

1. Mô tả tóm tắt đề tài

- Xây dựng mô hình

2. Nội dung thực hiện

- Chương 1: Công cụ kiểm thử tự động
- Chương 2: Đặc tả phần mềm
- Chương 3: Kế hoạch test
- Chương 4: Xây dựng và thực hiện các testcase
- Kết luận.

3. Kết quả đạt được

Hoàn thành đề cương chuyên đề học phần môn: “Kiểm thử & đảm bảo chất lượng phần mềm”.

PHIẾU CHẤM ĐIỂM

STT	Họ và tên sinh viên	Điểm	Chữ ký
1	TRẦN TUẤN ANH (19810310026)		

Họ và tên giảng viên	Chữ ký	Ghi chú
Giảng viên chấm 1:		
Giảng viên chấm 2:		

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	5
LỜI MỞ ĐẦU	6
CHƯƠNG I : CÔNG CỤ KIỂM THỬ TỰ ĐỘNG	7
1.1 Giới thiệu về Katalon Studio.....	7
a. Đặc điểm	7
b. Các thành phần chính Katalon Studio	7
1.1.3 Cách tổ chức chương trình và chạy với công cụ	7
b) cấu hình.....	8
1.1.3.3 Cách sử dụng	12
1.2 Áp dụng kiểm thử tự động với một chức năng của website.....	14
CHƯƠNG II: ĐẶC TẢ PHẦN MỀM.....	16
2.1 Giới thiệu phần mềm	16
2.2 Đặc tả yêu cầu phần mềm.....	17
2.2.1 Đặc tả yêu cầu chức năng.....	17
2.2.1.1 Chức năng đăng nhập.	17
2.2.1.2 Chức năng quản lý người dùng.....	20
2.2.1.3 Chức năng quản lý danh mục sản phẩm.	27
2.2.1.4 Chức năng quản lý sản phẩm.....	34
2.2.1.6 Chức năng chuyển hình ảnh thành ảnh trong suốt.....	41
CHƯƠNG 3: KẾ HOẠCH TEST	44
3.1 Mục đích của việc lập kế hoạch test.....	44
3.2 Test Scope	44
3.3 Feature/non feature to be test.....	44
3.4 Test tool.....	47
3.5 Test Environment	48
3.6 Test Resources Man-power.....	49
3.7 Test milestones.	49

3.8	Test Products.....	51
Chương 4: Xây dựng và thực hiện các testcase		52
4.1	<i>Test case chức năng Đăng nhập</i>	<i>52</i>
4.2	<i>Test case Chức năng quản lý danh mục sản phẩm.</i>	<i>58</i>
4.4	<i>Test case Chức năng quản lý sản phẩm.....</i>	<i>78</i>
4.6	<i>Test case Chức năng quản lý người dùng.</i>	<i>103</i>
4.7	<i>Chức năng chuyển ảnh trong suốt.....</i>	<i>130</i>
KẾT LUẬN		133
TÀI LIỆU THAM KHẢO		134

LỜI CẢM ƠN

Đầu tiên, em xin gửi lời cảm ơn chân thành đến Trường Đại học Điện Lực đã đưa môn học KIỂM THỬ VÀ ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG PM vào chương trình giảng dạy. Đặc biệt, em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến giảng viên bộ môn – Cô Lê Thị Trang Linh đã dạy dỗ, truyền đạt những kiến thức quý báu cho em trong suốt thời gian học tập vừa qua. Trong thời gian tham gia lớp học của cô, em đã có thêm cho mình nhiều kiến thức bổ ích, tinh thần học tập hiệu quả, nghiêm túc. Đây chắc chắn sẽ là những kiến thức nền rất hữu hiệu và là sự trải nghiệm để giúp em vững bước sau này.

Bộ môn KIỂM THỬ VÀ ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG PM là môn học thú vị, vô cùng bổ ích và có tính thực tế cao. Đảm bảo cung cấp đủ kiến thức, gắn liền với nhu cầu thực tiễn của sinh viên. Tuy nhiên, do vốn kiến thức còn nhiều hạn chế và khả năng tiếp thu thực tế còn nhiều bỡ ngỡ. Mặc dù em đã cố gắng hết sức nhưng chắc chắn bài tiểu luận khó có thể tránh khỏi những thiếu sót và nhiều chỗ còn chưa chính xác, kính mong cô xem xét và góp ý để bài tiểu luận của em được hoàn thành.

Em xin chân thành cảm ơn!

Sinh Viên

Trần Tuấn Anh

LỜI MỞ ĐẦU

Ngày nay công nghệ thông tin ngày càng phát triển nhanh chóng, kéo theo đó là hệ thống mạng và các phần mềm cũng gia tăng cả về số lượng theo quy mô rộng và cả về chất lượng phần mềm theo chiều sâu. Nhưng cũng từ đó đã nảy sinh ra nhiều vấn đề về lỗi hỏng hóc phần mềm không đáng có gây ra ảnh hưởng nghiêm trọng đến xã hội, kinh tế,. Những lỗi này có thể do tự bản thân phần mềm bị hỏng do không được kiểm duyệt kỹ lưỡng trước khi đưa vào cho người dùng cuối hay cũng có thể do có người cố tình phá hoại nhằm đánh cắp thông tin cá nhân như mã số tài khoản ngân hàng, số điện thoại, danh bạ, tin nhắn,. Những vấn đề thời gian học tập tại trường. Và đặc biệt, trong kỳ này, chúng em được học một môn học rất hữu ích đối với sinh viên ngành Công Nghệ Thông Tin. Đó là môn: “Kiểm thử và đảm bảo chất lượng phần mềm”.

Chúng em xin chân thành cảm ơn thầy **Lê Thị Trang Linh** đã tận tâm giảng dạy chúng em qua từng buổi học trên lớp cũng như những buổi học online trong thời gian dịch COVID-19. Trong thời gian được học tập và thực hành dưới sự hướng dẫn của thầy, chúng em không những thu được rất nhiều kiến thức bổ ích, mà còn được truyền cảm hứng đối với bộ môn “Kiểm thử phần mềm”. Nếu không có những lời hướng dẫn, dạy bảo của thầy thì có lẽ bài báo cáo này không thể hoàn thành được.

Mặc dù đã rất cố gắng hoàn thiện báo cáo với tất cả sự nỗ lực, tuy nhiên, do còn thiếu kinh nghiệm, tìm hiểu và xây dựng báo cáo trong thời gian có hạn, kiến thức còn hạn chế, nhiều bất ngờ, nên báo cáo “Kiểm thử web app Eshop” chắc chắn sẽ không thể tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự quan tâm, thông cảm và những đóng góp quý báu của các thầy cô và các bạn để báo cáo này được hoàn thiện hơn.

Một lần nữa, em xin chân thành cảm ơn và luôn mong nhận được sự đóng góp của mọi người.

Nhóm em xin chân thành cảm ơn!

CHƯƠNG I : CÔNG CỤ KIỂM THỬ TỰ ĐỘNG

1.1 Giới thiệu về Katalon Studio

a. Đặc điểm

- Là một bộ công cụ toàn diện cho kiểm thử tự động hóa ứng dụng trên web và điện thoại di động. Công cụ này bao gồm một gói đầy đủ các tính năng mạnh mẽ giúp vượt qua những thách thức phổ biến trong tự động hóa thử nghiệm giao diện web, ví dụ như pop-up, iFrame và wait-time. Giải pháp thân thiện và linh hoạt này giúp tester thực hiện công tác kiểm tra tốt hơn, làm việc nhanh hơn và khởi chạy phần mềm chất lượng cao nhờ vào sự thông minh mà nó cung cấp cho toàn bộ quá trình tự động hóa kiểm thử.

b. Các thành phần chính Katalon Studio

-Simple deployment: Một gói triển khai duy nhất, gắn kết chứa mọi thứ bạn cần để triển khai một công cụ kiểm tra tự động mạnh mẽ.

- Quick & easy set-up: Không chỉ cung cấp sự cài đặt đơn giản, Katalon Studio cũng giúp bạn dễ dàng thiết lập môi trường. Tester có thể chạy test script đầu tiên của họ khá nhanh bằng cách sử dụng mẫu được xây dựng trước và các test scripts, chẳng hạn như object repositories và keyword libraries.

-Faster & Better results: Tích hợp sẵn mẫu với hướng dẫn rõ ràng giúp tester nhanh chóng xây dựng và chạy các test scripts tự động hóa. Họ có thể thực hiện từng bước với tốc độ và hiệu quả, từ thiết lập dự án, tạo ra thử nghiệm, thực hiện, tạo báo cáo và bảo trì.

-Flexible modes: Một tester mới có thể sử dụng recording và keywords để xây dựng các bài kiểm tra tự động hóa, trong khi các chuyên gia kiểm tra có một IDE hoàn chỉnh để xây dựng các kịch bản nâng cao.

-Ease of use: Nó không thể được dễ dàng hơn, ngay cả hướng dẫn sử dụng với kinh nghiệm lập trình tối thiểu cũng có thể khai thác lợi ích của nó một cách dễ dàng.

-Cross-browser application: Katalon Studio hỗ trợ nhiều nền tảng: Windows 32 và 64 (7, 8 và 10) và OS X 10.5+.

1.1.3 Cách tổ chức chương trình và chạy với công cụ

a. Cách cài đặt

- Chúng ta có thể download Katalon Studio tại đây:

<https://www.katalon.com/>.

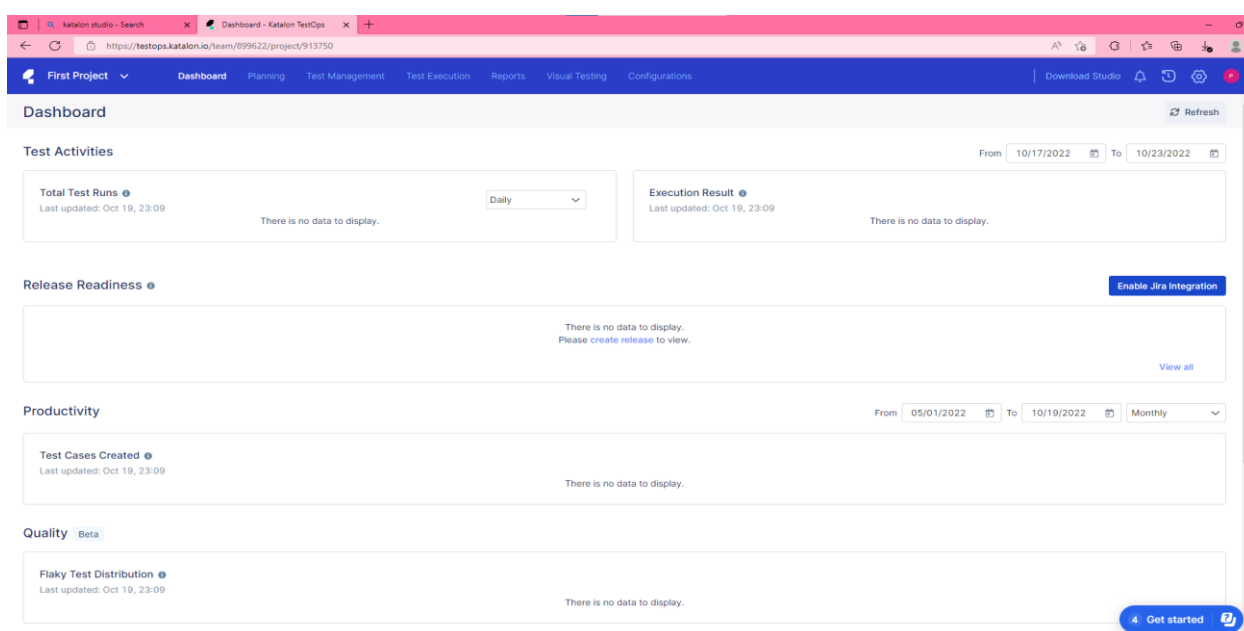
Có 4 phiên bản có thể download: Windows 64, Windows 32, macOS, Linux 64. Tùy vào hệ điều hành của máy bạn cài mà có thể tải đúng phiên bản cho hệ điều hành

b) cấu hình

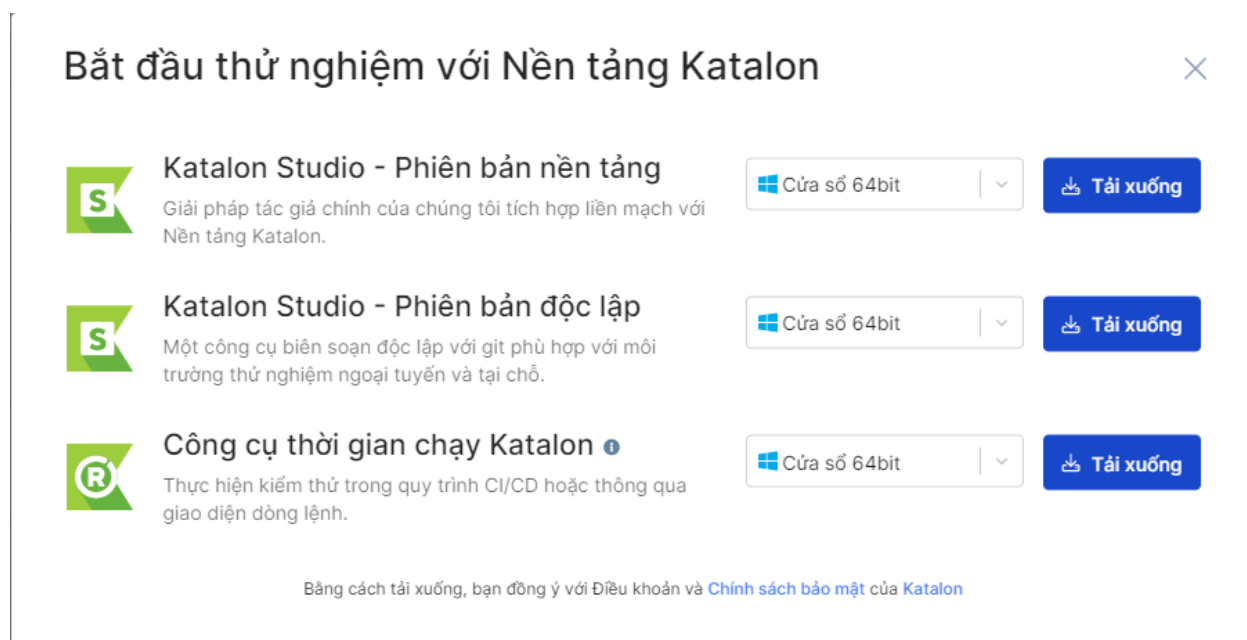
* Các yêu cầu hệ thống Hệ điều hành :Windows 7, Windows 8, Windows 10, macOS 10.11+, Linux (Ubuntu based) CPU: Bộ xử lý 1 Ghz hoặc nhanh hơn 32 bit (x86) hoặc 64 bit (x64)

c) Thiết lập

Sau khi đăng nhập vào trong web Katalon



Ta sẽ thấy mục download Studio và khi chọn vào ta được :



Lưu ý: Nếu bạn dùng tài khoản email đăng ký là business email (không phải email miễn phí, mail rác....) thì sẽ được 30 ngày trial enterprise version, hết 30 ngày bạn sẽ tự động convert sang dạng miễn phí. Vẫn dùng được bình thường

Và chọn vào Download đầu tiên và chờ đến khi Download về xong.

Version mới nhất tại thời điểm bài viết này là 8.4.0

Sau download về máy tiến hành giải nén và mở ứng dụng trên máy tính của bạn.

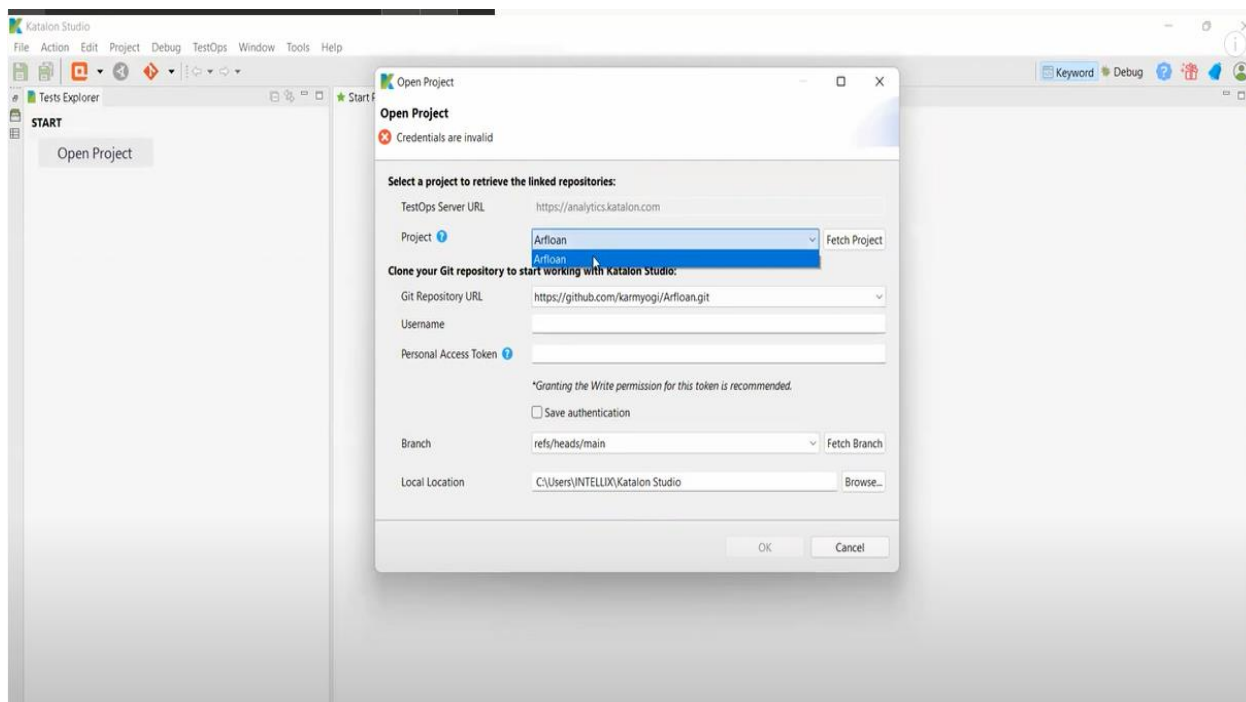
Để khởi động Katalon Studio, nhấp đúp vào **katalon.exe**

Name	Date modified	Type	Size
config	17/02/2021 10:42 AM	File folder	
configuration	19/05/2021 9:45 PM	File folder	
features	29/01/2021 1:21 PM	File folder	
jre	29/01/2021 1:21 PM	File folder	
p2	29/01/2021 1:21 PM	File folder	
plugins	29/01/2021 1:21 PM	File folder	
artifacts	29/01/2021 1:21 PM	XML Document	84 KB
eclipsec	29/01/2021 1:20 PM	Application	128 KB
katalon	29/01/2021 1:20 PM	Application	416 KB
katalon	29/01/2021 1:21 PM	Configuration setti...	1 KB

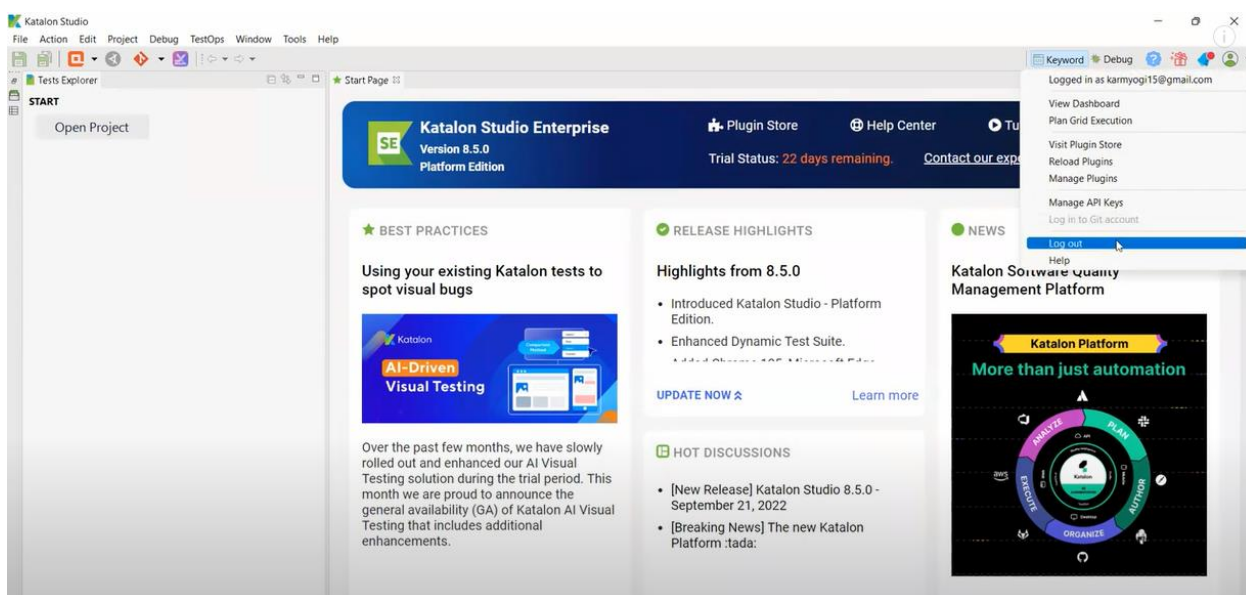
Ứng dụng sẽ hiển thị màn hình như ảnh sau:



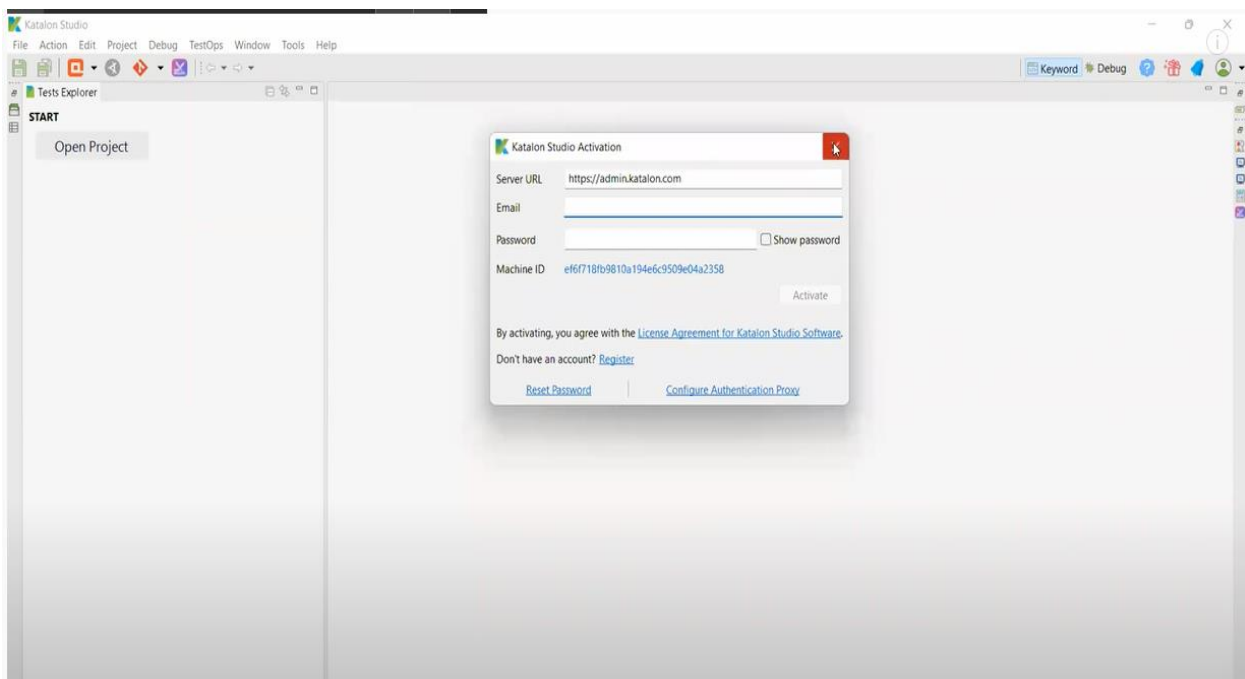
Ở lần hiển thị đầu tiên, cửa sổ kích hoạt Studio Katalon: nhằm mục đích kiểm tra tài khoản mà bạn đang sử dụng là phiên bản bạn sử dụng là phiên bản enterprise, free hay đang trial.



