

---

**<Group 07>**

---

**<QUẢN LÝ BÁN VÉ CHUYẾN BAY>**  
**Use-Case Specification**

**Version <1.0>**

Quản lý bán vé chuyến bay	Version: <1.0>
Use-Case Specification	Date: <12/04/2025>
PA2 – Group 07 – Use-Case Specification	

## Revision History

Date	Version	Description	Author
12/04/2025	<1.0>	Thực hiện vẽ Use-case model và viết Use-case Specifications	Hà Đức Huy Trần Gia Hào Nguyễn Minh Hưng Nguyễn Tấn Hưng Nguyễn Lê Anh Phúc

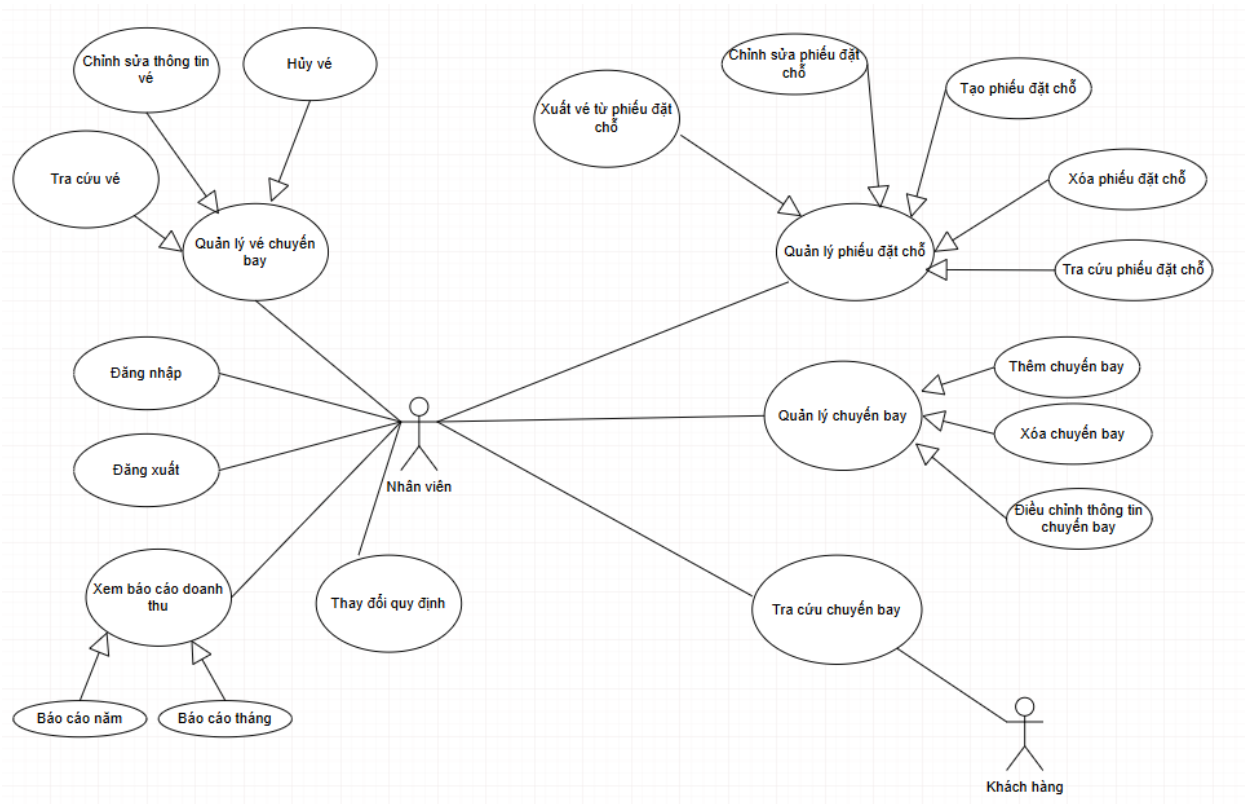
Quản lý bán vé chuyến bay	Version: <1.0>
Use-Case Specification	Date: <12/04/2025>
PA2 – Group 07 – Use-Case Specification	

