

# WEB Pro

Modulo con funcionalidades extendidas para el navegador que funciona como complemento a los comandos de la seccion web



## Como instalar este módulo

Para instalar el módulo en Rocketbot Studio, se puede hacer de dos formas:

1. Manual: **Descargar** el archivo .zip y descomprimirlo en la carpeta modules. El nombre de la carpeta debe ser el mismo al del módulo y dentro debe tener los siguientes archivos y carpetas: `_init_.py`, `package.json`, `docs`, `example` y `libs`. Si tiene abierta la aplicación, refresca el navegador para poder utilizar el nuevo modulo.
2. Automática: Al ingresar a Rocketbot Studio sobre el margen derecho encontrara la sección de **Addons**, seleccionar **Install Mods**, buscar el modulo deseado y presionar install.

## Como usar este modulo

Este modulo se complementa con los modulos y comandos nativos Web que ya vienen por defecto en Rocketbot. Para poder usar el modulo debes tener un navegador ya abierto desde Rocketbot con el comando de "Abrir Navegador". Luego de esto ya podremos utilizar los comandos con normalidad.

Para poder utilizar Edge en modo Internet Explorer, deben realizarse las siguientes configuraciones:

1. Configurar el navegador en base a la siguiente documentación: <https://docs.rocketbot.com/?p=169>
2. Descargar el driver de Internet Explorer del siguiente link:  
[https://github.com/SeleniumHQ/selenium/releases/download/selenium-3.13.0/IEDriverServer\\_Win32\\_3.13.0.zip](https://github.com/SeleniumHQ/selenium/releases/download/selenium-3.13.0/IEDriverServer_Win32_3.13.0.zip) y ubicarlo en Rocketbot/drivers/win/ie/x86/

3. Para poder acceder a las herramientas de desarrollador, se debe abrir IEChooser.exe. Para realizarlo presionar la tecla Windows + R y colocar lo siguiente: %systemroot%\system32\cmd.exe luego apretar aceptar. Seleccione la ventana de su navegador, y podrá explorar los elementos de la página

## Consejos para manejar elementos dentro de un shadow root:

1. Manejo de iframes: Primero localiza todos los shadow-root a los que debes ingresar para llegar al iframe que debes acceder. Por ejemplo si tienes esta estructura:

```
<div id="div1">
  shadow-root(open)
    <div id="div2">
      <div id="div3">
        shadow-root(open)
          <div id="div4">
            <iframe id="id_iframe">
              <div id="div_shadow">
                shadow-root(open)
                  <a id="link1">
                  <input id="input1">
                  <p id="parrafo">Texto</p>
```

Debes ingresar al primer shadow-root, y luego al segundo. Para lograr esto debes utilizar el comando Ejecutar Python. Primero debes importar todo lo necesario para manejar los elementos web, y luego accedes a cada shadow root, para finalizar accediendo al iframe que necesitas:

```
from selenium.webdriver.remote.webelement import WebElement
from
selenium.webdriver.support.ui import WebDriverWait
from selenium.webdriver.common.by import By

webdriver = GetGlobals("web")
if webdriver.driver_actual_id in webdriver.driver_list:
    driver = webdriver.driver_list[webdriver.driver_actual_id]

# Primero seleccionas el padre del primer shadow-root
shadow_host = driver.find_element(By.ID, '#div1')

# Estas siguientes tres líneas son siempre igual
shadow_root_dict = driver.execute_script('return arguments[0].shadowRoot',
shadow_host)
shadow_root_id = shadow_root_dict['shadow-6066-11e4-a52e-4f735466cecf']
shadow_root = WebElement(driver, shadow_root_id, w3c=True)

# Aca seleccionas el elemento dentro del primer shadow-root que sea el padre del
segundo shadow-root
shadow_content = shadow_root.find_element(By.ID, '#div3')
```

```
shadow_host = shadow_content

# Estas siguientes tres líneas son siempre igual
shadow_root_dict = driver.execute_script('return arguments[0].shadowRoot',
shadow_host)
shadow_root_id =
shadow_root_dict['shadow-6066-11e4-a52e-4f735466cecf']
shadow_root = WebElement(driver, shadow_root_id, w3c=True)

# Cuando ingresas al ultimo shadow-root, solo debes obtener el elemento que
corresponda con el iframe al que debes ingresar
shadow_content = shadow_root.find_element(By.ID, '#id_iframe')

# Y para finalizar, utilizas el comando que cambia al iframe
driver.switch_to_frame(shadow_content)
```

**Tener en cuenta que si necesitas acceder a mas elementos para llegar al iframe, solo es necesario seguir los mismos pasos las veces que haga falta**

Una vez tengas acceso al iframe, podrás interactuar con todos los elementos utilizando javascript, independientemente si tengan shadow-root o no.

