

# ADIDAS CHALLENGE

## Selenium Test Automation Challenge

### Browsers

- Google Chrome
- Mozilla Firefox

### URL

<https://en.wiktionary.org/>

### JAVA

**Java version 1.8.0\_201**

<https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

### IDE

Java IDE Eclipse Jee (Version 2019 - 03).

<https://www.eclipse.org/downloads/>

### Testing Framework SELENIUM

Selenium WebDriver. Latest Selenium Java jars, latest Selenium WebDriver jars.

<https://www.seleniumhq.org/download/> (Selenium-java-3.141.59)

### Testing Framework Junit 5

<https://junit.org/junit5/>

### Drivers

*TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge\SeleniumTA\Drivers*

- Driver *geckodriver-v0-24-0-win64 (Mozilla Firefox)*
- Driver *chromedriver-win32 (Google Chrome)*

## Libraries. Add External JARs

**Selenium:** <https://mvnrepository.com/>

Carpeta: *TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge\SeleniumTA\selenium-java-3.141.59*  
- *client-combined-3.141.59.jar*  
- *client-combined-3.141.59-sources.jar*

Carpeta: *TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge\SeleniumTA\selenium-java-3.141.59\libs*  
- *byte-buddy-1.8.15.jar*  
- *commons-exec-1.3.jar*  
- *guava-25.0-jre.jar*  
- *okhttp-3.11.0.jar*  
- *okio-1.14.0.jar*

## JUnit 5 library:

En la carpeta: *TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge \ SeleniumTA \ plugins*

**Nota:** Si lo tuviera que hacer otra vez utilizaría MAVEN, para simplificar la gestión de las librerías, al tratarse de un proyecto pequeño no lo utilicé, pero creo que hubiera sido mejor opción.

## ¿Por qué he utilizado Selenium WebDriver con JUnit 5?

La combinación **JUnit + Selenium** permite automatizar pruebas sobre aplicaciones web de una forma fácil e intuitiva.

**Selenium** es una herramienta que permite automatizar test en diversos lenguajes sobre aplicaciones WEB. Haciendo uso de su API, permite simular la navegación WEB tal y como lo haría el usuario final, probando así el funcionamiento de la aplicación.

**Selenium WebDriver** acepta comandos y los envía a un navegador. Esto se implementa a través de un controlador del navegador específico para cada navegador que envía los comandos y trae los resultados de regreso.

Algunas de sus características más interesantes son:

- *Es un framework opensource*
- *Pueden ejecutarse usando la mayoría de los navegadores web: Google Chrome, Firefox, IE...*
- *Pueden ejecutarse en diferentes sistemas operativos: Windows, Linux y OSX.*
- *Las pruebas pueden escribirse en varios lenguajes, éstos se comunican con Selenium mediante llamadas a los métodos de Selenium Client API.*
- *Facilidad de ejecución de los test.*
- *Referencia a objetos DOM en base al ID, nombre o a través de XPath.*
- *Las acciones pueden ser ejecutadas paso a paso.*

**JUnit** es un framework que permite preparar, ejecutar y verificar las pruebas grabadas con Selenium para que puedan ser ejecutadas con cualquier navegador de manera rápida y sencilla. Cuando se usa con Selenium, JUnit proporciona herramientas para iniciar y administrar Selenium WebDriver.

## ¿Por qué utilizo JAVA?

Por mi experiencia previa con este lenguaje.

