

Treball Previ Entrada-Sortida Assembler (A)

Codi:

#include p18f45k22.inc ; Include register definition file

config FOSC = HSHP

;=====

; VARIABLES

;=====

var1 equ 0x20

;=====

; RESET and INTERRUPT VECTORS

;=====

; Reset Vector

RST code 0x0

goto Start

;=====

; CODE SEGMENT

;=====

PGM code

Start

MOVLW B'00000001'; W = 1

MOVLB 0xF

CLRF PORTC ; Netegem el PORTC

BCF ANSELG, 6 ; RC6 = 0 a digital

BCF ANSELG, 7 ; RC7 = 0 a digital

BSF TRISC, 6 ; RC6 = 1 input

BCF TRISC, 7 ; RC7 = 0 output

CLRF PORTB ; Netegem el PORTB

BCF ANSELB, 0 ; Posem a digital RB0

BCF TRISB, 0 ; RB0 = 0 és output

Loop

BTFSC PORTC, 6 ; Si RC6 == 1 llavors RC7 = 0, si RC6 = 0 llavors RC7 = 1

goto Apagar

goto Encendre

Apagar

BCF PORTC, 7 ; Posem a 0 el RC7

goto Fi_if

Encendre

BSF PORTC, 7 ; Posem a 1 el RC7

Fi_if

call delay_100cicles ; fem els 100 cicles

BTG PORTB, 0 ; canviem l'estat al contrari

goto Loop

delay_100cicles

MOVLW D'33' ; 33 iteracions farem

MOVWF var1

Iteracio

DECFSZ var1, 1 ; 1 cicle, segons el manual

goto Iteracio ; 2 cicles, segons el manual, al final tindrem $33 * 3 + 1 = 100$ cicles, el +1 es
per l'instrucció DECFSZ, perquè quan $var1 = 0$ farà dos cicles

return