chuẩn áp dụng 37](#_Toc485831156)

[6. TIÊU CHUẨN NGHIỆM THU PHẦN MỀM 38](#_Toc485831157)

# 1. GIỚI THIỆU

## 1.1. Mục đích tài liệu

Tài liệu này được xây dựng nhằm mục đích phân tích, đặc tả các yêu cầu cho dự án xây dựng phần mềm QLKS trong phạm vi khoa CNTT – HVKTQS, đồng thời là cơ sở để đàm phán với khách hàng về phạm vi của dự án.

## 1.2. Phạm vi tài liệu

Tài liệu là kết quả của việc khảo sát yêu cầu, tìm hiểu các tài liệu liên quan đến các chức năng cần thiết của phần mềm QLKS. Tài liệu là cơ sở giao tiếp giữa các thành viên trong nhóm, là căn cứ để xây dựng các tài liệu khác: tài liệu thiết kế phần mềm, tài liệu thiết kế CSDL.

## 1.3. Thuật ngữ và các từ viết tắt

| **Thuật ngữ** | **Định nghĩa** | **Giải thích** |
| --- | --- | --- |
| QLKS | Quản lý hồ sơ sinh viên | Tên dự án. |
| CSDL | Cơ sở dữ liệu | Nơi lưu trữ thông tin và cho phép truy cập. |
| CNTT - HVKTQS | Khoa Công nghệ thông tin – Học viện Kỹ thuật Quân sự | Tên khách hàng. |

## 1.4. Tài liệu tham khảo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên tài liệu** | **Nguồn** | **Ngày phát hành** |
| 1 | Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm Quản lý khách sạn | Khoa CNTT |  |
|  |  |  |  |

## 1.5. Mô tả tài liệu

Cấu trúc của tài liệu đặc tả bao gồm các phần :

* **Phần 1** **- Giới thiệu**: giới thiệu chung về tài liệu, giúp người đọc hình dung được nội dung, mục đích và bố cục chung của tài liệu.
* **Phần 2 - Tổng quan về phần mềm**: Xác định các yêu cầu chung, mục tiêu, các đối tượng người dùng và xây dựng mô hình tổng thể của phần mềm
* **Phần 3 - Phân tích quy trình nghiệp vụ**: Trình bày và phân tích các quy trình nghiệp vụ của hệ thống QLKS.
* **Phần 4 - Yêu cầu chức năng của phần mềm:** Trình bày các yêu cầu về mặt chức năng mà phần mềm cần đáp ứng.
* **Phần 5 - Các yêu cầu khác**: Trình bày các yêu cầu phi chức năng: tính dễ sử dụng, tính ổn định, hiệu năng, tính bảo mật, khả năng sao lưu và phục hồi, tính hỗ trợ,….
* **Phần 6 - Các tiêu chuẩn nghiệm thu phần mềm**: Trình bày các tiêu chuẩn nghiệm thu phần mềm.

# 2. TỔNG QUAN VỀ PHẦN MỀM

## 2.1. Yêu cầu chung của phần mềm

Các yêu cầu chung của phần mềm QLKS :

* Hiển thị thông tin.
* Quản lý đặt phòng, trả phòng, khách hàng, nhân viên của khách sạn.

## 2.2. Mục tiêu của phần mềm

Giúp cho quá trình quản khách sạn cũng như việc quản lý việc đặt trả phòng được thuận tiện, nhanh chóng và chính xác hơn.

## 2.3. Đối tượng người dùng

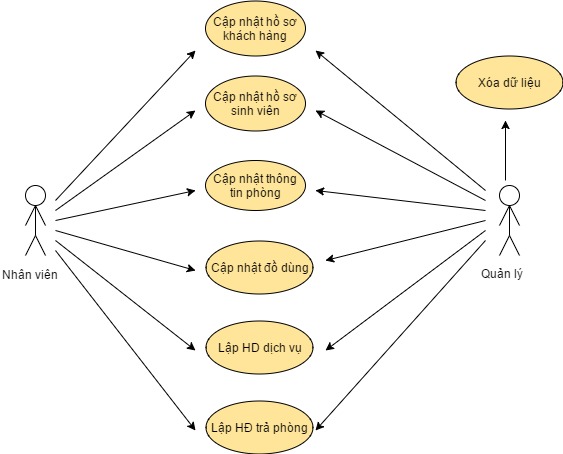
Hệ thống có các nhóm người dùng là:

* Nhóm 1 - Nhóm Quản trị: kiểm soát ở mức tổng thể toàn bộ hệ thống, tạo tài khoản và cấp quyền đăng nhập cho các nhân viên. Nhóm này gồm những người quản lý khách sạn.
* Nhóm 2 - Nhóm Nhân viên: đặt trả phòng cho khách hàng, thống kê hóa đơn theo tháng..

# 3. PHÂN TÍCH QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ

Mô tả một cách chi tiết từng nghiệp vụ của công tác quản lý hồ sơ sinh viên theo mô hình use case.

**Mô hình use case**



**3.1. Nghiệp vụ “Cập nhật hồ sơ khách hàng”**

3.1.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi khách hàng muốn thuê phòng hoặc khi có sự thay đổi thông tin khách hàng,bộ phận quản lý khách hàng sẽ phải cập nhật vào tệp hồ sơ khách hàng.