## Configuración previa.

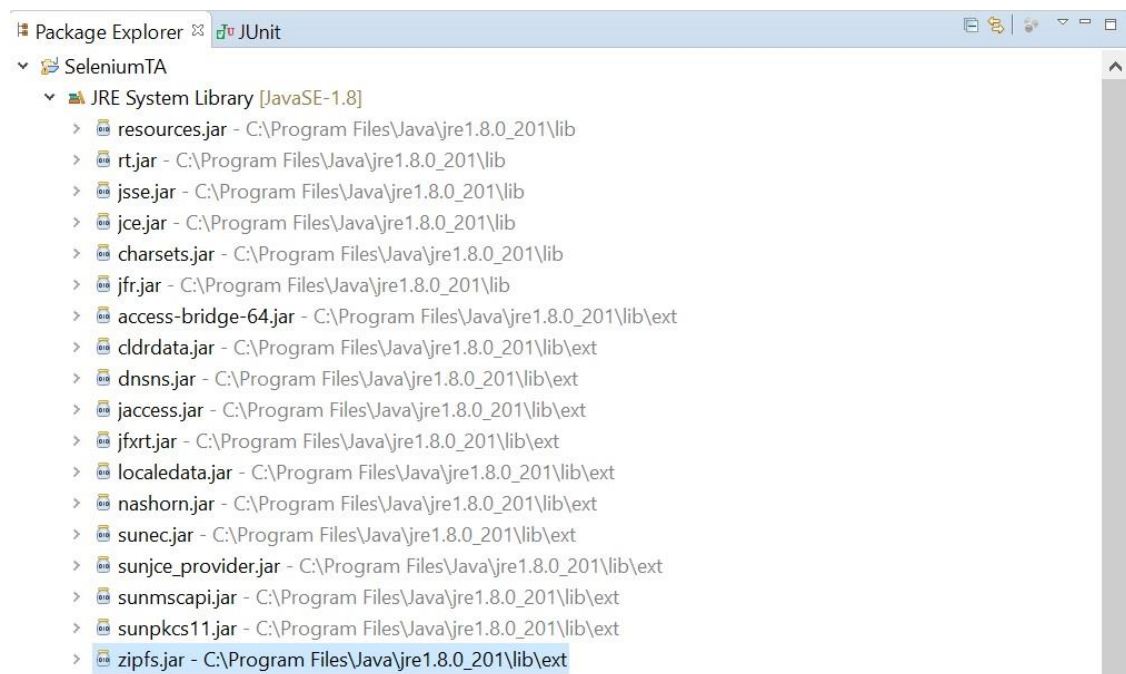
Necesitaremos tener instalados los programas y herramientas que se han detallado anteriormente y en las versiones que se especifican. Importante **Java version 1.8.0\_201**.

Añadimos las librerías externas detalladas anteriormente, de la siguiente manera:

Click derecho en el nombre del proyecto - 'Properties' - 'Java Build Path' - 'Libraries' - 'Add External JARs' - 'Apply and Close'

### 1) JRE System Library (JRE 1.8.0\_201):

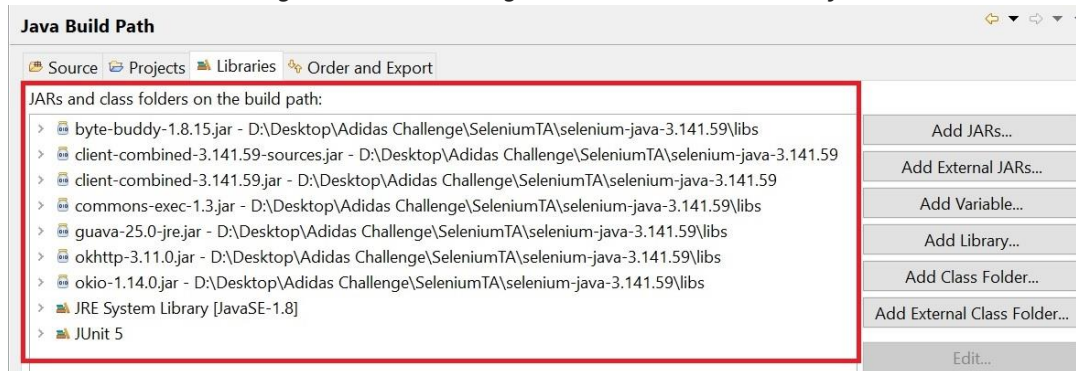
La versión JAVA que se utiliza es **Java 1.8.0\_201**



## 2) Add External JARs of Selenium. Carpeta librerías de Selenium:

*TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge SeleniumTA Selenium-java-3.141.59*

