

# ROUTER TITAN

## Nota de aplicación 76

---

Titan Script Assistant

# Titan Script Assistant

## Detalles del escenario

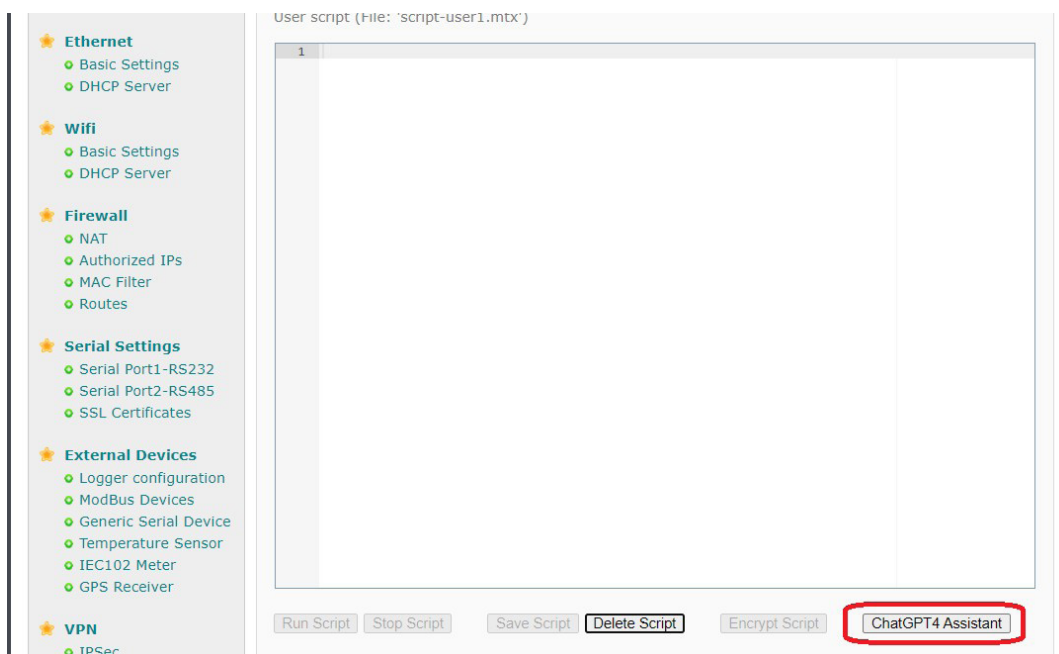
Los routers Titan permiten la ejecución de scripts que facilitan realizar pequeñas aplicaciones y personalizaciones de las prestaciones de los router Titan. En esta nota de aplicación se mostrará cómo utilizar la utilidad “Titan Script Assistant”, un chatGPT entrenado con toda la documentación de WEBDYN, incluyendo manuales, ejemplos, APIs, etc que le ayudará en la creación de Scripts. Este chatGPT personalizado está basado en la versión 4 de chatGPT, por lo que deberá contar con una cuenta en OpenAI para el acceso a chatGPT versión 4 o superior.

## 1. Descripción del escenario de ejemplo

En este ejemplo se pretende configurar un dispositivo WEBDYN-EASY-ROUTER para leer de forma continua con el comando modbus 3 el registro 10 del dispositivo modbus RTU con dirección 1. En el caso de que el registro 10 contenga un valor superior a 100 debe enviar un mensaje SMS al número de teléfono 123456789. No se debe de volver a enviar un mensaje SMS hasta que el registro 10 cambie de valor (para que el equipo no esté enviando continuamente mensajes SMS).