*3.1.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Yêu cầu cập nhật Thông tin khách hàng

Lấy Thông tin khách hàng

Lưu trữ vào tệp thông tin khách hàng

### 3.1.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin khách hàng
* Đầu vào: hồ sơ khách hàng.
* Đầu ra: thông tin khách hàng cần lưu trữ
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ thông tin khách hàng
* Đầu vào : Thông tin nhân viên cần lưu trữ
* Đầu ra: Tệp lưu trữ thông tin khách hàng.

**3.2. Nghiệp vụ “Cập nhật hồ nhân viên”**

3.2.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi nhân viên nộp hồ sơ vào trường hoặc khi có sự thay đổi thông tin,bộ phận quản lý nhân viên sẽ phải cập nhật vào tệp hồ sơ nhân viên.

*3.2.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Yêu cầu cập nhật Thông tin nhân viên

Lấy Thông tin nhân viên

Lưu trữ vào tệp thông tin nhân viên

### 3.2.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin nhân viên
* Đầu vào: hồ sơ nhân viên.
* Đầu ra: thông tin nhân viên cần lưu trữ
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ thông tin nhân viên
* Đầu vào : Thông tin nhân viên cần lưu trữ
* Đầu ra: Tệp lưu trữ thông tin nhân viên.

**3.3. Nghiệp vụ “Cập nhật thông tin phòng”**

3.3.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi có sự thay đổi thông tin của các phòng trong khách sạn (sửa lại thông tin của phòng) bộ phận quản lý khách sạn sẽ phải cập nhật vào tệp thông tin phòng khách sạn.

*3.3.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Lưu trữ vào tệp Thông tin Phòng

Yêu cầu cập nhật Thông tin phòng

Lấy Thông tin Phòng

### 3.3.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin Phòng
* Đầu vào: yêu cầu cập nhật thông tin của Phòng
* Đầu ra: Thông Tin của Phòng
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ Thông tin Phòng
* Đầu vào :Thông tin của Phòng
* Đầu ra: Tệp lưu trữ Thông Tin Phòng

**3.4. Nghiệp vụ “Cập nhật Đồ Dùng”**

3.4.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi có sự thay đổi thông tin của đồ dùng (bổ sung, chỉnh sửa, bỏ), bộ phận quản lý khách sạn sẽ phải cập nhật vào tệp thông tin Đồ Dùng.

*3.4.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Lưu trữ vào tệp Thông tin Đồ Dùng

Yêu cầu cập nhật Thông tin Đồ Dùng

Lấy Thông tin Đồ Dùng

### 3.4.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin Đồ Dùng
* Đầu vào: yêu cầu cập nhật Đồ Dùng
* Đầu ra: Thông Tin Đồ Dùng
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ thông tin Đồ Dùng
* Đầu vào : Thông Tin Đồ Dùng
* Đầu ra: Tệp lưu trữ Thông Tin Đồ Dùng

**3.5. Nghiệp vụ “Cập nhật Thông Tin Dịch Vụ”**

3.5.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi khách sạn có sự thay đổi thông tin của dịch vụ (bổ sung, chỉnh sửa, bỏ), bộ phận quản lý khách sạn sẽ phải cập nhật vào danh sách dịch vụ.

*3.5.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Lưu trữ vào danh sách thông tin dịch vụ

Yêu cầu cập nhật Thông tin dịch vụ

Lấy Thông tin dịch vụ

### 3.5.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin dịch vụ
* Đầu vào: Yêu cầu cập nhật thông tin dịch vụ (cần bổ sung , chỉnh sửa, bỏ).
* Đầu ra: thông tin dịch vụ cần lưu trữ
* Bước 2 : Cập nhật vào danh sách thông tin dịch vụ
* Đầu vào : Thông tin dịch vụ cần lưu trữ
* Đầu ra: Danh sách thông tin dịch vụ

**3.6. Nghiệp vụ “Lập hóa đơn dịch vụ”**

3.6.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi khách hàng muốn đặt dịch vụ cho phòng của mình thì bộ phận tiếp tân lập hóa đơn dịch vụ thống kê tên , số lượng ,giá thành , tổng tiền dịch vụ hoặc khi có sự thay đổi thông tin hóa đơn dịch vụ,bộ phận quản lý tiếp tân sẽ phải cập nhật vào tệp hóa đơn dịch vụ.

*3.6.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Lưu trữ vào tệp Thông tin hóa đơn dịch vụ

Yêu cầu lập hóa đơn dịch vụ

Lấy Thông tin hóa đơn dịch vụ

### 3.6.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin thông tin hóa đơn dịch vụ
* Đầu vào: yêu cầu cập nhật thông tin hóa đơn dịch vụ.
* Đầu ra: thông tin thông tin hóa đơn dịch vụ
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ thông tin hóa đơn dịch vụ
* Đầu vào : thông tin hóa đơn dịch vụ
* Đầu ra: Tệp lưu trữ thông tin hóa đơn dịch vụ

**3.7. Nghiệp vụ “Cập nhật hóa đơn trả phòng”**

3.7.1. *Sự kiện kích hoạt*

Khi khách hàng có yêu cầu trả phòng, bộ phận tiếp tân tạo hóa đơn trả phòng cho khách hàng.

