



INTERNET DE LAS COSAS

MONITOREO Y VISUALIZACIÓN DE TEMPERATURA

ADALBERTO AMAYA GARCÍA

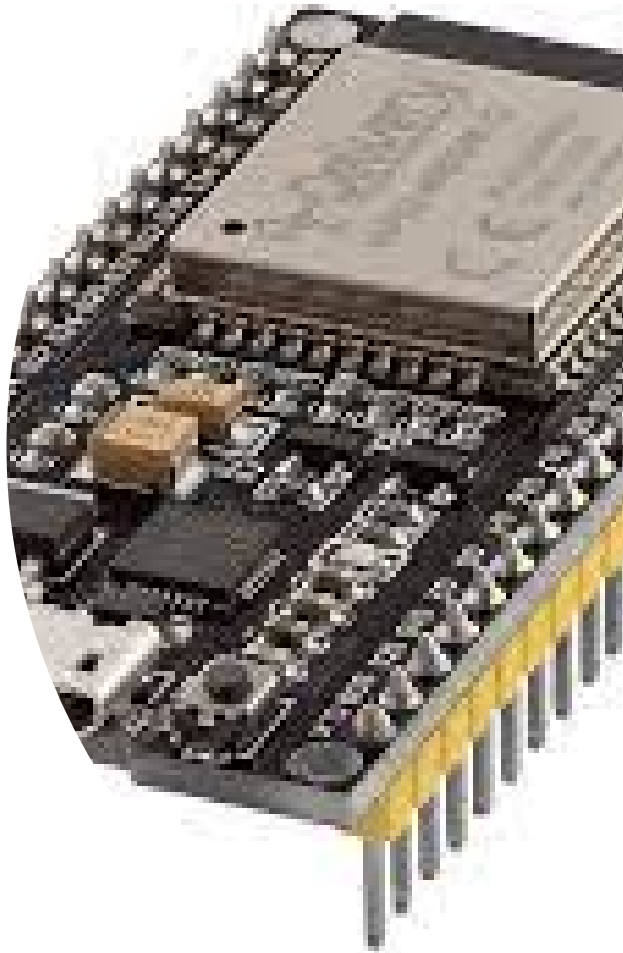
GABRIELA ESTRELO GUADARRAMA

ÁNGEL GABRIEL HERRERA CONTRERAS

VÍCTOR EDUARDO SARDANETA GARCÍA



INTRODUCCIÓN



Se realizó una implementación de un sistema de IoT simple, utilizando el sensor de temperatura LM35 y la plataforma de ThingSpeak para monitorear y visualizar durante 3 días consecutivos datos de la temperatura durante ese tiempo.

METODOLOGÍA

1

Selección placa de desarrollo y sensores, en este caso fue la placa ESP32 y el sensor LM35.

2

Configuración de la plataforma ThingSpeak y selección de MATLAB Visualizations y seleccionar la opción de comparar datos de temperatura por 3 días.

3

Programación del código fuente del programa para programa de IoT. De igual manera se configuran los parámetros necesarios en el código proporcionado de MATLAB Visualizations

4

Visualización y monitoreo constante de los datos proporcionados por el sensor de temperatura en la plataforma de ThingSpeak

