

ĐỒ ÁN MÔN HỌC
KIỂM THỬ PHẦN MỀM**WEBSITE 1337 GAMES**
MARKETPLACE

Ngành: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**
Chuyên ngành: **CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

Giảng viên hướng dẫn	: Th.S Nguyễn Thị Phương Trang
Sinh viên thực hiện	: Lê Khôi Đệ
MSSV: 1411010102	Lớp: 16TH_N1_02
Sinh viên thực hiện	: Võ Lý Đại Thanh
MSSV: 1511060747	Lớp: 16TH_N1_02
Sinh viên thực hiện	: Lê Huỳnh Minh Tinh
MSSV: 1611062061	Lớp: 16TH_N1_02

TP. Hồ Chí Minh, 2020

LỜI MỞ ĐẦU

Trò chơi trực tuyến là một video game được chơi một phần hoặc chủ yếu qua Internet hoặc bất kỳ mạng máy tính nào khác có sẵn. Các trò chơi trực tuyến có mặt khắp nơi trên các nền tảng chơi game hiện đại, bao gồm PC, máy chơi game và thiết bị di động, và trải rộng trên nhiều thể loại, bao gồm bắn súng góc nhìn người thứ nhất, chiến lược thời gian thực và trò chơi nhập vai trực tuyến nhiều người chơi. Năm 2019, doanh thu trong phân khúc trò chơi trực tuyến đạt \$16.9 tỉ, với \$4.2 tỉ tại Trung Quốc và 3.5 tỉ tại Mỹ.

Game là một thú vui, giải trí, là một thứ gì đó tuy không quá quan trọng nhưng lại không thể thiếu. Mỗi người sẽ có một khoảng thời gian chơi khác nhau, người chơi vui, giải trí nhưng cũng có những người coi chơi game là một công việc để kiếm ra tiền. Khái niệm game bản quyền được phổ biến từ khá lâu tuy nhiên phần lớn không ai xem trọng nó. Cho đến khi xuất hiện những game bom tấn nhưng lại không miễn phí. Người dùng có thể chơi được game đó thông qua các bản crack tuy nhiên trải nghiệm sẽ không thể nào bằng việc mua bản quyền game đó. Nổi bật nhất có lẽ là việc người dùng sẽ chơi solo và chơi multiplayer vẫn có thể nhưng sẽ khá rắc rối với những người không rành máy tính. Chưa kể đến những bất cập mà game crack mang lại.

Vậy game bản quyền sẽ được bán ở đâu? Tất nhiên là sẽ trên những platform phân phối game như Steam, Origin, Uplay, ... Tuy nhiên việc mua game trên những platform có tầm quốc tế như trên sẽ có những cản trở về việc thanh toán, ngôn ngữ... Do đó 1337 store ra đời để giải quyết những vấn đề đó. 1337 sẽ đem đến cho khách hàng những game bản quyền chất lượng dưới dạng CD-Key, Code để khách hàng có thể kích hoạt. Game được cung cấp từ Steam, Origin,.. với tỉ giá USD thấp hơn ngân hàng và các nguồn cung cấp uy tín. 1337 Store tuyệt đối không sử dụng CC chùa và tuyệt đối an toàn đối với khách hàng.

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU.....	2
CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU.....	5
1.1 Mục tiêu đề án.....	5
1.2 Các chức năng / Modules thực hiện kiểm thử.....	5
1.3 Môi trường, công cụ và các giả định.....	6
1.4 Nhân sự thực hiện.....	7
1.5 Kế hoạch thực hiện.....	8
1.5.1 Xác định (04/05 - 10/05).....	8
1.5.2 Phân tích và thiết kế (11/05 - 24/05).....	8
1.5.3 Thực hiện (25/5 -14/06).....	9
1.5.4 Kiểm thử (1/06 - 21/06).....	10
1.5.5 Kết luận(22/06 - 28/06).....	11
1.6 Thông tin nhóm.....	12
CHƯƠNG 2 CHIẾN LƯỢC KIỂM THỬ.....	13
2.1 Lê Khôi Đệ.....	13
2.1.1 Kiểm thử cơ sở dữ liệu <i>Constraint check_gia_tien</i>	13
2.1.2 Kiểm thử chức năng <i>TestCase</i> giỏ hàng.....	17
2.2 Võ Lý Đại Thanh.....	23
2.2.1 Đăng kí <i>USER</i>	23
2.2.2 Đăng nhập <i>USER</i>	24
2.2.3 Đăng xuất <i>USER</i>	24
2.2.4 Đăng nhập <i>ADMIN</i>	25
2.2.5 Đăng xuất <i>ADMIN</i>	25
2.2.6 Quản lý danh mục <i>CRUD Admin</i>	25
2.3 Lê Huỳnh Minh Tinh.....	27
2.3.1 Kiểm thử khởi tạo sản phẩm quyền <i>Admin</i>	27
2.3.2 Kiểm thử thay đổi thông tin sản phẩm quyền <i>Admin</i>	28
CHƯƠNG 3 THỰC HIỆN KIỂM THỬ.....	29
3.1 Kiểm thử đơn vị.....	29
3.2 Kiểm thử cơ sở dữ liệu.....	34
3.3 Kiểm thử giao diện.....	35

3.3.1 Lê Khôi Độ.....	35
3.3.2 Võ Lý Đại Thanh.....	41
3.3.3 Lê Huỳnh Minh Tinh.....	50
3.4 Kiểm thử tính tiện dụng.....	55
CHƯƠNG 4 KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC.....	57
4.1 Kết quả kiểm thử.....	57
4.1.1 Lê Khôi Độ.....	57
4.1.2 Võ Lý Đại Thanh.....	57
4.1.3 Lê Huỳnh Minh Tinh.....	58
4.2 Danh sách lỗi tìm được.....	58
4.2.1 Lê Khôi Độ.....	58
4.2.2 Lê Huỳnh Minh Tinh.....	59
CHƯƠNG 5 KẾT LUẬN VÀ NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ.....	60
5.1 Kết luận chung.....	60
5.2 Nhận xét đánh giá thành viên trong đội nhóm.....	60
5.2.1 Võ Lý Đại Thanh.....	60
5.2.2 Lê Huỳnh Minh Tinh.....	61
5.2.3 Lê Khôi Độ.....	61
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	62

CHƯƠNG 1 GIỚI THIỆU

1.1 Mục tiêu đề án

- ✧ Xây dựng website một cách tối giản nhưng vẫn đẹp mắt để người dùng dễ dàng tham khảo, chọn mua game hợp lí theo nhu cầu.
- ✧ Giao diện, ngôn ngữ, thanh toán tất cả đều hỗ trợ tiếng Việt và các loại thanh toán hiện hành trên Việt Nam.
- ✧ Game khách hàng cần nhưng trên web chưa có. Hãy nhắn tin cho chúng tôi, chúng tôi sẽ đáp ứng những thiếu sót đó cho khách hàng.
- ✧ Kết hợp kiểm thử tự động vào website, kiểm tra những lỗi và thiếu sót cần sửa để trang web thân thiện và hoàn chỉnh hơn.

1.2 Các chức năng / Modules thực hiện kiểm thử

Đối tượng Admin:

- ✧ Quản lý Games: CRUD: Kiểm thử chuyển trang, kiểm thử thông báo, kiểm thử nhập dữ liệu, kiểm thử kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu, kiểm thử miền giá trị kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu
- ✧ Quản lý danh mục: CRUD: Kiểm thử chuyển trang, kiểm thử thông báo, kiểm thử nhập dữ liệu, kiểm thử kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu, kiểm thử miền giá trị kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu
- ✧ Phân trang sản phẩm: Kiểm thử không sản phẩm, kiểm thử nhiều sản phẩm, kiểm thử mỗi trang phân được bao nhiêu sản phẩm
- ✧ Tìm kiếm sản phẩm, danh mục: Kiểm thử có thể tìm kiếm được thuộc tính gì
- ✧ Đăng nhập - đăng xuất: Kiểm thử thông báo, kiểm thử chuyển trang

Đối tượng User:

- ✧ Đăng ký: Kiểm thử chuyển trang, kiểm thử thông báo, kiểm thử nhập dữ liệu, kiểm thử kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu, kiểm thử miền giá trị kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu
- ✧ Đăng nhập - đăng xuất: Kiểm thử chuyển trang, kiểm thử thông báo, kiểm thử nhập dữ liệu, kiểm thử kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu, kiểm thử miền giá trị kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu

- ✧ **Giỏ hàng:** Kiểm thử chuyển trang, kiểm thử thông báo, kiểm thử nhập dữ liệu, kiểm thử kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu, kiểm thử miền giá trị kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu
- ✧ **Thanh toán:** Kiểm thử chuyển trang, kiểm thử thông báo, kiểm thử nhập dữ liệu, kiểm thử kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu, kiểm thử miền giá trị kiểu dữ liệu lúc nhập dữ liệu

1. 3 Môi trường, công cụ và các giả định

Môi trường thực hiện kiểm thử của nhóm bao gồm:

- ✧ Môi trường kiểm thử nhóm đã sử dụng: Hệ điều hành Windows 10.
- ✧ Trình duyệt nhóm sử dụng để kiểm thử: FireFox, Google Chrome, IE.
- ✧ Môi trường kiểm thử cơ sở dữ liệu: MySQL của công cụ XAMPP.
- ✧ Kết nối mạng: local.

Công cụ thực hiện kiểm thử của nhóm bao gồm:

- ✧ Quản lý testcase : Word, Excel.
- ✧ Công cụ kiểm thử nhóm thực hiện: Katalon Studio.
- ✧ Phần mềm phân tích mã nguồn: Visual Studio, Visual Code, SublimeText3.
- ✧ Trình duyệt dùng để kiểm thử: Firefox, Google Chrome, IE.
- ✧ Công cụ quản lý đồ án: Word.
- ✧ Công cụ quản lý dự án: Trello.
- ✧ Công cụ lưu trữ, quản lý source code: GitHub.
- ✧ Chương trình tạo máy chủ khởi chạy web: XAMPP.

1. 4 Nhân sự thực hiện

TT	Họ và Tên	MSSV	Trách nhiệm
01	Lê Khôi Đệ	1411010102	Test Manager / Project Manager / Tester / Developer: Lập các chức năng / modules thực hiện kiểm thử, lập nhân sự thực hiện, lập kế hoạch thực hiện, lập thông tin nhóm, lập chiến lược kiểm thử, thực hiện kiểm thử, đóng chu trình kiểm thử nhận xét đánh giá và đề xuất
02	Võ Lý Đại thanh	1511060747	Developer / Tester: lập mục tiêu đồ án, lập chiến lược kiểm thử, thực hiện kiểm thử
03	Lê Huỳnh Minh Tinh	1611062061	Tester: lập môi trường, công cụ và các giả định, lập chiến lược kiểm thử, thực hiện kiểm thử.

