



Sesión 1:

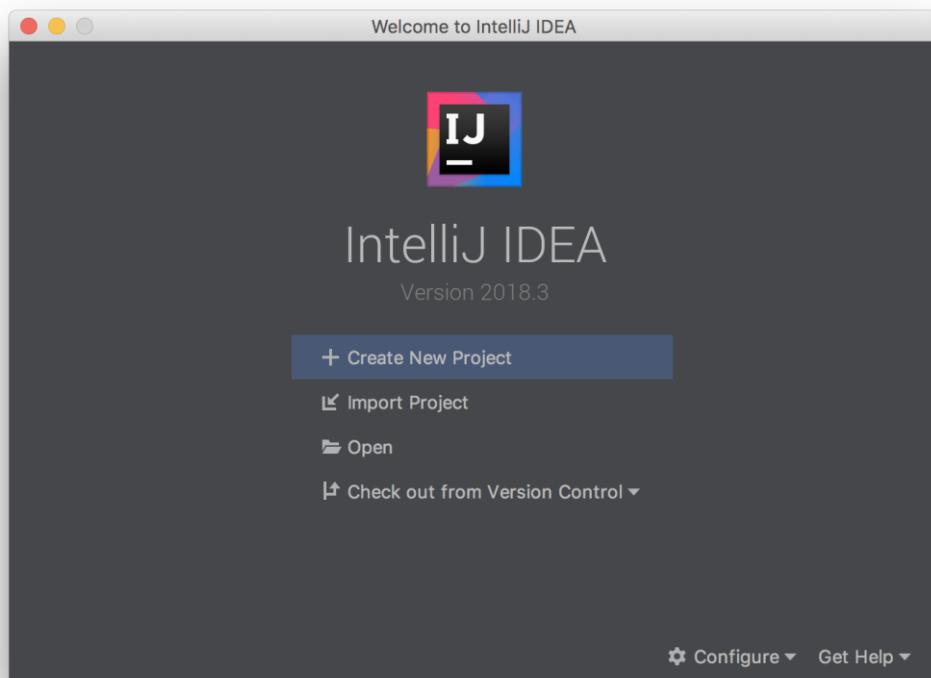
Guia Selenium

WebDriver



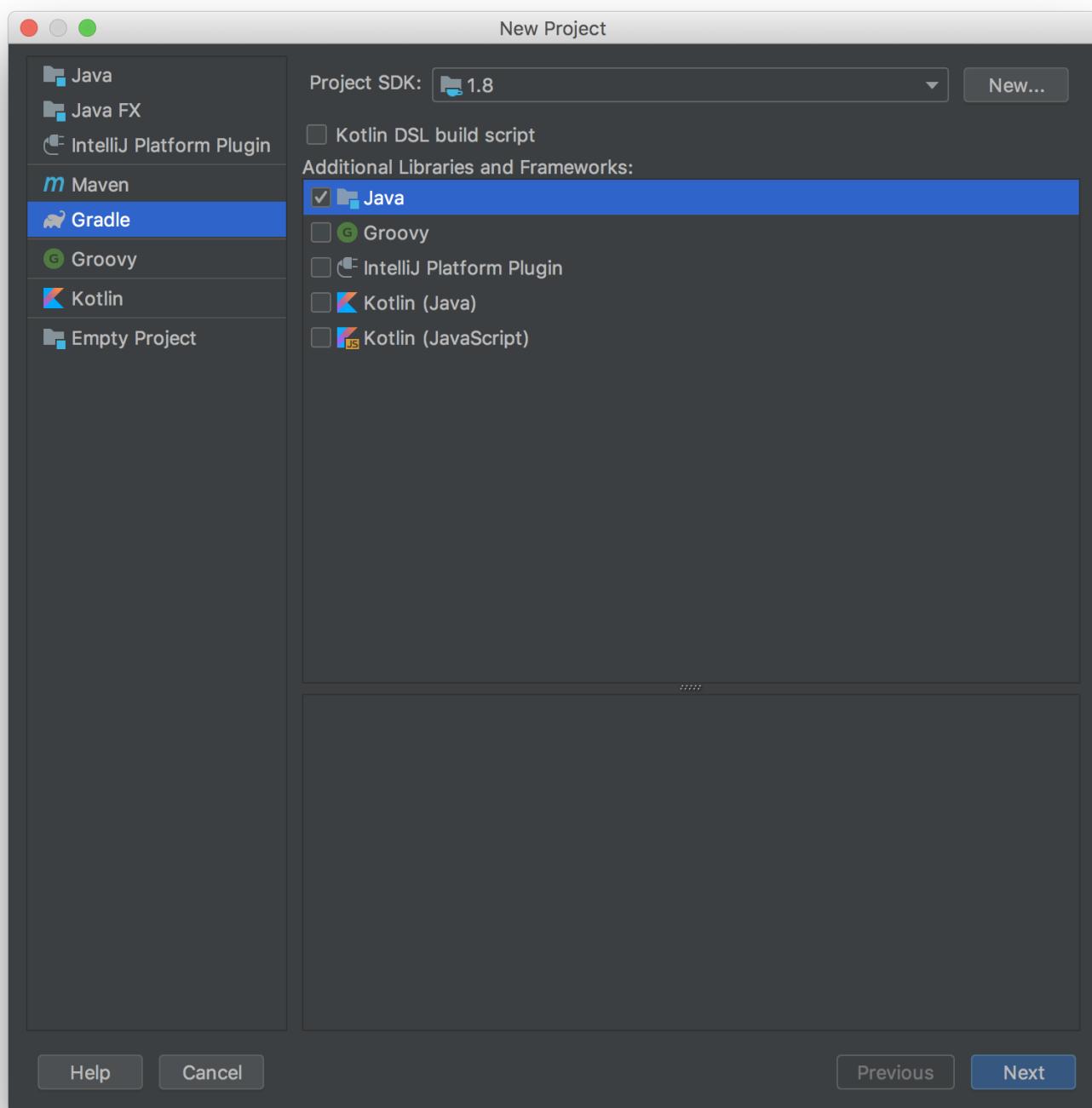
2.1 – Creando el proyecto

En nuestro IDE de preferencia, crear un nuevo proyecto





Seleccionar Gradle -> Java con Project SDK 1.8 (JDK)





Ingresar los campos groupId y artifactId (Dominio de la organización y nombre del artefacto)

