

02. 버튼

학습내용

1. 버튼 한 개를 눌렀다 떴다 해보기(시리얼 모니터)

소스	01._button_one_status.ino
개념	<div data-bbox="300 869 758 1207" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="815 869 1273 1207" data-label="Image"> </div> <p>버튼은 실생활에서 자주 쓰이는 모듈이다. 예) 엘리베이터의 버튼, 스마트폰의 음량 조절 버튼 등</p>
준비물	<div data-bbox="309 1512 598 1653" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="397 1709 507 1744" data-label="Caption"> <p><컴퓨터></p> </div> <div data-bbox="668 1476 876 1682" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="620 1709 927 1744" data-label="Caption"> <p><USB Micro 5Pin 케이블></p> </div> <div data-bbox="975 1498 1198 1671" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1035 1709 1150 1744" data-label="Caption"> <p><ET보드></p> </div>

회 로 구 성	 <p> <컴퓨터> ← <USB Micro 5Pin케이블> <ET보드> </p>
회 로 구 성	<div data-bbox="301 786 796 1200">  <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p> </div> <div data-bbox="301 1238 796 1653">  <p>② 다른 한쪽 케이블을 ET보드에 연결합니다.</p> </div>
소 스 코 드	<pre> int button_red = D6; // 빨강 버튼 void setup() { pinMode(button_red, INPUT); // 핀 모드 설정 Serial.begin(115200); } </pre>

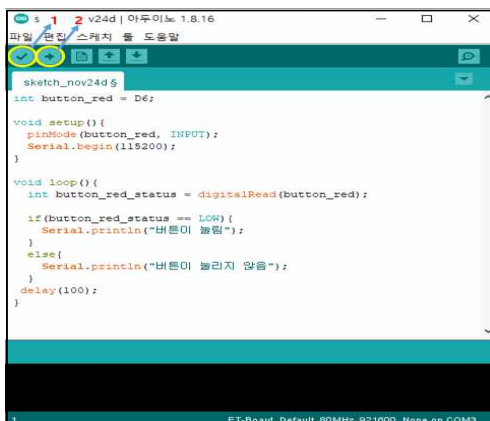
```

void loop() {
    // 빨강 버튼의 값을 저장
    int button_red_status = digitalRead(button_red);
    // 버튼이 눌렸는지 체크 버튼이 눌리면 LOW 눌리지 않으면 HIGH
    if(button_red_status == LOW) {
        Serial.println("버튼이 눌림");
    }
    else {
        Serial.println("버튼이 눌리지 않음");
    }
    delay(100);
}

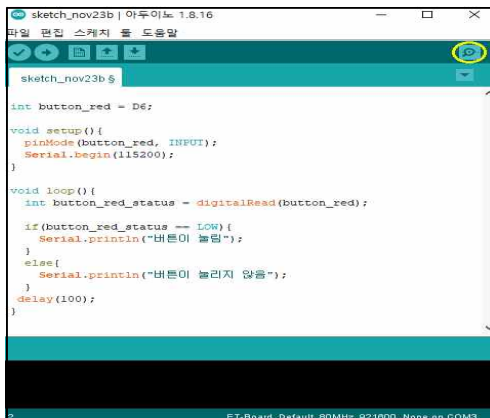
```