1. 5 Kế hoạch thực hiện

1. 5. 1 Xác định (04/05 - 10/05)

- 1. 5. 1. 1 Xác định đề tài
- 1. 5. 1. 2 Xác định công nghệ thực hiện đề tài
- 1. 5. 1. 3 Xác định công cụ kiểm thử đề tài
- 1. 5. 1. 4 Xác định thời gian làm đề tài

Thời gian báo cáo công cụ Katalon Studio: 24/06/2020

Thời gian thực hiện đề tài: 4/05/2020 - 28/06/2020

1. 5. 2 Phân tích và thiết kế (11/05 - 24/05)

1. 5. 2. 1 Phân tích chức năng

Admin:

- ✧ Quản lý Games: CRUD
- ✧ Quản lý danh mục: CRUD
- ✧ Phân trang sản phẩm
- ✧ Tìm kiếm sản phẩm, danh mục
- ✧ Đăng nhập - đăng xuất

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

User:

- ✧ Đăng ký
- ✧ Đăng nhập - đăng xuất
- ✧ Giỏ hàng
- ✧ Thanh toán

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

1. 5. 2. 2 Thiết kế giao diện

Admin:

- ✧ Giao diện trang chủ
- ✧ Giao diện Quản lý sản phẩm: CRUD
- ✧ Giao diện Quản lý danh mục: CRUD
- ✧ Giao diện đăng nhập - đăng xuất
- ✧ Giao diện phân trang sản phẩm, danh mục
- ✧ Giao diện tìm kiếm sản phẩm, danh mục

✧ Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

User:

- ✧ Giao diện trang chủ
- ✧ Giao diện xem chi tiết một sản phẩm
- ✧ Giao diện đăng ký
- ✧ Giao diện đăng nhập - đăng xuất
- ✧ Giao diện giỏ hàng
- ✧ Giao diện thanh toán

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

1. 5. 3 Thực hiện (25/5 -14/06)

1. 5. 3. 1 Thực hiện chức năng

Admin:

- ✧ Quản lý Games: CRUD
- ✧ Quản lý danh mục: CRUD
- ✧ Phân trang sản phẩm
- ✧ Tìm kiếm sản phẩm, danh mục
- ✧ Đăng nhập - đăng xuất

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

User:

- ✧ Đăng ký
- ✧ Đăng nhập - đăng xuất
- ✧ Giỏ hàng
- ✧ Thanh toán

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

1. 5. 3. 2 Thực hiện giao diện

Admin:

- ✧ Giao diện trang chủ
- ✧ Giao diện Quản lý sản phẩm: CRUD
- ✧ Giao diện Quản lý danh mục: CRUD
- ✧ Giao diện đăng nhập - đăng xuất
- ✧ Giao diện phân trang sản phẩm, danh mục

✧ Giao diện tìm kiếm sản phẩm, danh mục

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

User:

✧ Giao diện trang chủ

✧ Giao diện xem chi tiết một sản phẩm

✧ Giao diện đăng ký

✧ Giao diện đăng nhập - đăng xuất

✧ Giao diện giỏ hàng

✧ Giao diện thanh toán

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

1. 5. 4 Kiểm thử (1/06 - 21/06)

1. 5. 4. 1 Xác định các chức năng của đề tài cần kiểm thử(1/06/2020 - 7/06/2020)

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

1. 5. 4. 2 Phân loại chức năng nào kiểm thử đơn vị, kiểm thử cơ sở dữ liệu, kiểm thử giao diện, kiểm thử tính tiện dụng (1/06/2020 - 7/06/2020)

Đầu vào: xác định các chức năng của đề tài cần kiểm thử

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ, Võ Lý Đại Thanh, Lê Huỳnh Minh Tinh

1. 5. 4. 3 Lập chiến lược kiểm thử (8/06/2020 - 14/06/2020)

Đầu vào: Xác định các chức năng của đề tài cần kiểm thử, Phân loại chức năng nào kiểm thử đơn vị, kiểm thử cơ sở dữ liệu, kiểm thử giao diện, kiểm thử tính tiện dụng

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ, Võ Lý Đại Thanh, Lê Huỳnh Minh Tinh

1. 5. 4. 4 Thực hiện kiểm thử (15/06 - 21/06)

Thực hiện kiểm thử 01:

✧ Quản lý Games: Create - Read - Update - Delete

✧ Phân trang sản phẩm -danh mục Admin

✧ Tìm kiếm sản phẩm - danh mục Admin

Chịu trách nhiệm: Lê Huỳnh Minh Tinh

Thực hiện kiểm thử 02:

- ✧ Quản lý danh mục Games: Create - Read - Update - Delete
- ✧ Đăng nhập - Đăng ký - Đăng xuất User
- ✧ Đăng nhập - Đăng xuất Admin

Chịu trách nhiệm: Võ Lý Đại Thanh

Thực hiện kiểm thử 03:

- ✧ Giỏ hàng
- ✧ Thanh toán
- ✧ Constraint check_gia_tien phải lớn 0

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

1. 5. 4. 5 Kết quả đạt được

Kết quả kiểm thử

Danh sách lỗi tìm được

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ, Võ Lý Đại Thanh, Lê Huỳnh Minh Tinh

1. 5. 5 Kết luận(22/06 - 28/06)

1. 5. 5. 1 Nhận xét đánh giá và đề xuất

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

1. 5. 5. 2 Viết và chỉnh sửa báo cáo(28/06)

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đệ

1. 5. 5. 3 Làm slide thuyết trình (24/06)

Mô tả: Slide giới thiệu công cụ 1 đến 2 slide, Demo một chức năng TestCase trong đề tài có áp dụng công cụ Katalon Studio, thời gian thuyết trình 10 -15 phút.

Chịu trách nhiệm: Võ Lý Đại Thanh, Lê Huỳnh Minh Tinh

1. 5. 5. 4 Báo cáo Demo công cụ Katalon Studio (24/06)

Chịu trách nhiệm: Võ Lý Đại Thanh, Lê Huỳnh Minh Tinh

1. 6 Thông tin nhóm

Project Charter

Project Title : Kiểm thử Website: 1337 Games Marketplace.

Project Start Date :04/05/2020.

Projected Finish Date : 28/06/2020.

Project Manager :Lê Khôi Đệ - 0728657635 - lekhoide@gmail.com

Project Objectives : Lên kế hoạch, kịch bản kiểm thử và thực hiện kiểm thử trên Website: 1337 Games Marketplace. Và áp dụng những kiến thức được học từ giảng viên Nguyễn Thị Phương Trang ở môn Kiểm Thử Phần Mềm.

Approach :

- Trưởng nhóm và các thành viên đọc đặc tả yêu cầu và phân tích yêu cầu. Trưởng nhóm lập kế hoạch kiểm thử (Test Plan)
- Đội kiểm thử Review tài liệu và viết kịch bản TestCase, chuẩn bị dữ liệu kiểm thử.
- Đội nhóm thiết lập môi trường kiểm thử, thực hiện kiểm thử, đóng chu trình kiểm thử và viết báo cáo.

Roles and Responsibilities :

Name	Organization / Position	Contact Information	MSSV
Lê Huỳnh Minh Tinh	Tester	0932750700 kai260698@gmail.com	1611062061
Võ Lý Đại Thanh	Developer Tester	0764901872 kiddythanh@gmail.com	1511060747
Lê Khôi Đệ	Tester Developer	0782657635 lekhoide@gmail.com	1411010102

Sign-off: (Signatures of all above stakeholders. Can sign by their names in table above.)

LÊ KHÔI ĐỆ

VÕ LÝ ĐẠI THANH

LÊ HUỲNH MINH TINH

CHƯƠNG 2 CHIẾN LƯỢC KIỂM THỬ

2.1 Lê Khôi Độ

2.1.1 Kiểm thử cơ sở dữ liệu *Constraint check_gia_tien*

Kết quả mong đợi: khi tạo một game và nhập dữ liệu giá game ≤ 0 , thì thông báo không tạo được game vì *Constraint check_gia_tien* phải lớn hơn 0.

Lập chiến lược kiểm thử:

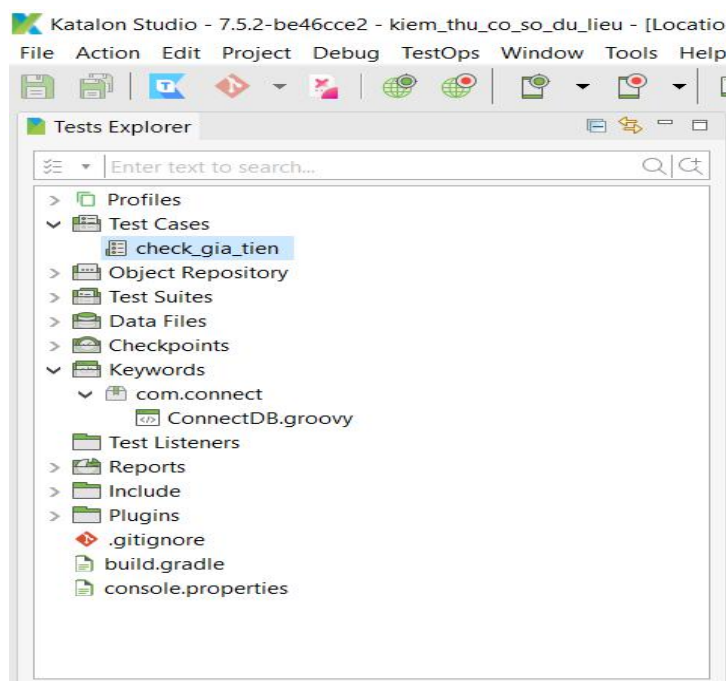
B1: Sử dụng phần mềm kiểm thử tự động Katalon Studio.

B2: Cấu hình và thiết lập kết nối với Database:

Tạo một Package đặt tên “com.database” ở thư mục Keywords lưu ý khi đặt tên tránh viết hoa.

Tạo một Keyword đặt tên “ConnectDB” ở thư mục Keywords/com.database/.

ConnectDB.groovy: chúng ta viết các method ở đây, cấu hình kết nối với Database mà chúng ta cần kiểm thử.



Để cấu hình kết nối với Database cần kiểm thử, cần Import các thư viện như sau vào ConnectDB.groovy.

```
import java.sql.Connection
import java.sql.DriverManager
import java.sql.ResultSet
import java.sql.Statement

import com.kms.katalon.core.annotation.Keyword
```

Bản chất của Katalon Studio là kiểm thử hướng từ khóa nên các method được viết đều phải có @Keyword mới có thể add được vào TestCase.

Khi phần mềm báo lỗi thiếu thư viện thì bạn có thể sử dụng “Ctrl + Shift + o” để tự động nạp thư viện

```
public class ConnectDB {
private static Connection connection = null;

    @Keyword
    def connectDB(String url, String port, String dbname, String username, String password){
        String conn = "jdbc:mysql://" + url + ":" + port + "/" + dbname
        if(connection != null && !connection.isClosed()){
            connection.close()
        }
        connection = DriverManager.getConnection(conn, username, password)
        return connection
    }

    @Keyword
    def executeQuery(String queryString) {
        Statement stm = connection.createStatement()
        ResultSet rs = stm.executeQuery(queryString)
        return rs
    }

    @Keyword
    def closeDatabaseConnection() {
        if(connection != null && !connection.isClosed()){
            connection.close()
        }
        connection = null
    }

    @Keyword
    def execute(String queryString) {
```

```
Statement stm = connection.createStatement()

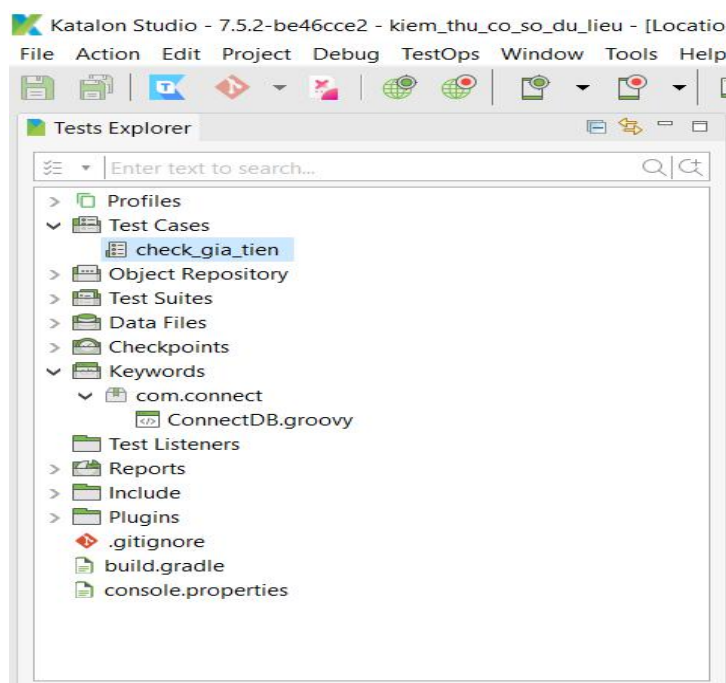
boolean result = stm.execute(queryString)

return result

}

}
```

Vào thư mục TestCase chọn một TestCase cần kiểm thử cơ sở dữ liệu ở đây mình chọn TestCase kiểm thử cơ sở dữ liệu check_gia_tien và bật chế độ Script của TestCase cần kiểm thử gán một câu lệnh, mà ở dưới mình sẽ phân tích để kết nối Database. Nhưng trước đó bạn phải xác định cơ sở dữ liệu mà bạn đang dùng.



