

Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
Viện Công nghệ Thông tin và Truyền thông

ECOBIKE RENTAL
Chiến lược kiểm thử

Nhóm 10:

Đặng Lâm San – 20170111

Dương Hồng Sơn - 20173347

Nguyễn Mai Phương - 20170106

Hà Nội, Ngày 23/12/2020

1. Giới thiệu

1.1. Mục tiêu

Tài liệu này đưa ra các chiến lược kiểm thử được đề xuất bởi đội ngũ quản lý chất lượng (Quality Assurance), để từ đó các lập trình viên có thể cài đặt việc kiểm thử vào chương trình nhằm kiểm tra chất lượng của sản phẩm. Chiến lược kiểm thử này tập trung vào kiểm thử đơn vị thành phần thiết yếu của chương trình là việc tính giá tiền thuê xe.

1.2 Phạm vi

EcoBikeRental là một hệ thống đa nền tảng, hoạt động 24/7, cho phép người dùng là cư dân/khách vắng lai tại khu đô thị Ecopark nhằm quản lý dịch vụ cho thuê xe đạp theo giờ với nhiều bãi để xe để thuê/trả xe tự động trong khu đô thị. Mỗi khi trả xe, khách đưa xe vào ổ khoá tại các trạm để xe. Khách chỉ được phép thuê xe không quá

1.3. Từ điển thuật ngữ

Không có

1.4. Tài liệu tham khảo

[1] TS.Nguyễn Thị Thu Trang, "*bài giảng thiết kế và xây dựng phần mềm*".

2. Mô tả tổng quan

2.1. Tổng quan hệ thống

Hệ thống được cài đặt dưới dạng Java Software trên desktop, sử dụng mySQL làm database. Kiến trúc hệ thống được phân chia theo mô hình 3 tầng.

2.2. Assumptions/Constraints/Risks

2.2.1. Giả định trong quá trình kiểm thử

Chiến lược kiểm thử cần được thực hiện trên môi trường staging với điều kiện giống với production nhất có thể.

2.2.2. Giới hạn của việc kiểm thử

Chiến lược kiểm thử hiện tại chưa bao quát hết các trường hợp có thể xảy ra khi thao tác với Payment API - ví dụ như khi Payment API không khả dụng hoặc yêu cầu gửi lên bị từ chối/thất bại. Do đó ta chưa thể kiểm thử được các chức năng này có hoạt động đúng trong các trường hợp không lý tưởng. Bên cạnh đó, các thông số truyền và cũng chưa được định dạng rõ ràng khiến cho việc kiểm thử bị hạn chế.

2.2.3. Rủi ro trong quá trình kiểm thử
Không có

3. Chiến lược kiểm thử

Kiểm thử đơn vị được thực hiện trên một số tính năng quan trọng của chương trình, sử dụng JUnit 5.

4. Tóm lược về Unit Testing

4.1. Mối liên hệ giữa Test Case và Use Case

USECASE ID			UC05
Testcase ID	Testcase title	Totals	1
TC001	Test Get Total	điền số lượng test	x

4.2. Test Suite

4.2.1. Test Suite for UC002-"Use Case Name"

Test Case ID	Test Suite Title	Description	Test Cases
TS001	Kiểm tra tính tiền khách cần thanh toán	Kiểm tra công thức tính tiền khách cần thanh toán được cài đặt có chính xác hay không	TC001

5. Đặc tả Test Case

5.1. Mô tả cho test case "Test get total"

Test Case ID	TC001	Test Case Description	Kiểm tra tính tiền khách cần thanh toán		
Created By	Nguyễn Mai Phương	Reviewed By	Đặng Lâm San	Version	1.0
QA Tester's Log	Review comments from Reviewer incorporate in version 1.0				
Tester's Name	Nguyễn Mai Phương	Date Tested	22/11/2020	Test Case	Pass

#	Test Data	Value		Value		Value		Value	
1	t	599	0	899	10000	1000	16000	8640	298000

Step #	Step Details	Expected Results	Actual Results	Pass / Fail / Not executed / Suspended
1	getTotal() tính toán giá trị tiền thuê dựa trên loại xe và thời gian đã thuê	Return	As Expected	Pass