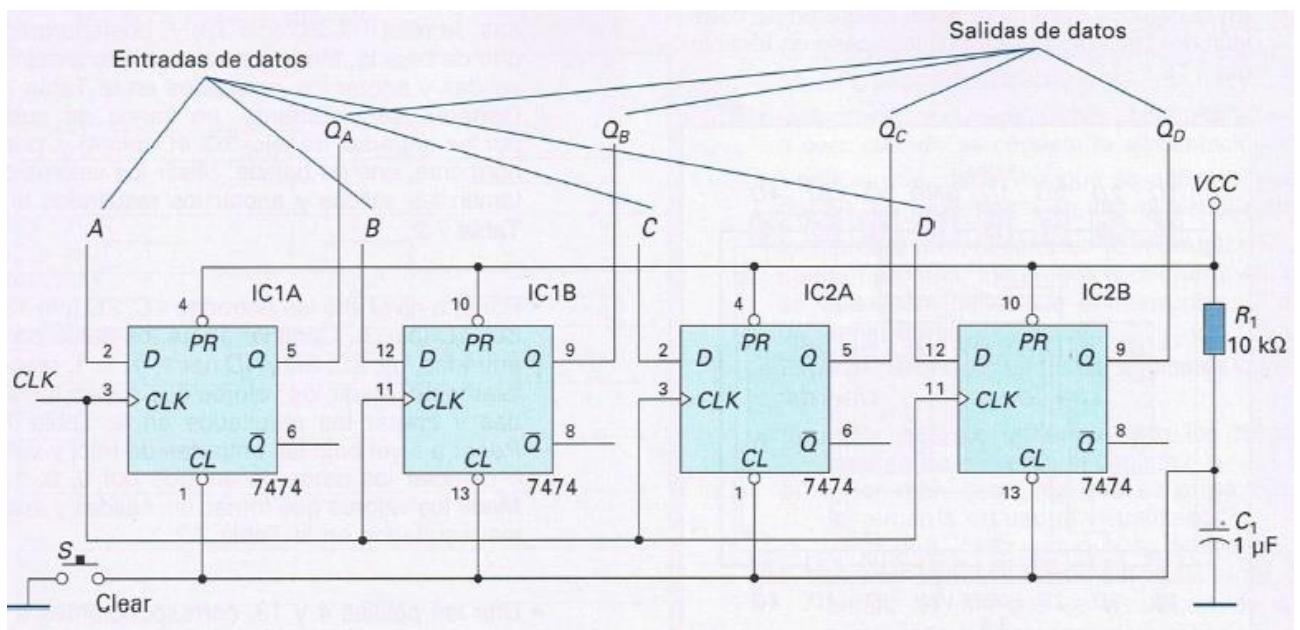


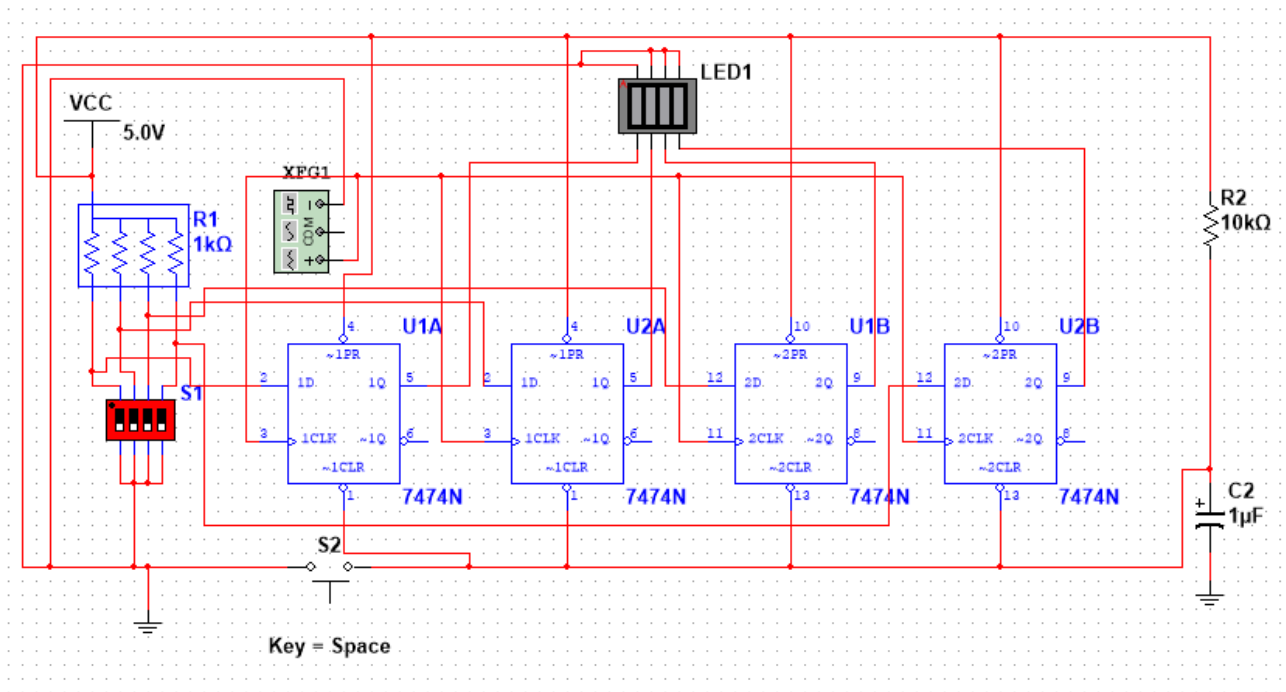
Apellidos, nombre: Ivan Dragos Cornel

PRÁCTICA:31 – Registro de almacenamiento de 4 bits

1. Enunciado: Estudio, desarrollo, montaje y comprobación de un registro de almacenamiento de 4 bits fabricado a partir de 4 biestables tipo D 7474.
2. Objetivos: Vamos a crear un registro capaz de almacenar 4 bits sincronizado por flancos de un reloj utilizando 4 circuitos flip-flop tipo D en serie. También dispondremos de un pulsador capaz de resetear todo el sistema, borrando el valor de todos los bits almacenados. Al estar todo el circuito sincronizado por los flancos del reloj, aunque actualicemos los valores de los bits, no se actualizará hasta que se produzca la subida de dicho flanco (en caso de ser por subida).
3. Esquema lógico o simbólico (sin elementos físicos reales). En caso de electrónica digital incluye tabla de verdad:



4. Esquema físico (todo lo necesario para que funcione):



5. Explicación del funcionamiento:

Mediante la entrada de datos, podemos almacenar valores de bits (los cuales veremos traducidos en la luz de los diodos LED, encendidos o apagados), pero dichos valores se actualizarán cuando estén en sincronismo por los flancos del reloj al que todos están conectados. También dispondremos de un pulsador capaz de activar la señal de reset y restaurar todos los valores a su origen.

6. Fotografía del montaje final:

