

# THIẾT KẾ CHI TIẾT LỚP CHO USECASE “RETURN BIKE”

Lê Minh Nghĩa – 20183960

## Mục lục

1. Lớp “InterbankInterface” .....	1
2. Lớp control: ReturnBikeController.....	2
3. Biểu đồ trạng thái cho đối tượng “Bike” .....	4

## 1. Lớp “InterbankInterface”

<<interface>> InterbankInterface	
+ <<exception>> payRentBikeMoney(card : Card, amount : int, deposit : int, contents : string) : Transaction + <<exception>> refund(card : Card, amount : int, deposit : int, contents : string) : Transaction	

### Attribute

- Không

### Operation

#	Tên	Kiểu dữ liệu trả về	Mô tả (mục đích)
1	payRentBikeMoney	Transaction	Thanh toán tiền thuê xe, trả lại tiền đặt cọc và trả về giao dịch thanh toán
2	refund	Transaction	Hoàn tiền và trả về giao dịch thanh toán

### Parameter:

- card: Thẻ tín dụng dùng để giao dịch
- amount: số tiền giao dịch
- deposit: tiền đặt cọc ban đầu
- contents: nội dung giao dịch

### Exception:

- PaymentException: nếu mã lỗi trả về đã biết

- `UnrecognizedException`: nếu không tìm thấy mã lỗi trả về hoặc có lỗi hệ thống

## 2. Lớp control: `ReturnBikeController`

<<control>> <b>ReturnBikeController</b>	
- bike : Vehicle	
- interbank : InterbankInterface	
+ chooseParking() : void	
+ processParkingSlotInfo() : void	
+ processReturnBike(bike : Vehicle, timeRent : int, amountPay : int, deposit : int, card : Card) : void	
+ caculateRentFees() : void	

### **Attribute**

#	Tên	Kiểu dữ liệu trả về	Giá trị mặc định	Mô tả
1	bike	Vehicle	NULL	Đại diện cho xe sẽ trả
2	interbank	InterbankInterface	NULL	Đại diện cho hệ thống con ngân hàng

### **Operation**

#	Tên	Kiểu dữ liệu trả về	Mô tả (mục đích)
1	chooseParking	void	Lấy dữ liệu về bãi đỗ xe và hiện thị form chỗ trống của bãi đỗ đó

#### *Parameter:*

- Không

#### *Exception:*

- Không

#	Tên	Kiểu dữ liệu trả về	Mô tả (mục đích)
---	-----	---------------------	------------------

2	processParkingSlotInfo	void	Kiểm tra trạng thái của ô trống xem có hợp lệ hay không và hiển thị thông báo trong trường hợp không hợp lệ
---	------------------------	------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Parameter:*

- slotId: id ô trống trong database

*Exception:*

- Không

#	Tên	Kiểu dữ liệu trả về	Mô tả (mục đích)
3	processReturnBike	void	Thanh toán tiền thuê xe và trả về giao dịch thanh toán

*Parameter:*

- bike: Thông tin về xe đã thuê
- timeRent: thời gian thuê xe
- amountPay: tổng số tiền thuê xe phải trả
- deposit: tiền đặt cọc
- card: thông tin thẻ khách hàng

*Exception:*

- Không

### **Method**

- caculateRentFees: Tính toán tổng số tiền thuê xe dựa trên thời gian thuê theo công thức.

### **State**

- Không

### 3. Biểu đồ trạng thái cho đối tượng “Bike”

