

```

1  #include "mbed.h"
2  #include "sw_tick_serial.h"
3  #include "pinout.h"
4
5  //pinout
6  static DigitalOut dsl(DSL_PIN); // señal que controla display de la izquierda debe estar
   en off
7  static DigitalOut dsr(DSR_PIN); // señal que controla display de la derecha debe estar en on
8
9  static BusOut display(SGA_PIN, SGB_PIN, SGC_PIN, SGD_PIN, SGE_PIN, SGF_PIN, SGG_PIN);
10 static BusOut leds(LDR_PIN, LDM_PIN, LDL_PIN);
11
12 /*static InterruptIn swr(SWR_PIN); // interruptor de la izquierda si pulso +1 al display
   derecha
13 static InterruptIn swl(SWL_PIN); // interruptor de la derecha si pulso el led se
   desplaza a la izquierda
14 static InterruptIn swm(SWM_PIN); // off
15
16 static bool volatile display_on;
17 static bool volatile display_off;
18
19 static bool volatile led_on;
20 static bool volatile led_off;
21
22 static void d_on (void){ // pulsacion boton
23     display_on = true;
24 }
25
26 static void d_off (void){ // no pulso boton
27     display_off = true;
28 }
29
30 static void l_on (void){ // pulsacion boton
31     led_on = true;
32 }
33
34 static void l_off (void){ // pulsacion boton
35     led_off = true;
36 }
37 */
38
39 int8_t to_7seg(uint8_t code){
40     const int8_t sseg[]={0x3F, 0x06, 0x5B, 0x4F, 0x66, 0x6D, 0x7D, 0x07, 0x7F, 0x6F}; //
   ASCENDENTE 0 AL 9
41     //const int8_t sseg[]={0x6F, 0x7F, 0x07, 0x7D, 0x6D, 0x66, 0x4F, 0x5B, 0x06, 0x3F };
   DESCENDENTE 9 AL 0
42     return (code<=9) ? sseg[code] : 0;
43 }
44
45 int main (void) {
46     sw_tick_serial_init();
47     uint8_t contador_display = 0;
48
49     // swl.mode(PullUp); swl.fall(l_on); swl.rise(l_off);
50
51     //swl.mode(PullUp); swl.fall(d_on); swl.rise(d_off);
52
53     leds = 1;
54     dsl = 0;
55     dsr = 1;
56     display = to_7seg(0);
57
58     for (;;) {
59         if(gb_swl_evnt){
60             gb_swl_evnt = false;
61             contador_display = (contador_display == 9) ? 0 : (contador_display+1);
62             display = to_7seg(contador_display);
63         }
64
65         if(gb_swr_evnt){
66             gb_swr_evnt = false;
67             leds = (leds == 4) ? 1 : leds << 1;
68         }
69
70         if(gb_swm_evnt){
71             gb_swm_evnt = false;
72             dsl = (dsl == 0) ? 1 : 0;
73             dsr = (dsr == 0) ? 1 : 0;
74
75             display = to_7seg(contador_display);
76         }
77     } // forever
78 } //main(void)

```