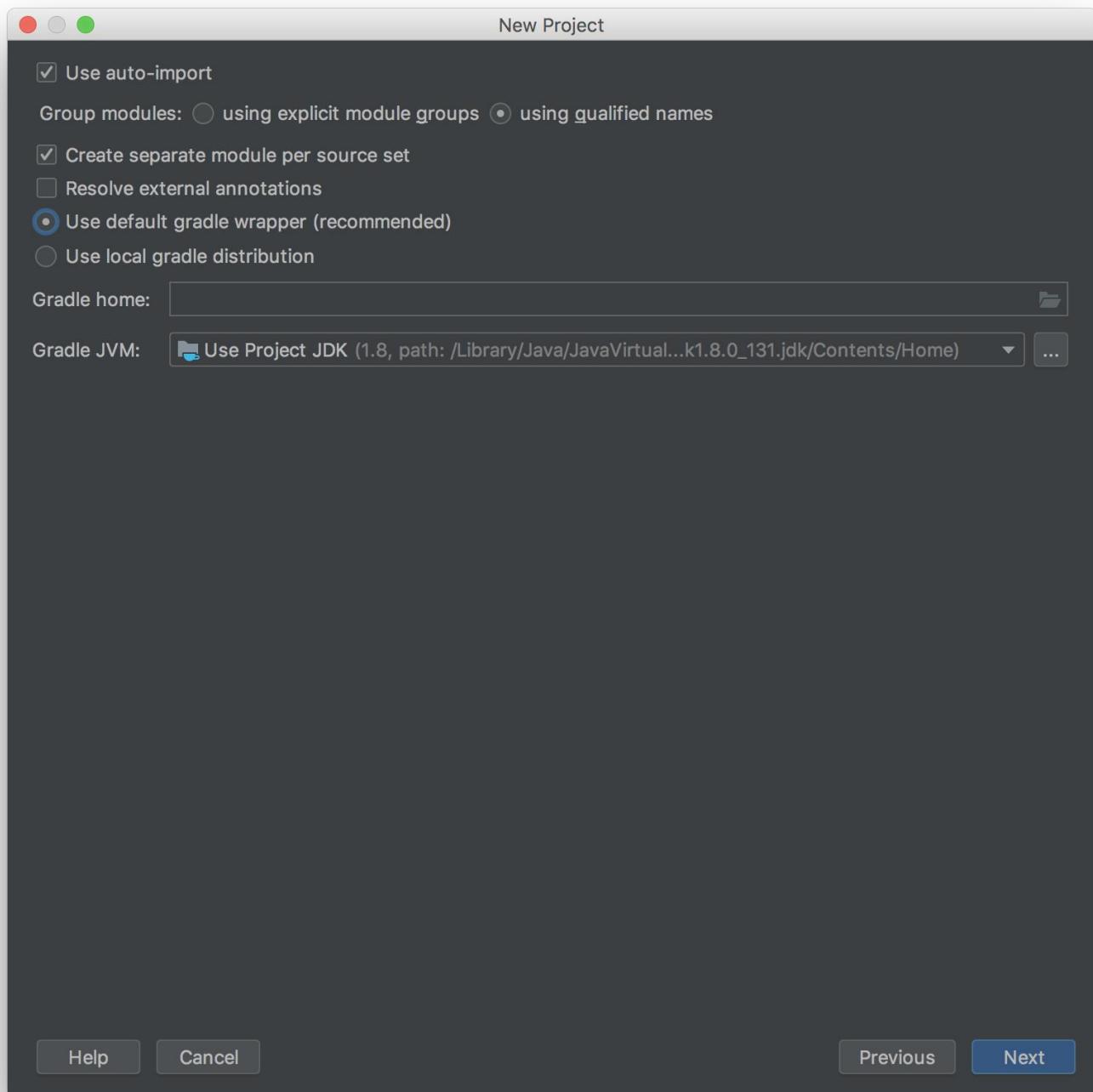
New Project

GroupId	com.bancolombia dojo wikipedia
ArtifactId	wikipedia
Version	1.0-SNAPSHOT

Help Cancel Previous Next

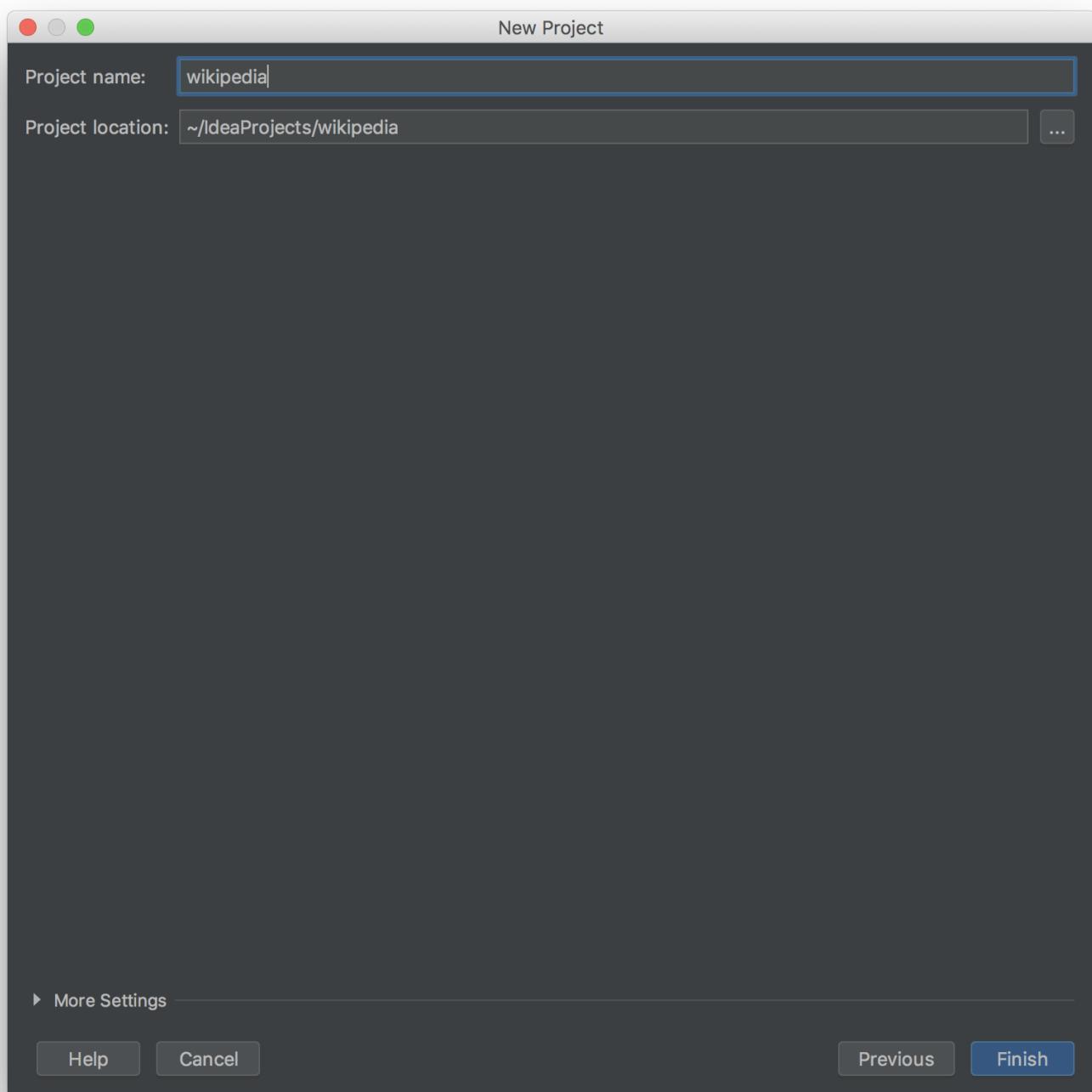


Habilitar el uso de auto import y gradle wrapper



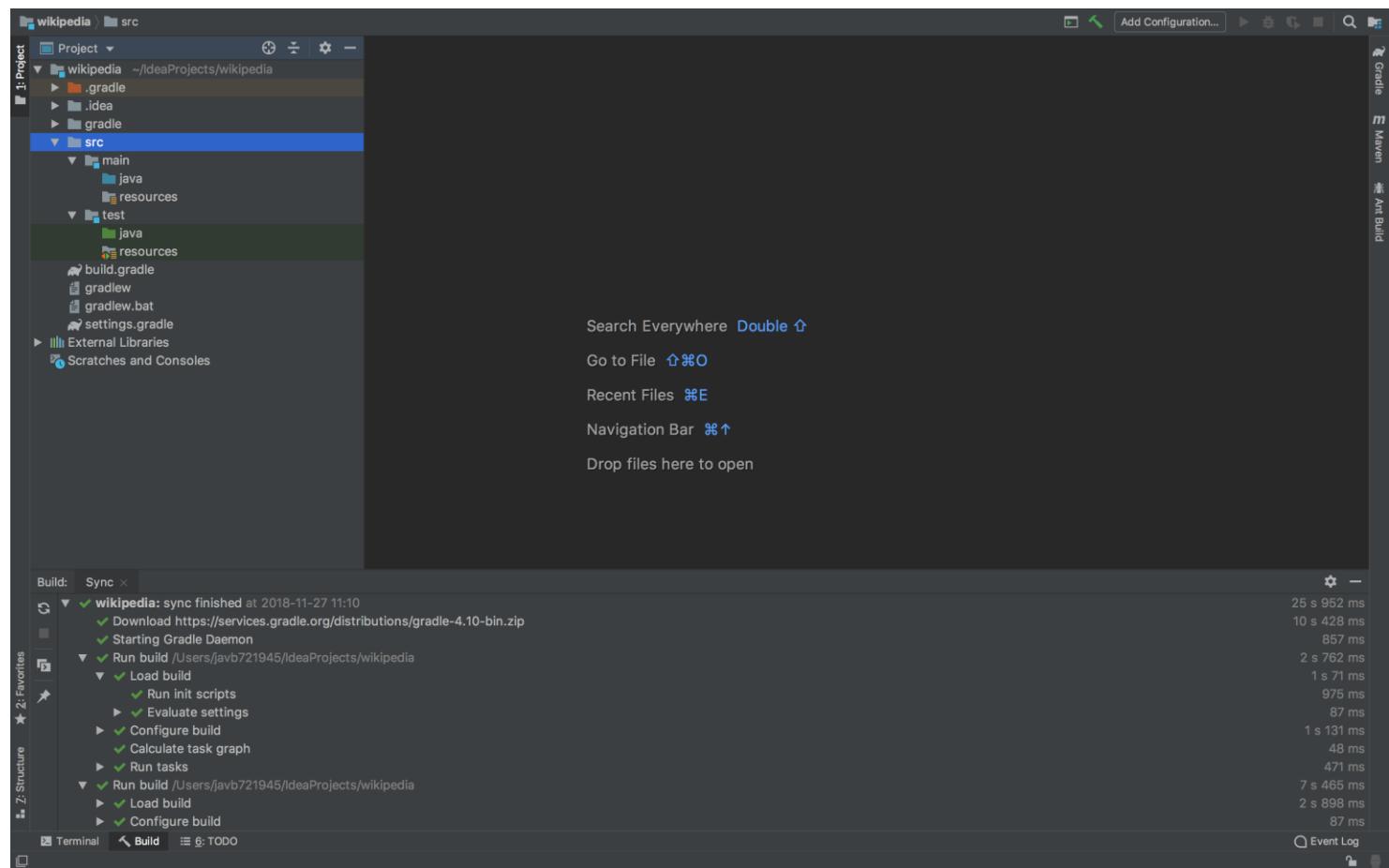


Confirmar el nombre del proyecto y su ubicación





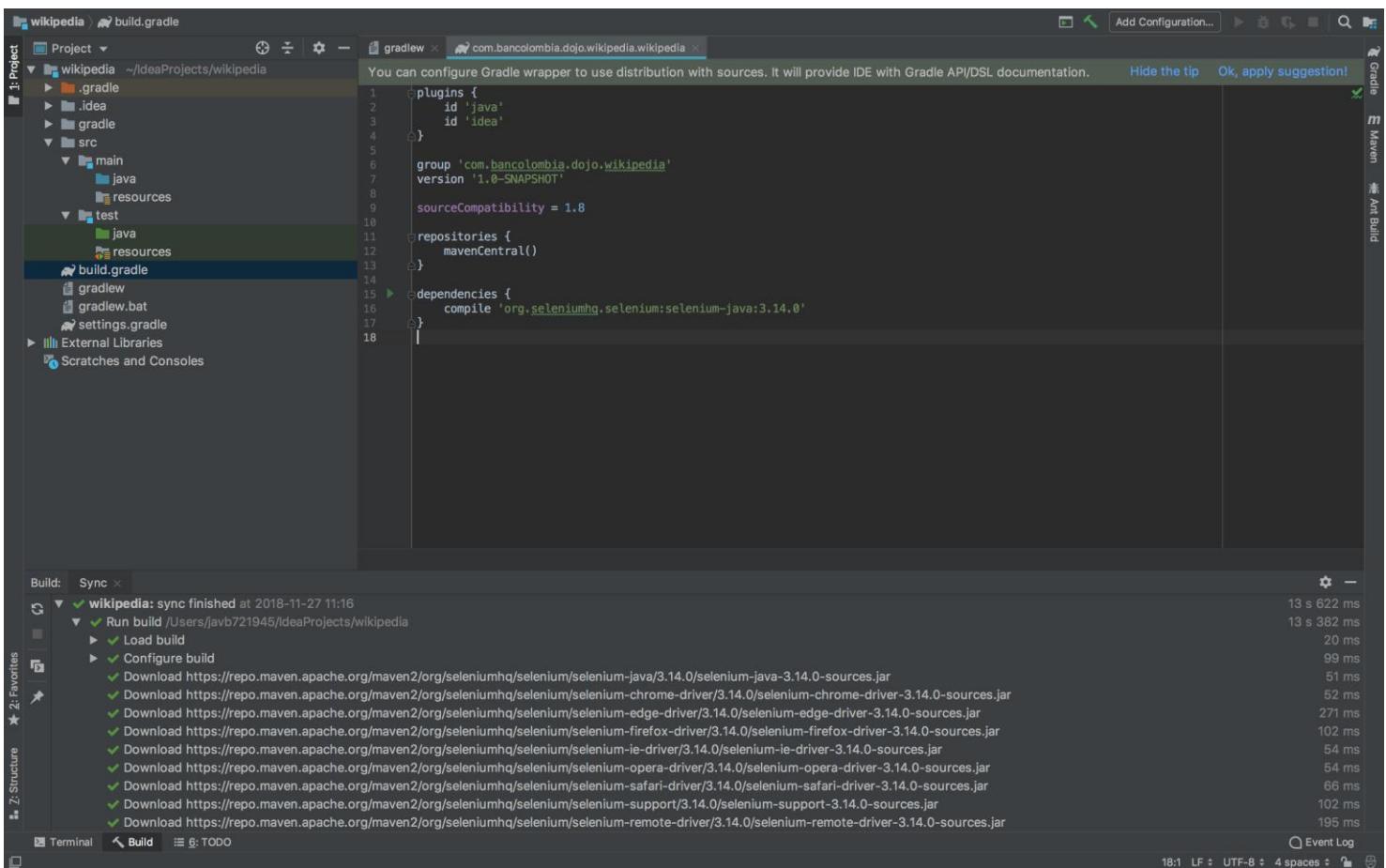
Una vez terminada la creación, tendrá el siguiente aspecto
(estructura de carpetas del proyecto)





2.2 – Configurando dependencias

Abrir el fichero build.gradle, y agregar el plugin idea, como también agregar la dependencia que se necesita, en el caso selenium



```
plugins {
    id 'java'
    id 'idea'
}

group 'com.banco-colombia dojo wikipedia'
version '1.0-SNAPSHOT'

sourceCompatibility = 1.8

repositories {
    mavenCentral()
}

dependencies {
    compile 'org.seleniumhq.selenium:selenium-java:3.14.0'
}
```

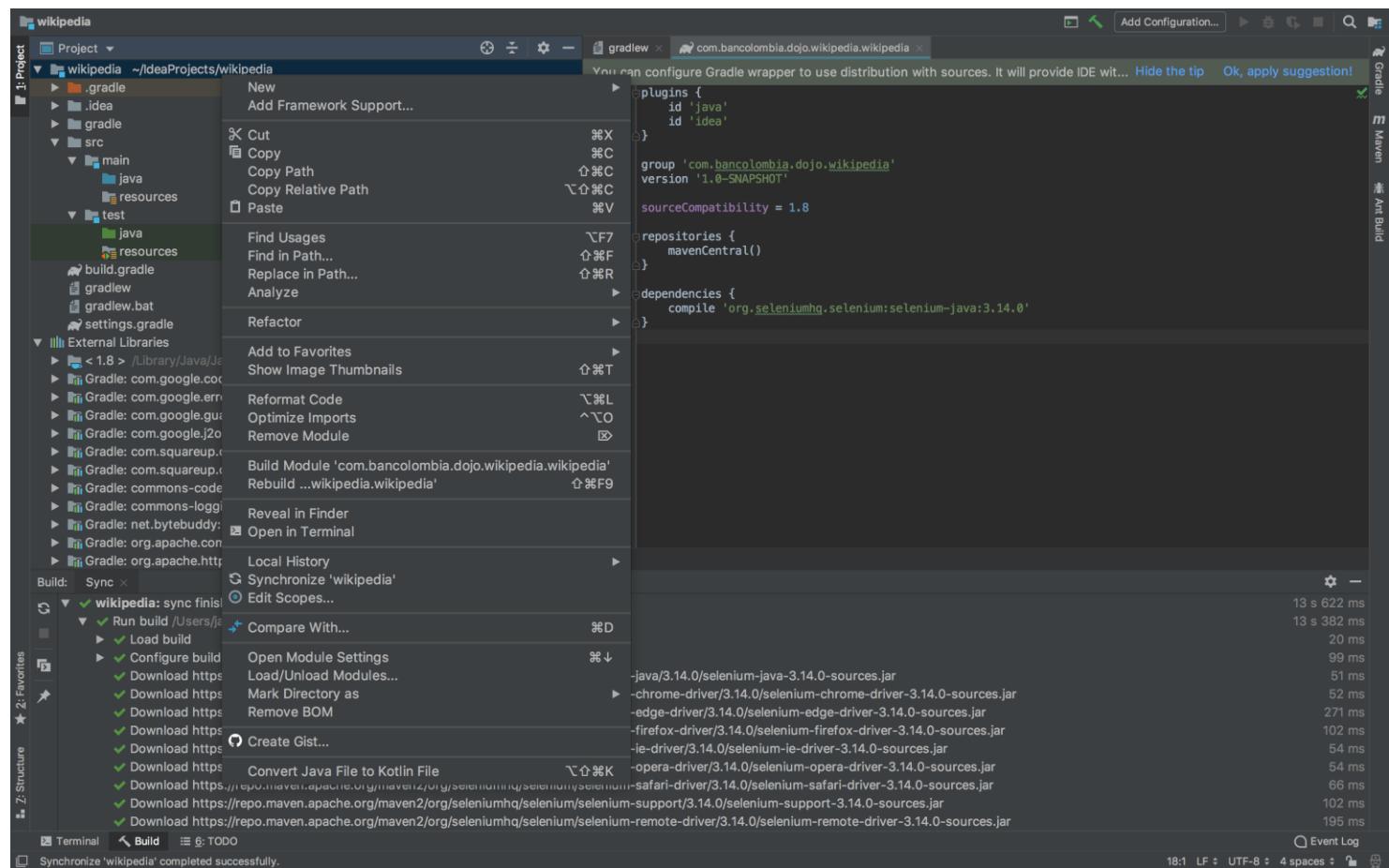
The screenshot shows the IntelliJ IDEA interface with the 'gradlew' file open in the code editor. The code defines a Gradle build script with the 'idea' plugin applied, sets the group to 'com.banco-colombia dojo wikipedia' and version to '1.0-SNAPSHOT', specifies Java 8 compatibility, and includes a dependency on 'org.seleniumhq.selenium:selenium-java:3.14.0'. Below the code editor, the 'Build' tool window displays the build history, showing a successful sync and various download tasks for Selenium dependencies. The bottom status bar indicates the current terminal encoding is UTF-8.



```
plugins {
    id 'java' //permite indicar que se trabajará con lenguaje java
    id 'idea' //plugin para poder importar el proyecto a nuestro IDE
}
group 'com.bancolombia dojo.wikipedia' //groupid de nuestro
proyecto
version '1.0-SNAPSHOT' //Version de nuestro proyecto
sourceCompatibility = 1.8 //Indica que se compilará usando Java 1.8
repositories {
    mavenCentral() //Indica a que repositorios apuntará para
descargar las dependencias
}
dependencies {
    compile 'org.seleniumhq.selenium:selenium-java:3.14.0'
//Se indica que se requiere esa librería en el scope del proyecto
}
```