## Table of Contents

1.	Use-case Model	4
2.	Use-case Specifications	4
2.1	Use-case: Tra cứu chuyến bay	4
2.2	Use-case: Thêm chuyến bay	4
2.3	Use-case: Xóa chuyến bay	5
2.4	Use-case: Điều chỉnh thông tin chuyến bay	5
2.5	Use-case: Tra cứu phiếu đặt chỗ	5
2.6	Use-case: Tạo phiếu đặt chỗ	6
2.7	Use-case: Xóa phiếu đặt chỗ	6
2.8	Use-case: Chỉnh sửa phiếu đặt chỗ	6
2.9	Use-case: Xuất vé từ phiếu đặt chỗ	7
2.10	Use-case: Tra cứu vé chuyến bay	7
2.11	Use-case: Hủy vé chuyến bay	7
2.12	Use-case: Chỉnh sửa thông tin vé	8
2.13	Use-case: Xem báo cáo doanh thu tháng	8
2.14	Use-case: Xem báo cáo doanh thu năm	8
2.15	Use-case: Đăng nhập tài khoản	9
2.16	Use-case: Đăng xuất tài khoản	9
2.17	Use-case: Thay đổi quy định	9

Quản lý bán vé chuyến bay	Version: <1.0>
Use-Case Specification	Date: <12/04/2025>
PA2 – Group 07 – Use-Case Specification	

## 1. Use-case Model



## 2. Use-case Specifications

### 2.1 Use-case: Tra cứu chuyến bay

Use case Name	Tra cứu chuyến bay
Brief description	Người dùng xem, tra cứu chuyến bay
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé. Khách hàng
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng “Tra cứu chuyến bay”</li> <li>2. Tìm chuyến bay mong muốn</li> <li>3. Ấn vào chuyến bay đó để xem thêm các thông tin chi tiết</li> </ol>
Alternative Flows	<p><b>Alternative flow 1:</b> Nếu chuyến bay không tồn tại, hiển thị thông báo “Chuyến bay không tồn tại”. Trở lại bước 2</p> <p><b>Alternative flow 2:</b> Nếu nhập sai thông tin bất kì, hiển thị thông báo “Vui lòng nhập lại thông tin chính xác”. Trở lại bước 2</p>
Pre-conditions	Người dùng truy cập được vào trang web tra cứu chuyến bay
Post-conditions	Người dùng có thể tra cứu chuyến bay

### 2.2 Use-case: Thêm chuyến bay

Use case Name	Thêm chuyến bay
Brief description	Người dùng có thể thêm chuyến bay
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng “Quản lý chuyến bay”</li> <li>2. Chọn mục “Thêm chuyến bay”</li> <li>3. Điền thông tin chuyến bay</li> </ol>

Quản lý bán vé chuyến bay	Version: <1.0>
Use-Case Specification	Date: <12/04/2025>
PA2 – Group 07 – Use-Case Specification	

	4. Lựa chọn nút “Thêm” 5. Hệ thống thông báo “Xác nhận thêm”. Nhấn OK 6. Hệ thống lưu lại thông tin chuyến bay được thêm
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu thông tin chuyến bay trùng khớp với thông tin chuyến bay đã có sẵn, hiển thị thông báo “Chuyến bay đã tồn tại”. Trở lại bước 3 <b>Alternative flow 2:</b> Nếu nhập sai định dạng dữ liệu của các thông tin, hiển thị thông báo “Vui lòng nhập chính xác thông tin”. Trở lại bước 3
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản. Chuyến bay cần thêm chưa tồn tại trong danh sách.
Post-conditions	Thông tin chuyến bay được lưu vào hệ thống

