**Đặc tả usecase UC001 “Quét thẻ trả trước”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã Use Case** | UC001 | Tên Use Case | Quét thẻ trả trước |
| **Tác nhân** | Khách hàng, Máy quét thẻ | | |
| **Tiền điều kiện** | Khách hàng đã mua thẻ trả trước tại Máy bán vé tự động | | |
| **Luồng sự kiện chính (thành công)** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1. | Khách hàng | Đặt thẻ vào bề mặt quét của máy quét thẻ | | 2. | Máy quét thẻ | Đọc thông tin thẻ và gửi lên hệ thống | | 3. | Hệ thống | Hiển thị “Openning card <ID thẻ>” cùng với các thông tin của thẻ: Ngày phát hành, Số dư hiện thời, … Ghi lại trạm đi của hành khách | | 4. | Hệ thống | Gọi chức năng mở cổng của cổng kiểm soát | | 5. | Hệ thống | Cảm biến xác nhận khách đã đi qua và yêu cầu cổng kiểm soát đóng lại | | 6. | Hành khách | Sau khi đi đến trạm đến, đặt thẻ lên bề mặt máy quét thẻ | | 7. | Máy quét thẻ | Đọc thông tin thẻ và gửi lên hệ thống | | 8. | Hệ thống | Ghi lại trạm đến, tính tiền cần thanh toán và tiến hành trừ vào số dư của thẻ | | 9. | Hệ thống | Gọi chức năng mở cổng của cổng kiểm soát | | 10. | Hệ thống | Cảm biến xác nhận khách đã đi qua và yêu cầu cổng kiểm soát đóng lại | | | |
| **Luồng sự kiện thay thế** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 3a. | Hệ thống | Hiển thị “Invalid card <ID thẻ>”. Thông báo lý do: “Thẻ không đủ số dư tối thiểu, yêu cầu hành khách mua vé hoặc nạp thêm tiền” | | 9b. | Hệ thống | Hiển thị “Invalid card <ID thẻ>”. Thông báo số dư khả dụng nhỏ hơn giá vé, yêu cầu hành khách nạp thêm tiền” | | | |
| **Hậu điều kiện** | Không | | |

**Đặc tả usecase UC003 “Soát vé 24h”**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã Use Case** | UC003 | Tên Use Case | Soát vé 24h |
| **Tác nhân** | Khách hàng, Máy nhận diện vé | | |
| **Tiền điều kiện** | Khách hàng đã mua vé loại 24h | | |
| **Luồng sự kiện chính (thành công)** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 1. | Khách hàng | Đặt vé vào slot của máy nhận diện vé | | 2. | Máy quét thẻ | Đọc thông tin vé và gửi lên hệ thống | | 3. | Hệ thống | Hiển thị “Openning ticket <ID vé 24h>” cùng với các thông tin của vé: Lần sử dụng đầu tiên, Thời hạn, … | | 4. | Hệ thống | Gọi chức năng mở cổng của cổng kiểm soát | | 5. | Hệ thống | Cảm biến xác nhận khách đã đi qua và yêu cầu cổng kiểm soát đóng lại | | 6. | Hành khách | Sau khi đi đến trạm đến, đặt vé vào slot của máy nhận diện vé | | 7. | Máy quét thẻ | Đọc thông tin vé và gửi lên hệ thống | | 8. | Hệ thống | Gọi chức năng mở cổng của cổng kiểm soát | | 9. | Hệ thống | Cảm biến xác nhận khách đã đi qua và yêu cầu cổng kiểm soát đóng lại | | | |
| **Luồng sự kiện thay thế** | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 3a. | Hệ thống | Hiển thị “Invalid ticket <ID vé 24h>”. Thông báo lý do: “Đã hết thời hạn sử dụng” | | | |
| **Hậu điều kiện** | Không | | |