

# SRT?

## اینجا یک خانواده‌ست! خانواده‌ای که من و تو کنار هم ساختیم

من باور دارم هر کسی می‌تونه پیشرفت کنه، می‌تونه به رویاهاش برسه و می‌تونه از جایی که الان هست، چندین پله بالاتر بره  من اینجا تا کمکت کنم، راهو کوتاه‌تر کنی، زمین نخوری و اگر زمین خوردی، با هم بلند شیم.

تو بخشی از خانواده‌ای هستی که باور داره هیچ سقفی برای پیشرفت وجود نداره.

بریم که با هم رشد کنیم 

وسایل مورد نیاز برای ساخت سطل زباله هوشمند

1. Arduino UNO یا هر برد مشابه
2. سنسور فاصله HC-SR04 اولتراسونیک)
3. موتور سروو (مثل SG90 یا MG90)
4. سطل کوچک یا مکانیسم لولادار برای درب سطل
5. سیم‌جامپر + منبع تغذیه

### 2. باتری لیتیوم (Li-Ion / Li-Po 3.7V)

- ولتاژش بین ۴٫۲ ولت (شارژ کامل) تا ۳٫۰ ولت (خالی) تغییر می‌کنه.
- این ولتاژ برای تغذیه ESP32 مناسب نیست، چون بردت مستقیماً از ۳٫۳ کار می‌کنه و نوسان می‌تونه باعث ریست یا آسیب بشه. ولی برای اردوینو باید تبدیلیش کنی به 5 ولت با استفاده از افزایشنده

راهکارها برای اتصال باتری

 روش استاندارد

1. باتری لیتیومی ۳٫۷ ولت →
2. مازول شارژ TP4056 برای شارژ با → (USB)
3. خروجی باتری از → TP4056 به یک مازول افزایشنده → 5V (Boost)
4. اینطوری برد همیشه ولتاژ پایدار داره

```
#include <Servo.h>
const int Trigpin = 6;
const int Echopin = 7;
#define SPEED 0.034
Servo servo;
void setup() {
    // put your setup code here, to run once:
    pinMode(Trigpin, OUTPUT);
    pinMode(Echopin, INPUT);
    servo.attach(9);
    servo.write(10);
}

void loop() {

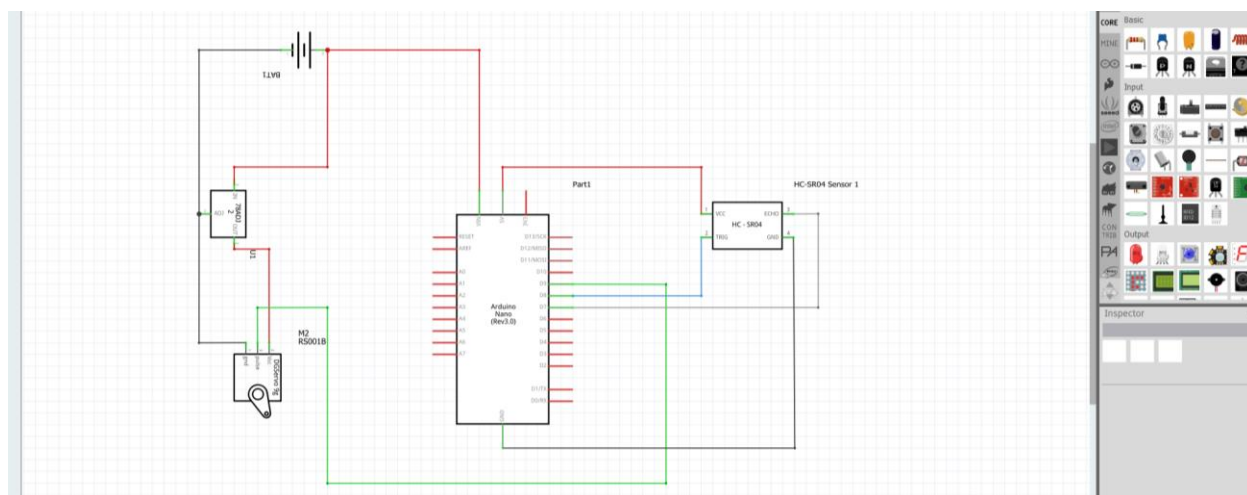
    // put your main code here, to run repeatedly:
    digitalWrite(Trigpin, LOW);
    delayMicroseconds(2);
    digitalWrite(Trigpin, HIGH);
    delayMicroseconds(10);
    digitalWrite(Trigpin, LOW);

    long duration = pulseIn(Echopin, HIGH);
    long distance = duration * SPEED / 2;
    if(distance<10)
    {

        servo.write(130);

    }
    else if (distance>15)
    {
        servo.write(10);
    }
    delay(5000);
}
```

شماتیک :



در صورت هرگونه سوال یا مشکل در اینستاگرام به ما پیام بدهید

بسازید و خلاق باشید ☺