**TÀI LIỆU**

**Phân tích và đặt tả hệ thống Website quản lý khách sạn SunRise**

**MỤC LỤC**

[1.1. Hoạt động của hệ thống 3](#_Toc9452)

[1.1.1. Các yêu cầu chức năng 4](#_Toc30094)

[1.1.2. Các yêu cầu phi chức năng 5](#_Toc5385)

[1.1.3. Các yêu cầu về dữ liệu 5](#_Toc24095)

[1.2. Mô hình hóa chức năng 6](#_Toc14650)

[1.2.1. Biểu đồ use case 6](#_Toc15876)

[1.2.2. Các use case chính 6](#_Toc454)

[1.2.3. Các use case thứ cấp 7](#_Toc17102)

[1.2.4. Biểu đồ quan hệ giữa các use case 7](#_Toc4799)

[1.3. Mô tả giao diện 10](#_Toc514)

[1.4. Đặc tả yêu cầu chức năng 15](#_Toc3683)

## Hoạt động của hệ thống

**a, Hệ thống**

***- Tự tính toán giá*** : Hệ thống cần tự tính toán hóa đơn phòng bao gồm tiền phòng, tiền giường, tiền thức ăn, etc.

***- Tính toán doanh thu và báo cáo thống kê***: Hệ thống cần tự tính toán doanh thu của khách sạn và thể hiện bằng biểu đồ doanh số.

**b, Khách hàng**

***- Đặt phòng****:* Cho phép khách hàng thực hiện đặt phòng trực tuyến trên website

* Khi đã tìm kiếm được phòng mong muốn, khách hàng ấn vào nút ĐẶT PHÒNG  bên dưới hình ảnh phòng, hệ thống sẽ chuyển đến form nhập thông tin đặt phòng của khách hàng. Tại đây khách hàng nhập thông tin cá nhân và lựa chọn loại phòng, loại giường, ngày nhận phòng và ngày trả phòng, etc và gửi về cho khách sạn.

***- Kiểm tra / theo dõi các đơn đặt phòng***: Cho phép khách hàng trực tiếp xem các đơn đặt phòng của mình :

* Khách hàng có thể kiểm tra theo dõi các đơn đặt phòng của mình bằng cách ấn vào các đơn đã đặt. Hệ thống sẽ chuyển tới màn hình danh sách các đơn đặt phòng mà khách hàng đã thực hiện trước đây.

**c, Người quản lý (Admin)**

***- Đăng nhập*** : Cho phép admin thực hiện đăng nhập tài khoản vào hệ thống website quản lý khách sạn. Tại giao diện trang chủ của website quản lý là form nhập tài khoản và mật khẩu để thực hiện đăng nhập:

* Đăng nhập: Admin điền tên tài khoản và mật khẩu rồi nhấn nút Đăng nhập để tiến hành đăng nhập.

***- Quản lý phòng***: Cho phép admin quản lý danh sản các phòng của khách sạn:

* Khi admin kích vào nút cài đặt, hệ thống sẽ chuyển tới màn hình quản lí phòng. Tại đây admin có thể thực hiện các thao tác: xem danh sách các phòng và thông tin của chúng, thêm các phòng mới hoặc xóa các phòng đang tồn tại trong cơ sở dữ liệu.

***- Quản lý tài khoản*** : Cho phép admin quản lí các tài khoản có thể đăng nhập vào hệ thống quản lí:

* Admin kích vào nút cài đặt và tiếp tục kích vào User profile. Hệ thống sẽ hiển thị danh sách các tài khoản có thể truy nhập vào hệ thống quản lý. Tại đây admin có thể thực hiện thêm, sửa, xóa các tài khoản này.

***- Quản lý đơn book*** : Cho phép admin quản lý đơn đặt phòng:

* Admin kích vào nút Room Booking, hệ thống sẽ hiển thị danh sách các đơn book. Tại đây admin có thể thực hiện xác nhận hoặc hủy đơn đặt.

***- Quản lý hóa đơn:*** Cho phép admin quản lý các hóa đơn thanh toán

* Admin kích vào nút Payment, hệ thống sẽ hiện thị danh sách các hóa đơn của các khách hàng. Admin có thể thực hiện xem, in hóa đơn lên màn hình.

***- Gửi thư thông báo:*** Cho phép admin viết thư thông báo gửi đến các followers.

### Các yêu cầu chức năng

* Đối với khách hàng:
* Liên hệ admin.
* Đặt phòng.
* Xem thông tin phòng đã đặt.
* Đối với người quản lý:
  + Đăng nhập.
  + Đăng xuất.
  + Quản lý đơn book.
  + Quản lý phòng.
  + Xuất hóa đơn.
  + Phản hồi liên hệ.
  + Quản lý liên hệ.
  + Báo cáo thống kê.
  + Quản lý tài khoản.

### Các yêu cầu phi chức năng

-        Yêu cầu về ngôn ngữ trên hệ thống: do hệ thống phục vụ chủ yếu là khách hàng Việt Nam nên ngôn ngữ chủ yếu sử dụng tiếng Việt, không yêu cầu cao về đa ngôn ngữ.

- Khả năng bảo mật thông tin cá nhân của khách hàng.

-        Tính hiệu năng: thời gian phản hồi yêu cầu của khách hàng nhanh, ổn định.

-        Cần có tính bảo mật cao.

-        Có thể hỗ trợ cùng lúc nhiều người dùng.

-        Giao diện đẹp,dễ dàng sử dụng, thân thiện với người dùng.

