

Práctica 3

Gonzalez Pimentel Max Alejandro
Huertas Villegas Cesar
Moreno Lopez Luis Mario

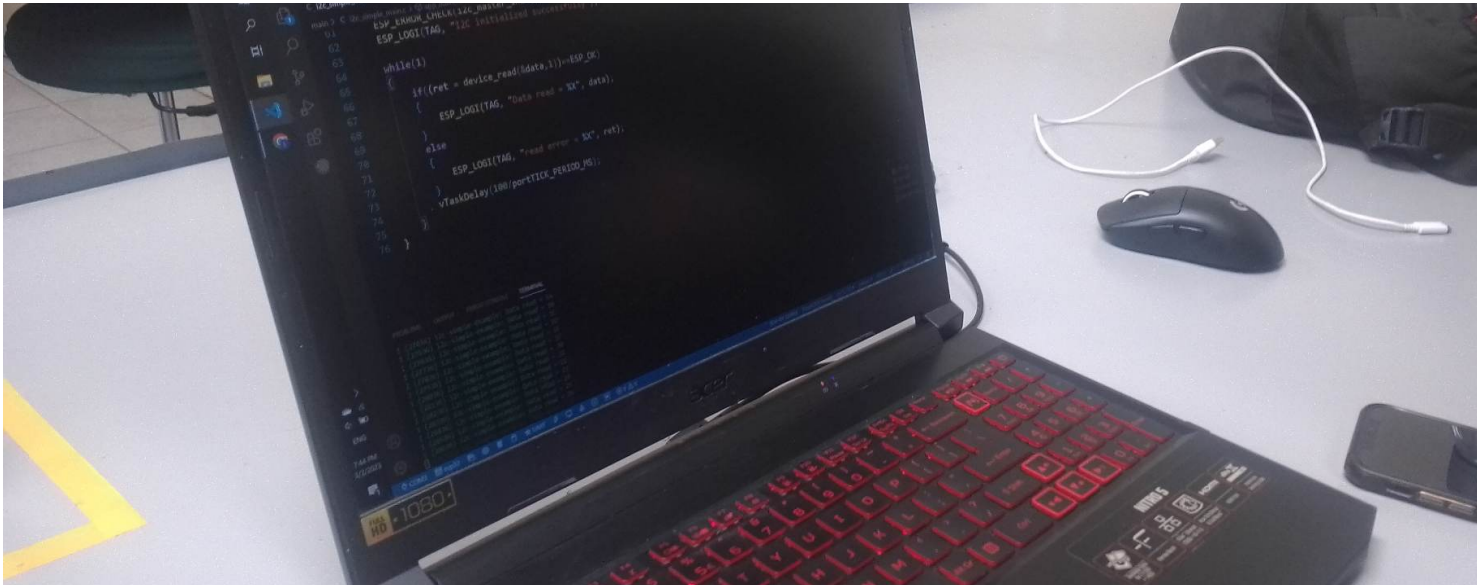
Objetivo:

El alumno se familiariza con el periférico I2C usando el sistema embebido ESP32 DevKit v1 para desarrollar aplicaciones para sistemas basados en microcontrolador para aplicarlos en la resolución de problemas de cómputo, de una manera eficaz y responsable.

Desarrollo

1. Abra con Visual Studio Code el proyecto i2c_simple ubicado en:
C:\Users\\esp\esp-idf\examples\peripherals\i2c\i2c_simple
2. Realice las modificaciones necesarias de manera que se pueda conectar con un dispositivo esclavo con dirección 0x04, a 400kHz; y leer los datos que envía el esclavo y desplegarlos en la terminal.
3. Compile el programa y ejecute el proyecto
4. Conecte su ESP32 al módulo del docente en estas líneas
 - a. Módulo del docente SCL (Pin 22).
 - b. Módulo del docente SDA (Pin 21).
 - c. GND ambos módulos.
5. Agregue a su reporte una captura de pantalla mostrando los datos leídos por su ESP32

Conclusiones y comentarios



Como tópico introductorio a I2C me pareció una práctica completa donde vimos el funcionamiento básico de los módulos, su configuración y programación para establecer conexión entre un dispositivo esclavo y master.

-Gonzalez Pimentel Max Alejandro

Para ser la primera vez que usaba I2C se me hizo interesante poder utilizar una nueva forma de pasar información de un dispositivo slave a uno master y cómo es que se comunican.

-Moreno Lopez Luis Mario

Me resultó interesante este protocolo de comunicación entre dispositivos y al ponerlo a prueba con el ejemplo lo pude visualizar de mejor manera.

- Huertas Villegas Cesar

Dificultades en el desarrollo

Entender el proceso de envío y recibimiento de datos fue lo que más se me complicó, específicamente comprender el uso de las funciones preestablecidas por el IDF.

-Gonzalez Pimentel Max Alejandro

Tarde en entender un poco el código de ejemplo ya que se tienen que hacer uso de muchas funciones y tener bien identificadas los dispositivos que siempre van a estar escuchando la línea de comunicación

-Moreno Lopez Luis Mario

Tuve problemas para poder identificar cómo el dispositivo recibe la información del master, ya que estaba un poco confuso el código.

- Huertas Villegas Cesar