

# Datos de los miembros del grupo

Fernando María del Castillo Belloso, fmdelcastillo

Luis Pérez González, luispgonzalez

Víctor Rodríguez Sánchez, victorrodriguezsanchez

## Título y resumen

El trabajo consiste en hacer una carrera con cintas led, habrá dos usuarios que serán los participantes, cada uno contara con un controlador con un pulsador que hará que avancen los leds, de tal modo que el que consiga encender antes el ultimo led de la su cinta, gana.

## Requisitos funcionales

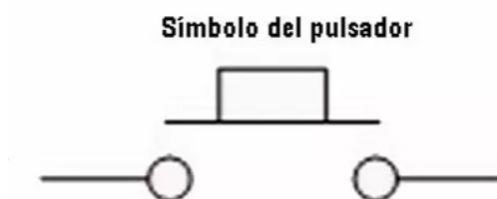
- 1º - Al iniciar la carrera, la pantalla mostrara una información para que ninguno de los participantes tenga ventaja sobre el otro.
- 2º - A su vez, en el inicio, en cada cinta LED se habrá borrado la última posición de la anterior carrera, y ambas estarán en la posición inicial.
- 3º - Cuando la partida comience, los usuarios podrán comenzar a utilizar sus mandos para que los LED de sus respectivas cintas avancen.

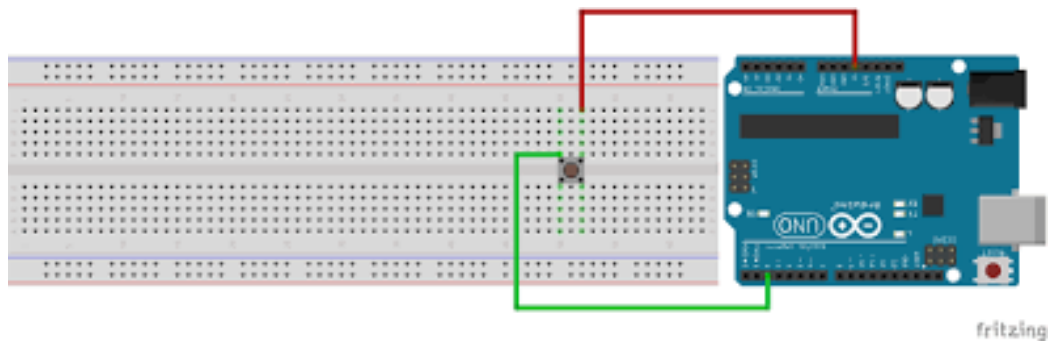
## Hardware – Fundamentos técnicos

### Pulsador

Un pulsador es un interruptor o switch cuya función es permitir o interrumpir el paso de la corriente eléctrica de manera momentánea a diferencia de un switch común, un pulsador solo realiza su trabajo mientras lo pegas presionado. Existen pulsadores NC (NC) y NA (NO), es decir, normalmente cerrados y normalmente abiertos.

Tiene 4 patillas, que son dos cables de cada lado, unidos en el interior de la caja de este pulsador.





```
const int inputPin = 2;

int value = 0;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
  pinMode(inputPin, INPUT);
}

void loop(){
  value = digitalRead(inputPin); //lectura del pin

  //mandar mensaje a puerto serie en función del valor leído
  if (value == HIGH) { //Si el pulsador esta activado
    Serial.println("Encendido");
  }
  else { //El caso contrario, si el pulsador no esta activado
    Serial.println("Apagado");
  }
  delay(1000);
}
```