**BỘ TÀI CHÍNH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH – MARKETING**

Logo

Description automatically generated**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**KIỂM THỬ PHẦN MỀM**

Tên đề tài:

**KIỂM THỬ CÁC CHỨC NĂNG CỦA WEBSITE AUTOMATION TEST STORE**

Giảng viên hướng dẫn: **ThS. Đinh Nguyễn Thúy Nguyệt**

Danh sách nhóm sinh viên thực hiện:

1. **Trịnh Thái Thương – MSSV: 2121001066 - Mã lớp HP: 3503**
2. **Lê Phương Minh – MSSV: 2121005267 - Mã lớp HP:3503**

**BỘ TÀI CHÍNH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI CHÍNH – MARKETING**

Logo

Description automatically generated**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

**KIỂM THỬ PHẦN MỀM**

Tên đề tài:

**KIỂM THỬ CÁC CHỨC NĂNG CỦA WEBSITE AUTOMATION TEST STORE**

Giảng viên hướng dẫn: **ThS. Đinh Nguyễn Thúy Nguyệt**

Danh sách nhóm sinh viên thực hiện:

1. **Trịnh Thái Thương – MSSV: 2121001066 - Mã lớp HP: 3503**
2. **Lê Phương Minh – MSSV: 2121005267 - Mã lớp HP:3503**

# LỜI CẢM ƠN

Đầu tiên em xin gửi lời cảm ơn đến khoa Công nghệ thông tin khi đã tạo điều kiện cho chúng em có cơ hội được theo học môn học Kiểm thử phần mềm. Một môn học mà em cảm thấy là vô cùng quan trọng để làm nền tảng cho các công việc liên quan đến ngành nghề của chúng em trong thời gian sắp tới.

Chúng em cũng xin gửi lời cảm ơn chân thành đến cô Đinh Nguyễn Thúy Nguyệt giảng viên đã giảng dạy cho chúng em môn học này. Trong quá trình học tập và tìm hiểu về môn học, cô đã quan tâm giúp đỡ, hướng dẫn tận tình chúng em về những kiến thức cơ bản, những kinh nghiệm và trải nghiệm của cô về môn học này . Qua đó giúp chúng em thêm phần nào hiểu rõ hơn về các kiến thức cần thiết khi là một người kiểm thử phần mềm.

Trong quá trình thực hiện đồ án, chúng em đã cố gắng tìm hiểu và nghiên cứu thật rõ về đề tài của mình. Tuy nhiên với khoảng thời gian tìm hiểu còn ngắn cũng như trình độ nghiên cứu bước đầu còn thiếu sót nên chúng em không thể tránh khỏi những sai lầm trong đồ án của mình. Từ đó, chúng em rất mong nhận được sự chỉ bảo, đóng góp ý kiến từ cô để chúng em hiểu ra những hạn chế và qua đó có thể bổ sung, hoàn thiện bài đồ án được đầy đủ và hoàn chỉnh hơn.

Một lần nữa em xin chân thành cảm ơn cô.

# NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN 1

.

Điểm số:

Điểm chữ:

*Tp.Hồ Chí Minh, ngày.…. tháng 4 năm 2024*

Giảng viên

# NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN 2

.

Điểm số:

Điểm chữ:

*Tp.Hồ Chí Minh, ngày.…. tháng 4 năm 2024*

Giảng viên

# MỤC LỤC

[LỜI CẢM ƠN i](#_Toc163478024)

[NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN 1 ii](#_Toc163478025)

[NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA GIẢNG VIÊN 2 iii](#_Toc163478026)

[MỤC LỤC iv](#_Toc163478027)

[DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT vi](#_Toc163478028)

[DANH MỤC THUẬT NGỮ ANH-VIỆT vii](#_Toc163478029)

[DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH viii](#_Toc163478030)

[DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU ix](#_Toc163478031)

[CHƯƠNG 1:TỔNG QUAN VỀ KIỂM THỬ PHẦN MỀM 1](#_Toc163478032)

[1.1 Khái niệm về kiểm thử phần mềm 1](#_Toc163478033)

[1.1.1 Khái niệm 1](#_Toc163478034)

[1.1.2 Vai trò của kiểm thử phần mềm 1](#_Toc163478035)

[1.1.3 Lợi ích của kiểm thử phần mềm 1](#_Toc163478036)

[1.2 Các nguyên tắc kiểm thử phần mềm 2](#_Toc163478037)

[1.3 Các mức độ kiểm thử phần mềm 3](#_Toc163478038)

[1.4 Quy trình kiểm thử phần mềm 5](#_Toc163478039)

[1.5 Các kỹ thuật kiểm thử phần mềm phổ biến 8](#_Toc163478040)

[1.5.1 Các kỹ thuật kiểm thử hộp đen 8](#_Toc163478041)

[1.5.2 Các kỹ thuật kiểm thử hộp trắng 9](#_Toc163478042)

[1.5.3 Các kỹ thuật kiểm thử hộp xám 10](#_Toc163478043)

[1.6 Mục tiêu của của các Tester 11](#_Toc163478044)

[CHƯƠNG 2: GIỚI THIỆU ỨNG DỤNG KIỂM THỬ 13](#_Toc163478045)

[2.1 Giới thiệu website Automation Test Store 13](#_Toc163478046)

[2.2 Tính năng của website Automation Test Store 13](#_Toc163478047)

[2.3 Ưu điểm và nhược điểm của website Automation Test Store 14](#_Toc163478048)

[2.3.1 Ưu điểm 14](#_Toc163478049)

[2.3.2 Nhược điểm 14](#_Toc163478050)

[CHƯƠNG 3: DANH SÁCH CÁC TEST CASE 15](#_Toc163478051)

[3.1 Chức năng Register 15](#_Toc163478052)

[3.2 Chức năng Edit Account detail 33](#_Toc163478053)

[3.3 Chức năng Manage Address Book 42](#_Toc163478054)

[CHƯƠNG 4: DANH SÁCH CÁC BUG 61](#_Toc163478055)

[4.1 Chức năng Register 61](#_Toc163478056)

[4.2 Chức năng Edit Account detail 65](#_Toc163478057)

[4.3 Chức năng Manage Address Book 67](#_Toc163478058)

[CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN 72](#_Toc163478059)

[5.1 Chức năng Register 72](#_Toc163478060)

[5.2 Chức năng Edit Account detail 72](#_Toc163478061)

[5.3 Chức năng Manage Address Book 73](#_Toc163478062)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 74](#_Toc163478063)

# DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

|  |  |
| --- | --- |
| KTPM | Kiểm thử phần mềm |
| ID | Identification |
| Dev | Developer |
| Web | Website |

# DANH MỤC THUẬT NGỮ ANH-VIỆT

|  |  |
| --- | --- |
| Test case | Trường hợp kiểm thử |
| Bug | Lỗi |
| website | Trang mạng |
| Automation Test Store | Cửa hàng kiểm thử tự động hóa |
| Register | Đăng kí |
| Edit Account detail | Chỉnh sửa thông tin tài khoản |
| Manage Address Book | Quản lý địa chỉ |
| List | Danh sách |
| Tester | Kiểm thử |
| Leader | Lãnh đạo |
| Total | Tổng cộng |
| Bug free | Không có lỗi |
| Scope | Phạm vi |
| Bigbang | Vụ nổ |
| Topdown | Từ trên xuống |
| Bottom up | Từ dưới lên |
| Sandwich | Bánh mì kẹp |
| Developer | Nhà phát triển |

# DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH

[Hình 4. 1. Bug Screen of Bug #15. 61](#_Toc163334853)

[Hình 4. 2. Bug Screen of Bug #16 (1) 62](#_Toc163334854)

[Hình 4. 3. Bug Screen of Bug #16 (2) 63](#_Toc163334855)

[Hình 4. 4. Bug Screen of Bug #17 (1) 64](#_Toc163334856)

[Hình 4. 5. Bug Screen of Bug #17 (2) 64](#_Toc163334857)

[Hình 4. 6. Bug Screen of Bug #1 (1) 65](#_Toc163334858)

[Hình 4. 7. Bug Screen of Bug #1 (2) 66](#_Toc163334859)

[Hình 4. 8. Bug Screen of Bug #2 (1) 67](#_Toc163334860)

[Hình 4. 9. Bug Screen of Bug #2 (2) 67](#_Toc163334861)

[Hình 4. 10. Bug Screen of Bug #3 (1) 68](#_Toc163334862)

[Hình 4. 11. Bug Screen of Bug #3 (2) 68](#_Toc163334863)

[Hình 4. 12. Bug Screen of Bug #4 (1) 69](#_Toc163334864)

[Hình 4. 13. Bug Screen of Bug #4 (2) 70](#_Toc163334865)

[Hình 4. 14. Bug Screen of Bug #5 (1) 71](#_Toc163334866)

[Hình 4. 15. Bug Screen of Bug #5 (2) 71](#_Toc163334867)

# DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

[Bảng 3. 1. Danh sách các test case của chức năng Register. 15](#_Toc163333316)

[Bảng 3. 2. Danh sách các test case của chức năng Edit Account detail 33](#_Toc163333317)

[Bảng 3. 3. Danh sách các test case của chức năng Manage Address Book. 42](#_Toc163333318)

[Bảng 4. 1. Danh sách các bug của chức năng Register. 61](#_Toc163333345)

[Bảng 4. 2. Danh sách các bug của chức năng Edit Account detail. 65](#_Toc163333346)