### Các yêu cầu về dữ liệu

Hệ thống quản lý website Quản lý khách sạn là một hệ thống cung cấp thông tin về khách sạn, cung cấp phòng, dịch vụ đi kèm, thêm vào đó là các chức năng quản lý cơ bản như quản lý tài khoản, quản lý phòng, quản lý hóa đơn khách hàng,…

## Mô hình hóa chức năng

### Biểu đồ use case



*Hình 2.1 Biểu đồ use case*

### Các use case chính

* Mô tả vắn tắt của các use case:

1. **Đăng nhập:** Cho phép admin đăng nhập vào hệ thống quản lý.
2. **Đăng xuất:** Cho phép admin đăng xuất ra khỏi hệ thống.
3. **Quản lý**: Cho phép admin quản lý danh sách liên hệ khách hàng.
4. **Phản hồi:** Cho phép admin phản hồi liên hệ khách hàng.
5. **Xuất hóa đơn:** Cho phép admin xuất hóa đơn của khách hàng.
6. **Quản lý tài khoản:** Cho phép admin xem, thêm, sửa, xóa tài khoản admin.
7. **Quản lý phòng:** Cho phép admin xem, thêm, sửa, xóa phòng.
8. **Báo cáo thống kê:** Cho phép admin xem thống kê doanh thu, xuất báo cáo doanh thu theo ngày.
9. **Quản lý đơn book:** Cho phép admin xem và duyệt đơn book.
10. **Xem chi tiết phòng đã book:** Cho phép admin xem chi tiết phòng đã book.

### Các use case thứ cấp

1. **Xem thông tin phòng đã book**: Cho phép khách hàng xem thông tin các phòng đã book
2. **Đặt phòng**: Cho phép khách hàng đặt phòng.
3. **Liên hệ**: Cho phép khách hàng đăng ký nhận thông tin liên hệ với khách sạn.
4. **Đăng nhập**: Cho phép khách hàng đăng nhập vào hệ thống.
5. **Đăng xuất**: Cho phép khách hàng đăng xuất khỏi hệ thống.
6. **Đăng ký**: Cho phép khách hàng đăng ký tài khoản.

### Biểu đồ quan hệ giữa các use case



*Hình 2.4 Biểu đồ quan hệ mở rộng giữa các use case bên phía admin*

*Danh sách các Use case và mô tả*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Tên Use Case** | **Mô tả ngắn gọn Use Case** | **Chức năng** | **Ghi chú** |
| UC\_001 | Đăng ký | Cho phép khách hàng đăng ký tài khoản. | Đăng ký | Cần tên đăng nhập, mật khẩu và xác nhận mật khẩu |
| UC\_002 | Đăng nhập | Cho phép admin hay khách hàng đăng nhập vào hệ thống quản lý. | Đăng nhập | Cần tên đăng nhập và mật khẩu đăng nhập. |
| UC\_003 | Liên hệ | Cho phép khách hàng nhận thông tin liên hệ với khách sạn. | Liên hệ |  |
| UC\_004 | Đặt phòng | Cho phép khách hàng đặt phòng. | Đặt phòng | Cần hỏi xác nhận đặt hay không |
| UC\_005 | Quản lý liên hệ | Cho phép admin quản lý danh sách liên hệ khách hàng. | Quản lý liên hệ | Cần xác nhận khi thực hiện tác vụ |
| UC\_006 | Quản lý phòng | Cho phép admin xem, thêm, sửa, xóa phòng. | Quản lý phòng | Cần xác nhận khi thực hiện tác vụ |
| UC\_007 | Đăng xuất | Đăng xuất ra khỏi hệ thống. | Đăng xuất | Cần xác nhận khi thực hiện tác vụ |
| UC\_008 | Xem chi tiết các phòng đã được đặt | Cho phép admin xem chi tiết các phòng đã đươc đặt | Xem thông tin | Hiển thị thông tin dạng bảng |
| UC\_009 | Xuất hóa đơn | Cho phép admin xuất hóa đơn của khách hàng. | Xuất hóa đơn |  |
| UC\_010 | Quản lý tài khoản | Cho phép admin xem, thêm, sửa, xóa tài khoản admin. | Quản lý tài khoản | Cần xác nhận khi thực hiện tác vụ |
| UC\_011 | Quản lý đơn đã đặt | Cho phép admin xem và duyệt đơn book. | Quản lý đơn phòng đã đặt | Cần xác nhận khi thực hiện tác vụ |
| UC\_012 | Xem thông tin phòng đã đặt | Cho phép khách xem chi tiết phòng đã đặt. | Chi tiết phòng đặt |  |
| UC\_013 | Báo cáo thống kê | Cho phép admin xem thống kê doanh thu, xuất báo cáo doanh thu. | Báo cáo thống kê |  |
| UC\_014 | Phản hồi liên hệ | Cho phép admin phản hồi liên hệ khách hàng. | Phản hồi | Hiện thông báo cho khách hàng |

## Mô tả giao diện

* Đăng ký: Họ và tên; Email; Mật khẩu; SĐT; Xác nhận mật khẩu; Đăng ký
* Đăng nhập: Tài khoản; Mật khẩu; Đăng nhập
* Liên hệ: Địa chỉ; SĐT; Họ và tên; Email; Nội dung; Gửi ngay
* Đặt phòng: Địa chỉ; SĐT; Họ và tên; Email; Phòng trống; Ngày đến; Ngày đi; Loại phòng; Số lượng phòng; Đặt ngay
* Quản lý liên hệ: Xem; Sửa; Xóa; Phản hồi
* Quản lý phòng: Các phòng, Thêm/sửa/xóa phòng; Chi tiết đặt phòng
* Xem chi tiết các phòng đã được đặt: Tên khách hàng, Loại phòng, Số lượng phòng, Ngày đến, Ngày đi, Giá phòng, Tổng giá tiền.
* Quản lý tài khoản: Email, SĐT, Địa chỉ, Thêm/sửa/xóa tài khoản.
* Quản lý đơn đã đặt: Xem danh sách phòng, Duyệt phòng, Hủy phòng
* Xem thông tin phòng đã đặt: Tên khách hàng, Loại phòng, Số lượng phòng, Ngày đến, Ngày đi, Giá phòng, Tổng giá tiền.
* Báo cáo thống kê: Doanh thu theo ngày, tháng, năm; Số lượng khách đặt phòng, Tỷ lệ phòng trống, Phản hồi khách hàng, Xuất.
* Phản hồi liên hệ: Xem yêu cầu liên hệ, chi tiết liên hệ, Phản hồi, Gửi thư