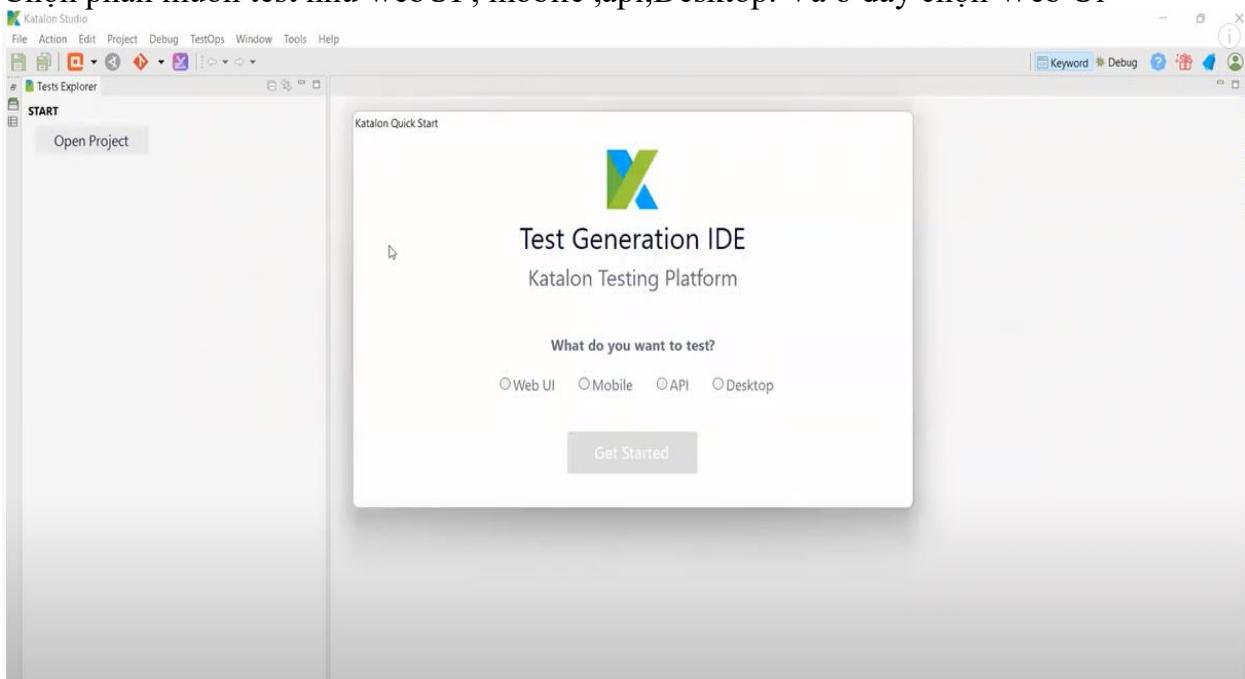
Do lỗi nên ta bắt buộc phải đăng nhập lại để Katalon Load lại thông tin người dùng



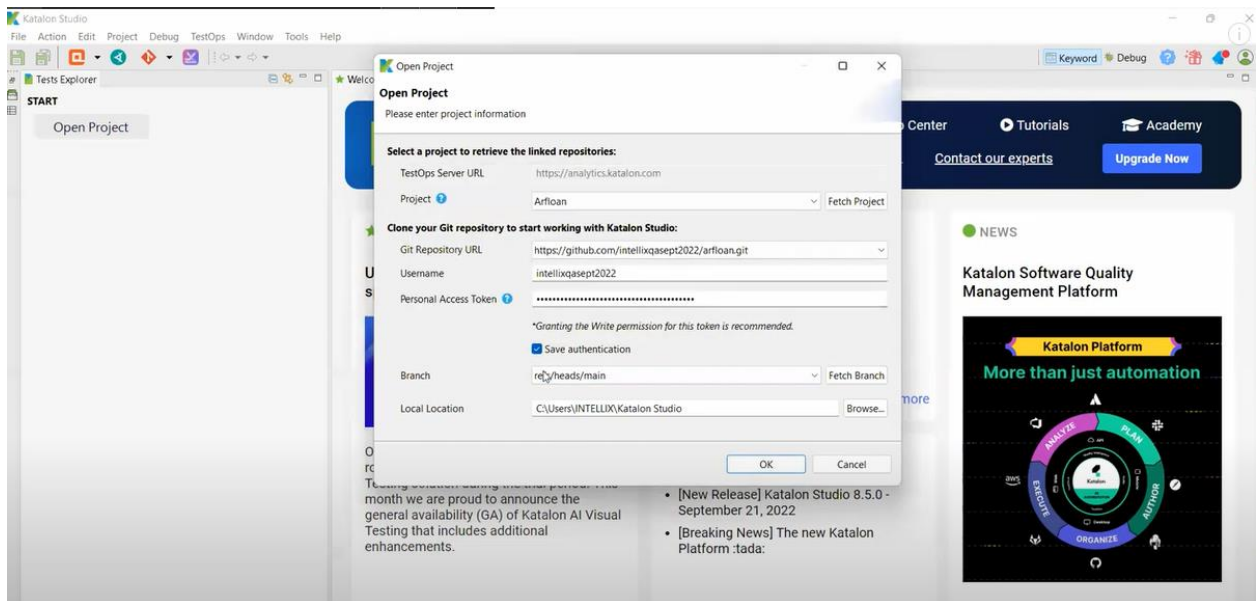
Nhập email và mật khẩu đã đăng ký cho tài khoản Katalon của bạn, sau đó nhấp vào nút **Activate**



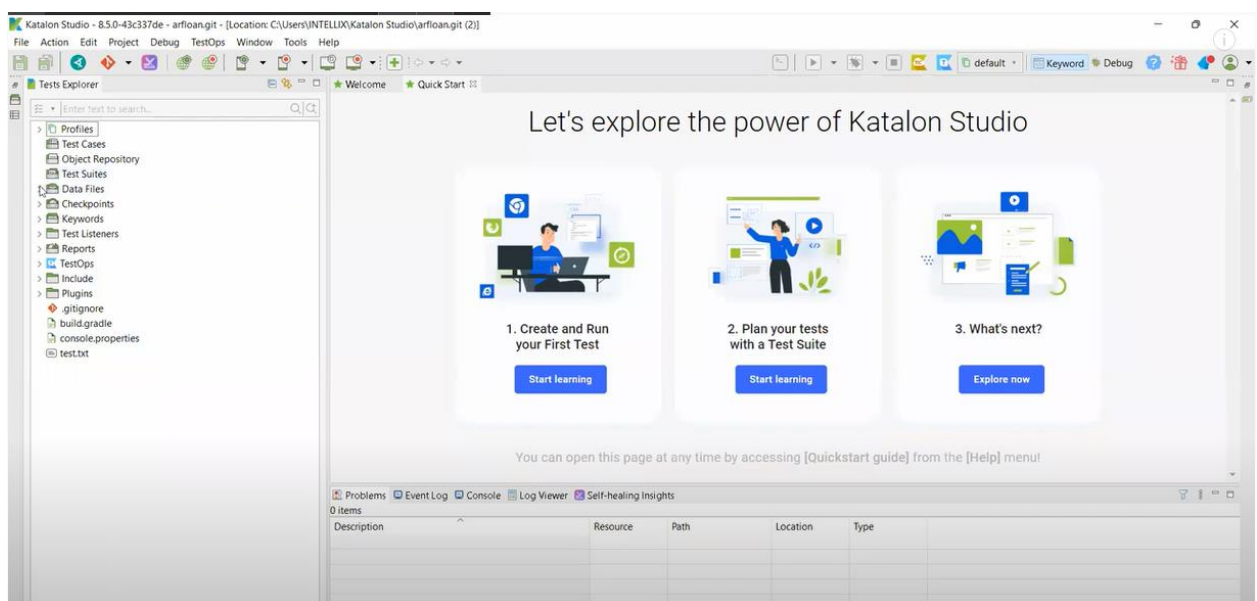
Chọn phần muốn test như webUI , mobile ,api,Desktop. Và ở đây chọn Web Ui



Nhập lại thông tin GitHub



Sau khi hoàn thành và thành công ta sẽ được trang Katalon Studio như thế này .



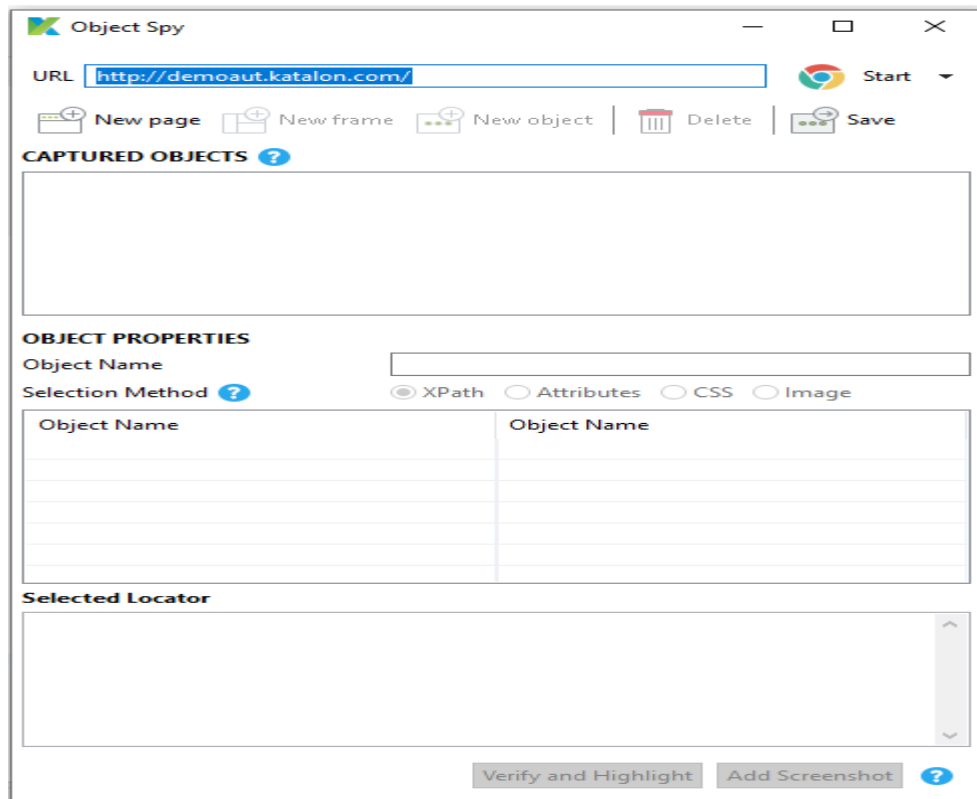
1.1.3.3 Cách sử dụng

1.1.3.3.1 Cách chụp đối tượng trên màn hình hay còn gọi là lấy ID của đối tượng.

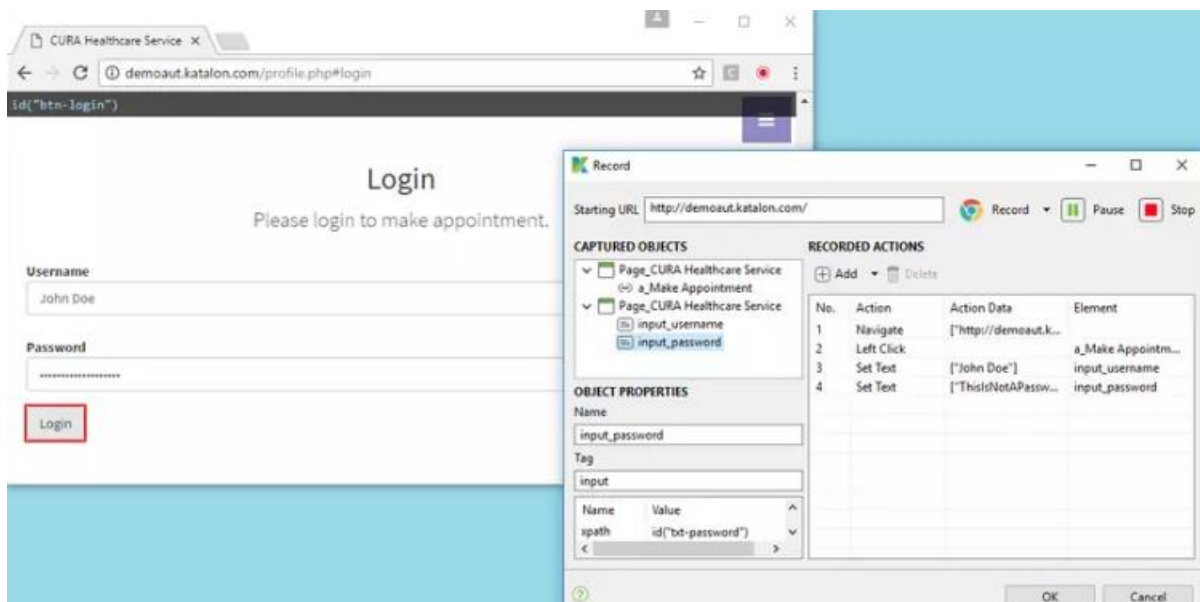
- Viết một kịch bản test với Katalon Studio:

+ Mở Katalon Studio

+Click vào biểu tượng Spy Web



+nhập liên kết của trang web đó vào ô URL để chọn web kiểm thử.



Hình 1.2.1:Hình ảnh chọn các đối tượng của trang web bằng công cụ .

Chụp các đối tượng bằng cách chỉ con trỏ chuột vào đối tượng đó rồi nhấn tổ hợp phím alt+~. Hình minh họa như sau:

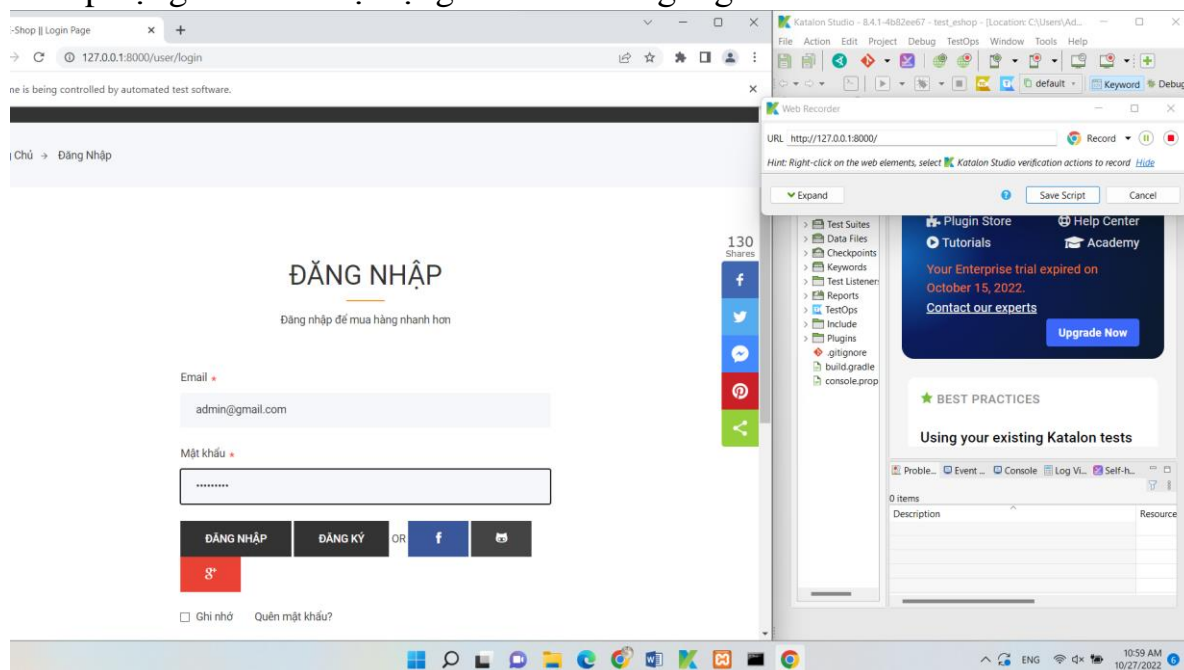


Hình 1.2.1: Chọn các đối tượng của trang web bằng alt+~

Sau khi chụp các đối tượng, ID của các đối tượng này sẽ được lưu trong Object Repository, ấn Lưu bằng cách chọn nút Save.

1.2 Áp dụng kiểm thử tự động với một chức năng của website.

- Áp dụng kiểm thử tự động với chức năng login.



Chọn File> New> Test Case từ menu chính. Hộp thoại New Test Case sẽ được hiển thị. Cung cấp tên cho test case mới, sau đó nhấp vào nút OK.

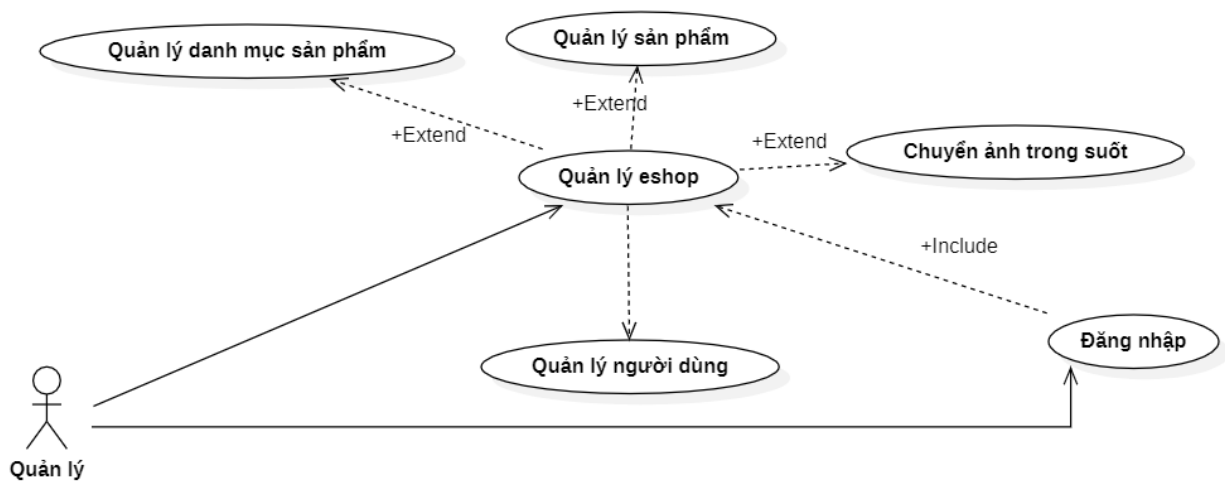
CHƯƠNG II: ĐẶC TẢ PHẦN MỀM

2.1 Giới thiệu phần mềm

Tên phần mềm : Quản lý web app Eshop.

Các chức năng chính sẽ kiểm thử :

- Chức năng đăng nhập.
- Chức năng quản lý danh mục sản phẩm.
- Chức năng quản lý tin tức.
- Chức năng quản lý sản phẩm.
- Chức năng quản lý người dùng.
- Chức năng chuyển ảnh trong suốt.



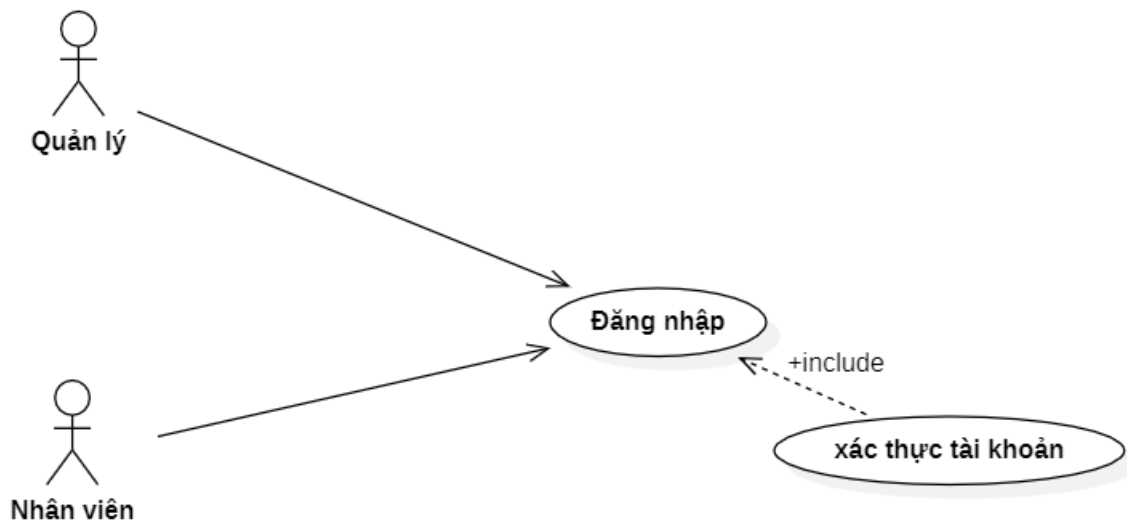
Hình H2.1 : Hình ảnh biểu đồ use case các chức năng sẽ kiểm thử.

2.2 Đặc tả yêu cầu phần mềm.

2.2.1 Đặc tả yêu cầu chức năng

2.2.1.1 Chức năng đăng nhập.

a. Mô tả use case



Biểu đồ 2: Use case cho chức năng đăng nhập

-Đặc tả Usecase đăng nhập:

- **Tác nhân:** nhân viên, quản lý.
- **Mô tả:** Tác nhân sử dụng use case để thực hiện chức năng đăng nhập.
- **Dòng sự kiện chính:**
 - 1, Tác nhân yêu cầu giao diện đăng nhập tới hệ thống.
 - 2, Hệ thống sẽ hiển thị giao diện đăng nhập cho tác nhân.
 - 3, Tác nhân sẽ nhập:
 - + Nhập tên đăng nhập.
 - + Cập nhật mật khẩu đăng nhập.
 - 4, Hệ thống sẽ kiểm tra dữ liệu và xác nhận thông tin được nhập vào.
 - 5, Khi thành công hệ thống sẽ hiển thị giao diện chính của phần mềm.
 - 6, Kết thúc use case.
- **Dòng sự kiện phụ:**

+ Dòng sự kiện phụ thứ nhất:

- 1, Tác nhân nhập sai thông tin đăng nhập.
- 2, Hệ thống sẽ hiển thị dòng chữ báo lỗi “Email hoặc mật khẩu không đúng. Vui lòng thử lại!”.
- 3, Kết thúc use case

▪ Dòng sự kiện phụ thứ ba:

- 1, Tác nhân không nhập đủ thông tin cần đăng nhập.
- 2, Hệ thống sẽ hiển thị dòng chữ báo lỗi “Please fill out this field”.
- 3, Kết thúc use case.

- **Các yêu cầu đặc biệt:** không có.

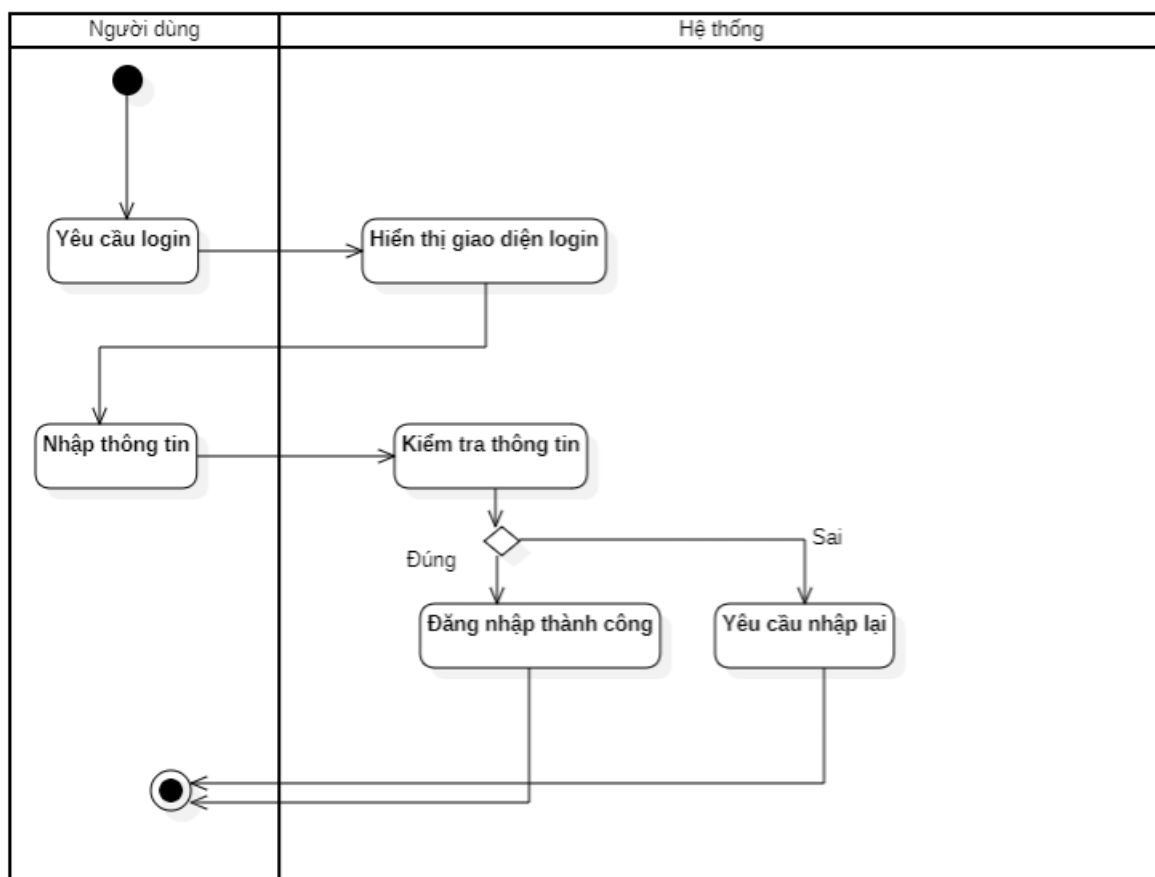
- **Tiền điều kiện khi use case sử dụng:** không đòi hỏi yêu cầu gì trước đó.