Ở đây mình dùng cơ sở dữ liệu MySQL nên sẽ có cấu trúc kết nối đến Database theo cấu trúc như hình dưới, nếu bạn sử dụng cơ sở dữ liệu khác thì bạn có thể tham khảo mục số [9] ở phần Tham Khảo.

```
Server=myServerAddress;Port:1234;Database=myDataBase;Uid=myUsername;Pwd=myPassword;
```

Server: localhost

Port:3306

Database: 1337

Uid: root

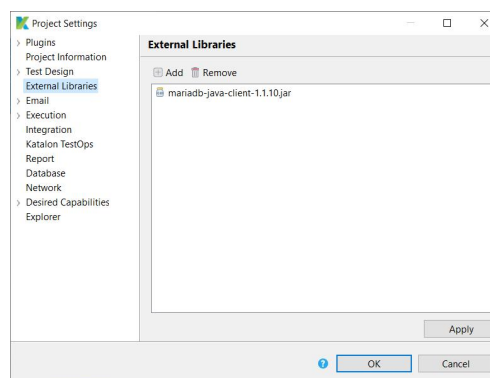
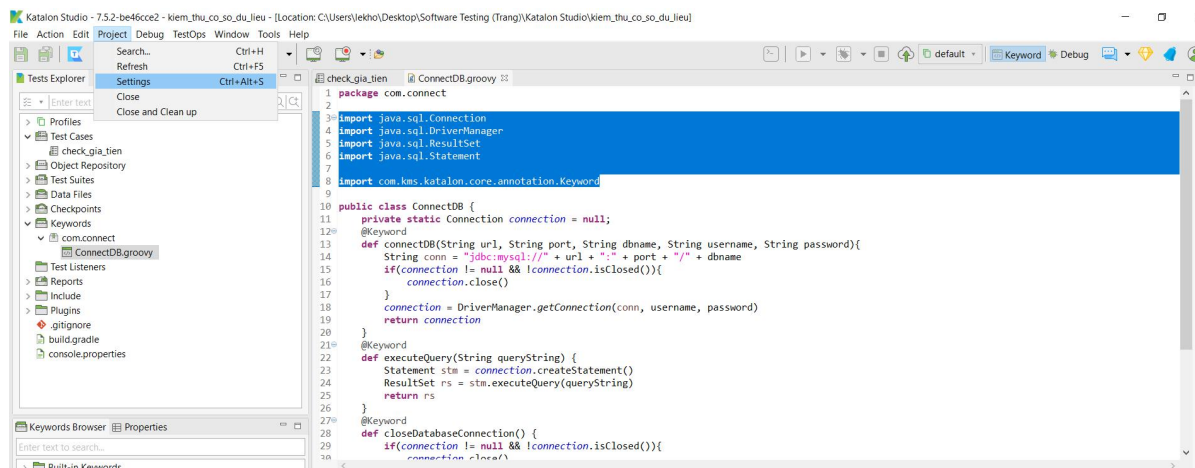
Pwd:

Từ những thông tin trên mình sẽ viết được một câu lệnh gán vào chế độ Script của TestCase bạn cần kiểm thử như dưới đây.

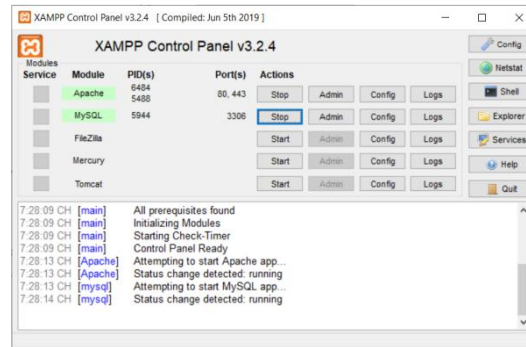
```
CustomKeywords.'database.ConnectDB.connectDB'('localhost','3306','1337','root', '')
```

Và để kiểm thử cơ sở dữ liệu bạn cần phải thực hiện thêm 2 công việc:

- ❖ Thứ nhất là nạp một External Libraries ở đây là mariadb-java-client-1.1.10.jar: để kết nối đến Database trên môi trường Xampp và MySQL



❖ Thứ hai thiết lập môi trường Xampp và khởi động Module Apache và MySQL



B3: Sau khi kết nối đến cơ sở dữ liệu thành công, ta thực hiện các truy vấn kiểm thử Constraint

Một sản phẩm phải có giá sản phẩm > 0 nếu giá sản phẩm bé ≤ 0 thì thông báo lỗi

```
ALTER TABLE Game
```

```
ADD CONSTRAINT check_gia_tien CHECK (GiaGame > 0);
```

Lập chiến lược kiểm thử:

❖ Viết một câu truy vấn Insert.

```
CustomKeywords.'com.connect.ConnectDB.executeQuery'('INSERT INTO
`game`(`TenGame`,`GiaGame`,`DanhMucID`) VALUES ("Kiểm thử cơ sở dữ liệu
bảng KS",-100000,1)')
```

❖ Kết quả trả về không tạo được sản phẩm vì Constraint Giá Game > 0 .

B4: Đóng chu trình kiểm thử và viết báo cáo

2. 1. 2 Kiểm thử chức năng TestCase giỏ hàng

2. 1. 2. 1 Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

Kiểm thử đơn vị

Trường hợp: Thêm sản phẩm khác và giống nhau vào giỏ hàng

Kết quả mong đợi: sản phẩm được thêm vào giỏ hàng.

Lập chiến lược kiểm thử:

B1 Đọc bảng đặc tả yêu cầu, phân tích mã nguồn chức năng giỏ hàng.

B2 Chọn một trong 2 kỹ thuật kiểm thử đường dẫn cơ sở và kiểm thử cấu trúc điều khiển để thiết kế bộ TestCase cho chức năng giỏ hàng (cập nhật khi thực hiện kiểm thử).

B3 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử.

Kiểm thử giao diện

Trường hợp: Kiểm tra chuyển trang.

Kết quả mong đợi: khi bấm button Buy một sản phẩm sẽ chuyển đến chi tiết sản phẩm đó và khi bấm Add to cart sẽ được chuyển đến trang giỏ hàng.

Lập chiến lược kiểm thử:

B1 Mở Website cần kiểm thử.

B2 Bấm Button Buy một sản phẩm ở trang chủ.

B3 Thực hiện chuyển trang đến chi tiết sản phẩm.

B4 Bấm Button Add To Cart ở trang chi tiết sản phẩm đó

B5 Thực hiện chuyển trang đến giỏ hàng

B6 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

Kiểm thử tính tiện dụng

Kết quả mong đợi: phóng to thu nhỏ giao diện giỏ hàng thì các elements được sắp xếp gọn gàng và không bị mất hoặc bị đè giữa các elements với nhau.

Lập chiến lược kiểm thử:

B1 Mở Website cần kiểm thử

B2 Đến trang giỏ hàng

B3 Thực hiện phóng to thu nhỏ khung hình

B4 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

2. 1. 2. 2 Loại bỏ sản phẩm khỏi giỏ hàng (Loại bỏ một vài hoặc tất cả sản phẩm).

Kiểm thử giao diện

Trường hợp 1: Loại bỏ một vài sản phẩm ra khỏi giỏ hàng

Kết quả mong đợi: Sản phẩm được xóa khỏi giỏ hàng

Lập chiến lược kiểm thử:

B1 Đến trang giỏ hàng sản phẩm

B2 Thực hiện bấm vào button X được nằm ở bên phải sản phẩm thì thực hiện xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng.

B3 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

Trường hợp 2: Loại bỏ tất cả sản phẩm ra khỏi giỏ hàng

Kết quả mong đợi: giỏ hàng không còn sản phẩm.

Lập chiến lược kiểm thử:

B1 Đến trang giỏ hàng sản phẩm.

B2 Thực hiện bấm vào Button xóa tất cả sản phẩm.

B3 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

2. 1. 2. 3 Thay đổi số lượng mỗi sản phẩm trong giỏ hàng

Kiểm thử giao diện

Kết quả mong đợi: số lượng sản phẩm được thay đổi ở trang giỏ hàng.

Lập chiến lược kiểm thử:

B1 Đến trang giỏ hàng giả định đã có sản phẩm

B2 Thay đổi số lượng sản phẩm muốn mua ở sản phẩm

B3 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

2. 1. 2. 4 **Kiểm tra tổng tiền ở trang giỏ hàng**

Kiểm thử giao diện

Trường hợp 1: Kiểm tra tổng tiền khi thêm sản phẩm khác vào giỏ hàng

Kết quả mong đợi: tổng tiền ở trang giỏ hàng được cập nhật đúng khi thêm sản phẩm vào giỏ hàng(khác sản phẩm).

Lập chiến lược kiểm thử:

B1 Mở Website cần kiểm thử.

- B2 Bấm Button buy một sản phẩm ở trang chủ.
- B3 Thực hiện chuyển đến trang chi tiết sản phẩm và bấm button Add to Cart thực hiện .thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
- B4 Thực hiện thêm một sản phẩm khác vào giỏ hàng, lặp lại B1 đến B3.
- B5 Thực hiện chuyển đến trang giỏ hàng và kiểm tra tổng tiền có đúng với giá tiền của mỗi sản phẩm trong giỏ hàng
- B6 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử.

Trường hợp 2: Kiểm tra tổng tiền khi thêm sản phẩm giống nhau vào giỏ hàng và số lượng sản phẩm giống nhau có tăng.

Kết quả mong đợi: tổng tiền ở trang giỏ hàng được cập nhật đúng khi thêm sản phẩm vào giỏ hàng(cùng sản phẩm) và số lượng sản phẩm giống nhau sẽ tăng lên $n + 1$ (n số lượng sản phẩm hiện tại).

Lập chiến lược kiểm thử:

- B1 Mở Website cần kiểm thử.
- B2 Bấm Button buy một sản phẩm ở trang chủ.
- B3 Thực hiện chuyển đến trang chi tiết sản phẩm và bấm button Add to Cart thực hiện thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
- B4 Thực hiện thêm một sản phẩm giống nhau đã có ở giỏ hàng vào giỏ hàng, quy trình lặp lại B1 đến B3.
- B5 Ở trang giỏ hàng, sản phẩm giống nhau thì số lượng được tăng lên thành $n + 1$ (n là số lượng hiện tại).
- B6 Thực hiện chuyển đến trang giỏ hàng và kiểm tra tổng tiền có đúng với giá tiền của mỗi sản phẩm trong giỏ hàng.
- B7 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử.

Trường hợp 3: kiểm tra tổng tiền khi xóa một vài sản phẩm ở giỏ hàng

Kết quả mong đợi: tổng tiền ở trang giỏ hàng được cập nhật đúng khi xóa một vài sản phẩm ở giỏ hàng.

Lập chiến lược kiểm thử:

- B1 Mở Website cần kiểm thử.
- B2 Bấm Button buy một sản phẩm ở trang chủ.
- B3 Thực hiện chuyển đến trang chi tiết sản phẩm và bấm button Add to Cart thực hiện, thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
- B4 Chuyển đến trang giỏ hàng xóa một vài sản phẩm
- B5 Thực hiện chuyển đến trang giỏ hàng và kiểm tra tổng tiền có đúng với giá tiền của mỗi sản phẩm trong giỏ hàng
- B6 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

Trường hợp 4: kiểm tra tổng tiền khi xóa tất cả sản phẩm

Kết quả mong đợi: tổng tiền ở trang giỏ hàng được cập nhật đúng khi xóa tất cả sản phẩm.

