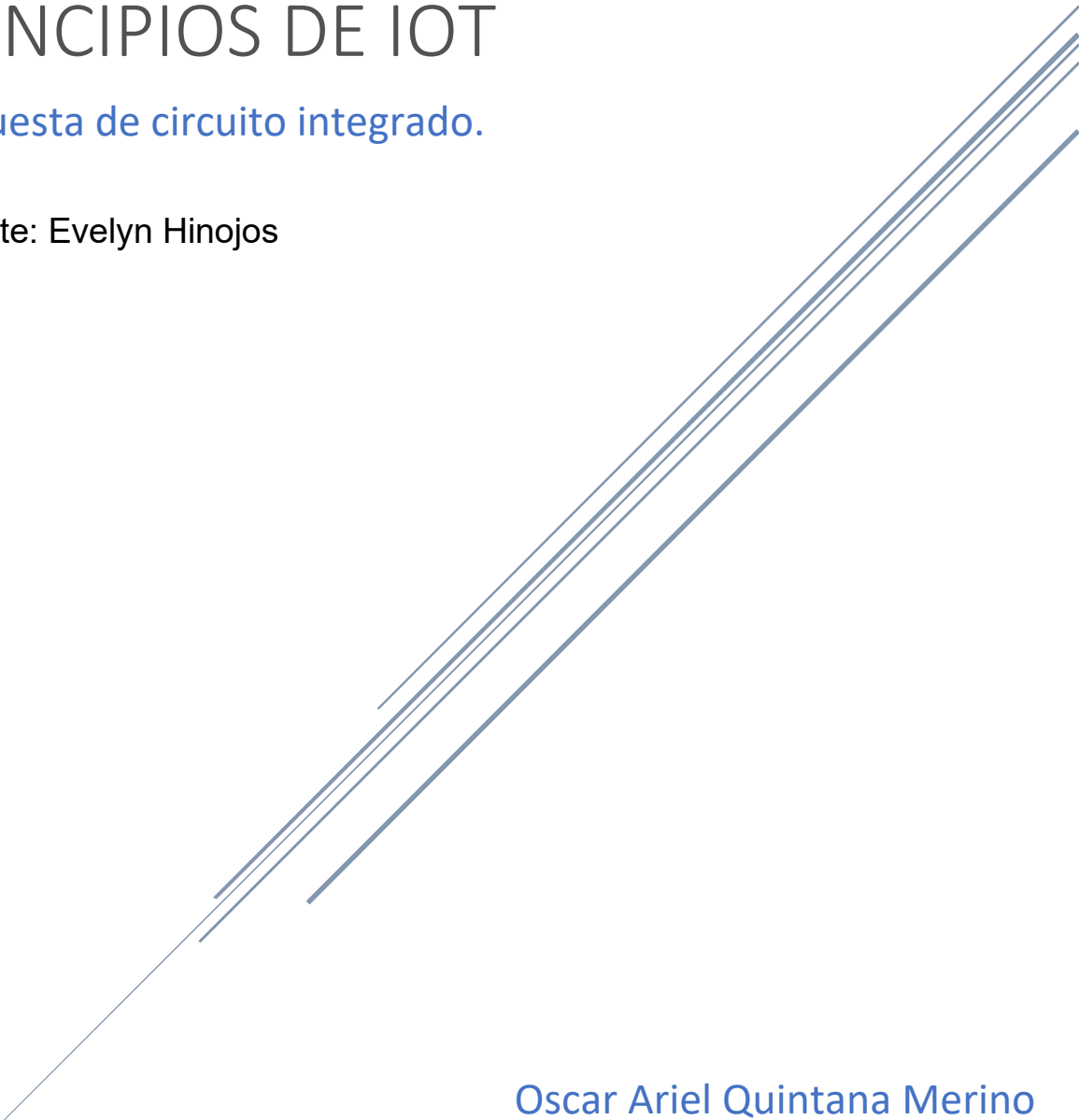


PRINCIPIOS DE IOT

Propuesta de circuito integrado.

Docente: Evelyn Hinojos

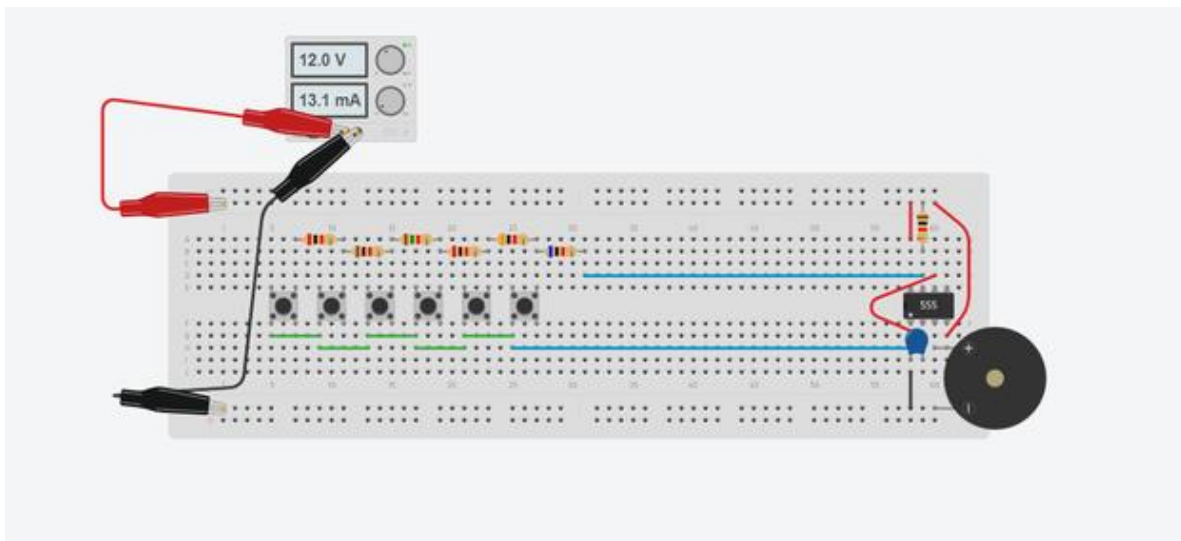
A series of five parallel diagonal lines in a light blue-grey color, extending from the bottom left towards the top right of the page.

Oscar Ariel Quintana Merino
Rene Alejandro Ramos Castro
Carlos Eduardo Reyes Quintero
TID41M

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

Name	Quantity	Component
S1, S2, S3, S4, S5, S6	6	Pushbutton
R1, R4	2	2 k Ω Resistor
R5	1	3 k Ω Resistor
R2, R7	2	1 k Ω Resistor
R3	1	1.5 k Ω Resistor
R6	1	6 k Ω Resistor
U1	1	Timer
PIEZO1	1	Piezo
C1	1	250 nF Capacitor
P1	1	12 , 0.2 Power Supply

El proyecto ya finalizado se vera de la siguiente manera:



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.

6. 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.

7. 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.

8. 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 plano funcional, permitiéndonos a aprender sobre los diferentes componentes electrónicos y como funcionan.