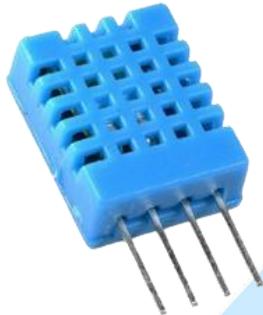


DHT 11

SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA DHT11



DESCRIPCIÓN

Sensor que permite medir la temperatura y la humedad relativa en el ambiente. Se caracteriza por tener la señal digital calibrada por lo que asegura una alta calidad y una fiabilidad a lo largo del tiempo. Está constituido por dos sensores resistivos (NTC y humedad). Tiene una excelente calidad y una respuesta rápida en las medidas. Puede medir la humedad entre el rango 20%–95% y la temperatura entre el rango 0°C – 50°C.

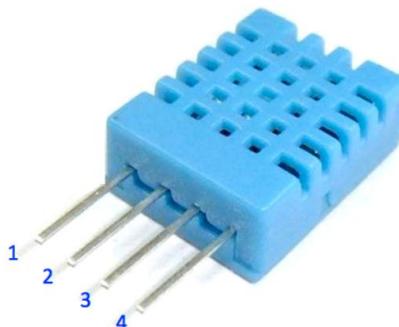
CARACTERÍSTICAS

- Fuente de alimentación: 3-5.5V
- Elemento de detección: Resistencia de polímero
- Rango de medición: humedad 20-90%RH temperatura 0-50°C
- Exactitud: humedad +/-4%RH(Máx. +/-5%RH)
- temperatura +/- 2°C
- Resolución y sensibilidad: humedad +/-1%RH
- temperatura 0.1° Histéresis de humedad: +/- 1%RH humedad
- Estabilidad a largo plazo: +/-0.5%RH/año
- Periodo de detección: 2s promedio
- Dimensiones: 12 x 15 x 5mm

 ¿Qué vamos a innovar hoy?	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N° 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 http://www.agelectronica.com	Realizó	SVB
		Revisó	LFDG
		Fecha	11/12/2023

Distribución de pines:

1. VCC
2. DATA
3. NC
4. GND



Ejemplo

Programa DHT-11 con pantalla Nextion y Arduino Mega.

*Es necesario descargar las librerías para el sensor DHT

Código:

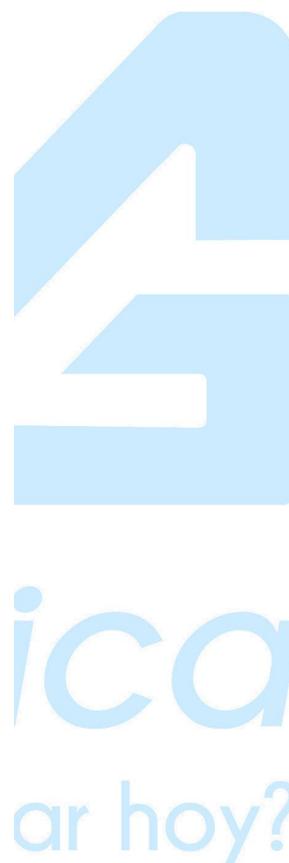
```
#include "DHT.h"
#define PINDHT11 2

DHT sensordht11(PINDHT11, DHT11);
int temperaturadht11, humedaddht11;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  sensordht11.begin();
}

void loop() {
  temperaturadht11 = sensordht11.readTemperature();
  humedaddht11 = sensordht11.readHumidity();
  enviar_texto("t1.txt=", temperaturadht11);
  enviar_texto("t2.txt=", humedaddht11);
  delay(400);
}

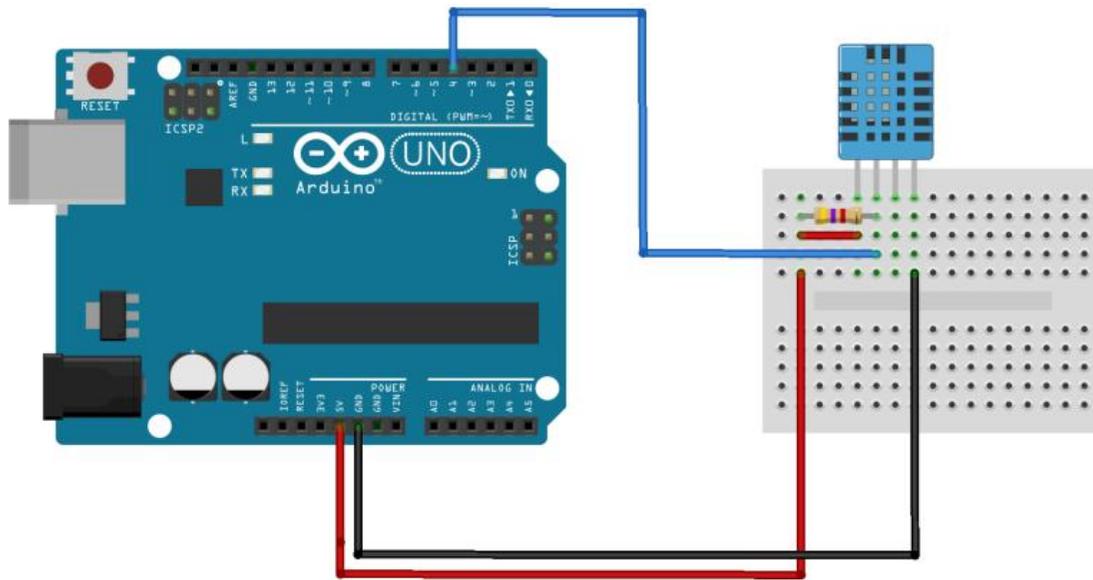
void enviar_texto(String componente, float dato) {
  Serial.print(componente);
  Serial.print("\n");
  Serial.print(dato);
  Serial.print("\n");
  Serial.write(0xff);
  Serial.write(0xff);
  Serial.write(0xff);
}
```



