

KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG PHẦN MỀM



Bộ môn : Công nghệ Phần mềm
Team : Software Testing

2 BM, CNPM

Chương 5:

Giới thiệu/ Cài đặt Selenium IDE

Nội dung

3 BM, CNPM

1. Tổng quan về Selenium IDE
2. Cài đặt Selenium IDE
3. Giao diện Selenium IDE
4. Một số commands thông dụng

Giới thiệu về Selenium IDE

4 BM, CNPM

- ❖ Đôi khi automation cho 1 dự án có thời gian ngắn hoặc chức năng/ workflow đơn giản cần regression test nhiều lần thì việc áp dụng automation (build/ develop framework, coding/ debug/ maintain,..) là hoàn toàn không phù hợp (tốn rất nhiều thời gian, nguồn lực nhưng không được sử dụng nhiều).
- ❖ Lúc đó việc áp dụng **Selenium IDE** sẽ tiết kiệm được thời gian, khả năng sử dụng chạy lặp lại testscript nhanh/ nhiều lần, hỗ trợ tốt cho manual tester khi không yêu cầu nhiều về kinh nghiệm lập trình.

Giới thiệu về Selenium IDE

5 BM, CNPM

Selenium IDE là gì?

Là một extension (plugin) dùng để tự động hóa việc kiểm thử chạy trên trình duyệt Firefox thông qua tính năng record và playback, được tạo ra bởi Shinya Kasatani người Nhật Bản, người sau này đã donate Selenium IDE cho dự án Selenium, đúng như bản chất của dự án là open source.

Giới thiệu về Selenium IDE

6 BM, CNPM

Ưu điểm của Selenium IDE:

- ❖ Dễ dàng cài đặt, sử dụng, tiết kiệm thời gian.
- ❖ Không yêu cầu kinh nghiệm lập trình.
- ❖ Có thể convert qua các ngôn ngữ lập trình khác như: HTML, Java, C#, Python, Ruby.
- ❖ Có thể debug, set breakpoint, thêm comment vào script cho dễ đọc.

Giới thiệu về Selenium IDE

7 BM, CNPM

Nhược điểm của Selenium IDE:

- ❖ Chỉ hỗ trợ chạy trên firefox (cần cấu hình để chạy được trên Chrome/ IE).
- ❖ Không hỗ trợ biểu thức điều kiện/ vòng lặp (cần cài đặt thêm để chạy được vòng lặp).
- ❖ Không hỗ trợ test report (cần cài đặt thêm để hiển thị report).

Giới thiệu về Selenium IDE

8 BM, CNPM

Nhược điểm của Selenium IDE:

- ❖ Không cho phép đọc dữ liệu từ file: text (.txt), excel (.xls), .csv... (cần cài đặt thêm để đọc dữ liệu từ file .csv/ .xml).
- ❖ Không hỗ trợ database/ mobile testing (việc này là hơi quá với 1 plugin trình duyệt).
- ❖ Khó khăn khi xử lý những case/ workflow phức tạp.

Cài đặt Selenium IDE

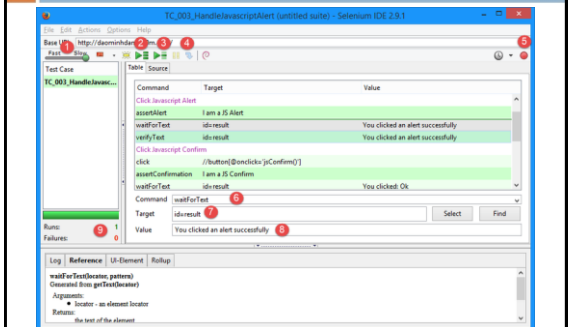
9 BM, CNPM

Link: <https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/selenium-ide/>

Lưu ý: plugin này chỉ hỗ trợ trên trình duyệt Firefox.

