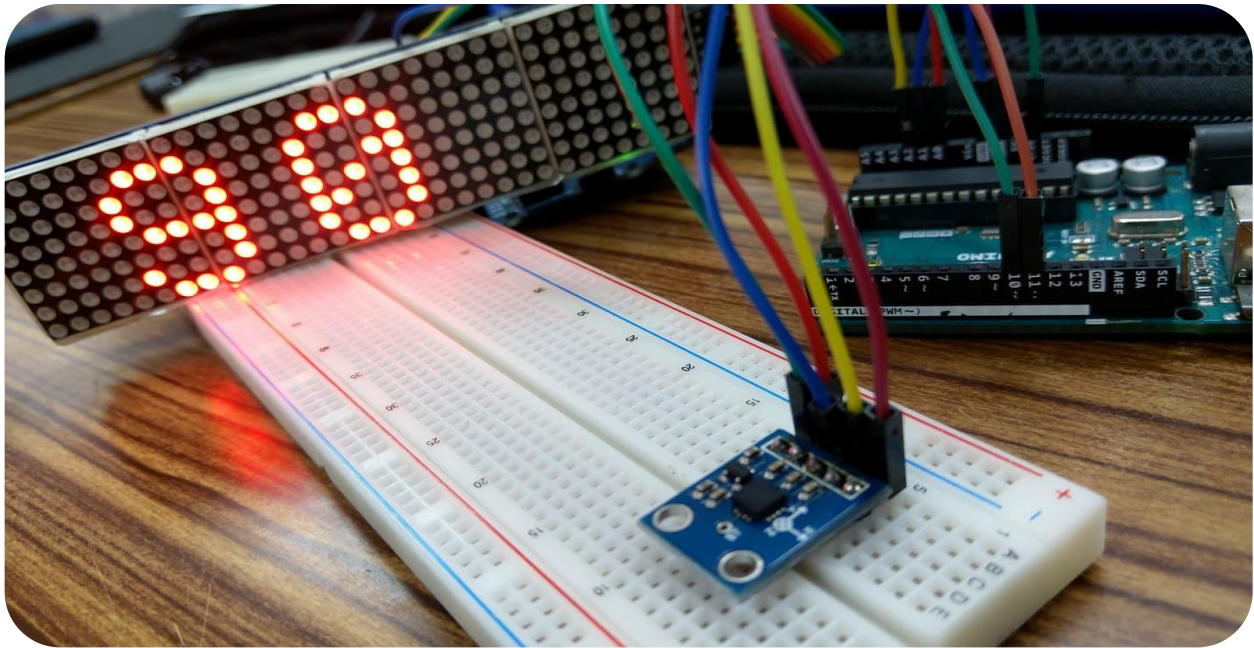


## Assignment #5 Level Meter



XYZ

```
1 ////////////////////////////////////////////////// Assignment 5 //////////////////////////////////////
2 ////////////////////////////////////////////////// ตัวส่ง //////////////////////////////////////
3 #include "SoftwareSerial.h"
4 SoftwareSerial chat(10, 11);
5
6 float numX;
7 int numX1;
8 float numX2;
9
10 void setup()
11 {
12   Serial.begin(9600);
13   chat.begin(9600);
14 }
15 void loop()
16 {
17
18   float xaccel = analogRead(A1);
19   unsigned long timevar = millis();
20   numX1=map(avX(), 261.25, 392, 180, 0);
21   Serial.print(" ");
22   Serial.println(numX1);
23   Serial.print(" ");
24   chat.print(numX1);
25   delay(500);
26 }
```

**แนวคิด :** จากการที่ได้ทำ  
ชิ้นงานนี้มาทำให้กลุ่มของผมรู้  
ว่า ควรค่าที่ใกล้เคียงก่อน  
แล้วใช้การประมาณค่าไปเรื่อยๆ  
ขยับไปเรื่อยๆ และตรวจสอบพวก  
Hardware ทุกครั้งเพราะ  
บางครั้ง software เราถูกแต่  
เราไม่รู้ว่ามีบั๊กได้อย่างไร  
แต่ลืมเช็คพวก สาย ตัววัด ทำให้เราแก้ไขไม่ตรงจุด

สรุปแบบทฤษฎี

เผยแพร่โดยทีม มจร ๒๖๖๖ มจ

```

1 /////////////// Assignment 5 ///////////////
2 /////////////// ตัวรับ ///////////////
3 #include <SoftwareSerial.h>
4 #include "LedControl.h"
5 #include "FontLEDClock.h"
6 LedControl lc = LedControl(3, 5, 4, 4);
7 SoftwareSerial chat(10, 11); // RX, TX
8
9 int text;
10 int ka, n, i, j;
11 int x1;    //= a / 100;
12 int y10;   //= (a / 10) % 10;
13 int z100;  //= a % 10;
14 void setup()
15 {
16   Serial.begin(9600);
17   chat.begin(9600);
18   delay(1000);
19   for (int i = 0; i < 4; i++)
20   {
21     lc.shutdown(i, false); // Wake up
22     lc.setIntensity(i, 5); // Set i
23     lc.clearDisplay(i);    // Clear D
24   }

```

```

27 void loop()
28 {
29   ka = 0;
30
31   String data = "";
32   while (chat.available())
33   {
34     data += (char) chat.read();
35
36     Serial.print(ka);
37     clear_display();
38   }
39   int i = 0;
40   while (data[i]) {
41     if (data[i] == '-') {
42       // print -
43     }
44     print_normal_char(i * 8 + 5, 1, data[i]);
45     i++;
46   } Serial.println();
47 }

```

## โครงสร้างโปรแกรม:

**ตัวส่ง :** บอร์ด 1 ใ้รับค่าจาก Accelerometer แล้วส่งข้อมูล ผ่าน softwire Serial ไปยัง บอร์ด 2

**ตัวรับ :** บอร์ด 2 รับข้อมูลเป็น Char แล้ว นำตัวแปร String มาเก็บค่า แล้วพิมพ์จากตัวแรกสุด ไปตัวสุดท้าย แล้วให้แสดงบน LED Dot matrix 8\*8

ข้อมูล จาก Accelerometer LED Dot matrix 8\*8