



1 Khái quát Selenium

2 Setup Selenium

3 Setup Webdrive

Một số lệnh cơ bản

Seri Auto thao tác trên trình







Khái quát Selenium

□1. Kiến thức cần cho seri này:

- ✓ Csharp căn bản, tại: http://csharp.tuhoc.cc/ từ bài 1- 22.3
- ✓ Winform căn bản, tại : http://wf.tuhoc.cc

□2. Selenium:

Selenium là bộ kiểm thử tự động miễn phí (mã nguồn mở, Free) dành cho các ứng dụng web trên các trình duyệt và nền tảng khác nhau.

Chủ yếu Selenium được tạo ra bởi Jason Huggins năm 2004.

Ông là một kỹ sư làm một ứng dụng web đòi hỏi mức độ phải kiểm tra thường xuyên. Sau khi nhận ra rằng việc kiểm tra ứng dụng một cách thủ công và lặp đi lặp lại ngày càng trở nên không hiệu quả, ông đã tạo ra một chương trình JavaScript có thể tự động kiểm soát các hành động của trình duyệt. Ông đặt tên cho chương trình này là "JavaScriptTestRunner." Nhìn thấy tiềm năng trong ý tưởng này để giúp tự động hóa các ứng dụng web khác, ông đã tạo ra mã nguồn mở JavaScriptRunner, sau này được đặt tên lại là Selenium Core.

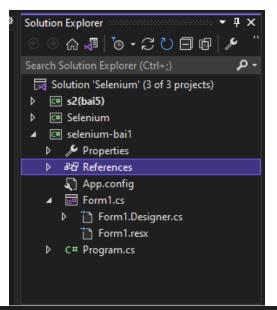


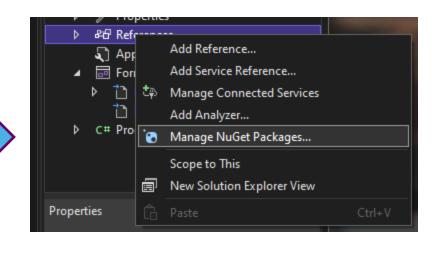


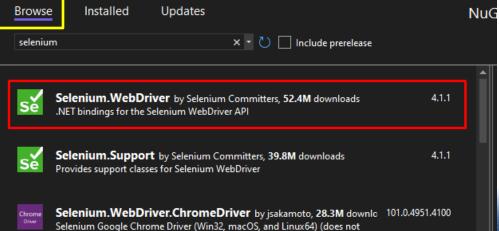
2

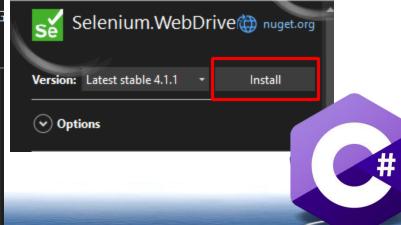
Setup Selenium

□ 3. Cài đặt Selenium :





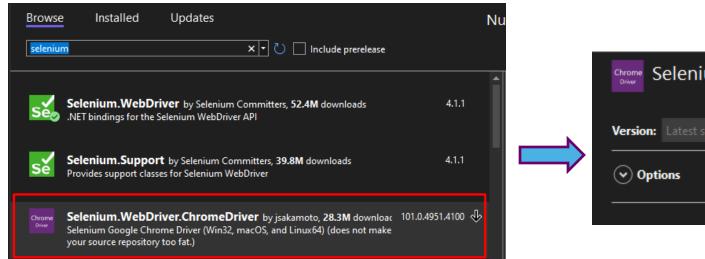


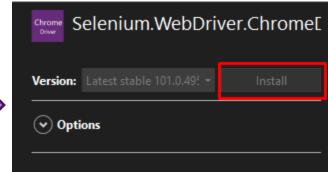




Setup Webdrive

4. Cài đặt Webdrive Chrome:





- Exception Unhandled

 System.InvalidOperationException: 'session not created: This version of ChromeDriver only supports Chrome version 85

 View Details | Copy Details | Start Live Share session...