Các yêu cầu kỹ thuật

* Đăng ký:
* T1: Họ và tên - Bắt buộc
* T2: Họ và tên - Số không được phép
* T3: Họ và tên - Ký tự đặc biệt không được phép
* T4: Họ và tên - Ký tự đầu tiên không thể có khoảng trắng
* T4: Họ và tên – Không được để trống
* T5: Email - Bắt buộc
* T6: Email - Không thể có khoảng trắng
* T7: Email - Ký tự đầu tiên không thể có khoảng trắng
* T8: Mật khẩu - Bắt buộc
* T9: Mật khẩu - Nhập ít nhất một giá trị số
* T10: Mật khẩu - Nhập ít nhất một ký tự đặc biệt
* T11: Số điện thoại - Không được để trống
* T12: Số điện thoại - Ký tự đặc biệt không được phép
* T13: Số điện thoại - Ký tự đầu tiên không thể có khoảng trắng
* T14: Địa chỉ - Không được để trống
* T15: Xác nhận mật khẩu - Không được để trống
* T16: Xác nhận mật khẩu - Mật khẩu không khớp
* Đăng nhập:
* T17: Email - Bắt buộc
* T18: Mật khẩu - Bắt buộc
* Liên hệ:
* T19: Tên khách sạn - Không được để trống
* T20: Địa chỉ - Không được để trống
* T21: Số điện thoại - Không được để trống
* T22: Họ và tên - Không được để trống
* T23: Email - Không được để trống
* T24: Nội dung liên hệ - Không được để trống
* Đặt phòng:
* T25: Địa chỉ - Không được để trống
* T26: Địa chỉ - Ký tự đặc biệt không được phép
* T27: Số điện thoại - Không được để trống
* T28: Số điện thoại - Ký tự đặc biệt không được phép
* T29: Số điện thoại - Ký tự đầu tiên không thể có khoảng trắng
* T30: Họ và tên - Bắt buộc
* T31: Họ và tên - Số không được phép
* T32: Họ và tên - Ký tự đặc biệt không được phép
* T33: Họ và tên - Ký tự đầu tiên không thể có khoảng trắng
* T34: Họ và tên – Không được để trống
* T35: Email - Bắt buộc
* T36: Email - Không thể có khoảng trắng
* T37: Email - Ký tự đầu tiên không thể có khoảng trắng
* T38: Ngày đến – Ký tự không được cho phép
* T39: Ngày đến – Ký tự đặc biệt không được cho phép
* T40: Ngày đi – Ký tự không được cho phép
* T41: Ngày đi – Ký tự đặc biệt không được cho phép
* T42: Loại phòng - Ký tự đặc biệt không được cho phép
* T43: Số lượng phòng - Ký tự không được cho phép
* T44: Số lượng phòng - Ký tự đặc biệt không được cho phép
* Xem chi tiết phòng đã đặt:
* T45: Tên khách hàng - Không được để trống
* T46: Số lượng phòng - Ký tự không được cho phép
* T47: Số lượng phòng - Ký tự đặc biệt không được cho phép
* T48: Ngày đến – Ký tự không được cho phép
* T49: Ngày đến – Ký tự đặc biệt không được cho phép
* T50: Ngày đi – Ký tự không được cho phép
* T51: Ngày đi – Ký tự đặc biệt không được cho phép
* T52: Giá phòng – Ký tự không được cho phép
* T53: Giá phòng – Ký tự đặc biệt không được cho phép
* T54: Tổng giá tiền – Ký tự không được cho phép
* T54: Tổng giá tiền – Ký tự đặc biệt không được cho phép
* Quản lý tài khoản:
* T55: Tên khách hàng – Không được để trống
* T56: Email – Không được để trống
* T57: Số điện thoại – Không được để trống
* T58: Địa chỉ– Không được để trống