[Bảng 4. 3. Danh sách các bug của chức năng Manage Address Book. 67](#_Toc163333347)

[Bảng 5. 1. Tổng kết test case của chức năng Register. 72](#_Toc163333352)

[Bảng 5. 2. Tổng kết bug của chức năng Register. 72](#_Toc163333353)

[Bảng 5. 3. Tổng kết test case của chức năng Edit Account detail. 72](#_Toc163333354)

[Bảng 5. 4. Tổng kết bug của chức năng Edit Account detail. 72](#_Toc163333355)

[Bảng 5. 5. Tổng kết test case của chức năng Manage Address Book. 73](#_Toc163333356)

[Bảng 5. 6. Tổng kết bug của chức năng Manage Address Book 73](#_Toc163333357)

# CHƯƠNG 1:TỔNG QUAN VỀ KIỂM THỬ PHẦN MỀM

## Khái niệm về kiểm thử phần mềm

### Khái niệm

Kiểm thử phần mềm là quá trình thực thi một chương tình với mục đích tìm ra lỗi, đảm bảo sản phẩm phần mềm đáp ứng chính xác, đầy đủ và đúng theo yêu cầu của khách hàng, yêu cầu của sản phẩm đề đã đặt ra. Kiểm thử phần mềm cũng cung cấp mục tiêu, cái nhìn độc lập về phần mềm, điều này cho phép việc đánh giá và hiểu rõ các rủi ro khi thực thi phần mềm.

Mục đích KTPM là để đánh giá rằng phần mềm có đạt yêu cầu theo mong đợi hay không, có giải quyết được các nhu cầu của khách hàng và có tương thích với các hệ thống khác hay không. Từ đó xác nhận được phần mềm có làm việc như mong đợi hay không để có thể tiến hành kiểm thử ngăn ngừa lỗi cũng như nâng cao chất lượng phần mềm, giảm thiểu các rủi ro do lỗi của phần mềm có thể xảy ra trong thực tế.

Kiểm thử phần mềm tạo điều kiện cho bạn tận dụng tối đa tư đánh giá và sáng tạo để bạn có thể phát hiện ra những điểm mà người khác chưa nhìn thấy.

### **Vai trò của kiểm thử phần mềm**

Kiểm thử phần mềm là hoạt động đảm bảo chất lượng phần mềm và mang tính sống còn trong các dự án sản xuất phần mềm. Vì vậy nó đã trở thành quy trình bắt buộc trong các dự án phần mềm hiện nay.

Kiểm thử phần mềm để tránh những rủi ro, lỗi phát sinh trong suốt quá trình tạo ra sản phẩm.

Lỗi càng phát hiện ra sớm càng giúp tránh được rủi ro và chi phí.

### Lợi ích của kiểm thử phần mềm

* Tìm ra những lỗ hổng khuyết tật mà các lập trình viên tạo ra trong quá trình tạo ra sản phẩm và hạn chế nó.
* Đảm bảo rằng sản phẩm cuối cùng đưa ra thị trường hoặc giao đến khách hàng đáp ứng đúng nhu cầu và mong muốn người sử dụng.
* Kiểm thử sẽ giúp hoàn thiện các website, mobile app hoặc sản phẩm đúng với yêu cầu kinh doanh và người sử dụng. Nó rất quan trọng để có thể đảm bảo để thử nghiệm các website, mobile app hoàn toàn và làm cho nó chắc chắn rằng nó hoạt động tốt và theo các thông số kỹ thuật.
* Tiết kiệm được nhiều chi phí khi phát hiện các lỗi trong hệ thống trước khi đưa phần mềm đến tay khách hàng, việc xác định lỗi trong giai đoạn đầu sẽ giúp quá trình sữa chữa tốn ít chi phí hơn.

## **Các nguyên tắc kiểm thử phần mềm**

* *Nguyên tắc 1*: Kiểm thử chỉ cho thấy sự hiện diện của lỗi

Kiểm thử có thể cho thấy rằng phần mềm có lỗi, nhưng không thể chứng minh rằng phần mềm không có lỗi. Kiểm thử làm giảm xác suất lỗi chưa tìm thấy vẫn còn trong phần mềm, thậm chí khi kiểm thử không phát hiện lỗi nào thì việc kiểm thử đó cũng không thể để chứng minh rằng phần mềm không có lỗi - bug free.

* *Nguyên tắc 2*: Kiểm thử mọi thứ là bất khả thi

Kiểm thử mọi thứ là không thể nào thực hiện được, ngoại trừ một số trường hợp bình thường. Ví dụ, với một chức năng hay màn hình nào đó chỉ có vài drop down hoặc checkbox thì chúng ta hoàn toàn có thể kiểm thử vét cạn mọi trường hợp trong vài giời. Thay vì kiểm thử toàn bộ, chúng ta nên dựa vào kết quả phân tích rủi ro, áp dụng các kỹ thuật kiểm thử và độ ưu tiên để tập trung kiểm thử những nơi cần thiết sẽ hiệu quả hơn.

* *Nguyên tắc 3*: Kiểm thử sớm tiết kiệm thời gian và tiền bạc

Để tìm được lỗi sớm thì trong quá trình phát triển phần mềm/ hệ thống, các hoạt động kiểm thử bao gồm kiểm thử tĩnh và kiểm thử động nên bắt đầu càng sớm càng tốt. Kiểm thử sớm đôi khi còn được gọi là shift left ( chuyển động các hoạt động kiểm thử sang bên trái - giai đoạn sớm hơn - trong quá trình phát triển phần mềm). Trong chu kỳ phát triển phần mềm, việc kiểm thử sớm giúp giảm hoặc loại bỏ những thay đổi tốn kém về sau.

* *Nguyên tắc 4*: Lỗi được phân bố tập trung

Một số lượng nhỉ các mô-đun (cụm chức năng) thường chứa hầu hết lỗi được phát hiện trong quá trình kiểm thử phần mềm trước khi phát hành, đưa nó đến tay người dùng. Hoặc các mô - đun này gây ra phần lớn các hỏng hóc trong quá trình vận hành. Vì vậy, lỗi được phân bố tập trung dự đoán hay được quan sát thực tế trong quá trình kiểm thử hoặc vận hạnh là thông tin quan trọng để phân tích rủi ro. Từ đó giúp bạn tập trung kiểm thử một cách phù hợp dựa vào mật độ lỗi của các mô - đun.

* *Nguyên tắc 5*: Nghịch lý thuốc trừ sâu

Nếu một bộ test case được sử dụng lặp đi lặp lại nhiều lần, thì cuối cùng những test case này sẽ không giúp tìm thấy bất kỳ lỗi nào mới nào nữa. Để khắc phục “nghịch lý thuốc trừ sâu” này, nghĩa là để tiếp tục tìm được lỗi mới thì bộ test và test data cần phải được rà soát và cập nhật thường xuyên. Bộ test case của bạn không hiệu quả trong việc tìm ra lỗi mới, cũng như thuốc trừ sâu không hiệu quả để tiêu diệt côn trùng sau một thời gian nếu sử dụng cùng liều lượng và loại thuốc. Tuy nhiên, trong một số trường hợp như kiểm thử tự động, thì ngịch lý thuốc trừ sâu lại có kết quả có lợi, đó là số lượng lỗi hồi quy ở mức tương đối thấp.

* *Nguyên tắc 6*: Kiểm thử phụ thuộc vào ngữ cảnh

Quá trình kiểm thử sẽ được thực hiện khác nhau trong các ngữ cảnh khác nhau. Ví dụ, một phần mềm kiểm soát trong công nghiệp cần tính an toàn cao thì được kiểm thử khác với việc kiểm thử một trang thương mại điện tử. Một ví dụ khác nữa là việc kiểm thử các dự án trong mô hình Agile sẽ được thực hiện khác so với quá trình kiểm thử trong các dự án áp dụng mô hình tuần tự như mô hình thác nước hoặc chữ V

* *Nguyên tắc 7*: Không có lỗi là một niềm tim sai lầm

Việc phát hiện và sửa chữa lỗi sẽ không giúp được gì nếu hệ thống đó không thể dùng được hoặc không đáp ứng được nhu cầu và sự mong đợi của người dùng.

Một số công ty mong đợi tester có thể thực hiện mọi trường hợp kiểm thử tets case có thể có và tìm ra tất cả cả lỗi có thể xảy ra, nhưng như đã đề cập, nguyên tắc 2 và 1 cho chúng ta biết rằng điều này là không thể. Hơn nữa, thật sai lầm khi kỳ vọng rằng chỉ cần tìm và sửa chữa một số lượng lớn lỗi sẽ được đảm bảo sự thành công của một hệ thống phần mềm.

## Các mức độ kiểm thử phần mềm

Để đánh giá chức năng của phần mềm có đáp ứng được nhu cầu đã đặt ra hay không từ đó đưa ra các sửa đổi phù hợp đảm bảo chất lượng cho sản phẩm đầu ta thì chúng ta sẽ kiểm thử phần mềm thông qua các mức độ kiểm thử:

* *Kiểm thử đơn vị*

Kiểm thử đơn vị là cấp độ kiểm thử cơ bản, thực hiện test từng module nhỏ trong hệ thống nhằm xác định các module có hoạt động đúng hay không. Kiểm thử đơn vị có thể được thực hiện tách biệt với phần còn lại của hệ thống tùy thuộc vào mô hình vòng đời phát triển được chọn cho ứng dụng cụ thể đó. Đây là giai đoạn đầu tiên trong kiểm thử phần mềm.

