

# ỨNG DỤNG SELENIUM TRONG KIỂM THỬ TỰ ĐỘNG WEBSITE HRICK

Báo cáo thực tập nghề nghiệp

- Sinh viên thực hiện: Bùi Thị Việt
- Lớp: 47K21.2
- Đơn vị thực tập: IVS.DN - FPT Software
- Cán bộ hướng dẫn: Phạm Nguyễn Phong
- Giảng viên hướng dẫn: ThS., Nguyễn Văn Chức



# Table of Contents

- 01** Giới thiệu sơ lược về công ty và vị trí tester
- 02** Cơ sở lý thuyết về kiểm thử
- 03** Sơ lược về kiểm thử tự động
- 04** Thực hành kiểm thử tự động trên website HRick



# IVS - Đà Nẵng

IVS - Independent Verification Services

IVS is part of FPT Software - The biggest software testing provider in Vietnam

Lan Vi ▸ Việc làm CNTT Đà Nẵng  
4 ngày · 🌐

**FSOFT ĐN/Huế tuyển 15  
Tester từ 6 tháng đến 1 năm  
kinh nghiệm, k yêu cầu ngoại  
ngữ, offer theo năng lực  
Cv gửi về: ViHL1@fpt.com**

**IVS**  
INDEPENDENT VERIFICATION SERVICES

**TUYỂN DỤNG  
AUTOMOTIVE TESTER**

Working location:  
**Hải Phòng**

- ◆ QA/PM
- ◆ Automotive Tester (all level)



**IVS - Independent Verification Services**  
21 tháng 6 · 🌐

**TÌM ĐỒNG ĐỘI AUTOMOTIVE/AUTOMATION  
TESTER NHIỀU VỊ TRÍ (JUNIOR, MIDDLE, SENIOR,  
QA/PM)**

Cùng với sự phát triển mạnh mẽ của xe điện và công nghệ tự lái, kiểm thử xe điện đang là lĩnh vực mang đến cơ hội nghề nghiệp rộng mở cho anh chị em Tester. Nhằm đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực cho bộ phận kiểm thử automotive tại Hải Phòng, IVS yêu cầu tuyển dụng các vị trí QA/PM và Automotive Tester ở mọi level.

📍 Vị trí cần tuyển:

- Junior Tester: trên 1 năm kinh nghiệm
- Middle Tester... [Xem thêm](#)



# MỨC LƯƠNG NGHỀ NGHIỆP

Mức lương nghề nghiệp của test manual và tester automation, giữa tester có nền tảng tiếng Anh/ tiếng Nhật có sự khác nhau và chênh lệch khá lớn. Đặc biệt trong lĩnh vực IT, với năng lực tiếng Anh hoặc tiếng Nhật cao thì mức lương có thể tăng khá cao.

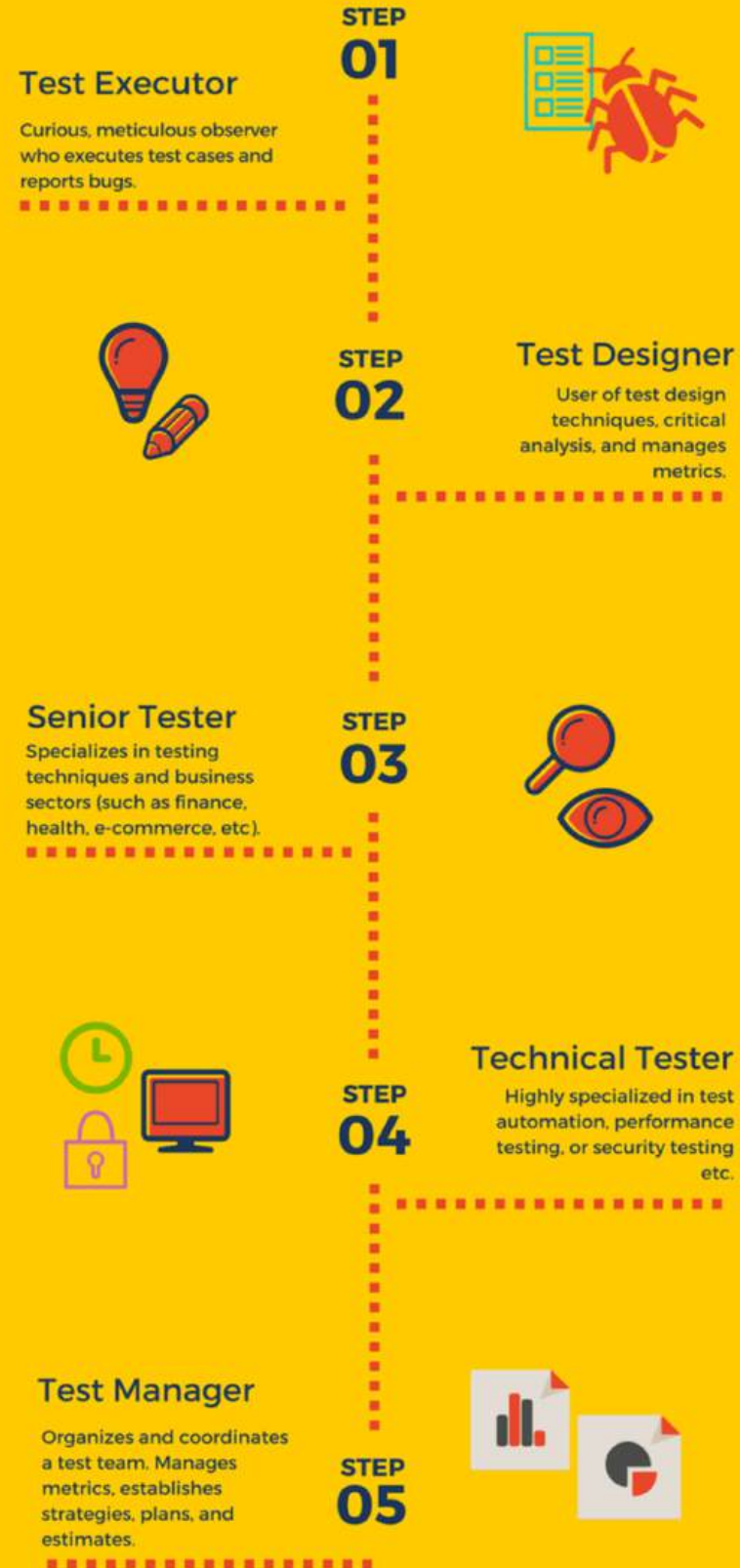
## YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG