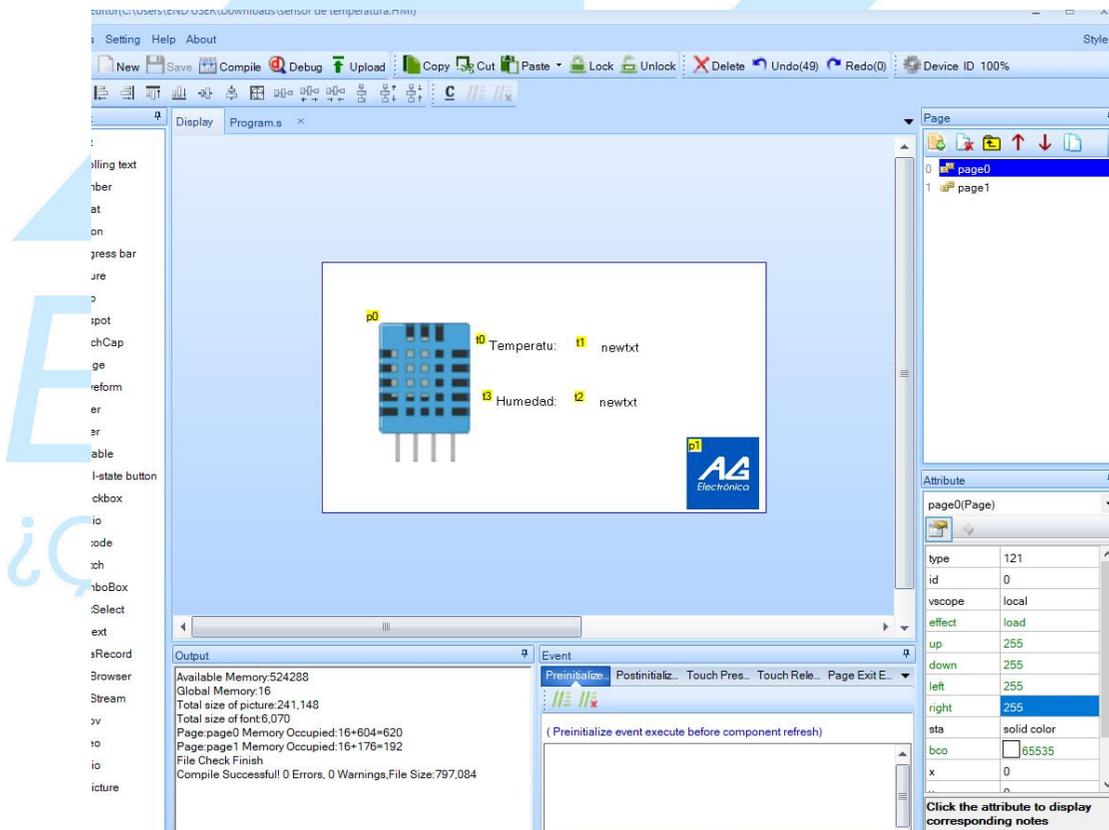
 ¿Qué vamos a Innovar hoy?	Realizó	SVB
	Revisó	LFDG
	Fecha	11/12/2023

AG Electrónica SAPI de CV
República del Salvador N° 20 2do Piso.
Teléfono: 55 5130 - 7210
<http://www.agelectronica.com>