Mục đích: để xác nhận mỗi thành phần của phần mềm thực hiện đúng với thiết kế. Thông qua thử nghiệm giúp khắc phục những phát sinh do việc bảo trì hay code.

Kiểm thử đơn vị do lập trình viên thực hiện.

* *Kiểm* thử tích hợp

Kiểm thử tích hợp có nghĩa là kiểm thử kết hợp. Một dự án phần mềm được kết hợp bởi nhiều module riêng lẻ khác nhau và được code bởi nhiều lập trình viên khác nhau. Chính vì thế kiểm thử tích hợp là tích hợp kiểm tra các module riêng lẻ với nhau thành một nhóm. Tích hợp kiểm tra việc truyền dữ liệu giữa các module, tích hợp kiểm tra các hàm lại với nhau, các màn hình với nhau theo từng module hoặc theo chức năng.

Mục đích: tìm và phát hiện ra lỗi để đảm bảo rằng hệ thống tích hợp đã sẵn sàng để thử nghiệm hệ thống.

Kiểm thử tích hợp được thực hiện sau khi kiểm tra đơn vị và trước khi kiểm tra hệ thống

Kiểm thử tích hợp được thực hiện bởi một người thử nghiệp cụ thể hoặc một nhóm kiểm thử.

Một số phương pháp kiểm thử tích hợp:

* Phương pháp kiểm thử Bigbang
* Phương pháp kiểm thử Topdown
* Phương pháp kiểm thử Bottom up
* Phương pháp kiểm thử Sandwich
* Kiểm thử hệ thống

Kiểm thử là thực hiện kiểm thử một hệ thống đã được tích hợp hoàn chỉnh để xác minh rằng nó đúng yêu cầu của phần mềm. Kiểm thử hệ thống nằm trong phạm vi kiểm thử hộp đen và do đó, không yêu cầu kiến thức về thiết kế bên trong của mã hoặc logic

Kiểm thử hệ thống thường là thử nghiệm cuối cùng để xác minh rằng hệ thống được phân phối đáp ứng các đặc điểm kỹ thuật và mục đích của nó.

Mục đích: Kiểm tra thiết kế và toàn bộ hệ thống sau khi tích hợp có tuân thủ những yêu cầu đã đặt ra trước đó.

Kiểm thử hệ thống nên thực hiện kiểm thử chức năng và phi chức năng và được thực hiện bởi tester.

* Kiểm thử chấp nhận

Sau khi kiểm tra hệ thống đã sửa tất cả hoặc hầu hết các lỗi, hệ thống sẽ được gửi đến người dùng hoặc khách hàng để kiểm tra chấp nhận. Về cơ bản kiểm thử chấp nhận cũng khá giống kiểm thử hệ thống nhưng được thực hiện bởi khách hàng.

Mục đích: đảm bảo phần mềm đáp ứng đúng yêu cầu của khách hàng. Sản phẩm nhận được sự chấp nhận từ khách hàng/ người dùng cuối.

Kiểm thử chấp nhận được chia thành 2 mức khác nhau:

* Kiểm thử alpha: được thực hiện tại nơi phát triển phần mềm bởi những người trong tổ chức nhưng không tham gia phát triển phần mềm.
* Kiểm thử beta: được thực hiện tại bởi khách hàng/người dùng cuối tại địa điểm của người dùng cuối.

## Quy trình kiểm thử phần mềm

* Lập kế hoạch và kiểm soát hoạt động kiểm thử

Lập kế hoạch kiểm thử, khi bạn nắm được yêu cầu, chúng ta cần lên kế hoạch kiểm thử phần mềm. Việc lên kế hoạch bao gồm: xác định có bao nhiêu nguồn lực, tiến hành kiểm thử như thế nào, chọn phương pháp kiểm thử phù họp, lên lịch cho việc thực hiện kiểm thử.

Tạo kế hoạch kiểm thử bao gồm: xác định scope , mục tiêu, cách tiếp cận, lịch trình, định nghĩa và nguồn gốc của hoạt động kiểm thử. Ngoài ra, so sánh hoạt động test thực tế với kế hoạch, tạo các báo cáo tiến độ kiểm thử, báo cáo tóm tắt liên tục hoặc thường xuyên và đánh giá tiêu chí kết thúc testing.

Test plan được xây dựng dựa trên các đặc tả yêu cầu của dự án.

* Phân tích và thiết kế các trường hợp kiểm thử

Ở bước này, tester sẽ tiến hành thiết kế các ca kiểm thử (test cases) và bộ dữ liệu kiểm thử phù hợp. Việc thiết kế các ca kiểm thử phải đảm bảo bao phủ tất cả các chức năng, tính năng của phần mềm. Để làm được điều đó, các Tester cần nắm rõ yêu cầu bài toán, áp dụng các kỹ thuật kiểm thử để đảm bảo bộ kiểm thử chất lượng và bao quát được các rủi ro quan trọng có thể xảy ra.

Mục tiêu nhằm phân tích, đánh giá các tài liệu test (test basic) bao gồm: Tài liệu đặc tả yêu cầu, tài liệu thiết kế, báo cáo rủi ro, tài liệu cấu trúc thành phần hệ thống. Đâu ra của bước này là bộ danh sách các test case, test script, test data.

* Triển khai và thực thi kiểm thử

Sau khi đã thiết kế xong các ca kiểm thử và bộ dữ liệu kiểm thử, Tester sẽ tiến hành thực hiện các trường hợp kiểm thử, bộ dữ liệu kiểm thử đã thiết kế để kiểm tra tính nắng của phần mềm.

Đầu ra của giai đoạn này là kết quả kiểm thử, danh sách các lỗi tìm được.

Mục tiêu là tìm ra lỗi của phần mềm khi chạy theo testcasr đã được chuẩn bị trước đó, Hoạt động kiểm thử bao gồm:

* So sánh kết quả thực tế test với kết quả mong đợi.
* Ghi lại ID và phiên bản của các mục tiêu test.
* Báo cáo lỗi dựa trên những lỗi quan sát được lên công cụ, ví dụ Jira.
* Đánh kết quả kiểm thử Passed/Failed với từng trường hợp tets trong testcase.
* Tester lại những case bị lỗi sau khi developer đã cập nhật, sửa đổi.
* Đánh giá tiêu chí và lập báo cáo

Khi đã hoàn thành kiểm tra các trường hợp kiểm thử, nhóm tester cần phải ghi nhận kết quả kiểm thử, bao gồm các lỗi, các kết quả kiểm thử chính xác, các vấn đề liên quan đến các chức năng của phần mềm.

Tiếp theo, nhóm kiểm thử sẽ tạo báo cáo về kết quả kiểm thử, bao gồm các báo cáo chi tiết và tổng quan về kết quả kiểm thử.

Trong quá trình kiểm thử phần mềm, nếu phát sinh lỗi cần báo cáo lại dev kịp thời chỉnh sửa, tránh phát sinh vấn đề khi tới tay khách hàng.

Mục tiêu là khi đánh giá rủi ro, chất lượng của phần mềm ta sẽ đưa ra các tiêu chí tưởng ứng với hoạt động test phần mềm để từ đó xác định rằng liệu kiểm thử đã đủ hay chưa. Mỗi dự án sẽ có đặc điểm khác nhau do đó tiêu chí đánh giá kết thúc kiểm thử cũng sẽ khác nhau.

Hoạt động đánh giá và bao gồm có:

* Kết quả kiểm thử.
* Đánh giá tiêu chí kết thúc.
* Nhận xét và kết luận.
* Đóng kết quả kiểm thử

Cuối dùng, Tester leader (nếu có) sẽ đánh giá và kiểm tra lại kết quả kiểm thử để đảm bảo rằng các lỗi đã được khắc phục, lỗi nào chưa được khắc phụ hay để lại sửa sau và phần mềm đã đáp ứng được yêu của chức năng.

Các hoạt động kiểm thử thường chỉ được kết thúc khi tất cả các lỗi của phần mềm đã được kiểm tra.

Đặc biệt khi dự án hoàn thành hoặc bị hủy bỏ thì hoạt động kiểm thử trong dự án cũng kết thúc.

Đóng hoạt động kiểm thử thường bao gồm các công việc như:

* Đảm bảo các sự cố đã được giải quyết, sản phẩm và các tài liệu liên quan đã ban giao đầy đủ cho khách hàng.
* Đóng gói và lưu trữ các phần mềm, tài liệu kiểm thử, kịch bản kiểm thử, môi trường kiểm thử để tái sử dụng cho dự án sau.
* Đánh giá quá trình kiểm thử và rút ra bài học kinh nghiệm cho những dự án sau.

## Các kỹ thuật kiểm thử phần mềm phổ biến

### **Các kỹ thuật kiểm thử hộp đen**

Kiểm thử hộp đen là một phương pháp kiểm thử phần mềm được thực hiện mà không biết được cấu tạo bên trong của phần mềm, là cách mà các tester kiểm tra xem hệ thống như một chiếc hộp đen, không có cách nào nhìn thấy bên trong của cái hộp.

* Phân vùng tương đương

Là một kỹ thuật kiểm thử phần mềm có liên quan đến phân chia các giá trị đầu vào thành các phân vùng hợp lệ và không hợp lệ, sau đó chúng ta sẽ viết ra các kịch bản kiểm thử cho từng phần, chọn giá trị đại diện từ mỗi phân vùng làm dữ liệu thử nghiệm.