- Trình độ học vấn
- Kinh nghiệm
- Nơi làm việc



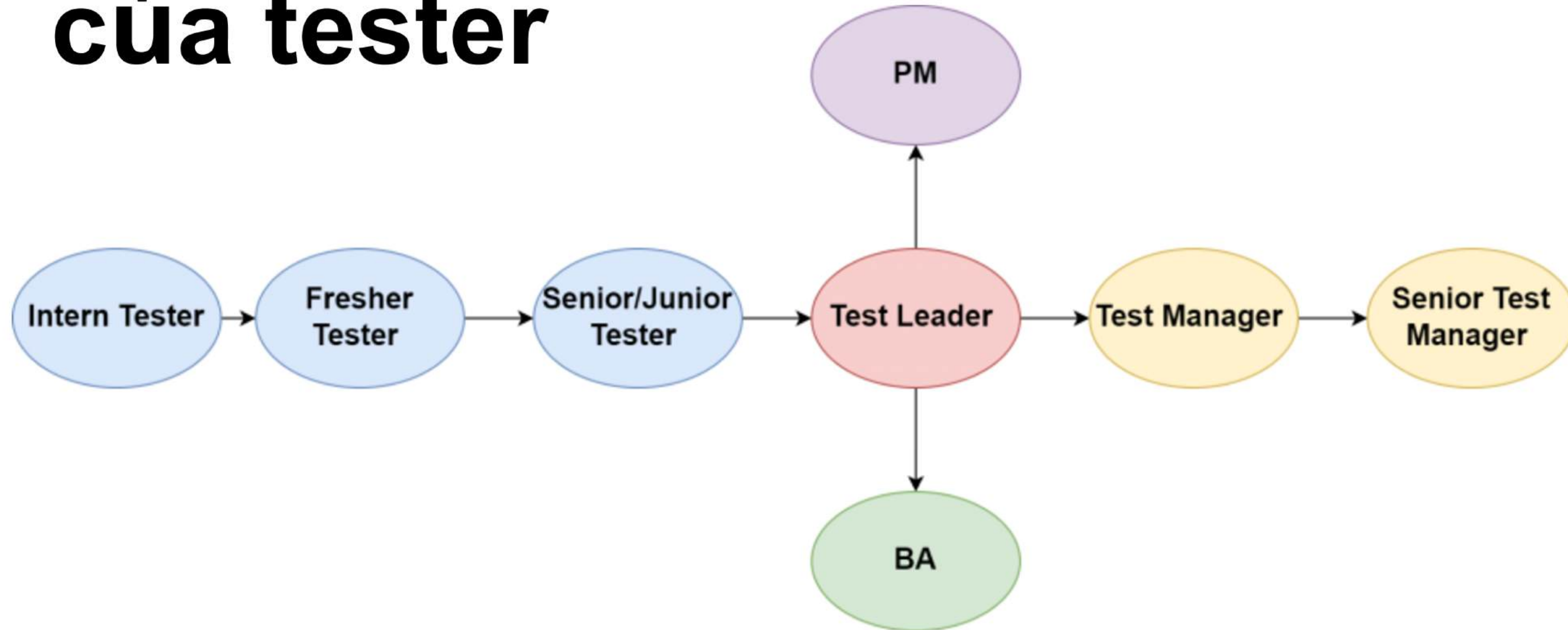
## The Career Path of a Tester

Any tester has many ways to grow throughout their career. By starting as a "trainee" or "junior," one can constantly grow and learn by obtaining new skills, taking on new responsibilities, and facing challenges.