2. Manejo de elementos dentro de un shadow-root: Para realizar un click, copia el js path del elemento. Luego en Rocketbot utiliza el comando Ejecuta JS. En este comando, pega el js\_path y al final agrégale .click() Utilizando el ejemplo del comienzo, para darle click a la etiqueta <a> dentro del iframe, debería quedarte similar a esto:

```
document.querySelector("#div_shadow").shadowRoot.querySelector("#link1").click()
```

Si por ejemplo quieres completar un input, puede variar dependiendo el formato del input de la página. La mayoría de inputs puedes completarlos utilizando Javascript y el comando Ejecuta JS de la siguiente forma:

```
document.querySelector("#div_shadow").shadowRoot.querySelector("#input1").value =
"tu_valor"
```

En otros casos, es necesario que el input tenga foco para poder ingresarle un valor. Para esto debes hacer los siguientes pasos: En un comando de JS coloca lo siguiente:

```
// Con esto le das foco al input
document.querySelector("#div_shadow").shadowRoot.querySelector("#input1").setAttribute('focused', '')
document.querySelector("#div_shadow").shadowRoot.querySelector("#input1").focus()
```

Al tenerlo en foco, puedes utilizar el comando Enviar Teclas del módulo webpro y escribirá lo que necesites. Para finalizar, puedes obtener el texto de un elemento también con javascript, de la siguiente forma: Ejecuta un comando JS con lo siguiente:

```
return
document.querySelector("#div_shadow").shadowRoot.querySelector("#parrafo").innerHTML
ML
```

A esto lo asignas a la variable que quieras, y en la misma tendrás el valor codificado. Para obtenerlo limpio, ejecuta un comando de Asignar variable con lo siguiente: {var}.decode('latin-1')

## Cómo utilizar perfil de usuario existente en el navegador Edge

1. Abra el navegador Edge con el perfil que desea utilizar.
2. En la barra de direcciones, escriba lo siguiente: edge://version
3. En la sección "Ruta de acceso al perfil" se encuentra la carpeta que contiene el perfil que está utilizando. Copie la ruta de la carpeta y péguela en el campo "Ruta del perfil" del comando "Abrir Edge (Chromium)" del módulo webpro.

## Cómo utilizar perfil de usuario en navegador Firefox

Firefox no permite ingresar una carpeta en blanco para crear un perfil como en Chrome, se le debe asignar la ruta a un perfil existente. Puedes ubicar la ruta de un perfil ya existente o crear uno debes ir a Firefox y buscar en el buscador lo siguiente: about:profiles. Debes utilizar la ruta indicada en Directorio Raíz del perfil con el cual quieras abrir el navegador.

## Cómo actualizar Firefox en LINUX

Si presenta errores en cuanto a la versión de Firefox en Linux, por favor siga los siguientes pasos:

1. Descargue el último paquete tar de Firefox: navegue a la página oficial de descarga de Firefox y obtenga la última versión para Linux, o use wget en la terminal:

```
wget -O firefox-latest.tar.bz2 "https://download.mozilla.org/?
product=firefox-latest&os=linux64&lang=en-US"
```

2. Extrae el tarball

```
tar xjf firefox-latest.tar.bz2
```

3. Mueva los archivos extraídos: mueva los archivos extraídos al directorio /opt, que es un directorio estándar para guardar software opcional en Linux.

```
sudo mv firefox /opt/firefox-latest
```

4.

Cree un enlace simbólico: para asegurarse de que el sistema utilice la última versión, cree un enlace simbólico.

```
sudo ln -s /opt/firefox-latest/firefox /usr/bin/firefox
```

Link: <https://tecadmin.net/how-to-install-firefox-on-ubuntu/> => Metodo 2

## Descripción de los comandos

### Lista de elementos

Obtiene una lista de todos los elementos y sus hijos a partir de una clase o nombre para poder iterar sobre ella.

