

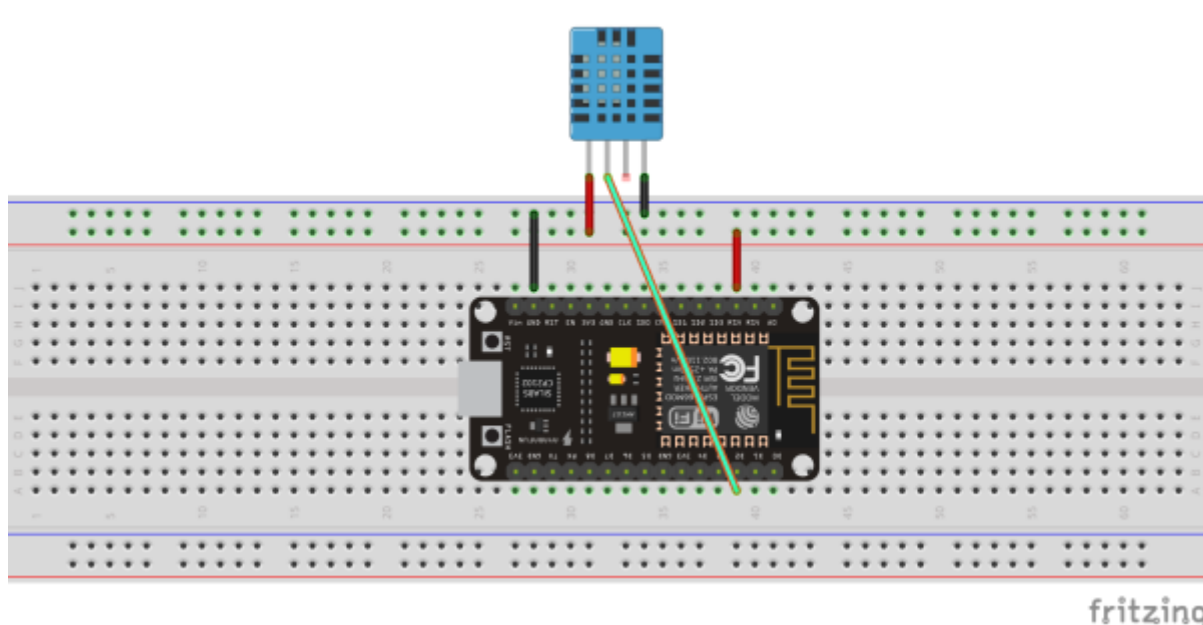
1. Servidor Web de humedad y temperatura

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



En el esquema la patilla RSV a la que está conectado el sensor, es en la versión v3 del modeMCU la salida VU que corresponde con una salida a 5V del propio puerto usb

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

Referencias

- <http://www.instructables.com/id/Midiendo-temperatura-con-ESP8266-y-DHT11/?ALLSTEPS>
- <http://www.instructables.com/id/Autonomous-Weather-Station-With-ESP8266/?ALLSTEPS>

From:

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

Permanent link:

<http://intrusos.info/doku.php?id=electronica:esp8266:webtemperatura&rev=1472573434>

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