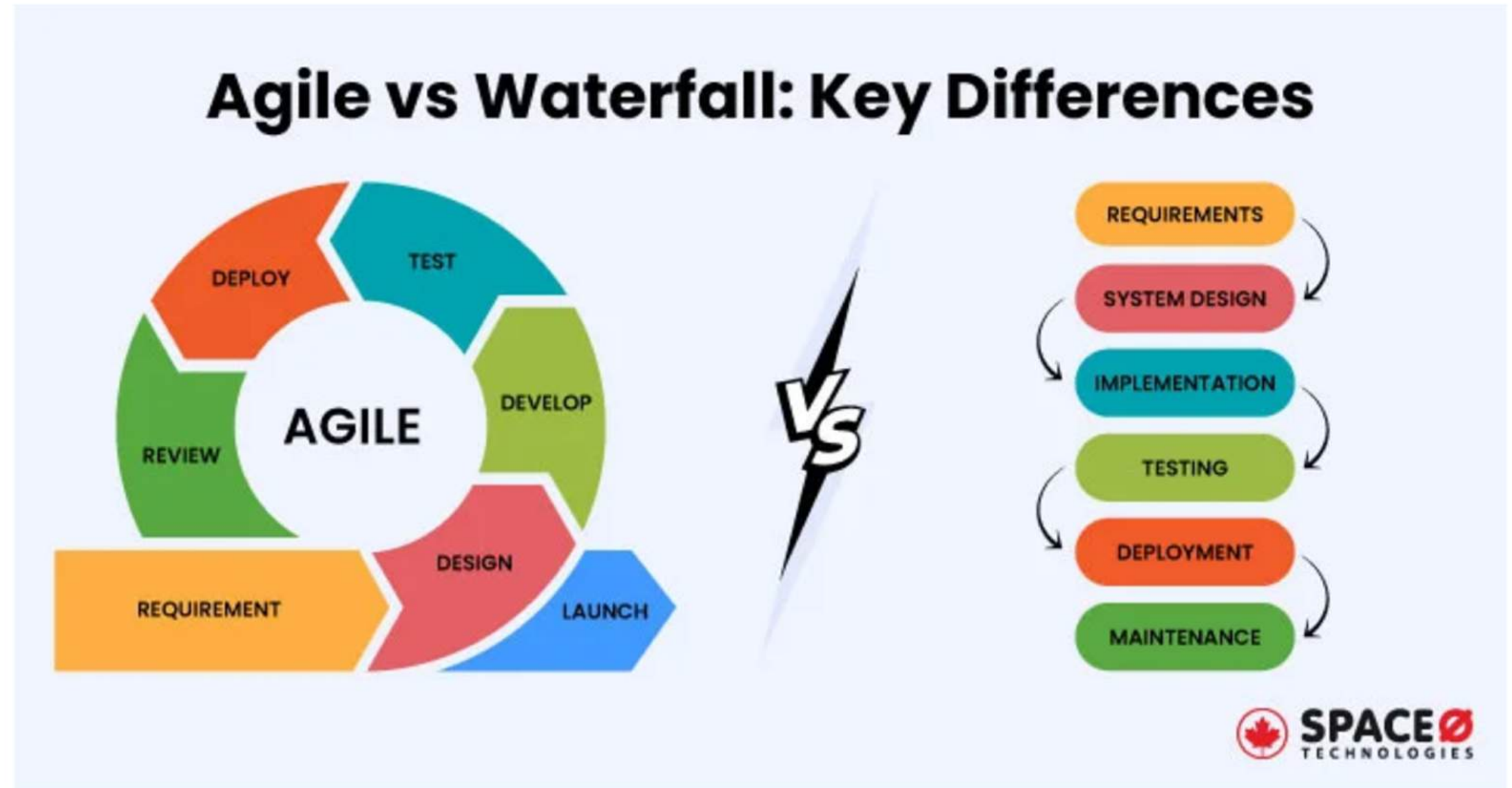
www.abstracta.us

# Con đường thăng tiến của tester



# QUY TRÌNH PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM

Trong thực tế nhiều công ty công nghệ thường sử dụng kết hợp cả hai mô hình phát triển phần mềm này tùy theo mục đích và yêu cầu của dự án/.