Parámetros	Descripción	ejemplo
Tipo Clases o atributo	En este campo debemos poner el tipo de clase o atributo que usaremos.	name
Clases o atributo	En este campo debemos poner el nombre de la clase o atributo que usaremos.	col-md-6
Tipo de Elemento/Objeto web	En este campo debemos poner el tipo de elemento que usaremos.	div
Variable donde almacenar resultado	En este campo debemos poner el nombre de la variable donde almacenaremos el resultado.	Variable

### Limpia un input y envia el texto

Borra el contenido de un objeto tipo input y envia el texto

Parámetros	Descripción	ejemplo
Texto a enviar o variable	Colocamos el texto o la variable a enviar.	Texto o Variable
Dato a buscar	Colocamos el dato a buscar.	Dato a buscar
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato a buscar. Ya sea xpath, class, name, tag o id.	Dato a buscar
Enviar con teclas	Borra y escribe con teclas directamente.	Texto o Variable
Espera de 1 segundo	Asigna una espera de 1 segundo entre el borrar y el enviar elemento	True

Guardar Cookies

Guarda las cookies de una página para poder ser cargada en otra instancia

Parámetros	Descripción	ejemplo
Ruta al archivo donde se guardarán las cookies	En este campo indicamos la ruta al archivo donde se guardarán las cookies	C:/tmp/etc
Variable donde se guardará las cookies	En este campo indicamos el nombre de la variable donde se guardarán las cookies	cookies

Cargar Cookies

Carga un archivo con las cookies

Parámetros	Descripción	ejemplo
Ruta al archivo donde están guardadas las cookies	Seleccionamos la ruta del archivo donde están guardadas las cookies	C:/tmp/etc
Asignar resultado a variable	Variable donde se almacenará True o False dependiendo si se pudieron cargar las cookies	Variable

Recargar Página

Recarga una página

Parámetros	Descripción	ejemplo
------------	-------------	---------

Volver atrás

Volver a la página anterior

Parámetros	Descripción	ejemplo
------------	-------------	---------

Doble Click

Hace doble click sobre un objeto seleccionado

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector a buscar	Dato
Tipo de dato	Colocamos el tipo de dato a buscar	xpath

Scroll

Hace scroll hasta una posición determinada

Parámetros	Descripción	ejemplo
------------	-------------	---------

Parámetros	Descripción	ejemplo
Posición	Elegimos la posición en píxeles	1500

Contar Elementos

Entrega el total de elementos

Parámetros	Descripción	ejemplo
Nombre de la clase	Nombre de la clase del elemento	Name class
Asignar resultado a variable	Nombre de la variable donde se guardará el resultado	Variable

Seleccionar Objeto por Index

Selecciona un objeto pasándole el index

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a Buscar	Colocamos el selector a buscar	form-control
Index	Colocamos el index a buscar	1
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato a buscar	name

Clickear Objeto por Index

Clickea un objeto pasándole el index

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a Buscar	Colocamos el selector del dato a clickear.	form-control
Index	Colocamos el index del dato a clickear.	1
Tipo de dato	Colocamos el tipo de dato a clickear.	class

Exportar página a PDF

Exporta la página a un archivo PDF. Si la página contiene elementos fijos, pueden eliminarse con Javascript para obtener una correcta exportación.

Parámetros	Descripción	ejemplo
Ruta y nombre del Archivo	Seleccionamos la ruta y el nombre del archivo a guardar, sin la extension .pdf	path/to/file.pdf
Borrar cabecera fija	Si el sitio web contiene una cabecera fija, marca la casilla para eliminarla y que no se repita en cada captura. El comando busca la etiqueta header, si no la encuentra arrojará un error, en caso de que no funcione hay que desmarcarla.	True

Parámetros	Descripción	ejemplo
Asignar resultado a variable	Seleccionamos el nombre de la variable a la que queremos asignar el resultado	Variable

Abrir Chrome en modo headless

Abre Chrome en modo Headless

Parámetros	Descripción	ejemplo
Url de Servidor	Escribimos la URL de la pagina a abrir.	http://www.rocketbot.co

Tomar captura por coordenadas

Toma una captura de pantalla a una sección de la página mediante coordenadas

Parámetros	Descripción	ejemplo
Posición	Coordenadas de la sección de la página	x,y
Dimensiones	Dimensiones de la sección de la página	ancho, alto
Ruta y nombre donde se guardará la imagen	Ruta y nombre donde se guardará la imagen	/Users/User/folder/image.jpg

Obtener rectangulo delimitador

Obtiene coordenadas x e y, y dimensiones de un objeto

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector del elemento a obtener.	Data
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato a buscar.	xpath
Variable donde almacenar resultado	Nombre de variable sin {}	Variable

Obtener coordenadas de un objeto

Obtiene coordenadas x e y de un objeto

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector del elemento a seleccionar	Data
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato a buscar	xpath
Variable donde almacenar resultado	Nombre de variable sin {}	Variable