*3.7.2. Mô hình quy trình nghiệp vụ*

Tính toán tiền và lưu trữ vào hóa đơn trả phòng

Yêu cầu trả phòng từ khách hàng

Lấy thông tin thời gian thuê , kiểm tra đồ dùng phòng

### 3.7.3. Mô tả các bước

* Bước 1 : Lấy thông tin thời gian thuê phòng và kiểm tra đồ dùng trong phòng
* Đầu vào: yêu cầu cập nhật hóa đơn trả phòng.
* Đầu ra: hóa đơn trả phòng
* Bước 2 : Cập nhật vào tệp lưu trữ hóa đơn trả phòng
* Đầu vào : hóa đơn trả phòng
* Đầu ra: Tệp lưu trữ hóa đơn trả phòng

# 4. ĐẶC TẢ YÊU CẦU CHỨC NĂNG CỦA PHẦN MỀM

Để thực hiện được các nghiệp vụ nêu trên thì phần mềm quản lý khách sạn phải có những chức năng sau:

**4.1. Đặc tả chức năng “Đăng nhập hệ thống”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_01\_Người dùng đăng nhập hệ thống} | |
| Mục đích | Người dùng đăng nhập thành công để thực hiện được các công việc của mình. |
| Mô tả | Cho phép người dùng đăng nhập hệ thống để sử dụng các chức năng được hỗ trợ đối với đối tượng người dùng này. |
| Tác nhân | Nhân viên, quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | Truy cập vào phần mềm quản lý khách sạn. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Nhập tên tài khoản * Nhập mật khẩu của tài khoản |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | * Đăng nhập không thành công vì sai tên tài khoản * Đăng nhập không thành công vì mật khẩu không khớp với tài khoản |
| Điều kiện sau | Đăng nhập thành công và bắt đầu sử dụng các chức năng khác của hệ thống . |

**4.2. Đặc tả chức năng “Đổi mật khẩu đăng nhập hệ thống”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** { UC\_02\_Cập nhật thông tin cá nhân } | |
| Mục đích | Người quản trị hệ thống, nhân viên cập nhật mật khẩu đăng nhập hệ thống của tài khoản người dùng hệ thống. |
| Mô tả | Cập nhật mật khẩu của tài khoản người dung hệ thống. |
| Tác nhân | Nhân viên, quản lý khách sạn. |
| Điều kiện trước | 1. Đăng nhập thành công với quyền truy cập quản trị hệ thống, sinh viên. 2. Kích chọn mục *Thông tin người dùng* trên chức năng *Quản lý thông tin* 3. Thông tin về tài khoản của người dùng được hiển thị |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thay đổi mật khẩu của tài khoản. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | * Cập nhật không thành công vì sai mật khẩu cũ * Cập nhật không thành công vì nhắc lại không đúng mật khẩu mới. * Cập nhật không thành công vì để trống mật khẩu mới. |
| Điều kiện sau | Thông tin về tài khoản của người dùng được lưu lại trong CSDL với mật khẩu đã được thay đổi. |

**4.3. Đặc tả chức năng “Tạo hồ sơ nhân viên”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_03\_Tạo hồ sơ nhân viên} | |
| Mục đích | Tạo hồ sơ lưu trữ thông tin cho từng nhân viên |
| Mô tả | Lưu lại thông tin cần cho quản lý của mỗi nhân viên |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý nhân viên |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý đào tạo * Kích chọn Nhập hồ sơ nhân viên của chức năng Quản lý nhân viên |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhập toàn bộ thông tin của một nhân viên chia 3 mục Chi tiết, Gia đình, Liên hệ |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Thông tin nhập không đầy đủ: Mã nhân viên, Họ tên, Ngày sinh, CMTND, Gia đình nhân viên,.. |
| Điều kiện sau | Hồ sơ của nhân viên được lưu lại trong CSDL với đầy đủ các thông tin đã nhập |

**4.4. Đặc tả chức năng “Sửa hồ sơ nhân viên”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_04\_Sửa hồ sơ nhân viên} | |
| Mục đích | Sửa hồ sơ lưu trữ thông tin của nhân viên |
| Mô tả | Thay đổi lại thông tin đã nhập trước đó của nhân viên |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý nhân viên |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý đào tạo * Kích mục chọn Nhập hồ sơ nhân viên trên chức năng Quản lý nhân viên * Nhân viên cần thay đổi thông tin đang được hiển thị * Kích hoạt nút Sửa trên form Thông tin nhân viên |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thay đổi toàn bộ thông tin của một nhân viên ngoại trừ mã nhân viên |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Sau khi sửa một số thông tin nhập không đầy đủ: Mã NV, Họ tên, Ngày sinh, CMTND, Gia đình nhân viên,.. |
| Điều kiện sau | Hồ sơ của nhân viên được lưu lại trong CSDL với các thông tin đã được thay đổi chính xác |

**4.5. Đặc tả chức năng “Xóa hồ sơ nhân viên”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_05\_Xóa hồ sơ nhân viên} | |
| Mục đích | Xóa hồ sơ lưu trữ thông tin của nhân viên |
| Mô tả | Xóa thông tin đã nhập trước đó của nhân viên |
| Tác nhân | At\_Supporter |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý đào tạo * Kích mục chọn Nhập hồ sơ nhân viên trên chức năng Quản lý nhân viên * Nhân viên cần thay đổi thông tin đang được hiển thị * Kích hoạt nút Xóa trên form Thông tin nhân viên |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xóa toàn bộ thông tin của một nhân viên ngoại trừ mã nv |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Sau khi sửa một số thông tin nhập không đầy đủ: Mã NV, Họ tên, Ngày sinh, CMTND, Gia đình nhân viên,.. |
| Điều kiện sau | Hồ sơ của nhân viên được lưu lại trong CSDL với các thông tin đã được thay đổi chính xác |