# ƯU & NHƯỢC ĐIỂM

## Waterfall

Fixed  
Requirements



Estimated  
Resources

Estimated  
Time

## Agile

Fixed  
Resources

Fixed  
Time



Estimated  
Features

Opposite  
Approaches



# TEST CASE VÀ LOGBUG

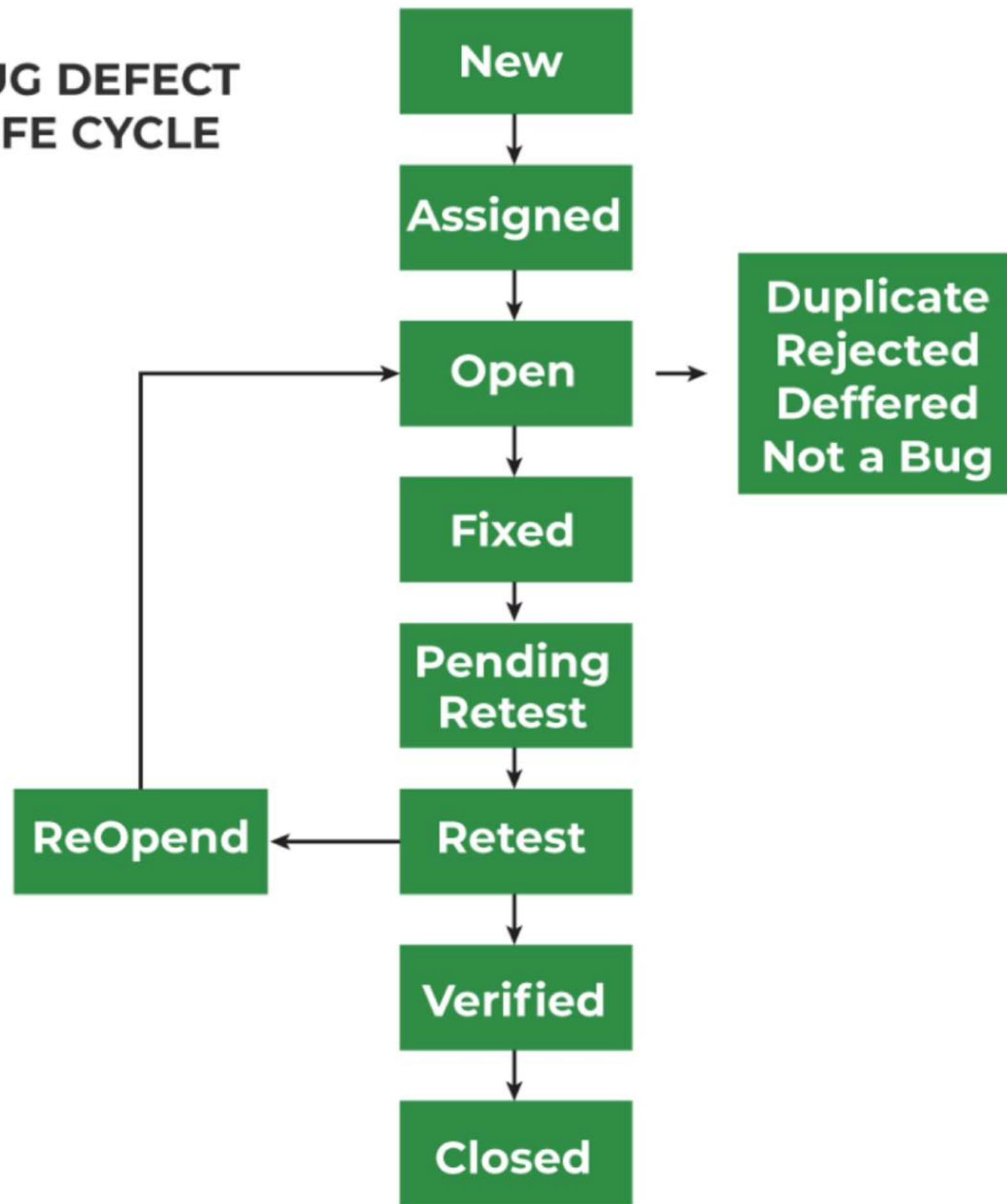
Test case ( Kịch bản kiểm thử ) là một tập hợp các hành động được thực thi để xác minh một function, một hệ thống phần mềm có hoạt động đúng hay không. Test case mô tả dữ liệu đầu vào (input) , hành động (action) hoặc sự kiện (event) và một kết quả mong đợi (expected result).

Log bug có thể hiểu đơn giản việc báo cáo mô tả lỗi hay còn gọi là Bug report. Mục đích chính là để các bộ phận phát triển phần mềm có thể dễ dàng tìm kiếm nguyên nhân và sửa chữa kịp thời.

Các thành phần bên trong sẽ tùy thuộc vào công ty/ dự án yêu cầu



## BUG DEFECT LIFE CYCLE



## VÒNG ĐỜI CỦA BUG

Vòng đời lỗi là một loạt các giai đoạn mà lỗi trải qua từ thời điểm phát hiện cho đến khi được giải quyết.

Tuy nhiên trong một số trường hợp có thể bug đó sẽ không cần fix vì vấn đề thời gian hoặc vấn đề mức độ nghiêm trọng và mức độ ưu tiên của nó không cần thiết phải fix



# 01.

## Ưu điểm

- Có thể phát hiện sớm các lỗi
- Có thể thực hiện kiểm tra một cách chính xác.
- Có thể thực hiện kể cả thiếu nguồn nhân lực.



# 02.

## Nhược điểm

- Có thể bỏ sót lỗi do con người.
- Hoạt động bảo trì
- Chi phí cao



# KIỂM THỬ TỰ ĐỘNG

## Mục đích kiểm thử tự động

- Giảm bớt công sức và thời gian thực hiện quá trình kiểm thử
- Tăng độ tin cậy.
- Giảm sự nhầm lẫn cho con người
- Rèn luyện kỹ năng lập trình cho kiểm thử viên
- Giảm chi phí cho tổng quá trình kiểm thử

Trong một số TH thì kiểm thử tự động có thể do yêu cầu bắt buộc của khách hàng.



# 01.

## Ưu điểm

- Quá trình cài đặt và sử dụng đều dễ dàng.
- Không yêu cầu người sử dụng phải có kỹ năng lập trình mà họ chỉ cần hiểu biết một chút về HTML và DOM là đã có thể sử dụng.
- Bạn sẽ được cung cấp các chức năng để có thể thực hiện report kết quả hoặc những hỗ trợ cần thiết khi sử dụng.