Obtener dimensiones de un objeto

Obtiene dimensiones de un objeto

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector del elemento a seleccionar	Data
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato a buscar	xpath
Variable donde almacenar resultado	Nombre de variable sin {}	Variable

Abrir Chrome modo desarrollador

Abre Google Chrome en modo seguro o modo debugger

Parámetros	Descripción	ejemplo
Url de Servidor	Url de la pagina a abrir	http://www.rocketbot.co
Modo	Seleccionamos el modo en que se va abrir el navegador.	Debugger

Ver Consola

Obtiene información desde la consola

Parámetros	Descripción	ejemplo
Variable donde almacenar resultado	Nombre de la variable donde almacenar el resultado	Variable
Nivel	Nivel de información a mostrar	Severe

Convertir página a PNG

Toma multiples capturas de la página web y las concatena en una sola. Si la página contiene elementos fijos, pueden eliminarse con Javascript para obtener una correcta exportación.

Parámetros	Descripción	ejemplo
Nombre	Nombre de la imagen a guardar	imagenWeb
Carpeta de descarga	Ruta donde se descargará la imagen generada	C:/Users/user/Desktop

Mover encima

Mueve el mouse encima de un elemento

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selecto del elemento al cual le haremos hover.	Data
Tipo de dato	Colocamos el tipo de dato que queremos buscar.	xpath

Abrir Edge (Chromium)

Abre el nuevo Edge basado en Chromium

Parámetros	Descripción	ejemplo
Url de Servidor	Url de la pagina a abrir en Edge	http://www.rocketbot.co
Ruta del perfil	Carpeta que contiene el perfil a utilizar.	C:/Users/User/AppData/Local/Microsoft/Edge/User Data/Default
Iniciar en modo Internet Explorer	Inicia el navegador en modo Internet Explorer	True
Seleccionar ejecutable de Edge	Selecciona el ejecutable de Edge para abrir en modo IE	C:/Program Files (x86)/Microsoft/Edge/Application/msedge.exe

Click Pro

Hace click sobre un objeto seleccionado esperando que se encuentre cliqueable

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector del elemento a hacer click.	Data
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato a buscar.	xpath
Esperar	Colocamos el tiempo en segundos que esperaremos a que el elemento se encuentre clickeable.	5

Extraer texto Pro

Obtiene el texto de un objeto esperando que este se encuentre disponible

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector del elemento a extraer text.	Data
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato a buscar.	xpath
Esperar	Colocamos el tiempo en segundos que esperaremos a que el elemento este disponible.	5
Variable donde almacenar resultado	Colocamos el nombre de la variable donde almacenaremos el resultado.	Variable

Seleccionar objeto Pro

Selecciona un objeto esperando que se encuentre presente

Parámetros	Descripción	ejemplo
------------	-------------	---------

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector del elemento a seleccionar.	Data
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato a buscar.	xpath
Esperar	Colocamos el tiempo en segundos que esperaremos a que el elemento aparezca.	5

Cambiar a iframe Pro

Cambia a un iframe esperando que se encuentre presente

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector del iframe	Data
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato	xpath
Seleccionar por índice	Casilla para elegir iframe por índice	True
Índice	Indice del frame dentro del código HTML de la página web	0
Esperar	Colocamos el tiempo de espera	5

Cambiar a iframes anidados

Ingresa a múltiples iframes esperando que se encuentren presentes

Parámetros	Descripción	ejemplo
Datos a buscar	Colocar los selectores de cada iframe en formato lista	['Data1', 'Data2']
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato	xpath
Esperar	Colocamos el tiempo de espera	5
Asignar resultado a variable	Variable donde se almacenará True o False dependiendo si se pudo ingresar a cada iframe	Variable

Enviar Teclas

Similar a Enviar texto web, pero a más bajo nivel

Parámetros	Descripción	ejemplo
Texto	Texto a enviar	Texto
Tecla especial	Tecla especial a enviar	SPACE

Imprimir como PDF (Chrome)

Imprimir la página como PDF en Chrome. El PDF se genera en base al contenido disponible de la página. No representa una copia fiel del sitio.

