

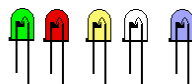
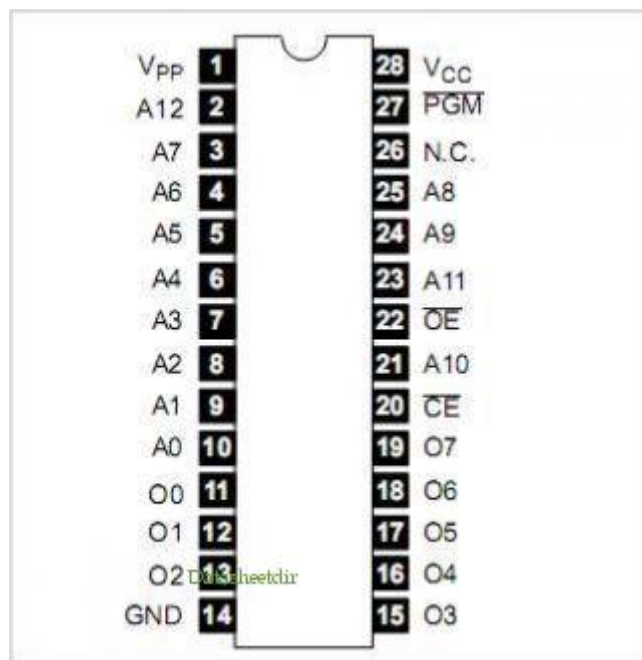
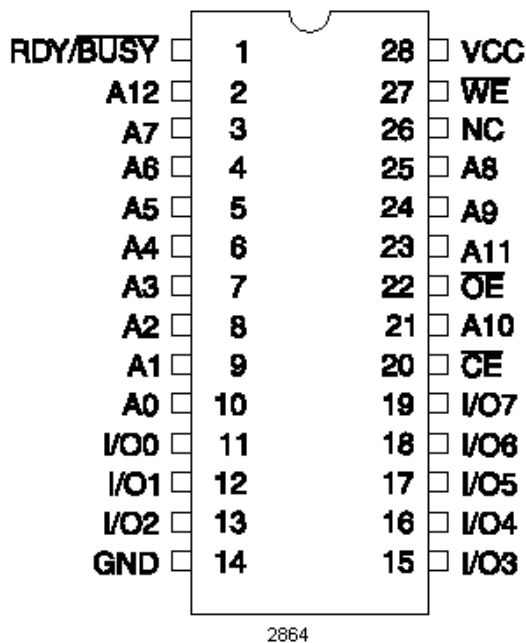
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS COMPUTACIONALES



PRÁCTICA 13

MEMORIA EEPROM



MEMÓRIA EEPROM

OBJETIVO

Al término del desarrollo de esta práctica el alumno será capaz de entender su uso de la memoria EPROM, así como aprender a programarla para el almacenamiento de información y direccionarla para la lectura de la misma.

INTRODUCCIÓN TEÓRICA

Proporcionada por los integrantes del equipo.

III. MATERIAL Y EQUIPO EMPLEADO

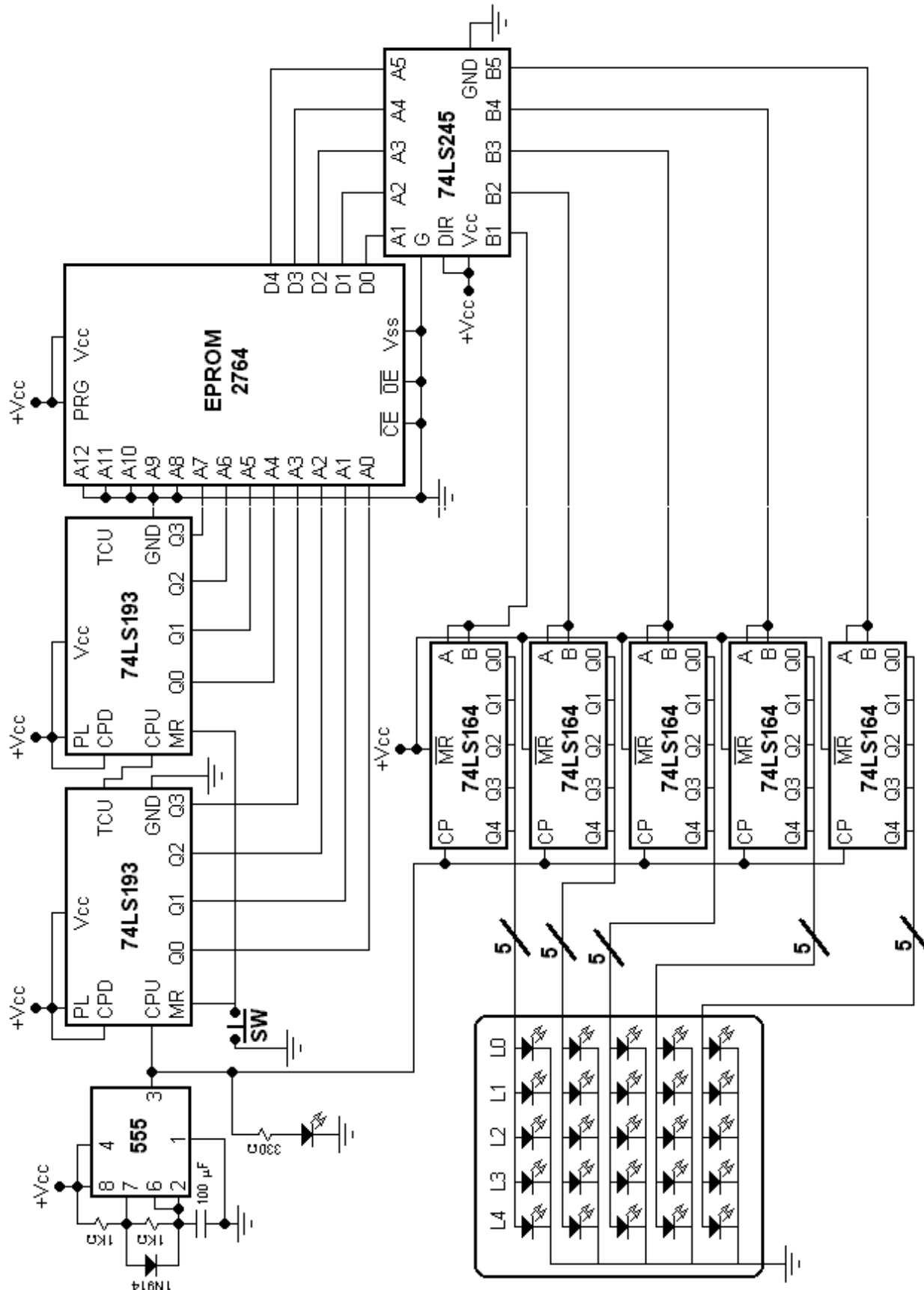
- 1 C.I. 2764 EPROM
- 1 C.I. 74LS245
- 2 C.I. 74LS193
- 5 C.I. 74LS164
- 1 C.I. 555
- 1 PUSH BUTTON (normalmente cerrado)
- 1 Resistor de $330\ \Omega$ a $\frac{1}{2}\ W$
- 2 Resistores de $1\ K\Omega$ a $\frac{1}{2}\ W$
- 1 Diodo de conmutación 1N914
- 1 Capacitor de $100\ \mu F$ a $50\ V$
- 26 LED's
- 3 Protoboard
- 1 Fuente de alimentación
- 1 Multímetro