### 2.3 Use-case: Xóa chuyến bay

Use case Name	Xóa chuyến bay
Brief description	Người dùng có thể xóa chuyến bay
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	1. Người dùng chọn chức năng “Quản lý chuyến bay” 2. Ấn nút “Xóa chuyến bay” 3. Chọn chuyến bay muốn xóa 4. Thông báo “Xác nhận xóa”, chọn OK. 5. Hệ thống loại bỏ thông tin chuyến bay bị xóa
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu danh sách chuyến bay rỗng. Hệ thống thông báo “Không tồn tại chuyến bay”. Người dùng trở lại bước 1.
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản. Chuyến bay cần xóa có trong danh sách.
Post-conditions	Thông tin chuyến bay được xóa khỏi hệ thống

### 2.4 Use-case: Điều chỉnh thông tin chuyến bay

Use case Name	Điều chỉnh thông tin chuyến bay
Brief description	Người dùng có thể điều chỉnh thông tin của chuyến bay
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	1. Người dùng chọn chức năng “Quản lý chuyến bay” 2. Chọn nút “Chỉnh sửa chuyến bay” 3. Chọn chuyến bay cần chỉnh sửa. 4. Thực hiện chỉnh sửa thông tin chuyến bay 5. Nhấn nút “Lưu” 6. Hệ thống thông báo “Xác nhận chỉnh sửa”. Nhấn OK 7. Hệ thống điều chỉnh thông tin chuyến bay được thay đổi
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu danh sách chuyến bay rỗng. Hệ thống thông báo “Không tồn tại chuyến bay”. Người dùng trở lại bước 1.
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản. Chuyến bay cần điều chỉnh đã tồn tại trong danh sách.
Post-conditions	Thông tin chuyến bay được thay đổi

### 2.5 Use-case: Tra cứu phiếu đặt chỗ

Use case Name	Tra cứu phiếu đặt chỗ
Brief description	Người dùng có thể tra cứu phiếu đặt chỗ chuyến bay
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	1. Người dùng chọn chức năng “Quản lý phiếu đặt chỗ” 2. Tìm phiếu đặt chỗ mong muốn

Quản lý bán vé chuyến bay	Version: <1.0>
Use-Case Specification	Date: <12/04/2025>
PA2 – Group 07 – Use-Case Specification	

	3. Nhấn vào phiếu đặt chỗ đó để xem chi tiết
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu phiếu đặt chỗ không tồn tại, hiển thị thông báo “Phiếu đặt chỗ không tồn tại”. Trở lại bước 2 <b>Alternative flow 2:</b> Nếu nhập sai thông tin bất kì, hiển thị thông báo “Vui lòng nhập lại thông tin chính xác”. Trở lại bước 2
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản trước đó. Phiếu đặt chỗ nằm trong đây đã được tạo ra thành công.
Post-conditions	Người dùng nhận được thông tin phiếu đặt chỗ.

## 2.6 Use-case: Tạo phiếu đặt chỗ

Use case Name	Tạo phiếu đặt chỗ
Brief description	Người dùng có thể tạo phiếu đặt chỗ chuyến bay
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng “Quản lý phiếu đặt chỗ”</li> <li>2. Chọn mục “Thêm phiếu đặt chỗ”</li> <li>3. Điền thông tin phiếu đặt chỗ</li> <li>4. Lựa chọn nút “Thêm”</li> <li>5. Hệ thống thông báo “Xác nhận thêm”. Nhấn OK</li> <li>6. Hệ thống lưu lại thông tin phiếu đặt chỗ được thêm</li> </ol>
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu thông tin phiếu đặt chỗ trùng khớp với thông tin phiếu đặt chỗ đã có sẵn, hiển thị thông báo “Phiếu đặt chỗ đã tồn tại”. Trở lại bước 3 <b>Alternative flow 2:</b> Nếu nhập sai định dạng dữ liệu của các thông tin, hiển thị thông báo “Vui lòng nhập chính xác thông tin”. Trở lại bước 3
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản. Phiếu đặt chỗ cần thêm chưa tồn tại trong danh sách.
Post-conditions	Thông tin phiếu đặt chỗ được lưu vào hệ thống