Lập chiến lược kiểm thử:

- B1 Mở Website cần kiểm thử.
- B2 Bấm Button buy một sản phẩm ở trang chủ.
- B3 Thực hiện chuyển đến trang chi tiết sản phẩm và bấm button Add to Cart thực hiện .thêm sản phẩm vào giỏ hàng.
- B4 Chuyển đến trang giỏ hàng xóa tất cả sản phẩm. Kiểm tra tổng tiền sẽ trở về mặc định là 0đ
- B5 Thực hiện chuyển đến trang giỏ hàng và kiểm tra tổng tiền có đúng với giá tiền của mỗi sản phẩm trong giỏ hàng
- B6 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

2. 1. 2. 5 Xóa giỏ hàng

Kiểm thử giao diện

Kết quả mong đợi: Giỏ hàng được xóa

Lập chiến lược kiểm thử:

B1 Mở Website cần kiểm thử.

B2 Bấm Button buy một sản phẩm ở trang chủ.

B3 Thực hiện chuyển đến trang chi tiết sản phẩm và bấm button Add to Cart thực hiện, thêm sản phẩm vào giỏ hàng.

B4 Chuyển đến trang giỏ hàng xóa luôn giỏ hàng

B5 Thực hiện chuyển đến trang chủ người dùng

B6 Lặp lại B2 đến B9 để kiểm tra tổng tiền và sản phẩm được thêm mới.

Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

Dự đoán số TestCase cần phải thực hiện:

+ Kiểm thử cơ sở dữ liệu Constraint check_gia_tien: 1

+ Kiểm thử bộ TestCase giỏ hàng:

+ Kiểm thử đơn vị thêm sản phẩm khác vào giỏ hàng: 6

+ Kiểm thử giao diện

+ Kiểm thử loại bỏ một vài sản phẩm ra khỏi giỏ hàng: 1

+ Kiểm thử xóa tất cả sản phẩm ra khỏi giỏ hàng: 1

+ Kiểm thử thay đổi số lượng mỗi sản phẩm trong giỏ hàng: 1

+ Kiểm tra tổng tiền khi thêm sản phẩm khác vào giỏ hàng: 1

+ Kiểm tra tổng tiền khi thêm sản phẩm giống nhau vào giỏ hàng: 1

+ Kiểm tra tổng tiền khi xóa một vài sản phẩm ở giỏ hàng: 1

+ Kiểm tra tổng tiền khi xóa tất cả sản phẩm ở giỏ hàng: 1

+ Kiểm tra xóa giỏ hàng: 1

+ Kiểm thử tính tiện dùng phóng to thu nhỏ giao diện giỏ hàng: 1

+ Kiểm thử tính tiện dùng chuyển trang: 1

=> Tổng : 17 TestCase

2. 2 Võ Lý Đại Thanh

2. 2. 1 Đăng kí USER

2. 2. 1. 1 Đăng kí thành công

Kết quả mong đợi: hiển thị thông báo đăng kí thành công và chuyển trang đăng nhập.

Lập chiến lược kiểm thử:

B1: mở website

B2: click đăng kí

B3: điền tên, email, mật khẩu

B4: click button tạo tài khoản

B5: thông báo đăng kí thành công và chuyển trang đăng nhập

B6: ghi nhận kết quả dữ liệu trong database

B7: đóng chu trình kiểm thử

2. 2. 1. 2 Đăng kí không thành công

Kết quả mong đợi: hiển thị thông báo đăng kí không thành công và yêu cầu nhập lại

Lập chiến lược kiểm thử:

B1: mở website

B2: click đăng kí

B3: điền tên có kí tự đặc biệt, email, mật khẩu

B4: click đăng kí

B5: thông báo lỗi, yêu cầu nhập lại

B7: ghi nhận kết quả dữ liệu trong database

B8: đóng chu trình kiểm thử

2. 2. 2 Đăng nhập USER

2. 2. 2. 1 Đăng nhập thành công

Kết quả mong đợi: điền tên hoặc email và mật khẩu sau đó bấm đăng nhập sẽ chuyển đến trang chủ

Lập chiến lược kiểm thử:

- B1: mở website
- B2: chọn đăng nhập
- B3: điền tên và mật khẩu
- B4: click đăng nhập
- B5: thực hiện chuyển trang đến trang chủ
- B6: ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

2. 2. 2. 2 Đăng nhập không thành công

Kết quả mong đợi: điền tên hoặc email và mật khẩu sau đó bấm đăng nhập sẽ chuyển đến trang chủ

Lập chiến lược kiểm thử:

- B1: mở website
- B2: chọn đăng nhập
- B3: điền tên có kí tự đặc biệt và mật khẩu
- B4: click đăng nhập
- B5: thông báo lỗi, yêu cầu nhập lại
- B6: ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

2. 2. 3 Đăng xuất USER

Kết quả mong đợi: đăng xuất sẽ chuyển về trang chủ

Lập chiến lược kiểm thử:

- B1: Click đăng xuất
- B2: thoát tài khoản và chuyển về trang chủ
- B3: ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

2. 2. 4 Đăng nhập ADMIN

Kết quả mong đợi: Điền đầy đủ tên admin và mật khẩu và bấm đăng nhập chuyển đến trang admin

Lập chiến lược kiểm thử:

- B1: mở website
- B2: chọn đăng nhập admin
- B3: điền tên và mật khẩu
- B4: click đăng nhập
- B5: thực hiện chuyển trang đến trang admin
- B6: ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

2. 2. 5 Đăng xuất ADMIN

Kết quả mong đợi: đăng xuất sẽ chuyển về trang đăng nhập admin

Lập chiến lược kiểm thử:

- B1: Click đăng xuất
- B2: thoát tài khoản admin và chuyển về trang đăng nhập admin
- B3: ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

2. 2. 6 Quản lý danh mục CRUD Admin

2. 2. 6. 1 Kiểm thử tạo danh mục

Kết quả mong đợi: tạo thành công danh mục games, lưu thông tin vào database

Lập chiến lược kiểm thử:

- B1: chọn tạo danh mục
- B2: nhập tên và thông tin danh mục
- B3: click vào button tạo danh mục
- B4: Đóng chu trình kiểm thử và viết báo cáo

2. 2. 6. 2 Kiểm thử xem danh mục game

Kết quả mong đợi: xem danh mục, không được xóa, sửa.

Lập chiến lược kiểm thử:

- B1: click button xem
- B2: thực hiện thay đổi các thông tin trang danh mục
- B3: ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

2. 2. 6. 3 Kiểm thử sửa danh mục game

Kết quả mong đợi: sửa danh mục, lưu thông tin vào database

Lập chiến lược kiểm thử:

B1: click button sửa

B2: thực hiện thay đổi các thông tin danh mục

B3: ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

2.3 Lê Huỳnh Minh Tinh

2.3.1 Kiểm thử khởi tạo sản phẩm quyền Admin.

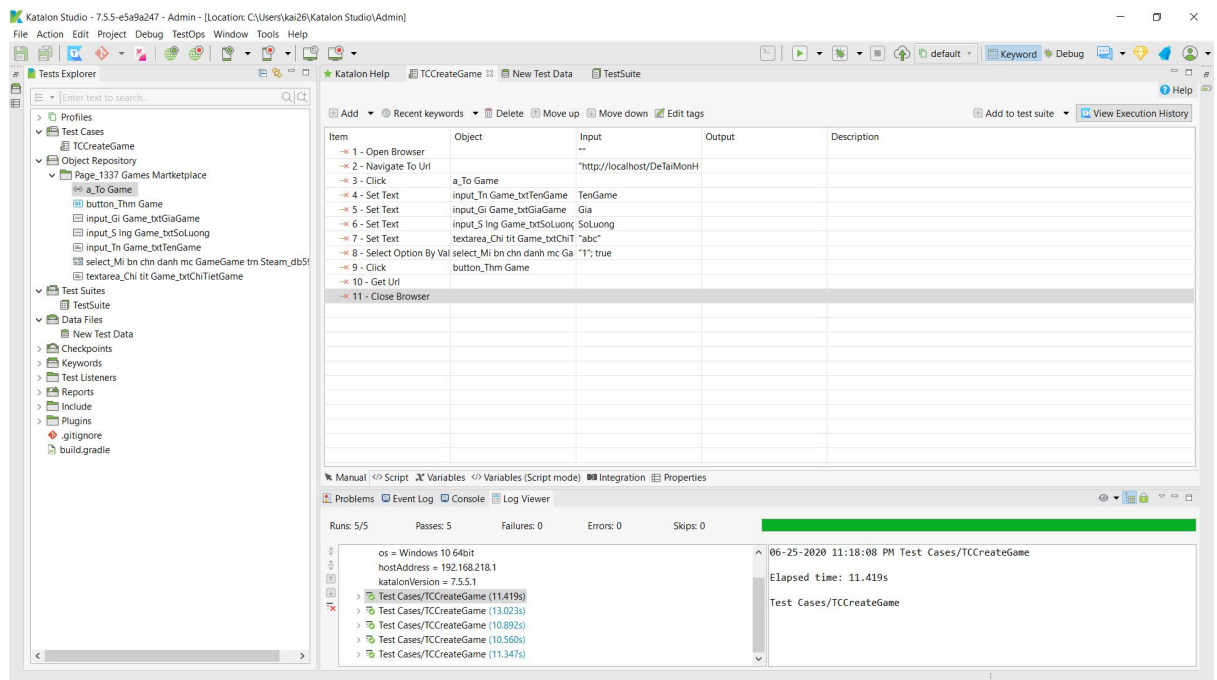
- Sản phẩm tạo có số lượng, giá tiền là số âm.
- Yêu cầu đặt ra: tạo thành công sản phẩm, lưu dữ liệu vào database và đúng logic khởi tạo sản phẩm.
- Lập chiến lược kiểm thử:

B1: Sử dụng phần mềm kiểm thử tự động Katalon Studio.

B2: Chọn chức năng Record Web, ghi lại quá trình kiểm thử nhằm lưu lại các thẻ để thử hiện kiểm thử. Input là các giá trị sản phẩm, có thể đúng hoặc không đúng.

B3: Chạy kiểm thử trên công cụ Katalon Studio và ghi nhận kết quả.

B4: Đóng chu trình kiểm thử và viết báo cáo



2. 3. 2 Kiểm thử thay đổi thông tin sản phẩm quyền Admin

- Sản phẩm thay đổi số lượng, giá cả về số âm.
- Yêu cầu đặt ra: thay đổi thông tin thành công sản phẩm, lưu dữ liệu vào database và đúng logic như khởi tạo sản phẩm.
- Lập chiến lược kiểm thử:
 - B1: Sử dụng phần mềm kiểm thử tự động Katalon Studio.
 - B2: Chọn chức năng Record Web, ghi lại quá trình kiểm thử nhằm lưu lại các thẻ để thử hiện kiểm thử.
 - B3: Chạy kiểm thử trên công cụ Katalon Studio và ghi nhận kết quả.
 - B4: Đóng chu trình kiểm thử và viết báo cáo.

