

Lab 2 : Selenium

博客园 URL : <http://www.cnblogs.com/meiqin970126/p/8805708.html>

Github URL : <https://github.com/meiqin970126/softwareTestingLab2>

一、安装 SeleniumIDE 插件

1. 下载火狐 V42.0（下载地址 <http://ftp.mozilla.org/pub/firefox/releases/42.0/win64/zh-CN/>）。

2. 打开火狐浏览器，

百度打开 <https://addons.mozilla.org/zh-CN/firefox/addon/selenium-ide/versions/>，选择 Selenium IDE v2.9.1，在弹出窗口中选择安装-->立即重启即可。

Selenium IDE 版本历史

3 个版本

小心使用旧版本!
这些版本仅供参考和测试目的发布。您可以一直使用**最新版本**的附加组件。

版本 3.0.1.0
发布 四月 11, 2018 · 3.3 MiB
兼容于 Firefox 56.0 及更新的版本
源代码在 [自定义许可协议](#) 下发布 · [这是什么?](#)

+ 添加到 Firefox

此附加组件不兼容您所使用的 Firefox 版本。
[继续下载](#)

版本 3.0.0.0
发布 四月 11, 2018 · 3.3 MiB
兼容于 Firefox 56.0 及更新的版本
源代码在 [自定义许可协议](#) 下发布 · [这是什么?](#)

+ 添加到 Firefox

此附加组件不兼容您所使用的 Firefox 版本。
[继续下载](#)

版本 2.9.1.1-signed
发布 三月 15, 2015 · 796.5 KiB
兼容于 Firefox 17.0 - 56.*

Selenium IDE v2.9.1
Merged all the official language exporters into the main addon and eliminated having a multi-xpi.
源代码在 [自定义许可协议](#) 下发布 · [这是什么?](#)

+ 添加到 Firefox

← + Mozilla Foundation (US) | <https://addons.mozilla.org/zh-CN/firefox/>

addons.mozilla.org

此网站想让您在 Firefox 中安装一个附加组件:

Selenium IDE

[详细了解...](#)

扩展 主题 收藏集 更多 ...

取消(C) 安装(I)

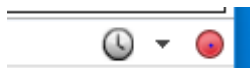
Selenium IDE 版本历史

二、学会使用 SeleniumIDE 录制脚本和导出脚本

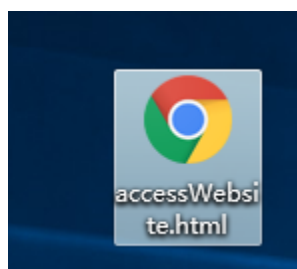
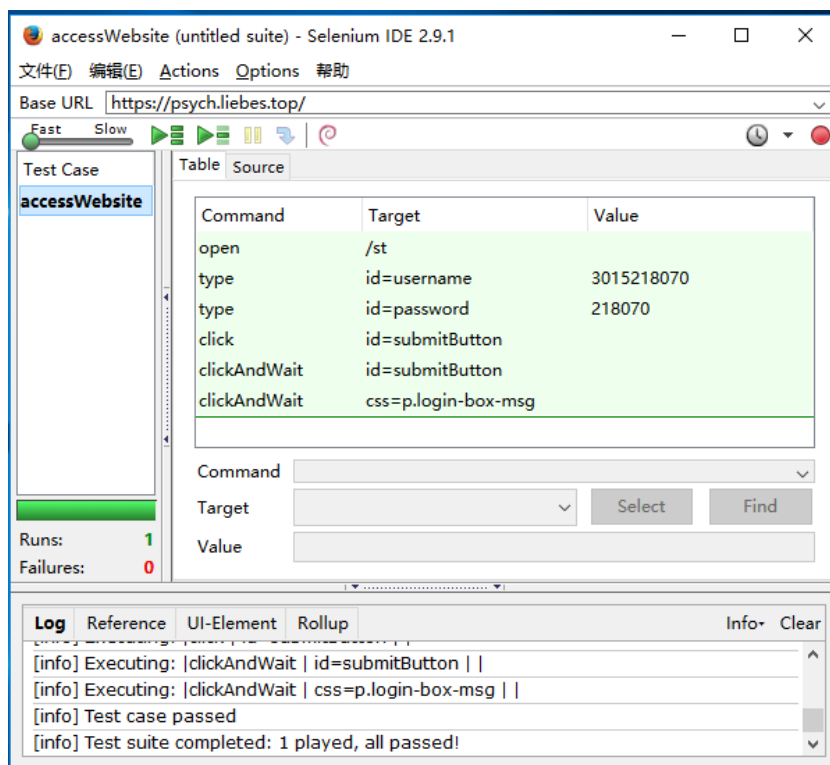
1. 打开 Firefox, 按 Ctrl+ Alt + S 打开 SeleniumIDE, 或者直接点击 firework 菜单栏-->selenium 图标。



