**MCU1 - MASTER**

Proceso main

llamar setup();

llamar Lcd\_Init();

llamar spiInit();

Mientras sea 1 Hacer

Estrablecer RB0 a 1

Llamar spiWrite(0);

Obtener dato;

Estrablecer RB0 a 0;

Estrablecer RB1 a 1

Llamar spiWrite(0);

Obtener dato;

Estrablecer RB1 a 0;

Estrablecer RB2 a 1

Llamar spiWrite(0);

Obtener dato;

Estrablecer RB2 a 0;

Mostrar lcd();

**MCU2 - SLAIN**

subproceso interrupt adc

Si ADIF es verdadero

conversion\_adc = ADRESH;

ADIF = 0;

Proceso main

llamar setup();

llamar adc\_setup();

Mientras sea 1 Hacer

llamar adc\_convert;

subproceso configracion setup()

establecer TRISA a 0X01;

establecer PORTA a 0x00;

establecer ANSEL a 0x01;

establecer ADCON0 a 0b00000011;

establecer ADCON1 a 0b00000000;

establecer GIE a 1;

establecer PEIE a 1;

establecer ADIE a 1;

establecer ADIF a 1;

subproceso adc\_convert()

\_\_delay\_ms(2);

establecer GO\_nDONE a verdadero;

Si GOn\_DONE es falso

establecer GOn\_DONE a 1;

subproceso adc\_setup()

establecer ADIE a 1;

establecer ADIF a 1;

establecer GIE a 1;

establecer PEIE a 1;

establecer ADCON0 a 0b00000011;

establecer ADCON1 a 0b00000000;

**MCU3 - SLAIN**

subproceso interrupciones isr

Si RBO es verdadero

PORTC++;

Si RB1 es verdadero

PORTC--;

establecer RBIF a falso;

proceso main

llamar configuracion

Mientras sea 1 Hacer

establecer PORTD a cont;

establecer SSPUBF a cont;

subproceso configuracion

establecer TRISA a 0b00100000;

establecer PORTA a 0x00;

establecer TRISB a 0b00000111;

establecer PORTB a 0x00;

establecer TRISC a 0b00011000;

establecer PORTC a 0x00;

establecer TRISD a 0x00;

establecer PORTD a 0x00;

establecer INTCON a 0b11001000;

establecer SSPSTAT a 0b01000000;

establecer SSPCON a 0b00110100;

**MCU4 - SLAIN**

subproceso interrupt adc

Si ADIF es verdadero

conversion\_adc = ADRESH;

ADIF = 0;

Proceso main

llamar setup();

llamar adc\_setup();

Mientras sea 1 Hacer

llamar adc\_convert;

llamar semaforo;

subproceso funcion setup()

establecer TRISA a 0x05;

establecer PORTA a 0x00;

establecer TRISD a 0x00;

establecer PORTD a 0x00;

establecer TRISE a 0x00;

establecer PORTE a 0x00;

establecer ANSEL a 0x01;

subproceso funcion semaforo()

Si temp < 25

establecer RE0 a 1;

establecer RE1 a 0;

establecer RE2 a 0;

Si temp >= 25 & temp <= 36

establecer RE0 a 0;

establecer RE1 a 1;

establecer RE2 a 0;

Si temp > 36

establecer RE0 a 0;

establecer RE1 a 0;

establecer RE2 a 1;