Después de modificar el build.gradle, sincronizar el proyecto dando clic derecho Synchronize 'nombreProyecto'





Si todo marcha bien, deben de salir las librerías descargadas:

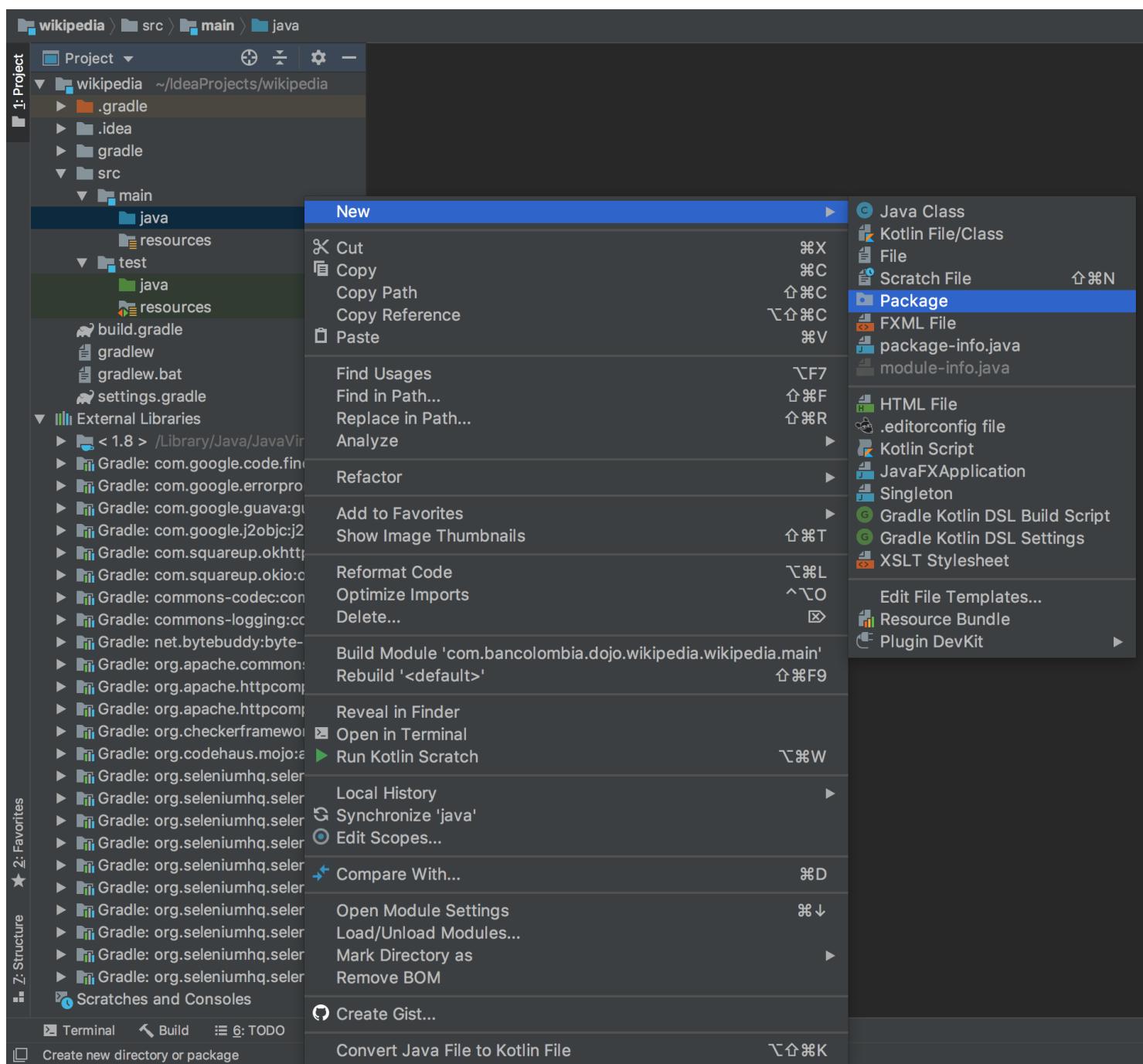
▼ External Libraries

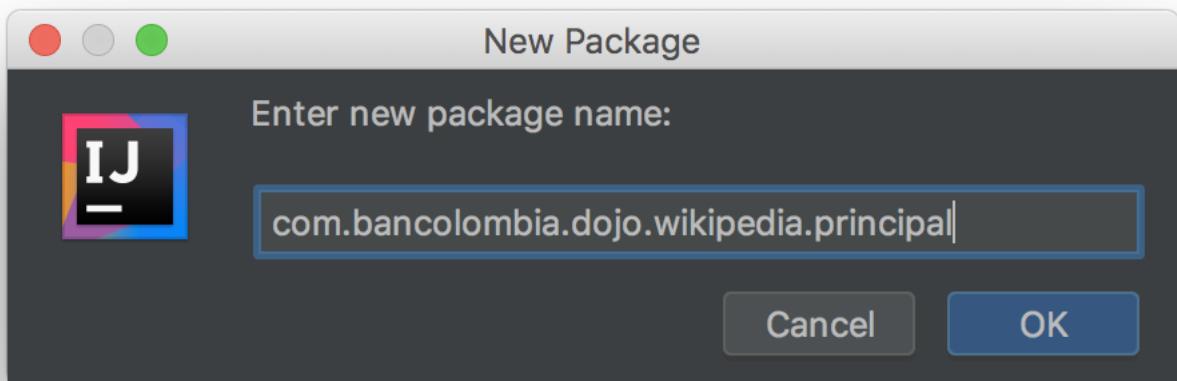
- ▶ < 1.8 > /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_131.jdk/Contents/Home
- ▶ Gradle: com.google.code.findbugs:jsr305:1.3.9
- ▶ Gradle: com.google.errorprone:error_prone_annotations:2.1.3
- ▶ Gradle: com.google.guava:guava:25.0-jre
- ▶ Gradle: com.google.j2objc:j2objc-annotations:1.1
- ▶ Gradle: com.squareup.okhttp3:okhttp:3.10.0
- ▶ Gradle: com.squareup.okio:okio:1.14.1
- ▶ Gradle: commons-codec:commons-codec:1.10
- ▶ Gradle: commons-logging:commons-logging:1.2
- ▶ Gradle: net.bytebuddy:byte-buddy:1.8.15
- ▶ Gradle: org.apache.commons:commons-exec:1.3
- ▶ Gradle: org.apache.httpcomponents:httpclient:4.5.5
- ▶ Gradle: org.apache.httpcomponents:httpcore:4.4.9
- ▶ Gradle: org.checkerframework:checker-compat-qual:2.0.0
- ▶ Gradle: org.codehaus.mojo:animal-sniffer-annotations:1.14
- ▶ Gradle: org.seleniumhq.selenium:selenium-api:3.14.0
- ▶ Gradle: org.seleniumhq.selenium:selenium-chrome-driver:3.14.0
- ▶ Gradle: org.seleniumhq.selenium:selenium-edge-driver:3.14.0
- ▶ Gradle: org.seleniumhq.selenium:selenium-firefox-driver:3.14.0
- ▶ Gradle: org.seleniumhq.selenium:selenium-ie-driver:3.14.0
- ▶ Gradle: org.seleniumhq.selenium:selenium-java:3.14.0
- ▶ Gradle: org.seleniumhq.selenium:selenium-opera-driver:3.14.0
- ▶ Gradle: org.seleniumhq.selenium:selenium-remote-driver:3.14.0
- ▶ Gradle: org.seleniumhq.selenium:selenium-safari-driver:3.14.0
- ▶ Gradle: org.seleniumhq.selenium:selenium-support:3.14.0