2. 确保 SeleniumIDE 处于录制状态

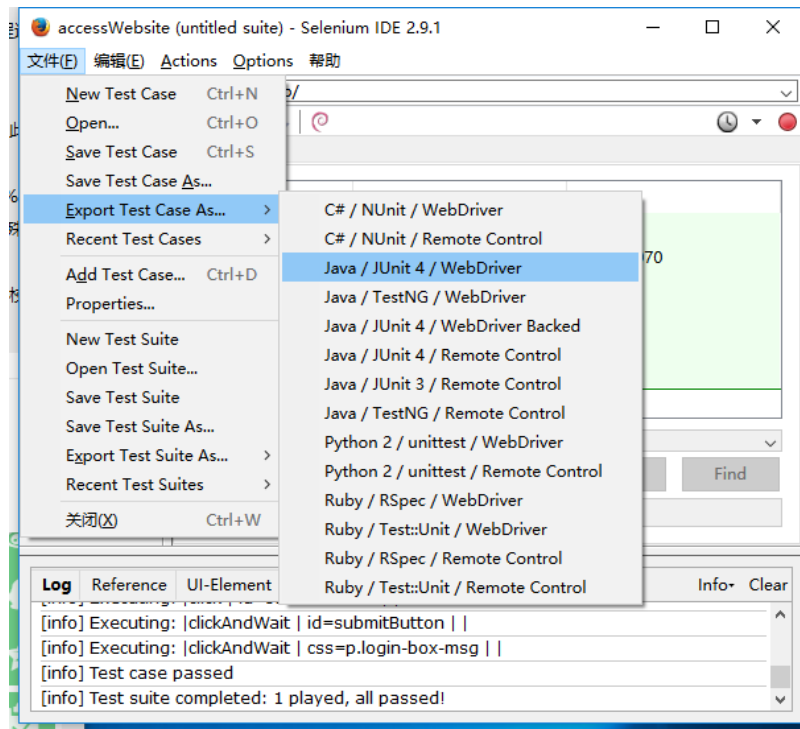


3. 用 firework 访问 <https://psych.liebes.top/st>, 使用学号登录系统（账户名为学号, 密码为学号后 6 位），进入系统后可以看到你的 git 地址，再次点击红色按钮完成录制，并保存测试用例（文件—>Save Test Case）。



4.导出为 Java 代码。

文件—>Export—>Java/ JUnit 4 /WebDriver



代码如下：

accessWebsite.java

```
package com.example.tests;

import java.util.regex.Pattern;

public class AccessWebsite {
    private WebDriver driver;
    private String baseUrl;
    private boolean acceptNextAlert = true;
    private StringBuffer verificationErrors = new StringBuffer();

    @Before
    public void setUp() throws Exception {
        driver = new FirefoxDriver();
        baseUrl = "https://psych.liebes.top/";
        driver.manage().timeouts().implicitlyWait(30, TimeUnit.SECONDS);
```

```
}

@Test
public void testAccessWebsite() throws Exception {
    driver.get(baseUrl + "/st");
    driver.findElement(By.id("username")).clear();
    driver.findElement(By.id("username")).sendKeys("3015218070");
    driver.findElement(By.id("password")).clear();
    driver.findElement(By.id("password")).sendKeys("218070");
    driver.findElement(By.id("submitButton")).click();
    driver.findElement(By.id("submitButton")).click();
    driver.findElement(By.cssSelector("p.login-box-msg")).click();
}

@After
public void tearDown() throws Exception {
    driver.quit();
    String verificationErrorString = verificationErrors.toString();
    if (!"".equals(verificationErrorString)) {
        fail(verificationErrorString);
    }
}

private boolean isElementPresent(By by) {
    try {
        driver.findElement(by);
        return true;
    } catch (NoSuchElementException e) {
        return false;
    }
}







private boolean isAlertPresent() {
    try {
        driver.switchTo().alert();
        return true;
    }
```

```
} catch (NoAlertPresentException e) {  
    return false;  
}  
}  
  
private String closeAlertAndGetItsText() {  
    try {  
        Alert alert = driver.switchTo().alert();  
        String alertText = alert.getText();  
        if (acceptNextAlert) {  
            alert.accept();  
        } else {  
            alert.dismiss();  
        }  
        return alertText;  
    } finally {  
        acceptNextAlert = true;  
    }  
}  
}
```

