

숙제 2

Potentiometer와 버튼을 사용하여 RGB LED의 색을 설정한다. 버튼은 설정과 취소 두 버튼이 있다. 처음 설정 버튼을 누르면 RED 색을 변경할 수 있고, 또 누르면 GREEN, 또 누르면 BLUE를 설정할 수 있다. 이와 같은 색 설정은 버튼을 누를 때 마다 반복한다.

색의 강도는 potentiometer 로 설정한다. 입력된 RGB 값은 Serial Monitor로도 출력하도록 한다 (예, RED: 100 GREEN: 55 BLUE: 46).

취소 버튼을 누르면 설정이 취소 된다. 설정 취소 상태에서는 potentiometer가 작동되지 않는다. 작동을 위해서는 다시 설정 버튼을 눌러야 한다.

버튼은 최대 0.5 초 누른다고 가정한다.

보고서 양식은 하이 클래스의 모범답안을 참조한다.

```
int btnSet = 32;
int btnCancel = 33;
int potPin = 25;

int value[3]; // RGB 값
int state; // {CANCEL, RED, GREEN, BLUE}

void loop() {
    if (digitalRead(btnCancel) == HIGH) {
        pressCancel();
        delay(500);
    }
    if (digitalRead(btnSet) == HIGH) {
        pressSet();
        delay(500);
    }

    If (state > 0) {
        value[state-1] = analogRead(poten);
        setRGB();
    }
}

void pressSet() {
    state += 1;
    if (state == 4) state = 1
}

void pressCancel() {
    state = 0;
}
```