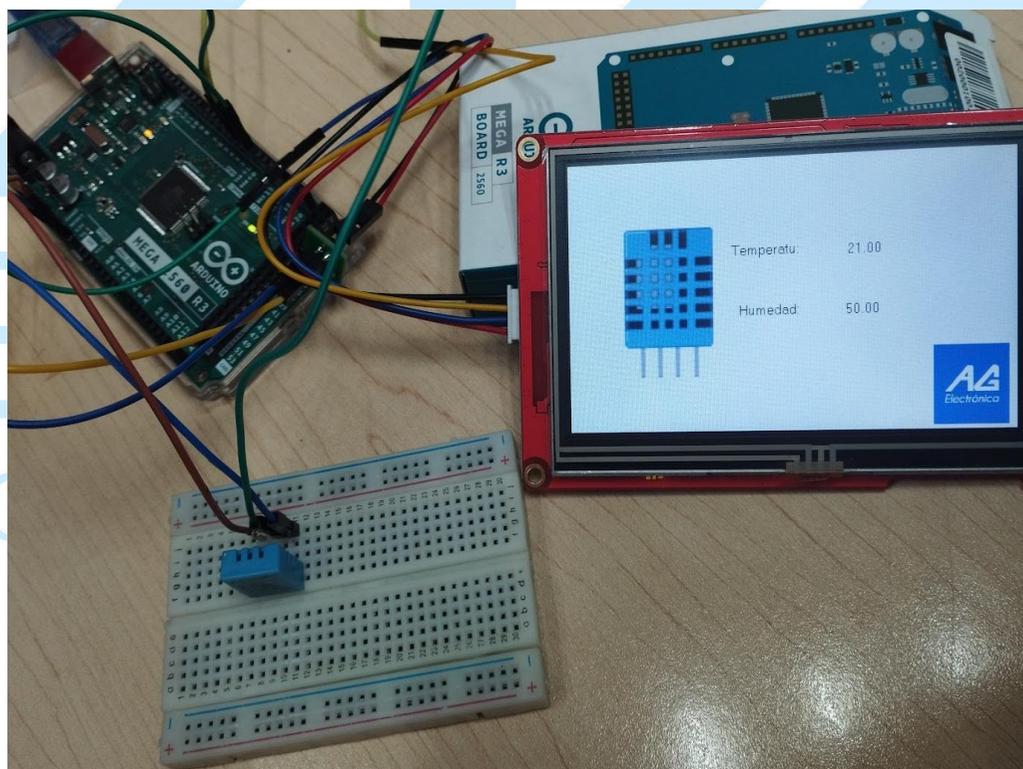
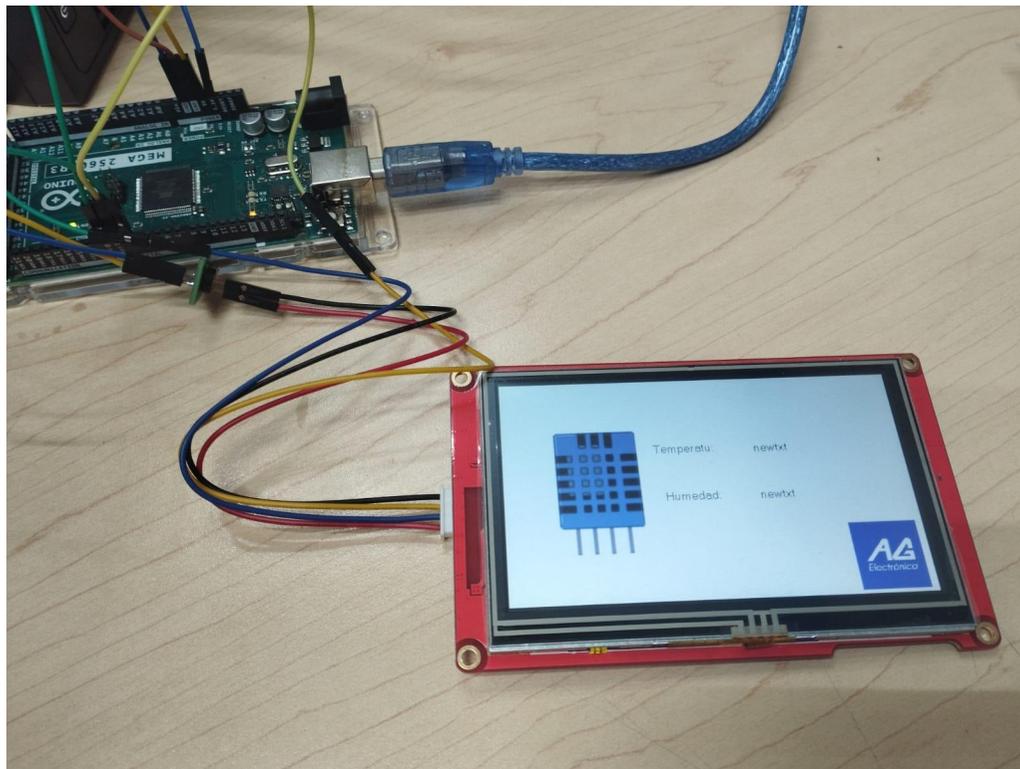
Diagrama de conexión:



Interfaz:



 ¿Qué vamos a Innovar hoy?	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N° 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 http://www.agelectronica.com	Realizó	SVB
		Revisó	LFDG
		Fecha	11/12/2023



 ¿Qué vamos a Innovar hoy?	AG Electrónica SAPI de CV República del Salvador N° 20 2do Piso. Teléfono: 55 5130 - 7210 http://www.agelectronica.com	Realizó	SVB
		Revisó	LFDG
		Fecha	11/12/2023