- **Hậu điều kiện khi use case được sử dụng:**

+ **Nếu thành công:** hệ thống sẽ hiển thị giao diện chính. Người dùng có thể thực hiện các chức năng, quyền hạn của mình.

+ **Nếu thất bại:** Hệ thống sẽ đưa ra các thông báo lỗi tùy thuộc vào từng lỗi.

b) Biểu đồ hoạt động



Biểu đồ 2a: Biểu đồ hoạt động cho chức năng đăng nhập

- Mô tả chi tiết cho biểu đồ trình tự với chức năng đăng nhập

+ Bước 1: Tác nhân là nhân viên hoặc quản lý cửa hàng sẽ yêu cầu đăng nhập tới hệ thống.

+ Bước 2: Hệ thống sẽ gọi giao diện đăng nhập và hiển thị giao diện đăng nhập.

+ Bước 3: Hệ thống sẽ yêu cầu tác nhân nhập vào thông tin cần thiết cho việc đăng nhập.

+ Tên tài khoản (Email).

+ Mật khẩu đăng nhập (Password).

+ Bước 4: Tác nhân sẽ nhập thông tin theo yêu cầu của hệ thống.

+ Bước 5: Sau đó hệ thống sẽ kiểm tra thông tin đăng nhập bao gồm tên tài khoản và mật khẩu tài khoản.

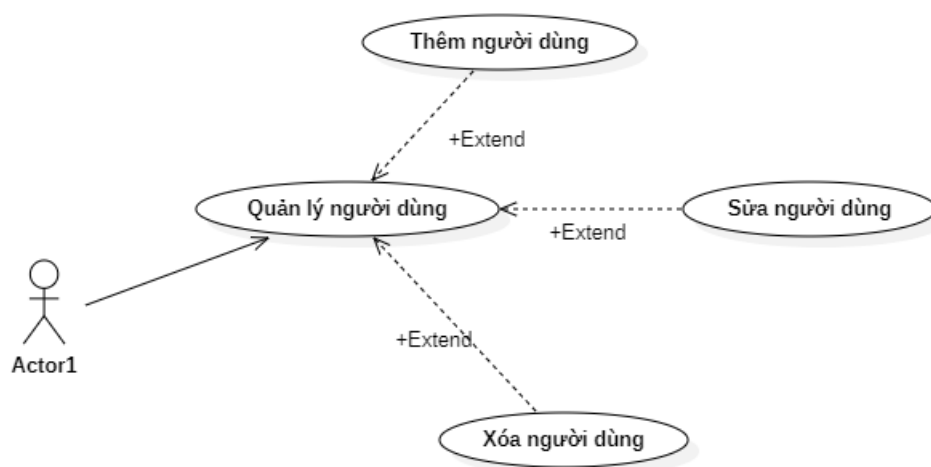
+ Bước 6: Xác nhận lưu vào cơ sở dữ liệu:

+ Nếu xác nhận thành công thì hiển thị thông báo “Đăng nhập thành công” và chuyển vào diện chính của chương trình.

+ Nếu tác nhân nhập sai một trong hai thông tin là username hoặc password thì hệ thống sẽ đưa ra thông báo “Email hoặc mật khẩu không đúng. Vui lòng thử lại!” và yêu cầu tác nhân thực hiện lại việc nhập thông tin đăng nhập.

+ Nếu tác nhân không nhập thông tin cần nhập mà ấn vào button đăng nhập thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Please fill out this field” và yêu cầu tác nhân thực hiện việc nhập thông tin Email và password để thực hiện việc đăng nhập.

2.2.1.2 Chức năng quản lý người dùng.



Biểu đồ 2.2.1.9H: Usecase quản lý người dùng.

- **Đặc tả Use case quản lý người dùng**
- **Tác nhân:** quản lý.
- **Mô tả:** Quản lý sử dụng use case để thực hiện chức năng thêm, sửa, xóa cũng như xem thông tin người dùng.
- **Dòng sự kiện chính:**

Use case này bắt đầu khi quản lý muốn xem hay thêm hay xóa hay sửa thông tin, quyền của người dùng

1. Hệ thống cho phép quản lý chọn chức năng muốn thực hiện là xem/ thêm/ xóa / sửa với thông tin, quyền người dùng

2. Có các luồng phụ sau sẽ thực hiện :

Nếu quản lý chọn 'Xem', luồng phụ 'Xem thông tin người dùng' được thực hiện.

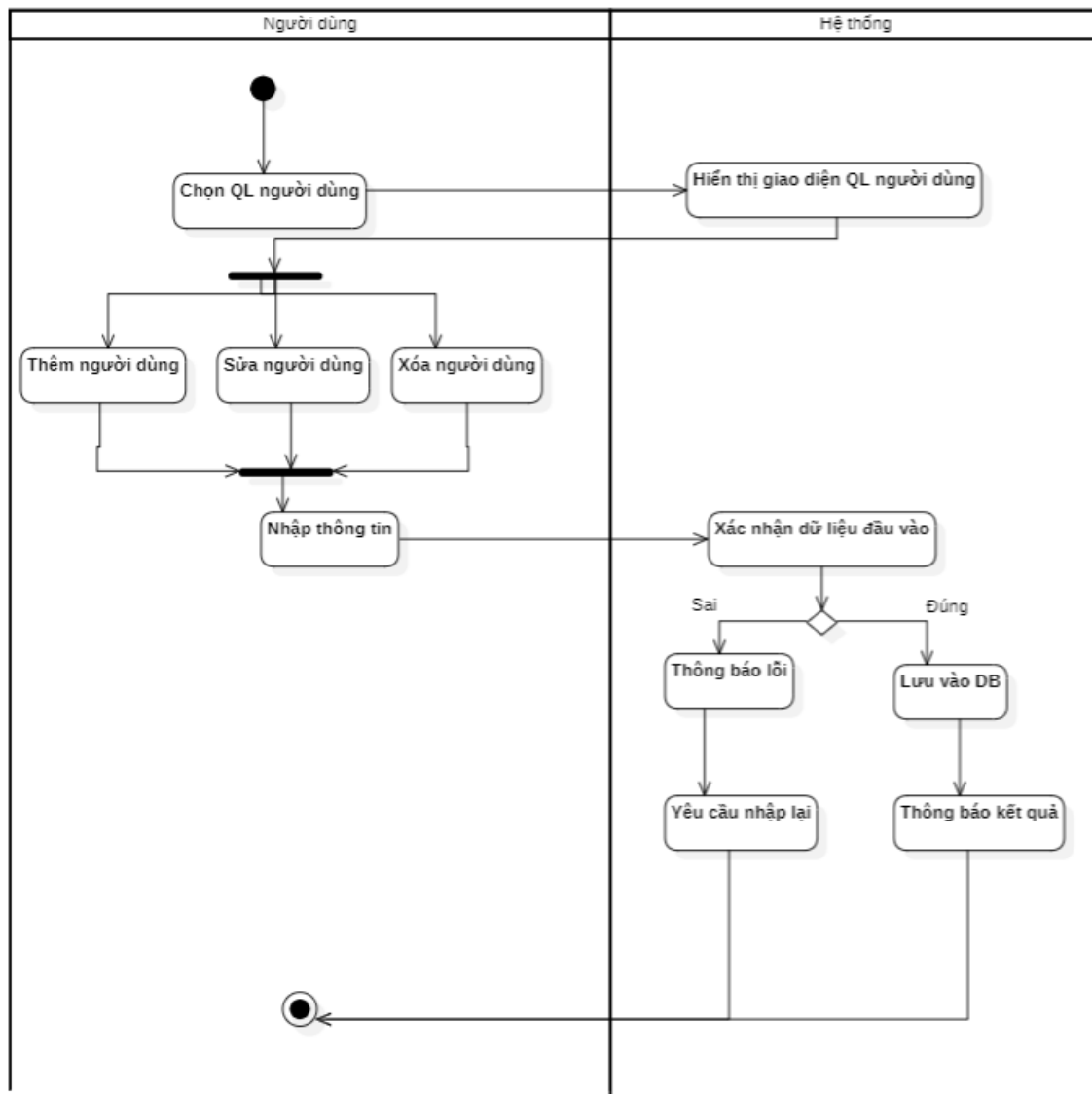
Nếu quản lý chọn 'Thêm', luồng phụ 'Thêm thông người dùng' được thực hiện.

Nếu quản lý chọn 'Xóa', luồng phụ 'Xóa thông tin người dùng' được thực hiện.

- Nếu quản lý chọn 'Sửa', luồng phụ 'Sửa thông người dùng' được thực hiện

- **Dòng sự kiện phụ:**
- **Dòng sự kiện phụ thứ nhất:**
 - 1, Tác nhân yêu cầu hủy việc cập nhật thông tin người dùng.
 - 2, Hệ thống sẽ đóng lại.
 - 3, Kết thúc use case.
- **Dòng sự kiện phụ thứ hai:**
 - 1, Tác nhân nhập sai thông tin người dùng.
 - 2, Hệ thống sẽ hiển thị dòng chữ báo lỗi.
 - 3, Kết thúc use case
- **Các yêu cầu đặc biệt:** không có.
- **Trạng thái hệ thống trước khi use case sử dụng:** không đòi hỏi.
- **Trạng thái hệ thống sau khi use case được sử dụng:**
- **Nếu thành công:** hệ thống sẽ hiển thị giao diện chính. Người dùng có thể thực hiện các chức năng, quyền hạn của mình.
- **Nếu thất bại:** Hệ thống sẽ đưa ra các thông báo lỗi tùy thuộc vào từng lỗi.

b) Biểu đồ hoạt động



Mô tả chi tiết cho cho biểu đồ hoạt động

Bước 1: Tác nhân yêu cầu hệ thống hiển thị giao diện quản lý người dùng.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị kết quả giao diện quản lý người dùng.

Bước 3:

Trường hợp 1: Tác nhân chọn Thêm người dùng

Bước 4: Tác nhân nhập thông tin cần thiết vào form để thêm thông tin người dùng.

Bước 5: Hệ thống xác nhận dữ liệu đầu vào từ form.

Bước 6:

+Nếu kiểm tra dữ liệu người dùng nhập là đúng thì:

Bước 7: lưu dữ liệu vào database

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

+ Nếu kiểm tra dữ liệu người dùng nhập là sai thì:

Bước 7: Hệ thống thông báo lỗi.

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

Trường hợp 2: Tác nhân chọn sửa người dùng

Bước 4: Tác nhân nhập thông tin cần thiết vào form để sửa thông tin người dùng.

Bước 5: Hệ thống xác nhận dữ liệu đầu vào từ form.

Bước 6:

+Nếu kiểm tra dữ liệu người dùng nhập là đúng thì:

Bước 7: lưu dữ liệu vào database

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

+ Nếu kiểm tra dữ liệu người dùng nhập là sai thì:

Bước 7: Hệ thống thông báo lỗi.

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

Trường hợp 3: Tác nhân chọn xóa người dùng

Bước 4: Tác nhân nhập thông tin cần thiết vào form để xóa thông tin người dùng.

Bước 5: Hệ thống xác nhận dữ liệu đầu vào từ form.

Bước 6:

+Nếu kiểm tra dữ liệu người dùng nhập là đúng thì:

Bước 7: lưu dữ liệu vào database

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

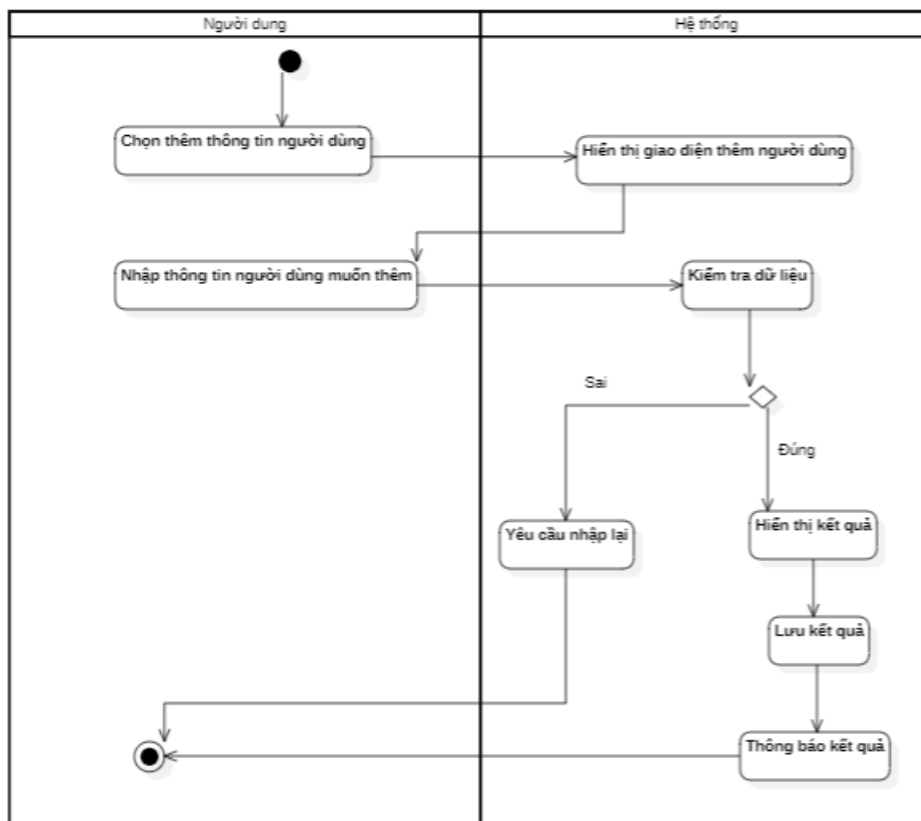
+ Nếu kiểm tra dữ liệu người dùng nhập là sai thì:

Bước 7: Hệ thống thông báo lỗi.

Bước 8: Thông báo kết quả,cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

2.2.1.9a Biểu đồ hoạt động Chức năng thêm người dùng



Các bước hoạt động:

Bước 1: Tác nhân chọn thêm người dùng.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị giao diện thêm thông tin.

Bước 3: Tác nhân nhập thông tin muốn sửa vào giao diện.

Bước 4: Kiểm tra dữ liệu đầu vào.

Bước 5:

+ Nếu đúng thì:

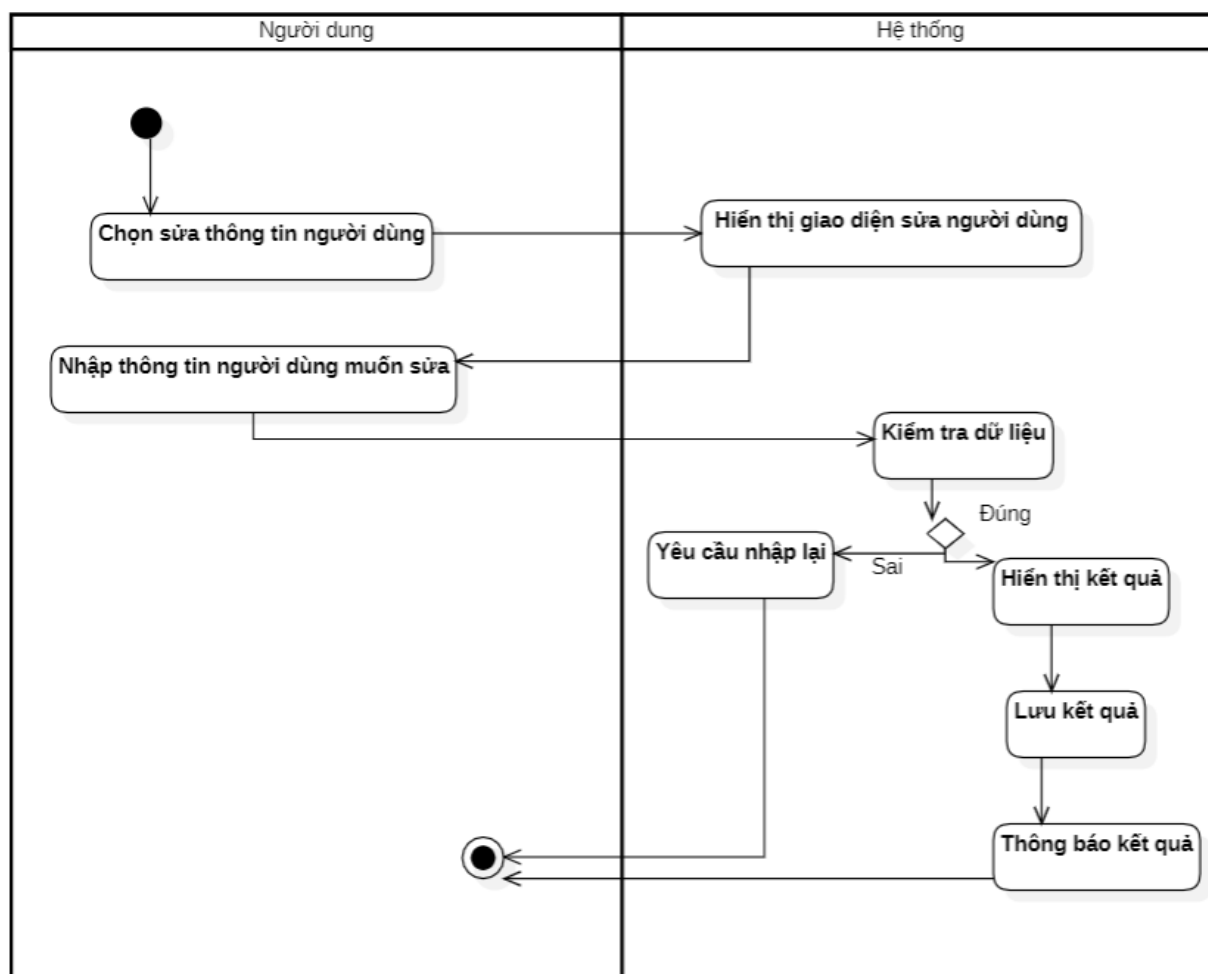
Bước 6: Nếu đúng thì lưu kết quả.

Bước 7: thông báo kết quả ra giao diện. Kết thúc.

+Nếu sai thì:

Bước 7: yêu cầu tác nhân nhập lại. Kết thúc.

2.2.1.9b Biểu đồ hoạt động Chức năng sửa người dùng



Các bước hoạt động:

Bước 1: Tác nhân chọn sửa người dùng.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị giao diện thêm thông tin.

Bước 3: Tác nhân nhập thông tin muốn sửa vào giao diện.

Bước 4: Kiểm tra dữ liệu đầu vào.

Bước 5:

+ Nếu đúng thì:

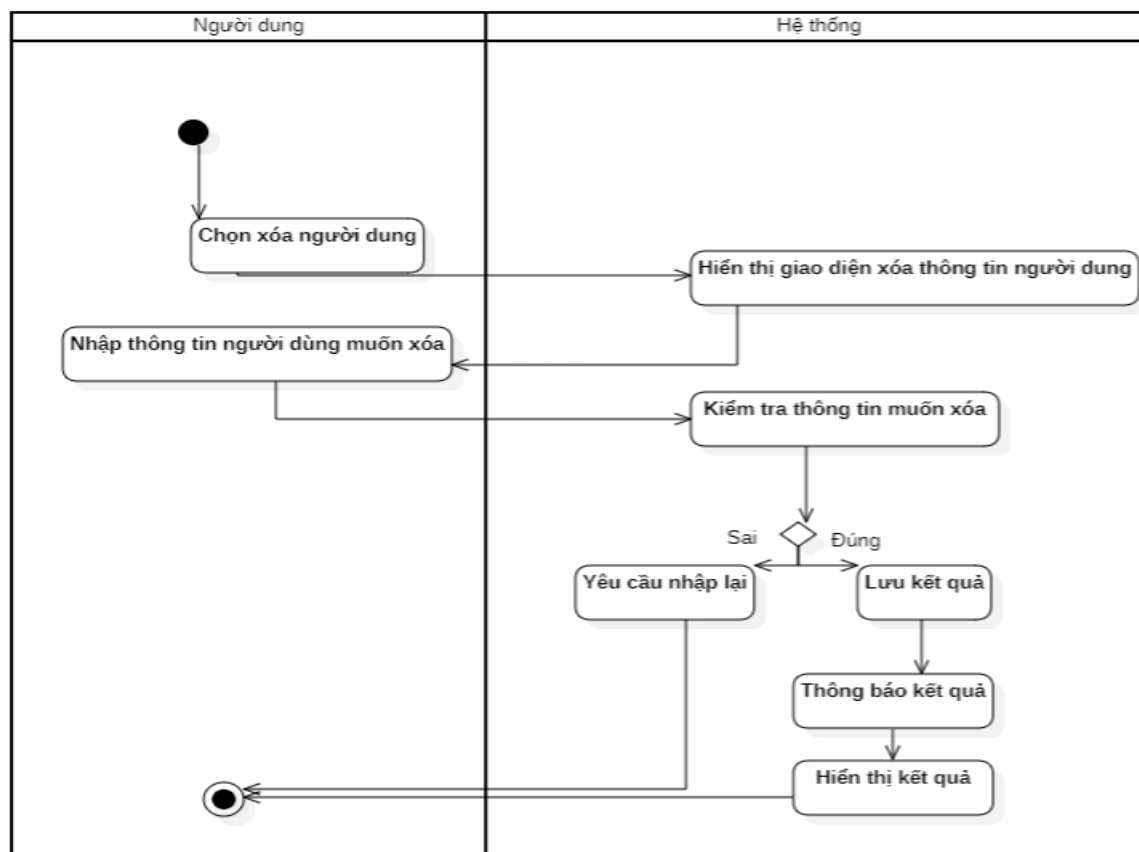
Bước 6: Nếu đúng thì lưu kết quả.

Bước 7: thông báo kết quả ra giao diện. Kết thúc.

+Nếu sai thì:

Bước 7: yêu cầu tác nhân nhập lại. Kết thúc.

2.2.1.9c Biểu đồ hoạt động Chức năng xóa người dùng



Các bước hoạt động:

Bước 1: Tác nhân chọn xóa người dùng.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị giao diện xóa thông tin.

Bước 3: Tác nhân nhập thông tin muốn xóa vào giao diện.

Bước 4: Kiểm tra dữ liệu đầu vào.

Bước 5:

+ Nếu đúng thì:

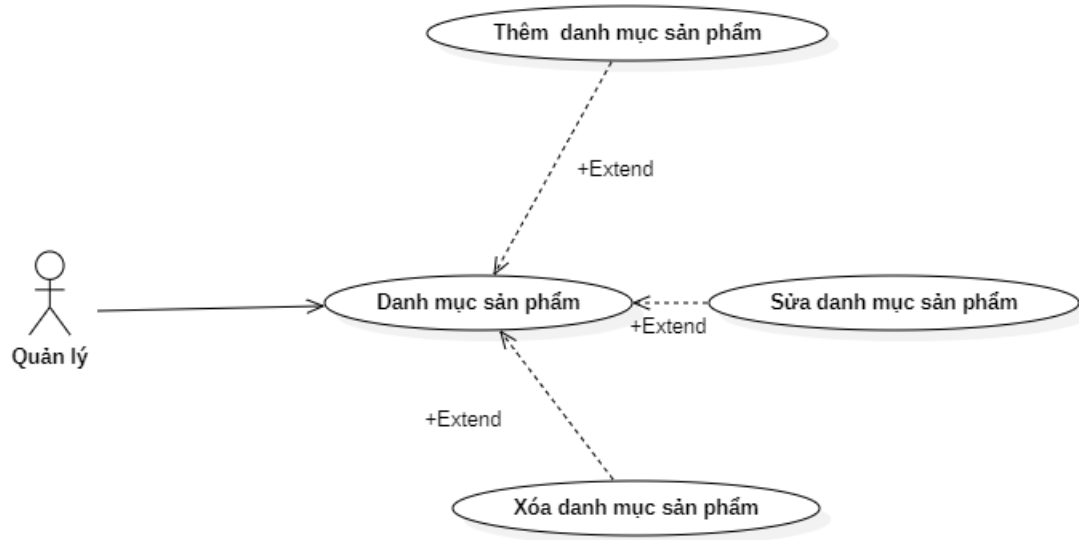
Bước 6: Nếu đúng thì lưu kết quả.

