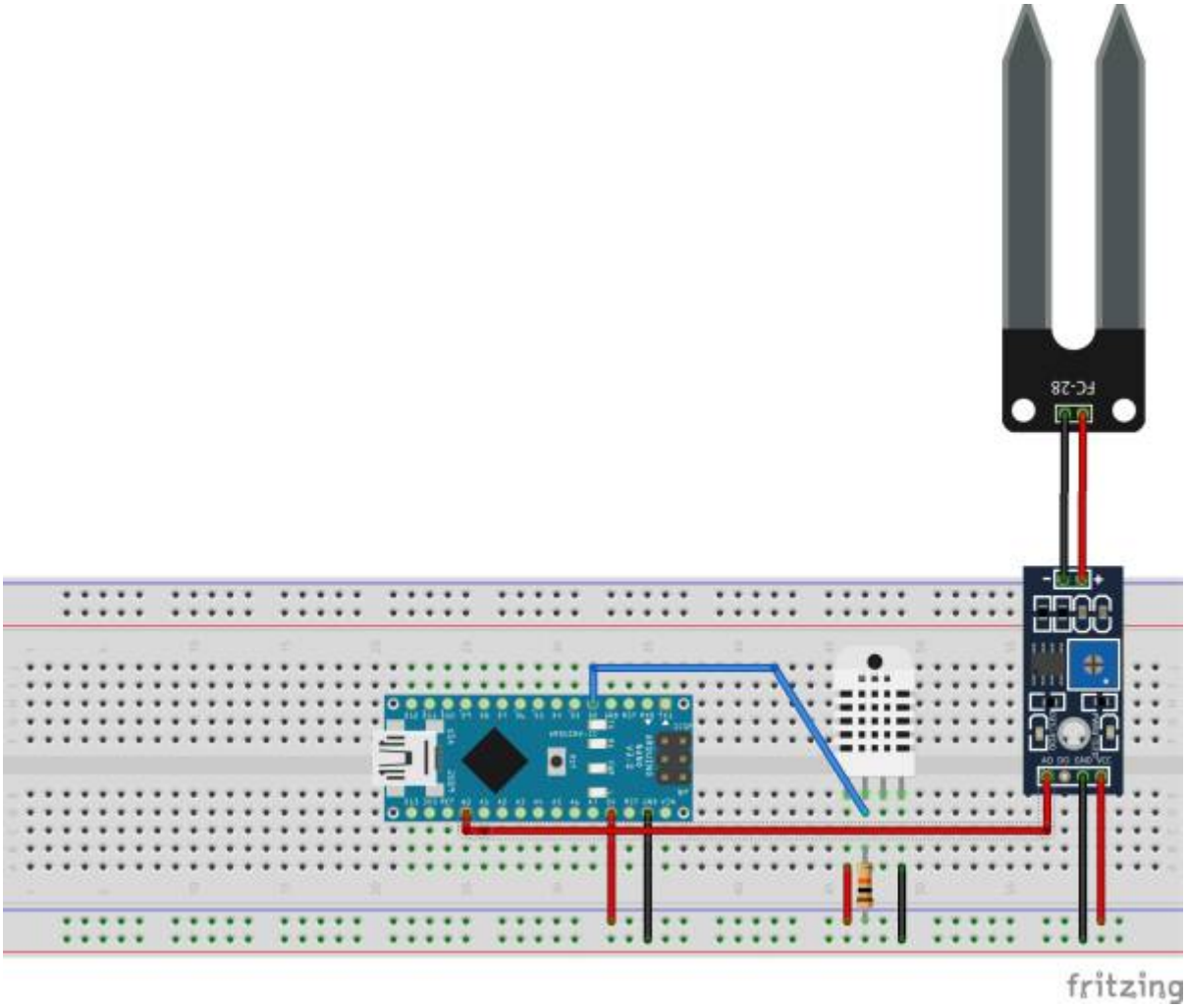
arduino, humedad, sensor

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 @joniuz basado 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:
https://intrusos.info/ - **LCWIKI**

Permanent link:
https://intrusos.info/doku.php?id=electronica:arduino:humedad&rev=1467748264

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