**4.6. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm nhanh hồ sơ nhân viên”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_06\_Tìm kiếm nhanh hồ sơ nhân viên} | |
| Mục đích | Tìm kiếm nhanh thông tin của nhân viên để xem, thay đổi thông tin |
| Mô tả | Tìm kiếm nhanh và chuyển đến hồ sơ của nhân viên theo Mã NV hay Họ tên hoặc cả hai thông tin đưa vào tìm kiếm |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý nhân viên |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý nhân sự * Kích mục chọn Nhập hồ sơ nhân viên trên chức năng Quản lý nhân viên |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Hiển thị form Thông tin nhân viên đúng với mã nv đã nhập * Hiển thị form Thông tin nhân viên đúng với Họ tên nhân viên đã được nhập * Hiển thị form Thông tin nhân viên đúng với Mã nv và Họ tên nhân viên đã nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | * Không có nhân viên nào có Mã nv như giá trị vừa nhập * Nhập không đúng định dạng mã nv * Không có nhân viên nào có Họ tên như giá trị vừa nhập * Không có nv nào có cả Mã nv và Họ tên như giá trị vừa nhập |
| Điều kiện sau | Form Thông tin nhân viên hiển thị đầy đủ thông tin trong CSDL theo Mã nv hoặc Họ tên nv đã nhập |

**4.7. Đặc tả chức năng “Lấy danh sách nhân viên theo phòng quản lý”**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_07\_ Lấy danh sách nhân viên theo lớp quản lý } | |
| Mục đích | Hiển thị danh sách của nhân viên theo lớp quản lý |
| Mô tả | Hiển thị danh sách nhân viên gồm mã NV và Họ tên theo lớp quản lý để thuận tiện cho việc xem thông tin và sửa đổi thông tin sai trong hồ sơ nv. Nếu cần có thể in danh sách này ra. |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý nhân viên |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý đào tạo * Kích mục chọn Nhập hồ sơ nhân viên trên chức năng Quản lý nhân viên |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Hiển thị danh sách nhân viên gồm STT, Mã nv, Họ tên theo Khóa học, Ngành, Lớp quản lý * In danh sách nhân viên theo lớp quản lý |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) |  |
| Điều kiện sau | Hiển thị danh sách nhân viên gồm STT, Mã nv, Họ tên theo Khóa học, Ngành, Lớp quản lý để khi chọn 1 nhân viên trong danh sách thì thông tin đầy đủ của nv đó sẽ được hiển thị trong form Thông tin nhân viên. |

## 4.8. Đặc tả chức năng “In hồ sơ nhân viên”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_08\_ In hồ sơ nhân viên } | |
| Mục đích | In được thông tin đầy đủ của nhân viên. |
| Mô tả | In được thông tin đầy đủ của giám đốc ra giấy khổ A4 |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý nhân viên |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý đào tạo * Kích mục chọn Nhập hồ sơ nhân viên trên chức năng Quản lý nhân viên * Thông tin nhân viên cần in ấn đang được hiển thị * Kích nút In trên form |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xuất toàn bộ thông tin của NV ra mẫu biểu theo quy định để in. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) |  |
| Điều kiện sau | Thông tin NV được hiển thị theo đúng mẫu in quy định để có thể in ấn ngay lập tức. |

## 4.9. Đặc tả chức năng “Nhập thông tin khách hàng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_09\_ Nhập thông tin Khách Hàng } | |
| Mục đích | Nhập thông tin Khách Hàng |
| Mô tả | Nhập thông tin Khách Hàng |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách hang |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý đào tạo * Kích mục chọn Ngành trên chức năng Chương trình đào tạo * Kích nút Thêm mới trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhập thông tin Khách Hàng |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Khách Hàng vừa nhập được lưu trong CSDL để phục vụ cho chức năng khác. |

## 4.10. Đặc tả chức năng “Sửa thông tin khách hàng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_10\_ Sửa thông tin Khách Hàng } | |
| Mục đích | Thay đổi thông tin về Khách Hàng |
| Mô tả | Sửa đổi thông tin Khách Hàng |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý sinh viên |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý đào tạo * Kích mục chọn Khách Hàng trên chức năng Chương trình đào tạo * Kích hoạt Khách Hàng cần sửa trong danh sách * Kích nút Sửa trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thay đổi tên Khách Hàng |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Thông tin Khách Hàng vừa sửa được lưu trong CSDL. |

## 4.11. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin khách hàng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_11\_ Xóa thông tin Khách Hàng } | |
| Mục đích | Xóa bỏ thông tin Khách Hàng |
| Mô tả | Xóa bỏ thông tin Khách Hàng |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý sinh viên |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý đào tạo * Kích mục chọn Khách Hàng trên chức năng Chương trình đào tạo * Kích hoạt Khách Hàng cần xóa trong danh sách * Kích nút Xóa trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Khách Hàng được xóa khỏi CSDL nếu không có sv nào học Khách Hàng này. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không xóa nếu có sv nào học Khách Hàng này trong CSDL |
| Điều kiện sau | Khách Hàng bị xóa khỏi CSDL. |

## 4.12. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin khách hàng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_12\_ Tìm kiếm thông tin Khách Hàng } | |
| Mục đích | Chuyển nhanh đến thông tin Khách Hàng để thực hiện các thao tác khác |
| Mô tả | Tìm kiếm thông tin Khách Hàng theo tên để có thể nhanh chóng chuyển đến Khách Hàng đó để xem hay thay đổi thông tin |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách hang |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận Ban cán bộ * Kích mục chọn Nhập thông tin Khách Hàng trên chức năng Quản lý thông tin Khách Hàng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Tìm thấy Khách Hàng có tên vừa nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không tìm thấy Khách Hàng có tên vừa đưa vào |
| Điều kiện sau | Tìm thấy và hiển thị đầy đủ thông tin về Khách Hàng trên form Danh mục Khách Hàng |

