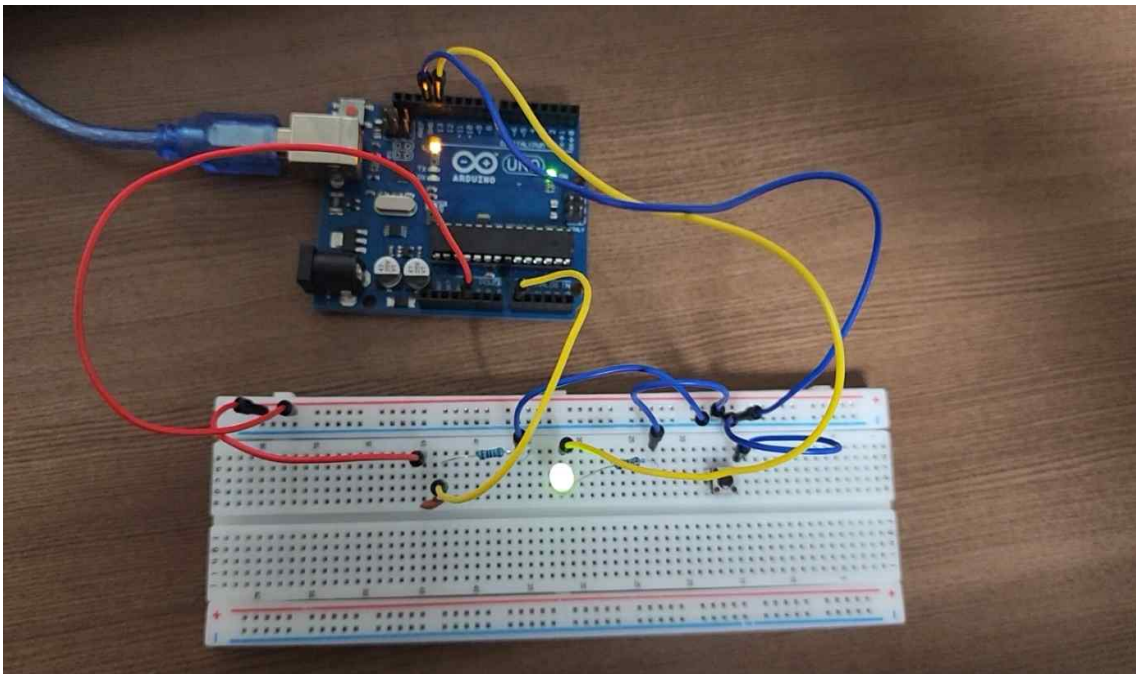


# 임베디드 프로그래밍

## 2주차 과제 조도센서 제어

조도센서 제어 아두이노 우노 사진



```
# Firmata 설치: pip install pyfirmata
```

```
import pyfirmata2
import time
# Arduino 연결
board = pyfirmata2.Arduino('COM8')

# 핀 설정
led = board.get_pin('d:13:o')
button = board.get_pin('d:2:i')
sensor = board.get_pin('a:0:i')

# Iterator 시작
it = pyfirmata2.util.Iterator(board)
it.start()
time.sleep(2)

# 기본 제어
while True:

    # 센서 읽기
    sensor_value = sensor.read()
    button_state = button.read()

    if sensor_value is not None:
        print(f"센서: {sensor_value:.3f}")

    # LED 제어
    if sensor_value < 0.3:
        led.write(1) # LED 켜기
    else:
        led.write(0) # LED 끄기

    time.sleep(0.5)
```