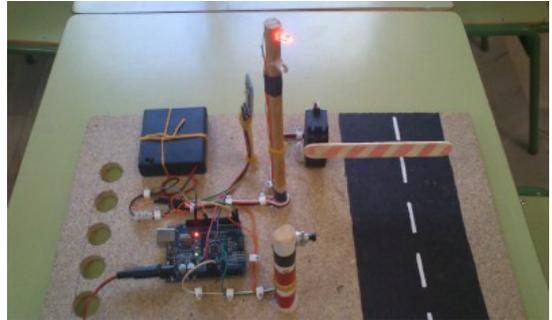


Descripción: Construir una barrera de entrada a un aparcamiento accionada por un pulsador; además tiene un semáforo de dos colores para regular el acceso.

Vídeo de funcionamiento:

https://www.youtube.com/watch?v=kQsE4U8_EI8



Se construye la barrera, se coloca en un servo y se conecta a la tarjeta Arduino Uno. El semáforo se realiza con un poste vertical y dos únicos LEDs, uno rojo y otro verde. Se conectan también a la tarjeta Arduino. El pulsador se monta sobre un pequeño soporte (también puede colocarse una antena de Bluetooth para su accionamiento con Smartphone).

En el programa adjunto se conecta el Pulsador en el pin 2, el Servo en el pin 7, el LED verde en el pin 12 y el LED rojo en el pin 13 del Arduino.

```

/* Acceso vehículos */

#include <Servo.h>
Servo barrera;
int ledR = 13;
int ledV = 12;
int pulsador = 2;
int Button = 0;

void setup() {
  pinMode(ledV, OUTPUT);
  pinMode(ledR, OUTPUT);
  pinMode(pulsador, INPUT_PULLUP);
  barrera.attach(7);
  digitalWrite(ledR, HIGH);
  barrera.write(15);
  Serial.begin(9600);
}

void loop() {
  Button = digitalRead(pulsador);
  Serial.print(Button);
  delay(200);
  if (Button <1) {
    //Función vacía
  } else {
    digitalWrite(ledR, LOW);
    delay(500);
    digitalWrite(ledR, HIGH);
    delay(500);
    digitalWrite(ledR, LOW);
    delay(500);
    digitalWrite(ledR, HIGH);
    delay(500);
    digitalWrite(ledR, LOW);
    delay(500);
    digitalWrite(ledR, HIGH);
    delay(500);
    digitalWrite(ledR, LOW);
    digitalWrite(ledV, HIGH);
    barrera.write(95);
    delay(8000);
    digitalWrite(ledV, LOW);
    digitalWrite(ledR, HIGH);
    delay(500);
    barrera.write(75);
    delay(1000);
    barrera.write(15);
  } }

```