

## 01. LED

### 학습내용

#### 1. 빨간 LED를 2회 켜고 끄기

소스	ex_01.py
개념	<div>   </div> <p>LED는 사용 되는 곳은 천장의 전등, 스마트폰의 플래시에 사용됩니다.</p>
준비물	<div>    </div> <div> <p>&lt;컴퓨터&gt;</p> <p>&lt;USB Micro 5Pin 케이블&gt;</p> <p>&lt;ET보드&gt;</p> </div>

회로 구성	 <p>&lt;컴퓨터&gt;</p> <p>← &lt;USB Micro 5Pin 케이블&gt;</p> <p>&lt;ET보드&gt;</p>
회로 구성	 <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p>  <p>② 다른 한쪽 케이블을 ET보드에 연결합니다.</p>
소스 코드	<pre># import from ETboard.lib.pin_define import * from machine import Pin import time</pre>

```

# global definition
count = 0                                # LED를 2회만 켜고 끄기를 위한 변수

# setup
PinD2 = Pin(D2, Pin.OUT)                # D2를 LED 출력모드 설정

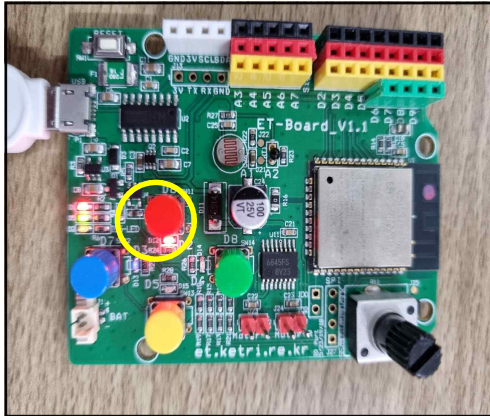
# main loop
while count < 1:
    time.sleep(2)                        # 2초 기다리기
    PinD2.value(HIGH)                   # LED 켜기
    time.sleep(2)                        # 2초 기다리기
    PinD2.value(LOW)                    # LED 끄기

    time.sleep(2)                        # 2초 기다리기
    PinD2.value(HIGH)                   # LED 켜기
    time.sleep(2)                        # 2초 기다리기
    PinD2.value(LOW)                    # LED 끄기

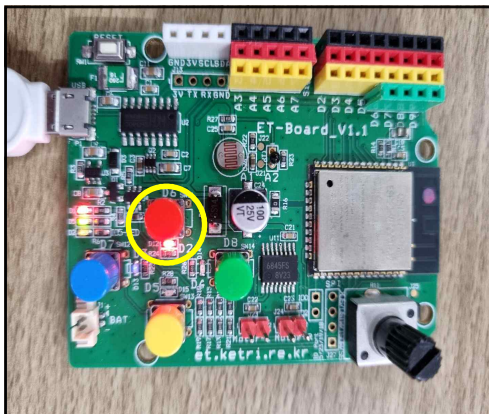
count = 1                                # 프로그램을 종료시키기 위해 count 변수값 변경

```

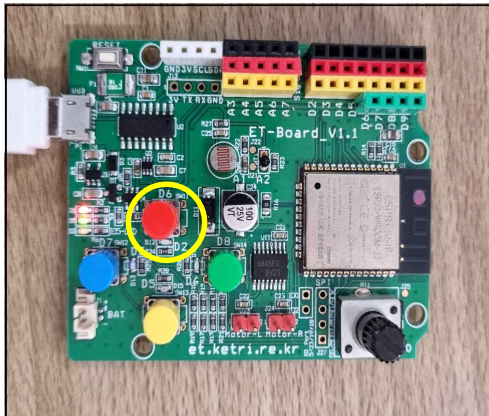
동작  
과정



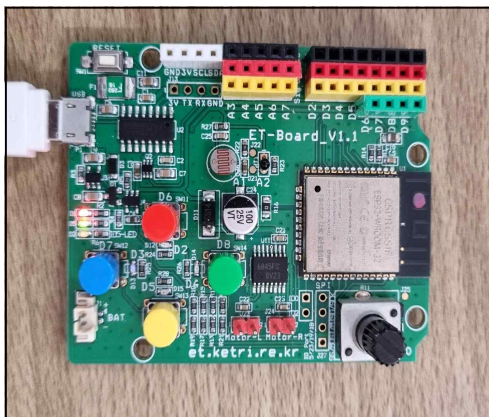
① 빨간색 LED가 켜집니다.