Bước 7: thông báo kết quả ra giao diện. Kết thúc.

+Nếu sai thì:

Bước 7: yêu cầu tác nhân nhập lại. Kết thúc.

2.2.1.3 Chức năng quản lý danh mục sản phẩm.



Biểu đồ 2.2.1.9H: Usecase quản lý danh mục sản phẩm.

- **Đặc tả Use case quản lý danh mục sản phẩm**
- **Tác nhân:** quản lý.

- **Mô tả:** Quản lý sử dụng use case để thực hiện chức năng thêm, sửa, xóa cũng như xem thông tin danh mục sản phẩm.

- **Dòng sự kiện chính:**

Use case này bắt đầu khi quản lý muốn xem hay thêm hay xóa hay sửa thông tin, quyền của danh mục sản phẩm

1. Hệ thống cho phép quản lý chọn chức năng muốn thực hiện là xem/ thêm/ xóa / sửa với thông tin, quyền danh mục sản phẩm

2. Có các luồng phụ sau sẽ thực hiện :

Nếu quản lý chọn ‘Xem’, luồng phụ ‘Xem thông tin danh mục sản phẩm’ được thực hiện.

Nếu quản lý chọn ‘Thêm’, luồng phụ ‘Thêm thông tin danh mục sản phẩm’ được thực hiện.

Nếu quản lý chọn ‘Xóa’, luồng phụ ‘Xóa thông tin danh mục sản phẩm’ được thực hiện.

- Nếu quản lý chọn ‘Sửa’, luồng phụ ‘Sửa thông tin danh mục sản phẩm’ được thực hiện

- **Dòng sự kiện phụ:**

- **Dòng sự kiện phụ thứ nhất:**

1, Tác nhân yêu cầu hủy việc cập nhật thông tin danh mục sản phẩm.

2, Hệ thống sẽ đóng lại.

3, Kết thúc use case.

- **Dòng sự kiện phụ thứ hai:**

1, Tác nhân nhập sai thông tin danh mục sản phẩm.

2, Hệ thống sẽ hiển thị dòng chữ báo lỗi.

3, Kết thúc use case

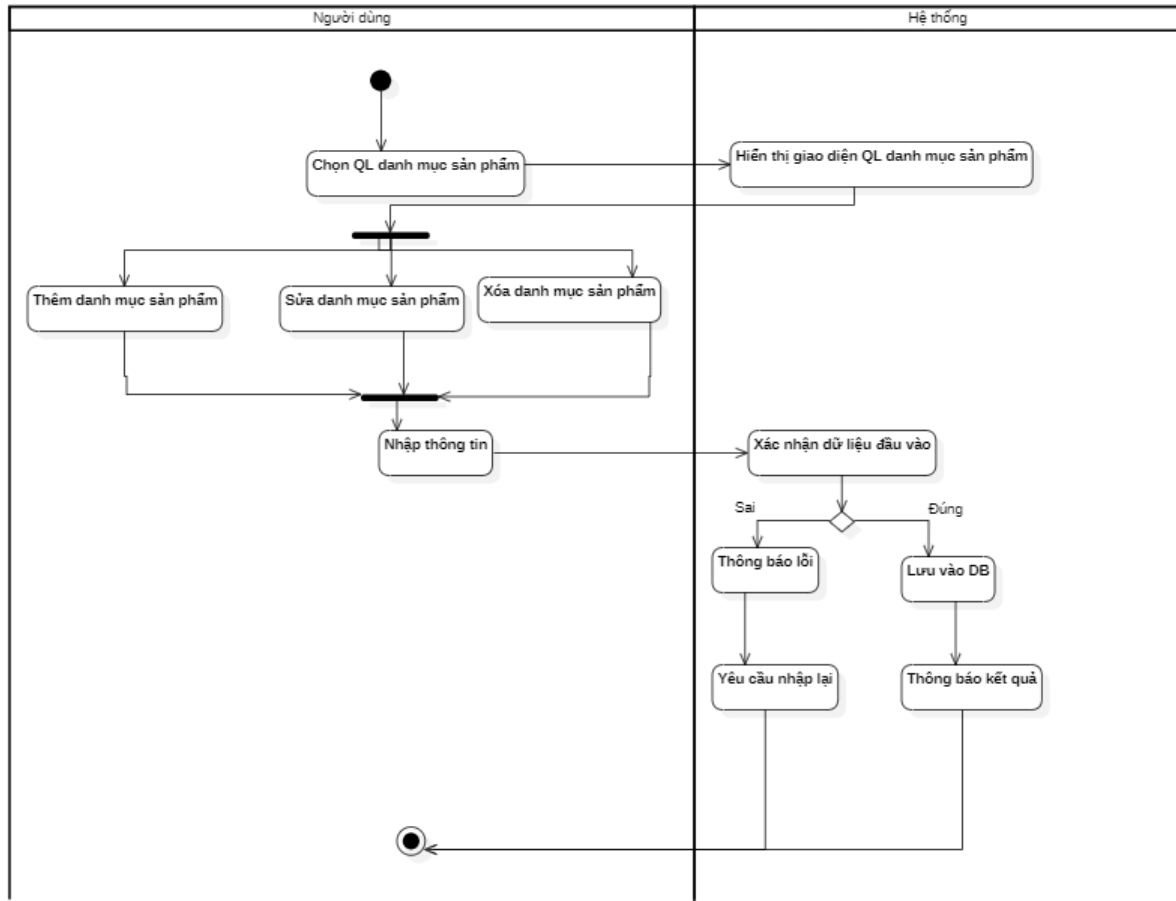
- **Các yêu cầu đặc biệt:** không có.

- **Trạng thái hệ thống trước khi use case sử dụng:** không đòi hỏi.

- **Trạng thái hệ thống sau khi use case được sử dụng:**

- **Nếu thành công:** hệ thống sẽ hiển thị giao diện chính. Danh mục sản phẩm có thể thực hiện các chức năng, quyền hạn của mình.
- **Nếu thất bại:** Hệ thống sẽ đưa ra các thông báo lỗi tùy thuộc vào từng lỗi.

b) Biểu đồ hoạt động



Mô tả chi tiết cho cho biểu đồ hoạt động

Bước 1: Tác nhân yêu cầu hệ thống hiển thị giao diện quản lý danh mục sản phẩm.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị kết quả giao diện quản lý danh mục sản phẩm.

Bước 3:

Trường hợp 1: Tác nhân chọn Thêm danh mục sản phẩm

Bước 4: Tác nhân nhập thông tin cần thiết vào form để thêm thông tin danh mục sản phẩm.

Bước 5: Hệ thống xác nhận dữ liệu đầu vào từ form.

Bước 6:

+Nếu kiểm tra dữ liệu danh mục sản phẩm nhập là đúng thì:

Bước 7: lưu dữ liệu vào database

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

+ Nếu kiểm tra dữ liệu danh mục sản phẩm nhập là sai thì:

Bước 7: Hệ thống thông báo lỗi.

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

Trường hợp 2: Tác nhân chọn sửa danh mục sản phẩm

Bước 4: Tác nhân nhập thông tin cần thiết vào form để sửa thông tin danh mục sản phẩm.

Bước 5: Hệ thống xác nhận dữ liệu đầu vào từ form.

Bước 6:

+Nếu kiểm tra dữ liệu danh mục sản phẩm nhập là đúng thì:

Bước 7: lưu dữ liệu vào database

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

+ Nếu kiểm tra dữ liệu danh mục sản phẩm nhập là sai thì:

Bước 7: Hệ thống thông báo lỗi.

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

Trường hợp 3: Tác nhân chọn xóa danh mục sản phẩm

Bước 4: Tác nhân nhập thông tin cần thiết vào form để xóa thông tin danh mục sản phẩm.

Bước 5: Hệ thống xác nhận dữ liệu đầu vào từ form.

Bước 6:

+Nếu kiểm tra dữ liệu danh mục sản phẩm nhập là đúng thì:

Bước 7: lưu dữ liệu vào database

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

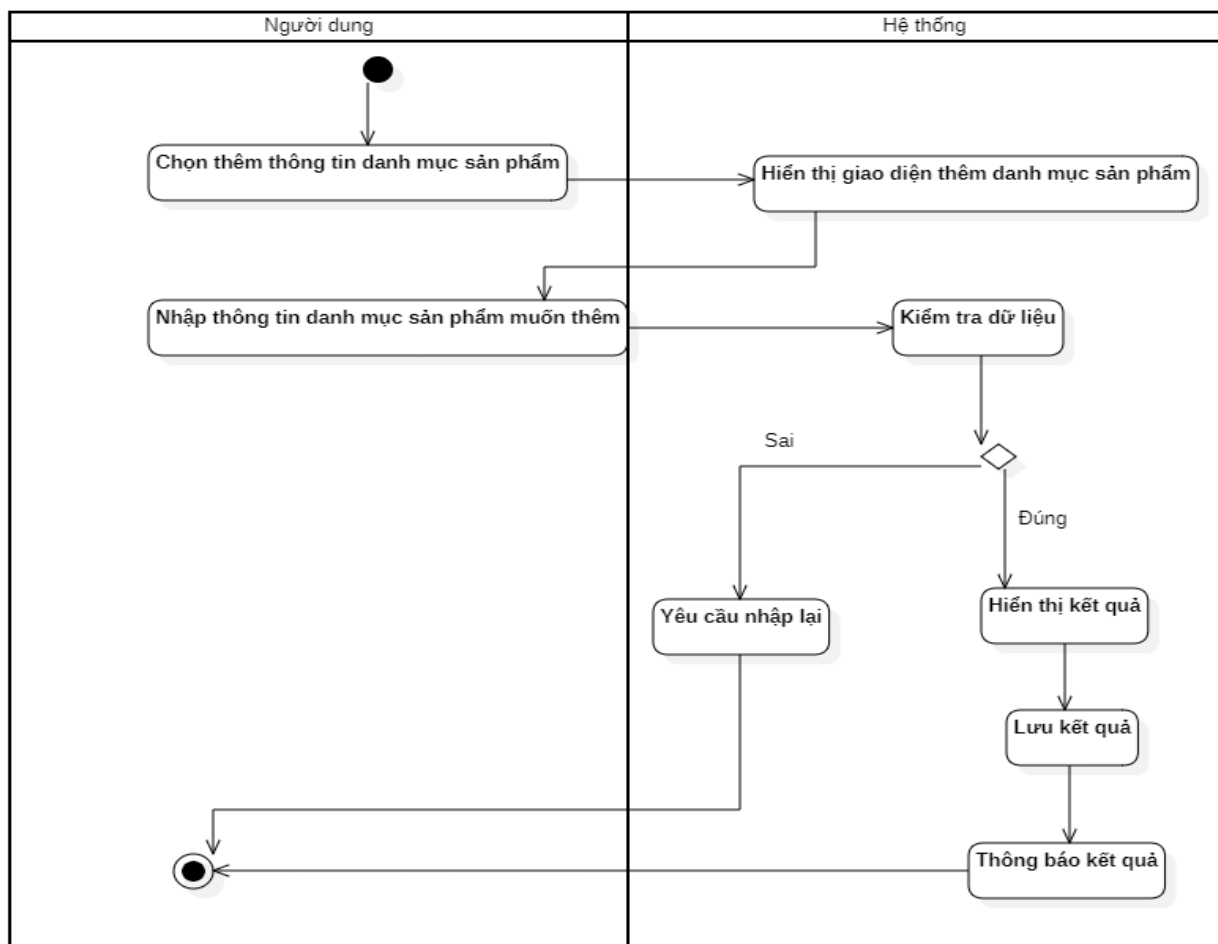
+ Nếu kiểm tra dữ liệu danh mục sản phẩm nhập là sai thì:

Bước 7: Hệ thống thông báo lỗi.

Bước 8: Thông báo kết quả,cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

2.2.1.9a Biểu đồ hoạt động Chức năng thêm danh mục sản phẩm



Các bước hoạt động:

Bước 1: Tác nhân chọn thêm danh mục sản phẩm.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị giao diện thêm thông tin.

Bước 3: Tác nhân nhập thông tin muốn sửa vào giao diện.

Bước 4: Kiểm tra dữ liệu đầu vào.

Bước 5:

+ Nếu đúng thì:

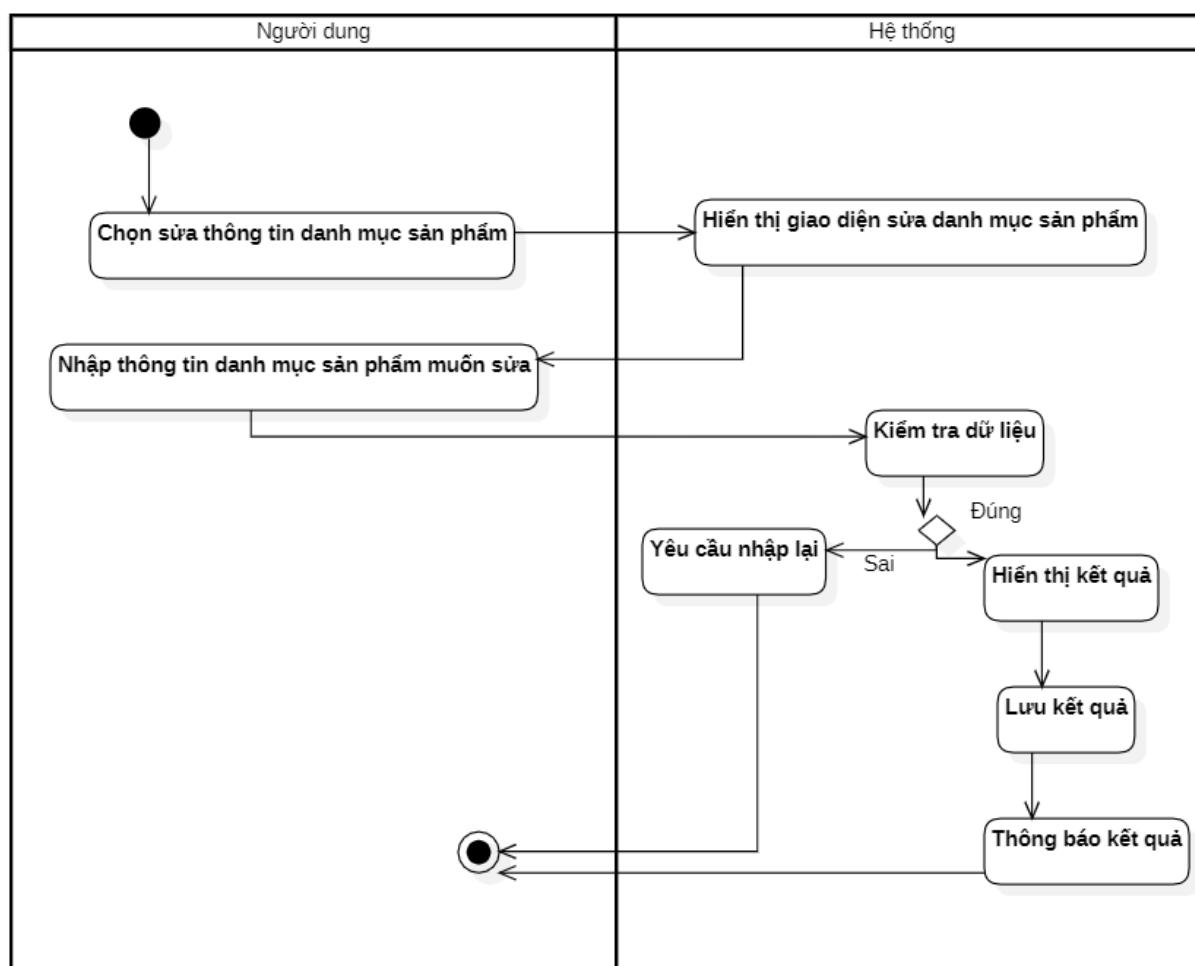
Bước 6: Nếu đúng thì lưu kết quả.

Bước 7: thông báo kết quả ra giao diện. Kết thúc.

+Nếu sai thì:

Bước 7: yêu cầu tác nhân nhập lại. Kết thúc.

2.2.1.9b Biểu đồ hoạt động Chức năng sửa danh mục sản phẩm



Các bước hoạt động:

Bước 1: Tác nhân chọn sửa danh mục sản phẩm.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị giao diện thêm thông tin.

Bước 3: Tác nhân nhập thông tin muốn sửa vào giao diện.

Bước 4: Kiểm tra dữ liệu đầu vào.

Bước 5:

+ Nếu đúng thì:

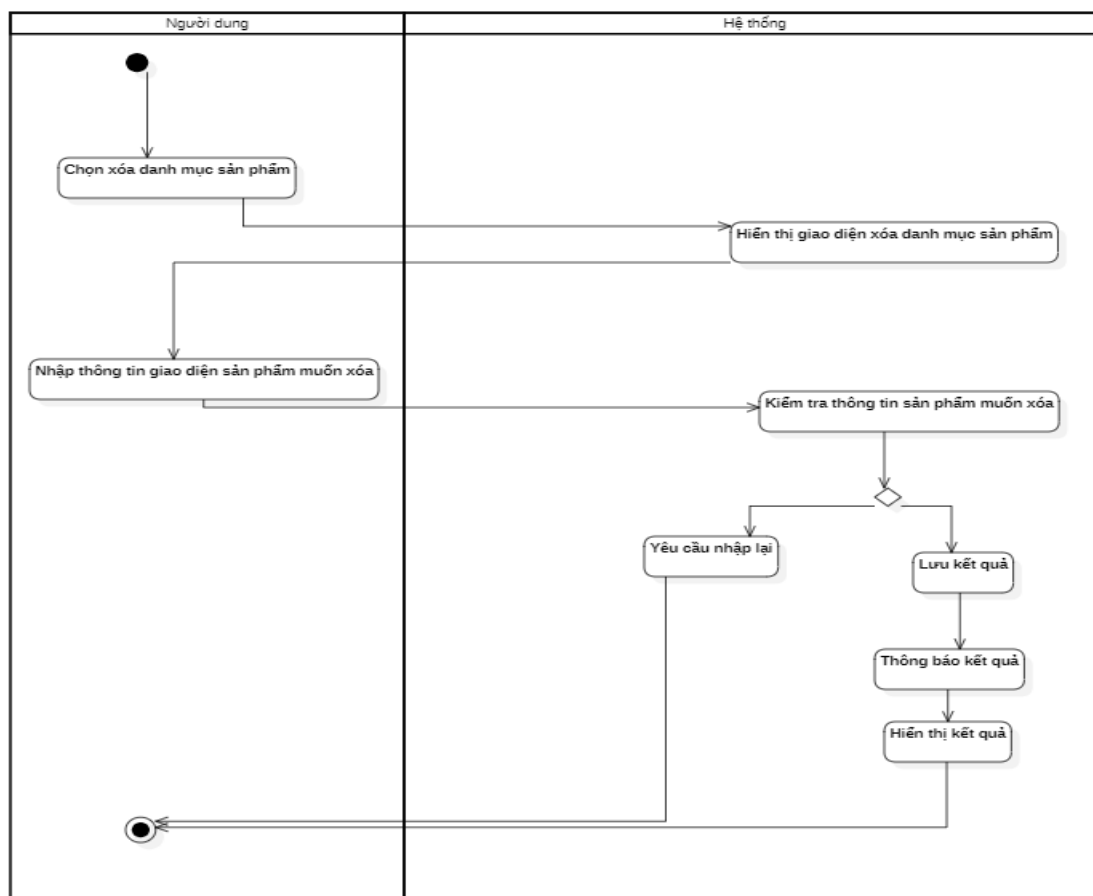
Bước 6: Nếu đúng thì lưu kết quả.

Bước 7: thông báo kết quả ra giao diện. Kết thúc.

+Nếu sai thì:

Bước 7: yêu cầu tác nhân nhập lại. Kết thúc.

2.2.1.9c Biểu đồ hoạt động Chức năng xóa danh mục sản phẩm



Các bước hoạt động:

Bước 1: Tác nhân chọn xóa danh mục sản phẩm.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị giao diện xóa thông tin.

Bước 3: Tác nhân nhập thông tin muốn xóa vào giao diện.

Bước 4: Kiểm tra dữ liệu đầu vào.

Bước 5:

+ Nếu đúng thì:

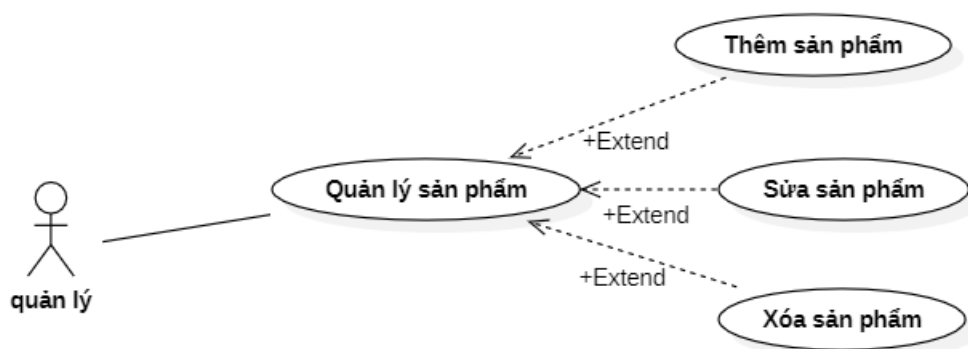
Bước 6: Nếu đúng thì lưu kết quả.

Bước 7: thông báo kết quả ra giao diện. Kết thúc.

+Nếu sai thì:

Bước 7: yêu cầu tác nhân nhập lại. Kết thúc.

2.2.1.4 Chức năng quản lý sản phẩm.



Biểu đồ 2.2.1.9H: Usecase quản lý sản phẩm.

- **Đặc tả Use case quản lý sản phẩm**
- **Tác nhân:** quản lý.

- **Mô tả:** Quản lý sử dụng use case để thực hiện chức năng thêm, sửa, xóa cũng như xem thông tin sản phẩm.

- **Dòng sự kiện chính:**

Use case này bắt đầu khi quản lý muốn xem hay thêm hay xóa hay sửa thông tin, quyền của sản phẩm

1. Hệ thống cho phép quản lý chọn chức năng muốn thực hiện là xem/ thêm/ xóa / sửa với thông tin, quyền sản phẩm

2. Có các luồng phụ sau sẽ thực hiện :

Nếu quản lý chọn ‘Xem’, luồng phụ ‘Xem thông tin sản phẩm’ được thực hiện.

Nếu quản lý chọn ‘Thêm’, luồng phụ ‘Thêm thông sản phẩm’ được thực hiện.

Nếu quản lý chọn ‘Xóa’, luồng phụ ‘Xóa thông tin sản phẩm’ được thực hiện.

- Nếu quản lý chọn ‘Sửa’, luồng phụ ‘Sửa thông sản phẩm’ được thực hiện

- **Dòng sự kiện phụ:**

- **Dòng sự kiện phụ thứ nhất:**

1, Tác nhân yêu cầu hủy việc cập nhật thông tin sản phẩm.

2, Hệ thống sẽ đóng lại.

3, Kết thúc use case.

- **Dòng sự kiện phụ thứ hai:**

1, Tác nhân nhập sai thông tin sản phẩm.

2, Hệ thống sẽ hiển thị dòng chữ báo lỗi.

3, Kết thúc use case

- **Các yêu cầu đặc biệt:** không có.

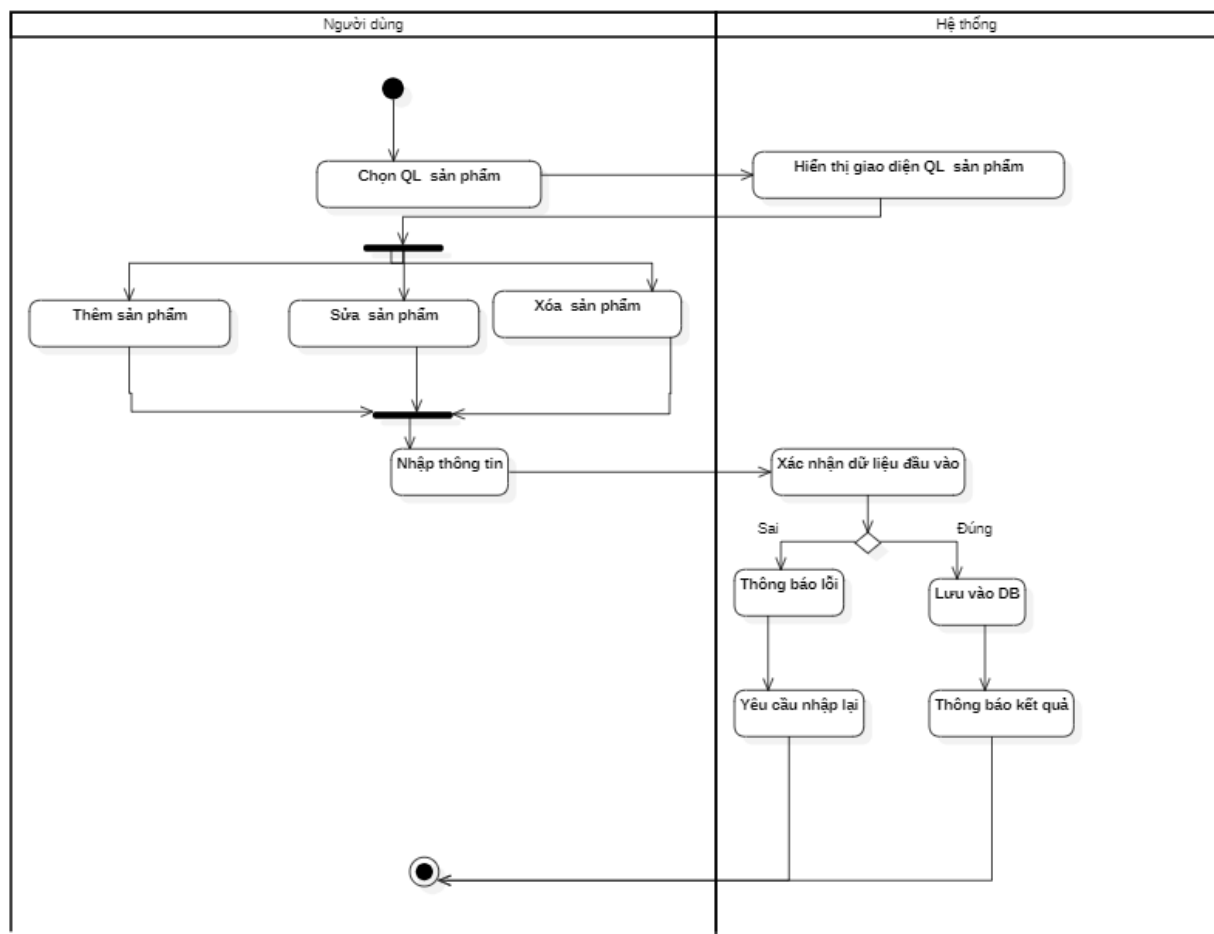
- **Trạng thái hệ thống trước khi use case sử dụng:** không đòi hỏi.

- **Trạng thái hệ thống sau khi use case được sử dụng:**

- **Nếu thành công:** hệ thống sẽ hiển thị giao diện chính. Sản phẩm có thể thực hiện các chức năng, quyền hạn của mình.

- **Nếu thất bại:** Hệ thống sẽ đưa ra các thông báo lỗi tùy thuộc vào từng lỗi.

b) Biểu đồ hoạt động



Mô tả chi tiết cho cho biểu đồ hoạt động

Bước 1: Tác nhân yêu cầu hệ thống hiển thị giao diện quản lý sản phẩm.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị kết quả giao diện quản lý sản phẩm.

Bước 3:

Trường hợp 1: Tác nhân chọn Thêm sản phẩm

Bước 4: Tác nhân nhập thông tin cần thiết vào form để thêm thông tin sản phẩm.

Bước 5: Hệ thống xác nhận dữ liệu đầu vào từ form.

Bước 6:

+Nếu kiểm tra dữ liệu sản phẩm nhập là đúng thì:

Bước 7: lưu dữ liệu vào database

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

+ Nếu kiểm tra dữ liệu sản phẩm nhập là sai thì:

Bước 7: Hệ thống thông báo lỗi.

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

Trường hợp 2: Tác nhân chọn sửa sản phẩm

Bước 4: Tác nhân nhập thông tin cần thiết vào form để sửa thông tin sản phẩm.

Bước 5: Hệ thống xác nhận dữ liệu đầu vào từ form.

Bước 6:

+Nếu kiểm tra dữ liệu sản phẩm nhập là đúng thì:

Bước 7: lưu dữ liệu vào database

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

+ Nếu kiểm tra dữ liệu sản phẩm nhập là sai thì:

Bước 7: Hệ thống thông báo lỗi.

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

Trường hợp 3: Tác nhân chọn xóa sản phẩm

Bước 4: Tác nhân nhập thông tin cần thiết vào form để xóa thông tin sản phẩm.

Bước 5: Hệ thống xác nhận dữ liệu đầu vào từ form.

Bước 6:

+Nếu kiểm tra dữ liệu sản phẩm nhập là đúng thì:

Bước 7: lưu dữ liệu vào database

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

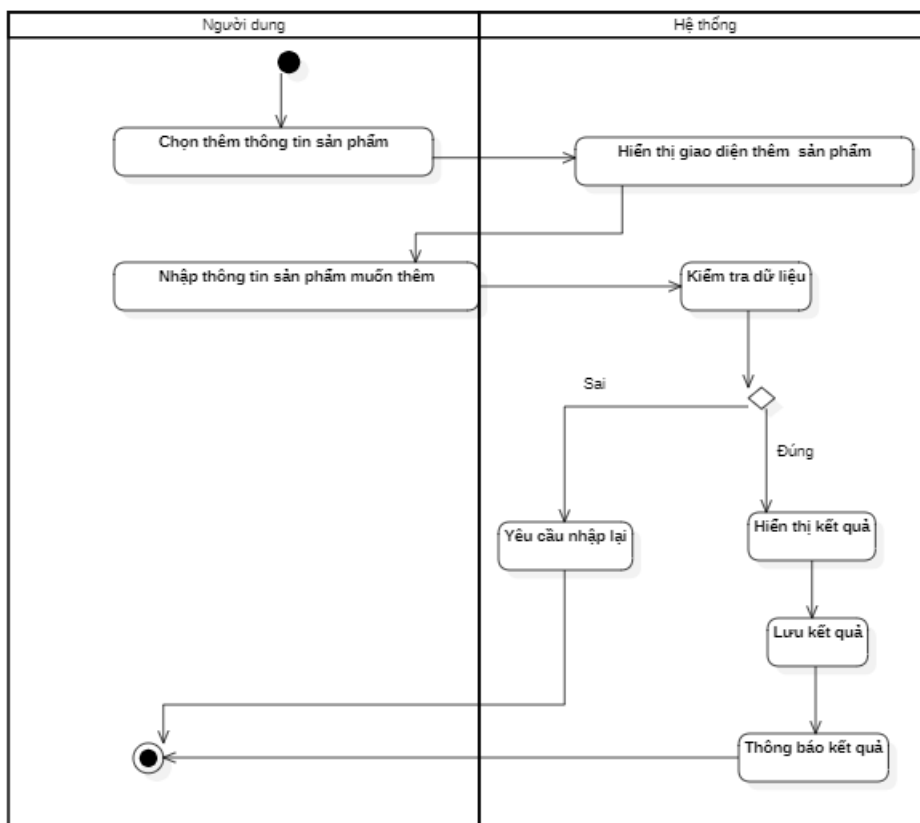
+ Nếu kiểm tra dữ liệu sản phẩm nhập là sai thì:

Bước 7: Hệ thống thông báo lỗi.

Bước 8: Thông báo kết quả, cập nhật kết quả lên giao diện chính.

Kết thúc.

2.2.1.9a Biểu đồ hoạt động Chức năng thêm sản phẩm



Các bước hoạt động:

Bước 1: Tác nhân chọn thêm sản phẩm.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị giao diện thêm thông tin.

Bước 3: Tác nhân nhập thông tin muốn sửa vào giao diện.

Bước 4: Kiểm tra dữ liệu đầu vào.

Bước 5:

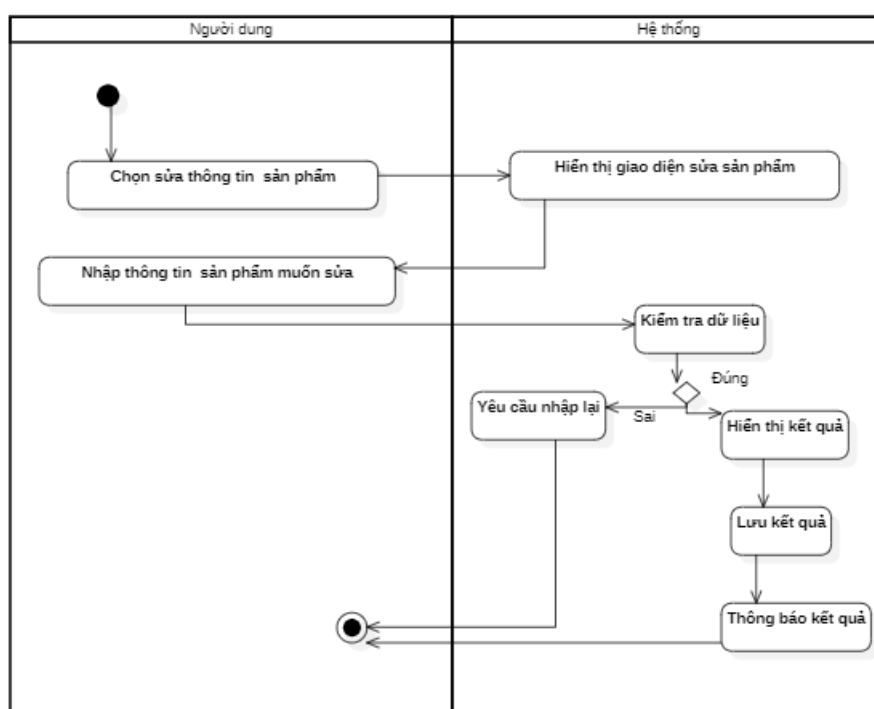
+ Nếu đúng thì hiển thị kết quả.

Bước 6: Lưu kết quả vào database.

Bước 7: thông báo kết quả ra giao diện. Kết thúc.

+Nếu sai yêu cầu tác nhân nhập lại. Kết thúc.

2.2.1.9b Biểu đồ hoạt động Chức năng sửa sản phẩm



Các bước hoạt động:

Bước 1: Tác nhân chọn sửa sản phẩm.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị giao diện thêm thông tin.

Bước 3: Tác nhân nhập thông tin muốn sửa vào giao diện.

Bước 4: Kiểm tra dữ liệu đầu vào.

Bước 5:

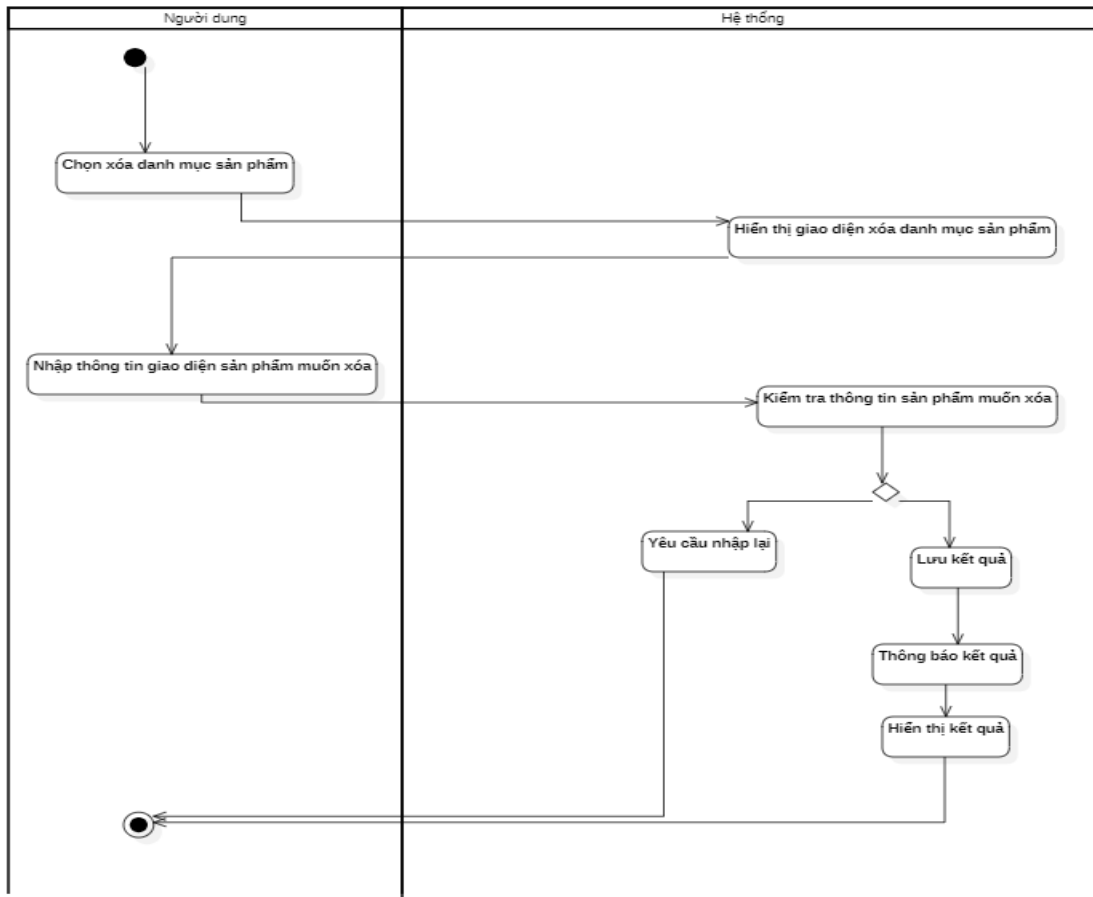
+ Nếu đúng thì hiển thị kết quả.

Bước 6 : lưu kết quả vào database.

Bước 7: thông báo kết quả ra giao diện. Kết thúc.

+Nếu sai thì: yêu cầu tác nhân nhập lại. Kết thúc.

2.2.1.9c Biểu đồ hoạt động Chức năng xóa sản phẩm



Các bước hoạt động:

Bước 1: Tác nhân chọn xóa sản phẩm.

Bước 2: Hệ thống sẽ hiển thị giao diện thêm thông tin.

Bước 3: Tác nhân nhập thông tin muốn xóa vào giao diện.

Bước 4: Kiểm tra dữ liệu đầu vào.

Bước 5:

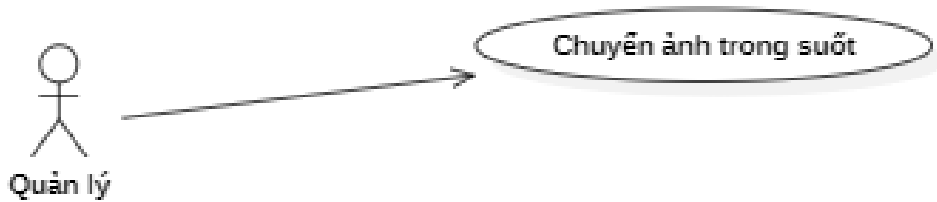
+ Nếu đúng thì hiển thị kết quả.

Bước 6 : lưu kết quả vào database.

Bước 7: thông báo kết quả ra giao diện. Kết thúc.

+Nếu sai thì: yêu cầu tác nhân nhập lại. Kết thúc.

2.2.1.6 Chức năng chuyển hình ảnh thành ảnh trong suốt.



Biểu đồ 2.2.1.9H: Usecase chuyển ảnh trong suốt

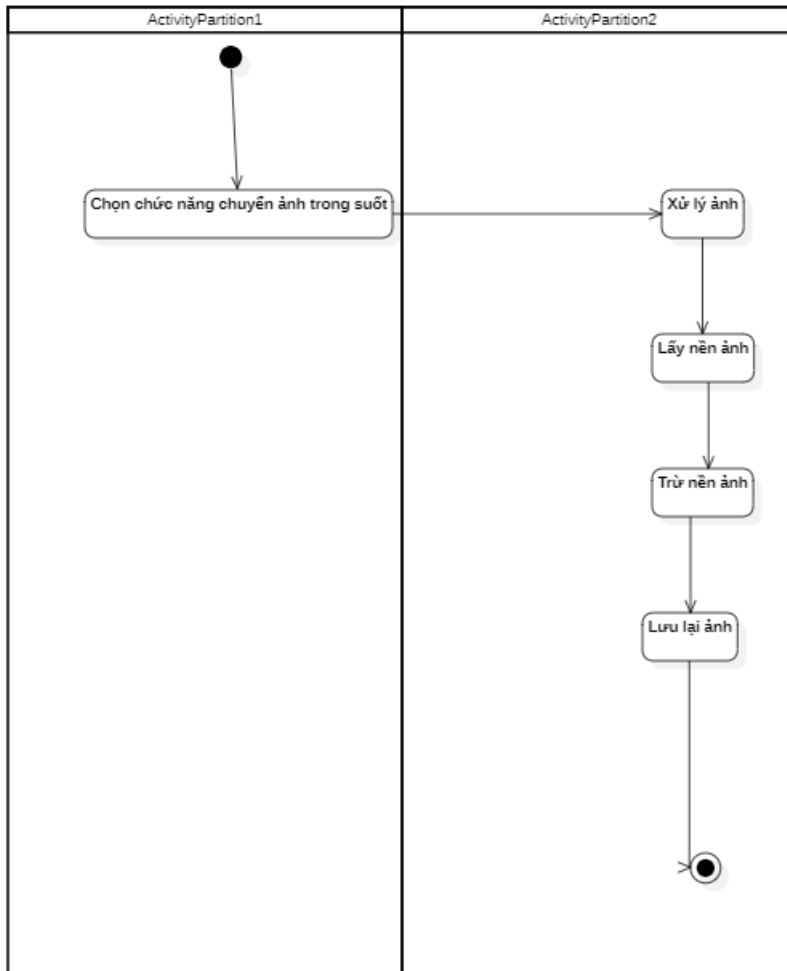
- **Đặc tả Use case chuyển ảnh trong suốt**
- **Tác nhân:** quản lý.
- **Mô tả:** Quản lý sử dụng use case để thực hiện chức năng chuyển ảnh trong suốt.
- **Dòng sự kiện chính:**

Use case này bắt đầu khi quản lý muốn chuyển ảnh trong suốt.

1. Hệ thống cho phép quản lý chọn chức năng muốn thực hiện là chuyển ảnh trong suốt.
 2. Hệ thống xử lý ảnh.
 3. Hệ thống Lấy nền ảnh.
 4. Hệ thống trừ nền ảnh.
 5. Hệ thống lưu lại ảnh.
- **Dòng sự kiện phụ:**
 - **Dòng sự kiện phụ thứ nhất:**
 - 1, Tác nhân yêu cầu hủy việc chuyển ảnh trong suốt.
 - 2, Hệ thống sẽ đóng lại.
 - 3, Kết thúc use case.
 - **Các yêu cầu đặc biệt:** không có.

- **Trạng thái hệ thống trước khi use case sử dụng:** không đòi hỏi.
- **Trạng thái hệ thống sau khi use case được sử dụng:**
- **Nếu thành công:** Ảnh sẽ được truyền sang dạng trong suốt, có thể sử dụng như thay avt, thêm sản phẩm.
- **Nếu thất bại:** Hệ thống sẽ đưa ra các thông báo lỗi tùy thuộc vào từng lỗi.

b) Biểu đồ hoạt động



Mô tả chi tiết cho cho biểu đồ hoạt động

Bước 1: Tác nhân chọn chức năng chuyển ảnh trong suốt.

Bước 2: Hệ thống sẽ xử lý ảnh, đưa ảnh vào bộ nhớ.

Bước 3: Hệ thống sẽ lấy nền của ảnh và lưu vào bộ nhớ.

Bước 4: Hệ thống sẽ lấy ảnh ban đầu trừ nền ảnh bằng phương pháp xử lý ảnh, dùng giải thuật trừ nền.

Bước 5: Ảnh được lưu lại dưới dạng ảnh trong suốt.

Kết thúc.

CHƯƠNG 3: KẾ HOẠCH TEST

3.1 Mục đích của việc lập kế hoạch test

- Xác định những thông tin dự án và các phần dự án cần được kiểm thử. - Liệt kê những yêu cầu kiểm thử (Test Requirements)
- Nêu ra những phương pháp, chiến lược kiểm thử nên sử dụng
- Xác định nguồn lực cần.
- Nêu rõ các chức năng test và các chức năng không test
- Liệt kê môi trường test

3.2 Test Scope

ID	Functional tesing	Itegration testing	Security & Access Control
Quản lý người dùng và quyền truy xuất website	5 man days	0,5 man days	0.5 man days
Quản lý sản phẩm	5 man days	0,5 man days	0,5 man days
Quản lý đơn hàng	1 man days	0,5 man days	0,5 man days
Quản lý tin tức	5 man days	0,5 man days	0,5 man days
Đăng ký tài khoản	1 man days	0,5 man days	0,5 man days

3.3 Feature/non feature to be test

- Chức năng test:
 - + **Đăng nhập**: Thường dễ gây lỗi khi người dùng
 - + Nhập mã độc
 - + Nhập sai định dạng form đăng nhập

- + Nhập thiếu tài khoản, mật khẩu
- + Nhập đúng định dạng nhưng tài khoản đã tồn tại
- + Kết nối mạng không ổn định.
- + Nhập dấu cách trong password (dấu cách ở đầu, ở cuối, ở giữa)
- + Nhập ký tự đặc biệt
- + **Đăng Ký:** Thường dễ gây lỗi khi người dùng
- + Nhập mã độc
- + Nhập sai định dạng form đăng nhập
- + Nhập thiếu tài khoản, mật khẩu
- + Nhập đúng định dạng nhưng tài khoản đã tồn tại
- + Kết nối mạng không ổn định.
- + Nhập dấu cách trong password (dấu cách ở đầu, ở cuối, ở giữa)
- + Nhập ký tự đặc biệt

- + **Quản lý sản phẩm:** Thường xảy ra lỗi khi người dùng nhập và thao tác dữ liệu
- + Nhập thiếu, không đúng định dạng các trường
- + Nhập dữ liệu đã tồn tại
- + Nhập quá maxlength các trường
- + Nhập khoảng trắng (ở đầu, ở giữa, ở cuối) của 'Giá'
- + Kết nối gián đoạn khi đang thực hiện thao tác
- + Thêm, sửa, xóa không thành công
- + Tải file ảnh không hợp lệ
- + Thêm, sửa, xóa thành công nhưng không lưu dữ liệu
- + Lỗi hiển thị thông báo khi dữ liệu hợp lệ/ không hợp lệ

+ Lỗi insert vào DB

+ Nhập mã độc

=> Một vài tiêu chí đánh giá chất lượng phần mềm:

+Hệ thống vận hành tốt, không bị các lỗi như trên.

+Trải nghiệm người dùng tốt, tương tác lưu loát, mượt mà.

+Tất cả thông tin về lỗi cần được ghi nhận lại để đánh giá chính xác chất lượng của phần mềm.

+Ổn định, hạn chế tối đa thời gian ngắt quãng.

+Tốc độ tải trang nhanh.

-Việc test chỉ dừng lại khi:

+Hết thời gian triển khai dự án.

+ Hết kinh phí.

+ Bị delay quá lâu, sản phẩm không còn giá trị nhiều so với kinh phí bỏ ra.

+ Sản phẩm đã hoàn thành, đạt đúng yêu cầu và chất lượng đã thỏa thuận.

Việc test dừng khi: hết thời gian, hết kinh phí, hoàn thành kế hoạch dự định hoặc đạt mức chất lượng đã thỏa thuận.)

+**Quản lý người dùng:** Thường xảy ra lỗi khi người dùng nhập và thao tác dữ liệu

+ Nhập thiếu, không đúng định dạng các trường

+ Nhập dữ liệu đã tồn tại

+ Nhập quá maxlength các trường

+ Nhập khoảng trắng (ở đầu, ở giữa, ở cuối) của ‘user’ ‘password’...

