## Programación Microcontrolador Arduino



## Z C3.2 Entradas digital

Arduino y entrada digital, utilizando un push button y una resistencia.



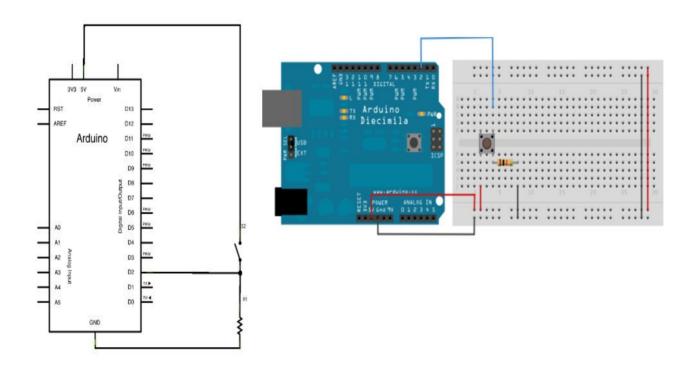
## Instrucciones

De acuerdo con la información presentada por el asesor referente al tema, desarrollar lo que se indica dentro del apartado siguiente.



## Desarrollo

1. Basado en el siguiente circuito, y utilizando uno de los simuladores propuestos, ensamblar lo que observa.

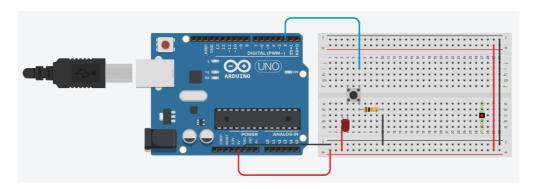


2. Analice y escriba el programa que se muestra a continuación.

```
DigitalReadSerial | Arduino 1.8.9
File Edit Sketch Tools Help
 DigitalReadSerial
10
11 // digital pin 2 has a pushbutton attached to it. Give it a name:
12 int pushButton = 2;
14 // the setup routine runs once when you press reset:
15 void setup() {
    // initialize serial communication at 9600 bits per second:
16
17
    Serial.begin (9600);
18
     // make the pushbutton's pin an input:
    pinMode (pushButton, INPUT);
19
20 }
21
22 // the loop routine runs over and over again forever:
23 void loop() {
24
    // read the input pin:
    int buttonState = digitalRead(pushButton);
    // print out the state of the button:
26
27
     Serial.println(buttonState);
28
     delay(1);
                      // delay in between reads for stability
29 }
```

Primero se declara la accion de pulsar el boton en el pin 2. Luego se hace la comunicacion y se define el boton como entrada y en el loop es donde el boton enviara la señal en este caso coloque un LED para verificar que encendiera con un ligero delay.

3. Inserte imágenes que considere como evidencias para demostrar el resultado obtenido.





Criterios	Descripción	Puntaje
Instrucciones	Se cumple con cada uno de los puntos indicados dentro del apartado Instrucciones?	20
Desarrollo	Se respondió a cada uno de los puntos solicitados dentro del desarrollo de la actividad?	80