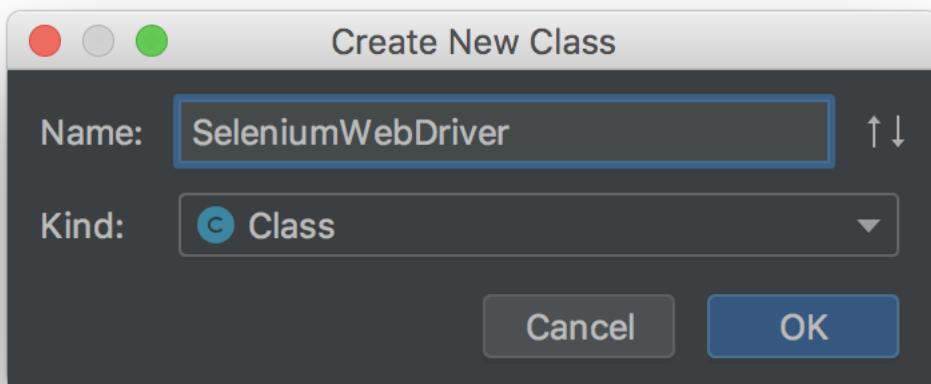
2.3 – Abriendo navegador

En la carpeta src -> main -> java crear un nuevo paquete llamado groupid.nombrepaqute



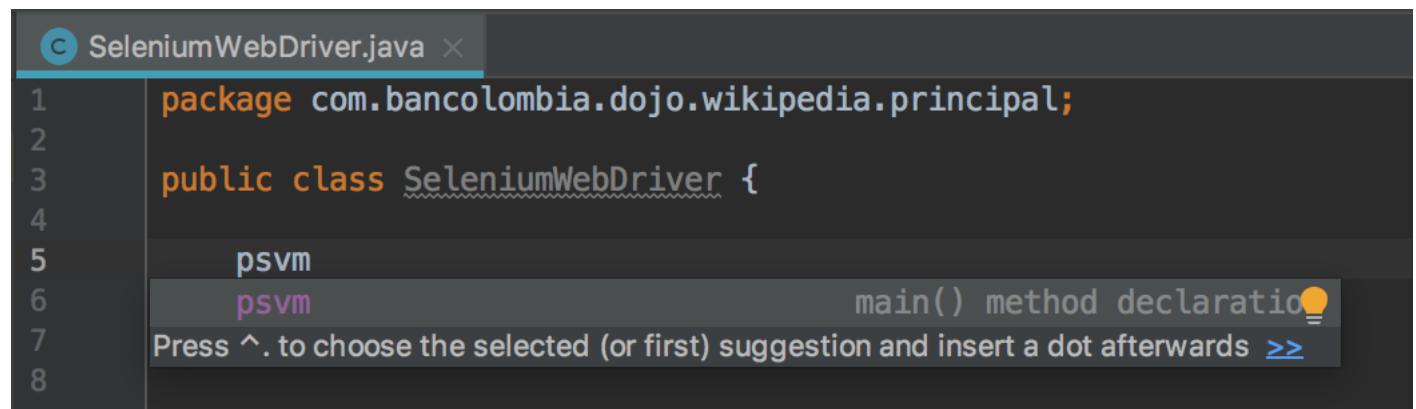


En el interior del paquete crear un fichero Java Class



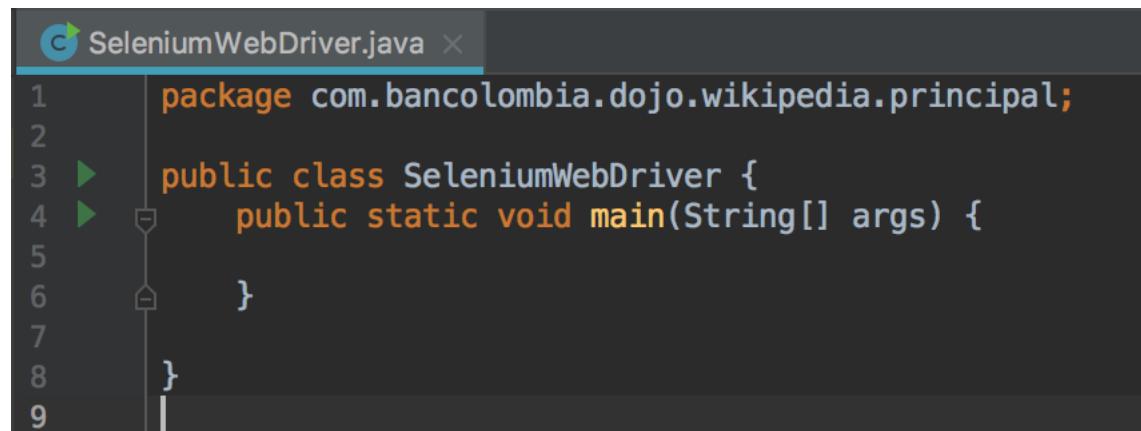


Crear un método main en el interior de la clase, escribir psvm, el IDE le hará la sugerencia para crear el metodo main



SeleniumWebDriver.java

```
1 package com.bancolombia dojo.wikipedia.principal;
2
3 public class SeleniumWebDriver {
4
5     psvm
6     psvm
7     main() method declaration
8 Press ^ to choose the selected (or first) suggestion and insert a dot afterwards >>
```



SeleniumWebDriver.java

```
1 package com.bancolombia dojo.wikipedia.principal;
2
3 public class SeleniumWebDriver {
4     public static void main(String[] args) {
5         }
6     }
7 }
8
9 }
```



Se debe crear una instancia de la clase ChromeDriver de la siguiente forma:

```
SeleniumWebDriver.java ×  
1 package com.bancolombia dojo.wikipedia.principal;  
2  
3 import org.openqa.selenium.WebDriver;  
4 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;  
5  
6 public class SeleniumWebDriver {  
7     public static void main(String[] args) {  
8         WebDriver driver = new ChromeDriver();  
9     }  
10 }  
11  
12 }
```

Ahora podemos ejecutar nuestra clase, dando clic derecho a nuestra clase, Run

```
SeleniumWebDriver.java ×  
1 package com.bancolombia dojo.wikipedia.principal;  
2  
3 import org.openqa.selenium.WebDriver;  
4 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;  
5  
6 public class SeleniumWebDriver {  
7     public static void main(String[] args) {  
8         WebDriver driver = new ChromeDriver();  
9     }  
10 }  
11  
12 }
```

Contextual menu options for the code editor:

- Copy Reference ⌘⇧C
- Paste ⌘V
- Paste from History... ⌘⇧V
- Paste without Formatting ⌘⇧⌘V
- Column Selection Mode ⌘⌘8
- Refactor ▶
- Folding ▶
- Analyze ▶
- Go To ▶
- Generate... ⌘N
- Recompile '...eniumWebDriver.java' ⌘⌘F9
- Run 'SeleniumWebDri....main()' ⌘⇧R
- Debug 'SeleniumWebDri....main()' ⌘⇧D
- Run 'SeleniumWebDri....main()' with Coverage
- Create 'SeleniumWebDri....main()'... □
- Reveal in Finder □
- Open in Terminal □
- Local History ▶
- Compare with Clipboard □
- File Encoding □
- Create Gist... □



Nos saldra el siguiente error:

```
Run: SeleniumWebDriver x
/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_131.jdk/Contents/Home/bin/java ...
objc[25084]: Class JavaLaunchHelper is implemented in both /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_131.jdk/Contents/Home/bin/java (0x10dca14c0) and /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_131.jdk/Contents/Home/bin/java (0x10dca14c0) and /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_131.jdk/Contents/Home/bin/java (0x10dca14c0)
Exception in thread "main" java.lang.IllegalStateException: The path to the driver executable must be set by the webdriver.chrome.driver system property; for more information, see https://go...
    at com.google.common.base.Preconditions.checkState(Preconditions.java:847)
    at org.openqa.selenium.remote.service.DriverService.findExecutable(DriverService.java:125)
    at org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriverService.access$000(ChromeDriverService.java:35)
    at org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriverService$Builder.findDefaultExecutable(ChromeDriverService.java:156)
    at org.openqa.selenium.remote.service.DriverService$Builder.build(DriverService.java:346)
    at org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver.<init>(ChromeDriver.java:91)
    at org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver.<init>(ChromeDriver.java:123)
    at com.bancolombia dojo.wikipedia.principal.SeleniumWebDriver.main(SeleniumWebDriver.java:8)

Process finished with exit code 1
```

The path to the driver executable must be set by the webdriver.chrome.driver system property

El error indica que falta indicar donde esta el driver que controlará nuestro navegador. Para ello debemos descargar la version del driver para nuestra maquina.

