

animatronico Candy Cadet

latest

mecanismo

abstrapcion

```
//Un mecanismo en el que presionas un botón para encender el dispositivo,  
suena un audio, se prenden varias luces, al presionar otro boton si abre y  
se cierra una compuerta y seguido de ello se apaga el mecanismo//
```

prototipo de la solucion a ese mecanismo

<https://www.tinkercad.com/things/eJGQcPKjoVD>

en esa pagina permite interactuar con el mecanismo , enciendo la luz y generando el sonido . el codigo usado para el mecanismo es:

```
/*Un mecanismo en el que presionas un botón para encender  
el dispositivo, suena un audio, se prenden varias luces,  
al presionar otro boton si abre y se cierra una compuerta  
y seguido de ello se apaga el mecanismo*/  
int button1Pin = 2;  
int button2Pin = 4;  
int onPinButton1 = 8;  
int compueratal = 13;  
int compuerata2 = 12;  
bool accion = false;  
void compuerta(bool status){  
    if (status){  
        digitalWrite(compueratal, HIGH);  
        digitalWrite(compuerata2, LOW);  
    }  
    else{  
        digitalWrite(compueratal, LOW);  
        digitalWrite(compuerata2, HIGH);  
        delay(2);  
        digitalWrite(compueratal, LOW);  
        digitalWrite(compuerata2, LOW);  
    }  
}  
void setup()  
{  
    Serial.begin(9600);  
    pinMode(button1Pin, INPUT);  
    pinMode(button2Pin, INPUT);  
    pinMode(onPinButton1, OUTPUT);
```

```
pinMode(compuerata1, OUTPUT);
pinMode(compuerata2, OUTPUT);
}

void loop()
{
    bool button1State = digitalRead(button1Pin);
    bool button2State = digitalRead(button2Pin);
    Serial.println("estado botones");
    Serial.print("boton 1: ");
    Serial.print(button1State);
    Serial.print("boton 2: ");
    Serial.println(button2State);
    Serial.println("-----");
// se presiona el boton 1 para activar el 2
    if (button1State == HIGH) {//mecanismo boton 1
        Serial.println("mecanismo boton 1");
        digitalWrite(onPinButton1, HIGH);
        if (button2State == HIGH) {//mecanismo boton 2
            accion = true;
            compuerta(accion);
            Serial.println("mecanismo boton 2");
        }
    } else {
        if (accion){
            digitalWrite(onPinButton1, LOW);
            accion = false;
            compuerta(accion);
            Serial.println("mecanismo boton off");
        }
        accion = false;
    }
} else {
    digitalWrite(onPinButton1, LOW);
}
delay(1000);
}
```

materiales

motor para la compuerta , se puede cambiar por un servo motor en caso de que el mecanismo para la compuerta sea complejo

puente h L298 para controlar el sentido de la compuerta

servo motor y palancas(alabres) la compuerta de los ducles es giratoria , se pense en el servo por poder controlar el giro sin puente h y a distancia con palancas y engranes

swiches se nesesitan swiche y no botones porque se simulo con un flujo de corriente constante para

entender las decisiones del mecanismo

arduino uno esta diseñado con arduino uno , se pensó en esp32 por ser más potente de un arduino y permitir hacer audio

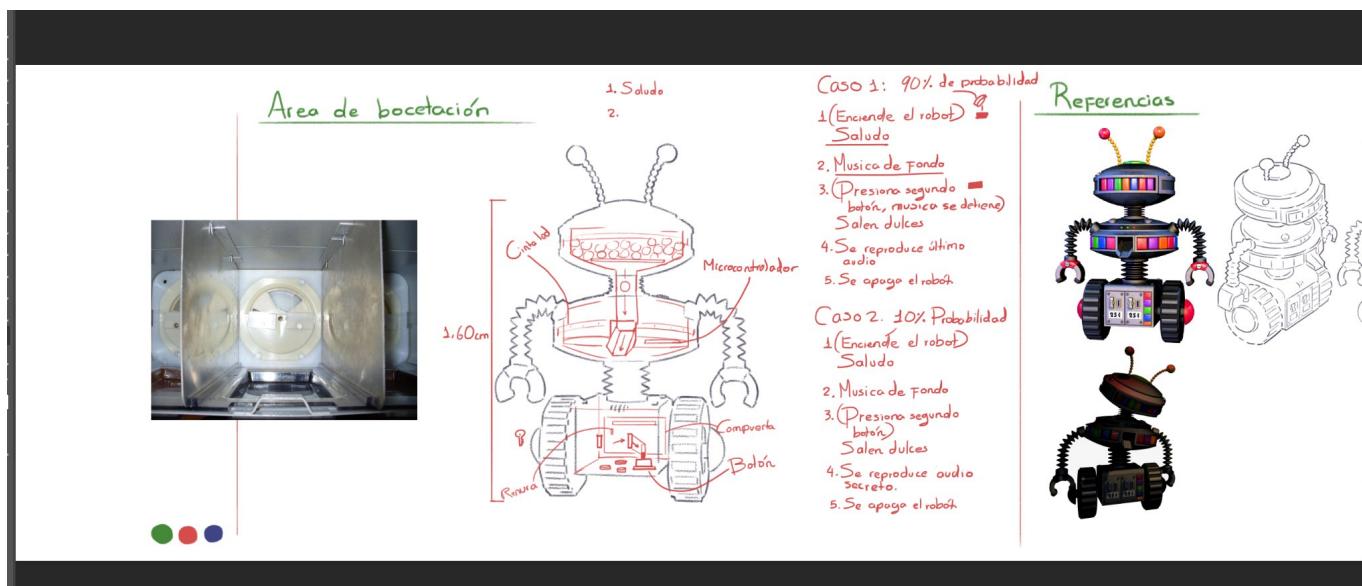
sinta led de un solo color (preferible mente WS2812B) el mecanismo está pensado para una luz de 110V , pero se pensó en un una sintilla led para acomodarlo mejor

