




Documentación de Rocketbot Studio


XML


Con este módulo podrás realizar:





- [Carga archivo XML](#)
- [Insertar Nodo](#)
- [Obtener Nodo](#)
- [Modificar Nodo](#)
- [Borrar Nodo](#)
- [Guarda archivo XML](#)
- [Termina sesión XML](#)


- 1. Carga archivo XML** Nos permite cargar un XML en memoria para trabajar con él mediante los demás comandos del módulo. Podemos cargar un archivo XML o el texto directo en **XML Text**, se debe indicar la codificación y además podemos retornar en una variable los datos del archivo en formato json. Tener en cuenta que esta variable no debe llevar llaves {}.
- Si requerimos trabajar con varios XML, debemos identificarlos mediante un ID en el input **ID Sesión**.

 Carga archivo XML

 Error Handling

 XML

 Carga datos de un archivo XML en memoria

Ruta del XML

Buscar

XML Text

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type='text/xsl'?>
..
```

Codificación

latin-1

Asignar resultado a variable

variable

La variable debe ir sin {}

ID Sesión

Default

Sesión para multiples archivos

Aceptar

Cancelar

2. Insertar Nodo

Nos permite insertar un nodo en el XML que se encuentra en memoria, describiremos la información a llenar:


- **ID Sesión:** Si estamos trabajando con más de un archivo, debemos especificar su ID de sesión, indicado en el comando anterior ([Cargar archivo XML](#))
- **Expresión Xpath:** Path del nodo a donde queremos insertar, ej: globales/books
- **Nombre de Nodo:** Nombre del nodo que queremos agregar.
- **Dato del Nodo:** Información que queremos agregar dentro del nodo.
- **Si existe el nodo:** Indicar la acción que queremos realizar si el nodo ya existe en el XML, las opciones son:
 - **Insert it anyway:** Insertará el nodo si o si
 - **Skip it:** Omitir
 - **Overwrite it:** Sobreescribir
- **Ubicación de la inserción:** Podemos indicar en qué parte específica queremos agregar el nodo, las opciones son:
 - **Beginning of child nodes:** Al inicio de los nodos hijos.
 - **End of child nodes:** Al final de los nodos hijos.
 - **Before specific child node:** Antes del nodo hijo específico.
 - **After specific child node:** Después del nodo hijo específico.
- **Nombre de un nodo específico:** Si en la opción anterior elegimos **Before specific child node** o **After specific child node**, acá debemos ingresar el nombre del nodo específico.
- **Asignar resultado a variable:** Nos retornará el XML modificado en formato json.


Ejemplo:


Cargaremos el siguiente XML:





```
<configuration>
  <globales>
    <books>
      <book>
        <author>Stephen King</author>
      </book>
      <book>
        <author>Edgar Allan Poe</author>
      </book>
    </books>
  </globales>
</configuration>
```

Agregaremos un nuevo nodo dentro de <book> llamado <year>, el cual tendrá como valor 1977, si el nodo ya existe elegiremos **Insertarlo de todas formas** (Insert it anyway) y como posición será **Al final de los nodos hijos** (End of child nodes), retornaremos la respuesta a la variable {res}

 Insertar Nodo

 Error Handling

 XML



Inserta un nodo en el XML

ID Sesión

Default

Sesión para multiples archivos

Expresión Xpath

globales/books/book

ej: /book/page

Nombre de Nodo

year

Dato del Nodo

1977

Si existe el nodo

Insert it anyway

Ubicación de la inserción

End of child nodes

Nombre de un nodo específico

node

Si seleccionó una locación específica

Asignar resultado a variable

res

La variable debe ir sin {}

AceptarCancelar

Al ejecutar, en la variable {res} obtendremos lo siguiente:

res	<pre>{"configuration": {"globales": {"books": {"book": [{"author": "Stephen King", "year": "1977"}, {"author": "Edgar Allan Poe"}]}}}}</pre> <div>⌵ Contraer (-71 caracteres)</div>
-----	---

Para poder ver cómo queda en un archivo, debemos utilizar el comando Guarda archivo XML, al ejecutarlo, quedará de esta forma:

```
<configuration>
  <globales>
    <books>
      <book>
        <author>Stephen King</author>
        <year>1977</year>
      </book>
      <book>
        <author>Edgar Allan Poe</author>
      </book>
    </books>
  </globales>
</configuration>
```

Ahora agregaremos otro nodo dentro de <book> llamado <title> pero esta vez queremos que quede antes del nodo <year> recientemente agregado. Si el nodo ya existe elegiremos **Insertarlo de todas formas** (Insert it anyway) y como posición será **Antes del nodo hijo específico** (Before specific child node), en este caso en el input **Nombre de un nodo específico** debemos indicar el nombre del nodo del cual se insertará el nuevo dato arriba de éste, que será en este caso <year>, y retornaremos la respuesta a la variable {res}

Insertar Nodo
 Error Handling
 XML

Inserta un nodo en el XML

ID Sesión

Default

Sesión para multiples archivos

Expresión Xpath

globales/books/book

ej: /book/page

Nombre de Nodo

title

Dato del Nodo

The Shining

Si existe el nodo

Insert it anyway

Ubicación de la inserción

Before specific child node

Nombre de un nodo especifico

year

Si seleccionó una locación especifica

Asignar resultado a variable

res

La variable debe ir sin {}

Aceptar

Cancelar

Al ejecutar, en la variable **{res}** obtendremos lo siguiente:

res	<pre>{"configuration": {"globales": {"books": {"book": [{"author": "Stephen King", "title": "The Shining", "year": "1977"}, {"author": "Edgar Allan Poe"}]}}}</pre> <div> Contraer (-47 caracteres) </div>
-----	---

Al guardarlo en un archivo lo veremos de esta forma:

*Se agregó el nuevo nodo <title> antes del nodo <year>

```
<configuration>
  <globales>
    <books>
      <book>
        <author>Stephen King</author>
        <title>The Shining</title>
        <year>1977</year>
      </book>
      <book>
        <author>Edgar Allan Poe</author>
      </book>
    </books>
  </globales>
</configuration>
```

Si queremos agregar nodos a un hijo específico, podemos indicar su posición mediante números, por ejemplo:

Agregaremos el tag <year> pero en el segundo hijo <book> (author: Edgar Allan Poe), en este caso la Expresión Xpath sería: `globales/books/book[2]` donde [2] es la posición, la cual corresponde al segundo nodo <book>.

```
<configuration>
  <globales>
    <books>
      <book>
        <author>Stephen King</author>
      </book>
      <book>
        <author>Edgar Allan Poe</author>
        <year>1977</year></book>
    </books>
  </globales>
</configuration>
```


3. **Obtener Nodo**


Nos permite obtener la información de un nodo.


Debemos indicar el ID de sesión si estamos trabajando con más de un XML y el path del nodo del cual queremos extraer la información, si necesitamos obtener más de uno, podemos marcar el check de **Múltiples nodos** para que nos devuelva una lista. También podemos indicar un atributo en el caso de ser necesario y agregar una variable donde retornaremos la información. Tener en cuenta que esta variable no debe llevar llaves {}.





Ejemplo:

En este caso solo estamos extrayendo la información del segundo nodo <book> específicamente el <author>.

 Obtener Nodo

 Error Handling

 XML

?

 Obtiene informacion de un nodo

ID Sesión

Default

Sesión para multiples archivos

Expresión Xpath

globales/books/book[2]/author

ej: book/page

Asignar resultado a variable

datos

La variable debe ir sin {}

☐ Múltiples nodos?

Devolverá un array

Atributo (opcional)

attr

key='123' atributo key

Aceptar

Cancelar


Obtendremos lo siguiente:


datos	Edgar Allan Poe
-------	-----------------


Si queremos obtener todos los nodos <book>, del siguiente XML





