Đặc tả use case UC005 “Check In bằng thẻ trả trước”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC005 | Tên Use case | Check In bằng thẻ trả trước |
| Tác nhân | Hành Khách, Máy quét thẻ, Cổng kiểm soát | | |
| Tiền điều kiện | Không | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Hành Khách | Nhập mã thẻ | |  | Hành Khách | Yêu cầu Check In | |  | Hệ thống | Yêu cầu Máy quét thẻ chuyển đổi từ mã thẻ sang ID thẻ | |  | Máy quét thẻ | Chuyển đổi mã thẻ sang ID thẻ và trả về cho hệ thông | |  | Hệ thống | Nhận ID thẻ từ Máy quét thẻ | |  | Hệ thống | Kiểm tra ID thẻ có tồn tại trong hệ thống không | |  | Hệ thống | Kiểm tra trạng thái của thẻ có ở bên ngoài không | |  | Hệ thống | Kiểm tra số dư trong thẻ có lớn hơn hoặc bằng phí cơ sở không | |  | Hệ thống | Lưu lại thông tin trạm vào | |  | Hệ thống | Yêu cầu Cổng kiểm soát mở cổng | |  | Cổng kiểm soát | Mở cổng và trả kết quả cho hệ thống | |  | Hệ thống | Thông báo “Opening card” và hiển thị thông tin thẻ gồm có id, số dư | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 5a. | Hệ thống | thông báo lỗi: Thẻ không hợp lệ nếu Máy quét thẻ trả về InvalidIDException | | 7a. | Hệ thống | thông báo lỗi: Thẻ không tồn tại trong hệ thống nếu không tìm thấy ID thẻ trong hệ thống | | 8a. | Hệ thống | thông báo lỗi: Thẻ đang ở trạng thái bên trong và thông tin thẻ nếu thẻ có trạng thái ở bên trong | | 9a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Số dư trong thẻ nhỏ hơn phí cơ sở và thông tin thẻ nếu số dư trong thẻ nhỏ hơn phí cơ sở | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |

Đặc tả use case UC006 “Check Out bằng thẻ trả trước”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mã Use case | UC006 | Tên Use case | Check Out bằng thẻ trả trước |
| Tác nhân | Hành Khách, Máy quét thẻ, Cổng kiểm soát | | |
| Tiền điều kiện | Không | | |
| Luồng sự kiện chính  (Thành công) | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | |  | Hành Khách | Nhập mã thẻ | |  | Hành Khách | Yêu cầu Check Out | |  | Hệ thống | Yêu cầu Máy quét thẻ chuyển đổi từ mã thẻ sang ID thẻ | |  | Máy quét thẻ | Chuyển đổi mã thẻ sang ID thẻ và trả về cho hệ thông | |  | Hệ thống | Nhận ID thẻ từ Máy quét thẻ | |  | Hệ thống | Kiểm tra ID thẻ có tồn tại trong hệ thống không | |  | Hệ thống | Kiểm tra trạng thái của thẻ có ở bên trong không | |  | Hệ thống | Kiểm tra số dư trong thẻ có lớn hơn hoặc bằng số tiền cần trả không | |  | Hệ thống | Trừ tiền vào số dư của thẻ và lưu lại thẻ, trạm ra | |  | Hệ thống | Yêu cầu Cổng kiểm soát mở cổng | |  | Cổng kiểm soát | Mở cổng và trả kết quả cho hệ thống | |  | Hệ thống | Thông báo “Opening card” và hiển thị thông tin thẻ gồm có id, số dư | | | |
| Luồng sự kiện thay thế | |  |  |  | | --- | --- | --- | | STT | Thực hiện bởi | Hành động | | 5a. | Hệ thống | thông báo lỗi: Thẻ không hợp lệ nếu Máy quét thẻ trả về InvalidIDException | | 7a. | Hệ thống | thông báo lỗi: Thẻ không tồn tại trong hệ thống nếu không tìm thấy ID thẻ trong hệ thống | | 8a. | Hệ thống | thông báo lỗi: Thẻ đang ở trạng thái bên ngoài nếu thẻ có trạng thái ở bên ngoài | | 9a | Hệ thống | Thông báo lỗi: Số dư trong thẻ nhỏ hơn số tiền cần trả nếu số dư trong thẻ nhỏ hơn số tiền cần trả | | | |
| Hậu điều kiện | Không | | |