

Oscar Ariel Quintana Merino Rene Alejandro Ramos Castro Carlos Eduardo Reyes Quintero

TID41M

Tecnologías de la información: Desarrollo de Software Multiplataforma

Principios de IoT

Propuesta de circuito integrado.

Docente: Evelyn Hinojos

El proyecto propuesto es la creación de un piano electrónico utilizando un temporizador 555. A continuación, se describen los componentes utilizados en este proyecto:

Tabla

Descripción generada automáticamente

El proyecto ya finalizado se vera de la siguiente manera:  
Imagen que contiene Gráfico

Descripción generada automáticamente

Los componentes utilizados en este proyecto son los siguientes:

1. Protoboard:
   * Un protoboard es un dispositivo utilizado para prototipar circuitos electrónicos sin necesidad de soldar componentes. Proporciona una cuadrícula de agujeros donde se pueden insertar cables y componentes para conectarlos y formar circuitos.
2. Botones pulsadores:
   * Los botones pulsadores son tipos de interruptores que se activan al presionar un botón. Se utilizan comúnmente en circuitos electrónicos para controlar el flujo de electricidad.
3. Resistores:
   * Los resistores son componentes electrónicos que limitan el flujo de corriente en un circuito. Se utilizan para controlar la cantidad de voltaje o corriente en un circuito y están disponibles en una variedad de valores de resistencia.
4. Timer (Temporizador 555):
   * El temporizador 555 es un tipo de circuito integrado que se puede utilizar para generar una amplia gama de señales electrónicas, incluyendo señales de oscilación y modulación por ancho de pulso. Es un componente versátil que se utiliza comúnmente en diversos circuitos electrónicos.
5. Piezo (Zumbador piezoeléctrico):
   * Un piezo es un tipo de componente electrónico que puede producir sonido cuando se aplica una corriente eléctrica. Se utiliza comúnmente en instrumentos musicales electrónicos y otros dispositivos que requieren una salida de sonido

.

1. Condensador:
   * Un condensador es un componente electrónico que almacena carga eléctrica. Se utiliza comúnmente en circuitos electrónicos para filtrar el ruido o estabilizar los niveles de voltaje. Los condensadores están disponibles en una variedad de valores de capacitancia.
2. Fuente de alimentación:
   * Un componente de fuente de alimentación es un dispositivo electrónico que proporciona energía eléctrica a un circuito. Básicamente, convierte una tensión o corriente de entrada en la tensión o corriente de salida deseada para alimentar dispositivos electrónicos.
3. Cables y cableado:
   * Los cables se utilizan en el circuito para conectar los diversos componentes y permitir el flujo de electricidad. Es esencial colocar los cables correctamente para asegurarse de que el circuito funcione como se pretende y no represente un peligro para la seguridad.

Los componentes mencionados se ensamblarán en un protoboard y se conectarán mediante cables para construir un piano funcional, permitiéndonos a aprender sobre los diferentes componentes electrónicos y como funcionan.