Mục đích : Giảm đáng kể số lượng test case cần phải thiết kế vì với mỗi lớp tương đương ta chỉ cần test trên các phần tử đại diện.

* Phân tích giá trị biên

Là một kỹ thuật kiểm thử phần mềm có liên quan đến việc xác định biên (ranh giới) của điều kiện mô tả cho các giá trị đầu vào và chọn giá trị ở biên và bên cạnh giá trị biên làm dữ liệu kiểm thử. Khi áp dụng kỹ thuật phân tích giá trị biên, người kiểm thử sẽ chọn các giá trị:

* Giá trị nhỏ nhất
* Giá trị ngay dưới giá trị nhỏ nhất
* Giá trị bình thường
* Giá trị ngay trên giá trị lớn nhất
* Giá trị lớn nhất
* Bảng quyết định

Đối với kiểm thử hành vi của hệ thống với nhiều trường dữ liệu, Bảng quyết định (Decision table) sẽ giúp chúng ta phân loại và định hình được kịch bản kiểm thử một cách chính xác và rõ ràng hơn.

Bảng quyết định là một kỹ thuật tốt để áp dụng cho những trường hợp cần nhiều sự kết hợp. Kỹ thuật này hỗ trợ việc lựa chọn Test Case tối thiểu một cách có hệ thống kỹ thuật với độ bao phủ tối đa.

* Chuyển đổi trạng thái

Được sử dụng khi hệ thống được xác định dưới dạng một số trạng thái hữu hạn và quá trình chuyển đổi giữa các trạng thái được điều chỉnh bởi các quy tắc của hệ thống.

Mục đích sử dụng:

* Khi tester kiểm thử cách xử lý ứng dụng cho một tuần tự các giá trị đầu vào.
* Khi hệ thống được kiểm thử phụ thuộc vào các trạng thái / giá trị đã triển khai trước đó.
* Khi ứng dụng cần được kiểm tra dựa trên một tập giá trị đầu vào hữu hạn.
* Đoán lỗi

Đoán lỗi là kỹ thuật mô tả hành động phỏng đoán lỗi thường gặp của hệ thống dựa trên trực giác và kinh nghiệm của các tester. Người kiểm thử sẽ liệt kê các loại lỗi có thể xảy ra và cho vào Test Case để kiểm tra xác minh vấn đề.

Phương pháp này đặc biệt dựa vào kinh nghiệm và kiến thức của tester. Kỹ thuật đoán lỗi không tuân theo bất kỳ quy tắc cụ thể nào, Test Case có thể được thiết kế tùy thuộc vào nhiều yếu tố như: Đặc trưng hoạt động của phần mềm, lỗi đã xuất hiện ở các dự án tương tự khác…

Các yếu tố mà người kiểm thử hay sử dụng để đoán lỗi:

* Trực giác kiểm thử.
* Có kiến thức liên quan, hiểu rõ về hệ thống.
* Bài học rút ra từ các lần kiểm thử phần mềm trước, các lỗi thường gặp…
* Tập trung test theo từng phần, từng chức năng sẽ giúp tester chú trọng và lý giải những vấn đề xảy ra ở vùng nào.

### Các kỹ thuật kiểm thử hộp trắng

Là một phương pháp kiểm thử phần mềm trong đó tester biết về cấu trúc nội bộ/thiết kế. Người kiểm tra chọn đầu vào để thực hiện các đường dẫn thông qua mã và xác định đầu ra thích hợp. Kiến thức lập trình và kiến thức thực hiện là rất cần thiết trong kiểm thử hộp trắng.

* Bao phủ câu lệnh

Kỹ thuật này yêu cầu mọi câu lệnh phải được thực thi ít nhất 1 lần trong quá trình kiểm tra kỹ thuật phần mềm.Bao phủ câu lệnh cung cấp các chi tiết của cả hai khối mã được thực thi và thất bại trong tổng số các khối mã.

Mức độ bao phủ = (số câu lệnh được thực thi \*100%)/ tổng số câu lệnh

* Bao phủ nhánh

Kỹ thuật này kiểm tra mọi đường dẫn if-else và các vòng điều kiện khác của một ứng dụng phần mềm. Bao phủ nhánh có thể được tính bằng cách tìm số đường dẫn tối thiểu để đảm bảo rằng tất cả các cạnh đã được che phủ.

Độ bao phủ cảu nhánh = số nhánh thực thi \*100%/tổng số nhánh.

* Bao phủ quyết định

Là kỹ thuật đảm bảo mỗi quyết định true/false đều được thực thi và kiểm tra.

Độ bao phủ quyết định = Số lượng kết quả quyết định được thực hiện \*100&/ tổng số quyết định.

* Bao phủ điều kiện

Kỹ thuật này đảm bảo rằng tất cả các điều kiện (conditions) trong chương trình đã được kiểm tra cả khi chúng đúng và sai. Mục tiêu là kiểm tra tất cả các kết hợp có thể của các điều kiện trong một quyết định hoặc mệnh đề điều kiện.

Độ bao phủ = số lượng các toán hạng thực thi \*100%/ số lượng các toán hạng.

### Các kỹ thuật kiểm thử hộp xám

Được biết trong kiểm thử hộp trắng sự hiểu biết về cấu trúc bên trong hệ thống là thiết yếu và phải rõ ràng còn trong kiểm thử hộp đen sự hiểu biết này lại không quá cần thiết, nhưng với kiểm thử hộp xám người kiểm thử cần phải có một phần sự hiểu biết về cấu trúc của hệ thống cũng như là quyền truy cập vào cơ sở dữ liệu.

* Kiểm thử ma trận

Đây là loại kiểm thử nhằm xác định các biến đang tồn tại trong hệ thống. Và khi ma trận được ghi lại đầy đủ với các dữ liệu đầu vào cho tất cả các biến có sẵn, nó sẽ trở nên như là một danh sách để đảm bảo rằng không bỏ xót một trường hợp nào.

* Kiểm thử hồi quy

Khi có 1 chức năng mới thêm vào, để đảm bảo chức năng mới này không làm ảnh hưởng đến các chức năng khác trong hệ thống, chúng ta cần phải cân nhắc việc kiểm tra lặp lại những trường hợp đã từng kiểm thử rồi. Lúc này việc kiểm thử lặp lại được gọi là kiểm thử hồi quy.

* Kiểm thử mảng trực giao

Đây như là một kỹ thuật thống kê để tạo ra hoán vị các đầu vào, tạo ra các test case có phạm vi kiểm tra tối ưu để giảm công sức của con người trong giai đoạn lập kế hoạch thử nghiệm và thiết kế thử nghiệm.

* Kiểm thử mẫu

Kỹ thuật này được thực hiện trên lịch sử dữ liệu của các lỗi hệ thống trước đó. Không giống như thử nghiệm hộp đen, kiểm thử hộp xám đào sâu vào trong mã nguồn và xác định lý do tại sao sự cố xảy ra.

## Mục tiêu của của các Tester

Mục đích đầu tiên là tìm lỗi sản phẩm: Công việc chính của tester là tìm ra lỗi, nhưng nó không phải là mục đích duy nhất. Tuy nhiên, không nên chỉ gói gọn và kết thúc công việc ở khâu tìm thấy lỗi.Cần mở rộng giới hạn công việc bằng cách đánh giá lại lỗi, mức độ nghiêm trọng, phân loại lỗi để cùng developer đưa ra giải quyết tốt nhất cho sản phẩm.

Ngăn ngừa lỗi còn quan trọng hơn tìm lỗi: Trong quá trình test, mình sẽ gặp những lỗi tương tự nhau nhưng phát sinh ở những trường hợp khác nhau. Đặc biệt nếu cùng một developer thì sẽ dễ dàng để hiểu được cơ chế phát sinh bug. Từ đó, báo cáo với dev để đưa ra giải pháp ngăn ngừa bug lặp lại ở những sản phẩm tiếp theo.

Đánh giá chất lượng sản phẩm: Tất nhiên, nhiệm vụ chính của một tester là tìm bug nhưng leader sẽ không quan tâm bạn báo cáo bao nhiêu bug, đó là những bug nào, cái họ quan tâm chính là liệu sản phẩm có thể chuyển tới tay khách hàng đúng thời hạn hay không. Do đó, tìm bug và đảm bảo chất lượng sản phẩm tốt nhất trước khi đưa đến tay người dùng mới là điều mà các tester cần nỗ lực.

Đưa ra những ý tưởng cải thiện sản phẩm: Dựa và kinh nghiệm làm việc và thực tế, một tester có thể cùng developer đưa ra những ý kiến để cải thiện sản phẩm tốt hơn, thân thiện với người dùng hơn và phục vụ hiệu quả cho mục đích doanh nghiệp hơn.

# CHƯƠNG 2: GIỚI THIỆU ỨNG DỤNG KIỂM THỬ

## Giới thiệu website Automation Test Store

Automation Test Store là một trang web thương mại điện tử độc đáo, được thiết kế đặc biệt cung cấp các công cụ và tài nguyên miễn phí nhằm phục vụ mục đích học và thực hành kiểm thử tự động. Mặc dù trang web cung cấp một loạt các sản phẩm thiết thực như điện tử, thời trang, mỹ phẩm và sách nhưng mục đích chính của nó là tạo ra một môi trường trực tuyến thực tế để người dùng có thể áp dụng và cải thiện các kỹ năng kiểm thử tự động. Được tạo ra bởi Automation Guild, một tổ chức phi lợi nhuận chuyên cung cấp các tài nguyên và đào tạo về tự động hóa phần mềm.