# 02.

## Nhược điểm

- Nó được dùng để thiết kế nhằm tạo ra các test đơn giản hoặc prototype test.
- Với IDE thì bạn không có khả năng thực hiện được các tính toán cũng như câu lệnh phức tạp hoặc có điều kiện.
- Hiệu năng hoạt động có thể sẽ chậm hơn nhiều so với Webdriver và Selenium RC.

# SELENIUM

Selenium là một bộ kiểm thử tự động (mã nguồn mở) miễn phí cho các ứng dụng web trên các trình duyệt và nền tảng khác nhau. Selenium chỉ tập trung vào việc tự động hóa các ứng dụng dựa trên web.



# TRẠNG THÁI CỦA TEST CASE

**PASSED**



Test case đã chạy thành công và tất cả các kiểm thử (assertions) trong test case đều đúng.

**FAILED**



Test case đã chạy nhưng một hoặc nhiều kiểm thử (assertions) trong test case không đúng.

**ERROR**



Test case không thể chạy hoàn chỉnh do lỗi ngoài dự kiến, chẳng hạn như lỗi ngoại lệ (exception) không được xử lý.

**SKIPPED**



Test case không được chạy do bị bỏ qua. Điều này có thể do cấu hình hoặc điều kiện nào đó khiến test case không được thực thi.

**RUNNING**



Test case đang trong quá trình chạy.

**IGNORED**



Test case bị bỏ qua một cách có chủ đích (thường được đánh dấu bằng các chú thích như `@Ignore` trong JUnit hoặc `@Test(enabled = false)` trong TestNG).



# THỰC HÀNH KIỂM THỬ CHỨC NĂNG TÌM KIẾM NGƯỜI DÙNG TRÊN WEBSITE HRICK





# Requirement

- **Input Field:**

- Name: Một trường nhập liệu có độ dài tối đa 100 ký tự, cho phép người dùng nhập một tên cụ thể, một phần của tên, hoặc ký tự đầu tiên của tên.
- Placeholder: Hiển thị chữ mờ “Tìm kiếm” trong trường nhập liệu khi người dùng chưa nhập bất kỳ dữ liệu nào.

- **Recent Searches:**

- Hiển thị tối đa 10 tìm kiếm gần đây nhất khi người dùng nhấp vào trường nhập liệu hoặc nhấn Enter.

- **Search Functionality:**

- No Search Criteria: Nếu người dùng nhập ký tự "\*" vào trường tìm kiếm, hệ thống sẽ hiển thị tất cả các kết quả có sẵn.
- Invalid Search Result: Nếu không có kết quả nào phù hợp với đầu vào, hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Không có kết quả phù hợp".
- With Search Criteria: Nếu người dùng nhập một hoặc nhiều giá trị vào trường tìm kiếm, hệ thống sẽ chỉ hiển thị các kết quả đáp ứng tất cả các điều kiện đã nhập.

- **Processing:**

- Search Request: Khi người dùng hoàn thành nhập liệu và nhấp vào nút tìm kiếm, hệ thống sẽ gửi yêu cầu tìm kiếm với thông tin đã nhập đến máy chủ hoặc cơ sở dữ liệu.
- Server/Database Processing: Máy chủ hoặc cơ sở dữ liệu sẽ xử lý yêu cầu tìm kiếm và trả về các kết quả phù hợp.
- Displaying Results: Các kết quả sẽ được hiển thị trên màn hình tìm kiếm dựa trên dữ liệu trả về từ máy chủ hoặc cơ sở dữ liệu.

- **User Interaction:**

- Khi người dùng nhấp vào trường nhập liệu hoặc nhấn Enter, hệ thống cần hiển thị các tìm kiếm gần đây.
- Khi người dùng nhấn nút tìm kiếm sau khi nhập dữ liệu, hệ thống cần gửi yêu cầu tìm kiếm và hiển thị kết quả phù hợp
- Hệ thống hiển thị tối đa 10 user / trang



# Decision table

|        |  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Input  | verify behavior in case click on Search button     |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Tìm kiếm   | Trường hợp nhập 101 kí tự                    | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        |  | Trường hợp nhập 100 kí tự                    |   |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        |  | Trường hợp nhập toàn bộ tên                  |   |   |   |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        |  | Trường hợp nhập tên đúng 1 phần trước        |   |   |   |   |   |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        |  | Trường hợp nhập tên đúng 1 phần sau          |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        |  | Trường hợp nhập trên 1 kí tự đúng ở phần sau |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        |  | Trường hợp nhập tên đúng 1 kí tự đầu tiên    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   |
|        |  | Không nhập data                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x |   |   |   |   |   |
|        | Tồn tại data                                       |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        |  | Thỏa mãn                                     | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   |   |   |   |
|        |  | Không thỏa mãn                               |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   |   |   |
|        | Verify in case user click button remove            |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        |  | Trường hợp đã nhập nhưng không có kết quả    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   |
|        |  | Trường hợp đã nhập và đã có kết quả          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   |   |
|        |  | Trường hợp đã nhập nhưng chưa tìm kiếm       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |
| Result | Không hiển thị error message                       |  |   |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Hiển thị error message "Nhập quá kí tự "           |  | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Hiển thị kết quả tương ứng với điều kiện search    |  | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   |   |   |   |
|        | Không hiển thị kết quả search                      |  |   |   |   |   |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   | x |   |   |   |   |   |
|        | Remove inputed data ở tất cả item                  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x | x |   |
|        | Remove kết quả search                              |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x | x |   |
|        | Hiển thị màn hình giống như before starting search |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x | x | x |   |