CHƯƠNG 3 THỰC HIỆN KIỂM THỬ

3.1 Kiểm thử đơn vị

Chức năng giỏ hàng

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đức

TestCase ID	CM-0002
Tên của TestCase	Kiểm thử đơn vị thêm một sản phẩm vào giỏ hàng
Mục đích kiểm tra	Thêm một sản phẩm vào giỏ hàng
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Vào trang chủ người dùng / Nhấn button Buy một sản phẩm bất kì / Chuyển đến trang chi tiết sản phẩm, nhấn Button Add To Cart thêm vào giỏ hàng.
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B1 Đọc bảng đặc tả yêu cầu, phân tích mã nguồn chức năng giỏ hàng B2 Vẽ sơ đồ luồng và Cyclomatic B3 Liệt kê các đường dẫn cơ sở và thiết kế TestCase
Kết quả mong đợi	Sản phẩm được thêm vào giỏ hàng và số lượng sản phẩm trong giỏ hàng là 1
Kết quả thực hiện	Sản phẩm được thêm vào giỏ hàng và số lượng sản phẩm trong giỏ hàng là 1
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

TestCase ID	CM-0003
Tên của TestCase	Kiểm thử đơn vị thêm một sản phẩm khác vào giỏ hàng
Mục đích kiểm tra	Giỏ hàng đã được khởi tạo và có một sản phẩm trong giỏ hàng. Kiểm tra thêm một sản phẩm khác vào giỏ hàng
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Vào trang chủ người dùng / Nhấn Button Buy một sản phẩm khác với sản phẩm đã có trong giỏ hàng / Chuyển đến trang chi tiết sản phẩm nhấn Button Add To Cart thêm

	vào giỏ hàng.
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	<p>B1 Đọc bảng đặc tả yêu cầu, phân tích mã nguồn chức năng giỏ hàng</p> <p>B2 Vẽ sơ đồ luồng và Cylomatic</p> <p>B3 Liệt kê các đường dẫn cơ sở và thiết kế TestCase</p>
Kết quả mong đợi	Sản phẩm khác được thêm vào giỏ hàng và số lượng sản phẩm đó trong giỏ hàng là 1. Tách biệt với sản phẩm còn lại.
Kết quả thực hiện	Sản phẩm khác được thêm vào giỏ hàng và số lượng sản phẩm đó trong giỏ hàng là 1. Tách biệt với sản phẩm còn lại.
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

TestCase ID	CM-0004
Tên của TestCase	Kiểm thử đơn vị thêm một sản phẩm giống nhau vào giỏ hàng
Mục đích kiểm tra	Giỏ hàng đã được khởi tạo và có một sản phẩm trong giỏ hàng. Kiểm tra thêm một sản phẩm giống nhau vào giỏ hàng
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Vào trang chủ người dùng / Nhấn Button Buy một sản phẩm giống với sản phẩm đã có trong giỏ hàng / Chuyển đến trang chi tiết sản phẩm nhấn button Add To Cart thêm vào giỏ hàng.
Dữ liệu dùng để kiểm tra	
Các bước thực hiện	<p>B1 Đọc bảng đặc tả yêu cầu, phân tích mã nguồn chức năng giỏ hàng</p> <p>B2 Vẽ sơ đồ luồng và Cylomatic</p> <p>B3 Liệt kê các đường dẫn cơ sở và thiết kế TestCase</p>

Kết quả mong đợi	Sản phẩm giống nhau được thêm vào giỏ hàng và số lượng được tăng lên thành 2.
Kết quả thực hiện	Sản phẩm giống nhau được thêm vào giỏ hàng và số lượng được tăng lên thành 2.
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

TestCase ID	CM-0005
Tên của TestCase	Kiểm thử đơn vị sản phẩm bị xóa bởi Admin cùng lúc sản phẩm đã có trong giỏ hàng của một khách hàng
Mục đích kiểm tra	Admin đã xóa một sản phẩm song song người dùng đã thêm sản phẩm đó vào giỏ hàng
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Admin: Vào quản lý danh mục / Tìm một sản phẩm a cần xóa / Nhấn Button xóa sản phẩm a / Xác nhận xóa / Xóa thành công. User: Vào trang chủ người dùng / Nhấn button Buy một sản phẩm a/ Chuyển đến trang chi tiết sản phẩm a, nhấn button Add To Cart thêm vào giỏ hàng.
Dữ liệu dùng để kiểm tra	
Các bước thực hiện	B1 Đọc bảng đặc tả yêu cầu, phân tích mã nguồn chức năng giỏ hàng B2 Vẽ sơ đồ luồng và Cyclomatic B3 Liệt kê các đường dẫn cơ sở và thiết kế TestCase
Kết quả mong đợi	Chuyển đến trang 404.php và thông báo sản phẩm không còn và xóa đi giỏ hàng đã khởi tạo
Kết quả thực hiện	Sản phẩm đã xóa còn trong giỏ hàng và thông báo lỗi từ PHP
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

TestCase ID	CM-0006
Tên của TestCase	Kiểm thử đơn vị không thêm được sản phẩm vào giỏ hàng

Mục đích kiểm tra	Kiểm tra mã nguồn khi không thêm được một sản phẩm vào giỏ hàng.
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	User: Vào trang chủ người dùng / Nhấn button Buy một sản phẩm/ Chuyển đến trang chi tiết sản phẩm, nhấn button Add To Cart thêm vào giỏ hàng
Dữ liệu dùng để kiểm tra	
Các bước thực hiện	<p>B1 Đọc bảng đặc tả yêu cầu, phân tích mã nguồn chức năng giỏ hàng</p> <p>B2 Vẽ sơ đồ luồng và Cyclomatic</p> <p>B3 Liệt kê các đường dẫn cơ sở và thiết kế TestCase</p>
Kết quả mong đợi	Sản phẩm không được thêm vào giỏ hàng
Kết quả thực hiện	Sản phẩm đầu tiên được thêm vào giỏ hàng, nhưng đến sản phẩm thứ hai thì không thêm vào được giỏ hàng
Đề nghị, ghi chú thêm	Thay đổi giá trị \$was_found để kiểm thử Failed

TestCase ID	CM-0007
Tên của TestCase	Kiểm thử đơn vị không thêm được sản phẩm giống nhau vào giỏ hàng
Mục đích kiểm tra	Kiểm tra mã nguồn khi không thêm được một sản phẩm giống nhau vào giỏ hàng
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	User: Vào trang chủ người dùng / Nhấn button Buy một sản phẩm đã có trong giỏ hàng/ Chuyển đến trang chi tiết sản phẩm, nhấn button Add To Cart thêm vào giỏ hàng
Dữ liệu dùng để kiểm tra	
Các bước thực hiện	<p>B1 Đọc bảng đặc tả yêu cầu, phân tích mã nguồn chức năng giỏ hàng</p> <p>B2 Vẽ sơ đồ luồng và Cyclomatic</p>

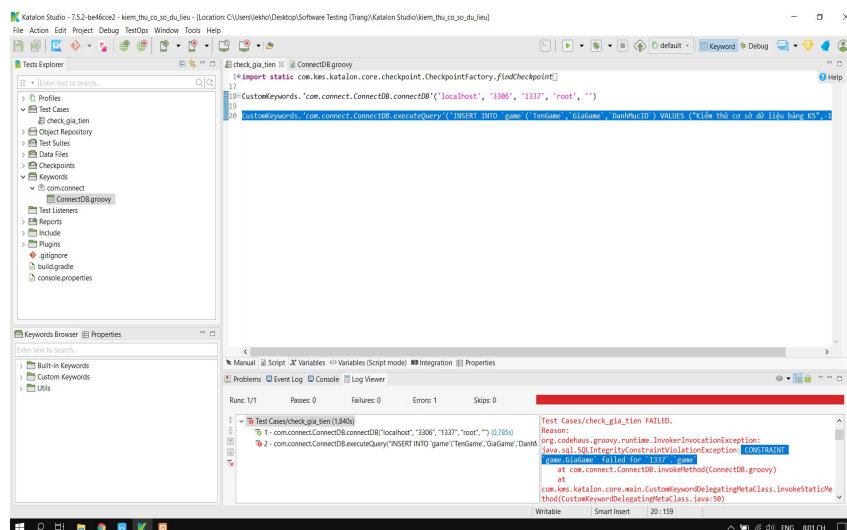
	B3 Liệt kê các đường dẫn cơ sở và thiết kế TestCase
Kết quả mong đợi	Sản phẩm đã có trong giỏ hàng không thêm vào trong giỏ hàng được
Kết quả thực hiện	Thêm vào được trong giỏ hàng nhưng mỗi sản phẩm nằm tách biệt nhau, mỗi lần thêm thì số lượng được tăng lên $n+1$ (n số lần đưa vào giỏ hàng)
Đề nghị, ghi chú thêm	Thay đổi giá trị \$was_found để kiểm thử Failed

3. 2 Kiểm thử cơ sở dữ liệu

Check Constraint check_gia_game phải lớn hơn 0.

Chịu trách nhiệm: Lê Khôi Đức

TestCase ID	CM-0001
Tên của TestCase	Kiểm thử cơ sở dữ liệu Constraint check_gia_tien
Mục đích kiểm tra	Tạo được sản phẩm với điều kiện giá sản phẩm phải > 0
Chức năng kiểm tra	Quản lý Games /Create Game
Giả định	Admin vào Quản lý danh mục Games / Tạo Game
Dữ liệu dùng để kiểm tra	Tên Game: Kiểm thử cơ sở dữ liệu KS Giá Game: -100000 Danh mục Games: 1
Các bước thực hiện	1. Sử dụng phần mềm Katalon Studio 2. Cấu hình và thiết lập kết nối với Database 3. Viết các Script thực hiện truy vấn kiểm thử
Kết quả mong đợi	Khi tạo một game và nhập dữ liệu giá game <= 0, thì thông báo không tạo được game vì Constraint check_gia_tien phải lớn hơn 0.
Kết quả thực hiện	Không tạo được game vì Constraint check_gia_tien phải lớn 0.
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed



3. 3 Kiểm thử giao diện

3. 3. 1 Lê Khôi Đế

Chức năng giỏ hàng

TestCase ID	CM-0009
Tên của TestCase	Loại bỏ một vài sản phẩm ra khỏi giỏ hàng
Mục đích kiểm tra	Thân thiện hơn với người sử dụng khi muốn xóa một sản phẩm khỏi giỏ hàng
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Giỏ hàng đã có sản phẩm
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B4 Đến trang giỏ hàng sản phẩm B5 Thực hiện bấm vào button X được nằm ở bên phải sản phẩm thì thực hiện xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng. B6 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử
Kết quả mong đợi	Một sản phẩm được xóa khỏi giỏ hàng
Kết quả thực hiện	Tất cả sản phẩm được xóa khỏi giỏ hàng
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

TestCase ID	CM-0010
Tên của TestCase	Loại bỏ tất cả sản phẩm ra khỏi giỏ hàng
Mục đích kiểm tra	Thân thiện hơn với người sử dụng khi muốn xóa tất cả sản phẩm khỏi giỏ hàng
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Giỏ hàng đã có sản phẩm
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B1 Đến trang giỏ hàng sản phẩm B2 Thực hiện bấm vào button X được nằm ở bên phải một sản phẩm thì thực hiện xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng. B3 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử

Kết quả mong đợi	Tất cả sản phẩm đã thực hiện xóa được xóa khỏi giỏ hàng
Kết quả thực hiện	Tất cả sản phẩm xóa hết trong giỏ hàng
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

TestCase ID	CM-0011
Tên của TestCase	Thay đổi số lượng mỗi sản phẩm trong giỏ hàng
Mục đích kiểm tra	Thân thiện với người dùng khi muốn tăng hoặc số lượng sản phẩm mình muốn mua
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Giỏ hàng đã có sản phẩm
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	<p>B4 Đến trang giỏ hàng giả định đã có sản phẩm</p> <p>B5 Thay đổi số lượng sản phẩm muốn mua ở sản phẩm ở thanh combobox</p> <p>B6 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử</p>
Kết quả mong đợi	Cho phép thay đổi số lượng mỗi sản phẩm ở thanh combobox
Kết quả thực hiện	Ở thanh combobox chỉ hiện đúng giá trị là 1
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

TestCase ID	CM-0012
Tên của TestCase	Kiểm tra tổng tiền khi thêm sản phẩm khác vào giỏ hàng
Mục đích kiểm tra	Kiểm tra tổng tiền cần phải mua khi thêm sản phẩm khác vào giỏ hàng
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Vào trang chủ người dùng / Nhấn button Buy một sản phẩm khác vào trong giỏ hàng / Chuyển đến trang chi tiết sản phẩm nhấn button Add To Cart thêm vào giỏ hàng
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—