+ Kết nối gián đoạn khi đang thực hiện thao tác

+ Thêm, sửa, xóa không thành công

+ Tải file ảnh không hợp lệ

+ Thêm, sửa, xóa thành công nhưng không lưu dữ liệu

+ Lỗi hiển thị thông báo khi dữ liệu hợp lệ/ không hợp lệ

+ Lỗi insert vào DB

+ Nhập mã độc

=> Một vài tiêu chí đánh giá chất lượng phần mềm:

+Hệ thống vận hành tốt, không bị các lỗi như trên.

+Trải nghiệm người dùng tốt, tương tác lưu loát, mượt mà.

+Tất cả thông tin về lỗi cần được ghi nhận lại để đánh giá chính xác chất lượng của phần mềm.

+Ổn định, hạn chế tối đa thời gian ngắt quãng.

+Tốc độ tải trang nhanh.

-Việc test chỉ dừng lại khi:

+Hết thời gian triển khai dự án.

+ Hết kinh phí.

+ Bị delay quá lâu, sản phẩm không còn giá trị nhiều so với kinh phí bỏ ra.

+ Sản phẩm đã hoàn thành, đạt đúng yêu cầu và chất lượng đã thỏa thuận.

Việc test dừng khi: hết thời gian, hết kinh phí, hoàn thành kế hoạch dự định hoặc đạt mức chất lượng đã thỏa thuận.)

3.4 Test tool

ID	Action	Tools	Supplier/Selfconstruction	Version
1	Quản lý hoạt động kiểm thử	Katalon studio	Katalon studio	2022
2	Kiểm soát lỗi	Excel	Microsoft	2016

3.5 Test Environment

ID	Resource	Functional Test/Integration Test Security & Access Control Testing	System Test
1	Phiên bản	Chạy trên code	Chạy trên code
2	Database	DB phát triển	DB thiết lập riêng, viết trên MySQL
3	Mạng	Localhost	Internet
4	Server/Client	Localhost	1 server, 1 domain

3.6 Test Resources Man-power

Bảng sau đây mô tả nguồn lực test cho dự án:

ID	Member	Position/Responsibility/Comment
1	Trần Tuấn Anh	Test manager: Quản lý hoạt động kiểm thử <ul style="list-style-type: none">- Hướng dẫn kỹ thuật- Sử dụng nguồn lực- Báo cáo quản lý- Báo cáo sản phẩm
2	Trần Tuấn Anh	Test designer: Thiết kế testcase <ul style="list-style-type: none">- Định nghĩa cách tiếp cận test- Viết các test case
3	Trần Tuấn Anh	Tester: hiện thực và chạy testcase <ul style="list-style-type: none">- Hiện thực test và test suites- Chạy test suil- Ghi kết quả- Báo cáo

Yêu cầu về hệ thống:

-Hardware:

+Các browser: IE > 7.0, firefox > 3.0, hỗ trợ đầy đủ JavaScript.,chorm, edge...

+1 PC (ram >= 4GB, CPU @2.60 GHz)

3.7 Test milestones.

Mỗi Milestione cho 1 module bao gồm cả việc design testcase và chạy testcase:

ID	Milestone Task	Resource	Begin date	End Date	Man day

1	Quản lý đăng nhập	Trần Tuấn Anh	1-8-2022	18-8-2022	17 days
2	Quản lý Đăng ký tài khoản	Trần Tuấn Anh	8-8-2022	19-8-2022	11days
3	Quản lý tin tức	Trần Tuấn Anh	19-8-2022	30-8-2022	11days
4	Quản lý danh mục sản phẩm	Trần Tuấn Anh	30-8-2022	5-9-2022	10days
5	Quản lý sản phẩm	Trần Tuấn Anh	5-9-2022	10-9-2022	5 days
6	Đăng ký	Trần Tuấn Anh	10-9-2022	15-9-2022	5 days

3.8 Test Products.

STT	Sản phẩm	Ngày bàn giao	Người bàn giao	Người nhận bàn giao
1	Test plan	8-8-2022	Trần Tuấn Anh	Anh Tuấn Trần
2	Test case	11 - 8 - 2022	Trần Tuấn Anh	Anh Tuấn Trần

Chương 4: Xây dựng và thực hiện các testcase

4.1 Test case chức năng Đăng nhập

Giao diện đăng nhập :

[Trang Chủ](#) [Về Chúng Tôi](#) [Sản Phẩm](#) [Danh Mục](#) [Tin Tức](#) [Liên Hệ](#)

ĐĂNG NHẬP

Đăng nhập để mua hàng nhanh hơn

Email *

admin@gmail.com

Mật khẩu *

.....

ĐĂNG NHẬP

ĐĂNG KÝ

OR

f

g+

☐ Ghi nhớ

[Quên mật khẩu?](#)

Eshop.

Thông Tin

Praesent danihus. neque id cursus ucibus, tortor neque.

Về chúng tôi

130 Shares

f

a)Test GUI

TCID	Test steps	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra vị trí,màu sắc, kích cỡ của các input, label	Giao diện hiển thị vị trí, màu sắc, kích thước các button, các input,... cân đối như design thiết kế	Pass	Trần Tuấn Anh
2	Mở link web, click button “đăng nhập” form login được mở	Form login hiện ra	Pass	Trần Tuấn Anh
3	Kiểm tra các text field có nhập được dữ liệu không	Nhập được các kí tự vào các input trong giao diện	Pass	Trần Tuấn Anh
4	Kiểm tra xem có được sử dụng thanh scroll không	Có thể kéo thả thanh scroll	Pass	Trần Tuấn Anh
5	Khi giảm kích cỡ màn hình xuống 1 nửa thì form login cũng ẩn	Form login vẫn hiển thị giữa trình duyệt	Pass	Trần Tuấn Anh

	theo và hiển thị ở giữa			
6	Kiểm tra xem có thể ấn tổ hợp phím crt+c, crt +v không	Có thể thao tác tổ hợp phím crt+c, crt +v	pass	Trần Tuấn Anh
7	Kiểm tra xem có chặn crt+u, f12 (xem phần tử trang không)	Không thể xem các phần tử trang	No pass	Trần Tuấn Anh
8	Kiểm tra xem các kí tự nhập vào có xóa đi được không	Có thể xóa các kí tự nhập vào	Pass	Trần Tuấn Anh
9	Kiểm tra button “Đăng nhập” đổi màu khi hover	Nút Đăng nhập đổi màu 'vàng' khi hover	Pass	Trần Tuấn Anh
10	Kiểm tra xem có thông tin mặc định admin &password lưu ở login không	Không có bất kì tài khoản mật khẩu admin nào được khởi tạo mặc định ở form login	Pass	Trần Tuấn Anh

b) Test function

TCID	fuction	Test data	Test step	Expected results	A result	Tester
1		+ Tài khoản: + mật khẩu: x	1.Không nhập tài khoản 2. Click Đăng nhập	Hiển thị“Please fill out this field”	Pass	Tuấn Anh
2		+ Tài khoản: x + Mật khẩu:	1.Không nhập mật khẩu 2. Click Đăng nhập	Hiển thị“Please fill out this field”	Pass	Tuấn Anh
3			1.Không nhập tài khoản, mật khẩu 2. Click Đăng nhập	Hiển thị“Please fill out this field”	Pass	Tuấn Anh
4		+ Tài khoản: admin@gmail.com + Mật khẩu:	1, Nhập đúng tài khoản. 2, Bỏ trống mật khẩu. 3, Nhấn button “Đăng nhập”	Hiển thị “vui lòng nhập đúng mật khẩu”	Failed	Tuấn Anh

5		+ Tài khoản: admin@gmail.com + Mật khẩu: 123456789	1, nhập đúng thông tin tài khoản và mật khẩu. 2, Nhấn button “Đăng nhập”	Hiện thị “đăng nhập thành công”	Pass	Tuấn Anh
6		+ Tài khoản: admin@gail.com + Mật khẩu:123456789	1, Nhập sai tài khoản. 2, Nhập đúng mật khẩu. 3, Nhấn button “Đăng nhập”	Hiện thị “sai tài khoản hoặc mật khẩu”	Failed	Tuấn Anh
7		+ Tài khoản: adm + mật khẩu: 123456789	1, nhập tài khoản ít hơn 5 kí tự 2, nhập đúng mật khẩu 3, nhấn button đăng nhập	Hiện thị” Tài khoản của bạn quá ngắn”	Failed	Tuấn Anh
8		+ Tài khoản: admingmail.com + mật khẩu: 123456789	1, nhập tài khoản không có”@” 2, nhập đúng mật khẩu	Hiện thị” Please include an '@' in the email address”	Pass	Tuấn Anh

			3, nhấn button đăng nhập			
9		+Tài khoản: admin@gail.com admin@gil.com admin@ail.com admin@ail.com admin@ail.com admin@ail.com admin@ail.com +Mật khẩu: 123456789	1, nhập tài khoản nhiều hơn 30 kí tự. 2, nhập đúng mật khẩu. 3, nhấn button đăng nhập	Hiện thị” Tài khoản của bạn quá dài”	Faile d	Tuấn Anh
10		+ Tài khoản: admin@gmail.com + mật khẩu: 123456789	1, nhập tài khoản có 1 khoảng trắng ở đầu 2, nhập đúng mật khẩu. 3, nhất button đăng nhập	Hiện thị” Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng. Vui lòng thử lại”	Faile d	Tuấn Anh
12		+ Tài khoản: admin@gmail.com	1, nhập đúng tài khoản	Hiện thị” Tài khoản hoặc mật khẩu không	Pass	Tuấn Anh

The screenshot shows a web form for adding a category. The form is titled "Thêm danh mục" (Add Category). It contains the following fields and elements:

- Tiêu đề *** (Title *): A text input field with the placeholder "Nhập tiêu đề" (Enter title).
- Mô tả chung** (General description): A rich text editor area with a toolbar containing various formatting options (bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, unlink, image, table, etc.). The placeholder text is "Viết mô tả...." (Write description....).
- Menu Chính** (Main Menu): A section with a checked checkbox labeled "Có" (Yes).
- Ảnh** (Image): A text input field with a blue "Chọn ảnh" (Select image) button next to it.
- Trạng thái *** (Status *): A dropdown menu currently showing "Kích hoạt" (Activated).
- Buttons**: At the bottom, there are two buttons: "Xóa dữ liệu đã nhập" (Delete entered data) in orange and "Xác nhận" (Confirm) in green.

Hình 4.2.1.1 form thêm danh mục sản phẩm

a) Tes GUI

TCID	Test steps	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra vị trí,màu sắc, kích cỡ của các input, label	Giao diện hiển thị vị trí, màu sắc, kích thước các button, các input,... cân đối như design thiết kế	Pass	Trần Tuấn Anh
2	Mở link web, click button “thêm danh mục sản phẩm” form	Form thêm đơn hàng hiện ra	Pass	Trần Tuấn Anh

	Thêm được mở			
3	Kiểm tra các text field có nhập được dữ liệu không	Nhập được các kí tự vào các input trong giao diện	Pass	Trần Tuấn Anh
4	Kiểm tra xem có được sử dụng thanh scroll không	Có thể kéo thả thanh scroll	Pass	Trần Tuấn Anh
5	Khi giảm kích cỡ màn hình xuống 1 nửa thì form cũng ẩn theo và hiển thị ở giữa	Form thêm sản phẩm vẫn hiển thị giữa trình duyệt	Pass	Trần Tuấn Anh
6	Kiểm tra xem có thể ấn tổ hợp phím crt+c, crt +v không	Có thể thao tác tổ hợp phím crt+c, crt +v	pass	Trần Tuấn Anh
7	Kiểm tra xem có chặn crt+u, f12 (xem phần tử trang không)	Không thể xem các phần tử trang	No pass	Trần Tuấn Anh

8	Kiểm tra xem các kí tự nhập vào có xóa đi được không	Có thể xóa các kí tự nhập vào	Pass	Trần Tuấn Anh
9	Kiểm tra button “xác nhận” đổi màu khi hover	Nút ‘xác nhận’ đổi màu khi hover	Pass	Trần Tuấn Anh
10	Kiểm tra xem có thông tin mặc định ở form thêm đơn hàng không	Không có bất kì thông tin nào được khởi tạo mặc định ở form thêm đơn hàng	Pass	Trần Tuấn Anh

b) Test Function

TC ID	fuction	Test steps	Test data	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra thêm danh mục sản phẩm thành công khi nhập tất cả input cho form	1.Nhập dữ liệu cho tất cả input như tên tiêu đề, mô tả chung, ... 2.Click button xác nhận	Tiêu đề:áo sang Mô tả chung: áo đẹp Menu chính:Yes	Đơn hàng được thêm vào cơ sở dữ liệu.	Pass	Tuấn Anh

			File:3.png Trạng thái:kích hoạt			
2	Kiểm tra dữ liệu ô nhập tên tiêu đề trùng với tiêu đề trước đó	1, Nhập thông tin tên tiêu đề trùng với tên tiêu đề đã có trong cơ sở dữ liệu. 2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường còn lại. 3, Nhấn xác nhận	Tên tiêu đề:th1 Mô tả chung: áo đẹp Menu chính:Yes File:3.png Trạng thái:kích hoạt	Thêm thành công đơn hàng vào cơ sở dữ liệu	Pass	Tuấn Anh
3	Kiểm tra button xác nhận	1, Chọn button ‘xác nhận’	Tên tiêu đề:th1	Thông báo “Categor y successfl y added”	Pass	Tuấn Anh
4	Bỏ trống tên tiêu đề xem có thêm được danh mục sản phẩm không	1, Bỏ trống tên. 2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường	Tên: Mô tả chung: áo đẹp	Thông báo: “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

		thông tin khác. 3, Nhấn xác nhận	Menu chính:Yes File:3.png Trạng thái:kích hoạt			
5	Bỏ trống ảnh xem thêm được danh mục sản phẩm không	1, Bỏ trống ảnh. 2, Nhập thông tin cho các trường thông tin khác. 3, Nhấn lưu lại	Tên:h1 Mô tả chung: áo đẹp Menu chính:Yes File: Trạng thái:kích hoạt	Thông báo: “Category successfully added.”	Pass	Tuấn Anh
6	Bỏ trống mô tả chung xem có thêm được danh mục sản phẩm không	1, Bỏ trống mô tả chung. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên:h1 Mô tả chung: Menu chính:Yes File: Trạng thái:kích hoạt	Thông báo: “Category successfully added.”	Pass	Tuấn Anh

7	Đề trạng thái ẩn xem có hiển thị danh mục sản phẩm không	<p>1, Đề trạng thái là ẩn.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên:h1</p> <p>Mô tả chung: 111</p> <p>Menu chính:Yes</p> <p>File:3.png</p> <p>Trạng thái:Ẩn</p>	Thông báo “Category successfully added.”	Pass	Tuấn Anh
8	Kiểm tra khi nhập tên tiêu đề là khoảng trắng	<p>1, Nhập vào khoảng trắng tên tiêu đề.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên tiêu đề:</p> <p>Mô tả chung: 111</p> <p>Menu chính:Yes</p> <p>File:3.png</p> <p>Trạng thái: Kích hoạt</p>	Hiển thị “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
9	Kiểm tra khi nhập tên tiêu đề là 1 đoạn script	<p>1, Nhập vào script tên tiêu đề.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên tiêu đề: <script>alert("XSS");</script></p> <p>Mô tả chung: 111</p> <p>Menu chính:Yes</p>	Hiển thị “Không được chèn script”	Failed	Tuấn Anh

			File:3.png Trạng thái:Kích hoạt			
10	Kiểm tra khi nhập mô tả chung là khoảng trắng và ảnh rỗng	1, Nhập vào khoảng trắng mô tả chung, ảnh rỗng. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên tiêu đề:h1 Mô tả chung: Menu chính:Yes File: Trạng thái:Kích hoạt	Hiển thị “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
11	Kiểm tra khi nhập mô tả chung là chữ viết in đậm	1, Nhập vào mô tả chung là 1 đoạn văn bản. 2. Chọn biểu tượng in đậm. 3, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên tiêu đề:h1 Mô tả chung: abcd Menu chính:Yes File:3.png Trạng thái:Kích hoạt	Hiển thị phần mô tả chung là chữ in đậm.	Pass	Tuấn Anh

12	Kiểm tra khi nhập mô tả chung là chữ viết in đậm, underline.	<p>1, Nhập vào mô tả chung là 1 đoạn văn bản.</p> <p>2. Chọn biểu tượng in đậm,.</p> <p>3, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên tiêu đề:h1</p> <p>Mô tả chung: <u>abcd</u></p> <p>Menu chính:Yes</p> <p>File:3.png</p> <p>Trạng thái:Kích hoạt</p>	Hiển thị phần mô tả chung là chữ in đậm, underline.	Pass	Tuấn Anh
13	Kiểm tra khi nhập mô tả chung là chữ viết in đậm,underline, màu đỏ.	<p>1, Nhập vào mô tả chung là 1 đoạn văn bản.</p> <p>2. Chọn biểu tượng in đậm.</p> <p>3, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên tiêu đề:h1</p> <p>Mô tả chung: <u>abcd</u></p> <p>Menu chính:Yes</p> <p>File:3.png</p> <p>Trạng thái:Kích hoạt</p>	Hiển thị phần mô tả chung là chữ in đậm, underline, màu đỏ.	Pass	Tuấn Anh
14	Kiểm tra khi nhập mô tả	1Chọn nhập link.	<p>Tên tiêu đề:h1</p>	Hiển thị phần mô tả chung	Pass	Tuấn Anh

	<p>chung có chứa link.</p>	<p>2. Nhập thông tin vào form gắn link.</p> <p>3, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Mô tả chung:</p> <p>local</p> <p>Text to display:local</p> <p>this link go: http://127.0.0.1:8000/</p> <p>Menu chính:Yes</p> <p>File:3.png</p> <p>Trạng thái:Kích hoạt</p>	có chứa link.		
15	<p>Kiểm tra khi click 3 lần liên tiếp vào nút xác nhận thêm danh mục</p>	<p>1, Nhập các dữ liệu vào form.</p> <p>2. Chọn biểu tượng xác nhận thêm danh mục.</p> <p>3, click liên tiếp 3 lần vào nút thêm.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên tiêu đề:h1</p> <p>Mô tả chung:</p> <p>local</p> <p>Menu chính:Yes</p> <p>File:3.png</p> <p>Trạng thái:Kích hoạt</p>	<p>Chỉ một danh mục được thêm vào trong trang quản lý</p>	Pass	Tuấn Anh

4.2.2 Sửa danh mục sản phẩm.

Tran Tuan Anh

Chỉnh sửa danh mục

Tiêu đề *

Men's Fashion

Mô tả chung

< > B U Nunito A - List Bulleted Grid Link Image Video Code ?

Write short description.....

Menu chính

☒ Yes

Ảnh

Cập nhật /storage/photos/1/Category/mini-banner1.jpg

Trạng thái *

Kích hoạt

Cập nhật

Hình 4.2.2 giao diện sửa danh mục sản phẩm

a) Test GUI

TCID	Test steps	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra vị trí, màu sắc, kích cỡ của các input, label	Giao diện hiển thị vị trí, màu sắc, kích thước các button, các input,... cân đối như design thiết kế	Pass	Trần Tuấn Anh
2	Mở link web, click button “sửa danh	Form sửa danh mục sản phẩm hiện ra	Pass	Trần Tuấn Anh

	mục sản phẩm” form Sửa được mở			
3	Kiểm tra các text field có nhập được dữ liệu không	Nhập được các kí tự vào các input trong giao diện	Pass	Trần Tuấn Anh
4	Kiểm tra xem có được sử dụng thanh scroll không	Có thể kéo thả thanh scroll	Pass	Trần Tuấn Anh
5	Khi giảm kích cỡ màn hình xuống 1 nửa thì form login cũng ẩn theo và hiển thị ở giữa	Form sửa danh mục sản phẩm vẫn hiển thị giữa trình duyệt	Pass	Trần Tuấn Anh
6	Kiểm tra xem có thể ẩn tổ hợp phím crt+c, crt +v không	Có thể thao tác tổ hợp phím crt+c, crt +v	pass	Trần Tuấn Anh

7	Kiểm tra xem có chặn crt+u, f12 (xem phần tử trang không)	Không thể xem các phần tử trang	No pass	Trần Tuấn Anh
8	Kiểm tra xem các kí tự nhập vào có xóa đi được không	Có thể xóa các kí tự nhập vào	Pass	Trần Tuấn Anh
9	Kiểm tra button “update” đổi màu khi hover	Nút ‘update’ đổi màu đậm hơn khi hover	Pass	Trần Tuấn Anh
10	Kiểm tra xem có thông tin mặc định ở form sửa danh mục sản phẩm không	Không có bất kì thông tin nào được khởi tạo mặc định ở form sửa danh mục sản phẩm	Pass	Trần Tuấn Anh

b) Test Function

TC ID	function	Test steps	Test data	Expected results	Actual result	Tester
-------	----------	------------	-----------	------------------	---------------	--------

1	Kiểm tra sửa danh mục sản phẩm thành công khi nhập tất cả input cho form	<p>1.Nhập dữ liệu cho tất cả input như tên đh, mô tả chung, giá đh, số lượng nhập kho...</p> <p>2.Click button xác nhận</p>	<p>Tiêu đề:áo sang</p> <p>Mô tả chung: áo đẹp</p> <p>Menu chính:Yes</p> <p>File:3.png</p> <p>Trạng thái:kích hoạt</p>	Danh mục sản phẩm được sửa vào cơ sở dữ liệu.	Pass	Tuấn Anh
2	Kiểm tra dữ liệu ô nhập tên tiêu đề trùng với tiêu đề trước đó	<p>1, Nhập thông tin tên tiêu đề trùng với tên tiêu đề đã có trong cơ sở dữ liệu.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường còn lại.</p> <p>3, Nhấn xác nhận</p>	<p>Tên tiêu đề:th1</p> <p>Mô tả chung: áo đẹp</p> <p>Menu chính:Yes</p> <p>File:3.png</p> <p>Trạng thái:kích hoạt</p>	Sửa thành công danh mục sản phẩm vào cơ sở dữ liệu	Pass	Tuấn Anh
3	Kiểm tra button xác nhận	1, Chọn button ‘xác nhận’	Tên tiêu đề:th1	Thông báo “Category	Pass	Tuấn Anh

				successflly added”		
4	Bỏ trống tên tiêu đề xem có sửa được danh mục sản phẩm không	<p>1, Bỏ trống tên.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường thông tin khác.</p> <p>3, Nhấn xác nhận</p>	<p>Tên:</p> <p>Mô tả chung: áo đẹp</p> <p>Menu chính:Yes</p> <p>File:3.png</p> <p>Trạng thái:kích hoạt</p>	Thông báo: “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
5	Bỏ trống ảnh xem sửa được danh mục sản phẩm không	<p>1, Bỏ trống ảnh.</p> <p>2, Nhập thông tin cho các trường thông tin khác.</p> <p>3, Nhấn lưu lại</p>	<p>Tên:h1</p> <p>Mô tả chung: áo đẹp</p> <p>Menu chính:Yes</p> <p>File:</p> <p>Trạng thái:kích hoạt</p>	Thông báo: “Category successfully added.”	Pass	Tuấn Anh
6	Bỏ trống mô tả chung xem có sửa được danh	1, Bỏ trống mô tả chung.	Tên:h1	Thông báo: “Category	Pass	Tuấn Anh

	mục sản phẩm không	2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Mô tả chung: Menu chính:Yes File: Trạng thái:kích hoạt	y successflly added.”		
7	Để trạng thái ẩn xem có hiển thị danh mục sản phẩm không	1, Để trạng thái là ẩn. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên:h1 Mô tả chung: 111 Menu chính:Yes File:3.png Trạng thái:Ẩn	Thông báo “Category successfully added.”	Pass	Tuấn Anh
8	Kiểm tra khi nhập tên tiêu đề là khoảng trắng	1, Nhập vào khoảng trắng tên tiêu đề. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên tiêu đề: Mô tả chung: 111 Menu chính:Yes File:3.png Trạng thái: Kích hoạt	Hiển thị “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