三、编写 Selenium Java WebDriver 程序，测试 input.xlsx 表格中的学号和 git 地址的对应关系是否正确。

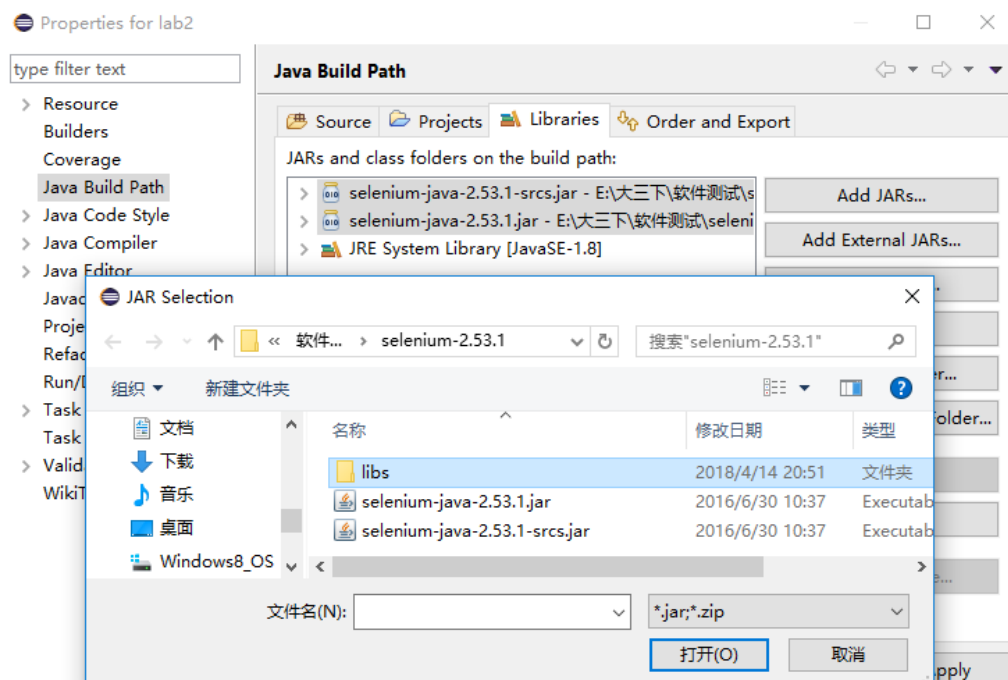
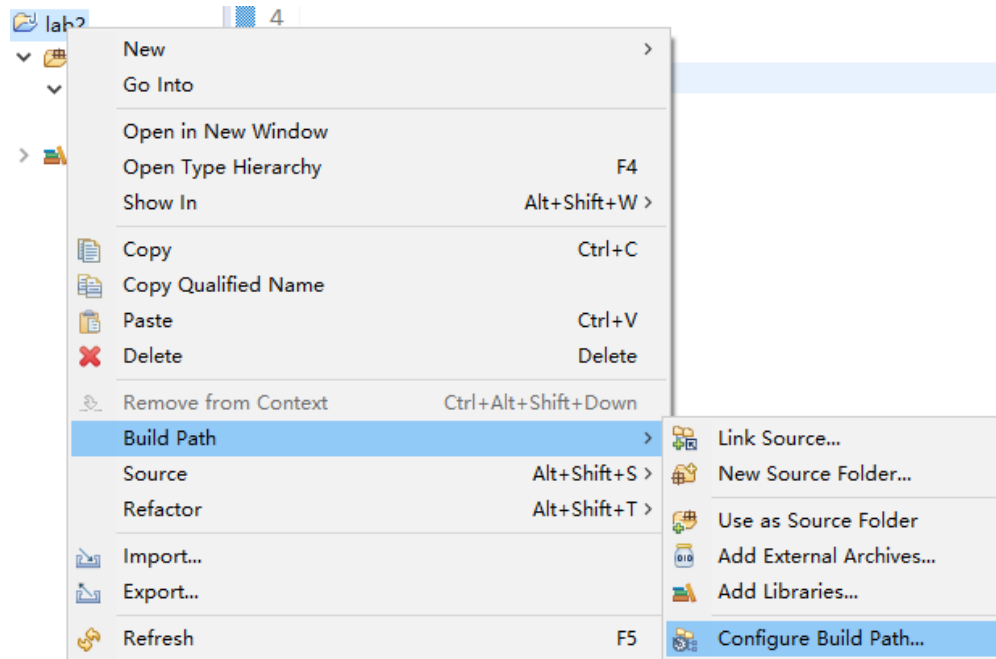
1. 下载 Selenium Java 2.53.1（下载地址：