Các bước thực hiện	<p>B7 Mở Website cần kiểm thử.</p> <p>B8 Bấm Button buy một sản phẩm ở trang chủ.</p> <p>B9 Thực hiện chuyển đến trang chi tiết sản phẩm và bấm button Add to Cart thực hiện .thêm sản phẩm vào giỏ hàng.</p> <p>B10 Thực hiện thêm một sản phẩm khác vào giỏ hàng, lặp lại B1 đến B3.</p> <p>B11 Thực hiện chuyển đến trang giỏ hàng và kiểm tra tổng tiền có đúng với giá tiền của mỗi sản phẩm trong giỏ hàng</p> <p>B12 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử.</p>
Kết quả mong đợi	Tổng tiền ở trang giỏ hàng được cập nhật đúng khi thêm sản phẩm vào giỏ hàng(khác sản phẩm).
Kết quả thực hiện	Tổng tiền ở trang giỏ hàng được cập nhật đúng khi thêm sản phẩm vào giỏ hàng(khác sản phẩm).
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

TestCase ID	CM-0013
Tên của TestCase	Kiểm tra tổng tiền khi thêm sản phẩm giống nhau vào giỏ hàng và số lượng sản phẩm giống nhau có tăng.
Mục đích kiểm tra	Kiểm tra tổng tiền cần phải mua khi thêm sản phẩm giống nhau vào giỏ hàng
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Vào trang chủ người dùng / Nhấn button Buy một sản phẩm giống nhau đã có trong giỏ hàng / Chuyển đến trang chi tiết sản phẩm nhấn button Add To Cart thêm vào giỏ hàng
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	<p>B8 Mở Website cần kiểm thử.</p> <p>B9 Bấm Button buy một sản phẩm ở trang chủ.</p>

	<p>B10 Thực hiện chuyển đến trang chi tiết sản phẩm và bấm button Add to Cart thực hiện thêm sản phẩm vào giỏ hàng.</p> <p>B11 Thực hiện thêm một sản phẩm giống nhau đã có ở giỏ hàng vào giỏ hàng, quy trình lặp lại B1 đến B3.</p> <p>B12 Ở trang giỏ hàng, sản phẩm giống nhau thì số lượng được tăng lên thành $n+1$ (n là số lượng hiện tại).</p> <p>B13 Thực hiện chuyển đến trang giỏ hàng và kiểm tra tổng tiền có đúng với giá tiền của mỗi sản phẩm trong giỏ hàng.</p> <p>B14 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử.</p>
Kết quả mong đợi	Tổng tiền ở trang giỏ hàng được cập nhật đúng khi thêm sản phẩm vào giỏ hàng(cùng sản phẩm) và số lượng sản phẩm giống nhau sẽ tăng lên $n + 1$ (n số lượng sản phẩm hiện tại).
Kết quả thực hiện	Tổng tiền ở trang giỏ hàng được cập nhật đúng khi thêm sản phẩm vào giỏ hàng(cùng sản phẩm) và số lượng sản phẩm giống nhau sẽ tăng lên $n + 1$ (n số lượng sản phẩm hiện tại).
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

TestCase ID	CM-0014
Tên của TestCase	Kiểm tra tổng tiền khi xóa một vài sản phẩm ở giỏ hàng
Mục đích kiểm tra	Kiểm tra tổng tiền cần phải mua khi xóa một vài sản phẩm ở giỏ hàng
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Giỏ hàng đã có sản phẩm
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B7 Mở Website cần kiểm thử.

	<p>B8 Bấm Button buy một sản phẩm ở trang chủ.</p> <p>B9 Thực hiện chuyển đến trang chi tiết sản phẩm và bấm button Add to Cart thực hiện, thêm sản phẩm vào giỏ hàng.</p> <p>B10 Chuyển đến trang giỏ hàng xóa một vài sản phẩm</p> <p>B11 Thực hiện chuyển đến trang giỏ hàng và kiểm tra tổng tiền có đúng với giá tiền của mỗi sản phẩm trong giỏ hàng</p> <p>B12 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử</p>
Kết quả mong đợi	Tổng tiền ở trang giỏ hàng được cập nhật đúng khi xóa một vài sản phẩm ở giỏ hàng.
Kết quả thực hiện	Tổng tiền không thay đổi khi xóa một vài sản phẩm ở trong giỏ hàng.
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

TestCase ID	CM-0015
Tên của TestCase	Kiểm tra tổng tiền khi xóa tất cả sản phẩm
Mục đích kiểm tra	Kiểm tra tổng tiền sẽ về mặc định 0đ giúp khách hàng yên tâm trong việc mua hàng
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Giỏ hàng đã có sản phẩm
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	<p>B7 Mở Website cần kiểm thử.</p> <p>B8 Bấm Button buy một sản phẩm ở trang chủ.</p> <p>B9 Thực hiện chuyển đến trang chi tiết sản phẩm và bấm button Add to Cart thực hiện .thêm sản phẩm vào giỏ hàng.</p> <p>B10 Chuyển đến trang giỏ hàng xóa tất cả sản phẩm. Kiểm tra tổng tiền sẽ trở về mặc định là 0đ</p> <p>B11 Thực hiện chuyển đến trang giỏ hàng và kiểm tra tổng tiền có đúng với giá tiền của mỗi sản phẩm</p>

	trong giỏ hàng B12 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử
Kết quả mong đợi	Tổng tiền ở trang giỏ hàng được cập nhật đúng khi xóa tất cả sản phẩm.
Kết quả thực hiện	Tổng tiền không thay đổi khi xóa hết sản phẩm trong giỏ hàng
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

TestCase ID	CM-0016
Tên của TestCase	Xóa giỏ hàng đã mua
Mục đích kiểm tra	Khách hàng mua nhiều sản phẩm và xóa luôn giỏ hàng để bắt đầu mua hàng lại
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Giỏ hàng đã có sản phẩm
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	<p>B7 Mở Website cần kiểm thử.</p> <p>B8 Bấm Button buy một sản phẩm ở trang chủ.</p> <p>B9 Thực hiện chuyển đến trang chi tiết sản phẩm và bấm button Add to Cart thực hiện, thêm sản phẩm vào giỏ hàng.</p> <p>B10 Chuyển đến trang giỏ hàng xóa luôn giỏ hàng</p> <p>B11 Thực hiện chuyển đến trang chủ người dùng</p> <p>B12 Lặp lại B2 đến B9 để kiểm tra tổng tiền và sản phẩm được thêm mới.</p> <p>B13 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử</p>
Kết quả mong đợi	Giỏ hàng được xóa
Kết quả thực hiện	Giỏ hàng được xóa
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

3. 3. 2 Võ Lý Đại Thanh

Chức năng đăng ký

TestCase ID	AC_0001
Tên của TestCase	Kiểm tra đăng ký user
Mục đích kiểm tra	Kiểm tra thông tin user nhập vào và tiến hành đăng ký
Chức năng kiểm tra	Đăng ký
Giả định	trang chủ/đăng ký
Dữ liệu dùng để kiểm tra	-
Các bước thực hiện	B1 Bấm Đăng Ký ở trang chủ. B2 Thực hiện chuyển trang đến tạo tài khoản. B3 Điền tên đăng nhập B4 Điền email B5 Điền mật khẩu B6 Điền lại mật khẩu B7 Click đăng ký
Kết quả mong đợi	1. Đăng ký thành công 2. Chuyển trang đăng nhập
Kết quả thực hiện	Hiện thị thông báo thành công, không chuyển trang
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

Chức năng đăng nhập

TestCase ID	AC_0002
Tên của TestCase	Kiểm tra đăng nhập user
Mục đích kiểm tra	đúng tên user/sai mật khẩu
Chức năng kiểm tra	Đăng nhập
Giả định	trang chủ/đăng nhập
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B1 Bấm Đăng Nhập ở trang chủ. B2 Thực hiện chuyển trang đến đăng nhập. B3 Điền tên tài khoản B4 Điền mật khẩu B5 Click đăng nhập
Kết quả mong đợi	1. Đăng nhập không thành công 2. yêu cầu nhập lại
Kết quả thực hiện	Thành công
Đề nghị, ghi chú thêm	FAILED

TestCase ID	AC_0003
Tên của TestCase	Kiểm tra đăng nhập user
Mục đích kiểm tra	sai tên user/đúng mật khẩu
Chức năng kiểm tra	Đăng nhập
Giả định	trang chủ/đăng nhập
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B1 Bấm Đăng Nhập admin ở trang chủ. B2 Thực hiện chuyển trang đến đăng nhập. B3 Điền tên tài khoản B4 Điền mật khẩu B5 Click đăng nhập
Kết quả mong đợi	1. Đăng nhập không thành công 2. yêu cầu nhập lại
Kết quả thực hiện	1. Đăng nhập không thành công 2. yêu cầu nhập lại

Đề nghị, ghi chú thêm	Passed
-----------------------	--------

TestCase ID	AC_0004
Tên của TestCase	Kiểm tra đăng nhập user
Mục đích kiểm tra	Kiểm tra thông tin user nhập vào có trùng với thông tin đã có trong database hay không
Chức năng kiểm tra	đăng nhập
Giả định	trang chủ/đăng nhập
Dữ liệu dùng để kiểm tra	-
Các bước thực hiện	đăng nhập/về trang chủ
Kết quả mong đợi	B1 Bấm Đăng Nhập ở trang chủ. B2 Thực hiện chuyển trang đến đăng nhập. B3 Điền tên tài khoản B4 Điền mật khẩu B5 Click đăng nhập
Kết quả thực hiện	1. Đăng nhập thành công 2. Chuyển đến trang chủ
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

TestCase ID	AC_0006
Tên của TestCase	Kiểm tra đăng nhập admin
Mục đích kiểm tra	Kiểm tra thông tin admin nhập vào có trùng với thông tin đã có trong database hay không
Chức năng kiểm tra	Đăng nhập
Giả định	trang chủ/đăng nhập admin
Dữ liệu dùng để kiểm tra	
Các bước thực hiện	B1 Bấm Đăng Nhập admin ở trang chủ. B2 Thực hiện chuyển trang đến đăng nhập. B3 Điền tên tài khoản B4 Điền mật khẩu B5 Click đăng nhập

Kết quả mong đợi	1. Đăng nhập thành công 2. Chuyển đến trang admin
Kết quả thực hiện	1. Đăng nhập thành công 2. Chuyển đến trang admin
Đề nghị, ghi chú thêm	PASSED

TestCase ID	AC_0007
Tên của TestCase	Kiểm tra đăng nhập admin
Mục đích kiểm tra	sai tên admin/đúng mật khẩu
Chức năng kiểm tra	Đăng nhập
Giả định	trang chủ/đăng nhập admin
Dữ liệu dùng để kiểm tra	
Các bước thực hiện	B1 Bấm Đăng Nhập admin ở trang chủ. B2 Thực hiện chuyển trang đến đăng nhập. B3 Điền tên tài khoản B4 Điền mật khẩu B5 Click đăng nhập
Kết quả mong đợi	1. Đăng nhập không thành công 2. yêu cầu nhập lại
Kết quả thực hiện	1. Đăng nhập không thành công 2. yêu cầu nhập lại
Đề nghị, ghi chú thêm	PASSED

TestCase ID	AC_0008
Tên của TestCase	Kiểm tra đăng nhập admin
Mục đích kiểm tra	đúng tên admin/sai mật khẩu
Chức năng kiểm tra	Đăng nhập
Giả định	trang chủ/đăng nhập admin
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B1 Bấm Đăng Nhập admin ở trang chủ. B2 Thực hiện chuyển trang đến đăng nhập. B3 Điền tên tài khoản B4 Điền mật khẩu B5 Click đăng nhập
Kết quả mong đợi	1. Đăng nhập không thành công 2. yêu cầu nhập lại
Kết quả thực hiện	đăng nhập thành công
Đề nghị, ghi chú thêm	FAILED