## 4.13. Đặc tả chức năng “In thông tin khách hàng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_13\_ In thông tin Khách Hàng } | |
| Mục đích | In được thông tin đầy đủ của Khách Hàng. |
| Mô tả | In được thông tin đầy đủ của Khách Hàng ra giấy khổ A4 |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách hang |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý sinh viên * Kích mục chọn Nhập thông tin Khách Hàng trên chức năng Quản lý Khách Hàng * Thông tin Khách Hàng cần in ấn đang được hiển thị * Kích nút In trên form |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xuất toàn bộ thông tin của Khách Hàng ra mẫu biểu theo quy định để in. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) |  |
| Điều kiện sau | Thông tin Khách Hàng được hiển thị theo đúng mẫu in quy định để có thể in ấn ngay lập tức. |

## 4.14. Đặc tả chức năng “ Sửa thông tin Phòng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_14\_Sửa thông tin Phòng} | |
| Mục đích | Sửa hồ sơ lưu trữ thông tin của Phòng trong khách sạn |
| Mô tả | Thay đổi lại thông tin đã có trước đó của Phòng |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản ý khách sạn * Kích mục chọn Sửa thông tin Phòng tại mục Chức Năng -> Đặt Phòng * Quản Lý cần thay đổi thông tin đang được hiển thị * Kích hoạt nút Sửa trên form Thông Tin Hiển Thị |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thay đổi toàn bộ thông tin của một Phòng ngoại trừ Mã Phòng |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Sau khi sửa một số thông tin nhập không đầy đủ: Mã Phòng, Tên Phòng, Tầm Nhìn, Giá Giờ, Giá Ngày |
| Điều kiện sau | Hồ sơ được lưu lại trong CSDL với các thông tin đã được thay đổi chính xác |

## 4.15. Đặc tả chức năng “Tạo thông tin đồ dùng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_15\_Tạo Thông Tin Đồ Dùng} | |
| Mục đích | Tạo hồ sơ lưu trữ thông tin cho Đồ Dùng trong khách sạn |
| Mô tả | Lưu lại thông tin cần cho quản lý đồ dùng trong khách sạn |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý khách sạn * Kích chọn Quản Lý -> chọn Đồ Dùng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhập toàn bộ thông tin của Đồ Dùng |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Thông tin nhập không đầy đủ: Mã Đồ Dùng, Tên Đồ Dùng, Giá, Tên Phòng, Số Lượng |
| Điều kiện sau | Thông Tin của Đồ Dùng được lưu lại trong CSDL với đầy đủ các thông tin đã nhập |

## 4.16. Đặc tả chức năng “Sửa thông tin đồ dùng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_16\_Sửa Thông Tin Đồ Dùng} | |
| Mục đích | Sửa Thông Tin Đồ Dùng đã được lưu trữ |
| Mô tả | Thay đổi lại thông tin đã nhập trước đó của Đồ Dùng |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý khách sạn * Kích chọn Quản Lý -> chọn Đồ Dùng * Chọn Đồ Dùng cần sửa * kích hoạt nút Sửa trên form Thông tin Đồ Dùng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thay đổi toàn bộ thông tin của một Đồ Dùng ngoại trừ mã đồ dùng |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Thông tin nhập không đầy đủ: Mã Đồ Dùng, Tên Đồ Dùng, Giá, Tên Phòng, Số Lượng |
| Điều kiện sau | Thông tin của đồ dùng được lưu lại trong CSDL với các thông tin đã được thay đổi chính xác |

## 4.17. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin đồ dùng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_17\_Xóa thông tin đồ dùng} | |
| Mục đích | Xóa hồ sơ lưu trữ thông tin của đồ dùng |
| Mô tả | Xóa thông tin đã nhập trước đó của đồ dùng |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý khách sạn * Kích chọn Quản Lý và chọn Đồ Dùng * Chọn Đồ Dùng cần xóa * Kích hoạt nút Xóa trên form Thông tin Đồ Dùng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Xóa toàn bộ thông tin của một đồ dùng đã có |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) |  |
| Điều kiện sau | Thông tin của Đồ Dùng đó sẽ được xóa trong CSDL |

## 4.18. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm nhanh đồ dùng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_18\_Tìm kiếm nhanh đồ dùng} | |
| Mục đích | Tìm kiếm nhanh thông tin của đồ dùng để xem, thay đổi thông tin |
| Mô tả | Tìm kiếm nhanh và chuyển đến hồ sơ của đồ dùng theo Mã Đồ Dùng hay Tên Đồ Dùng |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý khách sạn * Kích chọn Quản Lý và chọn Đồ Dùng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Hiển thị form Thông tin đồ dùng đúng với mã đồ dùng đã nhập * Hiển thị form Thông tin đồ dùng đúng với Tên đồ dùng đã nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | * Không có đồ dùng nào có Mã Đồ Dùng như giá trị vừa nhập * Nhập không đúng định dạng mã đồ dùng * Không có Đồ Dùng nào có tên như giá trị vừa nhập |
| Điều kiện sau | Form Thông tin đồ dùng hiển thị đầy đủ thông tin trong CSDL theo Mã đồ dùng hoặc tên đồ dùng đã nhập |