9	Kiểm tra khi nhập tên tiêu đề là 1 đoạn script	<p>1, Nhập vào script tên tiêu đề.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên tiêu đề: <script>alert("XSS");</script></p> <p>Mô tả chung: 111</p> <p>Menu chính: Yes</p> <p>File: 3.png</p> <p>Trạng thái: Kích hoạt</p>	Hiển thị “Không được chèn script”	Failed	Tuấn Anh
10	Kiểm tra khi nhập mô tả chung là khoảng trắng và ảnh rỗng	<p>1, Nhập vào khoảng trắng mô tả chung, ảnh rỗng.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên tiêu đề: h1</p> <p>Mô tả chung:</p> <p>Menu chính: Yes</p> <p>File:</p> <p>Trạng thái: Kích hoạt</p>	Hiển thị “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
11	Kiểm tra khi nhập mô tả	1, Nhập vào mô tả chung	Tên tiêu đề: h1	Hiển thị phần mô tả chung	Pass	Tuấn Anh

	chung là chữ viết in đậm	là 1 đoạn văn bản. 2. Chọn biểu tượng in đậm. 3, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Mô tả chung: abcd Menu chính:Yes File:3.png Trạng thái:Kích hoạt	là chữ in đậm.		
12	Kiểm tra khi nhập mô tả chung là chữ viết in đậm, underline.	1, Nhập vào mô tả chung là 1 đoạn văn bản. 2. Chọn biểu tượng in đậm,. 3, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên tiêu đề:h1 Mô tả chung: <u>abcd</u> Menu chính:Yes File:3.png Trạng thái:Kích hoạt	Hiển thị phần mô tả chung là chữ in đậm, underline.	Pass	Tuấn Anh
13	Kiểm tra khi nhập mô tả chung là chữ viết in đậm,underline, màu đỏ.	1, Nhập vào mô tả chung là 1 đoạn văn bản. 2. Chọn biểu tượng in đậm.	Tên tiêu đề:h1 Mô tả chung: <u>abcd</u>	Hiển thị phần mô tả chung là chữ in đậm, underline, màu đỏ.	Pass	Tuấn Anh

		3, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Menu chính:Yes File:3.png Trạng thái:Kích hoạt			
14	Kiểm tra khi nhập mô tả chung có chứa link.	1Chọn nhập link. 2. Nhập thông tin vào form gắn link. 3, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên tiêu đề:h1 Mô tả chung: local Text to display:local this link go: http://127.0.0.1:8000/ Menu chính:Yes File:3.png Trạng thái:Kích hoạt	Hiển thị phần mô tả chung có chứa link.	Pass	Tuấn Anh
15	Kiểm tra khi nhập mô tả	1, Nhập vào mô tả chung	Tên tiêu đề:h1	Hiển thị phần mô	Pass	Tuấn Anh

	<p>chúng có chứa link, in đậm, underline.</p>	<p>là 1 đoạn văn bản.</p> <p>2. Chọn biểu tượng in đậm.</p> <p>3, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Mô tả chung:</p> <p>local</p> <p>Text to display:local</p> <p>this link go: http://127.0.0.1:8000/</p> <p>Menu chính:Yes</p> <p>File:3.png</p> <p>Trạng thái:Kích hoạt</p>	<p>tả chúng là chữ in đậm.</p>		
--	---	--	---	--------------------------------	--	--

4.4 Test case Chức năng quản lý sản phẩm.

ADMIN

Trang quản trị website

Quản lý nội dung

Quản lý tập tin

Sidebar

Danh mục

Sản phẩm

Thương hiệu

Vận chuyển

Đơn hàng

Bảng giá

Bán hàng

Bán hàng

Danh mục bán hàng

Thẻ Tag

Bình luận

Cài đặt Content

Mã khuyến mãi

Người dùng

Cài đặt

Trang quản trị website

Quản lý nội dung

Quản lý tập tin

Sidebar

Danh mục

Sản phẩm

Thương hiệu

Vận chuyển

Đơn hàng

Bảng giá

Bán hàng

Bán hàng

Danh mục bán hàng

Thẻ Tag

Bình luận

Cài đặt Content

Mã khuyến mãi

Người dùng

Cài đặt

Danh sách sản phẩm

Thêm sản phẩm

Hiển thị 10 dòng

Tìm kiếm

S.N	Tên	Loại	Nổi bật	Giá	Giảm giá	Phân loại	Nhãn	Thương hiệu	Kho	Ảnh	Trạng thái
3	Summer Round Neck T	Women's Fashion	Không	3,000 đ	5% OFF	S,M	hot	Nike	1		active
4	Melange Ethnic Kurthi	Women's Fashion	Không	4,000 đ	50% OFF	XL	default	Adidas	1		active
5	Cotton High Quality Kurt	Kid's	Không	4,000 đ	10% OFF	M,XL	new	Kappa	1		active
6	Ladies Cotton Kurti Sha	Kid's	Có	6,000 đ	3% OFF	M,L	hot	Prada	1		active
7	GRAY BABY ROMPERS	Kid's	Không	1,999 đ	3% OFF	L	hot	Adidas	1		active
8	Baby Girls' 2-Piece Yell	Kid's	Không	200 đ	0% OFF	S	new	Nike	1		active
9	Lovers Incom Incom Incom	Women's Fashion	Không	300 đ	5% OFF	S,M,XL	new	Kappa	1		active

Hình4.4: Giao diện quản lý sản phẩm

4.4.1 Chức năng thêm sản phẩm

Hình 4.4.1 giao diện chức năng thêm sản phẩm

a) Test GUI

TCID	Test steps	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra vị trí, màu sắc, kích cỡ của các input, label	Giao diện hiển thị vị trí, màu sắc, kích thước các button, các input,... cân đối như design thiết kế	Pass	Trần Tuấn Anh
2	Mở link web, click button “Thêm sản phẩm” form quản lý sản phẩm được mở	Form thêm sản phẩm hiện ra	Pass	Trần Tuấn Anh
3	Kiểm tra các text field có nhập được dữ liệu không	Nhập được các kí tự vào các input trong giao diện	Pass	Trần Tuấn Anh
4	Kiểm tra xem có được sử dụng thanh scroll không	Có thể kéo thả thanh scroll	Pass	Trần Tuấn Anh

5	Khi giảm kích cỡ màn hình xuống 1 nửa thì form login cũng ẩn theo và hiển thị ở giữa	Form quản lý sản phẩm vẫn hiển thị giữa trình duyệt	Pass	Trần Tuấn Anh
6	Kiểm tra xem có thể ấn tổ hợp phím crt+c, crt +v không	Có thể thao tác tổ hợp phím crt+c, crt +v	pass	Trần Tuấn Anh
7	Kiểm tra xem có chặn crt+u, f12 (xem phần tử trang không)	Không thể xem các phần tử trang	Failed	Trần Tuấn Anh
8	Kiểm tra xem các kí tự nhập vào có xóa đi được không	Có thể xóa các kí tự nhập vào	Pass	Trần Tuấn Anh
9	Kiểm tra các button có chuyển màu và xuất hiện icon ngón	Button được hover chuyển màu đậm hơn	Pass	Trần Tuấn Anh

	trở khi hover vào button không			
10	Kiểm tra xem có thông tin mặc định của các input	Không có bất kì kí tự ở các thẻ input nào ban đầu	Pass	Trần Tuấn Anh

b) Test Fuction

TC ID	Fuction	Test steps	Test data	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra thêm sản phẩm thành công khi nhập tất cả input cho form	1.Nhập dữ liệu cho tất cả input như tên sp, mô tả chung, giá sp, số lượng nhập kho... 2.Click button xác nhận	Tên sp:1 Mô tả chung:1 Giá sp:1 Số lượng nhập kho: 1	Sản phẩm được thêm vào cơ sở dữ liệu.	Pass	Tuấn Anh
2	Kiểm tra dữ liệu ô nhập tên sản phẩm	1, Nhập thông tin tên sản phẩm trùng với tên sản phẩm đã có	Tên sp:SP01	Thêm thành công sản phẩm vào cơ sở dữ liệu	Pass	Tuấn Anh

	trùng với sản phẩm trước đó	<p>trong cơ sở dữ liệu.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường còn lại.</p> <p>3, Nhấn xác nhận</p>	<p>Mô tả chung:1</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho: 1</p> <p>Hiện giảm giá:1%</p> <p>ảnh sản phẩm:68.png</p>			
3	Kiểm tra button chọn file	1, Chọn button ‘chọn file’	Chọn ảnh bất kỳ	Tải đường dẫn ảnh lên thành công	Pass	Tuấn Anh
4	Bỏ trống tên sản phẩm xem có thêm được sản phẩm không	<p>1, Bỏ trống tên sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường thông tin khác.</p> <p>3, Nhấn xác nhận</p>	<p>Tên sp:</p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho: 1</p> <p>Hiện giảm giá:1%</p>	Thông báo: “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

			ảnh sản phẩm:68.png			
5	Bỏ trống phần mô tả xem thêm được sản phẩm không	<p>1, Bỏ trống mô tả.</p> <p>2, Nhập thông tin cho các trường thông tin khác.</p> <p>3, Nhấn lưu lại</p>	<p>Tên sp:SP01</p> <p>Mô tả chung:</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho: 1</p> <p>Hiện giảm giá:1%</p> <p>ảnh sản phẩm:68.png</p>	Thông báo: “The summary must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
6	Bỏ trống giá sản phẩm xem có thêm được sản phẩm không	<p>1, Bỏ trống giá sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:SP01</p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Giá sp:</p>	Thông báo: “The price field is required.”	Pass	Tuấn Anh

			Số lượng nhập kho: 1 Hiện giảm giá:1% ảnh sản phẩm:68. png			
7	Đề sản phẩm ở chế độ không hiện giảm giá	1, Bỏ trống giảm giá sản phẩm. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên sp:SP01 Mô tả chung:1 Giá sp:1 Số lượng nhập kho: 1 Hiện giảm giá: ảnh sản phẩm:68. png	Lưu thành công dữ liệu lên cơ sở dữ liệu.	Pass	Tuấn Anh

8	Kiểm tra khi nhập tên SP là khoảng trắng	<p>1, Nhập vào khoảng trắng tên sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:</p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho: 1</p>	Hiển thị “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
9	Kiểm tra khi nhập tên SP là 1 đoạn script	<p>1, Nhập vào script tên sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:</p> <p><script>alert("XSS");</script></p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho: 1</p> <p>Hiện giảm giá:1%</p> <p>ảnh sản phẩm:68.png</p>	Hiển thị “Không được chèn script”	Failed	Tuấn Anh

10	Kiểm tra khi nhập mô tả SP là khoảng trắng	<p>1, Nhập vào khoảng trắng mô tả sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:1</p> <p>Mô tả chung:</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho: 1</p>	Hiện thị “The title must be a string.”	Failed	Tuấn Anh
11	Kiểm tra khi nhập mô tả SP là SP là 1 đoạn scrip	<p>1, Nhập vào SP là 1 đoạn script mô tả sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:1</p> <p>Mô tả chung: <script>alert("XSS");</script></p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho: 1</p>	Hiện thị “Không được nhập vào script.”	Failed	Tuấn Anh
12	Kiểm tra khi nhập số lượng kho là khoảng trắng	1, Nhập vào khoảng trắng số lượng kho.	<p>Tên sp:</p> <p>Mô tả chung:1</p>	Hiện thị “The stock	Pass	Tuấn Anh

		2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Giá sp:1 Số lượng nhập kho:	field is required..”		
13	Kiểm tra khi nhập số lượng kho là 1 đoạn script	1, Nhập vào 1 đoạn script trong số lượng kho. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên sp:1 Mô tả chung:1 Giá sp:1 Số lượng nhập kho: <script>alert("XSS");</script>	Không nhập thành công script	Pass	Tuấn Anh
14	Kiểm tra khi nhập tên SP là khoảng trắng	1, Nhập vào khoảng trắng tên sản phẩm. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên sp: Mô tả chung:1 Giá sp:1 Số lượng nhập kho:1	Hiện thị “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

15	Kiểm tra khi nhập giá là kí tự	<p>1, Nhập vào kí tự vào giá sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:1</p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Giá sp:a</p> <p>Số lượng nhập kho:1</p>	Không nhập được kí tự vào	Pass	Tuấn Anh
16	Bỏ trống tất cả xem có thêm được sản không	1, Nhấn Lưu lại		Bạn cần điền thông tin cho tất cả thuộc tính sản phẩm		Tuấn Anh
17	Chỉ nhập tên sản phẩm và mô tả sản phẩm	<p>1, Nhập vào tên sản phẩm và mô tả sản phẩm.</p> <p>2, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:1</p> <p>Mô tả sản phẩm:1</p>	Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho thêm sản phẩm		Tuấn Anh
18	Chỉ nhập tên sản phẩm, giá sản phẩm	<p>1, Nhập vào tên sản phẩm, giá sản phẩm.</p> <p>2, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:1</p> <p>Giá sản phẩm:1</p>	Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho thêm sản phẩm		Tuấn Anh

19	Chỉ nhập tên sản phẩm và số lượng nhập kho	1, Nhập vào tên sản phẩm và số lượng nhập kho . 2, Nhấn Lưu lại	Tên sp:1 Số lượng sản phẩm kho:1	Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho thêm sản phẩm		Tuấn Anh
20	Chỉ nhập tên sản phẩm và thêm ảnh cho sản phẩm	1, Nhập vào tên sản phẩm và thêm ảnh cho sản phẩm. 2, Nhấn Lưu lại	Tên sp:Sp01 Ảnh: 68.png	Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho thêm sản phẩm		Tuấn Anh
21	Chỉ nhập mô tả sản phẩm và giá sản phẩm	1, Nhập vào mô tả sản phẩm và giá sản phẩm. 2, Nhấn Lưu lại	Mô tả:sp01 Giá:1	Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho thêm sản phẩm		Tuấn Anh
22	Chỉ nhập mô tả sản phẩm và số lượng nhập kho	1, Nhập vào mô tả sản phẩm và số lượng nhập kho. 2, Nhấn Lưu lại	Mô tả:sp01 Số lượng kho:1	Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho thêm sản phẩm		Tuấn Anh

23	Chỉ nhập đường dẫn ảnh và số lượng nhập kho	1, Nhập vào đường dẫn ảnh và số lượng nhập kho. 2, Nhấn Lưu lại	Anh:68.png Số lượng nhập kho:1	Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho thêm sản phẩm		Tuấn Anh
24	Chỉ nhận Hiện giảm giá và đường dẫn ảnh	1, Nhập vào tên sản phẩm và số lượng nhập kho . 2, Nhấn Lưu lại	Hiện giảm giá :True Ảnh:68.png	Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho thêm sản phẩm	Pass	Tuấn Anh
25	Chỉ nhập Hiện giảm giá và giá sản phẩm	1, Nhập vào tên sản phẩm và số lượng nhập kho . 2, Nhấn Lưu lại	Hiện giảm giá :True Giá sản phẩm:10 00	Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho thêm sản phẩm	Pass	Tuấn Anh

b) Sửa sản phẩm

- Test GUI

TCID	Test steps	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra vị trí,màu sắc, kích	Giao diện hiển thị vị trí, màu sắc, kích thước các button, các	Pass	Trần Tuấn Anh

	cỡ của các input, label	input,... cân đối như design thiết kế		
2	Mở link web, click button “Sửa sản phẩm” form quản lý sản phẩm được mở	Form sửa sản phẩm hiện ra	Pass	Trần Tuấn Anh
3	Kiểm tra các text field có nhập được dữ liệu không	Nhập được các kí tự vào các input trong giao diện	Pass	Trần Tuấn Anh
4	Kiểm tra xem có được sử dụng thanh scroll không	Có thể kéo thả thanh scroll	Pass	Trần Tuấn Anh
5	Khi giảm kích cỡ màn hình xuống 1 nửa thì form sửa sản phẩm cũng ẩn theo và	Form quản lý sản phẩm vẫn hiển thị giữa trình duyệt	Pass	Trần Tuấn Anh

	hiển thị ở giữa			
6	Kiểm tra xem có thể ấn tổ hợp phím crt+c, crt +v không	Có thể thao tác tổ hợp phím crt+c, crt +v	pass	Trần Tuấn Anh
7	Kiểm tra xem có chặn crt+u, f12 (xem phần tử trang không)	Không thể xem các phần tử trang	Failed	Trần Tuấn Anh
8	Kiểm tra xem các kí tự nhập vào có xóa đi được không	Có thể xóa các kí tự nhập vào	Pass	Trần Tuấn Anh
9	Kiểm tra các button có chuyển màu và xuất hiện icon ngón trỏ khi hover vào button không	Button được hover chuyển màu đậm hơn	Pass	Trần Tuấn Anh

10	Kiểm tra thông tin mặc định của các input	Có các thuộc tính mang dữ liệu tương ứng	Pass	Trần Tuấn Anh
----	---	--	------	---------------

- Test Fuction

TC ID	Fuction	Test steps	Test data	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra sửa sản phẩm thành công khi nhập tất cả input cho form	1.Nhập dữ liệu cho tất cả input như tên sp, mô tả chung, giá sp, số lượng nhập kho... 2.Click button xác nhận	Tên sp:1 Mô tả chung:1 Là sản phẩm nổi bật:true Giá sp:1 Số lượng nhập kho:1 Hiện giảm giá:1	Sản phẩm được sửa vào cơ sở dữ liệu.	Pass	Tuấn Anh
2	Kiểm tra dữ liệu ô nhập tên	1, Nhập thông tin tên sản	Tên sp:1	Sửa thành công sản	Pass	Tuấn Anh

	sản phẩm trùng với sản phẩm trước đó	<p>phẩm trùng với tên sản phẩm đã có trong cơ sở dữ liệu.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường còn lại.</p> <p>3, Nhấn xác nhận</p>	<p>Mô tả chung:1</p> <p>Là sản phẩm nổi bật:true</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho:1</p> <p>Hiện giảm giá:1</p>	phẩm vào cơ sở dữ liệu		
3	Kiểm tra button chọn file	1, Chọn button ‘chọn file’	Chọn ảnh bất kỳ	Tải đường dẫn ảnh lên thành công	Pass	Tuấn Anh
4	Bỏ trống tên sản phẩm xem có sửa được sản phẩm không	<p>1, Bỏ trống tên sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường thông tin khác.</p> <p>3, Nhấn xác nhận</p>	<p>Tên sp:</p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Là sản phẩm nổi bật:true</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho:1</p>	Thông báo: “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

			Hiện giảm giá:1			
5	Bỏ trống phần mô tả xem sửa được sản phẩm không	1, Bỏ trống mô tả. 2, Nhập thông tin cho các trường thông tin khác. 3, Nhấn lưu lại	Tên sp:1 Mô tả chung: Là sản phẩm nổi bật:true Giá sp:1 Số lượng nhập kho: 1 Hiện giảm giá:1	Thông báo: “The summary must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
6	Bỏ trống giá sản phẩm xem có sửa được sản phẩm không	1, Bỏ trống giá sản phẩm. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên sp:1 Mô tả chung:1 Là sản phẩm nổi bật:true Giá sp: Số lượng nhập kho: 1	Thông báo: “The price field is required.”	Pass	Tuấn Anh

			Hiện giảm giá:1			
7	Đề sản phẩm ở chế độ không hiện giảm giá	<p>1, Bỏ trống giảm giá sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:1</p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Là sản phẩm nổi bật:true</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho:1</p> <p>Hiện giảm giá:</p>	Lưu thành công dữ liệu lên cơ sở dữ liệu.	Failed	Tuấn Anh
8	Kiểm tra khi nhập tên SP là khoảng trắng	<p>1, Nhập vào khoảng trắng tên sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:1</p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Là sản phẩm nổi bật:true</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho:1</p>	Hiện thị “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

			Hiện giảm giá:1			
9	Kiểm tra khi nhập tên SP là 1 đoạn script	<p>1, Nhập vào script tên sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp: <script>alert("XSS");</script></p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Là sản phẩm nổi bật:true</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho: 1</p> <p>Hiện giảm giá:1</p>	Hiện thị “Không được chèn script”	Failed	Tuấn Anh
10	Kiểm tra khi nhập mô tả SP là khoảng trắng	<p>1, Nhập vào khoảng trắng mô tả sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p>	<p>Tên sp:1</p> <p>Mô tả chung:</p> <p>Là sản phẩm nổi bật:true</p>	Hiện thị “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

		3, Nhấn Lưu lại	Giá sp:1 Số lượng nhập kho: 1 Hiện giảm giá:1			
11	Kiểm tra khi nhập mô tả SP là SP là 1 đoạn scrip	1, Nhập vào SP là 1 đoạn script mô tả sản phẩm. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Mô tả chung: <script>alert("XSS");</script> Tên sp:1 Là sản phẩm nổi bật:true Giá sp:1 Số lượng nhập kho: 1 Hiện giảm giá:1	Hiện thị “Không được nhập vào script.”	Failed	Tuấn Anh
12	Kiểm tra khi nhập số lượng	1, Nhập vào khoảng trắng số lượng kho.	Tên sp:1	Hiện thị “The stock	Pass	Tuấn Anh

	kho là khoảng trắng	2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Mô tả chung:1 Là sản phẩm nổi bật:true Giá sp:1 Số lượng nhập kho: Hiện giảm giá:1	field is required..”		
13	Kiểm tra khi nhập số lượng kho là 1 đoạn script	1, Nhập vào 1 đoạn script trong số lượng kho. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên sp:1 Mô tả chung:1 Là sản phẩm nổi bật:true Giá sp:1 Hiện giảm giá:1 Số lượng nhập kho: <script>alert("XSS");</script>	Không nhập thành công script	Pass	Tuấn Anh

14	Kiểm tra khi nhập tên SP là khoảng trắng	<p>1, Nhập vào khoảng trắng tên sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:</p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Là sản phẩm nổi bật:true</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho:1</p> <p>Hiện giảm giá:1</p>	Hiện thị “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
15	Kiểm tra khi nhập giá là kí tự	<p>1, Nhập vào kí tự vào giá sản phẩm.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:1</p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Là sản phẩm nổi bật:true</p> <p>Giá sp:a</p> <p>Số lượng nhập kho:1</p>	Không nhập được kí tự vào	Pass	Tuấn Anh

			Hiện giảm giá:1			
16	Bỏ trống tất cả xem có sửa được sản không	1, Nhấn Lưu lại		Bạn cần điền thông tin cho tất cả thuộc tính sản phẩm		Tuấn Anh
17	Chỉ nhập tên sản phẩm và mô tả sản phẩm	1, Nhập vào tên sản phẩm và mô tả sản phẩm. 2, Nhấn Lưu lại	Tên sp:1 Mô tả sản phẩm:1	Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho sửa sản phẩm		Tuấn Anh
18	Chỉ nhập tên sản phẩm, giá sản phẩm	1, Nhập vào tên sản phẩm, giá sản phẩm. 2, Nhấn Lưu lại		Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho sửa sản phẩm		Tuấn Anh
19	Chỉ nhập tên sản phẩm và số lượng nhập kho	1, Nhập vào tên sản phẩm và số lượng nhập kho . 2, Nhấn Lưu lại		Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho sửa sản phẩm		Tuấn Anh

20	Chỉ nhập tên sản phẩm và sửa ảnh cho sản phẩm	1, Nhập vào tên sản phẩm và sửa ảnh cho sản phẩm. 2, Nhấn Lưu lại		Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho sửa sản phẩm		Tuấn Anh
21	Chỉ nhập mô tả sản phẩm và giá sản phẩm	1, Nhập vào mô tả sản phẩm và giá sản phẩm. 2, Nhấn Lưu lại		Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho sửa sản phẩm		Tuấn Anh
22	Chỉ nhập mô tả sản phẩm và số lượng nhập kho	1, Nhập vào mô tả sản phẩm và số lượng nhập kho. 2, Nhấn Lưu lại		Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho sửa sản phẩm		Tuấn Anh
23	Chỉ nhập đường dẫn ảnh và số lượng nhập kho	1, Nhập vào đường dẫn ảnh và số lượng nhập kho. 2, Nhấn Lưu lại		Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho sửa sản phẩm		Tuấn Anh

24	Chỉ nhập Hiện giảm giá và đường dẫn ảnh	1, Nhập vào tên sản phẩm và số lượng nhập kho . 2, Nhấn Lưu lại		Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho sửa sản phẩm	Pass	Tuấn Anh
25	Chỉ nhập Hiện giảm giá và giá sản phẩm	1, Nhập vào tên sản phẩm và số lượng nhập kho . 2, Nhấn Lưu lại	Tên sản phẩm :01 Số lượng kho:1	Bạn cần nhập tất cả các thuộc tính cho sửa sản phẩm	Pass	Tuấn Anh

