

# Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional de Córdoba

Cátedra de Proyecto Final

# Tesis de Grado

"Carpeta de campo."

Castro, Franco 67432 Cussa, Mayco 66871 Navarro, Facundo 63809 Nobile, Jonathan 69325

Docentes:

Ing. Encina, Lucas Ing. Galleguillo, Juan Cayetano del Corazón Ing. Gaydou, David

31 de mayo de 2021

# $\acute{\mathbf{I}}\mathbf{ndice}$

1.	Mayo 2021	2
2.	Junio 2021	4
3.	Enlaces de interés.	5

### 1. Mayo 2021

#### Lunes 24/05/21

• Reunion para ver estrategias Agiles, Scrum.

#### Martes 25/05/21

- Prueba Micropython en ESP32. Descartado, falta de soporte. Pudimos cargar los ejemplos de los programas basicis (blinky, leer puerto serie, i2c scan), pero vemos que hay pocas librerias desarrolladas para upython y upip.
  - uPython.
  - Tutorial uPython en ESP32.
  - Tutorial uPython en ESP8266.
- Se investiga sobre sensores usados en la industria
  - Algunos de los mas usados son los de 'Meter Enviroment'
  - Los modelos de la línea TEROS y ECH20 serían los mas adecuados para nuestra aplicación.
  - Su costo va desde los U\$D 80 a U\$D 200.

#### Miércoles 26/05/21

- Prueba Libreria de sensor SHT (SHT-Esp32) en Heltec Lora ESP32 v2, no funciona en esta placa.
- Prueba Libreria de sensor SHT (SHT-Esp32) en placa Arduino Uno, funciona correctamente.
  - Libreria SHT1x-ESP
- Prueba MQTT entre Heltec Lora-ESP32 y Raspberry pi 3b+ (funciona)
- Se busca información en general sobre mediciones de humedad, protocolos de calibración y tipos de sensores. Se encuentran dos documentos que describen los pasos correctos para la instalación de sensores y señalan diversos métodos de calibración.
  - Webinario: Soil Moisture 201: Water Content Measurements, Methods, and Applications

#### Jueves 27/05/21

- Prueba Libreria de sensor SHT (SHT-Esp32) en NodeMCUv1 basado en ESP8266, funciona correctamente.
  - Libreria SHT1x-ESP
- Prueba MQTT entre Heltec Lora-ESP32 y Raspberry pi 3b+ con envió de datos, fallas en puerto de com 1883
- Se buscan fórmulas que nos permitan comprobar el correcto funcionamiento del sensor. Se encuentran muchas formas de medir la humedad, por lo que vamos a tener que probarlas respecto de nuestro sensor para ver cuál se adapta mejor.
- Se encuentra un seminario sobre mediciones de humedad en suelo.

# Viernes 28/05/21

- Determinación de sensor SHT30 compra para actualizar el SHT11
- Compra 2 Sensores SHT30, MUX I2C TCA9548a

# Sábado 29/05/21y Domingo 30/05/21

■ Día Libre.

Lunes 31/05/21

# 2. Junio 2021

 $Martes \ 01/02/21$ 

Miércoles 02/02/21

Jueves 03/02/21

Viernes 04/02/21

Sábado 05/02/21

Domingo 06/02/21

# 3. Enlaces de interés.

- "Azafrán Mediterráneo" página principal
- "Meter Enviroment" página principal