# Decision table

|        |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Input  | Số record hiển thị           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | 1 record                     | x |   |   |   |   |   | x |   |   |   |   |   |   |
|        | 10 records                   |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | 11 records                   |   |   | x |   |   |   |   | x | x | x |   |   |   |
|        | 20 records                   |   |   |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | 21 records                   |   |   |   |   | x |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Trang mà user đang đứng      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Trang 1                      |   |   |   |   |   |   | x | x |   | x | x | x |   |
|        | Trang 2                      |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   |   |   | x |
|        | Trang 3                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Result |                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Số trang sẽ hiển thị         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Hiển thị 1 trang             | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Hiển thị 2 trang             |   |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Hiển thị 3 trang             |   |   |   |   | x | x |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Trang mà user đang đứng      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Trang 1                      |   |   |   |   |   |   | x | x | x |   | x |   |   |
|        | Trang 2                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   | x |   |
|        | Trang 3                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |
|        | Status của last page button  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Enable                       |   |   |   |   |   |   |   | x | x |   | x | x |   |
|        | Disable                      |   |   |   |   |   |   | x |   |   | x |   |   | x |
|        | Status của first page button |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|        | Enable                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   | x |   | x | x |
|        | Disable                      |   |   |   |   |   |   | x | x | x |   | x |   |   |