Chức năng đăng xuất

TestCase ID	AC_0005
Tên của TestCase	kiểm tra đăng xuất user
Mục đích kiểm tra	thoát khỏi tài khoản hiện tại
Chức năng kiểm tra	Đăng xuất
Giả định	trang chủ/đăng xuất
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	
Kết quả mong đợi	thoát khỏi tài khoản hiện tại và trở về trang chủ, hiển thị các nút đăng kí, đăng nhập
Kết quả thực hiện	thoát khỏi tài khoản hiện tại và trở về trang chủ, hiển thị các nút đăng kí, đăng nhập
Đề nghị, ghi chú thêm	PASSED

TestCase ID	AC_0009
Tên của TestCase	kiểm tra đăng xuất admin
Mục đích kiểm tra	thoát khỏi tài khoản hiện tại
Chức năng kiểm tra	Đăng xuất
Giả định	trang chủ admin/đăng xuất
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	
Kết quả mong đợi	thoát khỏi tài khoản hiện tại và hiển thị form đăng nhập
Kết quả thực hiện	không yêu cầu đăng nhập lại
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

Admin CRUD

Create

TestCase ID	AC_0010
Tên của TestCase	Kiểm tra tạo danh mục games
Mục đích kiểm tra	tạo danh mục thành công và lưu vào database
Chức năng kiểm tra	Create
Giả định	admin/quản lý/danh mục game/tạo danh mục
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B1: Mở giao diện website quản lý /danh mục games B2: click tạo danh mục B3: điền tên và thông tin B4: click tạo danh mục B5: Kiểm tra và ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	danh mục mới được tạo và lưu vào database
Kết quả thực hiện	danh mục mới được tạo và lưu vào database
Đề nghị, ghi chú thêm	PASSED

TestCase ID	AC_0011
Tên của TestCase	Kiểm tra tạo danh mục games
Mục đích kiểm tra	điền các kí tự đặc biệt
Chức năng kiểm tra	Create
Giả định	admin/quản lý/danh mục game/tạo danh mục
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B1: Mở giao diện website quản lý /danh mục games B2: click tạo danh mục B3: điền tên và thông tin B4: click tạo danh mục B5: Kiểm tra và ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	báo lỗi và yêu cầu nhập lại
Kết quả thực hiện	danh mục mới được tạo và lưu vào database
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

Read

TestCase ID	AC_0012
Tên của TestCase	Kiểm tra xem danh mục games
Mục đích kiểm tra	chỉ xem thông tin danh mục, không xóa hoặc sửa
Chức năng kiểm tra	read
Giả định	admin/quản lý/danh mục game/xem
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B1: Mở giao diện website quản lý /danh mục games B2: Chọn một danh mục cần xem thông tin B3: Chọn button Xem B4: Kiểm tra và ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	Chỉ cho phép xem thông tin danh mục, không được phép sửa hay xóa bỏ thông tin
Kết quả thực hiện	
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

Update

TestCase ID	AC_0013
Tên của TestCase	Kiểm tra sửa danh mục games.
Mục đích kiểm tra	sửa thông tin với các giá trị theo đúng yêu cầu
Chức năng kiểm tra	Update
Giả định	admin/quản lý/danh mục game/sửa
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B1: Mở giao diện website quản lý /danh mục games B2: Chọn một danh mục cần sửa thông tin B3: Chọn button sửa B4: Kiểm tra và ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	sửa thành công và lưu vào database
Kết quả thực hiện	sửa thành công và lưu vào database
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

TestCase ID	AC_0014
Tên của TestCase	Kiểm tra sửa danh mục games
Mục đích kiểm tra	sửa thông tin với các giá trị không đúng yêu cầu
Chức năng kiểm tra	Update
Giả định	admin/quản lý/danh mục game/sửa
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B1: Mở giao diện website quản lý /danh mục games B2: Chọn một danh mục cần sửa thông tin B3: Chọn button sửa B4: Kiểm tra và ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	sửa không thành công và yêu cầu nhập lại
Kết quả thực hiện	sửa thành công và lưu vào database
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

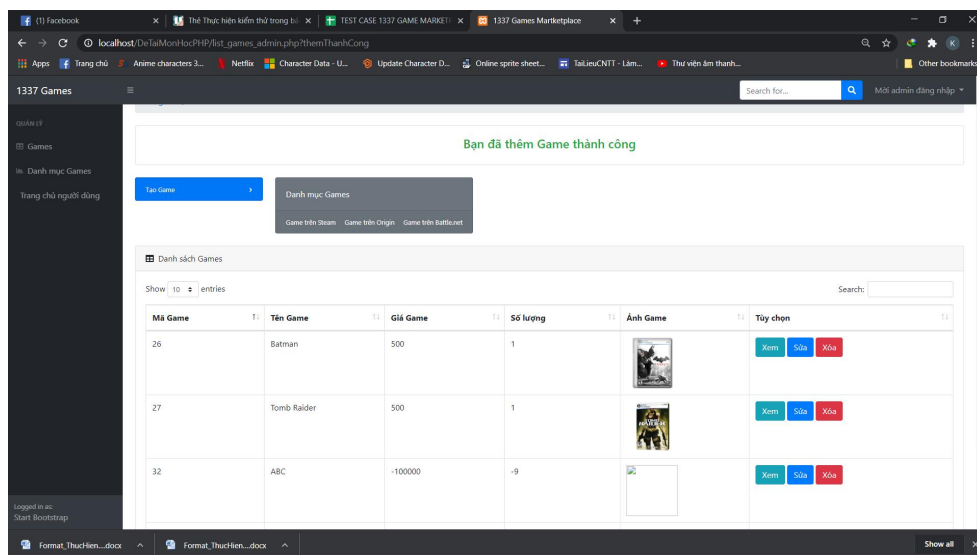
Delete

TestCase ID	AC_0015
Tên của TestCase	Kiểm tra xóa danh mục games
Mục đích kiểm tra	xoá 1 danh mục games trong danh mục
Chức năng kiểm tra	Delelte
Giả định	Admin vào Quản lý /danh mục Games /Xoá
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B1: Mở giao diện website quản lý /danh mục games B2: Chọn một danh mục muốn xoá B3: Chọn button Xoá B4: Xác nhận xoá B4: Kiểm tra và ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	Xoá danh mục
Kết quả thực hiện	Xoá danh mục
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

3.3.3 Lê Huỳnh Minh Tinh

Kiểm thử khởi tạo sản phẩm

TestCase ID	SP-001
Tên của TestCase	Kiểm tra Create Sản phẩm
Mục đích kiểm tra	Kiểm thử khởi tạo sản phẩm với các giá trị không đúng: số lượng sản phẩm là số âm, giá tiền sản phẩm là một số âm
Chức năng kiểm tra	Quản lý/ Games /Tạo Game
Giả định	Admin vào Quản lý / Games / Tạo Game
Dữ liệu dùng để kiểm tra	Tên Game: ABC Giá Game: -100000 Hình ảnh: abc.png Số lượng : -9 Danh mục Games: Game trên Steam
Các bước thực hiện	4. Sử dụng phần mềm Katalon Studio 5. Cấu hình và thiết lập cả thẻ đầu vào, ra. 6. Input các giá trị dùng để kiểm tra 7. Ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	Thông báo cho admin trường hợp vi phạm, yêu cầu thay đổi và hủy thao tác khởi tạo này.
Kết quả thực hiện	Thông báo thêm sản phẩm thành công.
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed



Kiểm thử khởi tạo sản phẩm đúng yêu cầu

TestCase ID	SP-002
Tên của TestCase	Kiểm tra Create Sản phẩm
Mục đích kiểm tra	Kiểm thử khởi tạo sản phẩm với các giá trị đúng yêu cầu.
Chức năng kiểm tra	Quản lý/ Games /Tạo Game
Giả định	Admin vào Quản lý / Games / Tạo Game
Dữ liệu dùng để kiểm tra	Tên Game: XYZ Giá Game: 100000 Hình ảnh: xyz.png Số lượng : 2 Danh mục Games: Game trên Steam
Các bước thực hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sử dụng phần mềm Katalon Studio 2. Cấu hình và thiết lập cả thẻ đầu vào, ra. 3. Input các giá trị dùng để kiểm tra 4. Ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	Thông báo thêm sản phẩm thành công.
Kết quả thực hiện	Thông báo thêm sản phẩm thành công.
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

Kiểm thử sửa thông tin sản phẩm

TestCase ID	SP-003
Tên của TestCase	Kiểm tra sửa thông tin sản phẩm
Mục đích kiểm tra	Thay đổi thông tin sản phẩm theo đúng yêu cầu.
Chức năng kiểm tra	Quản lý/ Games /Game/Sửa
Giả định	Admin vào Quản lý / Games / Chọn Game cần sửa/nhấn button Sửa
Dữ liệu dùng để kiểm tra	Số lượng : 2
Các bước thực hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sử dụng phần mềm Katalon Studio 2. Cấu hình và thiết lập cả thẻ đầu vào, ra. 3. Input các giá trị dùng để kiểm tra 4. Ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	Thông báo sửa game thành công

Kết quả thực hiện	Thông báo sửa game thành công
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

Kiểm thử sửa thông tin sản phẩm

TestCase ID	SP-004
Tên của TestCase	Kiểm tra sửa thông tin sản phẩm sai giá trị
Mục đích kiểm tra	Thay đổi thông tin sản phẩm , giá trị không đúng yêu cầu, số lượng sản phẩm là số âm.
Chức năng kiểm tra	Quản lý/ Games /Game/Sửa
Giả định	Admin vào Quản lý / Games / Chọn Game cần sửa/nhấn button Sửa
Dữ liệu dùng để kiểm tra	Số lượng : -2
Các bước thực hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sử dụng phần mềm Katalon Studio 2. Cấu hình và thiết lập cả thẻ đầu vào, ra. 3. Input các giá trị dùng để kiểm tra 4. Ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	Thông báo sửa game thất bại
Kết quả thực hiện	Thông báo sửa game thành công
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

Kiểm thử xem thông tin sản phẩm

TestCase ID	SP-005
Tên của TestCase	Kiểm tra xem thông tin sản phẩm.
Mục đích kiểm tra	Kiểm thử trang xem thông tin sản phẩm, không cho phép thay đổi nội dung hay xoá bỏ trong trang này
Chức năng kiểm tra	Quản lý/ Games /Game/Xem
Giả định	Admin vào Quản lý / Games / Chọn Game cần xem thông tin/nhấn button Xem
Dữ liệu dùng để kiểm tra	-
Các bước thực hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở giao diện website quản lý / games 2. Chọn một game cần xem thông tin 3. Chọn button Xem

	4. Kiểm tra và ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	Chỉ cho phép xem, không cho phép thay đổi, xoá sửa thông tin.
Kết quả thực hiện	Đáp ứng đúng kết quả mong đợi
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

Kiểm thử xoá sản phẩm

TestCase ID	SP-006
Tên của TestCase	Kiểm tra xoá sản phẩm.
Mục đích kiểm tra	Kiểm thử xoá một sản phẩm trong danh sách sản phẩm
Chức năng kiểm tra	Quản lý/ Games /Game/Xoá
Giả định	Admin vào Quản lý / Games / Chọn Game cần xoá thông tin/nhấn button Xoá
Dữ liệu dùng để kiểm tra	-
Các bước thực hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở giao diện website quản lý / games 2. Chọn một game cần xoá thông tin 3. Chọn button Xoá 4. Kiểm tra và ghi nhận kết quả
Kết quả mong đợi	Xoá thành công sản phẩm
Kết quả thực hiện	Xoá thành công sản phẩm
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