## 4.19. Đặc tả chức năng “Nhập thông tin dịch vụ”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_19\_ Nhập thông tin dịch vụ } | |
| Mục đích | Nhập thông tin dịch vụ. |
| Mô tả | Nhập thông tin dịch vụ |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý khách sạn * Kích mục chọn Dịch vụ trên chức năng menu Quản lý * Kích nút Thêm mới trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Nhập tên dịch vụ, giá thành, số lượng |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Dịch vụ vừa nhập được lưu trong CSDL để phục vụ cho chức năng khác. |

## 4.20. Đặc tả chức năng “Sửa thông tin dịch vụ”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_20\_ Sửa thông tin dịch vụ } | |
| Mục đích | Thay đổi tên Dịch vụ. |
| Mô tả | Sửa đổi tên Dịch vụ |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý khách sạn * Kích mục chọn Dịch vụ trên chức năng menu Quản lý * Kích hoạt dịch vụ cần sửa trong danh sách * Kích nút Sửa trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Thay đổi tên dịch vụ |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Tên dịch vụ vừa sửa được lưu trong CSDL. |

## 4.21. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin dịch vụ”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_21\_ Xóa thông tin dịch vụ } | |
| Mục đích | Xóa bỏ thông tin dịch vụ |
| Mô tả | Xóa bỏ thông tin dịch vụ |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý khách sạn * Kích mục chọn Dịch vụ trên chức năng menu Quản lý * Kích hoạt dịch vụ cầ n xóa trong danh sách * Kích nút Xóa trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Dịch vụ được xóa khỏi CSDL nếu không có hóa đơn dịch vụ nào chứa dịch vụ này |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không xóa nếu có hóa đơn dịch vụ nào chứa dịch vụ này trong CSDL |
| Điều kiện sau | Tên dịch vụ bị xóa khỏi CSDL. |

## 4.22. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin dịch vụ”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_22\_ Tìm kiếm thông tin dịch vụ } | |
| Mục đích | Chuyển nhanh đến thông tin dịch vụ để thực hiện các thao tác khác |
| Mô tả | Tìm kiếm thông tin dịch vụ theo tên để có thể nhanh chóng chuyển đến dịch vụ đó để xem hay thay đổi thông tin |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý khách sạn * Kích mục chọn Nhập thông tin dịch vụ trên chức năng Quản lý thông tin Dịch vụ |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Tìm thấy dịch vụ có tên vừa nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không tìm thấy dịch vụ có tên vừa đưa vào |
| Điều kiện sau | Tìm thấy và hiển thị đầy đủ thông tin về dịch vụ trên form Danh mục dịch vụ |

## 4.22. Đặc tả chức năng “Xóa thông tin dịch vụ”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_22\_ Xóa thông tin dịch vụ } | |
| Mục đích | Xóa bỏ thông tin dịch vụ |
| Mô tả | Xóa bỏ thông tin dịch vụ |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý khách sạn * Kích mục chọn Dịch vụ trên chức năng menu Quản lý * Kích hoạt dịch vụ cầ n xóa trong danh sách * Kích nút Xóa trên form này |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Dịch vụ được xóa khỏi CSDL nếu không có hóa đơn dịch vụ nào chứa dịch vụ này |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không xóa nếu có hóa đơn dịch vụ nào chứa dịch vụ này trong CSDL |
| Điều kiện sau | Tên dịch vụ bị xóa khỏi CSDL. |

## 4.23. Đặc tả chức năng “Lập hóa đơn thanh toán dịch vụ”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_23\_ Lập hóa đơn thanh toán dịch vụ } | |
| Mục đích | Khách hàng trong một phòng nào đó sử dụng dịch vụ của khách sạn |
| Mô tả | Nhập thông tin dịch vụ đc khách hàng yêu cầu |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý tiếp tân |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý tiếp tân * Kích mục chọn dịch vụ trên chức năng Phòng * Chọn dịch vụ cần thêm * Kích nút Chọn dịch vụ trên form |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Cho phép chọn nhiều dịch vụ bất kỳ cho một phòng nào đó,hệ thống sẽ tự tính giá thành theo số lượng nhập vào và tổng tiền cho hóa đơn |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Dịch vụ không được chọn khi khách hàng không yêu cầu |
| Điều kiện sau | Thêm hoá đơn và thông tin các dịch vụ vào hóa đơn dịch vụ trong CSDL. |

## 4.24. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm thông tin hóa đơn dịch vụ và thống kê số hóa đơn”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_24\_ Tìm kiếm thông tin hóa đơn dịch vụ và thống kê số hóa đơn } | |
| Mục đích | Chuyển nhanh đến thông tin hóa đơn dịch vụ để thực hiện các thao tác khác ,xem được thông tin các hóa đơn |
| Mô tả | Tìm kiếm thông tin hóa đơn dịch vụ để có thể nhanh chóng chuyển đến hóa đơn dịch vụ đó để xem hay thay đổi thông tin |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý khách sạn,bộ phận tiếp tân |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý khách sạn, bộ phận tiếp tận * Kích mục chọn Nhập thông tin hóa đơn dịch vụ trên chức năng Thống kê hóa đơn |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Tìm thấy hóa đơn dịch vụ vừa đưa vào |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Không tìm thấy hóa đơn dịch vụ vừa đưa vào |
| Điều kiện sau | Tìm thấy và hiển thị đầy đủ thông tin về hóa đơn dịch vụ trên form Danh mục hóa đươn dịch vụ |