| TC ID        | Group check   | Item check                                  | Pre condition                    | Summary  | Step to perform  | Input data   | Expected result   | Status  | Who check            | Date check  | No. Bug  |                    |   |        |
|--------------|---|---|----------------------------------|--|--|--|---|---|----------------------|---|--|--------------------|---|--------|
| TC_Search_01 | UI  | All item                                    | At Search screen                 | Verify number of items   | Open Search screen , verify behavior all items   |  | Item numbers are mapped to the design   | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_02 |   |   |                                  | Verify type of all items   | Open Search screen , verify type of all items  |  | Item type is mapped to the design   | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_03 |   |   |                                  | Verify Format of UI  | Open Searchscreen , verify format of UI  |  | Format of UI is mapped to the design  | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_04 |   |   |                                  | Verify Font size, font name, color of items  | Open Search screen, verify Font size, font name, color of items  |  | Font size, font name, color of items are mapped to the design   | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_05 | Validate  | Name  | At Chat screen                   | Verify that the name input field accepts up to 100 characters.                                   | 1. Input: 99 characters  | Name: N*99   | Don't Show error message: "Nhập quá 14 ký"  | FAILED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_06 |   |   |                                  | Verify that the name input field accepts up to 100 characters.                                   | 1. Input: 100 characters   | Name: N*100  | Don't Show error message: "Nhập quá 14 ký"  | FAILED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_07 |   |   |                                  | Verify that the name input field no accepts up to 100 characters. (101 characters)               | 1. Input: 101 characters   | Name: N*101  | Show error message: "Nhập quá 14 ký"  | FAILED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_08 | Business  | Clear                                       | At Chat screen<br>No data        | Verify that the clear button isn't appear  |  |  | Don't show anything   |   |                      |   |  |                    |   |        |
| TC_Search_09 |   |   | At Chat screen<br>Has data input | Verify that when user can click on clear, all result cleared                                     | 1. Click on clear  | Name: "A"  | all data input cleared  | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_10 |   |   | At Chat screen<br>Has data input | Verify that the clear button clears all search fields and resets the search results.             | 1. Press clear button  |  | Show 10 recent user   | FAILED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_11 |   |   | Exist user has Ngoc              | Verify that the search returns results that match all entered search criteria.                   | 1. Input "Ngoc"  | Name: "Ngoc"   | Show all item has Ngoc  | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_12 |   | Exist user has Ngin Kien                    | Don't exist user has alfa        | Verify that an error message is displayed for invalid input.                                     | 1. Input "alfa"  | Name"alfa"   | Show error message "Không tìm thấy"   | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_13 |   |   | Exist user has Ngoc Kien         | Verify that user can click on result   | 1. Input user<br>2. Click on user inputted   | Name: "Ngoc Kien"  | User can click on result  | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_14 |   |   | Has data                         | Verify that clicking on the search input field displays up to the 10 most recent searches.       | 1. Input 10 users<br>2. Back to search   |  | Show 10 recent searches   | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_15 |   |   | Has data                         | Verify that pressing enter in the search input field displays up to the 10 most recent searches. | 1. Input 11 users<br>2. Back to search   |  | Show 10 recent searches   |   |                      |   |  |                    |   |        |
| TC_Search_16 |   | Has data                                    |                                  | Verify that the search returns all results when user input *                                     | 1. Input *   | Name: *  | Show all result   | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
|              |   |   |                                  |  |  |  |   | FAILED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_17 |   | Has data                                    |                                  | Verify behavior in case user input blank   | 1. Input blank   | Name:  | no show   | FAILED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_18 |   | Exist user has B                            |                                  | Verify behavior in case user inputed 1 character in a first Name into Name field                 | 1. Input 1 character in a first Name into Name field<br>2. Enter Search  | Name: B  | Display all information relate to Name has inputed character  | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
|              |   |   |                                  |  |  |  |   |   |                      |   |  |                    |   |        |
| TC_Search_19 |   | Exist user has T                            |                                  | Verify behavior in case user inputed 1 character with up into Name field                         | 1. Input 1 character in a second Name into Name field<br>2. Enter Search                                       | Name: T  | Display all information relate to Name has inputed character  | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_20 |   | Exist user has Việt                         |                                  | Verify behavior in case user inputed 1 part of Name into Name field                              | 1. Input 1 part of Name into Name field<br>2. Enter Search   | Name: Việt   | Display all information relate to Name has inputed word   | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_21 |   | Search                                      | Exist user has Việt              |  | Verify behavior in case user input a correct part of word of Name and a incorrect part of Name into Name field | 1. Input a part of Name into Name field<br>2. Enter Search | Name: kalsjldfj Vietnam   | Display all information relate to Name has inputed word / Don't show anything   | PASSED               | VIETBT2   | 20/07/2024   |                    |   |        |
| TC_Search_22 |   |   |                                  |  |  |  |   |   | Name: kalsjldfj Việt |   | PASSED   | VIETBT2            | 20/07/2024  |        |
| TC_Search_23 |   |   |                                  |  |  |  |   |   |                      |   |  |                    |   |        |
| TC_Search_23 |   |   |                                  |  |  |  | Exist user has Bùi Thị Việt   |   |                      | Verify behavior in case user input all part of Name into Name field | 1. Input all part of Name into Name field<br>2. Enter Search | Name: Bùi Thị Việt | Display all information relate to Name has inputed word | PASSED |
| TC_Search_24 |   | Exist user has Bùi Thị Việt                 |                                  | Verify behavior in case user input a incorrect Name into Name field                              | 1. Input all part of Name into Name field<br>2. Enter Search   | Name: kaghsdfffsh  | Don't show anything   | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_25 |   | Exist 1 user have name is Bùi Thị Việt      |                                  | Verify that when has 1 like input data then system has 1 page                                    | 1. Input Name<br>2. Enter  | Name: Bùi Thị Việt   | Show 1 page   | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_26 |   | Exist 10 users have fist name is Ngoc       |                                  | Verify that when has 10 users like input data then system has 1 page                             | 1. Input Name<br>2. Enter  | Name: Ngoc   | Show 1 page   | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_27 |   | Exist 11 users have fist name is Bui        |                                  | Verify that when has 10 users like input data then system has 2 pages                            | 1. Input Name<br>2. Enter  | Name: Bui  | Show 2 pages  | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_28 |   | Exist 20 users have fist name is Nguyen Thi |                                  | Verify that when has 20 users like input data then system has 2 pages                            | 1. Input Name<br>2. Enter  | Name: Nguyen Thi   | Show 2 pages  | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_29 |   | Exist 21 users have fist name is Nguyen     |                                  | Verify that when has 21 users like input data then system has 3 page                             | 1. Input Name<br>2. Enter  | Name: Nguyen   | Show 3 pages  | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_30 |   | Phân trang                                  | First page                       | At Search screen, user at another page except first page   | Verify behavior in case user click on first button when user at first page                                     | 1. Enter search<br>2. click on first page                  |   | First button disable  | PASSED               | VIETBT2   | 20/07/2024   |                    |   |        |
| TC_Search_31 |   |   |                                  | At Search screen, user at another page except first page   | Verify behavior in case user click on first button when user at another page                                   | 1. Enter search<br>2. click on first page                  |   | Information at first page is displayed  | PASSED               | VIETBT2   | 20/07/2024   |                    |   |        |
| TC_Search_32 |   |   | Number page                      | At Search screen, user at last page  | Verify behavior in case user click on number page when user at last page                                       | 1. Enter search<br>2. click on number page                 |   | The current page that the user is viewing will have a different status (for example, it can be highlighted or underscored).   | PASSED               | VIETBT2   | 20/07/2024   |                    |   |        |
| TC_Search_33 | At Search screen, user at first page                |   |                                  | Verify behavior in case user click on number page when user at first page                        | 1. Enter search<br>2. click on number page   |  | The current page that the user is viewing will have a different status (for example, it can be highlighted or underscored). | PASSED  | VIETBT2              | 20/07/2024  |  |                    |   |        |
| TC_Search_34 |   |   |                                  | Exist 31 record<br>At Search screen, user at page 1  | Verify behavior in case user click on first button when user at page 1   | 1. Enter search<br>2. click on page 2                      |   | The current page that the user is viewing will have a different status (for example, it can be highlighted or underscored) and Last button is disable , first is enable | PASSED               | VIETBT2   | 20/07/2024   |                    |   |        |
|              |   |   |                                  |  | Verify behavior in case user click on first button when user at page 2   | 1. Enter search<br>2. click on page 1                      |   | The current page that the user is viewing will have a different status (for example, it can be highlighted or underscored) and first button is disable , last is enable | PASSED               | VIETBT2   | 20/07/2024   |                    |   |        |
| TC_Search_35 | Exist 31 record<br>At Search screen, user at page 2 |   |                                  |  |  |  |   |   |                      |   |  |                    |   |        |
| TC_Search_36 |   |   |                                  | At Search screen, user at last page  | Verify behavior in case user click on last page  | 1. Enter search<br>2. click on last page                   |   | First button disable  | PASSED               | VIETBT2   | 20/07/2024   |                    |   |        |

