Selenium IDE

Ưu điểm:

Dễ dàng cài đặt và sử dụng

Không yêu cầu người dùng phải có kỹ năng lập trình, chỉ cần bạn có hiểu biết một chút về HTML và DOM là đã có thể sử dụng được tool rồi.

Có thể export các test đã tạo để sử dụng trong Webdriver hoặc Selenium RC

Có cung cấp chức năng để bạn có thể report kết quả hoặc các hỗ trợ khi sử dụng

Bạn có thể sử dụng tích hợp với các extension khác nữa.

Nhược điểm:

Là 1 extension mà bạn chỉ có thể cài đặt trên trình duyệt Fire Fox

Nó được thiết kể để tạo các test đơn giản hoặc prototype test

Với IDE thì bạn không thể thực hiện được các tính toán, câu lệnh phức tạp, hay có điều kiện.

Hiệu năng hoạt động thì chậm hơn nhiều so với Webdriver và Selenium RC

Selenium Webdriver

Ưu điểm:

Communicate trực tiếp với trình duyệt

Tương tác với trình duyệt giống như thao tác của một người dùng thật

Tốc độ nhanh hơn so với Selenium IDE

Thao tác dễ dàng hơn với các phép tính toán logic hay các điều kiện phức tạp

Nhược điểm:

Cài đặt phức tạp hơn so với Selenium IDE

Đòi hỏi người dùng phải có kĩ năng lập trình

Selenium Grid

Về lý thuyết ta có thể hiểu đây là ta xây dựng một Selenium hub dùng để khởi chay nhiều các test thông qua các máy và các trình duyệt khác nhau tại cùng một thời điểm. Có thể hiểu đơn giản thông qua hình dưới đây:

Selenium là mã nguồn mở , mọi người có thể download source code về sử dụng, và thay đổi code tùy theo nhu cầu.

Có thể sử dụng mà không cần lo lắng về bản quyền hay thời gian sử dụng.

Selenium cho phép viết test scripts ở nhiều ngôn ngữ từ : Java, C#, Perl, Python, Ruby, PHP.. ( nhưng 77% Selenium Testers dùng Java).

Selenium hỗ trợ nhiều hệ điều hành : Windows, Linux, Macintosh.. (viết Test Cases có thể deploy ở các hệ điều hành khác) và việc chỉnh sửa script hầu như là không có.

Khi thực thi một test script , chúng ta hoàn toàn có thể làm việc khác trên cùng một PC. Điều này giúp chúng ta không cần tốn nhiều tài nguyên khi chạy test script.

Selenium hỗ trợ nhiều trình duyệt lớn (Mozilla, Chrome, IE, Opera, Safari..) (viết Test Cases chung và chỉ có browser driver thay đổi )

Khó sử dụng, cần có thời gian học viết Test case (Selenium WebDriver chỉ có lập trình giao diện ; ko có các Tool tính năng như Checkpoint, Data Table nên phải viết từng bước một cho mỗi task).

Chỉ hỗ trợ các ứng dụng Web mà không hỗ trợ làm việc với các Win app, kể cả Win dialog như Dowload/Upload - ngoại trừ Browser Alarm. Vì vậy để sử lý trường hợp này chúng ta cần phải tương tác với phần mềm thứ ba.

Khó cài đặt mội trường Test Selenium hơn UFT, Silk Test, .. Ít hỗ trợ cho việc Test hình ảnh Không có tính năng tích hợp cho Test Manager