Parámetros	Descripción	ejemplo
El pdf se descargará en la carpeta de descargas por defecto del navegador.		
Imprimir con diseño horizontal	Si se marca, el pdf se imprimirá en formato horizontal.	True

Forzar Descarga

Forzar una descarga

Parámetros	Descripción	ejemplo
URL Descarga	Colocamos la URL de descarga a forzar	http://www.web.test/file.csv
Nombre de archivo	Colocamos el nombre del archivo a forzar	file.csv

Abrir Nueva Pestaña

Abre una nueva pestaña indicando la URL

Parámetros	Descripción	ejemplo
URL	URL a abrir en una nueva pestaña	http://www.google.com

Abrir navegador

Abre el navegador indicando la URL

Parámetros	Descripción	ejemplo
Navegador	Navegador a abrir	Google Chrome
URL	URL a abrir	http://www.google.com
Tiempo de espera	Tiempo de espera en segundos	5
Id	Id del navegador	4
Carpeta de perfil	Ruta de la carpeta de perfil de usuario para abrir el navegador	C:/folder
Carpeta de descargas	Ruta de la carpeta de descargas para el navegador abierto	C:/folder
Forzar descargas	Fuerza las descargas para hacerlas automaticas	True
Opciones personalizadas para el navegador	Opciones personalizadas en formato dict	{'download.default_directory': download_path}

Parámetros	Descripción	ejemplo
Argumentos para abrir el navegador	Argumentos en formato lista	<code>['--incognito','--kiosk-printing','--new-window']</code>

Drag and drop

Realiza un drag and drop

Parámetros	Descripción	ejemplo
Origen	Origen del elemento	<code>source</code>
Destino	Destino del elemento	<code>target</code>
Tipo de dato	Tipo de dato a buscar	Dato a buscar

Subir Archivo

Comando para subir uno o más archivos a un input de tipo file. Solo completar un unico valor según cuántos archivos se deseen subir.

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector del elemento donde se subira el archivo	Data
Tipo de dato	Tipo de dato a buscar	xpath
Cargar solo un único campo de los siguientes. Si se desea subir un solo archivo, utilizar el primer selector, si se desean cargar más de uno, cargar el segundo selector con el formato indicado.		
Cargar un solo archivo	Seleccionamos los archivos a subir	<code>C:/Users/user/file1.pdf</code>
Cargar múltiples archivos	Seleccionamos los archivos a subir	<code>['C:/Users/user/file1.pdf', 'C:/Users/user/file2.pdf']</code>

Enviar combinacion de teclas

Comando para enviar combinacion de dos teclas

Parámetros	Descripción	ejemplo
Primera tecla especial	Primer tecla especial a combinar con una letra/numero o con una segunda tecla especial	SPACE
Letra o numero	Letra o numero a combinar con la primera tecla de ser necesario.	A

Parámetros	Descripción	ejemplo
Segunda tecla especial	Segunda tecla especial a combinar con la primera tecla de ser necesario.	SPACE

Click Derecho

Hace click derecho sobre un objeto seleccionado

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector a buscar	Dato
Tipo de dato	Colocamos el tipo de dato a buscar	xpath

Obtener imagen

Este comando permite descargar una imagen a partir de una etiqueta

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector del elemento a descargar	Data
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato a buscar	xpath
Carpeta donde guardar la imagen	Colocamos la carpeta donde se guardará la imagen	C:/Users/Usuario/Desktop
Nombre y extensión de la imagen a guardar	Colocamos el nombre de la imagen a guardar. Si no se coloca el nombre de la imagen o la extensión, se guardará con el nombre o extensión por defecto.	imagen.png

Seleccionar múltiples opciones

Selecciona múltiples opciones de un select

Parámetros	Descripción	ejemplo
Tipo de dato	Seleccionamos el tipo de dato a buscar.	xpath
Dato a buscar	Colocamos el selector del elemento a seleccionar.	Data
Tipo de selección	Seleccionamos el tipo de selección a realizar.	value
Opciones a seleccionar	Colocamos las opciones a seleccionar. Si seleccionamos el tipo de selección 'select all' o 'deselect all', no es necesario colocar las opciones.	0,1,2,3

Borrar cookies

Borra las cookies del navegador

Parámetros	Descripción	ejemplo
------------	-------------	---------

Obtener Cookies

Obtiene las cookies actuales del navegador

Parámetros	Descripción	ejemplo
Variable donde se almacenará el resultado	Nombre de la variable donde se almacenarán las cookies	Variable

Limpiar Cache Chrome

Limpia el cache almacenado en el navegador

Parámetros	Descripción	ejemplo
------------	-------------	---------

Acceder a Shadow DOM

Acceder a un elemento dentro de un Shadow DOM. El dato debe pertenecer al elemento padre del shadow-root.

Parámetros	Descripción	ejemplo
Dato a buscar	Colocamos el selector a buscar	Dato

Zoom

Realiza Zoom In o Zoom Out en los navegadores Google Chrome y Firefox.

Parámetros	Descripción	ejemplo
Tipo de Zoom	Seleccionamos el tipo de zoom a realizar.	Zoom In