

main.c

```
1 /*
2 -----
3 Introdução a microcontroladores
4 Notas de estudo 3 - Exemplo 02
5 Microcontrolador: MSP430G2231
6 23/11/2011
7
8 Este exemplo possui por objetivo fazer LED piscar
9 utilizando delay timer acionado a partir de um botão.
10 -----
11 */
12
13 #include <msp430g2231.h>
14
15 void main(void)
16 {
17     // Stop Watchdog Timer
18     WDTCTL = WDTPW +WDTHOLD;
19
20     // P1.3 como entrada
21     P1DIR &= ~BIT3;
22     // Select R for pull-up
23     P1OUT |= BIT3;
24     // Enable R for pull-up
25     P1REN |= BIT3;
26     // Enable Interrupt for p1.3
27     P1IE |= BIT3;
28     // Select lo-hi edge
29     P1IES &= ~BIT3;
30     // Clear interrupt flag
31     P1IFG &= ~BIT3;
32
33     // P1.0 como saída
34     P1DIR |= BIT0;
35
36     // Enter LPM4 com interrupt
37     _BIS_SR(LPM4_bits + GIE);
38 }
39
40 // Port 1 interrupt service routine
41 #pragma vector=PORT1_VECTOR
42 __interrupt void Port_1(void)
43 {
44     // P1.0 = toggle
45     P1OUT ^= BIT0;
46     // P1.3 IFG cleared
47     P1IFG &= ~BIT3;
48 }
49
```