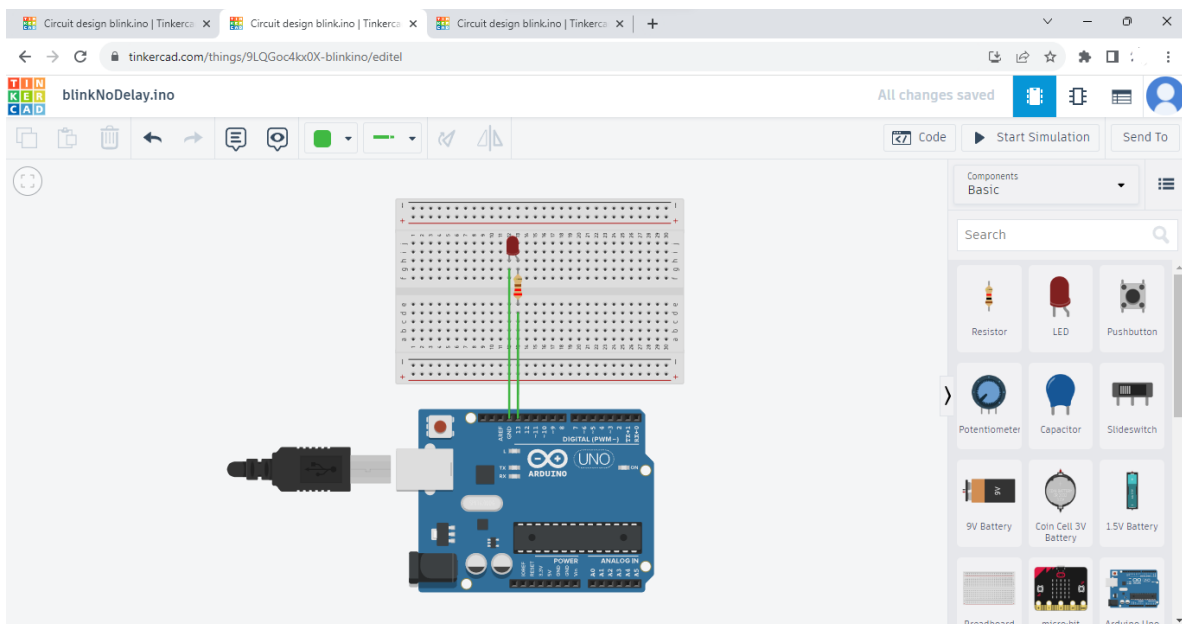


Práctica 1. Parpadeo de un LED con Arduino UNO

PARTE 2. blinkNoDelay

Para esta parte de la práctica, utilizará el mismo circuito que para la anterior, replíquelo en un nuevo archivo (Seguir pasos de 1-8 de la parte anterior), deberá nombrar al archivo blinkNoDelay.



Una vez realizado el circuito, teclee el siguiente código.

```
1  /*
2  * blinkNoDelay.ino
3  *
4  * Este programa hace que el led de status del Arduino UNO o un le
5  * conectado al pin 13, parpadee, sin usar la funcion delay().
6  * Esto permite que otro codigo ejecute al mismo tiempo sin ser
7  * interrumpido por el codigo del LED. Los periodos de estar
8  * encendido y apagado del led son iguales
9  */
10 const unsigned int PIN_LED = 13;
11 // Periodo en ms que dura encendido o apagado el LED
12 const long PERIODO = 1000;
13 int estadoLed = LOW;
14 // Almacena la hora en la que se prendio/apago el LED
15 unsigned long lapsoAnterior = 0;
16
17 void setup() {
18     // Establece el pin PIN_LED como de salida:
19     pinMode(PIN_LED, OUTPUT);
20 }
21
22 void loop() {
23     // Obtiene la hora actual
24     unsigned long lapsoActual = millis();
25     // Verifica si es tiempo de prender/apagar el LED
26     if (lapsoActual - lapsoAnterior >= PERIODO) {
27         //Almacena la hora en la que se prendio/apago el LED
28         lapsoAnterior = lapsoActual;
29         if (estadoLed == LOW) {
30             estadoLed = HIGH;
31         }
32         else {
33             estadoLed = LOW;
34         }
35     }
36     else {
37         digitalWrite(PIN_LED, estadoLed);
38     }
39 }
```