## 2.7 Use-case: Xóa phiếu đặt chỗ

Use case Name	Xóa phiếu đặt chỗ
Brief description	Người dùng có thể xóa phiếu đặt chỗ
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng “Quản lý phiếu đặt chỗ”</li> <li>2. Ấn nút “Xóa phiếu đặt chỗ”</li> <li>3. Chọn phiếu đặt chỗ muốn xóa</li> <li>4. Thông báo “Xác nhận xóa”, chọn OK.</li> <li>5. Hệ thống loại bỏ thông tin phiếu đặt chỗ bị xóa</li> </ol>
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu danh sách phiếu đặt chỗ rỗng. Hệ thống thông báo “Không tồn tại phiếu đặt chỗ”. Người dùng trở lại bước 1.
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản. Phiếu đặt chỗ cần xóa có trong danh sách.
Post-conditions	Thông tin phiếu đặt chỗ được xóa khỏi hệ thống

## 2.8 Use-case: Chỉnh sửa phiếu đặt chỗ

Use case Name	Điều chỉnh thông tin phiếu đặt chỗ
Brief description	Người dùng có thể điều chỉnh thông tin của phiếu đặt chỗ
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn chức năng “Quản lý phiếu đặt chỗ”</li> <li>2. Chọn nút “Chỉnh sửa phiếu đặt chỗ”</li> <li>3. Chọn phiếu đặt chỗ cần chỉnh sửa.</li> </ol>

Quản lý bán vé chuyến bay	Version: <1.0>
Use-Case Specification	Date: <12/04/2025>
PA2 – Group 07 – Use-Case Specification	

	4. Thực hiện chỉnh sửa thông tin phiếu đặt chỗ 5. Nhấn nút “Luu” 6. Hệ thống thông báo “Xác nhận chỉnh sửa”. Nhấn OK 7. Hệ thống điều chỉnh thông tin phiếu đặt chỗ được thay đổi
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu danh sách phiếu đặt chỗ rỗng. Hệ thống thông báo “Không tồn tại phiếu đặt chỗ”. Người dùng trở lại bước 1
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản. Phiếu đặt chỗ cần điều chỉnh đã tồn tại trong danh sách.
Post-conditions	Thông tin phiếu đặt chỗ được thay đổi

## 2.9 Use-case: Xuất vé từ phiếu đặt chỗ

Use case Name	Xuất vé từ phiếu đặt chỗ
Brief description	Người dùng có thể xuất vé chuyến bay từ phiếu đặt chỗ
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	1. Người dùng chọn chức năng “Quản lý phiếu đặt chỗ” 2. Chọn nút “Xuất vé chuyến bay” 3. Chọn phiếu đặt chỗ cần xuất vé. 4. Nhấn nút “Xuất vé” 5. Hệ thống thông báo “Xác nhận xuất vé”. Nhấn OK 6. Hệ thống xuất vé và đưa thông tin vé vào chức năng “Quản lý vé chuyến bay”
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu danh sách phiếu đặt chỗ rỗng. Hệ thống thông báo “Không tồn tại phiếu đặt chỗ”. Người dùng trở lại bước 1
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản trước đó. Phiếu đặt chỗ cần điều chỉnh đã tồn tại trong danh sách.
Post-conditions	Vé chuyến bay được xuất từ phiếu đặt chỗ và nằm trong chức năng “Quản lý vé chuyến bay”

## 2.10 Use-case: Tra cứu vé chuyến bay

Use case Name	Tra cứu vé chuyến bay
Brief description	Người dùng có thể tra cứu vé chuyến bay của chuyến bay đó
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	1. Người dùng chọn chức năng “Quản lý vé chuyến bay” 2. Tìm vé chuyến bay mong muốn 3. Nhấn vào vé chuyến bay đó để xem chi tiết
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu vé chuyến bay không tồn tại, hiển thị thông báo “Phiếu đặt chỗ không tồn tại”. Trở lại bước 2 <b>Alternative flow 2:</b> Nếu nhập sai thông tin bất kì, hiển thị thông báo “Vui lòng nhập lại thông tin chính xác”. Trở lại bước 2
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản trước đó. Vé chuyến bay nằm trong đây đã được tạo ra thành công.
Post-conditions	Người dùng nhận được thông tin vé chuyến bay.

