

IMPLEMENTACIÓN BÁSICA DE DISPLAY DE 7 SEGMENTOS

¿qué hace el circuito?

Cuando se presiona el botón, se realiza una cuenta atrás de 5 segundos que termina por activar un buzzer.

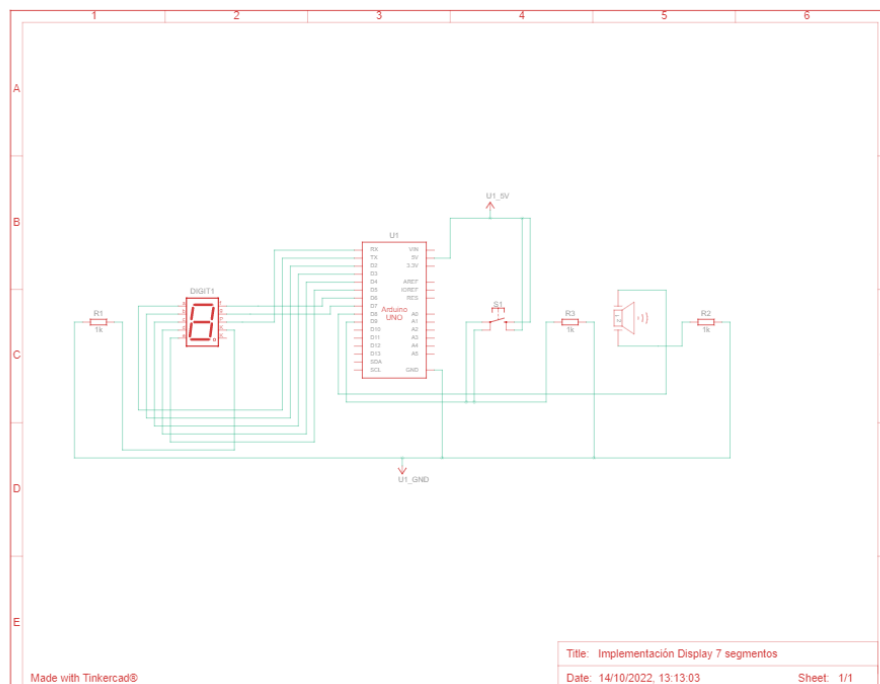
Mejoras a futuro:

Armar un temporizador que active una alarma sonora y visual que serviría para entrenamientos donde se realizan ejercicios de tiempo contralado. Además, se puede diseñar un Temporizador IoT que permita activar esta alarma desde el celular.

Link Simulación:

<https://www.tinkercad.com/things/2o7R8VB6Sif-implementacion-display-7-segmentos>

Esquema Circuitos



Código

```
int dp = 0;
```

```
int a = 1;
```

```
int b = 2;
```

```
int c = 3;
```

```
int d = 4;

int e = 5;

int f = 6;

int g = 7;

int buzzer = 8;

int boton = 9;

float aa = 880.00;

void setup()
{
    pinMode(dp, OUTPUT);
    pinMode(a, OUTPUT);
    pinMode(b, OUTPUT);
    pinMode(c, OUTPUT);
    pinMode(d, OUTPUT);
    pinMode(e, OUTPUT);
    pinMode(f, OUTPUT);
    pinMode(g, OUTPUT);
    pinMode(buzzer, OUTPUT);
    pinMode(boton, INPUT);
}

void loop()
{
    int alarm = digitalRead(boton);

    if(alarm == HIGH){

        digitalWrite(dp, HIGH);
        digitalWrite(a, HIGH);
        digitalWrite(b, LOW);
        digitalWrite(c, HIGH);
        digitalWrite(d, HIGH);
```

```
digitalWrite(e, LOW);  
digitalWrite(f, HIGH);  
digitalWrite(g, HIGH);  
delay(1000);
```

```
digitalWrite(dp, HIGH);  
digitalWrite(a, LOW);  
digitalWrite(b, HIGH);  
digitalWrite(c, HIGH);  
digitalWrite(d, LOW);  
digitalWrite(e, LOW);  
digitalWrite(f, HIGH);  
digitalWrite(g, HIGH);  
delay(1000);
```

```
digitalWrite(dp, HIGH);  
digitalWrite(a, HIGH);  
digitalWrite(b, HIGH);  
digitalWrite(c, HIGH);  
digitalWrite(d, HIGH);  
digitalWrite(e, LOW);  
digitalWrite(f, LOW);  
digitalWrite(g, HIGH);  
delay(1000);
```

```
digitalWrite(dp, HIGH);  
digitalWrite(a, HIGH);  
digitalWrite(b, HIGH);  
digitalWrite(c, LOW);  
digitalWrite(d, HIGH);  
digitalWrite(e, HIGH);
```

```
digitalWrite(f, LOW);  
digitalWrite(g, HIGH);  
delay(1000);
```

```
digitalWrite(dp, HIGH);  
digitalWrite(a, LOW);  
digitalWrite(b, HIGH);  
digitalWrite(c, HIGH);  
digitalWrite(d, LOW);  
digitalWrite(e, LOW);  
digitalWrite(f, LOW);  
digitalWrite(g, LOW);  
delay(1000);
```

```
digitalWrite(dp, HIGH);  
digitalWrite(a, HIGH);  
digitalWrite(b, HIGH);  
digitalWrite(c, HIGH);  
digitalWrite(d, HIGH);  
digitalWrite(e, HIGH);  
digitalWrite(f, HIGH);  
digitalWrite(g, LOW);  
tone(buzzer,aa,250);  
delay(2000);  
}  
}
```