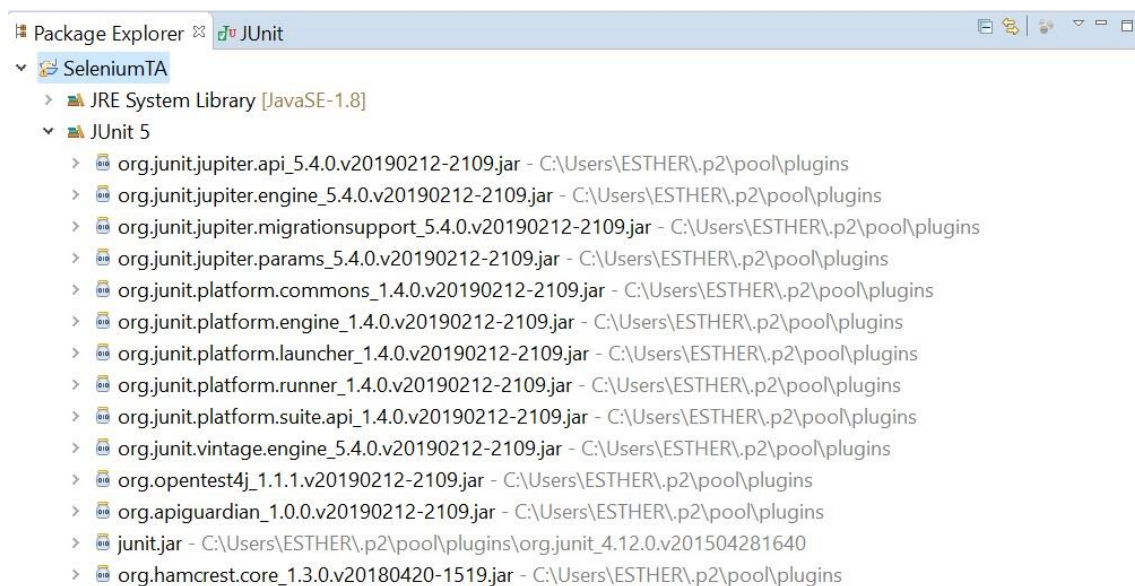
*TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge \ SeleniumTA \ selenium-java-3.141.59 \ libs*



## 3) JUnit 5

Se utiliza JUnit5, he metido las librerías en la carpeta plugins del proyecto:

*TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge \ SeleniumTA \ plugins*



## ¿Cómo ejecutar?

Una vez abierto eclipse e importado el proyecto:

**Opción 1.** Se puede ejecutar cada test por separado. Por ejemplo en el caso de 'Apple'/'Pear'/'CreatAccountKO':

Desde '*SeleniumTA\src\Wiki\Apple.java*', clicamos botón derecho del ratón, opción '*Run As*', y clicamos sobre '*JUnit Test*'.

**Opción 2.** Se puede ejecutar todo el suite de test completo.

Desde '*SeleniumTA\src\WikiTestRunner\TestRunner.java*', click botón derecho del ratón, opción '*Run As*', y click sobre '*Java Aplicacion*'.

# API Test Automation Challenge

## **Browses**

- Google Chrome
- Mozilla Firefox

## **URL**

<https://en.wiktionary.org/>

## **JAVA**

**Java version 1.8.0\_201**

<https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

## **IDE**

Java IDE Eclipse Jee (Versión 2019 - 03).

<https://www.eclipse.org/downloads/>

## **Testing Framework SELENIUM**

Selenium WebDriver. Latest Selenium Java jars, latest Selenium WebDriver jars.