## 4.25. Đặc tả chức năng “In hóa đơn dịch vụ”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_25\_In hóa đơn dịch vụ } | |
| Mục đích | In hóa đơn dịch vụ |
| Mô tả | In hóa đơn dịch vụ tùy theo tùy biến in hóa đơn |
| Tác nhân | Bộ phận quản lý tiếp tân |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của bộ phận quản lý tiếp tân * Kích mục chọn dịch vụ phòng trên chức năng đặt Phòng * Sau khi nhập đầy đủ thông tin được yêu cầu vào phiếu hóa đơn dịch vụ * Kích nút In ấn trên form |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | Phiếu hóa đơn dịch vụ được xuất ra báo cáo (file PDF) và chọn kiểu máy in |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | Chưa cài đặt Crytal Report |
| Điều kiện sau | Hiển thị phiếu hóa đơn dịch vụ đúng cấu trúc quy định của khách sạn có thể in ấn ngay được. |

## 4.26. Đặc tả chức năng “Thêm mới hóa đơn trả phòng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_26\_Thêm mới hóa đơn trả phòng} | |
| Mục đích | Tạo hóa đơn và tính toán tiền phòng cho từng khách hàng thuê phòng. |
| Mô tả | Thêm mới hóa đơn trả phòng, tính toán tiền phòng theo giờ khách hàng thuê và tính tiền đồ dùng khách hàng đã dùng trong phòng. |
| Tác nhân | Nhân viên, quản lý khách sạn |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của nhân viên hoặc quản lý. * Click chọn phòng cần trả trên giao diện quản lý Phòng. * Click nút Trả phòng sau khi đã chọn xong phòng. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Chọn đồ dùng khách đã dùng và nhập số lượng tương ứng |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | * Số lượng nhập không đúng định dạng số hoặc quá so với số lượng đang có trong phòng. |
| Điều kiện sau | Hóa đơn trả phòng của khách hàng được lưu lại trong CSDL, phòng vừa tạo hóa đơn sẽ trống. |

## 4.27. Đặc tả chức năng “Sửa hóa đơn trả phòng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_27\_Sửa hóa đơn trả phòng} | |
| Mục đích | Sửa hóa đơn trả phòng đã lưu trữ của khách hàng. |
| Mô tả | Thay đổi số lượng đồ dùng trong phòng đã dùng của khách hàng. |
| Tác nhân | Nhân viên, quản lý khách sạn. |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của nhân viên hoặc quản lý. * Click chọn Thống kê hóa đơn trả phòng trên giao diện chính. * Hóa đơn trả phòng cần được thay đổi đang được hiển thị * Click chọn đồ dùng cần sửa trong hóa đơn trả phòng. * Click nút Sửa trên form |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Thay đổi số lượng đồ dùng của đồ dùng được chọn chỉnh sửa |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | * Số lượng nhập không đúng định dạng số hoặc số nhập không hợp lệ. |
| Điều kiện sau | Hóa đơn trả phòng của khách hàng được lưu lại trong CSDL với thông tin đã được thay đổi. |

## 4.28. Đặc tả chức năng “Xóa đồ đạc đã dùng trong hóa đơn trả phòng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_28\_Xóa đồ đạc đã dùng trong hóa đơn trả phòng} | |
| Mục đích | Xóa đồ đạc đã dùng trong hóa đơn trả phòng đã được lưu trữ của khách hàng. |
| Mô tả | Xóa đồ đạc đã dùng trong hóa đơn trả phòng đã được lưu trữ của khách hàng. |
| Tác nhân | Quản lý khách sạn. |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của quản lý. * Click chọn Thống kê hóa đơn trả phòng trên giao diện chính. * Hóa đơn trả phòng cần được thay đổi đang được hiển thị * Click chọn đồ dùng cần sửa trong hóa đơn trả phòng. * Click nút Xóa trền form trong vùng hiển thị đồ đạc đã dùng. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Xóa đồ đạc đã dùng được chọn của hóa đơn trả phòng tương ứng. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Hóa đơn trả phòng của khách hàng được lưu lại trong CSDL với thông tin đã được xóa. |

## 4.29. Đặc tả chức năng “Xóa hóa đơn trả phòng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_29\_Xóa hóa đơn trả phòng} | |
| Mục đích | Xóa hóa đơn trả phòng đã được lưu trữ của khách hàng. |
| Mô tả | Xóa hóa đơn trả phòng đã được lưu trữ của khách hàng. |
| Tác nhân | Quản lý khách sạn. |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của quản lý. * Click chọn Thống kê hóa đơn trả phòng trên giao diện chính. * Hóa đơn trả phòng cần được thay đổi đang được hiển thị * Click nút Xóa trền form trong vùng hiển thị hóa đơn trả phòng. |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Xóa hóa đơn trả phòng được chọn. |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | N/A |
| Điều kiện sau | Hóa đơn trả phòng của khách hàng được xóa khỏi CSDL. |

