Cromoterapía Windows IoT

Rodriguez Perez, Juan Manuel





Contenidos

1.	Introducción	2
	Que necesitamos	
	2.1 Software	
	3.1 Hardware	
	Instalando el Dashboard	
	Montando el Hardware	
8.	Creando el Software	8
9.	Bibliografía	9
10	Control de versiones	10



1. Introducción

Proyecto para usar Raspberry Pi, Arduino y Windows IoT



2. Que necesitamos

2.1 Software

- 1. Windows 10 IoT Core Dashboard
- 2. Windows IoT Remote Client (Windows Store)
- 3. Windows 10 IoT Core Creators Update ISO for Raspberry Pi 2 & 3.

3.1 Hardware

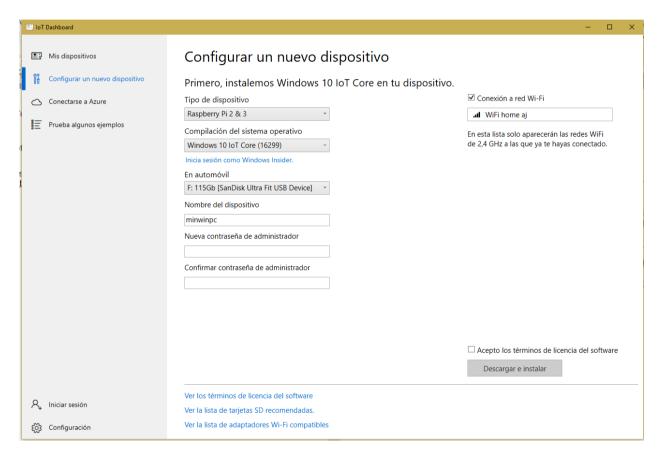
- 1. Raspberry Pi 3 model B
- 2. Arduino Uno
- 3. Strip Led RGB
- 4. Arduino Proto Shield
- 5. Bluetooth HC-05



Instalando el Dashboard

Iniciamos el proyecto instalando Windows 10 IoT Dashboard una vez descargado de la página de Microsoft y siguiendo el asistente.

Una vez instalado deberemos descargar la imagen ISO de Windows IoT Core y usando la aplicación Dashboard instalaremos el sistema operativo en la Raspberry Pi 3 model B.



En este punto debemos tener en cuenta que podemos usar una tarjeta SD con adaptador USB.

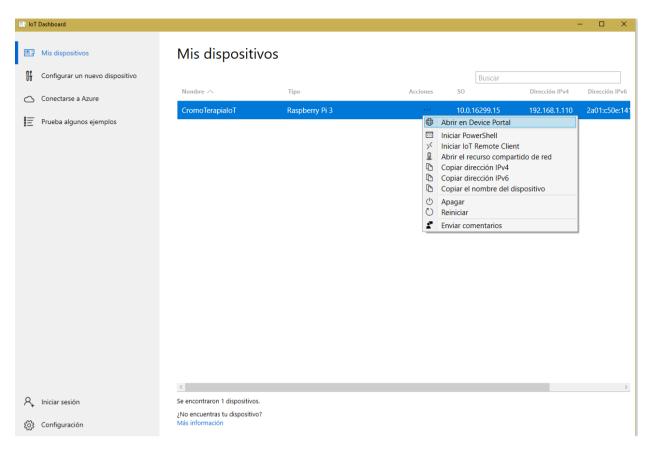
Se debe conectar la tarjeta SD al PC que usemos para realizar dicha instalación de momento no nos hace falta la Raspberry Pi.

Colocamos la tarjeta SD en la Raspberry Pi en mi caso es la 3 model B y tendremos el lector de la tarjeta SD en la parte inferior de la placa.

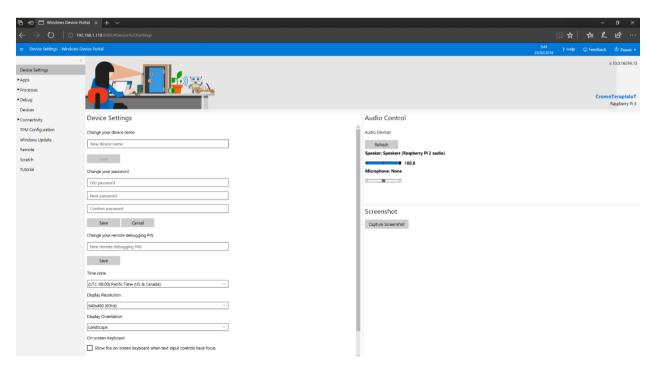
La Raspberry Pi debe estar conectada a la red indicada en las opciones de la configuración.



Una vez que la detecte podremos ver el dispositivo y el menú de opciones para el mismo.



Abrimos el Device Portal, nos pedirá el user y el pass (ojo el user puede ser Administrator) una vez logueados nos mostrará la siguiente pantalla:





Desde el Dashboard podremos cambiar el nombre al dispositivo, controlar los drivers, las conexiones, etc.



7. Montando el Hardware



8. Creando el Software



9. Bibliografía

Enlaces interesantes para tener en cuenta o donde se ha obtenido información.

- Windows IoT: https://developer.microsoft.com/es-es/windows/iot
- Windows IoT download: https://developer.microsoft.com/en-us/windows/iot/Downloads
- Samples with Windows IoT: https://www.hackster.io/microsoft/products/windows-10-iot-core?sort=trending
- Temperature Sample : https://www.hackster.io/Alirezap/windows-10-iot-temperature-smt172-6cdabe
- Chromotherapy Sample: https://www.hackster.io/lentzlive/chromotherapy-with-raspberry-and-arduino-69d11e
- Weather Station: https://www.hackster.io/windows-iot/weather-station-67e40d
- Windows IoT Remote Control: Store de Windows 10



10. Control de versiones

Versión	Descripción	Fecha
1.0	Versión Inicial	28/03/2018