Mô tả xác thực chức năng

* Đăng kí:
* F1: Khách hàng có thể đăng kí tài khoản để thực hiện chức năng khác.
* F2: Thông tin về email, SĐT phải chưa tồn tại trong cơ sở dữ liệu.
* Đăng nhập:
* F3: Đăng nhập vào website.
* F4: Thông tin về tài khoản phải tồn tại trong cơ sở dữ liệu.
* F5: Xác minh quyền truy cập của người dùng dựa trên vai trò của họ.
* Liên hệ:
* F5: Khách hàng có thể gửi thông tin nội dung liên hệ tới quản trị viên.
* F6: Khách hàng phải đăng nhập để có thể gửi liên hệ.
* F7: Thông tin đã nhập phải được lưu vào cơ sở dữ liệu sau khi gửi.
* Đặt phòng:
* F8: Khách hàng có thể đặt phòng theo nhu cầu
* F9: Khách hàng phải đăng nhập để có thể đặt phòng
* F10: Thông tin về việc đặt phòng phải được lưu vào cơ sở dữ liệu.
* Quản lí liên hệ:
* F11: Admin có thể quản lí mục liên hệ. (Xem, sửa, xóa)
* F12: Admin phải đăng nhập vào tài khoản admin.
* F13: Các thao tác với mục liên hệ phải thay đổi dữ liệu trong CSDL.
* Quản lí phòng:
* F14: Admin có thể quản lí phòng (Xem, thêm, sửa, xóa)
* F15: Admin phải đăng nhập vào tài khoản admin
* F16: Các thao tác này phải thay đổi dữ liệu trong cơ sở dữ liệu.
* Xem chi tiết phòng đã đặt:
* F17: Khách hàng có thể xem thông tin về phòng mà họ đã đặt.
* F18: Các thông tin về các phòng đã được đặt của khách hàng phải tồn tại trong cơ sở dữ liệu, nếu không trả về bảng trống.
* F19: Khách hàng phải đăng nhập vào hệ thống để sử dụng chức năng này.
* Xem chi tiết phòng đã được đặt:
* F20: Admin có thể xem thông tin chi tiết về các phòng đã được đặt.
* F21: Các thông tin về các phòng đã được đặt phải tồn tại trong CSDL.
* F22: Admin phải đăng nhập vào hệ thống để sử dụng chức năng này.
* Xuất hóa đơn:
* F23: Admin có thể thực hiện xuất hóa đơn.
* F24: Các thông tin của hóa đơn phải tồn tại trong cơ sở dữ liệu
* F25: Admin phải đăng nhập để thực hiện.
* Quản lí tài khoản:
* F26: Admin có thể thực hiện quản lí tài khoản (them sửa xóa)
* F27: Các thao tác này phải thay đổi dữ liệu trong cơ sở dữ liệu
* F28: Admin phải đăng nhập để thực hiện.
* Quản lí đơn đã đặt:
* F29: Admin có thể xem, duyệt, xóa các đơn đặt phòng của hệ thống
* F30: Các đơn đặt phải tồn tại trong CSDL nếu Admin xem hoặc chọn.
* F31: Các đơn đặt phòng cần phải thêm vào CSDL nếu chưa tồn tại.
* F32: Admin phải đăng nhập để sử dụng chức năng này.
* Phản hồi liên hệ:
* F33: Admin có thể phản hồi các yêu cầu liên hệ của khách hàng
* F34: Các yêu cầu liên hệ của khách hàng phải tồn tại trong CSDL
* F35: Các phản hồi phản được lưu vào hệ thống cơ sở dữ liệu
* F36: Admin phải đăng nhập để sử dụng chức năng này

## Đặc tả yêu cầu chức năng

**UC\_001\_Đăng ký**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC\_001\_Đăng ký | | |
| **Mục đích:** | Cho phép khách hàng đăng ký tài khoản |
| **Mô tả:** | Use case này cho phép khách hàng đăng ký một tài khoản mới.  Khách hàng cung cấp các thông tin cần thiết như tên đăng nhập, mật khẩu, địa chỉ email và thông tin cá nhân khác.  Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin và tạo một tài khoản mới nếu các thông tin đều hợp lệ. |
| **Tác nhân:** | Khách hàng: Đăng ký tài khoản mới trên hệ thống.  Hệ thống: Cung cấp chức năng đăng ký tài khoản. |
| **Điều kiện trước:** | Không có |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | 1. Use case bắt đầu khi khách hàng click vào nút đăng ký ở trang chủ. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình Đăng ký. 2. Khách hàng nhập đầy đủ thông tin cần thiết sau đó kích nút Xác nhận. Hệ thống sẽ tạo một tài khoản mới với role là customer vào bảng TAIKHOAN và một khách hàng mới ở bảng Customer và hiển thị thông báo đăng ký thành công rồi đưa khách hàng quay lại trang chủ.   Use case kết thúc |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows)** | Ở bước 2 của luồng cơ bản nếu khách hàng chưa nhập đầy đủ các thông tin bắt buộc mà bấm xác nhận thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo yêu cầu nhập đầy đủ thông tin.  Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ báo lỗi.  Use case kết thúc. |
| **Điều kiện sau** | Nếu use case kết thúc thành công thì sẽ tạo được một tài khoản khách hàng mới. |

**UC\_002\_Đăng nhập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC\_002\_Đăng nhập | |
| **Mục đích:** | Cho phép khách hàng đăng nhập vào hệ thống |
| **Mô tả:** | Use case này cho phép khách hàng nhập thông tin tài khoản và mật khẩu để truy cập vào hệ thống. Sau khi khách hàng nhập thông tin và xác nhận đăng nhập, hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập trong CSDL và hiển thị giao diện tương ứng với quyền truy cập của khách hàng. |
| **Tác nhân:** | Khách hàng: Truy cập vào hệ thống bằng cách đăng nhập. |
| **Điều kiện trước:** | Khách hàng đã có tài khoản đăng nhập |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | 1. Use case bắt đầu khi click vào nút đăng nhập trên trang chủ của hệ thống. Hệ thống hiển thị form đăng nhập. 2. Khách hàng nhập tài khoản và mật khẩu sau đó click vào nút “ĐĂNG NHẬP”. Hệ thống kiểm tra trong CSDL sau đó hiển thị giao diện tương ứng với quyền của người đó.   Use case kết thúc |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows)** | Sau khi khách hàng click vào nút đăng nhập, hệ thống kiểm tra tài khoản và mật khẩu trong bảng TAIKHOAN của cơ sở dữ liệu. Nếu tài khoản và mật khẩu sai, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi: "Không đúng tài khoản và mật khẩu".  Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc. |
| **Điều kiện sau** | Nếu use case Đăng nhập thành công, hệ thống sẽ chuyển qua màn hình tương ứng. Nếu không thì hệ thống vẫn ở lại trang đăng nhập |

