

```

;*****
;Programa que decodifica un display de 7 segmentos
;de anodo comun conectado al puerto B del microcontrolador
;utilizando un pic 16F628A
;Fecha: 26.02.07 Autor: Jorge A. Bojorquez
;http://micropic.wordpress.com
;*****
    list p=16f628a ; Declaracion del procesador
    include p16f628a.inc ;
    __config 0x3F38 ; Declaracion de la configuracion

    cblock 0x20
    NUMERO
    CONT1
    CONT2
    CONT3
    endc

    ; Inicio del programa
    org 0x00 ; Vector de Inicio
    goto Inicio ; Ir a la etiqueta 'Inicio'

Inicio
    org 0x05
    bsf STATUS,RP0 ; Seleccionar el banco de memoria 1
    clrf PORTB ; Configurar el puerto B como salida
    bcf STATUS,RP0 ; Seleccionar el banco de memoria 0

Principal
Ciclo
    clrf NUMERO ; Limpiamos la variable NUMERO

    movf NUMERO,w
    call Despliega
    movwf PORTB
    call Retardo
    incf NUMERO,f
    movf NUMERO,W
    sublw 0x10
    btfss STATUS,Z
    goto Ciclo
    goto Principal

;subrutinas

Despliega
    addwf PCL,f
    retlw b'00111111' ; 0
    retlw b'00000110' ; 1
    retlw b'01011011' ; 2
    retlw b'01001111' ; 3
    retlw b'01100110' ; 4
    retlw b'01101101' ; 5
    retlw b'01111101' ; 6
    retlw b'00000111' ; 7
    retlw b'01111111' ; 8
    retlw b'01101111' ; 9
    retlw b'01110111' ; A
    retlw b'01111100' ; B
    retlw b'00111001' ; C
    retlw b'01011110' ; D
    retlw b'01111001' ; E
    retlw b'01110001' ; F

```

;Rutina que proporciona un retardo de 500 milisegundos entre cada

;caracter desplegado en el display

Retardo

```
        movlw    d'50'  
        movwf    CONT3  
ciclo3  movlw    d'100'  
        movwf    CONT2  
ciclo2  movlw    d'33'  
        movwf    CONT1  
ciclo1  decfsz  CONT1,f  
        goto    ciclo1  
        decfsz  CONT2,f  
        goto    ciclo2  
        decfsz  CONT3,f  
        goto    ciclo3  
        return  
  
end
```