

1. Servidor Web de humedad y temperatura

En esta práctica vamos a utilizar el ESP8266 para monitorizar via web la humedad y temperatura de un sensor DHT11. Posteriormente modificaremos el código para enviarlo a un servidor en la nube desde el que monitorizar desde cualquier punto.

Materiales

- ESP8266-12E NodeMCU
- Sensor DHT11

Esquema

Código

```
// Libreria para Sensores DHT
#include "DHT.h"

#define DHTPIN 4      // Pin del ESP8266 al que está conectado. El 4
                       // corresponde al D2 del ESP8266

// Descomentar segun el tipo de sensor DHT usado
#define DHTTYPE DHT11 // DHT 11

// Inicializa el sensor
DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE);

// Configura Arduino
void setup() {
    Serial.begin(115200);
    dht.begin();
}

void loop() {
    // Espera tres segundos entre mediciones. Con 2s daba problemas de
    // lectura
    delay(3000);

    // Obtiene la Humedad
    float h = dht.readHumidity();

    // Obtiene la Temperatura en Celsius
    float t = dht.readTemperature();
```

```
// Control de errores, valida que se obtuvieron valores para los datos  
medidos  
if (isnan(h) || isnan(t)) {  
    Serial.println("Falla al leer el sensor DHT!");  
    return;  
}  
  
Serial.print("Humedad: ");  
Serial.print(h);  
Serial.print(" %\t");  
Serial.print("Temperatura: ");  
Serial.print(t);  
Serial.println(" *C ");  
}
```

Una vez que hemos comprobado por el serial que funciona correctamente, vamos a modificar el programa para obtener los datos desde el navegador

From:
<http://wiki.intrusos.info/> - **LCWIKI**

Permanent link:
<http://wiki.intrusos.info/doku.php?id=electronica:esp8266:webtemperatura&rev=1472507571>

Last update: **2023/01/18 14:15**

