1--Crear y programar un circuito que permita la conexión de 5 leds de diferentes colores y que estos se enciendan y apague a un tiempo de 2 segundos cada uno, es decir se enciende el primero, tarda 2 segundos y se apaga, pero a su vez se enciende el segundo y así sucesivamente.

#define ROJO 13

#define VERDE 12

#define AMARILLO 11

#define AZUL 10

#define BLANCO 9

void setup()

{

pinMode(ROJO, OUTPUT);

pinMode(VERDE, OUTPUT);

pinMode(AMARILLO, OUTPUT);

pinMode(AZUL, OUTPUT);

pinMode(BLANCO, OUTPUT);

digitalWrite(ROJO,LOW);

digitalWrite(VERDE,LOW);

digitalWrite(AMARILLO,LOW);

digitalWrite(AZUL,LOW);

digitalWrite(BLANCO,LOW);

}

void loop()

{

digitalWrite(ROJO, HIGH);

delay(2000);

digitalWrite(ROJO, LOW);

digitalWrite(VERDE, HIGH);

delay(2000);

digitalWrite(VERDE, LOW);

digitalWrite(AMARILLO, HIGH);

delay(2000);

digitalWrite(AMARILLO, LOW);

digitalWrite(AZUL, HIGH);

delay(2000);

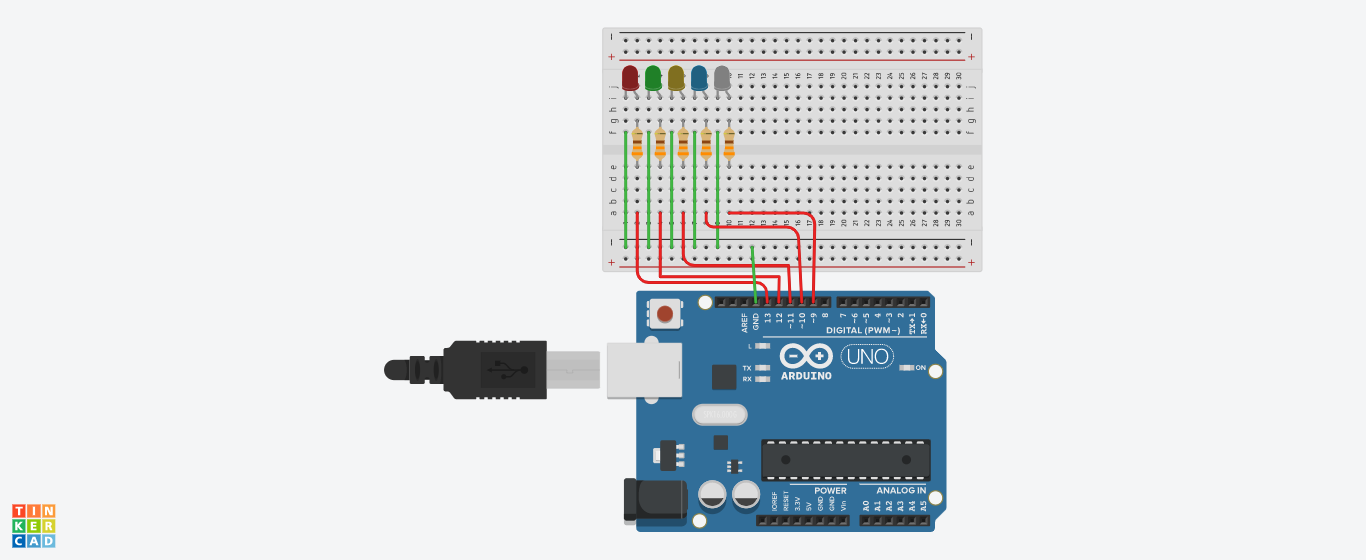
digitalWrite(AZUL, LOW);

digitalWrite(BLANCO, HIGH);

delay(2000);

digitalWrite(BLANCO, LOW);

}



2.-Crear y programar un circuito que permita la conexión de 2 led con 2 pulsadores, y programar específicamente los pulsadores para que al presionar uno los leds se enciendan y al presionar el otro pulsador se apaguen. Los leds al encenderse deben de estar parpadeando. #define ROJO 13

#define VERDE 12

#define BOTON1 11

#define BOTON2 10

void setup()