4.6 Test case Chức năng quản lý người dùng.

a) Thêm người dùng

- Test GUI

TCID	Test steps	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra vị trí,màu sắc, kích cỡ của các input, label	Giao diện hiển thị vị trí, màu sắc, kích thước các button, các input,... cân đối như design thiết kế	Pass	Trần Tuấn Anh
2	Mở link web, click button “ Thêm Người dùng” form	Form thêm Người dùng hiện ra	Pass	Trần Tuấn Anh

	quản lý Người dùng được mở			
3	Kiểm tra các text field có nhập được dữ liệu không	Nhập được các kí tự vào các input trong giao diện	Pass	Trần Tuấn Anh
4	Kiểm tra xem có được sử dụng thanh scroll không	Có thể kéo thả thanh scroll	Pass	Trần Tuấn Anh
5	Khi giảm kích cỡ màn hình xuống 1 nửa thì form thêm cũng ẩn theo và hiển thị ở giữa	Form quản lý Người dùng vẫn hiển thị giữa trình duyệt	Pass	Trần Tuấn Anh
6	Kiểm tra xem có thể ấn tổ hợp phím crt+c, crt +v không	Có thể thao tác tổ hợp phím crt+c, crt +v	pass	Trần Tuấn Anh
7	Kiểm tra xem có chặn crt+u, f12 (xem phần tử	Không thể xem các phần tử trang	Failed	Trần Tuấn Anh

	trang không)			
8	Kiểm tra xem các kí tự nhập vào có xóa đi được không	Có thể xóa các kí tự nhập vào	Pass	Trần Tuấn Anh
9	Kiểm tra các button có chuyển màu và xuất hiện icon ngón trỏ khi hover vào button không	Button được hover chuyển màu đậm hơn	Pass	Trần Tuấn Anh
10	Kiểm tra xem có thông tin mặc định của các input	Không có bất kì kí tự ở các thẻ input nào ban đầu	Pass	Trần Tuấn Anh

- Test Fuction

TC ID	Fuction	Test steps	Test data	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra thêm Người dùng thành công khi	1.Nhập dữ liệu cho tất cả input như tên người dùng,	Tên nguoidung: 1	Người dùng được thêm vào	Pass	Tuấn Anh

	nhập tất cả input cho form	email,password ... 2.Click button xác nhận	Emai: l@gmail.com Pass:A07180295e Quyền:admin Trạng thái: kích hoạt	cơ sở dữ liệu.		
2	Kiểm tra dữ liệu ô nhập tên Người dùng trùng với Người dùng trước đó	1, Nhập thông tin tên Người dùng trùng với tên Người dùng đã có trong cơ sở dữ liệu. 2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường còn lại. 3, Nhấn xác nhận	Tên nguoidung: 1 Emai: l@gmail.com Pass:A07180295e Quyền:admin Trạng thái: kích hoạt	Thông báo” The email has already been taken"	Pass	Tuấn Anh
3	Kiểm tra button chọn file	1, Chọn button ‘chọn file’	Chọn ảnh bất kỳ	Tải đường dẫn ảnh lên thành công	Pass	Tuấn Anh

4	Bỏ trống tên Người dùng xem có thêm được Người dùng không	<p>1, Bỏ trống tên Người dùng.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường thông tin khác.</p> <p>3, Nhấn xác nhận</p>	<p>Tên nguoidung:</p> <p>Email:</p> <p>l@gmail.com</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>	Thông báo: “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
5	Bỏ trống phần mật khẩu	<p>1, Bỏ trống mật khẩu.</p> <p>2, Nhập thông tin cho các trường thông tin khác.</p> <p>3, Nhấn lưu lại</p>	<p>Tên nguoidung:</p> <p>1</p> <p>Email:</p> <p>l@gmail.com</p> <p>Pass:</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>	Thông báo: “The password must be a string..”	Pass	Tuấn Anh

6	Bỏ trống quyền Người dùng xem có thêm được Người dùng không	<p>1, Bỏ trống quyền Người dùng.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên nguoidung: 1</p> <p>Email: l@gmail.com</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền: Trạng thái: kích hoạt</p>	Thông báo: “The role field is required.”	Pass	Tuấn Anh
7	Để Người dùng ở chế độ ẩn	<p>1, Chọn ẩn trạng thái Người dùng.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên nguoidung: 1</p> <p>Email: l@gmail.com</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: Ẩn</p>	Lưu thành công dữ liệu lên cơ sở dữ liệu.	Failed	Tuấn Anh
8	Kiểm tra khi nhập tên người	1, Nhập vào khoảng trắng	Tên nguoidung:	Hiển thị “The title	Pass	Tuấn Anh

	dùng là khoảng trắng	tên Người dùng. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Emai: l@gmail.com Pass:A07180295e Quyền:admin Trạng thái: kích hoạt	must be a string.”		
9	Kiểm tra khi nhập tên người dùng là 1 đoạn script	1, Nhập vào script tên Người dùng. 2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Tên ngdung: <script>alert("XSS");</script>E mai: l@gmail.com Pass:A07180295e Quyền:admin Trạng thái: kích hoạt	Hiển thị “Không được chèn script”	Failed	Tuấn Anh
10	Kiểm tra khi nhập Email là khoảng trắng	1, Nhập vào khoảng trắng vào email.	Tên nguoidung: 1	Hiển thị “The email	Pass	Tuấn Anh

		<p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Email:</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>	must be a string.”		
11	Kiểm tra khi nhập email là 1 đoạn scrip	<p>1, Nhập vào email là 1 đoạn script.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>email:</p> <p><script>alert("XSS")@gmail.com;</script></p> <p>Tên nguoidung: 1</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>	Hiển thị “Không được nhập vào script.”	Failed	Tuấn Anh
12	Kiểm tra khi nhập mật khẩu là khoảng trắng	<p>1, Nhập vào khoảng trắng mật khẩu.</p>	<p>Tên nguoidung: 1</p> <p>Email:</p>	Hiển thị “The stock field is required..”	Pass	Tuấn Anh

		<p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>l@gmail.com</p> <p>Pass:</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>			
13	Chỉ nhập tên và email xem có thành công không	<p>1, Nhập vào 1 đoạn script trong số lượng kho.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên sp:1</p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Giá sp:1</p> <p>Số lượng nhập kho:</p> <p><script>alert("XSS");</script></p>	Không nhập thành công script	Pass	Tuấn Anh
14	Kiểm tra khi chỉ nhập tên và email	<p>1, Nhập vào tên Người dùng, email.</p> <p>2, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên nguoidung: 1</p> <p>Email: l@gmail.com</p>	Hiển thị “The role is required”	Pass	Tuấn Anh

			Pass: Quyền:			
			Trạng thái: kích hoạt			
15	Kiểm tra khi chỉ chọn nhập tên và mật khẩu	1, Nhập vào tên và mật khẩu. 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Emai: Pass:A07180295e Quyền: Trạng thái: kích hoạt	Hiển thị “The email must be a string”,”the role field is required”	Pass	Tuấn Anh
16	Kiểm tra khi chỉ nhập tên và quyền	1, Nhập tên và quyền 2, Nhấn Lưu	Tên nguoidung: 1 Emai: PassQuyền :admin Trạng thái: kích hoạt	Thông báo” The email must be a string”,The password must be a string”.	Pass	Tuấn Anh
17	Chỉ nhập tên Email và quyền	1, Nhập vào tên Email và quyền.	Tên nguoidung: Emai:	Thông báo“The name must be a string”,”Th	Pass	Tuấn Anh

		2, Nhấn Lưu lại	l@gmail.com Pass: Quyền:admin Trạng thái: kích hoạt	e password must be a string”.		
18	Chỉ nhập quyền và password	1, Nhập vào quyền, password. 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: Email: Pass:A07180295e Quyền:admin Trạng thái: kích hoạt	Thông báo“The name must be a string”, The email has already been taken.”.	Pass	Tuấn Anh
19	Chỉ nhập tên Người dùng và ảnh	1, Nhập vào tên Người dùng và ảnh 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: Pass: Quyền: ảnh:68.png Trạng thái: kích hoạt	Thông báo“The role field is required.”, ” The email has already been taken.”. “The password	Pass	Tuấn Anh

				must be a string.”		
20	Chỉ nhập Email Người dùng và thêm ảnh cho Người dùng	1, Nhập vào Email Người dùng và thêm ảnh cho Người dùng. 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: 1@gmail.com Pass:A07180295e Quyền:admin ảnh:68.png Trạng thái: kích hoạt	Thông báo“The role field is required.”, ” The name must be a string.”. “The password must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
21	Chỉ nhập Tên,Email, ảnh	1, Nhập vào tên Người dùng và Email Người dùng,ảnh. 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: 1@gmail.com Pass: Quyền: ảnh:68.png Trạng thái: kích hoạt	Thông báo“The role field is required.”, “The password must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

22	Chỉ nhập tên, email, quyền	1, Nhập vào tên Người dùng và email,quyền . 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: l@gmail.com Pass: Quyền:admin ảnh: Trạng thái: kích hoạt	Thông báo “The password must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
23	Chỉ nhập quyền,ảnh, mật khẩu	1, Nhập vào đường dẫn ảnh và quyền người dùng và mật khẩu 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: Email: Pass: A07180295e Quyền:admin ảnh:68.png Trạng thái: kích hoạt	Thông báo “The name must be a string..” “The password must be a string”	Pass	Tuấn Anh
24	Chỉ nhập quyền,ảnh, mật khẩu, trạng thái ẩn	1, Nhập vào đường dẫn ảnh và quyền người dùng và mật khẩu	Tên nguoidung: Email: Pass: A07180295e	Thông báo “The name must be a string..” “The password	Pass	Tuấn Anh

		2, Nhấn Lưu lại	Quyền:adm in ảnh:68.png Trạng thái: ảnh	must be a string”		
25	Chỉ nhập tên, email, quyền, trạng thái ảnh	1, Nhập vào tên Người dùng và email, quyền . 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: 1@gmail.com Pass: Quyền:adm in ảnh: Trạng thái: ảnh	Thông báo “The password must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

b) Sửa người dùng

- Test GUI

TCID	Test steps	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra vị trí, màu sắc, kích cỡ của các input, label	Giao diện hiển thị vị trí, màu sắc, kích thước các button, các	Pass	Trần Tuấn Anh

		input,... cân đối như design thiết kế		
2	Mở link web, click button “ Sửa người dùng” form quản lý sản phẩm được mở	Form sửa sản phẩm hiện ra	Pass	Trần Tuấn Anh
3	Kiểm tra các text field có nhập được dữ liệu không	Nhập được các kí tự vào các input trong giao diện	Pass	Trần Tuấn Anh
4	Kiểm tra xem có được sử dụng thanh scroll không	Có thể kéo thả thanh scroll	Pass	Trần Tuấn Anh
5	Khi giảm kích cỡ màn hình xuống 1 nửa thì form sửa người dùng cũng ẩn theo và	Form quản lý sản phẩm vẫn hiển thị giữa trình duyệt	Pass	Trần Tuấn Anh

	hiển thị ở giữa			
6	Kiểm tra xem có thể ấn tổ hợp phím crt+c, crt +v không	Có thể thao tác tổ hợp phím crt+c, crt +v	pass	Trần Tuấn Anh
7	Kiểm tra xem có chặn crt+u, f12 (xem phần tử trang không)	Không thể xem các phần tử trang	Failed	Trần Tuấn Anh
8	Kiểm tra xem các kí tự nhập vào có xóa đi được không	Có thể xóa các kí tự nhập vào	Pass	Trần Tuấn Anh
9	Kiểm tra các button có chuyển màu và xuất hiện icon ngón trỏ khi hover vào button không	Button được hover chuyển màu đậm hơn	Pass	Trần Tuấn Anh

10	Kiểm tra thông tin mặc định của các input	Có các thuộc tính mang dữ liệu tương ứng	Pass	Trần Tuấn Anh
----	---	--	------	---------------

- Test Fuction

TC ID	Fuction	Test steps	Test data	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra sửa Người dùng thành công khi nhập tất cả input cho form	1.Nhập dữ liệu cho tất cả input như tên người dùng, email,password ... 2.Click button xác nhận	Tên nguoidung: 1 Email: l@gmail.com Pass:A07180295e Quyền:admin Trạng thái: kích hoạt	Người dùng được sửa vào cơ sở dữ liệu.	Pass	Tuấn Anh
2	Kiểm tra dữ liệu ô nhập tên Người dùng trùng với	1, Nhập thông tin tên Người dùng trùng với tên Người dùng đã có	Tên nguoidung: 1 Email:	Thông báo” The email has already	Pass	Tuấn Anh

	Người dùng trước đó	<p>trong cơ sở dữ liệu.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường còn lại.</p> <p>3, Nhấn xác nhận</p>	<p>l@gmail.com</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>	been taken"		
3	Kiểm tra button chọn file	1, Chọn button ‘chọn file’	Chọn ảnh bất kỳ	Tải đường dẫn ảnh lên thành công	Pass	Tuấn Anh
4	Bỏ trống tên Người dùng xem có sửa được Người dùng không	<p>1, Bỏ trống tên Người dùng.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ cho các trường thông tin khác.</p> <p>3, Nhấn xác nhận</p>	<p>Tên nguoidung:</p> <p>Email:</p> <p>l@gmail.com</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>	Thông báo: “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

5	Bỏ trống phần mật khẩu	<p>1, Bỏ trống mật khẩu.</p> <p>2, Nhập thông tin cho các trường thông tin khác.</p> <p>3, Nhấn lưu lại</p>	<p>Tên nguoidung: 1</p> <p>Email: l@gmail.com</p> <p>Pass:</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>	Thông báo: “The password must be a string..”	Pass	Tuấn Anh
6	Bỏ trống quyền Người dùng xem có sửa được Người dùng không	<p>1, Bỏ trống quyền Người dùng.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên nguoidung: 1</p> <p>Email: l@gmail.com</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền:</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>	Thông báo: “The role field is required.”	Pass	Tuấn Anh
7	Để Người dùng ở chế độ ẩn	1, Chọn ẩn trạng thái Người dùng.	<p>Tên nguoidung: 1</p>	Lưu thành công dữ	Failed	Tuấn Anh

		<p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Email: l@gmail.com</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: Ẩn</p>	liệu lên cơ sở dữ liệu.		
8	Kiểm tra khi nhập tên người dùng là khoảng trắng	<p>1, Nhập vào khoảng trắng tên Người dùng.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên nguidung:</p> <p>Email: l@gmail.com</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>	Hiển thị “The title must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
9	Kiểm tra khi nhập tên người dùng là 1 đoạn script	<p>1, Nhập vào script tên Người dùng.</p>	<p>Tên ngdung: <script>alert("XSS");</script>Email:</p>	Hiển thị “Không được chèn script”	Failed	Tuấn Anh

		<p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>l@gmail.com</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>			
10	Kiểm tra khi nhập Email là khoảng trắng	<p>1, Nhập vào khoảng trắng vào email.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên nguoidung: 1</p> <p>Email:</p> <p>Pass:A07180295e</p> <p>Quyền:admin</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>	<p>Hiển thị “The email must be a string.”</p>	Pass	Tuấn Anh
11	Kiểm tra khi nhập email là 1 đoạn scrip	<p>1, Nhập vào email là 1 đoạn script.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p>	<p>email: <script>alert("XSS")@gmail.com;</script></p>	<p>Hiển thị “Không được nhập vào script.”</p>	Failed	Tuấn Anh

		3, Nhấn Lưu lại	<p>Tên nguoidung: 1</p> <p>Pass:A071 80295e</p> <p>Quyền:adm in</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>			
12	Kiểm tra khi nhập mật khẩu là khoảng trắng	<p>1, Nhập vào khoảng trắng mật khẩu.</p> <p>2, Nhập thông tin đầy đủ các trường.</p> <p>3, Nhấn Lưu lại</p>	<p>Tên nguoidung: 1</p> <p>Email: l@gmail.com</p> <p>Pass:</p> <p>Quyền:adm in</p> <p>Trạng thái: kích hoạt</p>	Hiện thị “The stock field is required..”	Pass	Tuấn Anh
13	Chỉ nhập tên và email xem có thành công không	1, Nhập vào 1 đoạn script trong số lượng kho.	<p>Tên sp:1</p> <p>Mô tả chung:1</p> <p>Giá sp:1</p>	Không nhập thành công script	Pass	Tuấn Anh

		2, Nhập thông tin đầy đủ các trường. 3, Nhấn Lưu lại	Số lượng nhập kho: <script>alert("XSS");</script>			
14	Kiểm tra khi chỉ nhập tên và email	1, Nhập vào tên Người dùng, email. 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: l@gmail.com Pass: Quyền: Trạng thái: kích hoạt	Hiển thị “The role is required”	Pass	Tuấn Anh
15	Kiểm tra khi chỉ chọn nhập tên và mật khẩu	1, Nhập vào tên và mật khẩu. 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: Pass:A07180295e Quyền: Trạng thái: kích hoạt	Hiển thị “The email must be a string”, “the role field is required”	Pass	Tuấn Anh

16	Kiểm tra khi chỉ nhập tên và quyền	1, Nhập tên và quyền 2, Nhấn Lưu	Tên nguoidung: 1 Email: PassQuyền:admin Trạng thái: kích hoạt	Thông báo” The email must be a string”,The password must be a string”.	Pass	Tuấn Anh
17	Chỉ nhập tên Email và quyền	1, Nhập vào tên Email và quyền. 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: Email: l@gmail.com Pass: Quyền:admin Trạng thái: kích hoạt	Thông báo“The name must be a string”,”The password must be a string”.	Pass	Tuấn Anh
18	Chỉ nhập quyền và password	1, Nhập vào quyền, password. 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: Email: Pass:A07180295e Quyền:admin	Thông báo“The name must be a string”,”The email has already	Pass	Tuấn Anh

			Trạng thái: kích hoạt	been taken.”.		
19	Chỉ nhập tên Người dùng và ảnh	1, Nhập vào tên Người dùng và ảnh 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: Pass: Quyền: ảnh:68.png Trạng thái: kích hoạt	Thông báo“The role field is required.”, ” The email has already been taken.”. “The password must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
20	Chỉ nhập Email Người dùng và sửa ảnh cho Người dùng	1, Nhập vào Email Người dùng và sửa ảnh cho Người dùng. 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: l@gmail.co m Pass:A071 80295e Quyền:adm in ảnh:68.png	Thông báo“The role field is required.”, ” The name must be a string.”. “The password must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

			Trạng thái: kích hoạt			
21	Chỉ nhập Tên,Email, ảnh	1, Nhập vào tên Người dùng và Email Người dùng,ảnh. 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: l@gmail.co m Pass: Quyền: ảnh:68.png Trạng thái: kích hoạt	Thông báo“The role field is required.”, “The password must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
22	Chỉ nhập tên, email, quyền	1, Nhập vào tên Người dùng và email,quyền . 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: l@gmail.co m Pass: Quyền:adm in ảnh: Trạng thái: kích hoạt	Thông báo “The password must be a string.”	Pass	Tuấn Anh
23	Chỉ nhập quyền,ảnh, mật khẩu	1, Nhập vào đường dẫn ảnh và quyền người dùng và mật khẩu	Tên nguoidung: Email:	Thông báo “The name must be a string..”	Pass	Tuấn Anh

		2, Nhấn Lưu lại	Pass: A0718029 5e Quyền:adm in ảnh:68.png Trạng thái: kích hoạt	“The password must be a string”		
24	Chỉ nhập quyền,ảnh, mật khẩu, trạng thái ẩn	1, Nhập vào đường dẫn ảnh và quyền người dùng và mật khẩu 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: Email: Pass: A0718029 5e Quyền:adm in ảnh:68.png Trạng thái: ẩn	Thông báo “The name must be a string..” “The password must be a string”	Pass	Tuấn Anh
25	Chỉ nhập tên, email, quyền,trạng thái ẩn	1, Nhập vào tên Người dùng và email,quyền . 2, Nhấn Lưu lại	Tên nguoidung: 1 Email: l@gmail.com Pass: Quyền:adm in ảnh:	Thông báo “The password must be a string.”	Pass	Tuấn Anh

			Trạng thái: ẩn			
--	--	--	-------------------	--	--	--

4.7 Chức năng chuyển ảnh trong suốt

a) test GUI

TCID	Test steps	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra vị trí, màu sắc, kích cỡ của các input, label	Giao diện hiển thị vị trí, màu sắc, kích thước các button, các input,... cân đối như design thiết kế	Pass	Trần Tuấn Anh
2	Mở link web, click button “chuyển ảnh trong suốt” có gọi tới file thực thi không	Giao diện thực thi được mở	Pass	Trần Tuấn Anh
3	Kiểm tra có dừng được chức năng khi đang thực thi không	Dừng được việc thực thi khi ấn vào nút exit.	Pass	Trần Tuấn Anh
4	Kiểm tra xem có được sử	Có thể kéo thả thanh scroll	Pass	Trần Tuấn Anh

	dụng thanh scroll không			
5	Kiểm tra khi hover vào button thì button chuyển màu	Buton chuyển màu khi được hover	Pass	Trần Tuấn Anh

b) test fuction

- Test Fuction

TC ID	Fuction	Test steps	Test data	Expected results	A result	Tester
1	Kiểm tra ảnh có phải trong suốt không	1.Chọn chức năng chuyển ảnh trong suốt 2.Mở ảnh trong bộ nhớ.	Img:68.png	Ảnh là ảnh trong suốt	Pass	Tuấn Anh
2	Thử dùng ảnh nền đen xem có chuyển được sang trong suốt không	1.Chọn chức năng chuyển ảnh trong suốt 2.Mở ảnh trong bộ nhớ.	Img:4.png	Ảnh là ảnh trong suốt	Failed	Tuấn Anh
3	Đang thực thi chương trình ấn thoát có	1.Chọn chức năng chuyển ảnh trong suốt	Chọn ảnh bất kỳ	Không phát sinh lỗi	Pass	Tuấn Anh

	phát sinh lỗi không	2. thoát				
--	------------------------	----------	--	--	--	--

KẾT LUẬN

Kiểm thử phần mềm hiện nay vẫn là vấn đề hết sức quan trọng với các tổ chức phát triển phần mềm. Trong quá trình thực hiện báo cáo của mình do thời gian nghiên cứu và kinh nghiệm bản thân còn hạn chế nên còn một số phần của báo cáo nghiên cứu chưa được sâu.

Sau một thời gian thực hiện báo cáo dưới sự hướng dẫn của cô Lê Thị Trang Linh báo cáo của em đã thực hiện tốt được các mục tiêu đề ra và đạt được những kết quả sau:

Kết quả đạt được:

Trình bày đầy đủ và chính xác các vấn đề tổng quan về phần mềm, công nghệ phần mềm, lỗi phần mềm, các vấn đề liên quan đến kiểm thử phần mềm:

Giới thiệu công cụ kiểm thử Katalon studio và các thao tác để sử dụng công cụ này. Áp dụng các kiến thức đã nghiên cứu để thực hiện kiểm thử chức năng của web, đó là chức năng Đăng nhập, Đăng ký, Quản lý giỏ hàng

Hạn chế:

Mặc dù đã cố gắng hết sức trong thời gian thực hiện đề tài nhưng với kinh nghiệm còn hạn chế nên báo cáo môn học không thể tránh khỏi những thiếu sót:

Chỉ nghiên cứu công cụ Katalon studio

Chưa nghiên cứu phần lập trình nâng cao với Katalon studio

Chưa áp dụng kiểm thử Manual trong DB

Chưa áp dụng kiểm thử hiệu năng

Hướng phát triển:

Trong thời gian tới em sẽ tiếp tục nghiên cứu sâu hơn về các vấn đề của kiểm thử phần mềm, và đặc biệt là bộ công cụ kiểm thử Katalon studio, để có thể vận dụng vào kiểm thử các ứng dụng lớn hơn trong thực tế công việc trong tương lai nhằm góp một phần nhỏ bé vào công cuộc chuyên nghiệp hoá kiểm thử phần mềm ở Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Slide bài giảng: cô Lê Thị Trang Linh
- [2]. Tài liệu: **The Art of Software Testing**, Glenford J. Myers, Second Edition, John Wiley and Sons, Inc.
- [3]. Tài liệu: **Software Engineering** - A Practitioner's Approach, Roger S. Pressman, Sixth Edition, Ph.D, McGraw-Hill, Inc.
- [4]. Website tài liệu kiểm thử: <https://katalon.com/>
- [5]. Website tài liệu Katalon studio: <https://viblo.asia/p/tim-hieu-ve-cong-cu-katalon-trong-kiem-thu-phan-mem-tong-quan-ve-katalon-phan-1-aWj532EYl6m>