# TEST CASE & TEST SCRIPT

Xem full test case tại đường link sau:  
<https://github.com/btviet01/TestCaseSearch>



# EXECUTE TEST

The screenshot displays the IntelliJ IDEA interface during a test execution. The top toolbar shows the 'Run' button (a green play icon) and a status bar indicating 'SearchBoxTest' is running. The 'Run' tool window is open, showing a list of test results on the left and a detailed error message on the right.

**Test Results (Left Panel):**

| Test Name                           | Status | Duration     |
|-------------------------------------|--------|--------------|
| SearchBoxTest                       | Failed | 1 min 18 sec |
| testAutoSuggestionFeature           | Failed | 3 sec 587 ms |
| testEmptySearch                     | Failed | 71 ms        |
| testSearchBoxPlaceholder            | Passed | 3 sec 202 ms |
| testSearchBoxPresence               | Passed | 2 sec 28 ms  |
| testSearchClickEnter                | Failed | 5 sec 865 ms |
| testSearchFirstValidInputandInvalid | Passed | 7 sec 561 ms |
| testSearchHistory                   | Failed | 9 ms         |
| testSearchRecent                    | Failed | 172 ms       |
| testSearchValidInputandInvalidInp   | Passed | 7 sec 298 ms |
| testSearchWhileTyping               | Passed | 198 ms       |
| testSearchWithFirstCharValidInp     | Passed | 5 sec 238 ms |
| testSearchWithFirstPartValidInput   | Passed | 7 sec 341 ms |
| testSearchWithFullValidInput        | Passed | 5 sec 571 ms |
| testSearchWithFullValidUpperInp     | Passed | 5 sec 518 ms |
| testSearchWithFullValidlowerInpu    | Passed | 5 sec 474 ms |
| testSearchWithInvalidInput          | Failed | 2 sec 159 ms |
| testShowValueValid                  | Failed | 3 sec 169 ms |
| testSpaceSearch                     | Failed | 104 ms       |

**Error Details (Right Panel):**

Tests failed: 8, passed: 10 of 18 tests - 1 min 18 sec

```
java.lang.AssertionError: Exactly 10 recent users whose names start with 'N' should be disp  
Expected :10  
Actual   :1  
<Click to see difference>
```

Stack trace:

```
at org.testng.Assert.fail(Assert.java:99)  
at org.testng.Assert.failNotEquals(Assert.java:1037)  
at org.testng.Assert.assertEqualsImpl(Assert.java:140)  
at org.testng.Assert.assertEquals(Assert.java:122)  
at org.testng.Assert.assertEquals(Assert.java:907)  
at SearchBoxTest.testShowValueValid(SearchBoxTest.java:105) <12 internal lines>  
at java.util.ArrayList.forEach(ArrayList.java:1257) <6 internal lines>  
at org.testng.SuiteRunnerWorker.runSuite(SuiteRunnerWorker.java:53)  
at org.testng.SuiteRunnerWorker.run(SuiteRunnerWorker.java:96) <4 internal lines>  
at com.intellij.rt.testng.IDEARemoteTestNG.run(IDEARemoteTestNG.java:65)  
at com.intellij.rt.testng.RemoteTestNGStarter.main(RemoteTestNGStarter.java:105)
```

The bottom status bar shows the file path: Search\_Chat > src > test > java > SearchBoxTest > testShowValueValid, with line 105:1, CRLF, UTF-8, and 4 spaces.



# BÁO CÁO

| Module Name       | Date Check | Total | Passed | Failed | Pending |
|-------------------|------------|-------|--------|--------|---------|
| Search for manual | 20/07/2024 | 37    | 35     | 2      | 0       |
| Search for auto   | 21/07/2024 | 25    | 10     | 8      | 7       |
|                   |            | 62    | 45     | 10     | 7       |

# KẾT LUẬN & HƯỚNG PHÁT TRIỂN

## **Đạt được:**

- Đã học được các kỹ năng phân tích, giải quyết vấn đề. Các kiến thức về các mô hình Agile, Waterfall, V-Model, Tạo Test Case, Viết Test Script Automation, học về API Testing, Performance Testing...
- Đã thực hiện viết được test case automation cho website HRick

## **Hạn chế:**

- Chưa làm quen với môi trường làm việc độc lập, tách biệt giữa đội ngũ Testing và các đội ngũ khác (do IVS là đơn vị kiểm thử riêng lẻ) ...

## **Hướng phát triển**

Học tiếng Anh để trao đổi kỹ năng giao tiếp với các bên của khách hàng.

- Trao đổi kiến thức chuyên sâu về Automation Test, bên cạnh đó bổ sung thêm về thực hành test API và SQL
- Rèn luyện kỹ năng thuyết trình và làm nhiều dự án hơn trong tương lai
- Thực tập và học hỏi thêm





# Thanks

Business Presentation