// 0.1초 대기

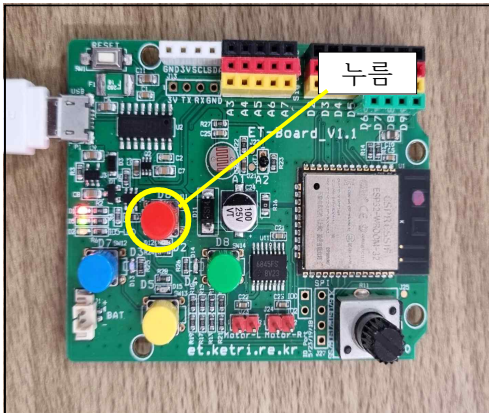
동작
과정



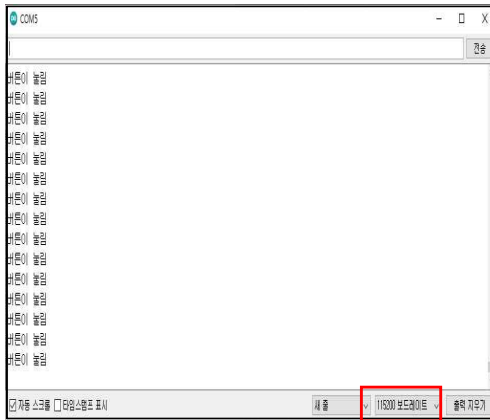
① 아두이노 코드입력 후 상단의 1[확인]아이콘을 클릭하고 완료되면 2[업로드] 아이콘도 클릭해 펌웨어를 ET보드에 업로드합니다.



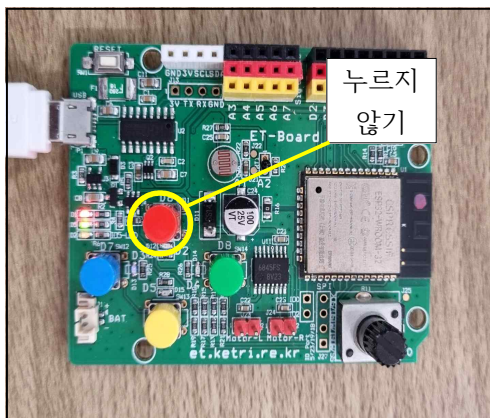
② 업로드까지 마치면 우측 상단 돋보기 모양의 "시리얼모니터"를 클릭해줍니다.



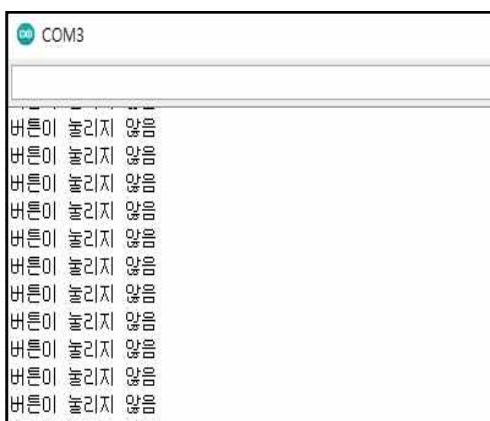
③ 빨간색 버튼을 눌러줍니다.



④ 시리얼모니터에 “버튼이 눌림” 이라 출력됩니다.
(하단의 보드레이트 값을 115200 로 조정합니다.)



⑤ 빨간색 버튼을 누르지 않습니다.



⑥ 시리얼 모니터에 “버튼이 눌리지 않음” 이라 출력됩니다.

참 고
사 항

① 회로

○ button에 대한 참고 링크 :

<https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B2%84%ED%8A%BC>

<https://m.blog.naver.com/PostView.naver?isHttpsRedirect=true&blogId=gu04005&logNo=221235520661>

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/](#)

○ Serial.begin에 대한 참고 링크 :

<http://www.iamamaker.kr/ko/tutorials/arduino/%ec%95%84%eb%91%90%ec%9d%b4%eb%85%b8-%eb%a0%88%ed%8d%bc%eb%9f%b0%ec%8a%a4-serial-begin-%ed%95%a8%ec%88%98/>

<http://www.iamamaker.kr/ko/tutorials/arduino/%ec%95%84%eb%91%90%ec%9d%b4%eb%85%b8-%eb%a0%88%ed%8d%bc%eb%9f%b0%ec%8a%a4-serial-println-%ed%95%a8%ec%88%98/>

○ digitalRead에 대한 참고 링크 :

<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-digitalread-%ed%95%a8%ec%88%98/>

○ delay에 대한 참고 링크 :

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