CODIGO TAXIMETRO

#include <taximetro.h>

#use delay( clock = 20000000 ) // reloj de 20 MHz

#fuses HS,NOWDT,PUT

#define H\_TO\_L

int vector[10]={0b11000000, 0b11111001, 0b10100100,0b10110000, 0b10011001, 0b10010010, 0b10000010, 0b11111000, 0b10000000, 0b10011000};

int i=0,i1=0,j1=0,j=0,m0=0,m1=0,cont=0;//varibales para contar

#INT\_EXT

void EXT\_ISR(VOID)

{

WHILE (input (pin\_b0) == 1)

{

IF (m1 == cont)

{

i = 0;

j = 0;

m1 = 0;

cont = 0;

}

IF (input (PIN\_B3) == 1)

{

cont++;

IF (cont == 100)

{

cont = 0;

}

WHILE (input (PIN\_B3) == 1){}// antirrebote

}

else IF (input (PIN\_B4) == 1)

{

cont--;

IF (cont == - 1)

{

cont = 99;

}

WHILE (input (PIN\_B4) == 1){}// antirrebote

}

i = cont / 10; //decenas

j = cont % 10; //unidades

output\_high (pin\_a3);

output\_low (pin\_a2);

output\_low (pin\_a5);

output\_high (PIN\_A0);

output\_low (PIN\_A1); //unidades

output\_D (vector[i]);

delay\_us (1000);

output\_low (PIN\_A0);

output\_high (PIN\_A1);

output\_D (vector[j]);

delay\_us (1000);

output\_low (PIN\_A0);

output\_low (PIN\_A1);

}

}

#INT\_EXT1

void EXT1\_ISR(VOID)

{

m0++;

IF (m1 == cont)

{

m0 = 0;

}

else IF (m0 == 2)

{

m1++;

m0 = 0;

}

output\_high (pin\_a5);

output\_low (pin\_a3);

output\_low (pin\_a2);

}

void main( VOID )

{

set\_tris\_b (255);

set\_tris\_d (0x00);

set\_tris\_a (255); //salidas para activar cada display

enable\_interrupts (INT\_EXT) ;

enable\_interrupts (INT\_EXT1) ;

enable\_interrupts (GLOBAL); // Habilitación general de interrupción

WHILE (true)

{

IF (m1 == cont)

{

output\_high (pin\_a2);

output\_high (pin\_a3);

output\_high (pin\_a5);

output\_low (pin\_b5);

delay\_ms (100);

}

else IF (m1 != cont)

{

output\_high (pin\_a2);

output\_low (pin\_a3);

output\_low (pin\_a5);

output\_high (pin\_b5);

}

i1 = m1 / 10; //decenas

j1 = m1 % 10; //unidades

output\_high (PIN\_A0);

output\_low (PIN\_A1); //unidades

output\_D (vector[i1]);

delay\_us (1000);

output\_low (PIN\_A0);

output\_high (PIN\_A1);

output\_D (vector[j1]);

delay\_us (1000);

output\_low (PIN\_A0);

output\_low (PIN\_A1);

}

}

/\* UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS

AUTOR

JAIME DIAZ

20141573116

\*/