**Proyecto No 1. Sensor de Temperatura**

**Pseudocódigo**

1. Presionar botón para obtener temperatura de LM35
2. Determinar en qué rango se encuentra la temperatura:
   1. Si es menor a 37.0°C, encender LED verde
   2. Si se encuentra entre 37°C y 37.5°C, encender LED amarillo
   3. Si es mayor a 37.5°C, encender LED rojo
3. Determinar un rango de valores de temperatura con los que se trabajará y hacer un mapeo de valores para poder mover el servo dependiendo de la temperatura que se tenga.
   1. El servomotor se dividirá en 60° para cada color, de 0° - 60° se trabajará con el color verde
   2. De 60° - 90° se trabajará con el color amarillo
   3. De 90° a 180° se trabajará con el color rojo
4. Realizar el multiplexeo para poder desplegar los 3 displays con ayuda de transistores. Se utilizará únicamente un decimal, por lo que el punto decimal irá colocado en el segundo display. De esta manera, desplegar el valor de temperatura obtenido por medio del sensor.
5. Utilizar una interfaz en Adafruit IO en la que se coloque un display de la temperatura y también un reloj de temperatura en donde se defina las áreas verde, amarillo y rojo.
6. Conectar el ESP32 a WiFi para poder tener comunicación entre este y los servidores de Adafruit IO y enviar los valores obtenidos del sensor y reloj de temperatura.