

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-1 |
| Use Case Name | Đăng nhập |
| Description | Chức năng này mô tả nhân viên hoặc admin đăng nhập vào hệ thống để thực hiện các chức năng tương ứng |
| Actor(s) | Nhân viên, Khách hàng |
| Pre-Condition(s): | * Tài khoản người dùng được tạo sẵn * Tài khoản người dùng đã được phân quyền * Thiết bị của người dùng đã được kết nối internet khi thực hiện đăng nhập |
| Post-Condition(s): | * Trở về trang hiện tại với trạng thái đã đăng nhập |
| Basic Flow | 1. Người dùng truy cập hệ thống  2. Người dùng chọn chức năng đăng nhập  3. Người dùng nhập tài khoản đăng nhập  4. Người dùng xác nhận đăng nhập  5. Hệ thống xác thực thông tin đăng nhập thành công và cho phép người dùng truy cập hệ thống |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow | 5a. Hệ thống xác thực thông tin đăng nhập không thành công và hiển thị thông báo  5a1. Người dùng chọn lệnh hủy đăng nhập *Use Case dừng lại*  5a2. Người dùng đăng nhập lại *Use Case quay lại bước 3*  5a3. Người dùng chọn lệnh quên mật khẩu  5a3a. Hệ thống hiện bảng hướng dẫn lấy lại mật khẩu |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement | NFR1-1: Mật khẩu của người phải được hash bằng MD5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-2 |
| Use Case Name | Đăng ký |
| Description | Chức năng này cho phép người dùng (khách hàng) tạo tài khoản và có thể thực hiện các chức năng khi đã có tài khoản |
| Actor(s) | Khách hàng |
| Pre-Condition(s): | * Tài khoản người dùng chưa tồn tại trong cở sở dữ liệu * Thiết bị của người dùng đã được kết nối internet khi thực hiện đăng ký |
| Post-Condition(s): | * Người dùng đăng ký tài khoản thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng truy cập hệ thống  2. Người dùng chọn chức năng đăng ký  3. Người dùng nhập thông tin đăng ký  4. Người dùng xác nhận đăng ký  5. Hệ thống ghi nhận lại thông tin đăng ký và quay trở lại trang chủ |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow | 4a. Hệ thống xác thực thông tin đăng ký không thành công và hiển thị thông báo  4a1. Người dùng chọn lệnh hủy đăng ký *Use Case dừng lại*  4a2. Người dùng đăng ký lại *Use Case quay lại bước 3* |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement | NFR1-1: Mật khẩu của người phải được hash bằng MD5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-3 |
| Use Case Name | Đăng xuất |
| Description | Chức năng này cho phép người dùng (khách hàng, nhân viên) đăng xuất tài khoản khỏi hệ thống |
| Actor(s) | Khách hàng, nhân viên |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống chuyển về giao diện trang chủ |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở trạng thái đăng nhập  2. Người dùng chọn chức năng đăng xuất  3. Hệ thống chuyển về giao diện trang chủ |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-4 |
| Use Case Name | Tra cứu |
| Description | Chức năng này cho phép người dùng (khách hàng) tìm kiếm vé máy bay theo nhu cầu |
| Actor(s) | Khách hàng |
| Pre-Condition(s): | * Thiết lập thông tin tra cứu * Thiết bị của người dùng đã được kết nối internet khi thực hiện đăng ký |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị các vé máy bay phù hợp |
| Basic Flow | 1. Người dùng truy cập hệ thống  2. Người dùng thiết lập thông tin tra cứu  3. Người dùng chọn chức năng tra cứu  4. Hệ thống hiển thị các vé máy bay phù hợp |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow | 2a. Hệ thống xác thực thông tin tra cứu không thành công và hiển thị thông báo  *Use Case quay lại bước 2* |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-5 |
| Use Case Name | Chọn vé |
| Description | Chức năng này cho phép người dùng (khách hàng) chọn vé máy bay muốn mua |
| Actor(s) | Khách hàng |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng truy cập vào hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống chuyển đến trang thanh toán |
| Basic Flow | 1. Người dùng truy cập vào hệ thống  2. Người dùng chọn vé gợi ý  3. Hệ thống chuyển đến trang thanh toán |
| Alternative Flow | 2a. Người dùng sử dụng chức năng tra cứu trước khi chọn vé  Use case 4 (**UC-4**) khởi động  *Use case tiếp tục bước 2* |
| Exception Flow | 2a. Vé người chọn đã hết  2a1. Hệ thống hiển thị thông báo hết vé  Use case tiếp tục bước 2 |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-6 |
| Use Case Name | Thanh toán |
| Description | Chức năng mô tả người dùng (khách hàng) thanh toán sau sau quá trình chọn vé |
