

Leds 5

Ejercicio LEDES 5.

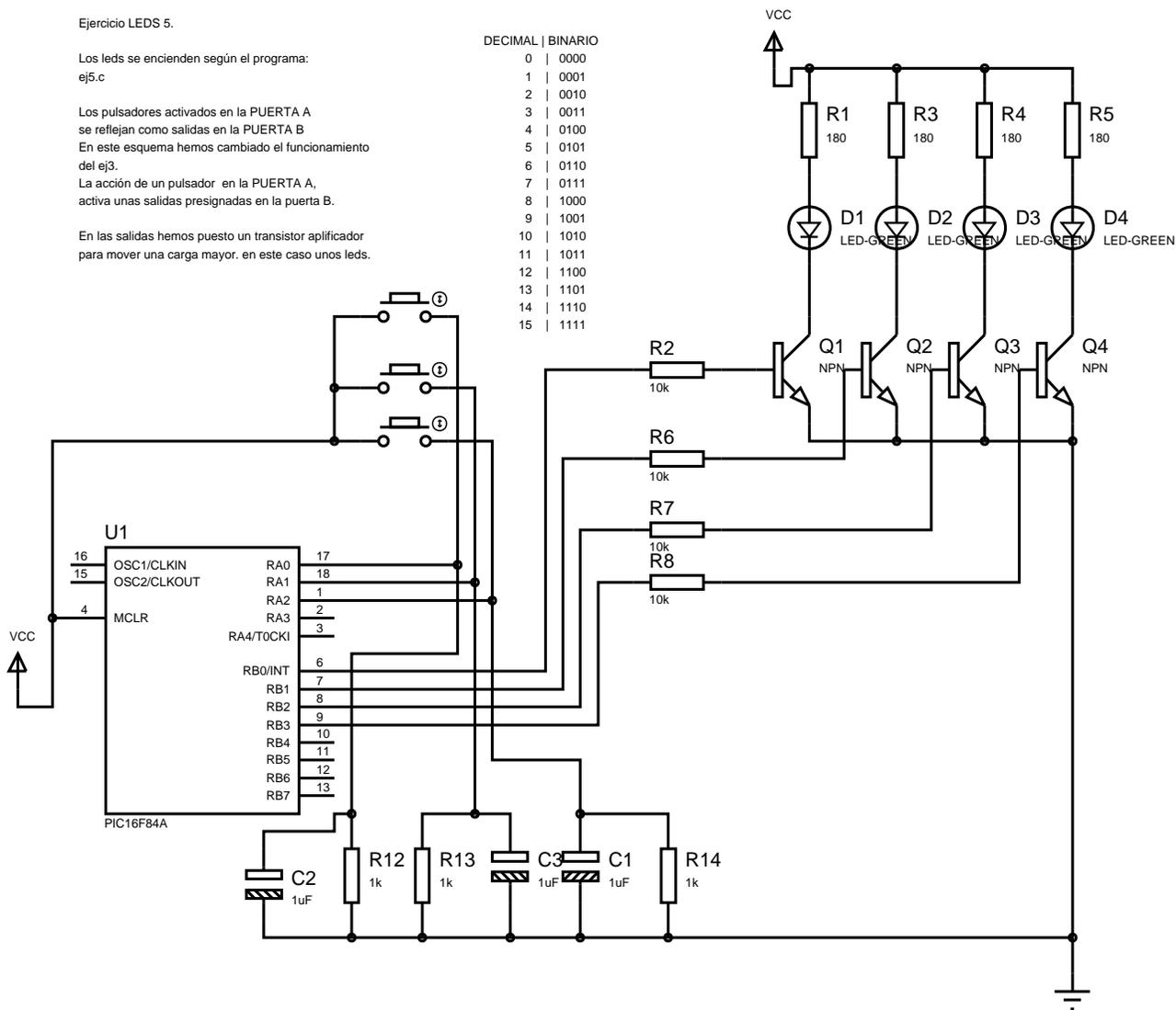
Los leds se encienden según el programa:
ej5.c

Los pulsadores activados en la PUERTA A se reflejan como salidas en la PUERTA B
En este esquema hemos cambiado el funcionamiento del ej3.

La acción de un pulsador en la PUERTA A, activa unas salidas presignadas en la puerta B.

En las salidas hemos puesto un transistor amplificador para mover una carga mayor. en este caso unos leds.

DECIMAL	BINARIO
0	0000
1	0001
2	0010
3	0011
4	0100
5	0101
6	0110
7	0111
8	1000
9	1001
10	1010
11	1011
12	1100
13	1101
14	1110
15	1111



Leds 5

Codigo programado en el pic "C"

```
// Juego de luces que se encienden segun la entrada A
// La salida se realiza por la puerta B
// y refleja un codigo prefijado.
//
// DECIMAL | BINARIO
// 0 | 000
// 1 | 001
// 2 | 010   BINARIO=ENCENDIDO-APAGADO
// 3 | 011   EN EL PIN DE LA PUERTA
// 4 | 100   QUE ESPECIFIQUEMOS.
// 5 | 101
// 6 | 110   EJ. 001 ENCIENDE SOLO EL PIN_B0
// 7 | 111   010 ENCIENDE SOLO EL PIN_B1
// ...

#include <16f84a.h> /* Utilizo la libreria del pic a utilizar */
#define PORTA 0x05 /* Apunto la puerta A a la posicion 0x05 (banco 0) */
#define PORTB 0x06 /* Apunto la puerta B a la posicion 0x06 (banco 0) */

void main(void) /* Comienzo programa */
{
    INT temp; /* Defino un valor temporal */

    set_tris_a(0xff); /* Pongo a PA como entradas */
    set_tris_b(0x00); /* Pongo a PB como salidas */
    do {
        /* Comienzo de un bucle */
        temp = PORTA; /* Asigno a la variable el valor de la puerta A */

        if (temp==1) temp = 6; /* Si tengo el valor 1 en la entrada, pongo 6 */
        if (temp==2) temp = 9; /* Si tengo el valor 2 en la entrada, pongo 9 */
        if (temp==4) temp = 15; /* Si tengo el valor 4 en la entrada, pongo 7 */

        PORTB = temp; /* Asigno a la puerta B el valor de la variable */

        /* output_low(PIN_B0); /* Asigno en la puerta B el valor 0 al pin B0 */
        /* output_high(PIN_B1); /* Asigno en la puerta B el valor 1 al pin B1 */

    } while (TRUE); /* Bucle infinito */
}
```

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