<http://chromedriver.chromium.org/downloads>

Descargamos la version que sea compatible con nuestro chrome y sistema operativo.



Según el error se debe agregar una propiedad del sistema llamada webdriver.chrome.driver e indicar su ruta

```
System.setProperty("webdriver.chrome.driver","path/driver");
```

Ejemplo:

```
System.setProperty("webdriver.driver","C:\\drivers\\chromedriver.exe");
);
```

```
1 package com.bancolombia dojo.wikipedia.principal;
2
3 import org.openqa.selenium.WebDriver;
4 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
5
6 public class SeleniumWebDriver {
7     public static void main(String[] args) {
8         System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "/Users/javb721945/Documents/chromedriver");
9         WebDriver driver = new ChromeDriver();
10    }
11 }
12
13 }
14 }
```

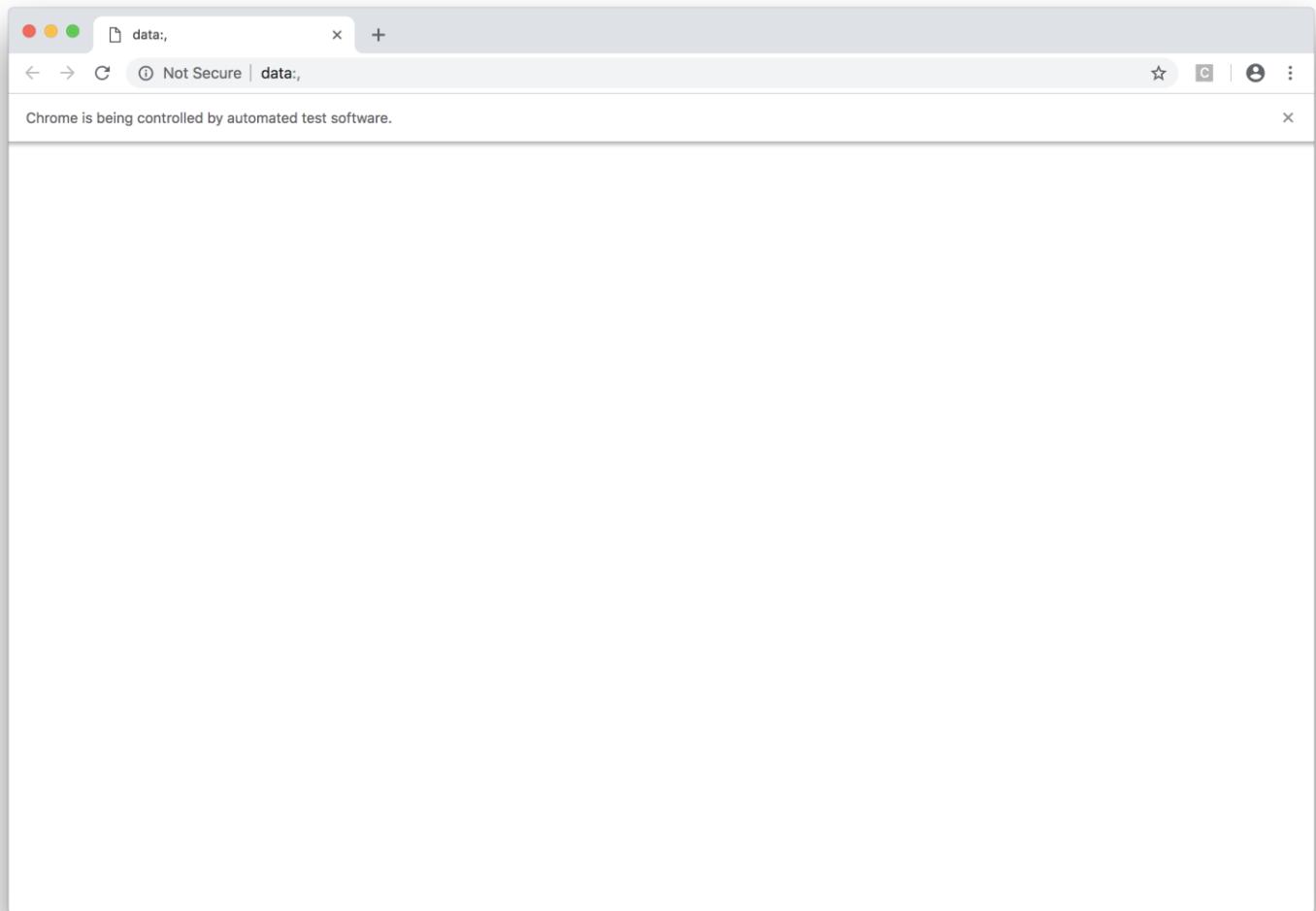
Se vuelve a ejecutar y esta vez abrirá el navegador.

Resultado consola:

```
Run: SeleniumWebDriver
/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_131.jdk/Contents/Home/bin/java ...
objc[25443]: Class JavaLaunchHelper is implemented in both /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_131.jdk/Contents/Home/bin/java (0x10b87e4c0) and /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_131.jdk/Contents/Home/bin/java (0x10b87e4c0)
Starting ChromeDriver 2.44.609545 (c2f88692e98ce7233d2df7c724465ecacfe74df5) on port 37831
Only local connections are allowed.
Nov 28, 2018 11:16:24 AM org.openqa.selenium.remote.ProtocolHandshake createSession
INFO: Detected dialect: OSS
Process finished with exit code 0
```



Resultado navegador:



El navegador no se ha dirigido a ninguna URL ya que no se le ha indicado. Para indicar la url debemos usar el objeto driver y usar el metodo get. Este método recibe un parámetro String url.



SeleniumWebDriver.java

```
1 package com.bancolombia dojo.wikipedia.principal;
2
3 import org.openqa.selenium.WebDriver;
4 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
5
6 public class SeleniumWebDriver {
7     public static void main(String[] args) {
8         System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "/Users/javb721945/Documents/chromedriver");
9         WebDriver driver = new ChromeDriver();
10        driver.get_
11    }
12 }
```

A code completion dropdown menu is displayed over the line "driver.get_". It lists various methods of the WebDriver interface, each with a brief description and return type:

- get(String url) void
- getCurrentUrl() String
- getLocalStorage() LocalStorage
- getNetworkConnection() ConnectionType
- getPageSource() String
- getSessionStorage() SessionStorage
- getTitle() String
- getTouch() TouchScreen
- getWindowHandle() String
- getWindowHandles() Set<String>
- getCapabilities() Capabilities

At the bottom of the dropdown, there is a note: "↑↓ and ^↑ will move caret down and up in the editor >>" followed by a small π icon.

SeleniumWebDriver.java

```
1 package com.bancolombia dojo.wikipedia.principal;
2
3 import org.openqa.selenium.WebDriver;
4 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
5
6 public class SeleniumWebDriver {
7     public static void main(String[] args) {
8         System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "/Users/javb721945/Documents/chromedriver");
9         WebDriver driver = new ChromeDriver();
10        driver.get("https://www.wikipedia.org");
11    }
12 }
13
14 }
```



El navegador abierto en la URL:

The screenshot shows a web browser window with the following details:

- Title Bar:** Wikipedia
- Address Bar:** https://www.wikipedia.org
- Message Bar:** Chrome is being controlled by automated test software.
- Content Area:**
 - Wikipedia Logo:** The iconic globe composed of puzzle pieces with various characters from different languages.
 - Language Statistics:**
 - English:** 5 734 000+ articles
 - Español:** 1 481 000+ artículos
 - 日本語:** 1 124 000+ 記事
 - Deutsch:** 2 228 000+ Artikel
 - Русский:** 1 502 000+ статьй
 - Français:** 2 047 000+ articles
 - Italiano:** 1 467 000+ voci
 - 中文:** 1 026 000+ 條目
 - Português:** 1 007 000+ artigos
 - Polski:** 1 303 000+ haszów
 - Search Bar:** EN ▾
 - Language Selection:** 文言 Read Wikipedia in your language ▾
 - Footer:**
 - Wikimedia Foundation:** Wikipedia is hosted by the Wikimedia Foundation, a non-profit organization that also hosts a range of other projects.
 - Commons:** Freely usable photos & more
 - Wikivoyage:** Free travel guide
 - Wiktionary:** Free dictionary



2.4 – Buscando elementos

El objeto driver tiene un método para buscar los elementos a través de unos localizadores. Los más comunes son id, name, class, css y xpath.

