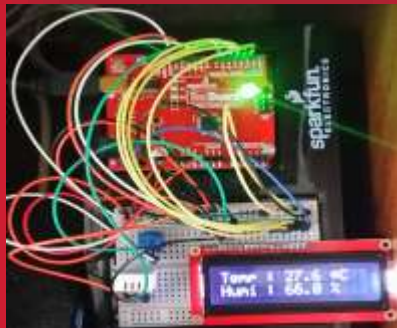
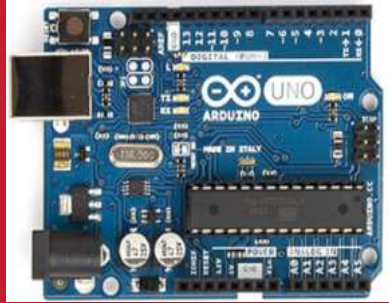


Arduino-basic

[wk08]

mid-Exam.

Practice: 4FND+sComm



Learn how to code Arduino from scratch

Comsi, INJE University

1st semester, 2023

Email : chaos21c@gmail.com

My ID (ARnn, github repo)

AR01	강동하
AR02	정재윤
AR03	유석진
AR04	정창민
AR05	정희서
AR06	유동기
AR07	장세진
AR08	정호기

위의 **id**를 이용해서 **github**에 **repo**를 만드시오.

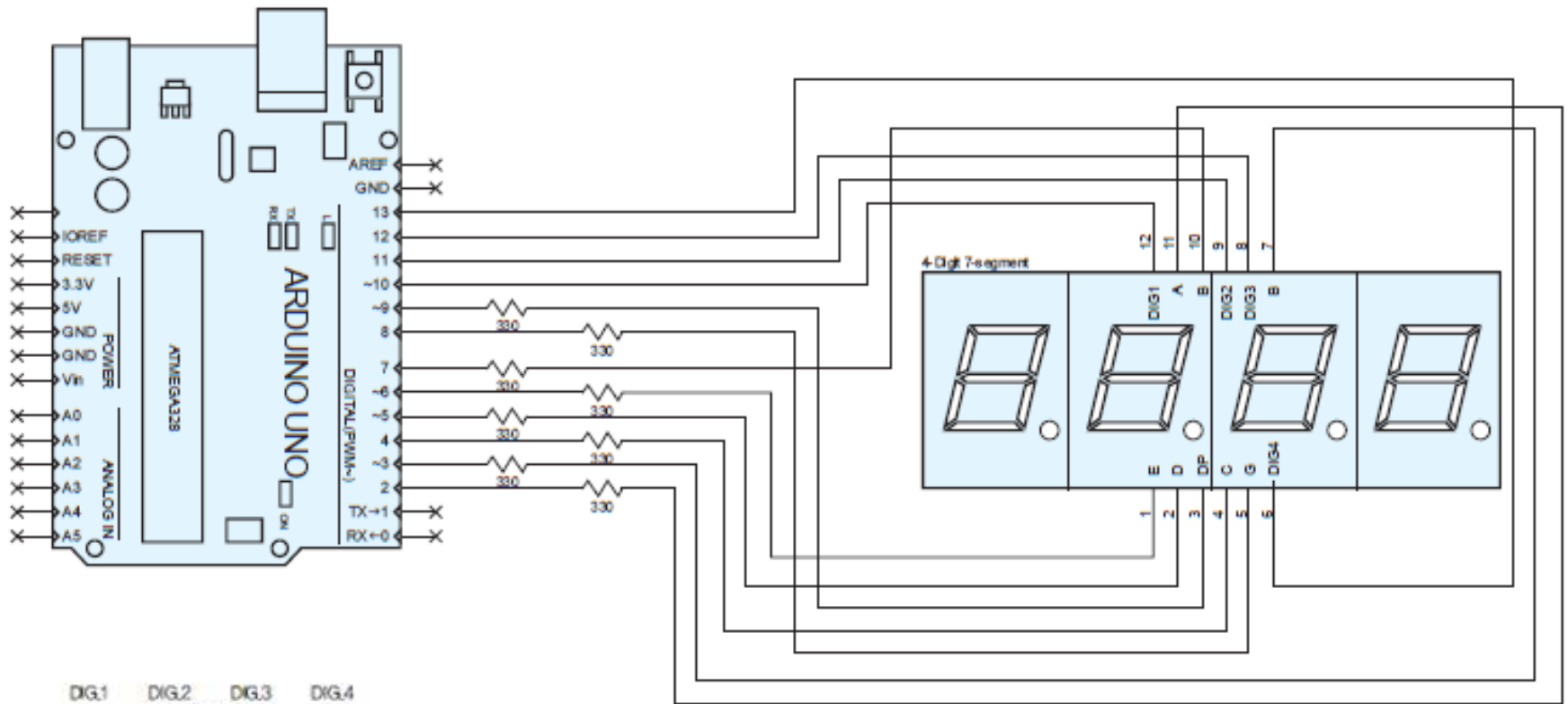


[mid-Practice]

