

10. 와이파이(WiFi)

학습내용

1. WiFi에 연결하여 받은 IP주소를 출력 해보기

소 스	01._WiFi_IPAddress_print.ino
개 념	  <p>와이파이는 일상생활에서 흔하게 볼 수 있습니다.</p>
준비물	   <p><컴퓨터> <USB Micro 5Pin 케이블> <ET보드></p>

회 로 구 성	 <p><컴퓨터></p> <p>← <USB Micro 5Pin케이블></p> <p><ET보드></p>
회 로 구 성	 <p>① 컴퓨터 본체의 USB포트에 케이블을 연결합니다.</p>  <p>② 다른 한쪽 케이블을 ET보드에 연결합니다.</p>
소 스 코 드	<p>// 주의사항 WiFi 연결을 위해서는 2.5GHz WiFi가 필수입니다.(5GHz 불가능) // 이 라이브러리를 통해 Arduino 보드를 인터넷에 연결할 수 있습니다.</p> <pre> #include <WiFi.h> const char* ssid = "와이파이 아이디를 입력하세요"; // 와이파이 아이디 입력 </pre>

```

const char* password = "와이파이 비밀번호를 입력하세요";
// 와이파이 비밀번호 입력

void setup() {
    Serial.begin(115200);           // 시리얼 통신속도 설정
    delay(10);                     // 0.01초 기다리기

    Serial.println();
    Serial.println();
    Serial.print("Connecting to ");
    Serial.println(ssid);

    //ssid와 password를 이용해서 와이파이에 접속을 시도
    WiFi.begin(ssid, password);

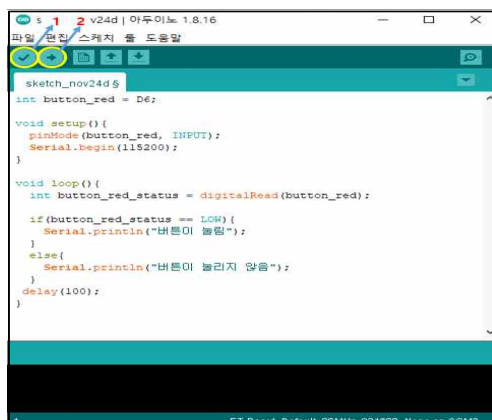
    //연결이 될 때까지 계속 대기
    while(WiFi.status() != WL_CONNECTED) {
        delay(500);
        Serial.print(".");
    }

    Serial.println("");
    Serial.println("WiFi connected");
    Serial.println("IP address: ");
    Serial.println(WiFi.localIP()); //연결이 됐다면 할당받은 아이피를 출력함
}

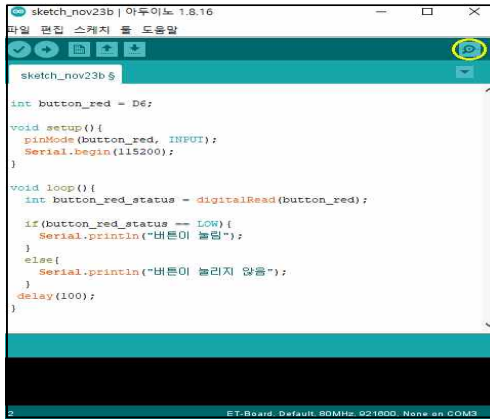
void loop() {
    delay(10);
}

```

동작
과정



①아두이노 코드입력 후 상단 **1[확인]** 아이콘을 클릭하고 완료되면 **2[업로드]** 아이콘도 클릭 해 펌웨어를 ET보드에 업로드합니다.



② 업로드까지 마치면 우측상단 돋보기 모양의 “시리얼모니터”를 클릭 해줍니다.



③ 시리얼 모니터에 IP가 출력됩니다.

참
고
사
항

① 회로

- 와이파이에 대한 참고사항 링크

<https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%99%80%EC%9D%B4%ED%8C%8C%EC%9D%B4>

② 소스코드

- 와이파이 사용법에 대한 설명 문서

<https://docs.espressif.com/projects/arduino-esp32/en/latest/api/wifi.html>