**UC\_003\_ Liên hệ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC\_003\_Liên hệ | | |
| **Mục đích:** | Cho phép khách hàng gửi một lá thư điện thử cho admin để yêu cầu liên hệ lại. |
| **Mô tả:** | Use case này cho phép khách hàng điền thông tin vào một phiếu liên hệ trên trang web và gửi cho admin. Admin sau đó có thể xem và phản hồi lại yêu cầu liên hệ này. |
| **Tác nhân:** | Khách hàng: Liên hệ với admin yêu cầu thông tin hoặc hỗ trợ.  Admin: Người quản trị nhận và xử lý yêu cầu từ khách hàng. |
| **Điều kiện trước:** | Không có |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | 1. Use case này bắt đầu khi Khách hàng bấm vào “Liên hệ” trên thanh Menu, sau đó trang web chuyển đến 1 phiếu thông tin liên hệ. Khách hàng điền thông tin của mình trên form đó. 2. Sau khi điền form, khách hàng click “Gửi ngay” để gửi đơn. Hệ thống sẽ thêm đơn liên hệ vào bảng Contact.   Use case kết thúc |
| **Luồng sự kiện phụ** | Tại bất kì bước nào trong luồng cơ bản, nếu không kết nối được với CSDL thì sẽ hiển thị thông báo và use case kết thúc |
| **Điều kiện sau** | Không có |

**UC\_004\_Đặt phòng**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC\_004\_Đặt phòng | | |
| **Mục đích:** | Cho phép khách hàng xem các loại phòng và đặt phòng. |
| **Mô tả:** | Use case này cho phép khách hàng xem danh sách các loại phòng có sẵn và thực hiện đặt phòng theo ý muốn.  Khách hàng chọn loại phòng và nhập thông tin liên hệ cũng như các chi tiết cần thiết để hoàn thành việc đặt phòng.  Sau khi điền đầy đủ thông tin, khách hàng gửi yêu cầu đặt phòng, hệ thống xử lý yêu cầu bằng cách thêm đơn vào CSDL. |
| **Tác nhân:** | Khách hàng: Người muốn đặt phòng trong khách sạn |
| **Điều kiện trước:** | Không có |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | 1. Use case này sẽ bắt đầu khi khách hàng chọn vào “Phòng” trên thanh menu. Hệ thống sẽ lấy danh sách phòng từ bảng Room gồm có roomType, price hiển thị lên màn hình. 2. Khách hàng chọn 1 phòng rồi bấm “Đặt ngay”, khách hàng sẽ được chuyển đến 1 phiếu thông tin để điền thông tin khách hàng và thông tin đơn đặt phòng. 3. Sau khi điển phiếu thông tin, khách hàng bấm “Gửi” để gửi đơn đặt, hệ thống thêm đơn vào trong Room\_Book.   Use case kết thúc |
| **Luồng sự kiện phụ** | 1. Tại bước 3 nếu không thể thêm đơn vào cơ sở dữ liệu thì sẽ hiện thống báo yêu cầu khách hàng đặt lại phòng. 2. Tại bất kì bước nào trong luồng cơ bản, nếu không kết nối được với CSDL sẽ hiển thị thông báo và use case kết thúc. |
| **Điều kiện sau** | Không có |

**UC\_005\_Quản lý liên hệ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC\_005\_Quản lý liên hệ | |
| **Mục đích:** | Cho phép admin xem, sửa sự cho phép nhận liên hệ, xóa người được nhận liên hệ. |
| **Mô tả:** | Use case này cho phép admin quản lý danh sách người được nhận liên hệ. Admin có thể xem thông tin của họ, sửa đổi sự cho phép nhận liên hệ, hoặc xóa họ khỏi danh sách. |
| **Tác nhân:** | Admin: Người quản trị có quyền truy cập và quản lý liên hệ. |
| **Điều kiện trước:** | Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case. |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | 1. Xem danh sách người được nhận liên hệ:   Use case này bắt đầu khi admin click vào nút Thư tin tức trên menu quản trị. Hệ thống sẽ lấy thông tin gồm khách hàng đã gửi đăng ký liên hệ từ bảng CONTACT gồm có firstName, lastName, phone, email, date, approval và hiển thị danh sách tất cả khách hàng lên màn hình   1. Sửa sự cho phép nhận liên hệ:   Admin kích vào nút Cho phép trên cửa sổ danh sách người liên hệ, hệ thống sẽ thay đổi giá trị từ không cho phép thành cho phép hoặc từ cho phép thành không cho phép và lưu vào bảng CONTACT.   1. Xóa người nhận liên hệ:   Admin kích vào nút Delete trên cửa sổ danh sách người liên hệ, hệ thống sẽ không hiển thị thông tin người liên hệ vừa đc xóa và xóa dữ liệu khỏi bảng CONTACT.  Use case kết thúc |
| **Luồng sự kiện phụ** | Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc. |
| **Điều kiện sau** | Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin liên hệ sẽ được cập nhật vào trong cơ sở dữ liệu. |

