Programación Microcontrolador Arduino



Z C3.2 Entradas digital

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



Instrucciones

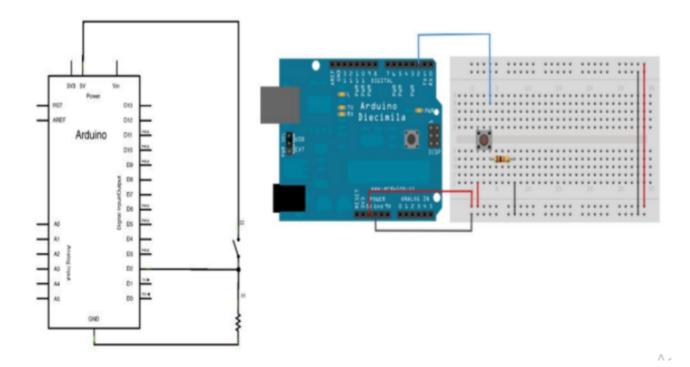
- De acuerdo con la información presentada por el asesor referente al tema, desarrollar lo que se indica dentro del apartado siguiente.
- Toda actividad o reto se deberá realizar utilizando el estilo MarkDown con extension .md y el entorno de desarrollo VSCode, debiendo ser elaborado como un documento single page, es decir si el documento cuanta con imágenes, enlaces o cualquier documento externo debe ser accedido desde etiquetas y enlaces.
- Es requisito que el archivo .md contenga una etiqueta del enlace al repositorio de su documento en Github, por ejemplo Enlace a mi GitHub
- Al concluir el reto el reto se deberá subir a github el archivo .md creado.
- Desde el archivo .md se debe exportar un archivo .pdf con la nomenclatura C3.2_NombreAlumno_Equipo.pdf, el cual deberá subirse a classroom dentro de su apartado correspondiente, para que sirva como evidencia de su entrega; siendo esta plataforma oficial aquí se recibirá la calificación de su actividad por individual.
- Considerando que el archivo .pdf, fue obtenido desde archivo .md, ambos deben ser idénticos y mostrar el mismo contenido.
- Su repositorio ademas de que debe contar con un archivo **readme**.md dentro de su directorio raíz, con la información como datos del estudiante, equipo de trabajo, materia, carrera, datos del asesor, e incluso logotipo o imágenes, debe tener un apartado de contenidos o indice, los cuales realmente son ligas o enlaces a sus documentos .md, evite utilizar texto para indicar enlaces internos o externo.
- Se propone una estructura tal como esta indicada abajo, sin embargo puede utilizarse cualquier otra que le apoye para organizar su repositorio.

```
| readme.md
 blog
 | C3.1_TituloActividad.md
 | | C3.2 TituloActividad.md
 | C3.3_TituloActividad.md
 | img
 docs
 | A3.1 TituloActividad.md
 | A3.2_TituloActividad.md
```



Desarrollo

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

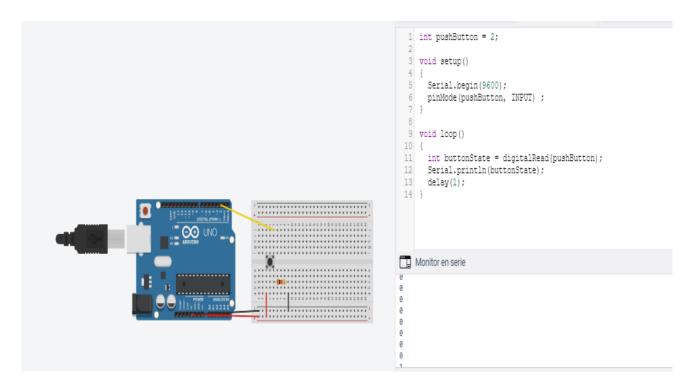


2. Analice y escriba el programa que se muestra a continuación.

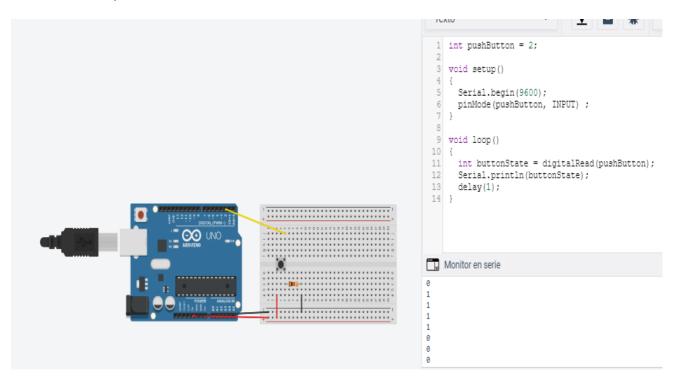
```
DigitalReadSerial | Arduino 1.8.9
File Edit Sketch Tools Help
 DigitalReadSerial
10
11 // digital pin 2 has a pushbutton attached to it. Give it a name:
12 int pushButton = 2;
13
14 // the setup routine runs once when you press reset:
15 void setup() {
16
    // initialize serial communication at 9600 bits per second:
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() {
    // read the input pin:
25
    int buttonState = digitalRead(pushButton);
26
     // print out the state of the button:
27
     Serial.println(buttonState);
                      // delay in between reads for stability
28
     delay(1);
29 }
```

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

Solo numeros 0 en terminal



Presionando boton, terminal con 1





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

lr a repositorio de GitHub