| Actor(s) | Khách hàng |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã chọn vé thành công |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo thanh toán vé thành công * Hệ thống xuất hóa đơn khách hàng trên màn hình |
| Basic Flow | 1. Người dùng điền thông tin thanh toán  2. Người dùng xác nhận thanh toán  3. Hệ thống thông báo thanh toán thành công  4. Hệ thông xuất hóa đơn khách hàng |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow | 2a. Hệ thống xác thực thanh toán không thành công và hiển thị thông báo  2a1. Người dùng nhập lại thông tin thanh toán  Use case quay lại bước 1 |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-7 |
| Use Case Name | Xem thông tin cá nhân |
| Description | Chức năng mô tả người dùng (khách hàng) có thể xem thông tin của mình bao gồm (chỉnh sửa thông tin cá nhận, xem lịch sử đặt vé) |
| Actor(s) | Khách hàng |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị thông tin cá nhân và lịch sử đặt vé cho người dùng |
| Basic Flow | 1. Người dùng đã truy cập vào hệ thống  2. Người dùng chọn chức năng xem thông tin cá nhân  3. Hệ thống chuyển đến trang cá nhân của người dùng |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-7.1 |
| Use Case Name | Chỉnh sửa thông tin cá nhân |
| Description | Chức năng mô tả người dùng (khách hàng) có thể chỉnh sửa thông tin của mình |
| Actor(s) | Khách hàng |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện xem thông tin cá nhân Use Case UC-7 |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị thông báo cập nhật thông tin người dùng thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện xem thông tin cá nhân  2. Người dùng chọn chức năng chỉnh sửa thông tin cá nhân  3. Người dùng điền thông tin cần chỉnh sửa  4. Người dùng xác nhận chỉnh sửa  5. Hệ thống ghi nhận lại thông tin chỉnh sửa và thông báo thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-7.2 |
| Use Case Name | Xem lịch sử đặt vé |
| Description | Chức năng mô tả người dùng (khách hàng) có thể xem lịch sử đặt vé của mình |
| Actor(s) | Khách hàng |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện xem thông tin cá nhân Use Case UC-7 |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị vé đã đặt cho người dùng |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện xem thông tin cá nhân  2. Người dùng chọn chức năng xem lịch sử đặt vé  3. Hệ thống hiển thị vé đã đặt |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-7.2.1 |
| Use Case Name | Hủy vé |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (khách hàng) có thể hủy vé |
| Actor(s) | Khách hàng |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện xem lịch sử đặt vé Use Case UC-7.2 |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo hủy vé thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện xem lịch sử đặt vé  2. Người dùng chọn thao tác hủy vé  3. Hệ thống hỏi xác nhận hủy vé và hiện phí hủy (nếu có)  4. Người dùng xác nhận hủy vé  5. Hệ thống cập nhật lại dữ liệu và thông báo hủy vé thành công |
| Alternative Flow | 4a. Người dùng chọn Không xác nhận  *Use case quay lại bước 1* |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-8 |
| Use Case Name | Quản lý khách hàng |
| Description | Chức năng mô tả người dùng (nhân viên, admin) có thể tra cứu, chỉnh sửa thông tin, hủy vé khách hàng |
| Actor(s) | Nhân viên, admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị các chức năng thao tác dành cho người dùng |
| Basic Flow | 1. Người dùng đã truy cập vào hệ thống  2. Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ thống  3. Hệ thống chuyển đến trang quản lý vé khách hàng |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-8.1 |
| Use Case Name | Tra cứu vé |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (nhân viên, admin) có thể tìm kiếm vé theo thông tin khách hàng |
| Actor(s) | Nhân viên, admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị thông tin vé của khách hàng theo nhu cầu tìm kiếm |
| Basic Flow | 1. Người dùng nhập thông tin tìm kiếm  2. Người dùng xác nhận tìm kiếm  3. Hệ thống hiển thị danh sách vé khách hàng đã đặt |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-8.2 |
| Use Case Name | Sửa thông tin vé khách hàng |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (nhân viên, admin) có thể chỉnh sửa vé theo thông tin khách hàng |