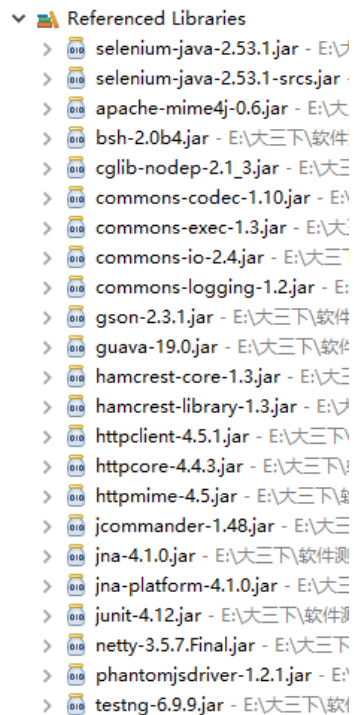
<http://selenium-release.storage.googleapis.com/index.html?path=2.53/>）。

 libs	2018/4/14 20:51	文件夹	
 CHANGELOG	2016/6/30 10:37	文件	98 KB
 LICENSE	2016/6/30 10:37	文件	12 KB
 NOTICE	2016/6/30 10:37	文件	1 KB
 selenium-java-2.53.1.jar	2016/6/30 10:37	Executable Jar File	1,815 KB
 selenium-java-2.53.1-srscs.jar	2016/6/30 10:37	Executable Jar File	642 KB

2. 打开 eclipse，新建项目 lab2，导入 selenium-java-2.53.1.jar， selenium-java-2.53.1-srscs.jar 和 libs 文件夹里的所有 jar 包。

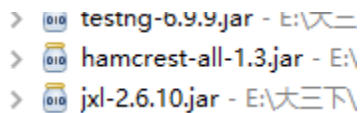
项目目录右键-->Build Path--> config build path-->Java Build Path-->Libraries-->Add External JARs-->OK。





3. 下载 jxl-2.6.10.jar（下载地址：

<http://maven.ibiblio.org/maven2/net/sourceforge/jexcelapi/jxl/>），用于读取 input.xlsx（excel 文件），并导入项目 lab2，同时导入 hamcrest-all-1.3.jar（下载地址见上一篇博客），导入方法与步骤 2 一样。



4. 编写代码。

注意点：(1) excel 表格中有的 github 地址后面带有"/",建议都去掉"/"再比较

```
if(info.endsWith("/")) {  
    info = info.substring(0, info.length()-1);  
}  
if(address.endsWith("/")) {  
    address = address.substring(0, address.length()-1);  
}
```