## 2.11 Use-case: Hủy vé chuyến bay

Use case Name	Xóa vé chuyến bay
Brief description	Người dùng có thể xóa vé chuyến bay
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	1. Người dùng chọn chức năng “Quản lý vé chuyến bay” 2. Ấn nút “Xóa vé chuyến bay”

Quản lý bán vé chuyến bay	Version: <1.0>
Use-Case Specification	Date: <12/04/2025>
PA2 – Group 07 – Use-Case Specification	

	3. Chọn vé chuyến bay muốn xóa 4. Thông báo “Xác nhận xóa”, chọn OK. 5. Hệ thống loại bỏ thông tin vé chuyến bay bị xóa
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu danh sách vé chuyến bay rỗng. Hệ thống thông báo “Không tồn tại vé chuyến bay”. Người dùng trở lại bước 1
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản. Vé chuyến bay cần xóa có trong danh sách.
Post-conditions	Thông tin vé chuyến bay được xóa khỏi hệ thống

## 2.12 Use-case: Chỉnh sửa thông tin vé

Use case Name	Điều chỉnh thông tin vé chuyến bay
Brief description	Người dùng có thể điều chỉnh thông tin của vé chuyến bay
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	1. Người dùng chọn chức năng “Quản lý vé chuyến bay” 2. Chọn nút “Chỉnh sửa vé chuyến bay” 3. Chọn vé chuyến bay cần chỉnh sửa. 4. Thực hiện chỉnh sửa thông tin vé chuyến bay 5. Nhấn nút “Lưu” 6. Hệ thống thông báo “Xác nhận chỉnh sửa”. Nhấn OK 7. Hệ thống điều chỉnh thông tin vé chuyến bay được thay đổi
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu danh sách vé chuyến bay rỗng. Hệ thống thông báo “Không tồn tại vé chuyến bay”. Người dùng trở lại bước 1
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản. Vé chuyến bay cần điều chỉnh đã tồn tại trong danh sách.
Post-conditions	Thông tin vé chuyến bay được thay đổi

## 2.13 Use-case: Xem báo cáo doanh thu tháng

Use case Name	Xem báo cáo doanh thu tháng
Brief description	Người dùng có thể xem báo cáo doanh thu tháng
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	1. Người dùng chọn chức năng “Báo cáo doanh thu” 2. Chọn mục “Báo cáo doanh thu tháng” 3. Điền thông tin tháng và năm 4. Nhấn nút “Xuất báo cáo doanh thu”
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu không tồn tại doanh thu tháng hoặc năm đã điền, hiển thị thông báo “Không tồn tại doanh thu, cần nhập lại thông tin chính xác”. Trở lại bước 3.
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản. Doanh thu tháng đã tồn tại và được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu
Post-conditions	Xuất thông tin doanh thu tháng

## 2.14 Use-case: Xem báo cáo doanh thu năm

Use case Name	Xem báo cáo doanh thu năm
Brief description	Người dùng có thể xem báo cáo doanh thu năm
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	1. Người dùng chọn chức năng “Báo cáo doanh thu” 2. Chọn mục “Báo cáo doanh thu năm” 3. Điền thông tin năm 4. Nhấn nút “Xuất báo cáo doanh thu”



Quản lý bán vé chuyến bay	Version: <1.0>
Use-Case Specification	Date: <12/04/2025>
PA2 – Group 07 – Use-Case Specification	

Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu không tồn tại doanh thu tháng hoặc năm đã điền, hiển thị thông báo “Không tồn tại doanh thu, cần nhập lại thông tin chính xác”. Trở lại bước 3.
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản. Doanh thu năm đã tồn tại và được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu
Post-conditions	Xuất thông tin doanh thu năm

### 2.15 Use-case: Đăng nhập tài khoản

Use case Name	Đăng nhập tài khoản
Brief description	Người dùng đăng nhập để truy cập các chức năng trang web
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé.
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tại trang chủ, người dùng trở tới mục đăng nhập tài khoản</li> <li>Nhấn nút đăng nhập</li> <li>Điền thông tin đăng nhập: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tên người dùng (Bắt buộc)</li> <li>Mật khẩu (Bắt buộc)</li> </ul> </li> <li>Nhấn nút đăng nhập</li> </ol>
Alternative Flows	<p><b>Alternative flow 1: Nếu trường Tên người dùng bị nhập sai</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hiển thị thông báo “Sai tên người dùng. Vui lòng nhập lại.”</li> <li>Xóa toàn bộ ký tự trong trường Mật khẩu</li> <li>Trở lại bước 3</li> </ol> <p><b>Alternative flow 2: Nếu trường Mật khẩu bị nhập sai</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hiển thị thông báo “Sai mật khẩu. Vui lòng nhập lại.”</li> <li>Xóa toàn bộ ký tự trong trường Mật khẩu</li> <li>Trở lại bước 3</li> </ol> <p><b>Alternative flow 3: Nếu trường Tên người dùng hoặc trường Mật khẩu để trống</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hiển thị thông báo “Bạn cần phải nhập cả Tên người dùng và Mật khẩu để đăng nhập tài khoản”</li> <li>Trở lại bước 3</li> </ol>
Pre-conditions	Người dùng phải có tài khoản trước đó.
Post-conditions	Người dùng đăng nhập thành công và được sử dụng các thao tác xác thực

### 2.16 Use-case: Đăng xuất tài khoản

Use case Name	Đăng xuất tài khoản
Brief description	Người dùng đăng xuất tài khoản trên website
Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tại trang chủ, người dùng ấn biểu tượng tài khoản</li> <li>Lúc này bảng thông tin tài khoản hiện ra, người dùng nhấn đăng xuất</li> <li>Website sẽ được load lại với giao diện khi chưa đăng nhập tài khoản</li> </ol>
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu chưa đăng nhập, sẽ không xuất hiện nút đăng xuất trong phần Thông tin tài khoản người dùng. Trở lại bước 1 để đăng nhập tài khoản.
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản trước đó
Post-conditions	Người dùng đăng xuất thành công và trở về trang giao diện ban đầu của website với phần thông tin chưa đăng nhập tài khoản

### 2.17 Use-case: Thay đổi quy định

Use case Name	Thay đổi quy định
Brief description	Người dùng có thể thay đổi quy định của hệ thống

Quản lý bán vé chuyến bay	Version: <1.0>
Use-Case Specification	Date: <12/04/2025>
PA2 – Group 07 – Use-Case Specification	

Actors	Nhân viên hãng bay, đại lý bán vé
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn “Thay đổi quy định”</li> <li>2. Hiện thị quy định hiện tại</li> <li>3. Chỉnh sửa quy định hiện tại</li> <li>4. Hệ thống kiểm tra tính đúng đắn của các quy định được thay đổi.</li> <li>5. Hệ thống lưu lại quy định mới và thông báo xác nhận việc cập nhật thành công</li> </ol>
Alternative Flows	<b>Alternative flow 1:</b> Nếu quy định không hợp lệ, hệ thống báo lỗi. Tổ chức chỉnh sửa và quay lại bước 3
Pre-conditions	Người dùng phải đăng nhập tài khoản. Quy định hiện tại đã được lưu
Post-conditions	Hệ thống cập nhật nhanh chóng quy định mới trong vòng 3 giây và đảm bảo không có xung đột giữa các quy định.