| Actor(s) | Nhân viên, admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo chỉnh sửa vé thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng chọn vé khách hàng muốn chỉnh sửa  2. Hệ thống hiển thị giao diện chỉnh sửa vé  3. Người dùng nhập thông tin cần chinh sửa theo nhu cầu  4. Người dùng xác nhận chỉnh sửa  5. Hệ thống ghi nhận dữ liệu và thông báo chỉnh sửa vé khách hàng thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-8.3 |
| Use Case Name | Hủy vé khách hàng |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (nhân viên, admin) có thể hủy vé của khách hàng |
| Actor(s) | Nhân viên, admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo hủy vé thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng chọn vé khách hàng muốn hủy  2. Người dùng xác nhận hủy vé  5. Hệ thống cập nhật lại dữ liệu và thông báo hủy vé khách hàng thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9 |
| Use Case Name | Quản lý hệ thống |
| Description | Chức năng mô tả người dùng (admin) có thể tra cứu, chỉnh sửa thông tin liên quan đến hệ thống |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị giao diện quản lý cho người dùng |
| Basic Flow | 1. Người dùng đã truy cập vào hệ thống  2. Người dùng đăng nhập tài khoản vào hệ thống  3. Hệ thống chuyển đến trang quản lý hệ thống |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.1 |
| Use Case Name | Quản lý nhân viên |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm, chỉnh sửa thông tin liên quan đến nhân viên |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị giao diện quản lý nhân viên |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý hệ thống  2. Người dùng chọn chức năng quản lý nhân viên  3. Hệ thống hiển thị chức năng quản lý nhân viên |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.1.1 |
| Use Case Name | Thêm nhân viên |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm thông tin nhân viên |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý nhân viên |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo thêm nhân viên thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý nhân viên  2. Người dùng chọn thao tác thêm nhân viên  3. Người dùng điền thông tin cần thêm  4. Người dùng xác nhận thêm nhân viên  5. Hệ thống ghi nhận dữ liệu và thông báo thêm thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.1.2 |
| Use Case Name | Chỉnh sửa thông tin nhân viên |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể chỉnh sửa thông tin nhân viên |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý nhân viên |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo chỉnh sửa nhân viên thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý nhân viên  2. Người dùng chọn thao tác chỉnh sửa nhân viên  3. Người dùng điền thông tin cần chỉnh sửa  4. Người dùng xác nhận chỉnh sửa nhân viên  5. Hệ thống cập nhật dữ liệu và thông báo chỉnh sửa thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.2 |
| Use Case Name | Quản lý tuyến bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm, chỉnh sửa thông tin liên quan đến tuyến bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị giao diện quản lý tuyến bay |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý hệ thống  2. Người dùng chọn chức năng quản lý tuyến bay  3. Hệ thống hiển thị chức năng quản lý tuyến bay |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.2.1 |
| Use Case Name | Thêm tuyến bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm thông tin tuyến bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý tuyến bay |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo thêm tuyến bay thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý tuyến bay  2. Người dùng chọn thao tác thêm tuyến bay  3. Người dùng điền thông tin cần thêm  4. Người dùng xác nhận thêm tuyến bay  5. Hệ thống ghi nhận dữ liệu và thông báo thêm thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.2.2 |
| Use Case Name | Chỉnh sửa thông tin tuyến bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể chỉnh sửa thông tin tuyến bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý tuyến bay |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo chỉnh sửa tuyến bay thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý tuyến bay  2. Người dùng chọn thao tác chỉnh sửa tuyến bay  3. Người dùng điền thông tin cần chỉnh sửa  4. Người dùng xác nhận chỉnh sửa tuyến bay  5. Hệ thống cập nhật dữ liệu và thông báo chỉnh sửa thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.3 |
