program PRACTICA2

DIM TEMP,LUZ,LDR,TIEMPO,contador AS WORD

DIM OLDSTATE,CONT, CONTEO,CONTEO2,CENTINELA, BOTON, viajero, receive,SENSOR,MOVIMIENTO,BANDERA,CIRCUITO2,CIRCUITO1 AS BYTE

DIM LUCES AS BYTE [11]

dim dato\_listo as bit

SUB PROCEDURE LED1\_ON()

PORTB.RB1=1

END SUB

SUB PROCEDURE LED1\_OFF()

PORTB.RB1=0

END SUB

SUB PROCEDURE LED2\_ON()

PORTB.RB2=1

END SUB

SUB PROCEDURE LED2\_OFF()

PORTB.RB2=0

END SUB

main:

ANSEL = 0x07 ' Configure AN pins as digital I/O

ANSELH = 0

TRISA=0X07

PORTA=0X00

TRISB=0X00

PORTB=0X00

TRISC=0X80

PORTC=0X00

OSCCON = 0X65

OPTION\_REG=%1000100

INTCON=%11000000

UART1\_Init(9600)

PWM1\_Init(1000)

PWM1\_Start

TMR0=0

TEMP=0

LUZ=0

CONT=0

viajero=0

dato\_listo=0

TIEMPO=0

CIRCUITO2=0

CIRCUITO1=0

BANDERA=0

LDR=0

CENTINELA=0

MOVIMIENTO=0

PWM1\_Set\_Duty(0)

contador=0

PRINCIPIO:

WHILE(1)

' if (UART1\_Data\_Ready() = 1) then

' receive = UART1\_Read()

' end if

'

' select case viajero

' case 0

' 'if receive=0X4C then 'L

''

'' viajero=1

'' else

'' viajero=0

'' end if

'

' VIAJERO=1

' case 1

' LUCES[1]=receive 'GUARDA MASCARA A-J

' viajero=2

' case 2

' LUCES[2]=receive 'GUARDA 0-1-2-3-4

' viajero=0

' dato\_listo=1

'' case 3

'' LUCES[3]=receive 'GUARDA EL COMANDO

'' viajero=4

'' case 4

'' LUCES[4]=receive 'GUARDA EL COMANDO

'' viajero=5

'' case 5

'' LUCES[5]=receive 'GUARDA EL COMANDO

'' viajero=6

'' case 6

'' LUCES[6]=receive 'GUARDA EL COMANDO

'' viajero=7

'' case 7

'' LUCES[7]=receive 'GUARDA EL COMANDO

'' viajero=8

'' case 8

'' LUCES[8]=receive 'GUARDA EL COMANDO

'' viajero=9

'' case 9

'' LUCES[9]=receive 'GUARDA EL COMANDO

'' viajero=10

'' case 10

'' LUCES[10]=receive 'GUARDA EL COMANDO

'' dato\_listo=1

' end select

' if dato\_listo=1 then

' viajero=0

' dato\_listo=0

' if LUCES[1]=0x41 then

' if LUCES[2]=0x31 then

' PORTB.RB3=1 'enciende esa lampara

' ELSE

' if LUCES[2]=0x30 then

' PORTB.RB3=0

' end if

' end if

' end if

' end if

IF CENTINELA=0 THEN 'EN EL DIA

MOVIMIENTO=0

LED1\_OFF()

LED2\_OFF()

'CIRCUITO1=1 'ENCIENDO CIRCUITO 1

'CIRCUITO2=1 'ENCIENDO CIRCUITO 2

PWM1\_Set\_Duty(0)

LDR = Adc\_Read(1)>>2

IF LDR>250 THEN 'ENTRA SI ES DE NOCHE

BANDERA=1 'CONTEO DEL TIEMPO

'CIRCUITO1=1 'ENCIENDO CIRCUITO 1

'CIRCUITO2=1 'ENCIENDO CIRCUITO 2

PWM1\_Set\_Duty(255)

CENTINELA=1

LED1\_ON()

LED2\_ON()

END IF

END IF

IF CENTINELA =1 THEN 'EN LA NOCHE

LDR = Adc\_Read(1)>>2

IF LDR<250 THEN 'ENTRA SI ES DE DIA

'CIRCUITO1=0 'APAGA LUCES 1

CENTINELA=0

LED1\_OFF()

END IF

END IF

IF BANDERA=1 THEN 'CONTEO DEL TIEMPO

INC(TIEMPO)

Delay\_1sec

IF TIEMPO=10 THEN

TIEMPO=0

'CIRCUITO2=0

PWM1\_Set\_Duty(25)

BANDERA=0

MOVIMIENTO=1

LED2\_OFF()

END IF

END IF

'SENSOR DESPUES DE LA 1 AM

IF MOVIMIENTO=1 THEN

'SENSOR DE MOVIMIENTO

SENSOR = Adc\_Read(0)>>2

IF SENSOR>70 THEN

'CIRCUITO2=1

PWM1\_Set\_Duty(255)

LED2\_ON()

ELSE

'CIRCUITO2=0

PWM1\_Set\_Duty(25)

LED2\_OFF()

END IF

END IF

WEND

end.