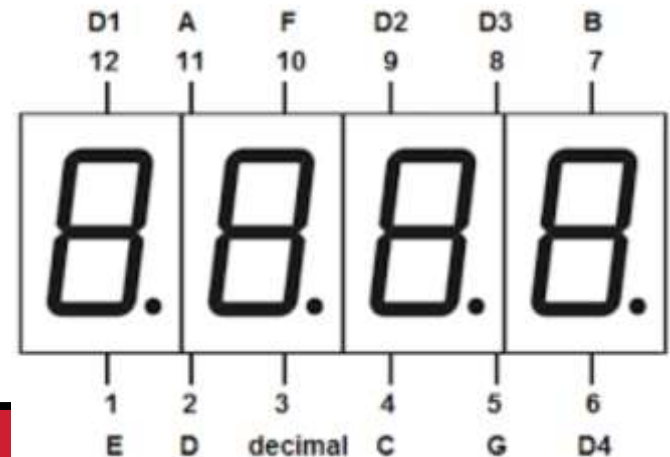
◆ [wk08]

- Arduino LED – 4FND + Serial Comm.
- 직렬통신으로 전송된 4자리 정수를 4-digit FND로 출력하는 코드를 완성하고 결과 그림과 코드를 올리시오.
- 결과 그림: 4자리 정수 출력

4-digit 7-segment FND 회로



D1 → D10
D2 → D11
D3 → D12
D4 → D13



<https://m.blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=wnddh12&blogNo=220606781604&proxyReferer=https%3A%2F%2Fwww.google.co.kr%2F>

wk08 : Practice-exam : ARnn_Rpt07

◆ [Target of this week]

1. 4-digit FND 회로 완성
2. 0000, ... , 9999 출력 확인

3. 직렬 통신으로 전송 받은
4자리 수 출력 (사진 촬영)
4. Arnn_Rpt07.zip을 email:
chaos21c@gmail.com
으로 전송

제출폴더명 : **ARnn_Rpt07**

제출할 파일들

① **ARnn_mid_ex.ino**

② **ARnn_mid_ex.png**

◆ [RESULT]

Output Serial Monitor ×

Message (Enter to send message to 'Arduino Uno' on 'COM10')

1234

전송할 4 자리 정수를 입력: 4 자리 이하 정수를 입력하세요

전송할 4 자리 정수를 입력: 5678

전송할 4 자리 정수를 입력: 4 자리 이하 정수를 입력하세요

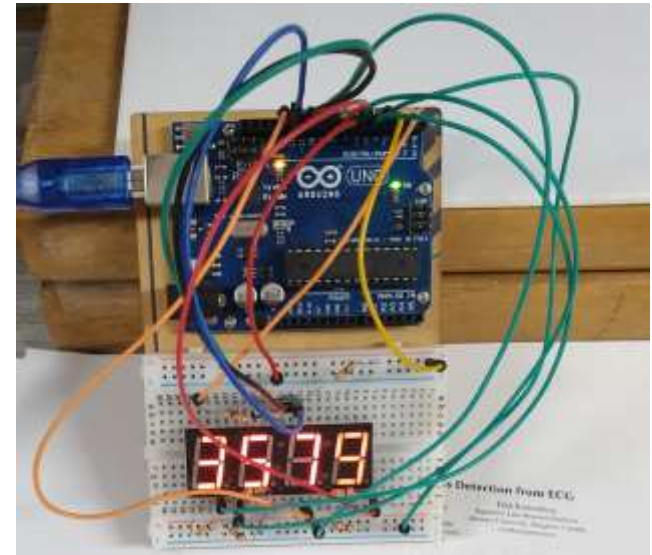
전송할 4 자리 정수를 입력: 2580

전송할 4 자리 정수를 입력: 4 자리 이하 정수를 입력하세요

전송할 4 자리 정수를 입력: 3697

전송할 4 자리 정수를 입력: 4 자리 이하 정수를 입력하세요

전송할 4 자리 정수를 입력:



wk08 : Practice-exam : ARnn_Rpt07 – Hint



mid_4digit_fnd.ino

```
1 // pin no. connected to segment
2 int segpin[8] = {2,3,4,5,6,7,8,9 };
3 //           a, b, c, d, e, f, g, h
4
5 // pin no. connected to digit
6 int dpin[4] = {10, 11, 12, 13};
7 //       pin   d1, d2, d3, d4
8
9 //           segment      a, b, c, d, e, f, g, h   number
10 const int arr[10][8] = { {1, 1, 1, 1, 1, 1, 0, 0}, //0
11                           {0, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0}, //1
12                           {1, 1, 0, 1, 1, 0, 1, 0}, //2
13                           {1, 1, 1, 1, 0, 0, 1, 0}, //3
14                           {0, 1, 1, 0, 0, 1, 1, 0}, //4
15                           {1, 0, 1, 1, 0, 1, 1, 0}, //5
16                           {1, 0, 1, 1, 1, 1, 1, 0}, //6
17                           {1, 1, 1, 0, 0, 0, 0, 0}, //7
18                           {1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 0}, //8
19                           {1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 0}  //9
20                       };
21
22 int timer=200;
```

```
24 void setup()
25 {
26     Serial.begin(9600);    // baud r
27
28     for (int i=0; i<=7; i++)
29     { pinMode(segpin[i], OUTPUT); }
30
31     for(int j=0;j<4;j++)
32     { pinMode(dpin[j], OUTPUT); }
33 }
34
```

Full code

- ◆ [Hint for displaying 4 numbers through serial communication]
- <https://blog.naver.com/calmstyle/222546840233>
- <https://www.learnelectronicsindia.com/post/interfacing-with-4-digit-7-segment-display-using-arduino>
- <https://nandgeek.com/blog/how-to-use-4-digit-7-segment-display-with-arduino/>