Với giao diện dễ sử dụng, Automation Test Store mang lại trải nghiệm mua sắm trực tuyến đáng tin cậy cho khách hàng. Bên cạnh đó, chính sách đổi trả linh hoạt và dịch vụ khách hàng chuyên nghiệp càng làm tăng sự hài lòng của người mua.

Đối tượng sử dụng website Automation Test Store sẽ bao gồm: kỹ sư phát kiểm thử phần mềm, nhà phát triển phần mềm, những người có quan tâm đến tư động hóa kiểm thử.

Đối với những ai quan tâm đến lĩnh vực kiểm thử phần mềm, Automation Test Store là một nền tảng tuyệt vời để thực hành và nâng cao kỹ năng tự động hóa kiểm thử, trong khi vẫn có thể tận hưởng trải nghiệm mua sắm trực tuyến thực tế.

## Tính năng của website Automation Test Store

* Automation Test Store cung cấp một bộ sưu tập các ứng dụng web thực tế để các nhà phát triển phần mềm có thể sử dụng để thử nghiệm các kỹ năng tự động hóa của họ.
* Cung cấp các chức năng và tính năng phong phú, bao gồm cả các trường hợp thử nghiệm phức tạp như: đăng ký, đăng nhập, tạo hồ sơ người dùng, chỉnh sửa thông tin tài khoản, chỉnh sửa địa chỉ, danh mục sản phẩm, thêm sản phẩm vào giỏ hàng, thanh toán, …
* Cung cấp các bài kiểm thử mẫu giúp người dùng học hỏi và áp dụng các kỹ thuật kiểm thử khác nhau.
* Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình phổ biến, chẳng hạn như: Python, Java, JavaScript, C# và Ruby.
* Ứng dụng này được thiết kế để dễ dàng tích hợp với các công cụ kiểm tra tự động phổ biến như Selenium, Cypress, Puppeteer, và Playwright.
* Web Automation Test Store được phát triển để hỗ trợ các nền tảng và trình duyệt web phổ biến như Chrome, Firefox, Edge, Safari

## Ưu điểm và nhược điểm của website Automation Test Store

### Ưu điểm

* Giao diện trực quan, dễ sử dụng: website có giao diện đơn giản,tester dễ dàng thao tác, giúp người dùng tìm kiếm sản phẩm nhanh chóng và thuận tiện hơn.
* Thích hợp cho việc .áp dụng kiến của các Tester mới thực hành trên phần mềm
* Cải thiện kỹ năng của các tester khi thực hành viết, chạy mã kiểm thử trên thực tế.
* Đa dạng sản phẩm: website cung cấp nhiều loại sản phẩm khác nhau, giúp các tester thực hành test với nhiều loại giao diện và chức năng khác nhau.
* Hỗ trợ đa ngôn ngữ: webiste hỗ trợ nhiều ngôn ngữ, giúp tester từ nhiều quốc gia có thể sử dụng.
* Khả năng thực thi các bài kiểm thử trên nhiều trình duyệt và thiết bị khác nhau.
* Miễn phí: Tester có thể sử dụng website miễn phí.

### Nhược điểm

* Dữ liệu giả: Dữ liệu hiện trên website là dữ liệu không thật, không giống với dữ liệu thực tế.
* Tính năng hạn chế: Một số tính năng trên website có thể bị hạn chế, không đầy đủ như website thực tế.
* Cộng đồng còn nhỏ: Cộng đồng sử dụng website rất nhỏ, nên việc chia sẻ kinh nghiệm và hỗ trợ lẫn nhau còn hạn chế.

=> Automation Test Store là một website hữu ích cho các tester thực hành test tự động. Tuy nhiên, website cũng có một số hạn chế. Tester nên cân nhắc những ưu điểm và nhược điểm này trước khi sử dụng website.

# CHƯƠNG 3: DANH SÁCH CÁC TEST CASE

## Chức năng Register

Bảng 3. 1. Danh sách các test case của chức năng Register.

