

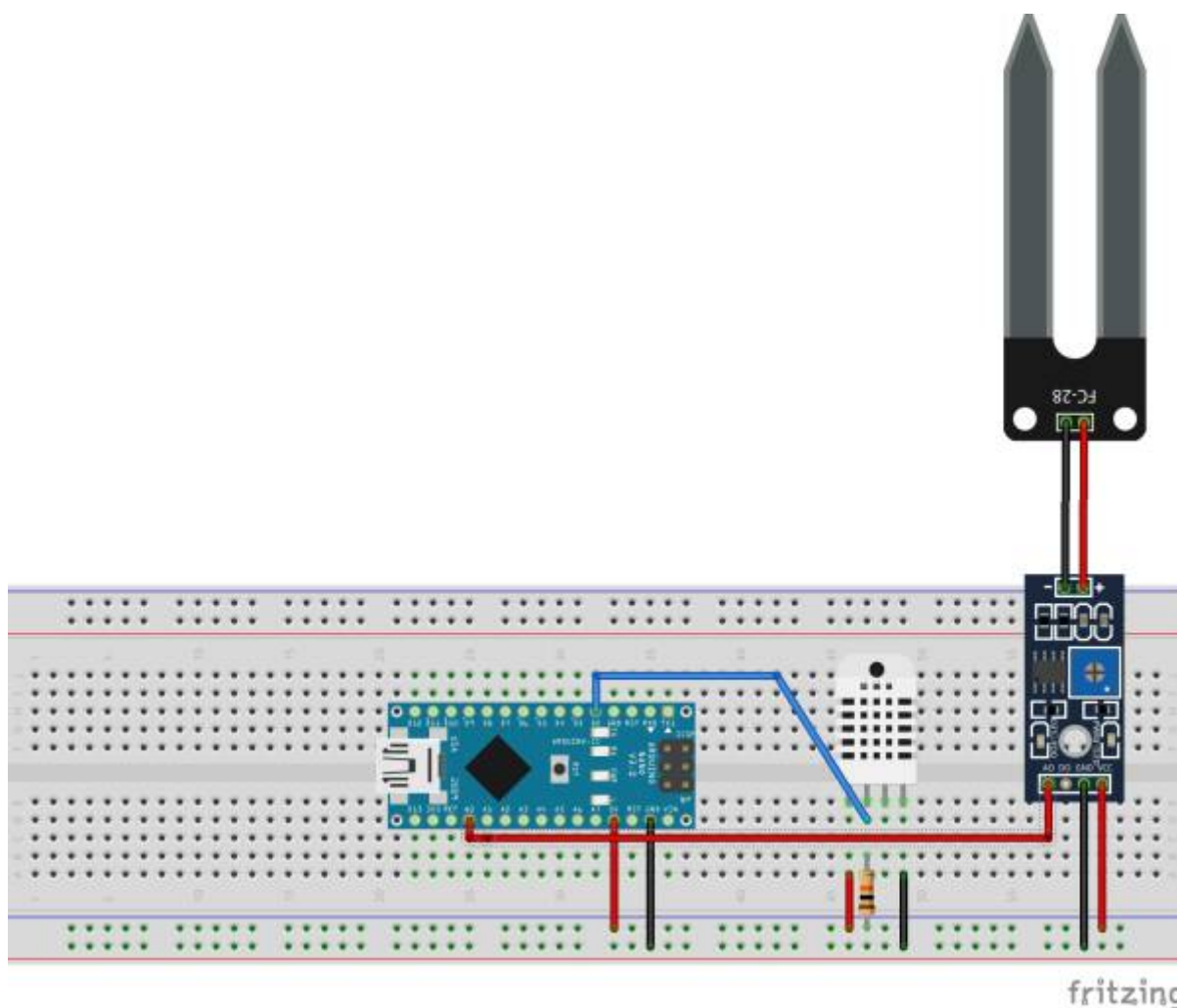
[arduino](#), [humedad](#), [sensor](#)

Sensor de humedad de la tierra con Arduino

Para medir la humedad de la tierra vamos a utilizar un sensor FC-28 que mide la conductividad eléctrica entre sus terminales y según el valor que nos de sabremos el grado de humedad del terreno.

El sensor dispone de dos salidas, una salida analógica A0 que nos da un valor entre 0 y 1023 y una salida digital D0 que ajustaremos con el potenciómetro para definir el umbral de cuando dará "1"

Podemos usar cualquiera de las salidas, pero en nuestro caso vamos a utilizar la salida analógica para aprovechando nuestro anterior proyecto con el sensor DH-11 incorporarle el FC-28



El código sería el siguiente <sxs> wiki.intrusos.info modificacion del Sketch de prueba para sensores DHT humedad / temperatura de www.internetdelascosas.cl Escrito por @joniu basdo en el sketch de Ladyada Libreria para Sensores DHT #include "DHT.h"

```
#define DHTPIN 2 Pin del Arduino al cual esta conectado el pin 2 del sensor Descomentar segun el tipo de sensor DHT usado #define DHTTYPE DHT11 DHT 11 Inicializa el sensor DHT dht(DHTPIN, DHTTYPE); Definimos a que patilla esta conectado el FC-28 const int sensorPin = A0; Configura Arduino void setup() {
```

```
Serial.begin(9600);
```

```
Serial.println("Medir temperatura, humedad y humedad tierra\n\nPrueba de sensor DHTxx!");
```

```
dht.begin(); }
```

```
void loop() {
```

```
// Espera dos segundos para realizar la primera medición.  
delay(2000);
```

```
// Lee los datos entregados por el sensor, cada lectura demora 250  
milisegundos  
// El sensor muestrea la temperatura cada 2 segundos}
```

```
// Obtiene la Humedad  
float h = dht.readHumidity();  
// Obtiene la Temperatura en Celsius  
float t = dht.readTemperature();  
//obtiene la humedad de la tierra  
int humedadtierra = analogRead(sensorPin);
```

```
// 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 ");  
Serial.print(" \t");  
Serial.print("Humedad Tierra: ");  
Serial.print(t);  
Serial.print(humedadtierra);  
Serial.print(" \t");
```

```
} </sxs>
```

Referencias

- <http://www.luisllamas.es/2016/01/arduino-humedad-suelo-fc-28/>

From:

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

Permanent link:

<http://wiki.intrusos.info/doku.php?id=electronica:arduino:humedad&rev=1467748264>

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

