

OBJETIVO

Incorporar el protocolo de comunicación I2C, interrupciones externas, timers y reforzar las configuraciones de entradas PULL-UP y PULL-DOWN al igual que el uso de métodos de eficiencia energética.

PROCEDIMIENTO

Usando como salida una pantalla LCD, comunicada con un modulo de I2C se desplegará un mensaje teniendo un corrimiento inicial de derecha a izquierda.

Teniendo 2 entradas conectadas a Push buttons en configuración PULL-UP y PULL (por SW) se definirán como interrupciones externas teniendo los siguientes funcionamientos:

1er Boton

Mandara un mensaje de despedida a la pantalla LCD y se mantendrá estatico, luego entrara al modo LIGHTSLEEP y únicamente podrá salir de este modo volviendo a presionar dicho botón, volviendo al funcionamiento previo a presionar el botón.

2do Boton

Tendra 3 configuraciones basadas en la cantidad de pulsaciones en un tiempo determinado por el usuario (ej:500ms) dicho funcionamiento sera:

- 1 pulso hara que el msj realice un corrimiento de izquierda a derecha
- 2 pulsos harán que el msj realice un corrimiento de derecha a izquierda
- 3 pulsos o mas hará que el mensaje se quede quieto