## 4.30. Đặc tả chức năng “Tìm kiếm hóa đơn trả phòng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_30\_Tìm kiếm hóa đơn trả phòng} | |
| Mục đích | Tìm kiếm nhanh hóa đơn trả phòng theo ngày, theo mã hóa đơn |
| Mô tả | Tìm kiếm hiển thị hóa đơn trả phòng theo ngày và theo mã hóa đơn |
| Tác nhân | Nhân viên, quản lý khách sạn. |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của nhân viên hoặc quản lý. * Click chọn Thống kê hóa đơn trả phòng trên giao diện chính. * Chọn ngày trong khoảng tương ứng để hiển thị. * Click nút Tìm kiếm trên form * Nhập Mã hóa đơn trả phòng trong ô textbox Tìm kiếm |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Hiển thị những hóa đơn trả phòng trong khoảng ngày đã chọn * Hiển thị hóa đơn trả phòng đúng với mã hóa đơn đã nhập |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) | * Không có hóa đơn nào có mã hóa đơn vừa nhập * Không có hóa đơn nào trong khoảng ngày vừa nhập * Khoảng ngày vừa nhập sai quy định |
| Điều kiện sau | Hóa đơn trả phòng theo như điều kiện được hiển thị ra. |

## 4.31. Đặc tả chức năng “In hóa đơn trả phòng”

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** {UC\_31\_In hóa đơn trả phòng} | |
| Mục đích | In được thông tin chi tiết hóa đơn trả phòng |
| Mô tả | In được thông tin thời gian thuê phòng và đồ đạc khách hàng đã sử dụng khi thuê phòng ra giấy in. |
| Tác nhân | Nhân viên, quản lý khách sạn. |
| Điều kiện trước | * Đăng nhập thành công với quyền truy cập của nhân viên hoặc quản lý. * Thêm mới hóa đơn trả phòng thành công * Click nút in sau khi thêm mới hóa đơn trả phòng |
| Luồng sự kiện chính (Basic flows) | * Xuất toàn bộ thông tin hóa đơn trả phòng ra biểu mẫu theo quy định |
| Luồng sự kiện phụ (Alternative Flows) |  |
| Điều kiện sau | Thông tin hóa đơn trả phòng được hiển thị theo đúng mẫu in quy định để có thể in ấn ngay lập tức. |

# 5. CÁC YÊU CẦU KHÁC

## 5.1. Yêu cầu tính dễ sử dụng

| **Mã yêu cầu** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| YC 5.1.1 | Ngôn ngữ giao diện dễ hiểu |
| YC 5.1.2 | Các biểu tượng phải mang ý nghĩa nhất quán |
| YC 5.1.3 | Xây dựng hệ thống thông báo |
| YC 5.1.4 | Các chức năng phù hợp với thói quen của người sử dụng |
| YC 5.1.5 | Các biểu tượng, giao diện gần với môi trường làm việc |
| YC 5.1.6 | Chức năng cần nhập dữ liệu, phải tạo form để người dùng nhập dữ liệu |

## 5.2. Yêu cầu về tính ổn định

| **Mã yêu cầu** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| YC 5.2.1 | Hoạt động 24/24 |
| YC 5.2.2 | Hệ thống được phục hồi trong vòng 24h khi xảy ra sự cố và thông báo đến lập trình viên |

## 5.3. Yêu cầu bảo mật

| **Mã yêu cầu** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| YC 5.4.1 | Người sử dụng được cấp tài khoản và mật khẩu duy nhất |
| YC 5.4.2 | Người sử dụng chỉ có quyền thay đổi mật khẩu đăng nhập, không được thay đổi tên tài khoản. |

## 5.4. Yêu cầu sao lưu và phục hồi

| **Mã yêu cầu** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| YC 5.5.1 | Cần hỏi trước khi thực hiện một chức năng nào đó như xóa, lưu. |
| YC 5.5.2 | Chỉ quản trị viên mới có thể thực hiện xóa, nhân viên không thể xóa khách hàng hay hóa đơn. |

## 5.5. Yêu cầu về tính hỗ trợ

| **Mã yêu cầu** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| YC 5.6.1 | Có danh mục help để hướng dẫn người sử dụng |
| YC 5.6.2 | Các thông tin hướng dẫn phải ngắn gọn, dễ hiểu |
| YC 5.6.3 | Hỗ trợ cài đặt và vận hành |

## 5.6. Yêu cầu về công nghệ

| **Mã yêu cầu** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| YC 5.7.1 | Áp dụng các công nghệ mới, hiện đại. |
| YC 5.7.2 | Mua bản quyền các phần mềm hỗ trợ để đảm bảo phần mềm chạy an toàn trên mọi môi trường . |

## 5.7. Yêu cầu về giao tiếp

| **Mã yêu cầu** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| YC 5.8.1 | Sử dụng ngôn ngữ tự nhiên. |
| YC 5.8.2 | Sử dụng biểu đồ trình tự để biểu diễn các nghiệp vụ của hệ thống. |

## 5.8. Yêu cầu tài liệu người dùng và hỗ trợ trực tuyến

| **Mã yêu cầu** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| YC 5.9.1 | Hỗ trợ online cho người dùng ngay khi yêu cầu. |

## 5.9. Yêu cầu pháp lý

| **Mã yêu cầu** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| YC 5.10.1 | Không vi phạm luật bản quyền khi phát triển phần mềm. |
| YC 5.10.2 | Đảm bảo tính riêng tư và an toàn cho phần mềm. |

## 5.10. Yêu cầu về các tiêu chuẩn áp dụng

| **Mã yêu cầu** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| YC 5.11.1 | Đáp ứng được tiêu chuẩn IEEE đối với các tài liệu phần mềm |

# 6. TIÊU CHUẨN NGHIỆM THU PHẦN MỀM

Phần mềm được nghiệm thu nếu tất cả các yêu cầu trên được thỏa mãn.