

Practica 7: “Node MCU ESP32 – Thingspeak”

1. Objetivo General

Conocer, identificar y comprobar el funcionamiento de la plataforma Thingspeak con el módulo NodeMCU ESP32.

2. Objetivos específicos

- Utilizando la información e instrucciones de la presentación, configurar el entorno de VOKWI y ThingSpeak para probar los 3 ejemplos de sensores: Sensor digital (botón), Sensor Analógico (Potenciómetro) y Sensor Inteligente (DHT11).
- Utilizando el programa desarrollado en la actividad 2 del sensor digital PIR, crea un nuevo tablero público de monitoreo de Thingspeak, modifica el programa y conéctalo para que pueda ser monitoreado su valor en tiempo real.
- Utilizando el programa desarrollado en la actividad 2 del sensor analógico “Slide Potentiometer”, crea un nuevo tablero público de monitoreo de Thingspeak, modifica el programa y conéctalo para que pueda ser monitoreado su valor en tiempo real.
- Desarrollar un nuevo ejemplo de sensor inteligente que envíe información a Thingspeak, pueden elegir el sensor que quieran mientras utilice una librería extra.
- Utilizando la información de la siguiente liga, configurar el IDE de Arduino para poder programar el NodeMCU directamente desde el entorno de Arduino, instalando las herramientas necesarias. Realiza los mismos objetivos específicos del simulador, utilizando un NodeMCU ESP32 real. <https://randomnerdtutorials.com/getting-started-with-esp32/>

Material

- Node MCU ESP32
- LED, resistencia de 220 Ohms
- Botón y resistencia de 1Kohm
- Sensores: Potenciómetro, DHT22, PIR.
- Protoboard y cables