/\*

\* File: Lab03.c

\* Author: Kenneth Aldana

\* Carnet: 18435

\* Pseudocódigo

\*

\* Created on January 31, 2021, 9:56 PM

\*/

#include <xc.h>

#include <stdint.h>

//Aquí también incluyo mis librearías que utilizaré en el código

// PIC16F887 Configuration Bit Settings

// 'C' source line config statements

// CONFIG1

#pragma config FOSC = XT // Oscillator Selection bits (XT oscillator: Crystal/resonator on RA6/OSC2/CLKOUT and RA7/OSC1/CLKIN)

#pragma config WDTE = OFF // Watchdog Timer Enable bit (WDT disabled and can be enabled by SWDTEN bit of the WDTCON register)

#pragma config PWRTE = OFF // Power-up Timer Enable bit (PWRT disabled)

#pragma config MCLRE = OFF // RE3/MCLR pin function select bit (RE3/MCLR pin function is MCLR)

#pragma config CP = OFF // Code Protection bit (Program memory code protection is disabled)

#pragma config CPD = OFF // Data Code Protection bit (Data memory code protection is disabled)

#pragma config BOREN = OFF // Brown Out Reset Selection bits (BOR disabled)

#pragma config IESO = OFF // Internal External Switchover bit (Internal/External Switchover mode is disabled)

#pragma config FCMEN = OFF // Fail-Safe Clock Monitor Enabled bit (Fail-Safe Clock Monitor is disabled)

#pragma config LVP = OFF // Low Voltage Programming Enable bit (RB3 pin has digital I/O, HV on MCLR must be used for programming)

// CONFIG2

#pragma config BOR4V = BOR40V // Brown-out Reset Selection bit (Brown-out Reset set to 4.0V)

#pragma config WRT = OFF // Flash Program Memory Self Write Enable bits (Write protection off)

// #pragma config statements should precede project file includes.

// Use project enums instead of #define for ON and OFF.

#include <xc.h>

// incluir la librerias necesarias, en este caso seran las del ADC

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

// Variables

// \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

#define \_XTAL\_FREQ 8000000

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//Definir funciones

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//Aqui voy a declarer las variables que vaya a utilizar

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//Configuracion de puertos

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

void Setup(void){

ANSEL = 0b00000011;

ANSELH = 0;

TRISA = 0b00000011;

PORTA = 0;

//Declaro como entrada el RX

TRISC = 0b0100000;

PORTC = 0;

TRISD = 0;

PORTD = 0;

INTCON = 0b11101000;

IOCB = 0b00000011;

//Aqui debo apagar el bit 4 que es la bandera de la comunicacion serial

PIR1 = 0b00000000;

//Aqui debo encender el bit 4 para encender el bit enable de la comunicacion serial

PIE1 = 0b01000000;

//Debo trabajar con el registro TXSTA para ver los bits que debo encender

}

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//Interrupciones

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//Aqui debo trabajar la interrupcion de la comunicacion serial, tomando en cuenta

//si la hare sincrona o asincrona

//Configurar interrupcion de transmision

//Configurar interrupcion de recepcion

//Configurar USART mode

//Configurar Transmission width

//Configurar Maestro esclavo

//Configurar la recepcion

//Configurar el baud rate

//Configurar el address detect

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

//Principal

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

void main(void) {

//En este bloque debo trabajar con el tema de la comunicacion serial

}

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

// FIN DEL PROGRAMA

//\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PROTEUS