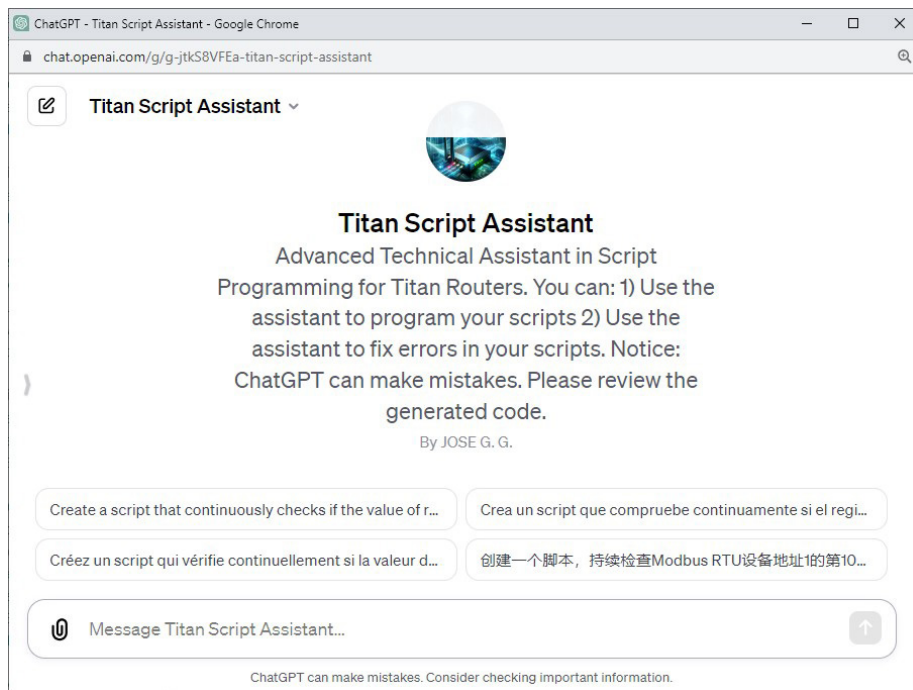
## 2. Programación del script con la ayuda de Titan Script Assistant.

Para acceder al asistente Titan Script Assistant debe hacer click en el botón “chatGPT4 Assistant”.



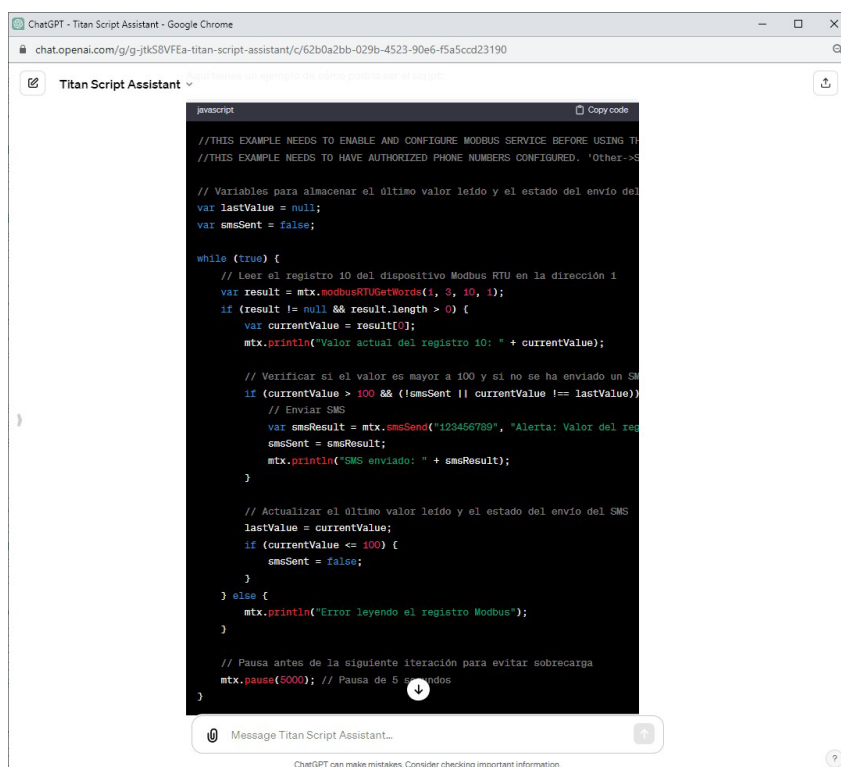
Una vez abierto, siempre y cuando usted tenga una cuenta en OpenAI para poder utilizar chatGPT4 o superior, aparecerá una pantalla como ésta:

En la casilla inferior escriba con sus palabras lo que quiere hacer. En este caso, un texto podría ser el siguiente:



*“Crea un script que lea continuamente con el comando modbus 3 el registro 10 de un dispositivo modbus RTU con dirección 1. Si el valor del registro 10 es mayor a 100 debe enviarse un mensaje SMS al número de teléfono 123456789. No se debe volver a enviar un SMS hasta que el valor del registro cambie”.*

Y el código con el script aparecerá desarrollado y comentado automáticamente. En la esquina superior derecha haga click en “Copy code” para copiar el código generado en el portapapeles de Windows.