| Use Case Name | Quản lý sân bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm, chỉnh sửa thông tin liên quan đến sân bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị giao diện quản lý sân bay |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý hệ thống  2. Người dùng chọn chức năng quản lý sân bay  3. Hệ thống hiển thị chức năng quản lý sân bay |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.3.1 |
| Use Case Name | Thêm sân bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm thông tin sân bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý sân bay |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo thêm sân bay thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý sân bay  2. Người dùng chọn thao tác thêm sân bay  3. Người dùng điền thông tin cần thêm  4. Người dùng xác nhận thêm sân bay  5. Hệ thống ghi nhận dữ liệu và thông báo thêm thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.3.2 |
| Use Case Name | Chỉnh sửa thông tin sân bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể chỉnh sửa thông tin sân bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý sân bay |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo chỉnh sửa tuyến bay thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý sân bay  2. Người dùng chọn thao tác chỉnh sửa sân bay  3. Người dùng điền thông tin cần chỉnh sửa  4. Người dùng xác nhận chỉnh sửa sân bay  5. Hệ thống cập nhật dữ liệu và thông báo chỉnh sửa thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.4 |
| Use Case Name | Quản lý lịch bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm, chỉnh sửa thông tin liên quan đến lịch bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị giao diện quản lý lịch bay |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý hệ thống  2. Người dùng chọn chức năng quản lý lịch bay  3. Hệ thống hiển thị chức năng quản lý lịch bay |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.4.1 |
| Use Case Name | Thêm sân bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm thông tin lịch bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý lịch bay |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo thêm sân bay thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý lịch bay  2. Người dùng chọn thao tác thêm lịch bay  3. Người dùng điền thông tin cần thêm  4. Người dùng xác nhận thêm lịch bay  5. Hệ thống ghi nhận dữ liệu và thông báo thêm thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.4.2 |
| Use Case Name | Chỉnh sửa thông tin lịch bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể chỉnh sửa thông tin lịch bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý lịch bay |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo chỉnh sửa tuyến bay thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý lịch bay  2. Người dùng chọn thao tác chỉnh sửa lịch bay  3. Người dùng điền thông tin cần chỉnh sửa  4. Người dùng xác nhận chỉnh sửa lịch bay  5. Hệ thống cập nhật dữ liệu và thông báo chỉnh sửa thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.5 |
| Use Case Name | Quản lý chuyến bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm, chỉnh sửa thông tin liên quan đến chuyến bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị giao diện quản lý chuyến bay |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý hệ thống  2. Người dùng chọn chức năng quản lý chuyến bay  3. Hệ thống hiển thị chức năng quản lý chuyến bay |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.5.1 |
| Use Case Name | Thêm chuyến bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm thông tin chuyến bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đang ở giao diện quản lý chuyến bay |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo thêm chuyến bay thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý chuyến bay  2. Người dùng chọn thao tác thêm chuyến bay  3. Người dùng điền thông tin cần thêm  4. Người dùng xác nhận thêm chuyến bay  5. Hệ thống ghi nhận dữ liệu và thông báo thêm thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow | 4a. Thông tin sân bay đi, sân bay đến, sân bay trung gian trùng nhau  4a1. Người dùng nhập lại thông tin  *Use case quay lại bước 3*  4b. Thông tin thời gian bay bé hơn 30 phút, thời gian dừng không nằm trong khoảng 10 – 20 phút  4b1. Người dùng nhập lại thời gian  *Use case quay lại bước 3*  4c. Ngày khởi hành nhỏ hơn ngày hiện tại  4c1. Người dùng nhập lại ngày khởi hành  *Use case quay lại bước 3* |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.5.2 |
