

```
#include <avr/io.h>
#include <util/delay.h>

#define F_CPU 8000000UL
#define D1 PB5
#define D2 PB1
#define pul1 PB7
#define pul2 PB6

unsigned char Bmodo = 1;
unsigned char contD1 = 0;
unsigned char contD2 = 0;

void Pulsadores() {
    static unsigned char Bpul = 1;

    if ((PINB & (1 << pul1)) && !(PINB & (1 << pul2)) || !(PINB & (1 << pul1))
        && (PINB & (1 << pul2))) {
        if (Bpul == 1) {
            Bmodo = 2;
            Bpul = 0;
        }
    } else {
        Bpul = 1;
    }
}

void modo1() {
    contD1++;
    contD2++;
    if (contD1 == 80) {
        PORTB ^= (1 << D1);
        contD1 = 0;
    }
    if (contD2 == 140) {
        PORTB ^= (1 << D2);
        contD2 = 0;
    }
}

void modo2() {
    contD1++;
    contD2++;
    if (contD1 == 180) {
        PORTB ^= (1 << D1);
        contD1 = 0;
    }
    if (contD2 == 40) {
        PORTB ^= (1 << D2);
        contD2 = 0;
    }
}
```

```
int main(void) {  
    DDRB |= (1 << D1) | (1 << D2);  
    PORTB |= (1 << pul1) | (1 << pul2); // Habilitar pull-up resistors  
  
    while (1) {  
        Pulsadores();  
  
        if (Bmodo == 1) {  
            modo1();  
        } else {  
            modo2();  
        }  
  
        _delay_ms(5);  
    }  
    return 0;  
}
```