**UC\_006\_Quản lý phòng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC\_006\_Quản lý phòng | |
| **Mục đích:** | Cho phép admin xem, thêm, sửa, xóa phòng trong khách sạn. |
| **Mô tả:** | Use case này cung cấp các chức năng quản lý các phòng trong khách sạn bao gồm xem danh sách phòng, thêm phòng mới, sửa thông tin phòng, và xóa phòng khỏi hệ thống. |
| **Tác nhân:** | Admin: Người quản trị hệ thống, có quyền truy cập và quản lý thông tin các phòng trong khách sạn. |
| **Điều kiện trước:** | Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case. |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | 1. Xem danh sách phòng:   Use case bắt đầu khi admin click vào nút “Quản lý phòng” trên menu quản trị. Hệ thống sẽ hiển thị giao diện quản lý phòng và lấy thông tin chi tiết danh sách các phòng.   1. Thêm phòng: 2. Admin kích vào nút “Thêm phòng” ở màn hình quản lý phòng. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình thêm phòng. 3. Admin nhập các thông tin phòng cần thiết gồm có type, bedding sau đó kích “Thêm”. Hệ thống sẽ thêm phòng mới vào bảng ROOM và cập nhật lại danh sách phòng. 4. Sửa phòng: 5. Ở Quản lý phòng, admin chọn một phòng cần sửa và kích vào nút “Cập nhật” của phòng đó... Hệ thống sẽ hiển thị thông tin phòng từ bảng ROOM. 6. Admin sẽ nhập thông tin phòng mới sau đó kích “Cập nhật”. Hệ thống sẽ cập nhập thông tin phòng được chọn vào bảng ROOM và cập nhật lại danh sách các phòng lên màn hình quản lý phòng. 7. Xóa phòng: 8. Admin kích vào nút “Xóa phòng” ở màn hình quản lý phòng. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình xóa phòng. 9. Admin chọn một phòng cần xóa và kích “Xóa phòng” hệ thống sẽ hiển thị thông báo xác nhận xóa phòng. 10. Admin kích “Xóa”. Hệ thống sẽ xóa phòng có roomID mà admin đã chọn trong bảng ROOM và cập nhật lại danh sách phòng lên màn hình quản lý.   Use case kết thúc |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows)** | 1. Tại bước 4c trong luồng cơ bản nếu admin kích “Hủy”. Hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và quay trở lại màn hình. 2. Tại bước 2b hoặc 3b trong luồng cơ bản nếu admin kích “Hủy”. Hệ thống quay trở lại màn hình quản lý phòng. 3. Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc. |
| **Điều kiện sau** | Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin liên hệ sẽ được cập nhật vào trong cơ sở dữ liệu. |

**UC\_007\_Đăng xuất**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC\_007\_Đăng xuất | | |
| **Mục đích:** | Cho phép khách hàng kết thúc phiên làm việc với hệ thống một cách an toàn và bảo mật |
| **Mô tả:** | Use case này cho phép khách hàng đăng xuất khỏi tài khoản. |
| **Tác nhân:** | Khách hàng thoát hệ thống bằng cách đăng xuất. |
| **Điều kiện trước:** | Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính** | Use case bắt đầu khi khách hàng click vào nút đăng xuất. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình xác nhận. Use case kết thúc. |
| **Luồng sự kiện phụ** | Nếu khách hàng click “Hủy”. Hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và quay trở lại màn hình quản lý phòng. |
| **Điều kiện sau** | Nếu use case kết thúc thành công thì sẽ đăng xuất ra khỏi hệ thống. |

**UC\_008\_ Xem chi tiết phòng đã đặt**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC\_008\_ Xem chi tiết phòng đã đặt | | |
| **Mục đích:** | Cung cấp cho người quản trị công cụ để xem thông tin chi tiết về các đặt phòng đã được thực hiện trong hệ thống |
| **Mô tả:** | Cho phép admin xem danh sách các phòng đã được book. |
| **Tác nhân:** | Admin: Quản trị viên hệ thống có thể xem chi tiết về các đặt phòng đã được thực hiện, bao gồm cả thông tin về khách hàng, phòng, giá cả, và các thông tin khác liên quan. |
| **Điều kiện trước:** | Cần đăng nhập tài khoản admin để thực hiện usecase. |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | 1. Use case này bắt đầu khi admin kích vào mục “Booked Rooms” trên thanh menu rồi kích vào phần phòng đã đặt. Hệ thống lấy danh sách thông tin hiển thị lên màn hình. 2. Admin chọn phòng muốn xem và kích vào nút “Show”. Hệ thống lấy danh sách thông tin từ bảng Room\_Book rồi hiển thị hóa đơn thanh toán lên màn hình.   Use case kết thúc |
| **Luồng sự kiện phụ** | Tại bất kì bước nào trong luồng cơ bản, nếu không kết nối được với CSDL thì hiển thị thông báo và use case kết thúc. |
| **Điều kiện sau** | Không có |

**UC\_009\_Xuất hóa đơn**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC\_009\_Xuất hóa đơn | |
| **Mục đích:** | Tạo ra các hóa đơn cho các giao dịch hoặc các dịch vụ đã được thực hiện trong hệ thống. |
| **Mô tả:** | Use case này cho phép admin thực hiện xuất thông tin hóa đơn thanh toán. |
| **Tác nhân:** | Khách hàng: là người tiêu dùng cuối cùng, họ muốn xem và thanh toán các dịch vụ hoặc sản phẩm họ đã mua.  Hệ thống: Hệ thống sẽ tự động tạo và gửi hóa đơn tới khách hàng mà không cần sự can thiệp của con người. |
| **Điều kiện trước:** | Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case. |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | 1. Xem danh sách hóa đơn:   Use case này bắt đầu khi admin click vào mục “Thanh toán” trên thanh menu. Hệ thống lấy danh sách thông tin rồi hiển thị danh sách hóa đơn thanh toán.   1. Xuất thông tin chi tiết hóa đơn:   Admin chọn hóa đơn cần xuất và kích vào nút “Print” ở bên phải hóa đơn đó. Hệ thống lấy danh sách thông tin từ bảng Payment rồi hiển thị hóa đơn lên màn hình.  Use case kết thúc |
| **Luồng sự kiện phụ** | Tại bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc. |
| **Điều kiện sau** | Không có |

