

```

; Tutorial 1.2 - Encendiendo y apagando LED's con retardo
; Programa que enciende 8 leds conectados puerto B del PIC
; y luego los apaga con un pequeño retardo entre encendido
; y apagado.
; Fecha: 02.02.07 Autor: Jorge A. Bojórquez
; micropic.wordpress.com

LIST    p=16F628a    ; define el micro a utilizar
radix   hex          ; define la raiz numérica
__config 0x3D18     ; palabra de configuración del pic

; Declaración de constantes
RPO     equ    5
CMCON   equ    0x1F
STATUS  equ    0x03
PORTB   equ    0x06
CUENTA  equ    0x20
; Termina la declaración de constantes

        org    0x00    ; Vector de inicio
        goto   INICIO

        org    0x05    ; dirección de inicio
INICIO  bsf    STATUS,RPO ; seleccionar banco de memoria 1
        clrf  PORTB    ; configurar puerto B como salida
        bcf    STATUS,RPO ; regresar al banco de memoria 0
        clrf  PORTB    ; Limpia puerto B
        clrf  CUENTA   ; Limpia registro CUENTA

Ciclo   movlw  0xFF
        movwf  PORTB    ; todos los bits de salida en alto
        call   Retardo   ; llama a la rutina de retardo
        nop
        nop            ; los nop sirven para tener una
        clrf  PORTB    ; señal cuadrada a la salida
        clrf  PORTB    ; todos los bits de salida en bajo
        call   Retardo   ; llama a la rutina de retardo
        goto   Ciclo    ; de regreso al ciclo

; Rutina de retardo
Retardo movlw  .255
        movwf  CUENTA
Delay1  decfsz CUENTA,1 ; Decrementa registro CUENTA en 1
        goto   Delay1   ; si la cuenta es 0 regresa de
        return        ; la subrutina

end

```