IV. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

Procedimiento

Construya el circuito como se muestra en la siguiente figura:

MEMÓRIA EEPROM



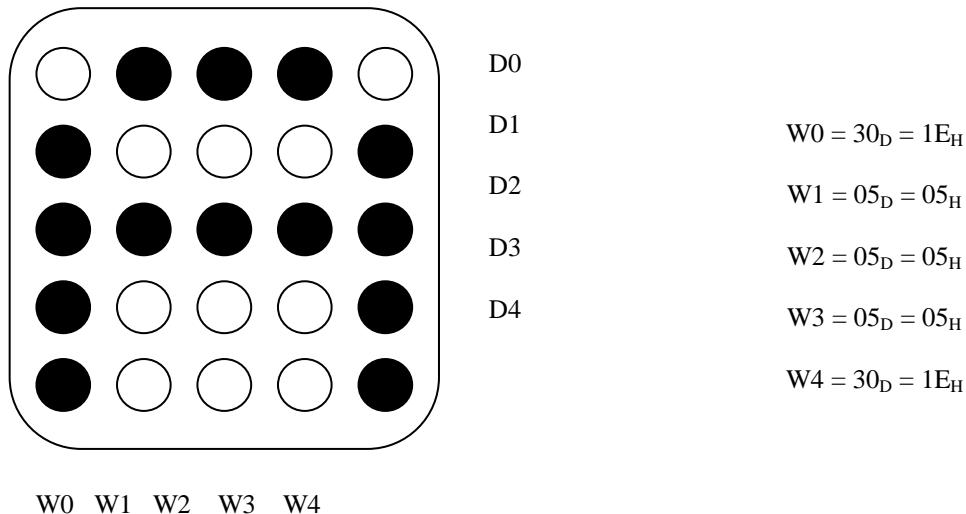
MEMÓRIA EEPROM

PROGRAMACIÓN DE LA EPROM

- 1) La metodología para usar la el programa será vista en clase por el profesor.
- 2) Haciendo uso del programador de EPROM'S, introduzca los siguientes valores iniciando en la dirección 0000 (recuerde que estos valores están en Hexadecimal).

0000	1F 15 15 15 11 00 12 15	15 15 09 00 0E 11 11 11
0010	11 00 0E 11 11 11 0E 00	1F 02 0C 02 1F 00 00 11
0020	1F 11 00 00 1F 05 05 05	02 00 1F 02 04 08 1F 00

- 3) Para introducir los datos observe el siguiente ejemplo de la letra A.



- 4) Introduzca los nombres de cada uno de los integrantes del equipo. Recuerde que tiene que codificar cada una de las letras en bloques de cinco palabras compuestas cada una por cinco bits.

LECTURA DE DATOS EN LA EPROM:

- 1) Coloque el C.I. de la EPROM una vez que se haya programado.
- 2) Energice el circuito, con ello opera el pulso del reloj de la configuración del C.I. 555, el cual direccionará la EPROM a través de los contadores (C.I. 74LS193), conectados en cascada.
- 3) Observe sus salidas en el arreglo matricial formado por los LED'S.

MEMÓRIA EEPROM

Conclusiones:

(Individuales por parte de cada uno de los integrantes del equipo)

Bibliografía:

(Referencia bibliográfica de la introducción teórica por parte de los alumnos)