(2) 从 excel 表格中获取的 github 地址以及从页面获得的地址，都用 trim () 去掉首尾空格后再比较是否一致。

代码如下：

Selenium.java：

```
package selenium;

import org.openqa.selenium.WebDriver;
import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
import java.io.File;
import java.io.FileInputStream;
import java.io.FileNotFoundException;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStream;
import java.util.concurrent.TimeUnit;
import org.junit.*;
import static org.junit.Assert.*;
import org.openqa.selenium.*;

import jxl.Sheet;
import jxl.Workbook;
import jxl.read.biff.BiffException;

public class Selenium {
    private WebDriver driver;
    private String baseUrl;
    private boolean acceptNextAlert = true;
    private StringBuffer verificationErrors = new StringBuffer();
    String info=new String();
    String address=new String();

    @Before
    public void setUp() throws Exception {
        System.setProperty("webdriver.chrome.driver","E:/大三下/软件测试/chromedriver.exe"); // 此处 PATH 替换为你的 chromedriver 所在路径
        driver = new ChromeDriver();
        baseUrl = "https://psych.liebes.top/";
        driver.manage().timeouts().implicitlyWait(30, TimeUnit.SECONDS);
    }

    @Test
```



```
public void test1() throws Exception {  
    //读取 excel 文件  
    File file = new File("E:/大三下/软件测试/input.xls");  
  
    try {  
        // 创建输入流，读取 Excel  
        InputStream is = new FileInputStream(file.getAbsolutePath());  
        // jxl 提供的 Workbook 类  
        Workbook wb = Workbook.getWorkbook(is);  
        // 为页签 sheet 1 创建一个 Sheet 对象  
        Sheet sheet = wb.getSheet(0);  
  
        for (int i = 0; i < sheet.getRows(); i++) {  
            //按列名读取这条记录的值  
            String number = sheet.getCell(0, i).getContents(); //读取学号  
            String pwd = number.substring(number.length()-6,number.length()  
()); //读取密码  
            address = sheet.getCell(1, i).getContents().trim(); //读取 github  
地址,记得用 trim 去掉首尾空格  
  
            //访问给定网址  
            driver.get(baseUrl + "/st");  
            //输入用户名  
            driver.findElement(By.id("username")).clear();  
            driver.findElement(By.id("username")).sendKeys(number);  
            //输入密码  
            driver.findElement(By.id("password")).clear();  
            driver.findElement(By.id("password")).sendKeys(pwd);  
            //点击登录按钮  
            driver.findElement(By.id("submitButton")).click();  
            //登录成功之后，获得当前页面的用户信息  
            info = driver.findElement(By.tagName("p")).getText().trim();  
  
            //excel 表格中有的 github 地址后面带有"/",建议都去掉"/"再比较  
            if(info.endsWith("/")) {  
                info = info.substring(0, info.length()-1);  
            }  
        }  
    }  
}
```

```
        }
        if(address.endsWith("/")) {
            address = address.substring(0, address.length()-1);
        }

        //比较查询信息
        if(info.equals(address)) {
            assertEquals(info,address);
            System.out.println(number+"的信息一致.");
        }
        else {
            System.out.println(number+"的信息不一致.");
        }
    }
    driver.close();

} catch (FileNotFoundException e) {
    e.printStackTrace();
} catch (BiffException e) {
    e.printStackTrace();
} catch (IOException e) {
    e.printStackTrace();
}
}

@After
public void tearDown() throws Exception {
    driver.quit();
    String verificationErrorString = verificationErrors.toString();
    if (!"".equals(verificationErrorString)) {
        fail(verificationErrorString);
    }
}

private boolean isElementPresent(By by) {
```

```
        try {
            driver.findElement(by);
            return true;
        } catch (NoSuchElementException e) {
            return false;
        }
    }

    private boolean isAlertPresent() {
        try {
            driver.switchTo().alert();
            return true;
        } catch (NoAlertPresentException e) {
            return false;
        }
    }

    private String closeAlertAndGetItsText() {
        try {
            Alert alert = driver.switchTo().alert();
            String alertText = alert.getText();
            if (acceptNextAlert) {
                alert.accept();
            } else {
                alert.dismiss();
            }
            return alertText;
        } finally {
            acceptNextAlert = true;
        }
    }
}
```

5.运行结果截图

[illegible]

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'https://psych.liebes.top//st'. The page title is '软件学院软件测试'. The main content area has a large heading '软件学院软件测试'. Below this, there is a login form with the text 'Sign in to get your information'. The form contains two input fields: 'Username' and 'Password'. The 'Password' field is masked with dots. A blue 'Submit' button is at the bottom of the form.