RESULTADOS

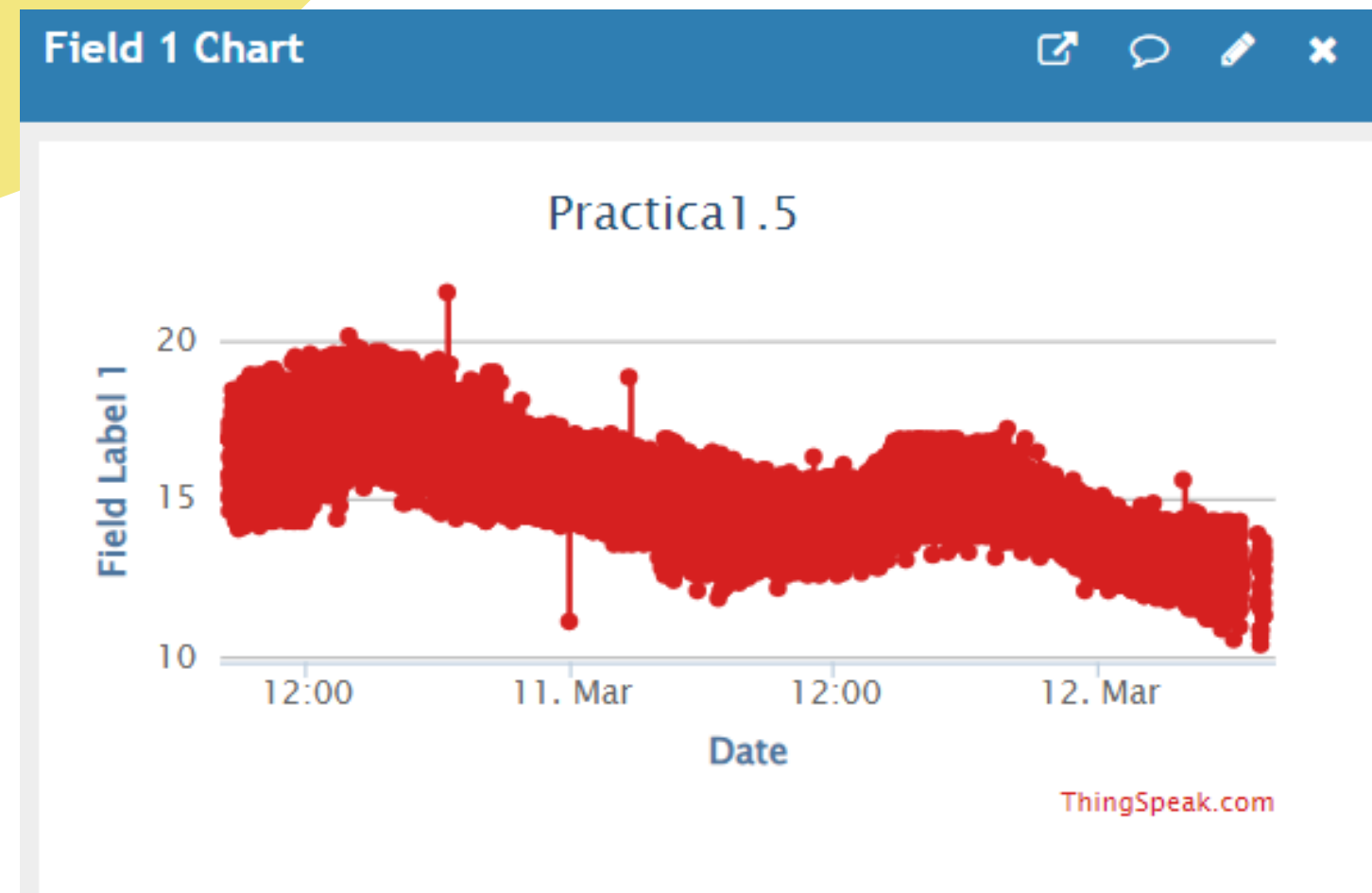


Figura 1. Visualización de la Temperatura

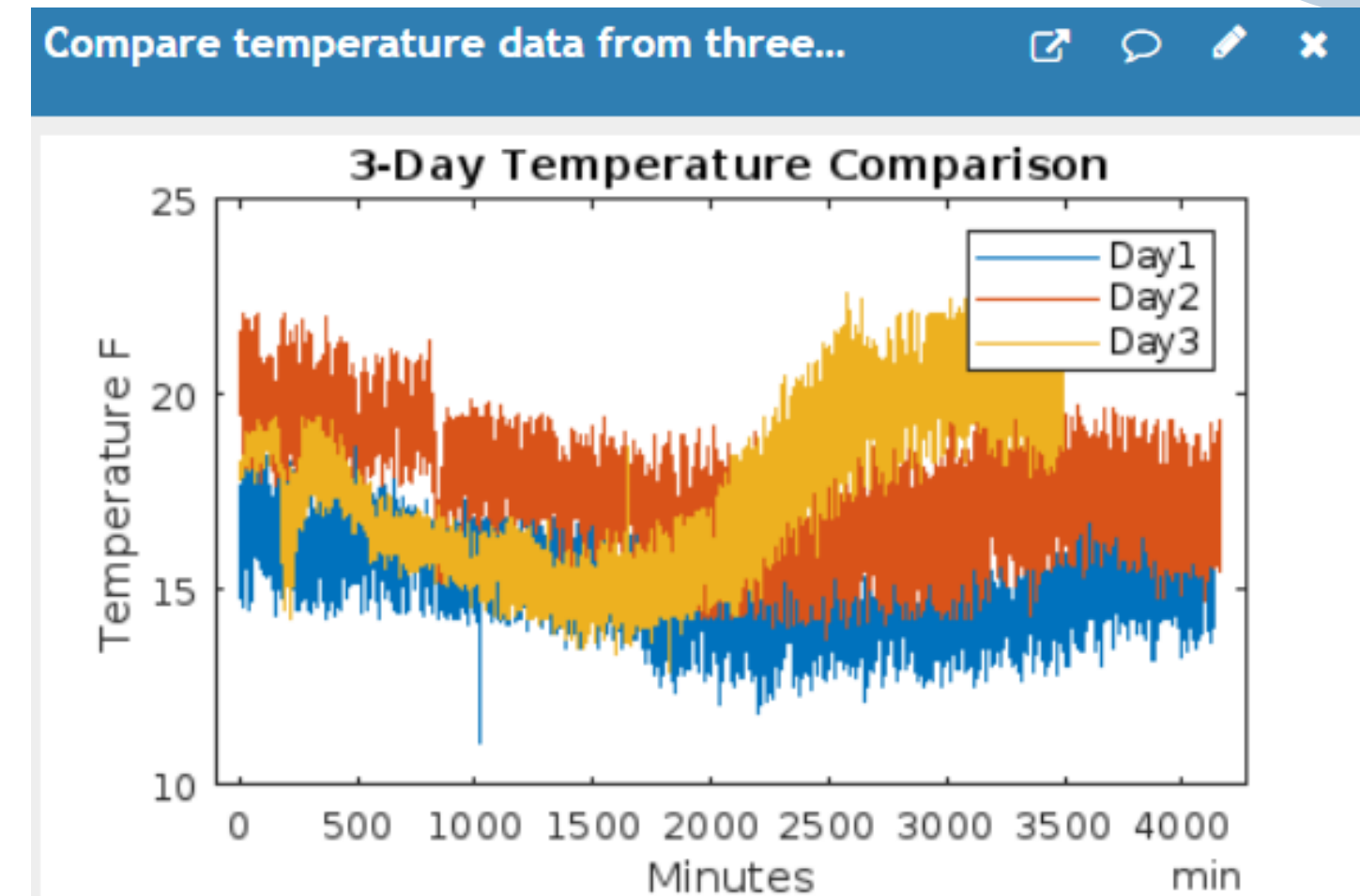
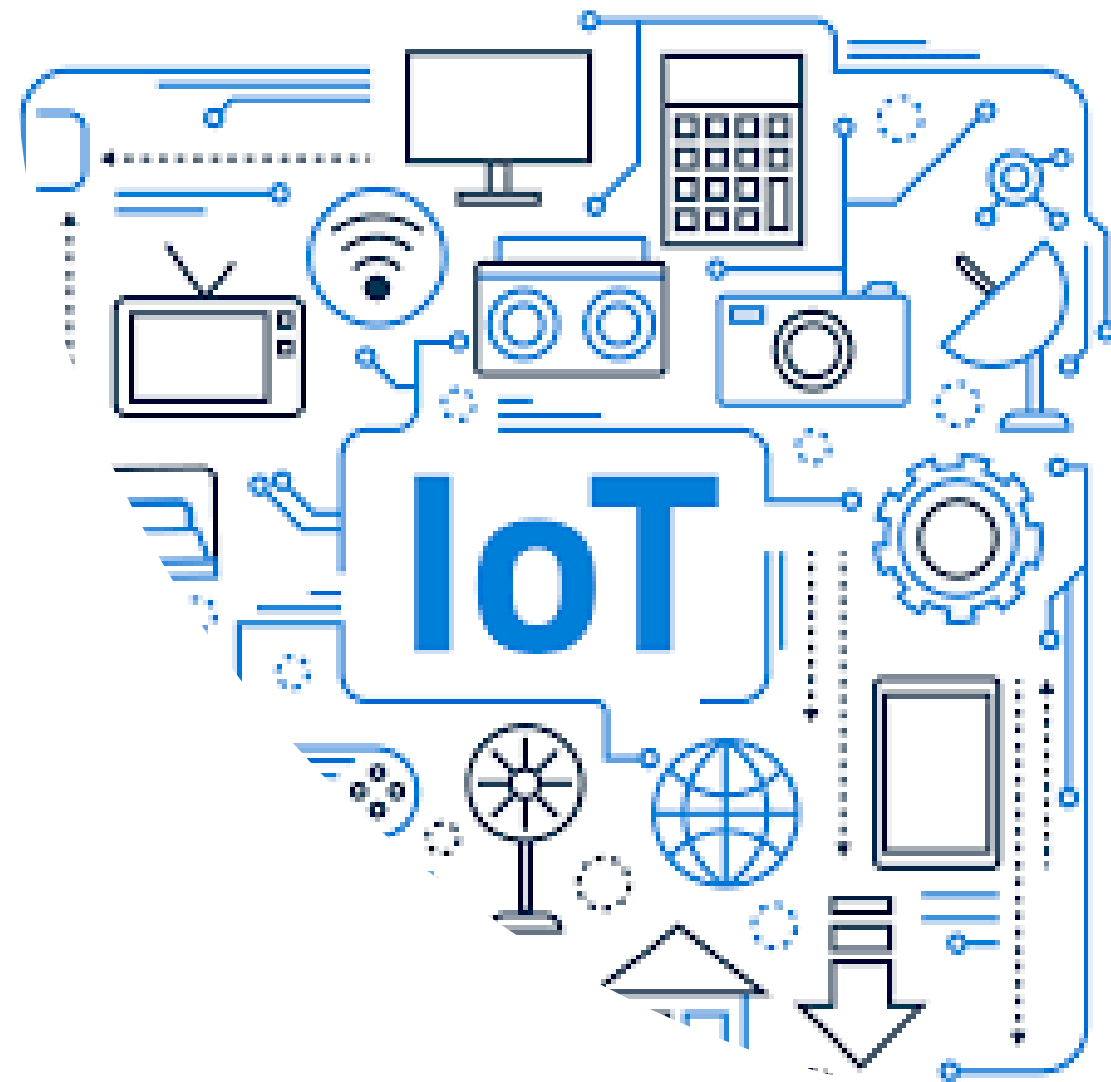


Figura 2. Visualización de la comparación de temperatura durante 3 días

CONCLUSIÓN



- Se ha logrado tener un mejor entendimiento y visualización del funcionamiento de sistemas IoT por medio de ésta práctica, ya que proporcionó una perspectiva más detallada sobre la evolución de los datos a lo largo de un periodo definido, lo que permite una mejor comprensión del funcionamiento y rendimiento de estos sistemas.