| **TC ID** | **Function: Register** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | **Decription:** Verify that user can create new account successfully when enter vaild information into fields.  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Nguyen  Last name: Ngoc  Email: [ngocn@gmail.com](mailto:ngocn@gmail.com)  Telephone: 0214563722  Fax: 123  Company: ABD  Address 1: 123 Tran Quoc Toan  Address 2: 134 Nguyen Hue  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name: ngocn  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is successfully created  **Observed result:** New account is successfully created  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 02 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when First Name is emty and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but First Name is emty 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name:  Last name: Nguyen  Email: [nguyen@gmail.com](mailto:nguyen@gmail.com)  Telephone: 0214567237  Fax: 1237  Company: ABE  Address 1: 123 Su Van Hanh  Address 2: 134 Linh Trung  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name: nguyen1  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “First Name must be between 1 and 32 characters!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “First Name must be between 1 and 32 characters!”  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 03 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when Last Name is emty and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but Last Name is emty 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Le  Last name:  Email: [nguyen@gmail.com](mailto:nguyen@gmail.com)  Telephone: 0214567237  Fax: 1237  Company: ABE  Address 1: 123 Su Van Hanh  Address 2: 134 Linh Trung  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name: nguyen1  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Last Name must be between 1 and 32 characters!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Last Name must be between 1 and 32 characters!”  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 04 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when Email is emty and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but Email is emty 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Le  Last name: Nguyen  Email:  Telephone: 0214567237  Fax: 1237  Company: ABE  Address 1: 123 Su Van Hanh  Address 2: 134 Linh Trung  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name: nguyen1  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Email Address does not appear to be valid!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Email Address does not appear to be valid!”  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 05 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when Address1 is emty and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but Address 1 is emty 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Le  Last name: Nguyen  Email: [nguyen@gmail.com](mailto:nguyen@gmail.com)  Telephone: 0214567237  Fax: 1237  Company: ABE  Address 1:  Address 2: 134 Linh Trung  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name: nguyen1  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Address 1 must be between 3 and 128 characters!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Address 1 must be between 3 and 128 characters!”  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 06 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when Region/Sate dropdownlist is “Please Select” and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but Region/Sate dropdownlist is “Please Select” 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Le  Last name: Nguyen  Email: [nguyen@gmail.com](mailto:nguyen@gmail.com)  Telephone: 0214567237  Fax: 1237  Company: ABE  Address 1: 123 Su Van Hanh  Address 2: 134 Linh Trung  City: Thu Duc  Region / State: Please Select  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name: nguyen1  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Please select a region / state!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Please select a region / state!”  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 07 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully whenZip code is emty and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but Zip code is emty 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Le  Last name: Nguyen  Email: [nguyen@gmail.com](mailto:nguyen@gmail.com)  Telephone: 0214567237  Fax: 1237  Company: ABE  Address 1: 123 Su Van Hanh  Address 2: 134 Linh Trung  City: Thu Duc  Region / State:  ZIP Code:  Country: VietNam  Login name: nguyen1  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Zip/postal code must be between 3 and 10 characters!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Zip/postal code must be between 3 and 10 characters!”  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 08 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when **Country** dropdownlist is “Please Select”and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but **Country** dropdownlist is “Please Select” 3. Cick radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Le  Last name: Nguyen  Email: [nguyen@gmail.com](mailto:nguyen@gmail.com)  Telephone: 0214567237  Fax: 1237  Company: ABE  Address 1: 123 Su Van Hanh  Address 2: 134 Linh Trung  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: Please Select  Login name: nguyen1  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Please select a country!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Please select a country!!”  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 09 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when **Login name** is emty and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but **Login name** is emty 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Le  Last name: Nguyen  Email: [nguyen@gmail.com](mailto:nguyen@gmail.com)  Telephone: 0214567237  Fax: 1237  Company: ABE  Address 1: 123 Su Van Hanh  Address 2: 134 Linh Trung  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name:  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Login name must be alphanumeric only and between 5 and 64 characters!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Login name must be alphanumeric only and between 5 and 64 characters!”  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 10 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when **Password** is emty and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but **Password** is emty 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Le  Last name: Nguyen  Email: [nguyen@gmail.com](mailto:nguyen@gmail.com)  Telephone: 0214567237  Fax: 1237  Company: ABE  Address 1: 123 Su Van Hanh  Address 2: 134 Linh Trung  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name: nguyen1  Password:  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Password must be between 4 and 20 characters!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Password must be between 4 and 20 characters!”  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 11 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when Password Confirm is emty and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but **Password** Confirmis emty 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Le  Last name: Nguyen  Email: [nguyen@gmail.com](mailto:nguyen@gmail.com)  Telephone: 0214567237  Fax: 1237  Company: ABE  Address 1: 123 Su Van Hanh  Address 2: 134 Linh Trung  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name: nguyen1  Password: 123456  Password Confirm:  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Password Confirm must be between 4 and 20 characters!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Password Confirm must be between 4 and 20 characters!”  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 12 | **Decription:** Verify that user registers successfully when Telephone is emty and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but Telephone is emty 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: phan  Last name: huy  Email: [huyphan@gmail.com](mailto:huyphan@gmail.com)  Telephone:  Fax: 333  Company: ADS  Address 1: 33 Tran Thai To  Address 2: 67 Le Loi  City: Vung Tau  Region / State: Ba Ria – Vung Tau  ZIP Code: 004456  Country: VietNam  Login name: phanhuy  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is successfully created  **Observed result:** New account is successfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 13 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when all text is emty  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. All text is emty 3. Cick radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  **Expected result:** New account is unsuccessfully created  **Observed result:** New account is unsuccessfully created  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 14 | **Decription**: Verify that user registers unsuccessfully when when not selected click selects the box “Privacy Policy”  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name:Phan  Last name: Huy  Email: [Phanhuy123@gmail.com](mailto:Phanhuy123@gmail.com)  Telephone: 0214567123  Fax: 1234  Company: ABE  Address 1: 123 Su Van Hanh  Address 2: 134 Linh Trung  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name: phanhuy  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Error: You must agree to the Privacy Policy!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “Error: You must agree to the Privacy Policy!”  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Pass | **Notes** |
| 15 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when entering the wrong email format  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but entering the wrong email format 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: le  Last name: nguyen  Email: nguyen@le.com  Telephone: 0213456372  Fax: 3311  Company: FHN  Address 1: 76 Nguyen Tri Phuong  Address 2: 34 Tang Nhon Phu A  City: Thu Duc  Region / State: TP. Ho Chi Minh  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name: lenguyen1  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created  **Observed result:** New account is successfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Failed | **Notes**  Bug #15 |
| 16 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when fill in all valid information in the required boxes and zip code box using alphanumeric characters.  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter all valid information in the required boxes and Zip code box using alphanumeric characters. 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: phan  Last name: hy  Email: [hyhy@gmail.com](mailto:hyhy@gmail.com)  Address 1: 35 Tran Thai To  City: Vung Tau  Region / State: Ba Ria – Vung Tau  ZIP Code: Khong Khong Khong Bay  Country: VietNam  Login name: hyphan  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created  **Observed result:** New account is successfully created  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Failed | **Notes**  Bug #16 |
| 17 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when fill in all valid information in the required boxes and telephone box using alphanumeric characters.  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter all valid information in the required boxes and telephone box using alphanumeric characters. 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: ngo  Last name: bao  Email: [ngobao@gmail.com](mailto:ngobao@gmail.com)  Telephone: abc  Address 1: 337 Tran Thai To  City: Thu Duc  Region / Sate: Ho Chi Minh  ZIP Code: 6300000  Country: VietNam  Login name: ngobao  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created  **Observed result:** New account is successfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  Failed | **Notes**  Bug #17 |
| 18 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when enter First Name longer than require.  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but enter First Name longer than require. 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Vo123456789012345678912345678912345678912345678901234567890  Last name: My  Email: [my@gmail.com](mailto:my@gmail.com)  Company: ADS  Address 1: 123 Su Van Hanh  City: Thuc Duc  Region / State: TP.HCM  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name:vomy  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created  **Observed result:** New account is unsuccessfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  PASS | **Notes** |
| 19 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when City is emty and remaining fields valid  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but City is emty 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Le  Last name: Nguyen  Email: [nguyen@gmail.com](mailto:nguyen@gmail.com)  Telephone: 0214567237  Fax: 1237  Company: ABE  Address 1: 93 Nguyen Hoc  Address 2: 134 Linh Trung  City:  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name: nguyen1  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “City must be between 3 and 128 characters!”  **Observed result:** New account is unsuccessfully created and Show warning “City must be between 3 and 128 characters!”  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  PASS | **Notes** |
| 20 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when enter Last Name longer than require.  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but enter Last Name longer than require. 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Vo  Last name: Myxinhdepdethuongnhattrandoituuyetoisomotkhongaisanhbng  Email: [my@gmail.com](mailto:my@gmail.com)  Company: ADS  Address 1: 123 Su Van Hanh  City: Thuc Duc  Region / State: TP.HCM  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name:vomy  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created  **Observed result:** New account is unsuccessfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  PASS | **Notes** |
| 21 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when enter City shorter than require.  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but enter City shorter than require. 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Vo  Last name: My  Email: [my@gmail.com](mailto:my@gmail.com)  Company: ADS  Address 1: 123 Su Van Hanh  City: TD  Region / State: TP.HCM  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  Login name:vomy  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created  **Observed result:** New account is unsuccessfully created  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  PASS | **Notes** |
| 22 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when enter Zip code shorter than require.  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but enter Zip code shorter than require. 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Vo  Last name: My  Email: [my@gmail.com](mailto:my@gmail.com)  Company: ADS  Address 1: 123 Su Van Hanh  City: Thuc Duc  Region / State: TP.HCM  ZIP Code: 07  Country: VietNam  Login name:vomy  Password: 123456  Password Confirm: 123456  **Expected result:** New account is unsuccessfully created  **Observed result:** New account is unsuccessfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  PASS | **Notes** |
| 23 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when enter Password shorter than require.  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but enter Password shorter than require. 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Vo  Last name: My  Email: [my@gmail.com](mailto:my@gmail.com)  Company: ADS  Address 1: 123 Su Van Hanh  City: Thuc Duc  Region / State: TP.HCM  ZIP Code: 00009  Country: VietNam  Login name:vomy  Password: 123  Password Confirm: 123  **Expected result:** New account is unsuccessfully created  **Observed result:** New account is unsuccessfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  PASS | **Notes** |
| 24 | **Decription:** Verify that user registers unsuccessfully when enter password is different from password confirmation  **Pre-condition:**  **Steps:**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but enter password is different from password confirmation 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Vo  Last name: My  Email: [my@gmail.com](mailto:my@gmail.com)  Company: ADS  Address 1: 123 Su Van Hanh  City: Thuc Duc  Region / State: TP.HCM  ZIP Code: 07  Country: VietNam  Login name:vomy  Password: 123456  Password Confirm: 123  **Expected result:** New account is unsuccessfully created  **Observed result:** New account is unsuccessfully created  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**  PASS | **Notes** |

## Chức năng Edit Account detail

Bảng 3. 2. Danh sách các test case của chức năng Edit Account detail

| **TC ID** | **Function: Edit Account detail** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| 01 | **Decription:** Verify that user can edit account details successfully when change the correct information into the First Name box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Change vaid information in the First name box 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First Name: Nguyễn  **Expected result:** Edit account details successfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 02 | **Decription:** Verify that user can edit account details successfully when change the correct information into the Last Name box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Change vaid information in the Last name box 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Last Name: Nam Vương  **Expected result:** Edit account details successfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 03 | **Decription:** Verify that user can edit account details successfully when change the correct information into the Email box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Change vaid information in the Email box 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Email: namnguyen@gmail.com  **Expected result:** Edit account details successfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 04 | **Decription:** Verify that user can edit account details successfully when change the correct information into the Telephone box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Change vaid information in the Telephone box 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Telephone: 025783524  **Expected result:** Edit account details successfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 05 | **Decription:** Verify that user can edit account details successfully when change the correct information into the Fax box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Change vaid information in the Fax box 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Fax: 1234  **Expected result:** Edit account details successfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 06 | **Decription:** Verify that user can edit account details successfully when change the correct all information  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Change vaid information into all fields 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Phan  Last name: Ngọc Mai  Email: maingoc@gmail.com  Telephone: 025784532  Fax: 12345  **Expected result:** Edit account details successfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 07 | **Decription:** Verify that user cannot edit account details successfully when First Name box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. In First Name box is emty 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First Name:  **Expected result:** Edit account details unsuccessfully  **Observed result:** Edit account details unsuccessfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 08 | **Decription:** Verify that user cannot edit account details successfully when Last Name box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. In Last Name box is emty 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Last Name:  **Expected result:** Edit account details unsuccessfully  **Observed result:** Edit account details unsuccessfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 09 | **Decription:** Verify that user cannot edit account details successfully when Email box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. In Email box is emty 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Email:  **Expected result:** Edit account details unsuccessfully  **Observed result:** Edit account details unsuccessfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 10 | **Decription:** Verify that user can edit account details successfully when Telephone box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. In Telephone box is emty 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Telephone:  **Expected result:** Edit account details successfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 11 | **Decription:** Verify that user can edit account details successfully when Fax box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. In Fax box is emty 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Fax:  **Expected result:** Edit account details successfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 12 | **Decription:** Verify that user cannot edit account details successfully when all fileds is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. All fields is emty 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name:  Last name:  Email:  Telephone:  Fax:  **Expected result:** Edit account details unsuccessfully  **Observed result:** Edit account details unsuccessfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 13 | **Decription:** Verify that user can edit account details successfully when fill in valid information Frist Name, Last Name and E-Mail and the remaining box is emty.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Fill in valid information Frist Name, Last Name and E-Mail and the remaining box is emty. 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Thái  Last name: Ngọc Minh  Email: [ngocminh@gmail.com](mailto:ngocminh@gmail.com)  Telephone:  Fax  **Expected result:** Edit account details successfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 14 | **Decription:** Verify that user cannot edit account details successfully when fill in valid information Telephone, Fax and remaning box is emty.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Fill in valid information Telephone, Fax and remaning box is emty. 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name:  Last name:  Email:  Telephone: 0977788777  Fax: 123  **Expected result:** Edit account details unsuccessfully  **Observed result:** Edit account details unsuccessfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 15 | **Decription:** Verify that user cannot edit account details successfully when email box is incorrectly formatted  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Enter email box is incorrectly formatted. 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Email: maingoc@g.com  **Expected result:** Edit account details unsuccessfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Failed | **Notes**  Bug #1 |
| 16 | **Decription:** Verify that user cannot edit account details successfully when Telephone box is contains text characters  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Telephone box is contains text characters 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Telephone: abc  **Expected result:** Edit account details unsuccessfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Failed | **Notes**  Bug #2 |
| 17 | **Decription:** Verify that user can edit account details successfully when First Name box is contains special characters  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Fill First Name box is contains special characters 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First Name: ^--^  **Expected result:** Edit account details successfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 18 | **Decription:** Verify that user can edit account details successfully when Last Name box is contains special characters  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details” 4. Fill Last Name box is contains special characters 5. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Last Name: ^--^  **Expected result:** Edit account details successfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |

## Chức năng Manage Address Book

Bảng 3. 3. Danh sách các test case của chức năng Manage Address Book.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TC ID** | **Function: Manage Address Book** | | |
| 01 | **Decription:** Verify that user can edit address book successfully when change the correct information into the all box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Change vaid information in the all box. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Hoang  Last name: Ngoc Kim  Company: UFM  Address 1: 465 Tăng Nhơn Phú A  Address 2: 123 Tăng Nhơn Phu B  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 65000  Country: VietNam  **Expected result:** Edit Address successfully  **Observed result:** Edit Address successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 02 | **Decription:** Verify that user can edit address book successfully when change the correct information into the First Name box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Change vaid information in the Last name box 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Luu  **Expected result:** Edit Address successfully  **Observed result:** Edit Address successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 03 | **Decription:** Verify that user can edit address book successfully when change the correct information into the Last Name box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Change vaid information in the Last name box. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Last name: Ly  **Expected result:** Edit Address successfully  **Observed result:** Edit Address successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 04 | **Decription:** Verify that user can edit address book successfully when change the correct information into the Address 1 box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Change vaid information in the Address 1box. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Address 1: 45 Bông Sao  **Expected result:** Edit Address successfully  **Observed result:** Edit Address successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 05 | **Decription:** Verify that user can edit address book successfully when change the correct information into the City box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Change vaid information in the City box. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  City : Quận 8  **Expected result:** Edit Address successfully  **Observed result:** Edit Address successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 06 | **Decription:** Verify that user can edit address book successfully when change the correct information into the Region/State box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Change vaid information in the Region/State box. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Region/State : Ho Chi Minh City  **Expected result:** Edit Address successfully  **Observed result:** Edit Address successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 07 | **Decription:** Verify that user can edit address book successfully when change the correct information into the Zip Code box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Change vaid information in the Zip Code box. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Zip Code : 007700  **Expected result:** Edit Address successfully  **Observed result:** Edit Address successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 08 | **Decription:** Verify that user can edit address book successfully when change the correct information into the Country box.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Change vaid information in the Country box. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Country: Việt Nam  **Expected result:** Edit Address successfully  **Observed result:** Edit Address successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 09 | **Decription:** Verify that user cannot edit address book successfully when when First Name box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter First Name box is emty 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First Name:  **Expected result:** Edit Address unsuccessfully  **Observed result:** Edit Address unsuccessfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 10 | **Decription:** Verify that user cannot edit address book successfully when when Last Name box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter Last Name box is emty 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Last Name:  **Expected result:** Edit Address unsuccessfully  **Observed result:** Edit Address unsuccessfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 11 | **Decription:** Verify that user can edit address book successfully when when Company box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter Company box is emty 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Company:  **Expected result:** Edit Address successfully  **Observed result:** Edit Address successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 12 | **Decription:** Verify that user can edit address book successfully when when Address 2 box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter Address 2 box is emty 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Address 2:  **Expected result:** Edit Address successfully  **Observed result:** Edit Address successfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 13 | **Decription:** Verify that user cannot edit address book successfully when when City box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter City box is emty 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  City:  **Expected result:** Edit Address unsuccessfully  **Observed result:** Edit Address unsuccessfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 14 | **Decription:** Verify that user cannot edit address book successfully when when Region/ State box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter Region/ State box is emty 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Region/ State:  **Expected result:** Edit Address unsuccessfully  **Observed result:** Edit Address unsuccessfully  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 15 | **Decription:** Verify that user cannot edit address book successfully when when Zip Code box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter Zip Code box is emty 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Zip Code:  **Expected result:** Edit Address unsuccessfully  **Observed result:** Edit Address unsuccessfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 16 | **Decription:** Verify that user cannot edit address book successfully when when Country box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter Country box is emty 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Country:  **Expected result:** Edit Address unsuccessfully  **Observed result:** Edit Address unsuccessfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 17 | **Decription:** Verify that user cannot edit address book successfully when when all box is emty  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter all box is emty 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  **Expected result:** Edit Address unsuccessfully  **Observed result:** Edit Address unsuccessfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 18 | **Decription:** Verify that user cannot edit address book successfully when zip code box is contains text characters  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter Zip Code box is contains text characters 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Zip Code: abc  **Expected result:** Edit account details unsuccessfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Failed | **Notes**  Bug #3 |
| 19 | **Decription:** Verify that user cannot edit address book successfully when zip code box is contains text characters  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter Zip Code box is contains text characters 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Zip Code: abc  **Expected result:** Edit account details unsuccessfully  **Observed result:** Edit account details successfully  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 20 | **Decription:** Verify that user can create new address book successfully when enter all vaild information into fields.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New address”. 5. Enter all vaild information into fields. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Hà  Last name: Diễm Lệ  Company: UFM  Address 1: 46 Tăng Nhơn Phú B  Address 2: 75/9 Võ Văn Hát  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  **Expected result:** New address book is successfully created  **Observed result:** New address book is successfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 21 | **Decription:** Verify that user cannot create new address book successfully when First Name is emty and remaining fields valid.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New address”. 5. Enter First Name is emty and remaining fields valid. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name:  Last name: Diễm My  Company: UFM  Address 1: 46 Tăng Nhơn Phú A  Address 2: 76/9 Võ Văn Hát  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  **Expected result:** New address book is unsuccessfully created  **Observed result:** New address book is unsuccessfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 22 | **Decription:** Verify that user cannot create new address book successfully when Last Name is emty and remaining fields valid.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New address”. 5. Enter Last Name is emty and remaining fields valid. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Trần  Last name:  Company: UFM  Address 1: 46 Tăng Nhơn Phú A  Address 2: 76/9 Võ Văn Hát  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  **Expected result:** New address book is unsuccessfully created  **Observed result:** New address book is unsuccessfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 23 | **Decription:** Verify that user cannot create new address book successfully when Address 1 is emty and remaining fields valid.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New address”. 5. Enter Address 1 is emty and remaining fields valid. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Trần  Last name: Diễm My  Company: UFM  Address 1:  Address 2: 76/9 Võ Văn Hát  City: Thu Duc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  **Expected result:** New address book is unsuccessfully created  **Observed result:** New address book is unsuccessfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 24 | **Decription:** Verify that user cannot create new address book successfully when City is emty and remaining fields valid.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New address”. 5. Enter City is emty and remaining fields valid. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Trần  Last name: Diễm My  Company: UFM  Address 1: 46 Tăng Nhơn Phú A  Address 2: 76/9 Võ Văn Hát  City:  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  **Expected result:** New address book is unsuccessfully created  **Observed result:** New address book is unsuccessfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 25 | **Decription:** Verify that user cannot create new address book successfully when Region/State is emty and remaining fields valid.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New address”. 5. Enter Region/State is emty and remaining fields valid. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Trần  Last name: Diễm My  Company: UFM  Address 1: 46 Tăng Nhơn Phú A  Address 2: 76/9 Võ Văn Hát  City: Thủ Đức  Region / State:  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  **Expected result:** New address book is unsuccessfully created  **Observed result:** New address book is unsuccessfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 26 | **Decription:** Verify that user cannot create new address book successfully when Zip Code is emty and remaining fields valid.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New address”. 5. Enter Zip Code is emty and remaining fields valid. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Trần  Last name: Diễm My  Company: UFM  Address 1: 46 Tăng Nhơn Phú A  Address 2: 76/9 Võ Văn Hát  City: Thủ Đức  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code:  Country: VietNam  **Expected result:** New address book is unsuccessfully created  **Observed result:** New address book is unsuccessfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 27 | **Decription:** Verify that user cannot create new address book successfully when Country is emty and remaining fields valid.  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New address”. 5. Enter Country is emty and remaining fields valid. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  First name: Trần  Last name: Diễm My  Company: UFM  Address 1: 46 Tăng Nhơn Phú A  Address 2: 76/9 Võ Văn Hát  City: Thủ Đức  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country:  **Expected result:** New address book is unsuccessfully created  **Observed result:** New address book is unsuccessfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 28 | **Decription:** Verify that user cannot create new address book successfully when zip code box is contains text characters  **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New address”. 5. Enter Zip Code is emty and remaining fields valid. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Test Data:**  Zip Code: ufm  **Expected result:** New address book is unsuccessfully created  **Observed result:** New address book is successfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Failed | **Notes**    Bug #4 |
| 29 | **Decription:** Verify that user can delete address book successfully when click on button “Delete”  **Pre-condition:** Not a default address  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Delete”.   **Test Data:**  **Expected result:** Delete address book is successfully created  **Observed result:** Delete address book is successfully created  **Created By:** Phương Minh  **Excuted By:** Phương Minh  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Pass | **Notes** |
| 30 | **Decription:** Verify that users cannot create a new address book successfully when the information is not an address **Pre-condition:** Already have an account  **Steps:**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New address”. 5. Enter vaild information all fields but Address 1 not the address. 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button   **Test Data:**  First name: Đỗ  Last name: Ngọc Mỹ  Company: Thuật Phát  Address 1: ???  Address 2:  City: ThuDuc  Region / State: Ho Chi Minh city  ZIP Code: 00700  Country: VietNam  **Expected result:** Creat new address book is unsuccessfully created  **Observed result:** Creat new address book is successfully created  **Created By:** Thái Thương  **Excuted By:** Thái Thương  **Review By:** Phương Minh | **Test result:**    Failed | **Notes**    Bug#5 |

