

01. LED

학습내용

3. LED 전체를 켜다 껐다 해보기

| | |
|-----|--|
| 소스 | 03._led_all_blink.ino |
| 개념 | <div>   </div> <p>LED는 천장의 전등, 스마트폰의 플래시 등에 사용됩니다.</p> |
| 준비물 | <div>    </div> <div> <p><컴퓨터></p> <p><USB Micro 5Pin 케이블></p> <p><ET보드></p> </div> |
| | |

| | |
|-------|--|
| 회로 구성 |  <p>  <컴퓨터> ← <USB Micro 5Pin 케이블>  <ET보드> </p> |
| 회로 구성 |  <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다</p>  <p>② 다른 한쪽 케이블을 ET보드에 연결합니다</p> |
| 소스 코드 | <pre> int led_red = D2; // 빨강 LED int led_blue = D3; // 파랑 LED int led_green = D4; // 초록 LED int led_yellow = D5; // 노랑 LED </pre> |

```

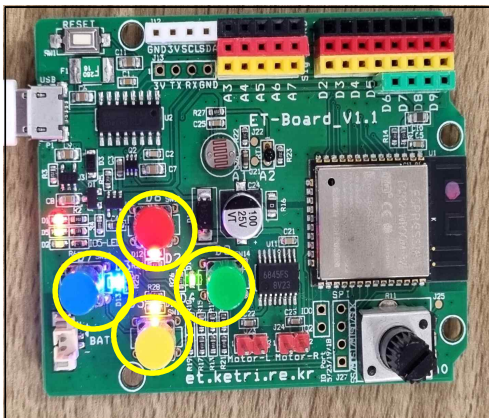
void setup() {
  pinMode(led_red, OUTPUT);      // 핀 모드 설정
  pinMode(led_blue, OUTPUT);     // 핀 모드 설정
  pinMode(led_green, OUTPUT);    // 핀 모드 설정
  pinMode(led_yellow, OUTPUT);   // 핀 모드 설정
}

void loop() {
  digitalWrite(led_red, HIGH);    // 빨강 LED 켜기
  digitalWrite(led_blue, HIGH);  // 파랑 LED 켜기
  digitalWrite(led_green, HIGH); // 초록 LED 켜기
  digitalWrite(led_yellow, HIGH); // 노랑 LED 켜기
  delay(2000);                   // 2초 기다리기

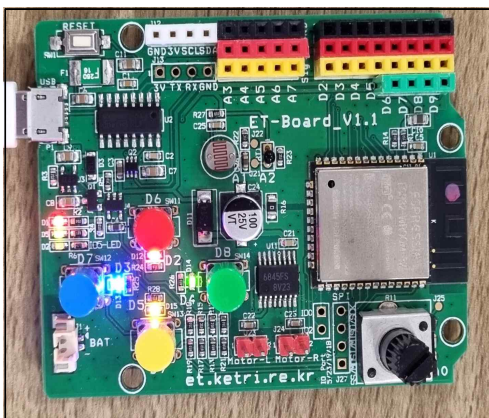
  digitalWrite(led_red, LOW);    // 빨강 LED 끄기
  digitalWrite(led_blue, LOW);   // 파랑 LED 끄기
  digitalWrite(led_green, LOW);  // 초록 LED 끄기
  digitalWrite(led_yellow, LOW); // 노랑 LED 끄기
  delay(2000);                   // 2초 기다리기
}

```

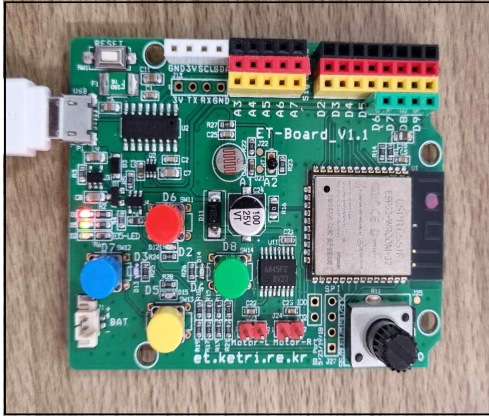
동 작
과 정



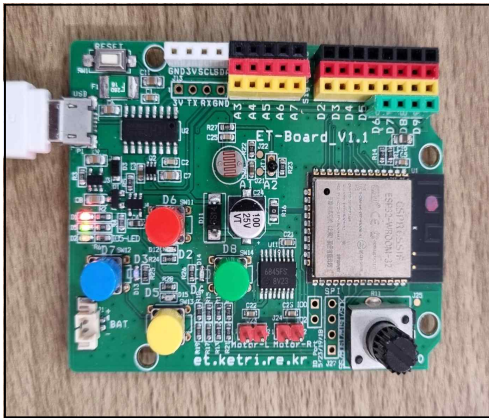
① 모든 LED가 켜집니다.



② 약 2초간 대기합니다.



③ 모든 LED가 꺼집니다.



④ 약 2초간 대기합니다.

참
고
사
항

① 회로

- LED에 대한 참고 링크 :

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/>