

```

; Tutorial 1.5 - Programa que recorre el puerto B encendiendo
; los leds conectados a este, rotando un bit a la derecha
; utilizando la instrucción rrf
; Fecha: 06.02.07 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

```

```

RP0     equ    5
CMCON   equ    0x1F
STATUS  equ    0x03
PORTB   equ    0x06
CNT1    equ    0x20    ; registros utilizados en
CNT2    equ    0x21    ; la rutina de retardo
; Termina la declaración de constantes

```

```

    org    0x00      ; Vector de inicio
    goto  INICIO

```

```

    org    0x05      ; dirección de inicio
INICIO  bsf    STATUS,RP0 ; seleccionar banco de memoria 1
        clrf   PORTB     ; configurar puerto B como salida
        bcf    STATUS,RP0 ; regresar al banco de memoria 0

```

```

Ciclo   movlw  b'10000000'
        movwf  PORTB     ; bit 7 del puerto B en alto
Rota    bcf    STATUS,0   ; borra la bandera de CARRY
        call   Retardo    ; llama a la rutina de retardo
        rrf    PORTB,f    ; rota el bit a la derecha
        btfss  STATUS,0   ; revisa si existe carry
        goto   Rota       ; si no hay vuelve a rotar
        goto   Ciclo     ; si hay reinicia el ciclo

```

```

; Rutina de retardo de 250ms

```

```

Retardo
    movlw  0x4E
    movwf  CNT1
    movlw  0xC4
    movwf  CNT2

```

```

Retardo_0
    decfsz  CNT1, f
    goto   $+2
    decfsz  CNT2, f
    goto   Retardo_0
    goto   $+1
    nop
    return

```

```

; Generada por http://www.piclist.com/cgi-bin/delay.exe
; (December 7, 2005 version)
; Tue Feb 06 18:55:18 2007 GMT

```

```

end

```