

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Trabajo

EQUIPO:

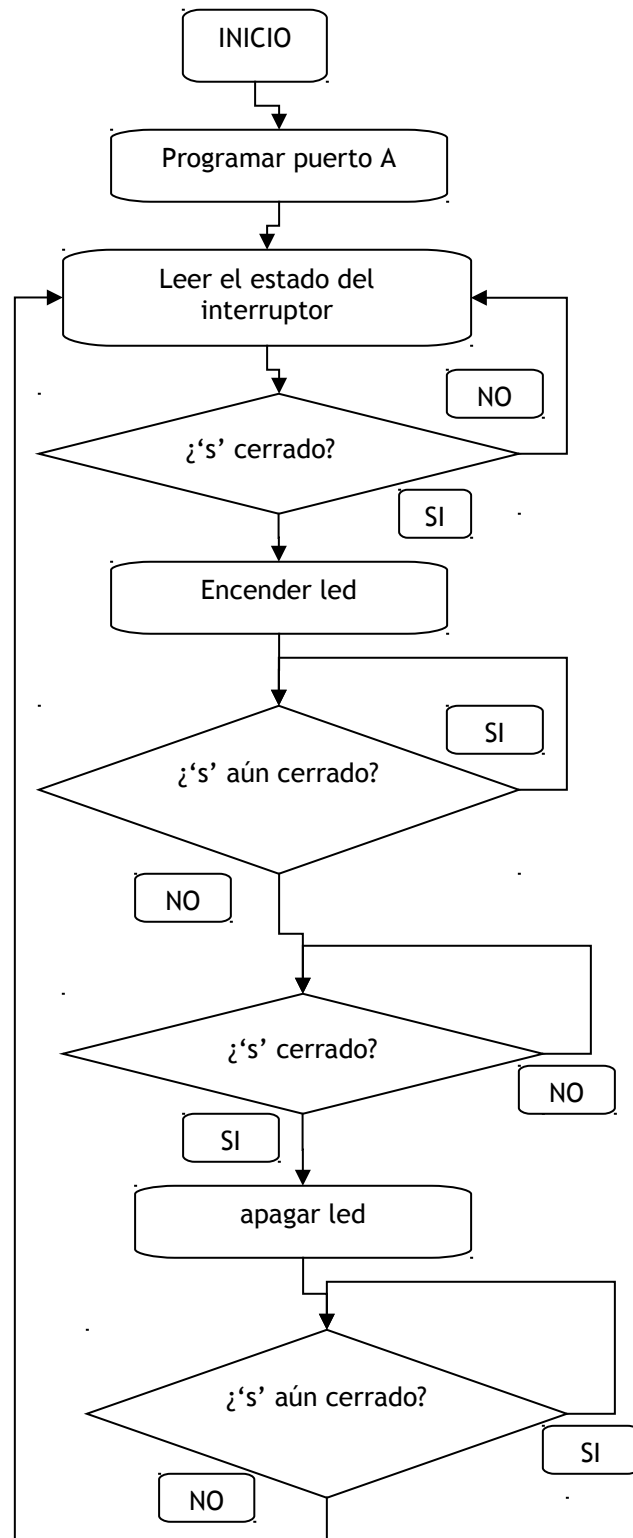
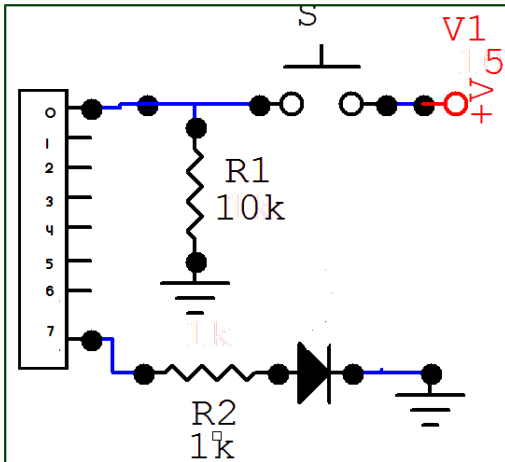
ASIGNATURA: Microprocesadores y Microcontroladores

GRUPO:

sábado, 28 de octubre de 2017, Ciudad Universitaria, México, DF

PROGRAMA (TOGGLE)

Encender el led y apagar el led cada vez que se presione una vez el interruptor. El puerto A es el que se muestra:



CODIGO

PORTA	EQU	\$00	;define pseudo operadores
DDRA	EQU	\$02	; define pseudo operador
	LDX	#\$0000	; carga el índice X de manera inmediata con 0000
	BSET	DDRA,X,\$80	; bit set pone un '1' (entrada) en el bit7 del registro DDRA de manera indexada. OJO, ya que esta instrucción solo pone un '1' en el bit que le indiquemos, los demás bits quedan sin cambios
	BCLR	DDRA,X,\$01	; bit clear pone un '0' (salida) en el bit0 del registro DDRA de manera indexada.
LEER	BRCLR	PORTA,X,\$01,LEER	; Salta si hay un '0' a la etiqueta LEER en el bit0 del puerto A, de manera indexada.
	LDAA	#\$80	
	STAA	PORTA,X	
AUN	BRSET	PORTA,X,\$01,AUN	; Salta si hay un '1' a la etiqueta AUN en el bit0 del puerto A, de manera indexada.
CERRADO	BRCLR	PORTA,X,\$01,CERRADO	; Salta si hay un '0' a la etiqueta CERRADO en el bit0 del puerto A, de manera indexada.
	LDAA	#\$00	
	STAA	PORTA,X	
AUN2	BRSET	PORTA,X,\$01, AUN2	; Salta si hay un '0' a la etiqueta CERRADO en el bit0 del puerto A, de manera indexada.
	BRA	LEER	