Por último, vaya a la sección de Titan Scripts del router Titan y pegue el código del script y pulse el botón “Save Script”.

The screenshot shows the webdyn TITAN router interface. On the left is a navigation menu with categories like Mobile, Ethernet, Wifi, Firewall, Serial Settings, External Devices, and VPN. The main area is titled 'Other Titan Scripts v2' and shows a dropdown menu with 'Example 58 - Ask ChatGPT about what it sees in a remote IMAGE' selected. Below this is a text area containing a Lua script. The script code is as follows:

```
1 //THIS EXAMPLE NEEDS TO ENABLE AND CONFIGURE MODBUS SERVICE BEFORE USING THIS SCRIPT. 'External De
2 //THIS EXAMPLE NEEDS TO HAVE AUTHORIZED PHONE NUMBERS CONFIGURED. 'Other->SMS Control' menu
3
4 // Variables para almacenar el último valor leído y el estado del envío del SMS
5 var lastValue = null;
6 var smsSent = false;
7
8 while (true) {
9 // Leer el registro 10 del dispositivo Modbus RTU en la dirección 1
10 var result = mtx.modbusRTUGetWords(1, 3, 10, 1);
11 if (result != null && result.length > 0) {
12 var currentValue = result[0];
13 mtx.println("Valor actual del registro 10: " + currentValue);
14
15 // Verificar si el valor es mayor a 100 y si no se ha enviado un SMS previamente
16 if (currentValue > 100 && (!smsSent || currentValue != lastValue)) {
17 // Enviar SMS
18 var smsResult = mtx.smsSend("123456789", "Alerta: Valor del registro 10 es " + currentV
19 smsSent = smsResult;
20 mtx.println("SMS enviado: " + smsResult);
21 }
22
23 // Actualizar el último valor leído y el estado del envío del SMS
24 lastValue = currentValue;
25 if (currentValue <= 100) {
26 smsSent = false;
27 }
28 } else {
29 mtx.println("Error leyendo el registro Modbus");
30 }
31
32 // Pausa antes de la siguiente iteración para evitar sobrecarga
33 mtx.pause(5000); // Pausa de 5 segundos
34 }
35
```

At the bottom of the script editor, there are several buttons: 'Run Script', 'Stop Script', 'Save Script', 'Delete Script', 'Encrypt Script', and 'ChatGPT4 Assistant'. The 'ChatGPT4 Assistant' button is highlighted with a red box.

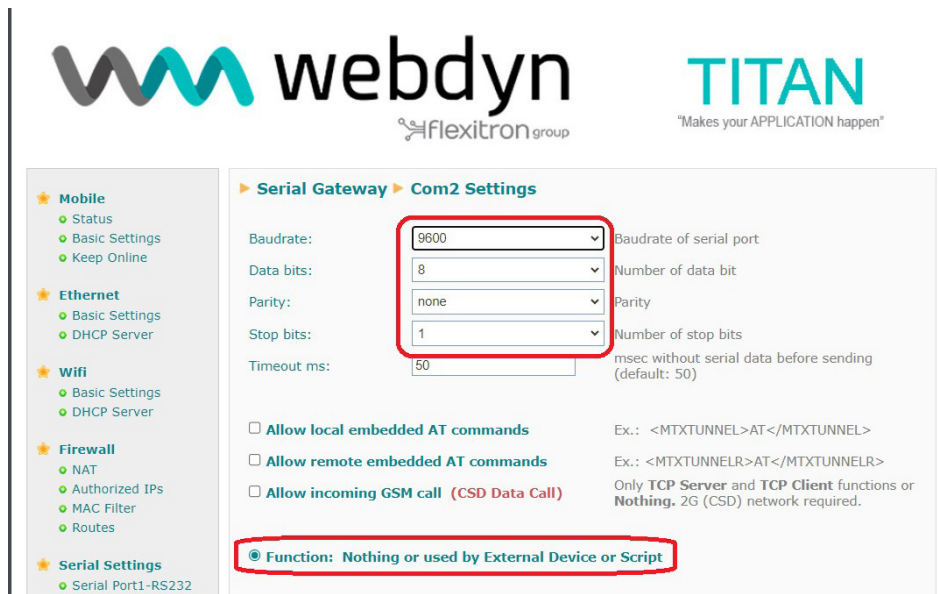
Tal y como se indica en los comentario iniciales de este ejemplo, como este script usa funciones modbus, se debe configurar y habilitar a sección de modbus en “External devices - Modbus Devices”, por lo que en ese menú habilitaremos el servicio modbus e indicaremos que queremos usar el puerto serie 2 (RS485):