<https://www.seleniumhq.org/download/> (Selenium-java-3.141.59)

## **Testing Framework Junit 4**

<https://junit.org/junit4/>

## **Testing Framework CUCUMBER**

Desarrollo guiado por el comportamiento (BDD)

## **Drivers**

*TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge\ WeatherApiTA \Drivers*

- Driver geckodriver-v0-24-0-win64 (Mozilla Firefox)
- Driver chromedriver-win32 (Google Chrome)

## **Libraries. Add External JARs**

## Selenium:

Carpeta: *TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge\WeatherApiTA \selenium-java-3.141.59*

- *client-combined-3.141.59.jar*
- *client-combined-3.141.59-sources.jar*

Carpeta: *TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge\WeatherApiTA \lib\selenium-java-3.141.59\libs*

- *byte-buddy-1.8.15.jar*
- *commons-exec-1.3.jar*
- *guava-25.0-jre.jar*
- *okhttp-3.11.0.jar*
- *okio-1.14.0.jar*

## Cucumber:

En la carpeta: *TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge\WeatherApiTA\Jar cucumber*

- *cucumber-core-2.3.1.jar*
- *cucumber-java-2.3.1.jar*
- *cucumber-junit-2.3.1.jar*
- *cucumber-jvm-deps-1.0.6.jar*
- *gherkin-5.0.0.jar*
- *junit-4.12.jar*
- *mockito-all-1.10.19.jar*

## Junit 4:

En la carpeta: *TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge \ WeatherApiTA \ plugins*

## ¿Por qué utilizo Cucumber con Selenium WebDriver?

**Cucumber** es un enfoque de prueba que apoya el **desarrollo guiado por el comportamiento (BDD)**. Facilita la lectura y la comprensión del flujo de aplicaciones, explica el comportamiento de la aplicación en un simple texto en inglés usando el lenguaje Gherkin.

El lenguaje **Gherkin** ayuda a que las pruebas puedan ser entendidas tanto por los integrantes técnicos del equipo como el cliente. La sintaxis de Gherkin es un texto simple, fácilmente legible y comprensible. Palabras clave: **Feature / Scenario / Given / When / Then**

La combinación **Cucumber + JUnit + Selenium** permite automatizar pruebas sobre aplicaciones web de una forma fácil e intuitiva.

## Configuración previa.

Necesitaremos tener instalados los programas y herramientas que se han detallado anteriormente y en las versiones que se especifican. Importante **Java versión 1.8.0\_201**.

Añadimos las librerías externas detalladas anteriormente, de la siguiente manera:

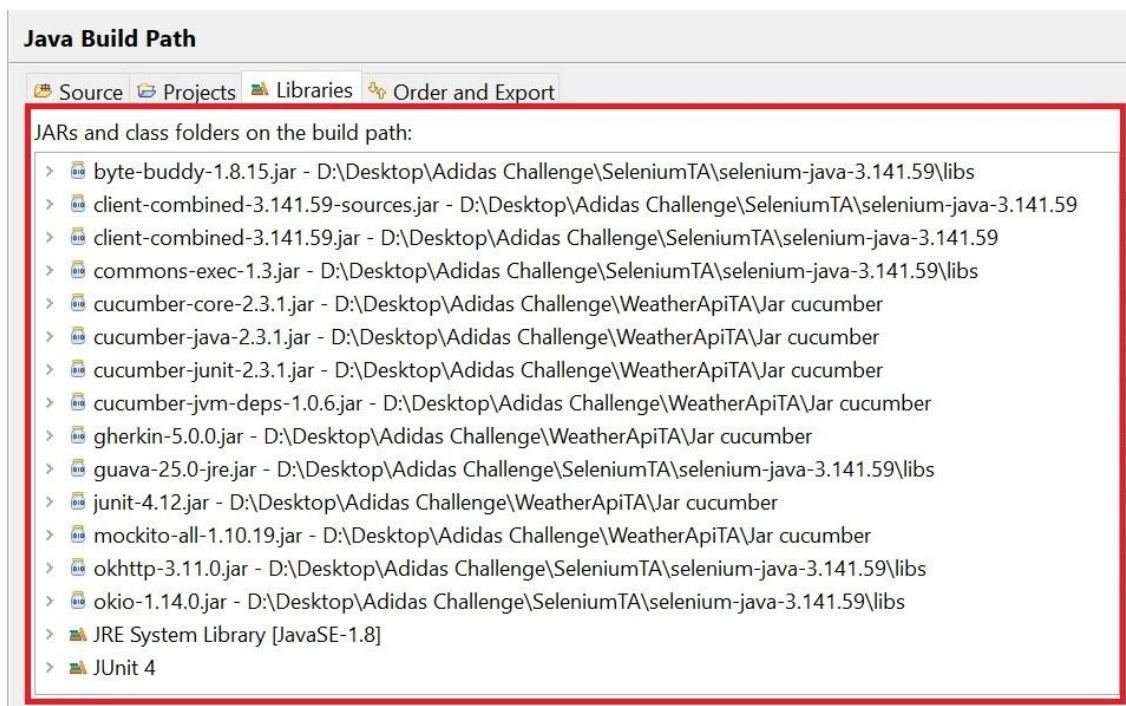
Click derecho en el nombre del proyecto - 'Properties' - 'Java Build Path' - 'Libraries' - 'Add External JARs' - 'Apply and Close'

