

```

1  #include "mbed.h"
2  #include "pinout.h"
3  #include "to_7seg.h"
4
5  // seven segment display anodes
6  // when in a int8_t, they are 0b-GFEDCBA
7  BusOut      g_seven_seg(SGA_PIN, SGB_PIN, SGC_PIN, SGD_PIN,
8                        SGE_PIN, SGF_PIN, SGG_PIN);
9
10 // display cathodes
11 DigitalOut   g_dsr(DSR_PIN);
12 DigitalOut   g_dsl(DSL_PIN);
13
14 // leds
15 BusOut       g_leds(LDR_PIN, LDM_PIN, LDL_PIN);
16
17 //SWITCH
18 static InterruptIn swm(SWM_PIN);
19
20 //evento del boton del medio
21 static bool volatile swm_fall_evnt; //variable para conocer si el boton esta pulsado o no
22
23 //interrupcion del boton del medio
24 static void swm_fall_isr(void){
25     swm_fall_evnt = true;
26 }
27
28 //timeout para verificar que se ha pulsado el boton ---- ASI NO HAY REBOTES
29
30 static Timeout time_down_swm;
31
32 //evento del timeout
33 static bool volatile t_down_swm;
34
35 // interrupcion timeout
36 static void t_swm_isr(void){
37     t_down_swm = true;
38 }
39
40 static int8_t g_cnt_sw = 0; //número de veces que se acciona el pulsador central
41
42 int main (void) {
43
44     uint8_t activado = 0;
45
46     g_leds = 0;
47
48     swm.mode(PullUp);
49     swm.fall(swm_fall_isr);
50
51     for (;;) {
52
53         if(swm_fall_evnt){
54             swm_fall_evnt = false;
55             time_down_swm.attach_us(t_swm_isr, 4000);
56
57         }
58
59         if(t_down_swm){
60             t_down_swm = false;
61             if(swm == 0){
62                 activado++;
63                 g_cnt_sw++;
64                 g_leds = 2;
65
66                 if(activado > 1){
67                     activado = 0;
68                     g_leds = 0;
69                 }
70             }
71         }
72
73         __disable_irq();
74         if(!t_down_swm && !swm_fall_evnt){
75             __WFI();
76         }
77         __enable_irq();
78
79         // [2] segundo bloque de código que puede rellenar ++++++
80
81         //Parte de los leds preguntada
82
83
84         // [2] fin del segundo bloque de código -----

```

```
85
86     } // for (;;)
87     } // main()
88
```