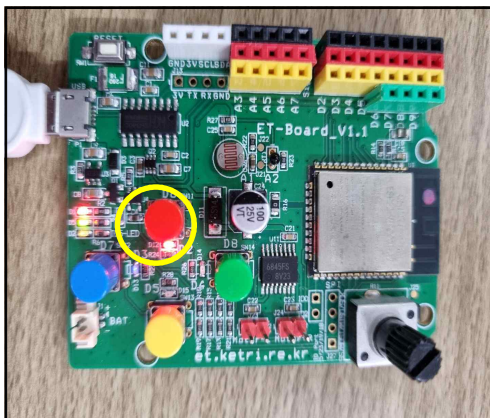
② 약 2초간 대기합니다.



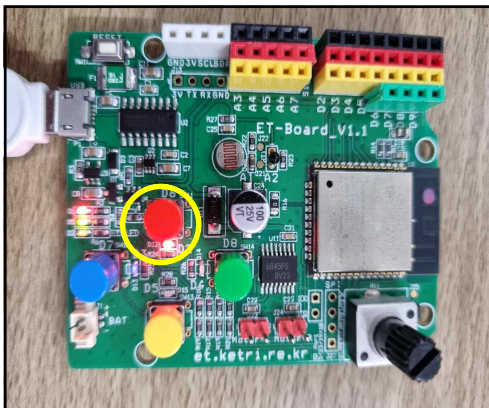
③ 빨간색 LED가 꺼집니다.



④ 약 2초간 대기합니다.

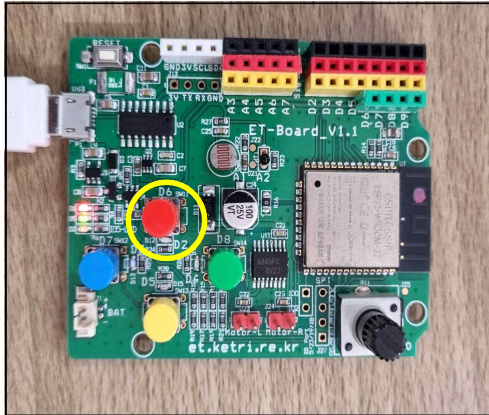


⑤ 빨간색 LED가 켜집니다.

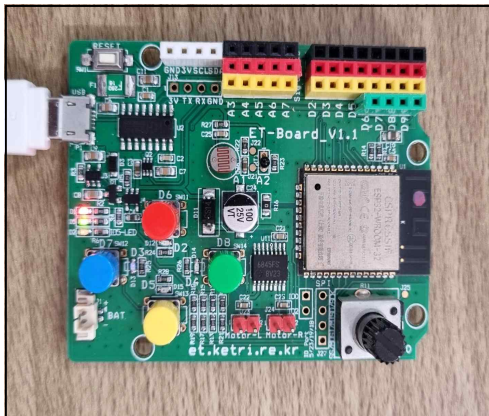


⑥ 약 2초간 대기합니다.





⑦ 빨간색 LED가 꺼집니다.



⑧ 약 2초간 대기합니다.

#### ① 회로

- LED에 대한 참고 링크 :

[https://www.rohm.co.kr/electronics-basics/led/led\\_what1](https://www.rohm.co.kr/electronics-basics/led/led_what1)

- LED를 사용한 곳에 대한 링크 :

<https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=mastorled&logNo=140111085996>

#### ② 소스코드

- pinMode에 대한 참고 링크 :

<https://www.arduino.cc/reference/ko/language/functions/digital-io/pinmode/>  
<http://www.iamamaker.kr/ko/tutorials/%EC%95%84%EB%91%90%EC%9D%B4%EB%85%B8-%EB%A0%88%ED%8D%BC%EB%9F%B0%EC%8A%A4-pinmode-%ED%95%A8%EC%88%98/>

- digitalWrite에 대한 참고링크 :

<https://www.arduino.cc/reference/ko/language/functions/digital-io/digitalwrite/>  
<https://m.blog.naver.com/jihko/221978101066>

- delay에 대한 참고 링크 :

<https://www.arduino.cc/reference/ko/language/functions/time/delay/>

참 고  
사 항