### 1) Add External JARs of Selenium and Cucumber. Carpeta librerías:

*TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge\WeatherApiTA \selenium-java-3.141.59*

*TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge\WeatherApiTA \lib\selenium-java-3.141.59\libs*

*TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge\WeatherApiTA\Jar cucumber*



### 2) JUnit 4:

Se utiliza JUnit4, he metido las librerías en la carpeta plugins del proyecto:

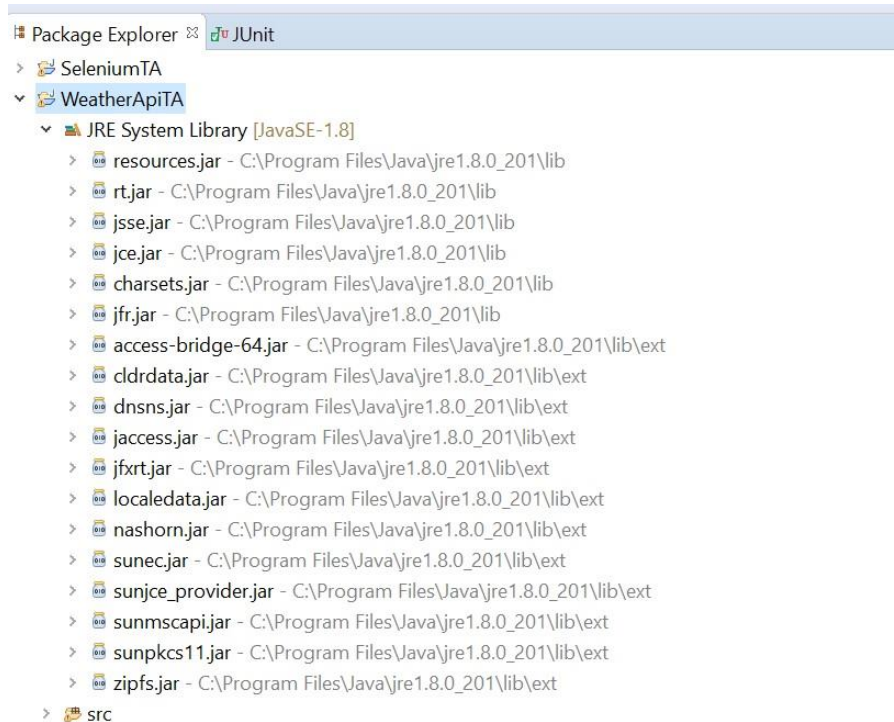
*TestAutomationChallenge \ Adidas Challenge \ WeatherApiTA \ plugins*





### 3) JRE System Library (JRE 1.8.0\_201):

La versión JAVA que se utiliza es **Java 1.8.0\_201**



### ¿Cómo ejecutar?

Una vez abierto eclipse e importado el proyecto:

Se ejecuta todo el suite de pruebas completo.

Desde '/WeatherApiTA/src/WeatherTestRunner/Runner.java', clicamos botón derecho del ratón, opción 'Run As', y clicamos sobre 'JUnit Test'.