# CHƯƠNG 4: DANH SÁCH CÁC BUG

## Chức năng Register

Bảng 4. 1. Danh sách các bug của chức năng Register.

| **Bug ID** | **Function: Register** | |
| --- | --- | --- |
| #15 | **Summary:** Registration was successful when entering the wrong email format  **Decription**: When you fill in the wrong email format and all other required information is valid but still register successfully  has context menu  **Step to reproduce (expected & observed):**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but entering the wrong email format 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   **Expected Behaviour**: Registration failed  **Observed Behaviour**: Registration success  **Date found:** 27/3/2024  **Reproducibility:** always  **Reported By** Thái Thương  **Review By** Phương Minh  **Bug screen**  Hình 4. 1. Bug Screen of Bug #15. | **Notes** |
| #16 | **Summary:** Registration was successful when zip code box using alphanumeric characters.  **Decription**: Enter valid information in the required fields, but in the zip code box, enter alphanumeric characters and the registration is successful.  **Step to reproduce (expected & observed):**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but the zip code box enter alphanumeric characters 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   Expected Behaviour: Registration failed  Observed Behaviour: Registration success  **Date found:** 27/3/2024  **Reproducibility:** always  **Reported By** Phương Minh  **Review By** Phương Minh  **Bug screen**  Hình 4. 2. Bug Screen of Bug #16 (1)  Hình 4. 3. Bug Screen of Bug #16 (2) | **Notes** |
| #17 | **Summary:** Registration was successful when Teplephone box using alphanumeric characters.  **Decription**: Enter valid information in the required fields, but in Teplephone box, enter alphanumeric characters and the registration is successful .  **Step to reproduce (expected & observed):**   1. Navigate to Register page of Automationteststore website 2. Enter valid information into all fields but Teplephone enter alphanumeric characters 3. Click Yes radiobutton **“**Subscribe**”** 4. Click checkbox “Privacy Policy” 5. Click on 'Continute” button.   Expected Behaviour: Registration failed  Observed Behaviour: Registration success  **Date found:** 27/3/2024  **Reproducibility:** always  **Reported By** Thái Thương  **Review By** Phương Minh  **Bug screen**    Hình 4. 4. Bug Screen of Bug #17 (1)  Hình 4. 5. Bug Screen of Bug #17 (2) | **Notes** |

## Chức năng Edit Account detail

Bảng 4. 2. Danh sách các bug của chức năng Edit Account detail.

| **Bug ID** | **Function: Edit Account detail** | |
| --- | --- | --- |
| #1 | **Summary:** Edit account details was successful when entering the wrong email format  **Decription**: When fill in the wrong email format and all other required information is valid but still edit account details was successful.  **Step to reproduce (expected & observed):**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details”. 4. Fill in the wrong email format 5. Click on 'Continute” button.   Expected Behaviour: Edit account details failed  Observed Behaviour: Edit account details successful  **Date found** 3/4/2024  **Reproducibility:** always  **Reported By** Thái Thương  **Review By** Phương Minh  **Bug screen**  Hình 4. 6. Bug Screen of Bug #1 (1)  Hình 4. 7. Bug Screen of Bug #1 (2) | **Notes** |
| #2 | **Summary:** Edit account details was successful when Telephone box contains text characters  **Decription**: Telephone box contains text characters and all other required information is valid but still edit account details was successful.  **Step to reproduce (expected & observed):**   1. Navigate to Login page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Edit account details”. 4. Fill in telephone box contains text characters 5. Click on 'Continute” button.   Expected Behaviour: Edit account details failed  Observed Behaviour: Edit account details successful  **Date found** 3/4/2024  **Reproducibility:** always  **Reported By** Phương Minh  **Review By** Phương Minh  **Bug screen**  Hình 4. 8. Bug Screen of Bug #2 (1)  Hình 4. 9. Bug Screen of Bug #2 (2) | **Notes:** |

## Chức năng Manage Address Book

Bảng 4. 3. Danh sách các bug của chức năng Manage Address Book.

| **Bug ID** | **Function: Manage Address Book** | |
| --- | --- | --- |
| #3 | **Summary:** Edit Address Book was successful when Zip code box contains text characters.  **Decription**: Zip Code box contains text characters and all other required information is valid but still edit address book was successful.  **Step to reproduce (expected & observed):**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “Edit”. 5. Enter Zip Code box is contains text characters 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on “Continute” button.   **Expected Behaviour**: Edit address failed  **Observed Behaviour**: Edit address successful  **Date found:** 3/4/2024  **Reproducibility:** always  **Reported By** Phương Minh  **Review By** Phương Minh  **Bug screen**  Hình 4. 10. Bug Screen of Bug #3 (1)    Hình 4. 11. Bug Screen of Bug #3 (2) | **Notes** |
| #4 | **Summary:** Create New Address Book was successful when Zip code box contains text characters.  **Decription**: Zip Code box contains text characters and all other required information is valid but still create new address book was successful.  **Step to reproduce (expected & observed):**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New Address”. 5. Enter Zip Code box is contains text characters 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Expected Behaviour**: Create address failed  **Observed Behaviour**: Create address successful  **Date found:** 3/4/2024  **Reproducibility:** always  **Reported By** Phương Minh  **Review By** Phương Minh  **Bug screen**  Hình 4. 12. Bug Screen of Bug #4 (1)  Hình 4. 13. Bug Screen of Bug #4 (2) | **Notes** |
| #5 | **Summary:** Create New Address Book was successful when the information is not an address.  **Decription**: When only entering special characters into the address box but still creating a New Address 1 successful addres.  **Step to reproduce (expected & observed):**   1. Navigate to page of Automationteststore website 2. Log in to your account successfully with registered information 3. In “Welcom back” menu, click “Manage Address Book” 4. Click button “New Address”. 5. Only enter special characters into the address box 6. Choose “Default Address” Yes radiobutton. 7. Click on 'Continute” button.   **Expected Behaviour**: Create address failed  **Observed Behaviour**: Create address successful  **Date found:** 3/4/2024  **Reproducibility:** always  **Reported By** Thái Thương  **Review By** Phương Minh  **Bug screen**  Hình 4. 14. Bug Screen of Bug #5 (1)  Hình 4. 15. Bug Screen of Bug #5 (2) | **Notes** |

# CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN

## Chức năng Register

* Test case list

Bảng 5. 1. Tổng kết test case của chức năng Register.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test case list | | | |
|  | Pass | Failed | Total |
| Lê Phương Minh | 10 test case | 2 test case | 24 test case |
| Trịnh Thái Thương | 11 test case | 1 test case |

* Bug list

Bảng 5. 2. Tổng kết bug của chức năng Register.

|  |  |
| --- | --- |
| Bug list | |
| Lê Phương Minh | 1 bug |
| Trịnh Thái Thương | 2 bug |
| Total | 3 bug |

## Chức năng Edit Account detail

* Test case list

Bảng 5. 3. Tổng kết test case của chức năng Edit Account detail.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test case list | | | |
|  | Pass | Failed | Total |
| Lê Phương Minh | 8 test case | 1 test case | 18 test case |
| Trịnh Thái Thương | 8 test case | 1 test case |

* Bug list

Bảng 5. 4. Tổng kết bug của chức năng Edit Account detail.

|  |  |
| --- | --- |
| Bug list | |
| Lê Phương Minh | 1 bug |
| Trịnh Thái Thương | 1 bug |
| Total | 2 bug |

## Chức năng Manage Address Book

* Test case list

Bảng 5. 5. Tổng kết test case của chức năng Manage Address Book.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test case list | | | |
|  | Pass | Failed | Total |
| Lê Phương Minh | 13 test case | 2 test case | 30 test case |
| Trịnh Thái Thương | 14 test case | 1 test case |

* Bug list

Bảng 5. 6. Tổng kết bug của chức năng Manage Address Book

|  |  |
| --- | --- |
| Bug list | |
| Lê Phương Minh | 2 bug |
| Trịnh Thái Thương | 1 bug |
| Total | 3 bug |

* Tổng số chức năng: 3.

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

***Giáo trình:***

ThS. Đinh Nguyễn Thúy Nguyệt *(2024),* *Bài giảng môn học Kiểm thử phần mềm,* Trường Đại học Tài chính – Marketing (lưu hành nội bộ).

***Trang web:***

[1] [https://viblo.asia/p/kiem-thu-phan-mem](https://viblo.asia/p/kiem-thu-phan-mem-la-gi-quy-trinh-kiem-thu-phan-mem-1VgZvayYKAw)

[2] [https://vi.wikipedia.org/wiki/](https://vi.wikipedia.org/wiki/Th%E1%BB%AD_nghi%E1%BB%87m_ph%E1%BA%A7n_m%E1%BB%81m)

[3] [https://co-well.vn/nhat-ky-cong-nghe/quy-trinh-thuc-hien/](https://co-well.vn/nhat-ky-cong-nghe/kiem-thu-phan-mem-la-gi-quy-trinh-thuc-hien/)