

Variable color LED lamp

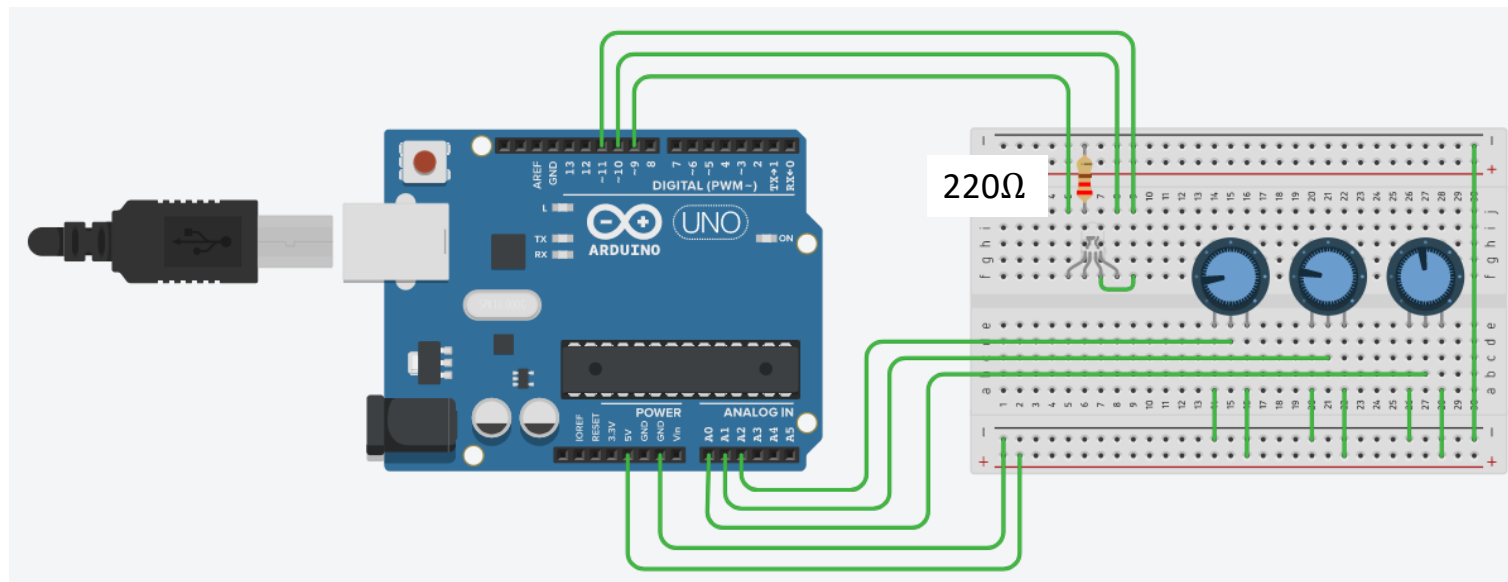
실습 설명

- analogRead() 함수로 가변저항 값을 읽어옴
- analogWrite() 함수로 LED에서 가변저항의 값을 출력
- 가변저항을 돌리면 LED의 RGB값이 변하면서 색이 변함

준비물

- 아두이노 UNO 보드 1개
- 가변저항 3개
- 점퍼선
- RGB LED 1개
- 220Ω 저항 1개

Arduino 배선



실습 코드

```
1  #define R_PIN    (9)
2  #define G_PIN    (10)
3  #define B_PIN    (11)
4
5  void setup()
6  {
7      pinMode(R_PIN, OUTPUT);
8      pinMode(G_PIN, OUTPUT);
9      pinMode(B_PIN, OUTPUT);
10     Serial.begin(9600);
11 }
12
13 void loop()
14 {
15     int rPot = analogRead(A2);
16     int gPot = analogRead(A1);
17     int bPot = analogRead(A0);
18
19     Serial.println(rPot/4);
20
21     analogWrite(R_PIN, floor(rPot/4));
22     analogWrite(G_PIN, floor(gPot/4));
23     analogWrite(B_PIN, floor(bPot/4));
24 }
```