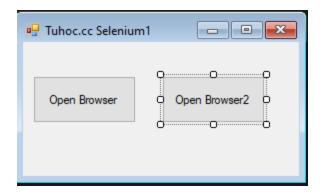
 Exception Settings

 Lõi hay gặp
- * NN 1: Chwa update Chrome
- * NN 2 : Tải bản cũ webdrive





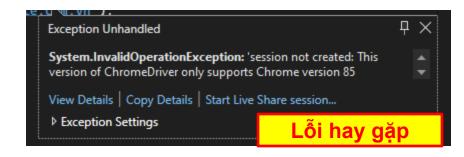
5.1. Mở trình duyệt tự động :



```
Dusing OpenQA.Selenium;
using OpenQA.Selenium.Chrome;

//diểu hướng(Navigate) mở trang google.com
IWebDriver drive = new ChromeDriver();
drive.Navigate().GoToUrl("http://google.com.vn");

//cách 2
IWebDriver drive = new ChromeDriver();
drive.Url = "http://google.com.vn";
drive.Navigate();
```



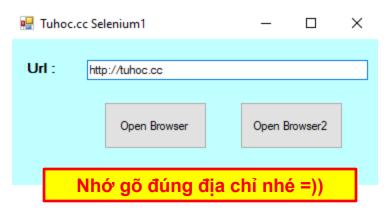
- * NN 1: Chwa update Chrome
- * NN 2 : Tải bản cũ webdrive



http://tuhoc.cc

Một số lệnh cơ bản

5.2. Mở trình duyệt tự động với Url do người dùng nhập :



```
//dieu huóng(Navigate) mô trang web
IWebDriver drive = new ChromeDriver();
drive.Navigate().GoToUrl(txtUrl.Text);

//cách 2
IWebDriver drive = new ChromeDriver();
drive.Url = txtUrl.Text;
drive.Navigate();
```

5.3. Close trình duyệt :

```
//cách 2
IWebDriver drive = new ChromeDriver();
drive.Url = txtUrl.Text;
drive.Navigate();

//close trình duyệt
drive.Close();
```

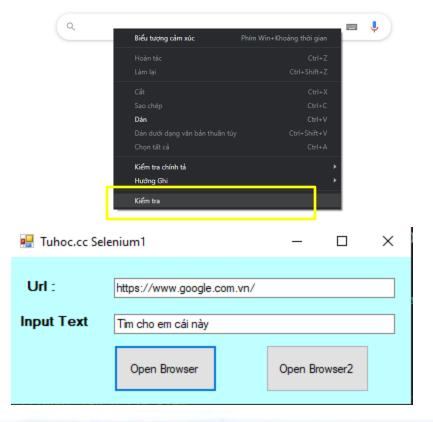




Một số lệnh cơ bản

5.4. Tự động điền vào ô tìm kiếm google :





```
" maxlength="2048" name="q" type="text" aria-au
utocorrect="off" autofocus role="combobox" spel
zm30_3AhXFIqYKHZpzCNsQ39UDCAQ"> == $0

//điểu hướng(Navigate) mở trang web
IWebDriver drive = new ChromeDriver();
drive.Navigate().GoToUrl(txtUrl.Text);
//input vào ô tìm kiếm
IWebElement element = drive.FindElement(By.Name("q"));
element.SendKeys(txtInputText.Text);
```



4

Một số lệnh cơ bản

🔲 5.5. Ẩn màn hình đen :

```
ChromeDriverService chromeDriverService = ChromeDriverService.CreateDefaultService();
chromeDriverService.HideCommandPromptWindow = true;
//tao 1 đối tương mới
IWebDriver drive = new ChromeDriver(chromeDriverService); // chay ẩn màn hình đen
 C:\Users\kiensevt\source\repos\Selenium\selenium-bai4\bin\Debug\chromedriver.exe
 starting ChromeDriver 102.0.5005.61 (0e59bcc00cc4985ce39ad31c150065f159d95ad3-refs/branch-heads/5005@{#819}) on port
 Only local connections are allowed.
 Please see https://chromedriver.chromium.org/security-considerations for suggestions on keeping ChromeDriver safe.
 ChromeDriver was Started successfully.
 DevTools listening on ws:7/127.0.0.1:56552/devtools/browser/5e3d279c-424e-401e-8729-4830f73e2e8f
```