un parlante externo el circuito transmite un sonido de timbre , se necesita saber que a qué nivel de "complejidad" llegar, si es solo un audio , se reproducen 3 audios fijos desde 2 parlantes externos se necesitará enviar la referencia del audio o el audio completo

resistencias, relays, otros es un trabajo con electrónica que se pensó en que no fuera totalmente dependiendo de un microcontrolador ademas que se necesita mejor control de componentes no programables

notas e ideas

reunión 16/06/2021



botón para encenderlos

primer botón on/off

segundo botón activado por una moneda , dara un dulce

audios

1. saludo
2. música
3. audio secreto

manejar los audios

no se nesesita trabajar 2 audios a la vez , se neseita la secuencia

se nesesita un microcontrolador la decion de audios

cambio de audios

en la compueta 1 tiene mas posibilidades de la compuerta 2

compuerta 2 10% compuerta 1 90%

contador , funcione mienstras esta apagado

traga monedas

- moneda que presione un pulsador

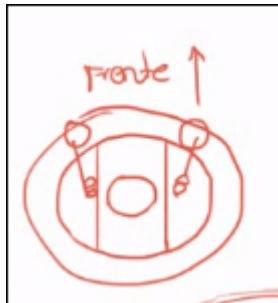
- cajon

<https://www.didacticaselectronicas.com/index.php/otros/multi-receptor-selector-de-monedas-selectores-de-monedas-monederos-tragamonedas-multi-selectores-de-monedas-multi-coin-selector-acceptor-detail>

- **cajon diy** una placa pequeña y una placa de aluminio que da corriente (como esta

<https://www.didacticaselectronicas.com/index.php/suiches-y-conectores/suiches/micro-suiche/con-pala/micro-suiche,-pala-curva-peque%C3%B1a,-tres-pines,-125vac-15a-xv-154-1c25-interruptores-pulsadores-micro-switch-micro-suiches-microswitch-microsuiches-finales-final-de-carrera-de-con-pala-palanca-c-detail> }) con una lamina que se mueve

compuerta para los dulces



dimensiones

30*25*10

chasis

ocultar cables mediante un píntillo

preguntas

¿animatronico 2d?

R/: mejor 3d

para tener presente

hay que transportarlo grandes distancias y se busca un tamaño grande

no tenemos mucha experiencia pero esta [checho\]\[seliotoy@gmail.com](#) quien ya haceho mas de 13
automatas y muchos mas dificiles de visualisar , puede compartirnos ideas

enlaces

diferencia entre automata y animatronico

<https://wikidiff.com/automaton/animatronic>

animatronico 2D

<https://www.instructables.com/Simple-Animatronic-With-Microbit/>

idea como sifuerza un automata 2d

[iu](#)

idea reciclar partes de juguetes

idea de almacenar los audios (en esp32)

[WiFi-Enabled-MP3-Player-Using-the-ESP8266-Module-a](#)

[esp32-based-audio-player](#)

[ESP32-Audio-Player](#)

ideas materiales

Candy Cadet

Concepto original:

- Maquina expendedora de dulces con sistema de luces y audio incluido.

Conceptos:

- No animatronico, requiere de poco movimiento.
- Moneda retraible de Dani
- Cajón de monedas

Lluvia de ideas:

Materiales:

- Laminas de aluminio flexibles
- Cartón
- Bolas de ping pong
- Bolas de icopor
- Pintura de metal
- Tubos flexibles negros
- Tubo de ventilación negro
- Pintura acrílica
- Laminas de plástico de colores translúcido
- Luces led
- Luces de navidad
- Luces específicas
- LLantas
- Silicona
- Pegamento
- Tijeras
- Pinzas
- Alambre

From:

<https://wiki.unloquer.org/> -



Permanent link:

<https://wiki.unloquer.org/personas/jero98772/animatronico?rev=1623881270>

Last update: **2021/06/16 22:07**