**UC\_010\_ Quản lý tài khoản**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC\_010\_ Quản lý tài khoản | |
| **Mục đích:** | Cung cấp cho người quản trị (admin) hoặc khách hàng công cụ để quản lý thông tin và hoạt động liên quan đến tài khoản hệ thống. |
| **Mô tả:** | Use case này cho phép admin xem, thêm, sửa, xóa tài khoản admin có trong hệ thống quản lý. |
| **Tác nhân:** | Admin: Quản trị viên hệ thống có quyền truy cập và quản lý toàn bộ hệ thống khách hàng và tài khoản |
| **Điều kiện trước:** | Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống trước khi có thể thực hiện use case. |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | 1. Xem danh sách tài khoản:   Use case này bắt đầu khi admin kích vào nút “Quản lý tài khoản” trên menu quản trị. Hệ thống sẽ hiển thị giao diện quản lý tài khoản và lấy thông tin chi tiết các tài khoản admin gồm có username, password từ bảng TAIKHOAN và hiển thị lên màn hình danh sách các tài khoản.   1. Thêm tài khoản: 2. Admin kích vào nút “Thêm admin” ở màn hình quản lý tài khoản. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình thêm tài khoản 3. Admin nhập các thông tin tài khoản cần thiết gồm có username, password sau đó kích “Thêm”. Hệ thống sẽ thêm tài khoản mới vào bảng TAIKHOAN và cập nhật lại danh sách các tài khoản lên màn hình quản. 4. Sửa tài khoản 5. Admin chọn một tài khoản và kích vào nút “Sửa tài khoản” ở màn hình quản lý tài khoản. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình sửa tài khoản và thông tin tài khoản đó gồm có username, pasword từ bảng TAIKHOAN 6. Admin sẽ nhập thông tin tài khoản mới sau đó kích “Cập nhật”. Hệ thống sẽ cập nhập thông tin tài khoản được chọn vào bảng TAIKHOAN và cập nhật lại danh sách các tài khoản lên màn hình quản lý tài khoản 7. Xóa tài khoản 8. Admin chọn một tài khoản và kích vào nút “Xóa”. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo xác nhận xóa. 9. Admin kích “Đồng ý”. Hệ thống sẽ xóa tài khoản mà admin đã chọn trong bảng TAIKHOAN và cập nhật lại danh sách tài khoản lên màn hình quản lý.   Use case kết thúc |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows)** | 1. Tại bước 4c trong luồng cơ bản nếu admin kích “Hủy”. Hệ thống sẽ bỏ qua thao tác xóa và quay trở lại màn hình quản lý tài khoản. 2. Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc |
| **Điều kiện sau** | Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin tài khoản sẽ được cập nhập trong cơ sở dữ liệu. |

**UC\_011\_Quản lý đơn đã đặt**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC\_011\_ Quản lý đơn đã đặt | |
| **Mục đích:** | Cung cấp cho quản trị viên công cụ để quản lý các đơn đặt phòng trong hệ thống khách sạn |
| **Mô tả:** | Use case này cho phép admin xem, chọn, duyệt, xóa phòng đã đặt có trong bảng RoomBook. |
| **Tác nhân:** | Admin: Quản trị viên hệ thống có quyền truy cập và quản lý toàn bộ hệ thống các đơn đặt phòng |
| **Điều kiện trước:** | Người quản trị cần đăng nhập với vai trò quản trị hệ thống. |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | 1. Xem danh sách phòng:   Use case này bắt đầu khi admin kích vào nút “Trạng thái” trên menu quản trị. Hệ thống sẽ hiển thị giao diện quản lý phòng book và lấy thông tin chi tiết danh sách các phòng từ bảng ROOMBOOK trong cơ sở dữ liệu và hiển thị lên màn hình danh sách các đơn đã đặt.   1. Duyệt phòng: 2. Admin chọn một đơn book và kích vào nút “Action” ở màn hình quản lý phòng book. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình duyệt phòng book. 3. Admin kích vào nút “Duyệt” ở màn hình quản lý phòng book. Hệ thống sẽ xác nhận đơn sau đó thêm phòng. 4. Hủy đơn đặt: 5. Admin chọn một đơn đặt phòng và kích vào nút “Hủy”. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo xác nhận hủy đơn. 6. Admin nhập lí do hủy đơn và kích “Đồng ý”. Hệ thống sẽ cập nhật lí do hủy đơn, trạng thái đơn “đã bị hủy” vào bảng ROOMBOOK và cập nhật lại các đơn đặt.   Use case kết thúc |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows)** | 1. Tại bước 3c trong luồng cơ bản nếu admin kích “Hủy”. Hệ thống bỏ qua thao tác và quay lại màn hình quản lý. 2. Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc. |
| **Điều kiện sau** | Nếu use case kết thúc thành công thì thông tin roombook sẽ được cập nhập trong cơ sở dữ liệu. |

