Universidad del Valle de Guatemala

Electrónica Digital II

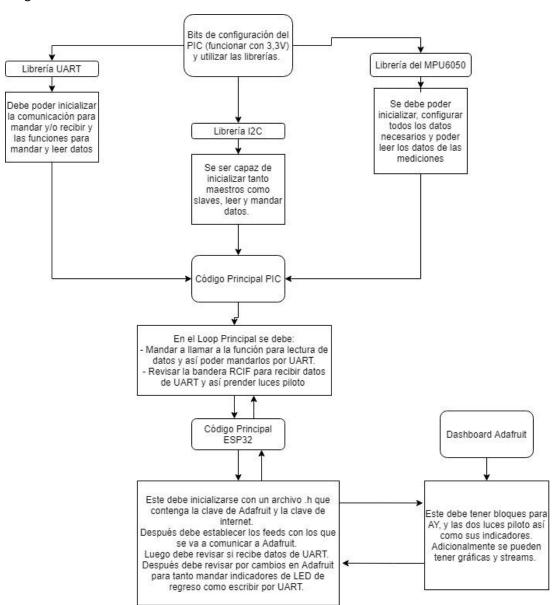
Ing. Pablo Mazariegos

Ing. Kurt Kellner

Rodrigo Díaz, 18265

## Mini Proyecto # 2: I2C y Adafruit

## Diagrama:



```
Pseudo Código:
MPLAB:
Inicializar los bits de configuración
Implementar librería I2C
Implementar librería USART
Implementar librería MPU6050
Setup ()
       Todos los bits como entradas menos trisc7 por usart
ConfigOsc()
        8MHz
ConfigMPU()
        Se inicializa y se configuran sus parámetros
InitUART()
        Se prende TX y CREN, SYNC en 0 y SPEN en 1, sin interrupts.
Loop Principal:
        MPURead()
               Lee los valores y después UART_Write_String
        If (RCIF == 1)
               Switch case para ver que led cambiar
        Delay recomendado
Arduino:
Inicializar con key Adafruit y SSID y clave del internet
Luego definir los Feeds a utilizar
Definir el pinout
Serial2.begin(9600, SERIAL_8N1, RXD2, TXD2)
Verificar que conecte al ESP y después la conexión a Adafruit
Loop
        io.run()
        if (Serial2.available() > 0), leer dato, guardarlo y mandarlo a Adafruit.
```

Revisar si hay cambios en los botones de adafruit, ej:

Serial.print("sending -> on1")

Serial2.write(0x01)

Piloto1Feed->save(1)

Repetir

Link de Github:

<a href="https://github.com/RodDia2/Labs\_Digital\_2">https://github.com/RodDia2/Labs\_Digital\_2</a>

Links Videos:

Código:

<a href="https://youtu.be/-U0qYN0\_THM">https://youtu.be/-U0qYN0\_THM</a>

Funcionamiento:

https://youtu.be/9Pf6gEkNVQM