

## Use Case “Thuê xe” (Renting Bike)

### 1. Mã Use Case :

UC001

### 2. Mô tả

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

### 3. Tác nhân

#### 3.1 . Tác nhân chính

Người dùng

#### 3.2 . Tác nhân hỗ trợ

Liên ngân hàng (Interbank), google

### 4. Tiền điều kiện

Người dùng đăng kí thành công

### 5. Luồng sự kiện chính

Step1 : Người dùng chọn chức năng thuê xe.

Step2 : Hệ thống hiển thị giao diện thuê xe với yêu cầu nhập mã vạch.

Step3 : Người dùng nhập mã vạch.

Step4 : Hệ thống gọi đến API chuyển mã vạch thành mã xe .

Step5 : Hệ thống truy vấn xe theo mã xe trả về.

Step6 : Hiển thị thông tin xe truy vấn được từ mã xe.

Step7 : Người dùng lựa chọn hình thức thanh toán.

Step8 : Người dùng cung cấp thông tin giao dịch.

Step9 : Người dùng xác nhận giao dịch.

Step10 : Hệ thống gọi đến Interbank để thực hiện thanh toán .

Step11 : Interbank kiểm tra thông tin người dùng và số dư tài khoản.

Step12 : Interbank thực hiện thanh toán và trả kết quả về hệ thống

Step13: Hệ thống lưu lại lịch sử giao dịch, cập nhật trạng thái xe và thông báo thực hiện thanh toán thành công.

### 6. Luồng sự kiện thay thế

**Bảng 1 – Luồng sự kiện thay thế của Use case “Thuê xe”**

STT	Vị trí	Điều kiện	Hành động	Vị trí tiếp tục
1.	Tại bước 6	Không tìm được mã xe	Báo lỗi thuê xe không thành công	Tại bước 2
2.	Tại bước 9	Thông tin giao dịch không hợp lệ	Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại thông tin giao dịch	Tại bước 8
3.	Tại bước 10	Người dùng huỷ giao dịch	Trở về bước 7	Tại bước 7
4.	Tại bước	Thông tin người dùng bị sai	Hệ thống yêu cầu người	Tại bước

	12	hoặc số dư không đủ	dùng nạp thêm tiền hoặc chọn phương thức thanh toán khác	6
--	----	---------------------	--	---

## 7. Dữ liệu đầu vào

**Bảng 2 – Dữ liệu đầu vào của thông tin giao dịch thuê xe**

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Bắt buộc?	Điều kiện hợp lệ	Ví dụ
1.	Tên chủ thẻ		Có		Le Tuong Khanh
2.	Mã thẻ		Có		128151_group08_2021
3.	Ngân hàng phát hàng	Chọn từ danh sách	Có		ViettinBank
4.	Ngày hết hạn		Có	Bao gồm tháng và 2 chữ số cuối của năm	03/25
5.	Mã bảo mật		Có	Ít nhất 3 chữ số	123
6.	Nội dung giao dịch		Không		Thuê xe

## 8. Dữ liệu đầu ra

**Bảng 3 – Dữ liệu đầu ra thông tin chi tiết xe**

STT	Trường dữ liệu	Mô tả	Định dạng hiển thị	Ví dụ
1.	Mã xe	`		1004567
2.	Loại xe			Xe điện
3.	Giá trị	Giá của xe trên thị trường	- Số dương - Ngăn cách bằng dấu chấm - Căn lề phải	5.000.000
4.	Tiền cọc	Tiền cọc	- Số dương - Ngăn cách bằng dấu chấm - Căn lề phải	2.000.000
5.	Lượng pin còn lại	Tính theo đơn vị %	x%	40%
6.	Biển số xe			1004567

## **9. Hậu điều kiện**

Lịch sử giao dịch và trạng thái xe được cập nhật