**UC\_012\_ Xem thông tin phòng đã đặt**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC\_012\_ Xem thông tin phòng đã đặt | |
| **Mục đích:** | Khách hàng xem thông tin cụ thể về các đặt phòng, bao gồm các thông tin như tên khách hàng, ngày đặt phòng, thời gian đến và đi, loại phòng, số lượng người, giá tiền, các dịch vụ đi kèm, và bất kỳ thông tin khác liên quan. |
| **Mô tả:** | Cho phép khách hàng xem thông tin của phòng mình đã đặt. |
| **Tác nhân:** | Khách hàng: Khách hàng đặt phòng và muốn xem thông tin chi tiết về phòng đã đặt |
| **Điều kiện trước:** | Đăng nhập với vai trò khách hàng |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | Use case bắt đầu khi khách hàng bấm vào “Xem đơn đặt phòng” trên giao diện trang chủ. Hệ thống sẽ lấy danh sách thông tin các phòng mà khách hàng đã đặt từ bảng Room\_Book theo email và hiển thị lên màn hình. |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows)** | Tại bất kì bước nào trong luồng cơ bản, nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo và use case kết thúc. |
| **Điều kiện sau** | Không có |

**UC\_013\_Báo cáo thống kê**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Use case:** UC\_013\_ Báo cáo thống kê | | |
| **Mục đích:** | Use case này cho phép admin xem danh sách các lợi nhuận trên hóa đơn, xuất báo cáo theo ngày  Phản hồi của khách hàng về chất lượng dịch vụ; phản hồi của khách hàng về các tiện nghi của khách sạn.  Xác định điểm mạnh, điểm yếu của hoạt động kinh doanh để đưa ra giải pháp cải thiện hiệu quả. |
| **Mô tả:** | Use case này mô tả chức năng tạo báo cáo thống kê cho website quản lý khách sạn. Khách hàng tạo báo cáo về các thông tin sau:   * Doanh thu: Doanh thu theo ngày, tháng, quý, năm. * Số lượng khách: Số lượng khách đặt phòng; số lượng khách lưu trú; số lượng khách theo quốc gia/khu vực. * Tỷ lệ lấp đầy phòng: Tỷ lệ lấp đầy phòng theo ngày, tháng, quý, năm; tỷ lệ lấp đầy phòng theo loại phòng. * Phản hồi của khách hàng: Phản hồi của khách hàng về chất lượng dịch vụ; phản hồi của khách hàng về các tiện nghi. |
| **Tác nhân:** | Quản trị viên: Có quyền tạo báo cáo về tất cả các thông tin.  Admin lễ tân: Có quyền tạo báo cáo về doanh thu, số lượng khách và tỷ lệ lấp đầy phòng.  Bộ phận kinh doanh: Có quyền tạo báo cáo về doanh thu và số lượng khách theo kênh đặt phòng |
| **Điều kiện trước** | Khách hàng cần đăng nhập vào hệ thống và không tạo báo cáo |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | 1. Xem danh sách lợi nhuận trên hóa đơn:   Use case này bắt đầu khi admin kích vào nút “Lợi nhuận” trên menu quản trị. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình lợi nhuận và lấy thông tin chi tiết danh sách các lợi nhuận trên hóa đơn gồm có customerID, firstName, lastName từ bảng CUSTOMER trong CSDL và hiển thị lên màn hình.   1. Xuất báo cáo theo ngày:   Admin lựa chọn ngày cần xuất báo cáo doanh thu, sau đó kích xem. Hệ thống sẽ lấy thông tin báo cáo theo ngày đã chọn của các hóa đơn từ bảng PAYMENT trong CSDL và hiển thị lên màn hình kết quả.  Use case kết thúc |
| **Luồng sự kiện phụ (Alternative flows)** | Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc |
| **Điều kiện sau** | Sau khi tạo báo cáo, khách hàng có thể tiếp tục tạo các báo cáo khác hoặc đăng xuất khỏi hệ thống. |

**UC\_014\_Phản hồi liên hệ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case:** UC\_014\_ Phản hồi liên hệ | |
| **Mục đích:** | Cho phép admin phản hồi các yêu cầu liên hệ từ khách hàng.  Gửi email thông báo cho khách hàng về kết quả xử lý yêu cầu. |
| **Mô tả:** | Use case này mô tả chức năng phản hồi các yêu cầu liên hệ từ khách hàng thông qua website quản lý khách sạn. Admin có thể thực hiện các thao tác: xem các yêu cầu liên hệ.  Phản hồi yêu cầu liên hệ bằng cách nhập nội dung phản hồi.  Gửi email cho khách hàng về kết quả xử lý yêu cầu liên hệ |
| **Tác nhân:** | Quản trị viên: Có quyền xem và phản hồi tất cả các yêu cầu.  Admin lễ tân: Có quyền xem và phản hồi các yêu cầu liên hệ liên quan đến đặt phòng và dịch vụ khách hàng. |
| **Điều kiện trước** | Khách hàng phải đăng nhập, có quyền xem và phản hồi yêu cầu |
| **Luồng sự kiện chính (Basic flows)** | Use case này bắt đầu khi Admin kích vào nút “Gửi thư mới” trên thanh menu. Hệ thống sẽ hiển thị giao diện gửi tin tức cho khách hàng đã đăng ký nhận tin tức…  Admin kích vào nút “Gửi thư mới”. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình gửi thư tin tức.  Admin nhập title, subject, news và bấm gửi. Hệ thống sẽ lưu thông tin thư mới vào bảng NewLetter.  Use case kết thúc. |
| **Luồng sự kiện phụ** | Tại bước 3 trong luồng cơ bản, nếu Admin kích nút “Đóng”. Hệ thống sẽ không lưu thông tin đã nhập.  Tại thời điểm nào trong quá trình thực hiện Use Case nếu không kết nối được với cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ hiển thị một thông báo lỗi và Use Case kết thúc. |
| **Điều kiện sau** | Sau khi phản hồi yêu cầu liên hệ, khách hàng có thể tiếp tục xem các yêu cầu liên hệ khác hoặc đăng xuất khỏi hệ thống.  Nếu use case kết thúc thành công thì thư mới sẽ được thêm vào trong cơ sở dữ liệu |