Giao diện Selenium IDE

10 BM, CNPM



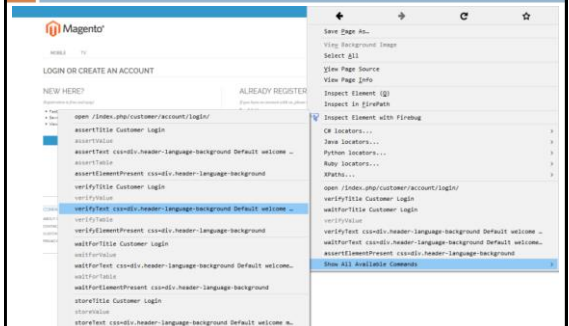
Giao diện Selenium IDE

11 BM, CNPM

- 1 - Điều chỉnh chế độ chạy nhanh/ chậm.
- 2 - Chạy theo toàn bộ test suite.
- 3 - Chạy theo test case đơn lẻ.
- 4 - Chạy ở chế độ debug.
- 5 - Bật/ tắt chế độ Record.
- 6 - Selenium IDE commands.
- 7 - Locators (ID, Name, CSS Selector, Xpath,...).
- 8 - Giá trị nhập vào/ so sánh với kết quả thực tế.
- 9 - Kết quả sau khi execute testscript

Một số commands thông dụng

12 BM, CNPM



Một số commands thông dụng

13 BM.CNPM

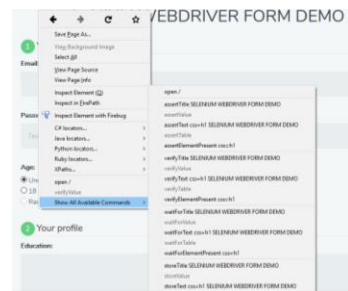
Sau đây là các command được sử dụng nhiều nhất khi làm việc với Selenium IDE, để test script chạy được ổn định hơn thì các bạn nên kết hợp thêm một số command waitFor – Các câu lệnh Wait.

- ❖ Mặc định khi đang bật chế độ record thì tool suggest cho người dùng 1 số command hay sử dụng trong context menu.

Một số commands thông dụng

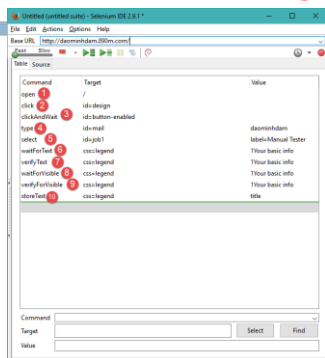
14 BM.CNPM

- ❖ Click chuột phải vào page bất kì → Chọn Show All Available Commands.



Một số commands thông dụng

15 BM.CNPM



Một số commands thông dụng

16 BM.CNPM

- 1 – open một link page
- 2 – click vào một element (button, radiobutton, checkbox, link text,...)
- 3 – clickAndWait > click và wait cho page được load lại thành công (thường được sử dụng khi click vào 1 element và có sự kiện load lại trang > thay đổi cấu trúc của DOM [Document Object Model])
- 4 – type > nhập text vào element (textbox, text area,...)
- 5 – select > chọn một phần tử trong dropdown

Một số commands thông dụng

17 BM.CNPM

- 6 – waitForText > wait cho một đoạn text được xuất hiện trong DOM
- 7 – verifyForText > verify một đoạn text được xuất hiện trong DOM
- 8 – waitForVisible > wait cho element được visible trên page
- 9 – verifyVisible > verify cho element được visible trên page
- 10 – storeText > lưu giá trị của text thành một biến để sử dụng cho các step khác.

Tham khảo

18 BM.CNPM

Nguồn:

<https://viblo.asia/p/kiem-thu-tu-dong-voi-selenium-p1-aWj53V0Ql6m>

Bài tập

19 BM, CNPM

Kiểm thử Automation với Selenium để kiểm thử cho các ứng dụng sau:

1. Đăng nhập một tài khoản Gmail.
2. Tạo một tài khoản Facebook.
3. Mua hàng từ website lazada.vn
4. Mượn sách từ thư viện: <https://thuvien.hufi.edu.vn>

KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG PHẦN MỀM

20 BM, CNPM

Thank for your attention!