

Sistemas Digitales
Laboratorio 3
13 Septiembre 2007
Multiplexores

Nombre: _____

Grupo: _____

Objetivos

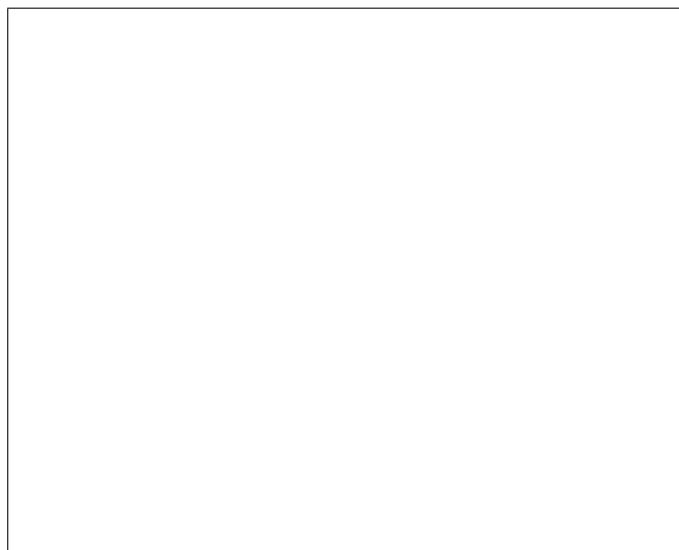
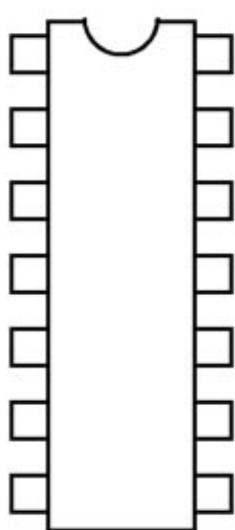
1. Ilustrar el uso de un multiplexor como selector de funciones
2. Ilustrar el uso de un decodificar

Materiales

1. IC's 7404 (NOT), 7400 (NAND), 7411 (AND), 7432 (OR)
2. 7447 (Decoder), 74151 (MUX)
3. Dígito de 7 segmentos, ánodo común.

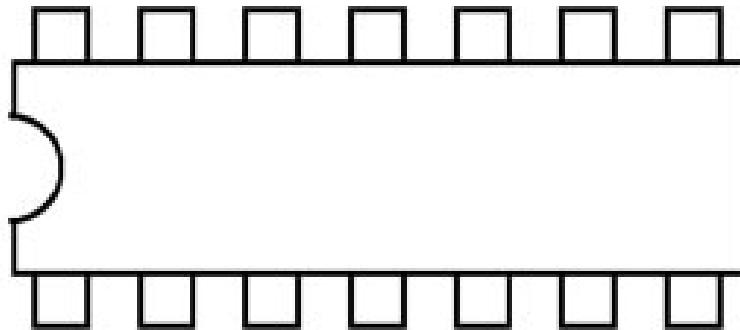
Procedimiento

1. Identificar los pins de un 74151
2. Conectar 2 entradas de las compuertas AND, NOT, OR y NAND a 2 líneas en común. Conectar la salida de cada una de las compuertas a una entrada diferente del multiplexor. Conectar un LED a la salida del multiplexor. Seleccionar las diferentes entradas al multiplexor y verificar que la función elegido es transmitida a la salida. Dibujar el circuito.



Revisión Profesor/Ayudante: _____

3. Identificar los pins del 7447



4. Construir un circuito con el 7447 en que las 4 entradas están conectadas a indicadores LEDs, y las 7 salidas a los segmentos del dígito, a través de resistencias de 220Ω . El dígito debe tener el ánodo común conectado a V_{cc} . Verificar la decodificación de la entrada binaria al dígito decimal. Dibujar el circuito.

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the student to draw the circuit diagram for the 7447 IC.

Revisión Profesor/Ayudante: _____