Para ver los localizadores disponibles, se hace uso el método `findElement` del objeto driver, el método recibe como parámetro un `By locator`.

```
1 package com.bancolombia dojo.wikipedia.principal;
2
3 import org.openqa.selenium.WebDriver;
4 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
5
6 public class SeleniumWebDriver {
7     public static void main(String[] args) {
8         System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "/Users/javb721945/Documents/chromedriver");
9         WebDriver driver = new ChromeDriver();
10        driver.get("https://www.wikipedia.org");
11        driver.findElement(By.);
12    }
13 }
14
15 }
```

By.className (String className) (org.openqa.selenium) By
By.cssSelector (String cssSelector) (org.openqa.selenium) By
By.id (String id) (org.openqa.selenium) By
By.linkText (String linkText) (org.openqa.selenium) By
By.name (String name) (org.openqa.selenium) By
By.partialLinkText (String partialLinkText) (org.openqa.selenium) By
By.tagName (String tagName) (org.openqa.selenium) By
By.xpath (String xpathExpression) (org.openqa.selenium) By
By.ByClassName (org.openqa.selenium.By) (org.openqa.selenium) By
By.ByCssSelector (org.openqa.selenium.By) (org.openqa.selenium) By
By.ById (org.openqa.selenium.By) (org.openqa.selenium) By
By.ByLinkText (org.openqa.selenium.By) (org.openqa.selenium) By
^↓ and ^↑ will move caret down and up in the editor >>

En la imagen se pueden apreciar los diferentes Locators que se pueden emplear.



Para obtener los identificadores, debemos ir a la pagina y darle clic derecho inspeccionar elemento.

Wikipedia

<https://www.wikipedia.org>

WIKIPEDIA
The Free Encyclopedia

English 5 734 000+ articles

日本語 1 124 000+記事

Русский 1 502 000+ статей

Italiano 1 467 000+ voci

Português 1 007 000+ artigos

Español 1 481 000+ artículos

Read Wikipedia in your language

EN ▾

Wikipedia is hosted by the Wikimedia Foundation, a non-profit organization that also hosts a range of other projects.

Commons Freely usable photos & more

Wikivoyage Free travel guide

Wiktionary Free dictionary

Wikibooks Free textbooks

Wikinews Free news source

Wikidata Free knowledge base

Wikipedia apps are now available:
Download for iOS on the App Store
Download for Android on Google Play
[View full list of available Wikimedia apps](#)

<https://es.wikipedia.org>

En la consola podremos ver los atributos del elemento HTML

```
<!doctype html>
<html lang="mul" class="js-enabled">
  <head></head>
  <body id="www-wikipedia-org" class="js11on-visible">
    <h1 class="central-textlogo" style="font-size: 1em;" title="Wikipedia">...</h1>
    <!-- container for the central logo and the links to the most viewed language editions -->
    <div class="central-featured" data-el-section="primary_links">
      <!-- Rankings from http://stats.wikimedia.org/EN/Sitemap.htm -->
      <!-- Article counts from http://meta.wikimedia.org/wiki/List_of_Wikipedias/Table -->
      <!-- #1. en.wikipedia.org - 1 749 034 000 views/day -->
      <div class="central-featured-lang lang1" lang="en" dir="ltr">...</div>
      <!-- #2. es.wikipedia.org - 247 096 000 views/day -->
      <div class="central-featured-lang lang2" lang="es" dir="ltr">...
        <a id="js-link-box-es" href="/es.wikipedia.org" title="Español – Wikipedia – La encyclopédie libre" class="link-box" data-slogan="La encyclopédie libre">...
          <strong>Español</strong>
          <small>...</small>
        </a>
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

El elemento input tiene los siguientes atributos, id, href, title y data-slogan.



Para buscar el elemento por id, se debe seleccionar el locator By.id, y así respectivamente con los otros.

```
SeleniumWebDriver.java ×
1 package com.bancoibiza.dojo.wikipedia.principal;
2
3 import org.openqa.selenium.By;
4 import org.openqa.selenium.WebDriver;
5 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
6
7 public class SeleniumWebDriver {
8     public static void main(String[] args) {
9         System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "/Users/javb721945/Documents/chromedriver");
10        WebDriver driver = new ChromeDriver();
11        driver.get("https://www.wikipedia.org");
12        driver.findElement(By.id("searchInput"));
13    }
14
15
16 }
```

2.4.1 – Localizador Xpath

El xpath es un lenguaje de búsqueda de nodos creado para XML, sin embargo, el HTML puede ser interpretado por selenium como XML, lo cual deja a la mano la búsqueda de elementos a través de este lenguaje de búsqueda.

Los xpath suelen llevar una estructura concatenable, es decir, se pueden unir varios xpath para buscar un solo elemento.

Estructura del xpath:

//elemento[@atributo='dato']

Los // indican que se va a buscar el nodo(elemento) en todo documento.



Elemento es el nombre de la etiqueta que se está buscando.

Los [] indica que el nodo tiene atributos, dentro de estos se especifica el @ seguido sin espacios del atributo con el cual se quiere filtrar y finalmente la igualación o contenido del filtro.

Ejemplo:

```
//*[@id='searchInput']
```

El * se usa en caso tal de que no se quiera especificar una etiqueta, es una expresión regular utilizada para hacer referencia a cualquier nodo.

2.5 – Interacción Click

Para dar click a un elemento, primero se debe realizar la búsqueda, el resultado será un WebElement, el cual tiene los métodos para interactuar con este.



```
SeleniumWebDriver.java
1 package com.bancolombia dojo.wikipedia.principal;
2
3 import org.openqa.selenium.By;
4 import org.openqa.selenium.WebDriver;
5 import org.openqa.selenium.WebElement;
6 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
7
8 public class SeleniumWebDriver {
9     public static void main(String[] args) {
10         System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "/Users/javb721945/Documents/chromedriver");
11         WebDriver driver = new ChromeDriver();
12         driver.get("https://www.wikipedia.org");
13         driver.findElement(By.id("js-link-box-es")).click();
14
15     }
16 }
17
18 }
```



Otra forma de hacerlo, es almacenando el valor que devuelve la búsqueda en una variable de tipo WebElement

 **findElement(By by)** WebElement

Como se puede observar el método findElement retorna un tipo de elemento WebElement, por lo tanto se puede almacenar en una variable del mismo tipo.

Luego se puede manipular el objeto WebElement con los métodos de este.

```
C SeleniumWebDriver.java ×
1 package com.bancolombia dojo.wikipedia.principal;
2
3 import org.openqa.selenium.By;
4 import org.openqa.selenium.WebDriver;
5 import org.openqa.selenium.WebElement;
6 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
7
8 public class SeleniumWebDriver {
9     public static void main(String[] args) {
10         System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "/Users/javb721945/Documents/chromedriver");
11         WebDriver driver = new ChromeDriver();
12         driver.get("https://www.wikipedia.org");
13         //driver.findElement(By.id("js-link-box-es")).click();
14         WebElement idiomaEspanol = driver.findElement(By.id("js-link-box-es"));
15         idiomaEspanol.click();
16
17     }
18
19 }
```



Resultado Navegador:

Screenshot of a web browser showing the Spanish Wikipedia homepage (<https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>). The browser title bar says "W Wikipedia, la enciclopedia libre". A message at the top of the page states "Chrome is being controlled by automated test software." The top navigation bar includes links for "Portada" (selected), "Discusión", "Leer", "Ver código", "Ver historial", and a search bar.

The main content area features a banner for "Noviembre es el Mes de Asia de Wikipedia. Únete." Below it, the "Bienvenidos a Wikipedia" section greets visitors and provides links for mobile access, contact, donations, and visitor books. To the right, a timestamp shows "12:24 UTC, miércoles, 28 de noviembre de 2018." and "1 490 545 artículos en español."

On the left sidebar, there are links for "Portada", "Portal de la comunidad", "Actualidad", "Cambios recientes", "Páginas nuevas", "Página aleatoria", "Ayuda", "Donaciones", "Imprimir/exportar", "Crear un libro", "Descargar como PDF", and "Versión para imprimir". Other project links include "Wikimedia Commons", "MediaWiki", "Meta-Wiki", "Wikispecies", "Wikilibros", "Wikidata", "Wikinoticias", "Wikiquote", "Wikisource", "Wikiversidad", "Wikivajes", and "Wikcionario".

The central content area includes sections for "Participación y comunidad", "Artículo destacado" (about Juana Paula Manso de Noronha), "Búsquedas y consultas", "Actualidad" (events like the Insight Mars mission), and "Fallecimientos" (deaths like Benjamín Gallegos Soto).



2.6 – Interacción Escribir

La interacción escribir, también puede realizarse con un contenedor WebElement o directamente con la búsqueda (método findElement), solo cambia el método que se debe utilizar, en este caso, sendKeys que recibirá como parámetro lo que se desea escribir.

```
1 package com.bancolombia dojo.wikipedia.principal;
2
3 import org.openqa.selenium.By;
4 import org.openqa.selenium.WebDriver;
5 import org.openqa.selenium.WebElement;
6 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
7
8 public class SeleniumWebDriver {
9     public static void main(String[] args) {
10         System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "/Users/javb721945/Documents/chromedriver");
11         WebDriver driver = new ChromeDriver();
12         driver.get("https://www.wikipedia.org");
13         //driver.findElement(By.id("js-link-box-es")).click();
14         WebElement idiomaEspanol = driver.findElement(By.id("js-link-box-es"));
15         idiomaEspanol.click();
16         driver.findElement(By.id("searchInput")).sendKeys( ...keysToSend: "Automatización de software");
17     }
18 }
19
20 }
```



Resultado del navegador:

Screenshot of a web browser window showing the Spanish Wikipedia homepage (<https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>). The browser title bar says "W Wikipedia, la enciclopedia libre". A message at the top of the page reads "Chrome is being controlled by automated test software." The top navigation bar includes links for "Portada" (selected), "Discusión", "Leer", "Ver código", "Ver historial", and a search bar containing "Automatización de software". Below the search bar is a sub-search bar with placeholder text "que contenga..." and "Automatización de software". The main content area features a banner for "Noviembre es el Mes de Asia de Wikipedia. Únete." followed by the "Bienvenidos a Wikipedia" welcome message, the date "12:24 UTC, miércoles, 28 de noviembre de 2018.", and the number of articles "1 490 545 artículos en español.". The left sidebar contains links for "WIKIPEDIA La enciclopedia libre", "Portada", "Portal de la comunidad", "Actualidad", "Cambios recientes", "Páginas nuevas", "Página aleatoria", "Ayuda", "Donaciones", "Imprimir/exportar", "Crear un libro", "Descargar como PDF", "Versión para imprimir", and "En otros proyectos" with links to various Wikimedia projects like Commons and Meta-Wiki.



2.7 – Interacción Capturar Texto

Haciendo uso igualmente de buscar elementos, la clase WebElement tiene un método para obtener el inner text. El inner text es el texto que está contenido dentro de una etiqueta que abre y cierra ejemplo:

<p> Este parrafo es inner text </p>

Como se puede observar la etiqueta <p> contiene un texto hasta que cierra con </p>. Este es el inner text.

Para capturar un texto de pantalla se hace uso de la función getText()

The screenshot shows a browser window with the title 'Resultados de la búsqueda para' and the URL 'https://es.wikipedia.org/w/index.php?search=Automatización+de+software&title=Especial%3ABuscar&go=lr'. A tooltip highlights the 'h1#firstHeading' element. The main content area displays 'Resultados de la búsqueda' and a search bar with 'Automatización de software'. The developer tools Elements tab is open, showing the DOM structure. The highlighted element is the first `h1` tag with the id 'firstHeading'. The browser status bar at the bottom indicates 'Chrome is being controlled by automated test software.'

```
Special_Buscar skin-vector action-view">
<div id="mw-page-base" class="noprint"></div>
<div id="mw-head-base" class="noprint"></div>
<div id="content" class="mw-body" role="main">
  <a id="top"></a>
  <div id="siteNotice" class="mw-body-content"></div>
  <div class="mw-indicators mw-body-content"></div>
  <h1 id="firstHeading" class="firstHeading" lang="es"> == $0
    :before
      "Resultados de la búsqueda"
    </h1>
    <div id="bodyContent" class="mw-body-content"></div>
  </div>
  <div id="mw-navigation"></div>
  <div id="footer" role="contentinfo"></div>
</div>
<html> <body> <div>content.mw-body</div> <h1>firstHeading</h1>firstHeading

```

Styles Computed Event Listeners >>

```
Filter :hov .cls +
element.style {
}
.mw-body .mw-body-content h1 {
  overflow: visible;
}
.mw-body h1, .mw-body-content h1 {
  font-size: 1.8em;
}
.mw-body h1, .mw-body-content h1, .mw-body-content h2 {
  font-family: 'Linux'
}
```



```
C SeleniumWebDriver.java x
1 package com.bancocolombia dojo.wikipedia.principal;
2
3 import org.openqa.selenium.By;
4 import org.openqa.selenium.WebDriver;
5 import org.openqa.selenium.WebElement;
6 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
7
8 public class SeleniumWebDriver {
9     public static void main(String[] args) {
10         System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "/Users/javb721945/Documents/chromedriver");
11         WebDriver driver = new ChromeDriver();
12         driver.get("https://www.wikipedia.org");
13         //driver.findElement(By.id("js-link-box-es")).click();
14         WebElement idiomaEspanol = driver.findElement(By.id("js-link-box-es"));
15         idiomaEspanol.click();
16         driver.findElement(By.id("searchInput")).sendKeys( ...keysToSend: "Automatización de software");
17         driver.findElement(By.name("go")).click();
18         String texto = driver.findElement(By.id("firstHeading")).getText();
19     }
20 }
21 }
22 }
```

Finalmente se puede imprimir el contenido del texto, haciendo uso de la función `System.out.println(String)`

```
C SeleniumWebDriver.java x
1 package com.bancocolombia dojo.wikipedia.principal;
2
3 import org.openqa.selenium.By;
4 import org.openqa.selenium.WebDriver;
5 import org.openqa.selenium.WebElement;
6 import org.openqa.selenium.chrome.ChromeDriver;
7
8 public class SeleniumWebDriver {
9     public static void main(String[] args) {
10         System.setProperty("webdriver.chrome.driver", "/Users/javb721945/Documents/chromedriver");
11         WebDriver driver = new ChromeDriver();
12         driver.get("https://www.wikipedia.org");
13         //driver.findElement(By.id("js-link-box-es")).click();
14         WebElement idiomaEspanol = driver.findElement(By.id("js-link-box-es"));
15         idiomaEspanol.click();
16         driver.findElement(By.id("searchInput")).sendKeys( ...keysToSend: "Automatización de software");
17         driver.findElement(By.name("go")).click();
18         String texto = driver.findElement(By.id("firstHeading")).getText();
19         System.out.println(texto);
20     }
21 }
22 }
```



Texto mostrado en consola

```
Run: SeleniumWebDriver ×
/Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_131.jdk/Contents/Home/bin/java ...
objc[31013]: Class JavaLaunchHelper is implemented in both /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1.8.0_131.jdk/Contents/Home/bin/java (0x10be404c0) and /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk1. Only local connections are allowed.
Starting ChromeDriver 2.44.609545 (c2f88692e98ce7233d2d77c72465ecacf74df5) on port 39661
INFO: Detected dialect: OSS
Resultados de la búsqueda
Process finished with exit code 0
```

Terminal Build 0: Messages 4: Run 8: TODO

Compilation completed successfully in 1 s 495 ms (moments ago)

Event Log 10:1 LF ↴ UTF-8 ↴ 4 spaces ↴

Navegador:

Resultados de la búsqueda para "Automatización de software"

WIKIPEDIA La enciclopedia libre

Portada Portal de la comunidad Actualidad Cambios recientes Páginas nuevas Página aleatoria Ayuda Donaciones Herramientas Subir archivo Páginas especiales Versión para imprimir Idiomas

Página especial Buscar en Wikipedia

Resultados de la búsqueda

Para más opciones de búsqueda, vea Ayuda:Búsqueda.

Automatización de software

Parámetros avanzados:

Buscar en:

Predeterminado Discusión Ayuda general Todos

(Portal X) (Anexo X) (Principal X)

Añadir espacios de nombres...

Resultados 1 - 20 de 469

Si consideras que este artículo debería existir y dispones de fuentes fiables, puedes [crearlo](#) teniendo en cuenta nuestros [pilares](#) y, si quieres, [usando nuestro asistente](#).

Automatización de logística

Automatización de logística es la aplicación de un software de computadora y/o maquinaria automatizada para mejorar la eficiencia de operaciones de logística

10 KB (1154 palabras) - 11:35 21 abr 2018

Automatización industrial

La automatización industrial (automatización: del griego antiguo auto, 'guiado por uno mismo') es el uso de sistemas o elementos computarizados y electromecánicos

13 KB (1616 palabras) - 17:07 12 nov 2018

Automatización de pruebas

Resultados de proyectos hermanos

Teoría de la Síntesis de Sonido/Introducción

incapaces de ser producidos acústicamente. Recrea o modela los sonidos de instrumentos o sonidos acústicos del mundo real. Facilita la automatización de sistemas

De Wikilibros

Área de ciencias de la computación estructura, expresión y automatización de