Kiểm thử tìm kiếm sản phẩm

TestCase ID	SP-007
Tên của TestCase	Kiểm tra tìm kiếm sản phẩm.
Mục đích kiểm tra	Kiểm thử tìm một hoặc nhiều sản phẩm trong danh sách sản phẩm với từ khoá tìm kiếm
Chức năng kiểm tra	Quản lý/ Games /Game/Xoá
Giả định	Admin vào Quản lý / Nhập từ khoá tìm kiếm vào thanh tìm kiếm
Dữ liệu dùng để kiểm tra	Từ khoá tìm kiếm
Các bước thực hiện	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở giao diện website quản lý

	<p>2. Nhập thông tin tìm kiếm vào ô tìm kiếm</p> <p>3. Chọn button tìm kiếm hoặc nhấn phím Enter để bắt đầu tìm kiếm.</p> <p>4. Kiểm tra và ghi nhận kết quả</p>
Kết quả mong đợi	Hiển thị danh sách gần đúng với kết quả tìm kiếm
Kết quả thực hiện	Hiển thị danh sách tất cả sản phẩm
Đề nghị, ghi chú thêm	Failed

3. 4 Kiểm thử tính tiện dụng

Lê Khôi Độ

TestCase ID	CM-0008
Tên của TestCase	Phóng to thu nhỏ giao diện giỏ hàng
Mục đích kiểm tra	Kiểm tra giao diện giỏ hàng có thân thiện, đẹp mắt khi bị phóng to thu nhỏ
Chức năng kiểm tra	Giỏ hàng
Giả định	Đã có sản phẩm trong giỏ hàng
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B5 Mở Website cần kiểm thử B6 Đến trang giỏ hàng B7 Thực hiện phóng to thu nhỏ khung hình B8 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử
Kết quả mong đợi	Các elements được sắp xếp gọn gàng và không bị mất hoặc bị đè giữa các elements với nhau.
Kết quả thực hiện	Các elements được sắp xếp gọn gàng và không bị mất hoặc bị đè giữa các elements với nhau.
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

TestCase ID	CM-0017
Tên của TestCase	Kiểm thử chuyển trang
Mục đích kiểm tra	Đúng với yêu cầu mô tả đề ra
Chức năng kiểm tra	—
Giả định	—
Dữ liệu dùng để kiểm tra	—
Các bước thực hiện	B7 Mở Website cần kiểm thử. B8 Bấm Button Buy một sản phẩm ở trang chủ. B9 Thực hiện chuyển trang đến chi tiết sản phẩm. B10 Bấm Button Add To Cart ở trang chi tiết sản phẩm đó B11 Thực hiện chuyển trang đến giỏ hàng

	B12 Ghi nhận kết quả và đóng chu trình kiểm thử
Kết quả mong đợi	Khi bấm button Buy một sản phẩm sẽ chuyển đến chi tiết sản phẩm đó và khi bấm Add to cart sẽ được chuyển đến trang giỏ hàng.
Kết quả thực hiện	Khi bấm button Buy một sản phẩm sẽ chuyển đến chi tiết sản phẩm đó và khi bấm Add to cart sẽ được chuyển đến trang giỏ hàng.
Đề nghị, ghi chú thêm	Passed

CHƯƠNG 4 KẾT QUẢ ĐẠT ĐƯỢC

4. 1 Kết quả kiểm thử

4. 1. 1 Lê Khôi Độ

Thông kê kết quả kiểm thử:

- ✧ Làm được 17 TestCase
- ✧ Passed: 9 TestCase
- ✧ Failed: 8 TestCase

Tổng số TestCase thực hiện: 17 TestCase

Kết quả dự kiến:

- ✧ Hoàn thành kiểm thử được 15 TestCase trên 17 TestCase
- ✧ TestCase Passed là 15 TestCase
- ✧ Test Case Failed là 2 TestCase

Kết quả thực tế:

- ✧ Hoàn thành kiểm thử được 17 TestCase trên 17 TestCase
- ✧ TestCase Passed là 9 TestCase
- ✧ Test Case Failed là 8 TestCase

4. 1. 2 Võ Lý Đại Thanh

Thông kê kết quả kiểm thử:

- ✧ Làm được 15 TestCase
- ✧ Passed: 9 TestCase
- ✧ Failed: 6 TestCase

Tổng số TestCase thực hiện: 15 TestCase

Kết quả dự kiến:

- ✧ Hoàn thành kiểm thử được 15 TestCase trên 15 TestCase
- ✧ TestCase Passed là 9 TestCase
- ✧ Test Case Failed là 6 TestCase

Kết quả thực tế:

- ✧ Hoàn thành kiểm thử được 17 TestCase trên 17 TestCase
- ✧ TestCase Passed là 9 TestCase
- ✧ Test Case Failed là 8 TestCase

4. 1. 3 Lê Huỳnh Minh Tinh

Thông kê kết quả kiểm thử:

- ✧ Làm được 7 TestCase
- ✧ Passed: 4 TestCase
- ✧ Failed: 3 TestCase

Tổng số TestCase thực hiện: 7 TestCase

Kết quả dự kiến:

- ✧ Hoàn thành kiểm thử được 7 TestCase trên 7 TestCase
- ✧ TestCase Passed là 6 TestCase
- ✧ Test Case Failed là 1 TestCase

Kết quả thực tế:

- ✧ Hoàn thành kiểm thử được 7 TestCase trên 7 TestCase
- ✧ TestCase Passed là 4 TestCase
- ✧ Test Case Failed là 3 TestCase

4. 2 Danh sách lỗi tìm được

- ✧ S: viết báo cáo và gửi đến cho nhóm coding
- ✧ A: lỗi hệ thống
- ✧ B: lỗi chức năng
- ✧ C: lỗi giao diện
- ✧ D: lỗi có thể bỏ qua

4. 2. 1 Lê Khôi Độ

Testcase ID	Nội dung lỗi	Đề nghị sửa	Mức độ nghiêm trọng			
			1	2	3	4
CM-0005	B	S				x
CM-0006	D	S	x			
CM-0007	D	S			x	
CM-0009	B	S		x		
CM-0010	B	S	x			
CM-0011	B	S			x	

CM-0014	B	S		x		
CM-0015	B	S				x

4. 2. 2 Lê Huỳnh Minh Tinh

Testcase ID	Nội dung lỗi	Đề nghị sửa	Mức độ nghiêm trọng			
			1	2	3	4
SP-001	B	S				x
SP-004	B	S				x
SP-007	B	S		x		

CHƯƠNG 5 KẾT LUẬN VÀ NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ

5.1 Kết luận chung

Với mục tiêu đề ra ban đầu của nhóm là kiểm thử Website 1337 Games Marketplace, có áp dụng các công cụ kiểm thử tự động Katalon Studio, công cụ kiểm soát dự án Trello, cho môn học Kiểm thử phần mềm được giảng dạy bởi giảng viên cô Nguyễn Thị Phương Trang đã hoàn thành đủ các chỉ tiêu, yêu cầu của giảng viên đề ra:

- ✧ Mỗi bạn tối thiểu ba chức năng để thực hiện kiểm thử
- ✧ Có đầy đủ các Testcase ở bốn loại kiểm thử: Kiểm thử đơn vị, kiểm thử giao diện, kiểm thử tính tiện dùng, kiểm thử cơ sở dữ liệu.
- ✧ Sử dụng một công cụ kiểm thử áp dụng vào đề tài ở đây nhóm chọn công cụ kiểm thử tự động Katalon Studio.
- ✧ Quản lý các TestCase ở bảng Excel theo đường dẫn mà nhóm đã làm: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1gvI_N1k7ZsD7-UM9Uvycp-vI7vjAVBNA_MLrWp1YOVY/edit?usp=sharing

5.2 Nhận xét đánh giá thành viên trong đội nhóm

5.2.1 Võ Lý Đại Thanh

Lập chiến lược kiểm thử:

- ✧ Quản lý danh mục Games: CRUD - Quyền Admin: đã thực hiện
- ✧ Đăng ký đăng nhập đăng xuất - Quyền User: đã thực hiện
- ✧ Đăng ký - đăng nhập - đăng xuất - Quyền Admin: đã thực hiện

Thực hiện kiểm thử:

- ✧ Đăng ký - đăng nhập - đăng xuất - Quyền User: đã thực hiện
- ✧ Đăng ký - đăng nhập - đăng xuất - Quyền Admin: đã thực hiện
- ✧ Quản lý danh mục Games: CRUD - Quyền Admin: đã thực hiện

Đánh giá: chỉ thực hiện Test ở 2 vùng Kiểm thử giao diện và Kiểm thử tính tiện dùng, nộp đúng Deadline, có chỉnh sửa những phần mà Lead đã nhận xét cập nhật lại (Mục tiêu đồ án, Lập chiến lược kiểm thử), không sử dụng công cụ kiểm thử.

5. 2. 2 Lê Huỳnh Minh Tinh

Lập chiến lược kiểm thử:

- ✧ Quản lý Games: CRUD - Quyền Admin: đã thực hiện
- ✧ Phân trang sản phẩm Quản lý Games - Quyền Admin: chưa thực hiện
- ✧ Tìm kiếm sản phẩm Quản lý Games - Quyền Admin: chưa thực hiện

Thực hiện kiểm thử:

- ✧ Quản lý Games: CRUD - Quyền Admin: đã thực hiện
- ✧ Phân trang sản phẩm Quản lý Games - Quyền Admin: chưa thực hiện
- ✧ Tìm kiếm sản phẩm Quản lý Games - Quyền Admin: đã thực hiện

Kết luận chung: Có sử dụng công cụ kiểm thử tự động Katalon Studio vào quá trình kiểm thử, nộp đúng Deadline, chỉ Test ở vùng kiểm thử giao diện, có cập nhật lại những phần mà Lead đã nhận xét cần cập nhật lại (Môi trường công cụ và các giả định, lập chiến lược kiểm thử)

5. 2. 3 Lê Khôi Độ

Lập chiến lược kiểm thử:

- ✧ Chức năng giỏ hàng: đã thực hiện
- ✧ Chức năng thanh toán: chưa thực hiện
- ✧ Kiểm thử Constraint check_gia_tien phải lớn hơn 0: đã thực hiện

Thực hiện kiểm thử:

- ✧ Chức năng giỏ hàng: đã thực hiện
- ✧ Chức năng thanh toán: chưa thực hiện.
- ✧ Kiểm thử Constraint check_gia_tien phải lớn hơn 0: đã thực hiện

Kết luận chung: có sử dụng công cụ kiểm thử tự động Katalon Studio, kiểm thử ở 4 vùng Kiểm thử cơ sở dữ liệu, kiểm thử đơn vị, kiểm thử giao diện, kiểm thử tính tiện dùng, nộp đúng Deadline

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] <https://www.youtube.com/watch?v=AFNs5j5jmig>
- [2] <https://www.youtube.com/watch?v=36tUrM8-Hh0>
- [3] <https://www.youtube.com/watch?v=tT-BOEGQdqs>
- [4] <https://viblo.asia/p/huong-dan-kiem-thu-co-so-du-lieu-3OEqGjaKM9bL>
- [5] <https://viblo.asia/p/kiem-thu-co-so-du-lieu-trong-katalon-studio-GrLZDQpBlk0>
- [6] https://docs.katalon.com/katalon-studio/docs/connect_db_gui_testing.html
- [7] https://docs.katalon.com/katalon-studio/videos/katalon_database_custom_keyword.html
- [8] <https://docs.katalon.com/katalon-studio/docs/handling-databases.html>
- [9] <https://www.connectionstrings.com/>
- [10] <https://viblo.asia/p/tim-hieu-ve-database-testing-1Je5EYqy5nL>
- [11] <https://forum.katalon.com/t/how-do-i-use-the-webdriver-object-in-katalon-studio/8342>
- [12] <https://forum.katalon.com/t/database-connection/12365/2>
- [13] <https://docs.katalon.com/katalon-studio/docs/database-settings.html#example>