```
<configuration>
  <globales>
    <books>
      <book>
        <author>Stephen King</author>
        <title>The Shining</title>
        <year>1977</year>
      </book>
      <book>
        <author>Edgar Allan Poe</author>
      </book>
    </books>
  </globales>
</configuration>
```


debemos indicar la ruta del nodo y agregar /* lo que significa que traiga toda la información dentro de <book>:

 Obtener Nodo

 Error Handling

 XML



 Obtene informacion de un nodo

ID Sesión

Default

Sesión para multiples archivos

Expresión Xpath

globales/books/book/*

ej: book/page

Múltiples nodos?

☒ Múltiples nodos?

Devolverá un array

Atributo (opcional)

attr

key='123' atributo key

Asignar resultado a variable

datos

La variable debe ir sin {}


AceptarCancelar


Obtendremos lo siguiente:


datos	['Stephen King', 'Edgar Allan Poe', '1977']
-------	---





4. Modificar Nodo

Nos permite modificar la información de un nodo agregando la expresión Xpath, el nuevo valor del nodo y además podemos indicar atributos de ser necesario y una variable donde retornar la información modificada. Tener en cuenta que esta variable no debe llevar llaves {}.

 Modificar Nodo

 Error Handling

 XML

❓ Modificar un nodo en el XML

ID Sesión

Default

Sesión para multiples archivos

Expresión Xpath

//

ej: book/page

Nuevo Valor

Dato

Atributo(s)

Disable=True, other_attribute="attributeOk"

Atributos separados por , (coma) atributo = dato

Asignar resultado a variable

variable

La variable debe ir sin {}

Aceptar

Cancelar

Ejemplo con atributos:


Tenemos el siguiente XML y modificaremos el nodo <title> del segundo nodo hijo <book> con el valor “The Black Cat” y además agregaremos un atributo llamado **publisher** con el valor “The Saturday Evening Post”.


```


<configuration>
  <globales>
    <books>
      <book>
        <author>Stephen King</author>
        <title>The Shining</title>
        <year>1977</year>
      </book>
      <book>
        <author>Edgar Allan Poe</author>
        <title>test</title>
      </book>
    </books>
  </globales>
</configuration>





```


El comando quedaría de esta forma:


Modificar Nodo


Error Handling


XML


Modificar un nodo en el XML

ID Sesión

Default

Sesión para multiples archivos

Expresión Xpath

globales/books/book[2]/title

ej: book/page

Nuevo Valor

The Black Cat

Atributo(s)

Publisher=The Saturday Evening Post

Atributos separados por , (coma) atributo = dato

Asignar resultado a variable

res

La variable debe ir sin {}

Aceptar

Cancelar

Al ejecutar obtendremos lo siguiente en nuestra variable:

res	<pre>{"configuration": {"globales": {"books": {"book": [{"author": "Stephen King", "title": "The Shining", "year": "1977"}, {"author": "Edgar Allan Poe", "title": {"@Publisher": "The Saturday Evening Post", "#text": "The Black Cat"}]}}}}</pre> ⬆ Contraer (33 caracteres)
-----	--


y al guardar, obtendremos lo siguiente en el archivo:


```
<configuration>
  <globales>
    <books>
      <book>
        <author>Stephen King</author>
        <title>The Shining</title>
        <year>1977</year>
      </book>
      <book>
        <author>Edgar Allan Poe</author>
        <title Publisher="The Saturday Evening Post">The Black Cat</title>
      </book>
    </books>
  </globales>
</configuration>
```


5. Borrar Nodo Nos permite eliminar un nodo indicando su ubicación mediante la Expresión Xpath, podemos asignar el valor modificado a una variable. Tener en cuenta que esta variable no debe llevar llaves {}.





Ejemplo:


En este caso estamos eliminando del primer nodo hijo <book> el nodo <year>

 Borrar Nodo

 Error Handling

 XML

 Borra un Nodo a partir de un XPath

ID Sesión

Default

Sesión para multiples archivos

Expresión Xpath

globales/books/book[1]/year

ej: book/page

Asignar resultado a variable


res


La variable debe ir sin {}


Aceptar





Cancelar

6. Guardar archivo XML Nos permite guardar todos los cambios realizados en memoria a un archivo .xml, debemos indicar la ruta donde lo queremos guardar, una sesión en caso de que estemos trabajando con más de un XML, además podemos asignar el valor modificado a una variable donde obtendremos True si el archivo se pudo guardar correctamente o False en caso contrario. Tener en cuenta que esta variable no debe llevar llaves {}.

 Guarda archivo XML

 Error Handling

 XML



?

 Guarda datos en un archivo XML

Ruta del XML

C:/Users/usuario/Desktop/archivo.xml

Buscar

Asignar resultado a variable

res

La variable debe ir sin {}

ID Sesión

Default


Sesión para multiples archivos


Aceptar


Cancelar





7. Termina sesión XML


Nos permite terminar la sesión iniciada mediante el comando Carga archivo XML, si no indicamos un nombre, cerrará la sesión por defecto.

 Termina sesión XML

 Error Handling

 XML



 Quita una sesión de XML y libera memoria

ID Sesión

Default

Sesión para multiples archivos

Aceptar

Cancelar