

Use Case “Trả xe”

1. Mã use case

UC003

2. Giới thiệu

Use case mô tả tương tác giữa người dùng và hệ thống khi khách trả xe

3. Tác nhân

Người dùng, Interbank

4. Tiền điều kiện

Người dùng đang thuê xe

5. Luồng sự kiện cơ sở

1. Người dùng chọn chức năng trả xe trên giao diện
2. Hệ thống hiển thị danh sách các bãi xe
3. Người dùng chọn một bãi xe
4. Hệ thống yêu cầu xác nhận trả xe
5. Người dùng xác nhận trả xe
6. Hệ thống lấy thông tin giao dịch thuê xe
7. Hệ thống hiển thị giao diện yêu cầu người dùng nhập thông tin thẻ
8. Người dùng nhập thông tin thẻ và gửi
9. Hệ thống kiểm tra thông tin thẻ có hợp lệ
10. Hệ thống tính toán chi phí thuê xe
11. Hệ thống yêu cầu Interbank xử lý giao dịch cộng tiền (tiền cọc trừ tiền thuê xe)
12. Interbank thực hiện giao dịch
13. Hệ thống cập nhật và lưu lại giao dịch thuê xe, giao dịch trừ tiền, cập nhật trạng thái xe và địa chỉ bãi xe mới tương ứng
14. Hệ thống hiển thị giao dịch trả xe và thông báo thành công

6. Luồng sự kiện thay thế

1.1.1.1 Bảng 2 - Luồng sự kiện thay thế của Use case "Trả xe"

STT	Vị trí	Điều kiện	Hành động	Vị trí tiếp tục
1	9	Thông tin thẻ không hợp lệ	1. Hiển thị thông báo thông tin thẻ không hợp lệ 2. Người dùng xác nhận thông báo	8

7. Dữ liệu đầu vào

Thông tin thẻ giao dịch					
Số	Tên trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc?	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1	Tên chủ thẻ		Có		Bao Nguyen
2	Mã thẻ		Có	maloplt_groupSTT_2022	136047_group9_2022
3	Ngày hết hạn	Ngày hết hạn của thẻ ngân hàng	Có	Chỉ gồm 4 chữ số, 2 chữ số đầu thẻ hiện tháng, 2 chữ số sau thẻ hiện năm, được ngăn cách bởi dấu '/'	18/22
4	Mã PIN	Mã PIN bảo mật của thẻ	Có	Chuỗi ký tự chỉ gồm các chữ số	111214

8. Dữ liệu đầu ra

Thông tin chi tiết bãi xe				
Số	Tên trường dữ liệu	Mô tả	Định dạng	Ví dụ
1	Tên		Chuỗi ký tự	Bãi xe Thăng Thiên
2	Địa chỉ		Chuỗi ký tự	Số 11, Ocean Park
3	Diện tích bãi		Số thực (float/double)	501.2 (m2)
4	Số xe hiện đang có		Số nguyên dương	105 (xe)
5	Số vị trí trống từng loại xe		Mảng số nguyên dương	5, 7, 6, 90, 91
6	Khoảng cách		Số thực (float/double)	502 (m)
7	Thời gian đi bộ đến bãi		Số thực (float/double)	336 (s)

Thông tin giao dịch thuê xe				
STT	Tên trường	Mô tả	Định dạng	VD

1	Mã vạch		Là số nguyên dương	1213124123
2	Loại xe		Chuỗi ký tự	Xe đạp điện
3	Chi phí thuê xe		Là số nguyên dương	25,000
4	Người thuê		Chuỗi ký tự	Nguyễn Ngọc Bảo
5	Thời điểm thuê xe		Chuỗi ký tự	2022-12-24 10:58:29
6	Thời điểm trả xe		Chuỗi ký tự	2022-12-24 11:59:36
7	Tiền đặt cọc		Số nguyên dương	480000

9. Hậu điều kiện

Thay đổi trạng thái của xe thành không sử dụng và cập nhật lại địa chỉ bãi xe mới của xe hóa đơn thuê xe được cập nhật và lưu lại, giao dịch trả tiền được lưu lại.