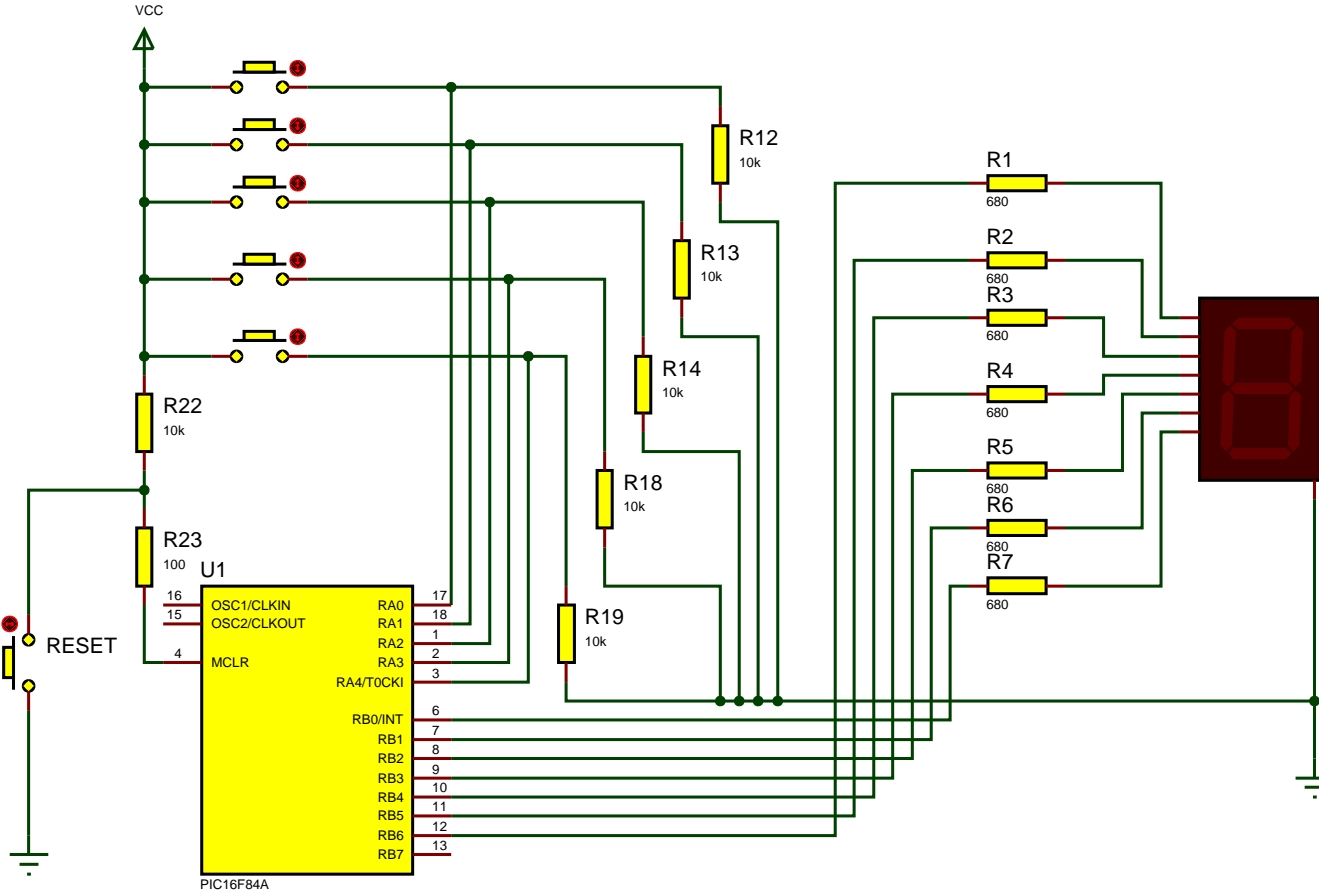


# Leds 9

Ejercicio LEDES 9.

Los leds se encienden según el programa: ej9.c

Los pulsadores activados en la PUERTA A se reflejan como salidas en la PUERTA B. 4 representan un valor en el display, y un quinto pulsador inicia una secuencia.



# Leds 9

## Código programado en el pic "C"

```
// Display que se enciende según la entrada A
// La salida se realiza por la puerta B
// Equivalencia de los pulsadores.
// Valor Valor en
// decimal la puerta
// 1 | 00001
// 2 | 00010
// 4 | 00100
// 8 | 01000
// 16 | 10000
//
#include <16f84a.h> //Utilizo la libreria de pic a utilizar
#define PORTA=0x05 //Apunto la puerta A a la posición 0x05 (banco 0)
#define PORTB=0x06 //Apunto la puerta B a la posición 0x06 (banco 0)
#define delay(clock=4000000) //Especifico que utilizo "reloj" de 4Mhz

void main(void) /* Comienzo programa */
{
    INT temp; // Defino un valor temporal
    INT opcion; // Defino la variable que especifica el pulsador
    INT secuencia; // Defino la variable temporal que se mostrará

    set_tris_a(0xff); //Pongo a PA como entradas
    set_tris_b(0x00); //Pongo a PB como salidas

    // Pongo a 0 las salidas antes de empezar
    PORTB=0;
    opcion=0;

    do { /* Comienzo de un bucle */
        temp = PORTA; /* Asigno a la variable el valor de la puerta A */

        /* Pongo secuencia a principio, escojo opcion y valor tope */
        if (temp==1) {-opcion=0;secuencia=48;PORTB=secuencia;}-
        if (temp==2) {-opcion=0;secuencia=109;PORTB=secuencia;}-
        if (temp==4) {-opcion=0;secuencia=121;PORTB=secuencia;}-
        if (temp==8) {-opcion=0;secuencia=51;PORTB=secuencia;}-
        if (temp==16) {-opcion=1;secuencia=0;}-

        if (opcion==1) {-//Representar contando de 0 a 6
            if (secuencia==0) PORTB=126; //Saco el valor decimal
            if (secuencia==1) PORTB=48; //que corresponde con el
            if (secuencia==2) PORTB=109; //BINARIO que debe mostrar
            if (secuencia==3) PORTB=121; //el numero en el display.
            if (secuencia==4) PORTB=51;
            if (secuencia==5) PORTB=91;
            if (secuencia==6) PORTB=95;

            secuencia++; //Voy al numero siguiente
            if (secuencia>=7) secuencia=0; //Si me paso, pon a 0

            delay_ms(100); //mostrar durante este tiempo.
        }-
        while (TRUE); /* Bucle infinito */
    }-
}
```

NOTA:  
Sustituya los caracteres "-" por comienzo de llave y los caracteres "-" por fin de llave.

# Leds 9