{

pinMode(ROJO, OUTPUT);

pinMode(VERDE, OUTPUT);

pinMode(BOTON1, INPUT\_PULLUP);

pinMode(BOTON2, INPUT\_PULLUP);

digitalWrite(ROJO,LOW);

digitalWrite(VERDE,LOW);

}

void loop()

{

if (digitalRead(BOTON1)==LOW)

{

while(digitalRead(BOTON2)==HIGH)

{

digitalWrite(ROJO,HIGH);

digitalWrite(VERDE,HIGH);

delay(500);

digitalWrite(ROJO,LOW);

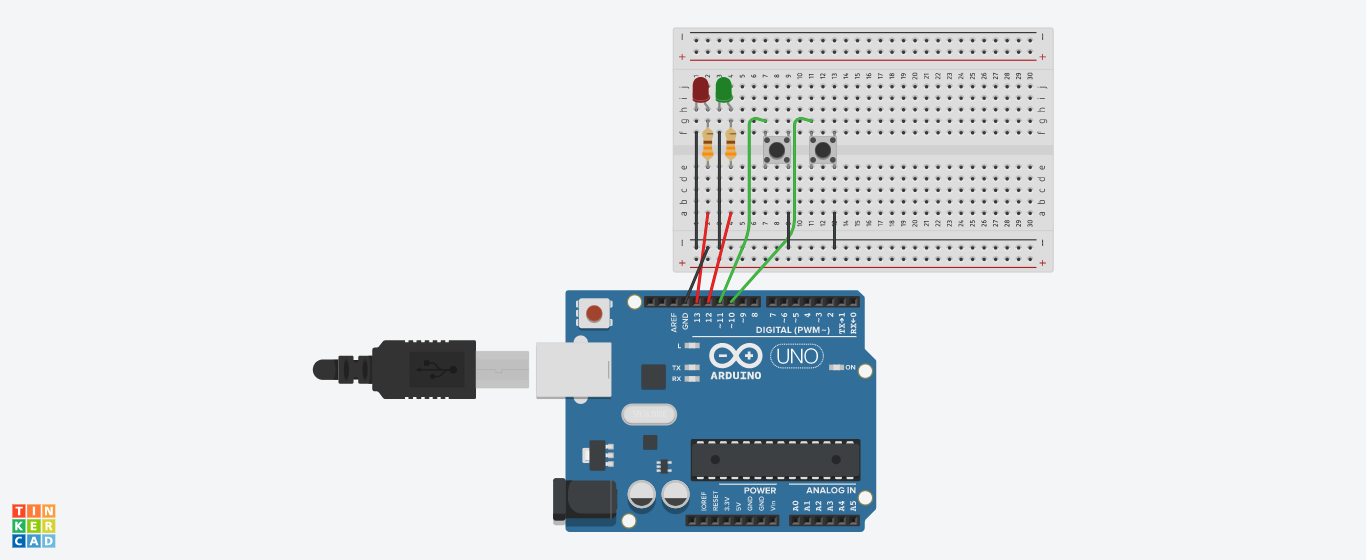
digitalWrite(VERDE,LOW);

delay(500);

}

}

}



3.-Configurar y programar el led RGB para que despliegue 6 diferentes tonos de azul.

#define ROJO 13

#define VERDE 12

#define AZUL 11

void setup()

{

pinMode(ROJO, OUTPUT);

pinMode(VERDE, OUTPUT);

pinMode(AZUL, OUTPUT);

}

void loop()

{

analogWrite(ROJO,0);

analogWrite(VERDE, 47);

analogWrite(AZUL, 167);

delay(2000);

analogWrite(ROJO,0);

analogWrite(VERDE, 49);

analogWrite(AZUL, 83);

delay(2000);

analogWrite(ROJO,18);

analogWrite(VERDE, 10);

analogWrite(AZUL, 143);

delay(2000);

analogWrite(ROJO,0);

analogWrite(VERDE, 0);

analogWrite(AZUL, 255);

delay(2000);

analogWrite(ROJO,1);

analogWrite(VERDE, 70);

analogWrite(AZUL, 99);

delay(2000);

analogWrite(ROJO,96);

analogWrite(VERDE, 80);

analogWrite(AZUL, 220);

delay(2000);

}