The screenshot shows the 'External Devices - ModBus' configuration page in the webdyn TITAN router interface. The page has a 'Change to expert mode' button in the top right. The configuration options are:

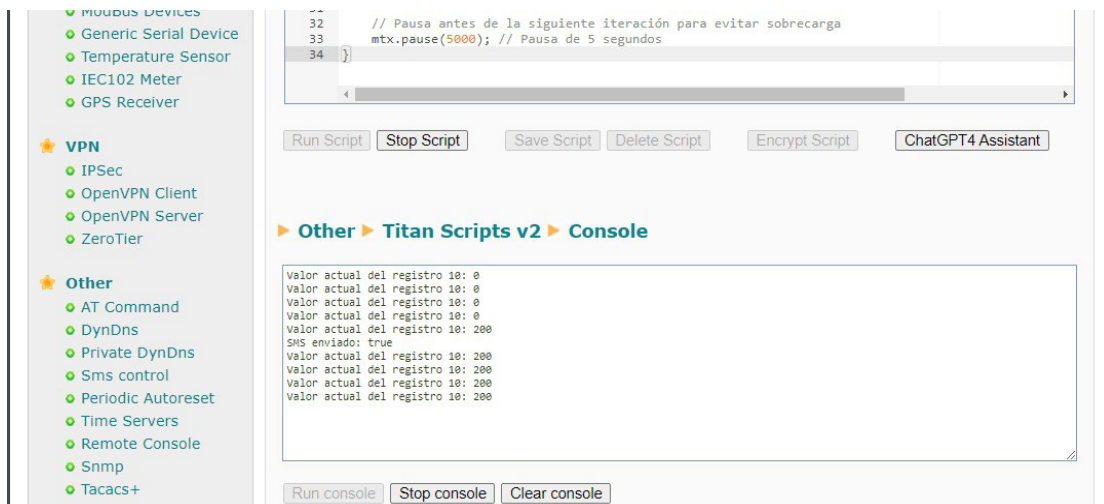
- Enabled:  Enable Modbus Devices
- Serial Port:  Select the connected serial port if needed
- Logger:  Check if logger must be used. Please, configure logger before using this option

At the bottom of the configuration area, there are two buttons: 'SAVE CONFIG' and 'VIEW LOG'. The 'SAVE CONFIG' button is highlighted with a red box.

Y acudimos también a la configuración del puerto serie 2 (RS485) para ajustar los parámetros del puerto serie a 9600,8,N,1:



Tras reiniciar el router, ya sería posible ejecutar el script y comprobar el resultado.



### 3. Precauciones

La herramienta “Titan Script Assistant” puede ser de gran utilidad para ayudarle con la generación de scripts e incluso con la corrección de errores (pruebe a introducir un código con errores e indicarle que los localice). Sin embargo, la IA puede cometer errores. Le recomendamos encarecidamente que revise el código generado antes de poner un script en producción.

¿Más dudas?

Escríbenos tus consultas a [iotsupport@mtxm2m.com](mailto:iotsupport@mtxm2m.com)