

✓ 아두이노에서 센서값 출력 -> 라즈베리파이로 센서값 받아서 읽기

✓ 아두이노 code

```
//전압 A0
int sa0 = A0;
//전압ref A1
int sa1 = A1;
// 전류 A2
int sa2 = A2;
// 기울기-x A3
int sa3 = A3;
// 기울기 -y A4
int sa4 = A4;
//습도 A5
int sa5 = A5;
// 온도 -r권선 A6
int sa6 = A6;
//온도-상부베어링 A7
int sa7 = A7;
String response =
void setup() {
  Serial.begin(115200);
  Serial.setTimeout(1000);
  //Serial.println()
  //delay(1000);
}
void loop() {

// esp센서 ===== //
String espid = "id001";
Serial.print(espid);
Serial.print(" ");
delay(100);
//전압센서 ===== //
int Valtage = analogRead(sa0);
Serial.print(Valtage, DEC); //print the value to serial
Serial.print(" ");
delay(100);
//전압ref 센서=====//
int Valtage_ref = analogRead(sa1);
Serial.print(Valtage_ref, DEC); //print the value of serial
Serial.print(" ");
delay(100);
//전류센서 =====//
int current_t = analogRead(sa2);
Serial.print(current_t, DEC); //print the value to serial
Serial.print(" ");
delay(100);
//기울기_x 센서 =====//
int grad_X = analogRead(sa3);
Serial.print(grad_X, DEC); //print the value to serial
Serial.print(" ");
```

-> 아두이노에서의 출력 값을 시리얼 모니터에서 확인

✓ python code

```
1 import serial
2 import time
3 import pymysql
4 from time import localtime, strftime
5 serialPort= serial.Serial('/dev/ttyUSB0', 115200, timeout =None)
6 #MySQL MariaDB
7 conn = pymysql.connect(host='localhost',user='root',passwd='123456',db='espdata')
8 |
9 serialPort.flushInput()
10 #serialPort.flushOutput()
11 res =""
12 time.sleep(1)
13 try:
14     while serialPort.readable():
15         try:
16             res = serialPort.readline()
17             #print(res)
18             res_data = res.decode()[:len(res)-1]
19             #print(res_data)
20             sensor_data = res_data.strip().split(' ')
21             #print(sensor_data)
22             #print(len(sensor_data))
23             if (sensor_data[0]):
24                 sid = sensor_data[0].strip()
25             else:
26                 sid = "0"
27             if (sensor_data[1]):
28                 volt = sensor_data[1].strip()
29             else:
30                 volt = "0"
31             if (sensor_data[2]):
32                 voltr=sensor_data[2].strip()
33             else:
34                 voltr="0"
```

-> 파이썬 코드 실행 후 터미널을 통해 아두이노에서 받은 센서 값을 라즈베리파이로 읽고 값을 전달받아 라즈베리파이에서의 출력을 확인하였다.

-> 추후 기존에 사용하던 visual studio code 프로그램이 아닌 터미널을 이용한 파이썬 프로그램에서의 실행으로도 출력데이터가 확인되는 것을 확인하였다