| Use Case Name | Chỉnh sửa thông tin chuyến bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể chỉnh sửa thông tin chuyến bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý chuyến bay |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo chỉnh sửa chuyến bay thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý chuyến bay  2. Người dùng chọn thao tác chỉnh sửa chuyến bay  3. Người dùng điền thông tin cần chỉnh sửa  4. Người dùng xác nhận chỉnh sửa chuyến bay  5. Hệ thống cập nhật dữ liệu và thông báo chỉnh sửa thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow | 4a. Thông tin chỉnh sửa sân bay đi, sân bay đến, sân bay trung gian trùng nhau  4a1. Người dùng nhập lại thông tin chỉnh sửa  *Use case quay lại bước 3*  4b. Thông tin thời gian bay bé hơn 30 phút, thời gian dừng không nằm trong khoảng 10 – 20 phút  4b1. Người dùng nhập lại thời gian  *Use case quay lại bước 3*  4c. Ngày khởi hành nhỏ hơn ngày hiện tại  4c1. Người dùng nhập lại ngày khởi hành  *Use case quay lại bước 3* |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.6 |
| Use Case Name | Quản lý máy bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm, chỉnh sửa thông tin liên quan đến máy bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị giao diện quản lý máy bay |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý hệ thống  2. Người dùng chọn chức năng quản lý máy bay  3. Hệ thống hiển thị chức năng quản lý máy bay |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.6.1 |
| Use Case Name | Thêm máy bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm thông tin máy bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý máy bay |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo thêm máy bay thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý máy bay  2. Người dùng chọn thao tác thêm máy bay  3. Người dùng điền thông tin cần thêm  4. Người dùng xác nhận thêm máy bay  5. Hệ thống ghi nhận dữ liệu và thông báo thêm thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.6.2 |
| Use Case Name | Chỉnh sửa thông tin máy bay |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể chỉnh sửa thông tin máy bay |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý máy bay |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo chỉnh sửa máy bay thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý máy bay  2. Người dùng chọn thao tác chỉnh sửa máy bay  3. Người dùng điền thông tin cần chỉnh sửa  4. Người dùng xác nhận chỉnh sửa máy bay  5. Hệ thống cập nhật dữ liệu và thông báo chỉnh sửa thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.7 |
| Use Case Name | Quản lý loại vé |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm, chỉnh sửa thông tin liên quan đến loại vé |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống hiển thị giao diện quản lý loại vé |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý hệ thống  2. Người dùng chọn chức năng quản lý loại vé  3. Hệ thống hiển thị chức năng quản lý loại vé |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.7.1 |
| Use Case Name | Thêm loại vé |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể thêm thông tin loại vé |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý loại vé |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo thêm máy bay thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý loại vé  2. Người dùng chọn thao tác thêm loại vé  3. Người dùng điền thông tin cần thêm  4. Người dùng xác nhận thêm loại vé  5. Hệ thống ghi nhận dữ liệu và thông báo thêm thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC-9.7.2 |
| Use Case Name | Chỉnh sửa thông tin loại vé |
| Description | Chức năng cho phép người dùng (admin) có thể chỉnh sửa thông tin loại vé |
| Actor(s) | Admin |
| Pre-Condition(s): | * Người dùng đã truy cập vào hệ thống * Người dùng đã đăng nhập tài khoản vào hệ hệ thống * Người dùng đang ở giao diện quản lý loại vé |
| Post-Condition(s): | * Hệ thống thông báo chỉnh sửa loại vé thành công |
| Basic Flow | 1. Người dùng đang ở giao diện quản lý loại vé  2. Người dùng chọn thao tác chỉnh sửa loại vé  3. Người dùng điền thông tin cần chỉnh sửa  4. Người dùng xác nhận chỉnh sửa loại vé  5. Hệ thống cập nhật dữ liệu và thông báo chỉnh sửa thành công |
| Alternative Flow |  |
| Exception Flow |  |
| Business Rules | BR1: |
| Non-Functional Requirement |  |