

UNIVERSIDAD DE SONSONATE.
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS NATURALES.
LABORATORIO: SISTEMAS DIGITALES.

GUÍA DE LABORATORIO VI

NOMBRE DE LA PRÁCTICA: **MULTIPLEXOR**

ALUMNO: _____

CODIGO: _____NOTA: _____



INTRODUCCION:

Un multiplexor es un circuito combi nacional que selecciona una de n líneas de entrada y transmite su información binaria a la salida. La selección de la entrada es controlada por un conjunto de líneas de selección. La relación de líneas de entrada y líneas de selección está dada por la expresión 2^n , donde n corresponde al número de líneas de selección y 2^n al número de líneas de entrada.

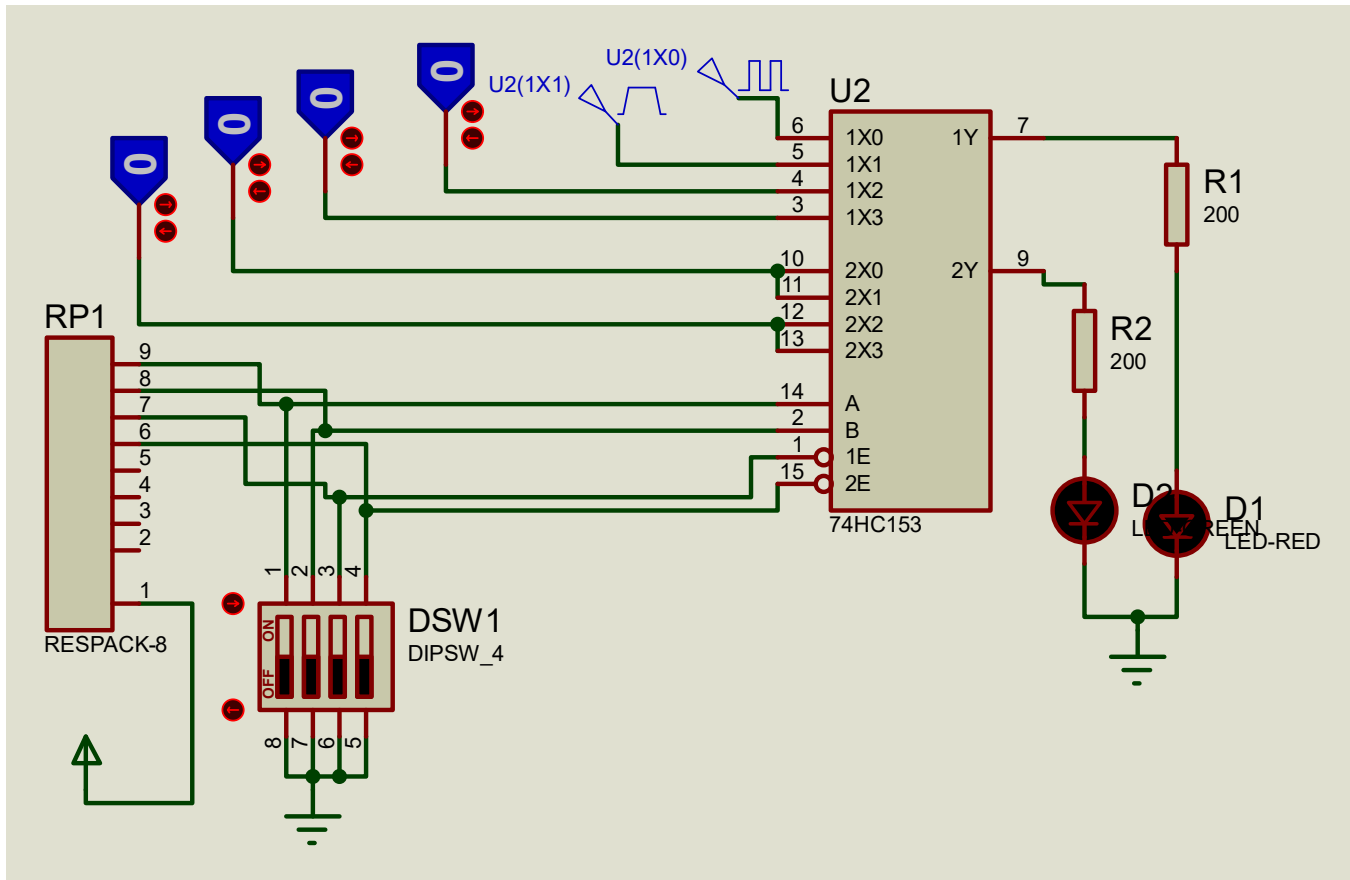
Una aplicación muy útil de los multiplexores/selectores de datos, consiste en la generación de funciones lógicas combi nacionales en forma de suma de productos. Cuando se emplea de esta manera puede reemplazar a los diseños combinacional en base a puertas lógicas discretas, lo que permite reducir drásticamente el número de circuitos integrados utilizados y una mayor facilidad a la hora de cambiar un diseño.

MATERIAL A UTILIZAR:

- 74ls153
- Dipsw_4
- Respack-8
- Logicstate
- Led
- Res
- Dclock

PROCEDIMIENTO:

- Realizar la descarga de la hoja de datos del IC 74hc153. Analice la tabla de verdad para implementar el circuito siguiente
- Implementar el circuito mostrado. Y realizar las pruebas correspondientes.



- Mediante Mux implementar la siguiente ecuación lógica utilizando 74HC151.

$$F = \bar{A}BC + \bar{A}\bar{B}\bar{C} + AB\bar{C}$$

PROPORCIONES SUS CONCLUSIONES DE ESTE EXPERIMENTO:
