

```

;*****
;Programa de ejemplo para ver el funcionamiento del
;módulo temporizador Timer 1.
;El programa complementa el puerto B cada 50mS.
;La temporización se lleva a cabo a través del timer 1
;funcionando en modo temporizador.
;Se utiliza un pic 16f628a configurado para operar con
;el oscilador interno de 4Mhz.
;
;Fecha: 24.06.07      Autor: Jorge Arturo Bojórquez
;http://micropic.wordpress.com
;*****

        list    p=16f628a
        include p16f628a.inc

        org    0x00
        goto   INICIO

INICIO  org    0x05
        bsf    STATUS,RP0      ; Cambio al banco 1
        clrf   TRISB          ; Configura puerto B como salida
        bcf    STATUS,RP0      ; Cambio al banco 0
        movlw  b'0110000'      ; Configuración del Timer 1
        movwf  T1CON           ; TMR1CS = 0 - modo temporizador
                                   ; TICKPS1:TICKPS0 = 11 - PS = 8

        clrf   PORTB          ; Limpiar puerto B
        bcf    PIR1,TMR1IF     ; Borrar bandera TMR1IF

PRECARGA
        bcf    T1CON,TMR10N    ; Precarga:
        movlw  0xE7            ; Primero se detiene el timer 1
        movwf  TMR1H           ; Después se realiza la precarga
        movlw  0x96            ; cargando 0xE7 al registro TMR1H
        movwf  TMR1L           ; y despues cargando 0x96 al
        bcf    T1CON,TMR10N    ; registro TMR1L
                                   ; Al final se enciende el timer 1

ESPERA  btfss  PIR1,TMR1IF     ; Se terminó la temporización?
        goto   ESPERA         ; No - vuelve a preguntar

        bcf    PIR1,TMR1IF     ; Si - borra la bandera TMR1IF
        comf   PORTB,f         ; complementa el puerto B
        goto   PRECARGA       ; regresa a la etiqueta PRECARGA

end

```