

Práctica: Sistemas de comunicación digital para seleccionar canales de datos

Objetivo:

Comprender el funcionamiento del multiplexor 74LS151 mediante el diseño, conexión y prueba de un circuito digital que seleccione una de ocho entradas de datos.

Objetivos Específicos

Identificar las funciones de cada pin del CI 74LS151.

Configurar correctamente las entradas de datos, selección y habilitación.

Verificar el comportamiento de la salida Y en función de las entradas seleccionadas.

Materiales:

Circuito integrado: SN74LS151N.

Protoboard.

Arduino para generar las señales.

Dip switch / switch deslizable de 4 u 8 interruptores.

Cable para conexiones par trenzado para las conexiones.

Jumpers.

Leds (2).

Resistencias (6 de 220 Ohms).

Investigar para qué se usa un multiplexor en telecomunicaciones