

Entender las clases WebDriver y WebElement

Como viste en clases anteriores, un sitio web se construye por código HTML en forma de árbol, conteniendo distintos elementos con los que podemos interactuar según estén presentes o no en nuestra interfaz gráfica.

Selenium WebDriver nos brinda la posibilidad de poder referirnos a estos elementos y ejecutar métodos específicos para realizar las mismas acciones que un humano haría sobre los mismos, gracias a las clases WebDriver y WebElement.

Clase WebDriver

Cuenta con una serie de propiedades y métodos para interactuar directamente con la ventana del navegador y sus elementos relacionados, como son pop-ups o alerts. Por ahora nos centraremos a las más utilizadas.

Propiedades de la clase WebDriver

Estas son las más comunes para acceder al navegador.

| PROPIEDAD/ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | EJEMPLO |
|-----------------------|---|------------------------------|
| current_url | Obtiene la URL del sitio en la que se encuentra el navegador | driver.get_url |
| current_window_handle | Obtiene la referencia que identifica a la ventana activa en ese momento | driver.current_window_handle |
| name | Obtiene el nombre del navegador subyacente para la instancia activa | driver.name |
| orientation | Obtiene la orientación actual del dispositivo móvil | driver.orientation |
| page_source | Obtiene el código fuente de disponible del sitio web | driver.page_source |
| title | Obtiene el valor de la etiqueta <title> del sitio web | driver.title |

Métodos de la clase WebDriver

Estas son los más comunes para interactuar con la ventana del navegador, los sitios web y los elementos de los sitios.

| MÉTODO/ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | EJEMPLO |
|----------------------------|--|--------------------------------------|
| back() | Va una página atrás en el historial de navegación de la sesión actual | driver.back() |
| close() | Cierra la ventana actual | driver.close() |
| forward() | Va una página adelante en el historial de navegación de la sesión actual | driver.forward() |
| get(url) | Navega hacia y carga la url indicada | driver.get('https://www.platzi.com') |
| maximize_window() | Maximiza la ventana del navegador | driver.maximize_window() |
| quit() | Cierra el driver de navegación y todas las ventanas asociadas al mismo | driver.quit() |
| refresh() | Actualiza el sitio mostrado por el navegador en ese momento | driver.refresh() |
| switch_to.active_element() | Retorna el elemento donde se encuentra el focus del navegador | driver.switch_to.active_element() |
| switch_to_alert() | Cambia el focus del navegador al alert de JS que se esté mostrando | driver.switch_to_alert() |

Clase WebElement

Esta clase nos permite interactuar específicamente con elementos de los sitios web como textbox, text area, button, radio button, checkbox, etc.

Propiedades más comunes de la clase WebElement

| PROPIEDAD/ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | EJEMPLO |
|--------------------|--|----------------|
| size | Obtiene el tamaño del elemento | login.size |
| tag_name | Obtiene el nombre de la etiqueta HTML del elemento | login.tag_name |
| text | Obtiene el texto del elemento | login.text |

Métodos más comunes de la clase WebElement

| MÉTODO/ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | EJEMPLO |
|--------------------------------------|--|---|
| clear() | Limpia el contenido de un textarea | first_name.clear() |
| click() | Hace clic en el elemento | send_button.click() |
| get_attribute(name) | Obtiene el valor del atributo de un elemento | submit_button.get_attribute('value') last_name.get_attribute(max_length) |
| is_displayed() | Verifica si el elemento está a la vista al usuario | banner.is_displayed() |
| is_enabled() | Verifica si el elemento está habilitado | radio_button.is_enabled() |
| is_selected() | Verifica si el elemento está seleccionado, para el caso de checkbox o radio button | checkbox.is_selected() |
| send_keys(value) | Simula escribir o presionar teclas en un elemento | email_field.send_keys('team@platzi.com') |
| submit() | Envía un formulario o confirmación en un text area | search_field.submit() |
| value_of_css_property(property_name) | Obtiene el valor de una propiedad CSS del elemento | header.value_of_css_property('background-color') |