**2020. 10. 28. 하드웨어 일지**

1. 와이파이 모듈과 마찬가지로 사업비 집행이 되지 않아 진동장치를 사용하지 못함.
2. 진동장치를 대체하기 위해 서보모터의 움직이는 각도와 딜레이 간격을 조절하여 컨테이너가 가까이 접근할수록 빠르고 강하게 진동하는 장치를 구현함.
3. 10월 29일 중간 점검에서 있을 발표에서 선보이기 위해 구현한 장치의 작동 영상을 촬영하였음.
4. 소스 코드 (

#include<Servo.h>

#define TRIG 13

#define ECHO 12

Servo servo;

int mv = 0;

int echoPin = 12;

int trigPin = 13;

void setup() {

servo.attach(7);

Serial.begin(9600);

pinMode(trigPin, OUTPUT);

pinMode(echoPin, INPUT);

}

void loop() {

int distance = 0;

digitalWrite(TRIG, HIGH);

delayMicroseconds(10);

digitalWrite(TRIG, LOW);

distance = pulseIn(ECHO, HIGH)/58.2;

if (distance <= 80) {

if (distance <= 50) {

if (distance <= 20) {

mv = 0;

servo.write(mv);

delay(300);

mv = 180;

servo.write(mv);

delay(300);

}

else{

mv = 0;

servo.write(mv);

delay(450);

mv = 180;

servo.write(mv);

delay(450);

}

}

else {

mv = 0;

servo.write(mv);

delay(600);

mv = 180;

servo.write(mv);

delay(600);

}}

}

)

**앞으로의 일정 및 계획**

1. 사업비가 집행되는 대로 구매 물품을 정리한 문서를 검토한 후 바로 주문할 예정임.
2. 사업비가 집행될 때까지는 장치에 사용되는 GPS모듈, 와이파이 모듈, 블루투스 모듈에 대한 공부와 예제 코드를 이용하여 현재 구현한 장치의 초음파 센서를 와이파이 통신 모듈로 대체하기 위한 코드를 작성할 예정임.
3. 따라서 10/31일까지는 와이파이 통신 모듈에 대한 공부와, 기본적인 작동 구조 메커니즘을 파악하고, 2번에 서술하였듯 구매한 물품이 도착하기 전까지 초음파 센서를 대체하는 코드를 미리 작성할 예정임.