

main.c

```
1 /*
2 -----
3 Introdução a microcontroladores
4 Notas de estudo 4 - Exemplo 01
5 Microcontrolador: MSP430G2231
6 30/11/2011
7
8 Este exemplo possui por objetivo fazer LED piscar
9 utilizando interrupção de timer.
10 -----
11 */
12
13 #include <msp430g2231.h>
14
15 void main(void)
16 {
17     // Stop Watchdog Timer
18     WDTCTL = WDTPW + WDTHOLD;
19
20     // Clock setup:
21     // -----
22     // Set range de 1MHz
23     BCSCTL1 = CALBC1_1MHZ;
24     // Set DCO step + modulation
25     DCOCTL = CALDCO_1MHZ;
26     // -----
27
28     // Direção do pino 0 do PORT1 como saída
29     P1DIR = BIT0;
30
31     // Timer setup:
32     // -----
33     TACTL = TASSEL_2 + ID_3 + MC_2 + TAIE;
34     // -----
35
36     // Low power mode + General interrupt enable
37     _BIS_SR(LPM0_bits + GIE);
38 }
39
40 // Timer A interrupt service routine
41 #pragma vector=TIMERA1_VECTOR
42 __interrupt void Timer_A(void)
43 {
44     // P1.0 = toggle
45     P1OUT ^= BIT0;
46     // Desabilita flag de timer
47     TACTL &= ~TAIFG;
48
49 }
50
```