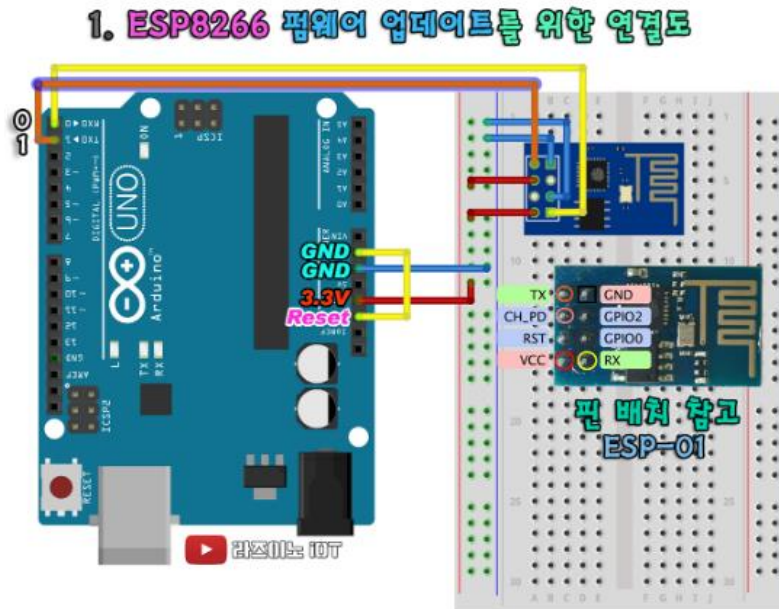
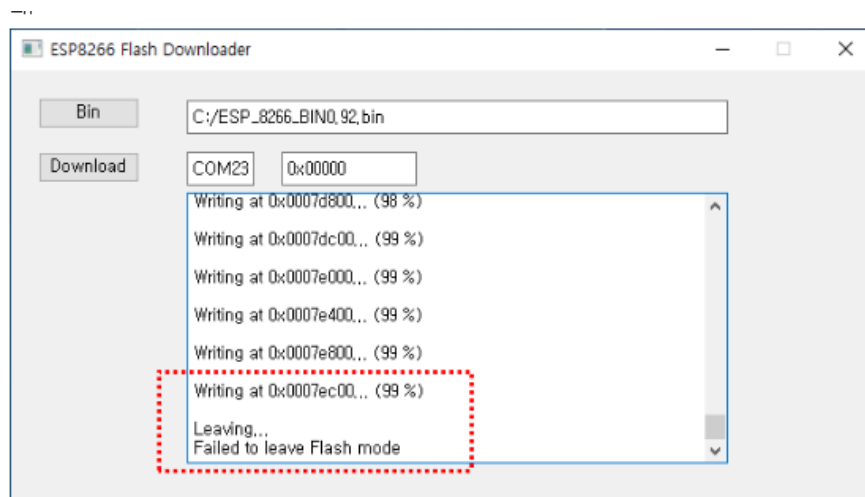


Wifi module - ESP8266 초기 세팅하는 방법

1. 아래의 그림과 같이 아두이노를 세팅한다.

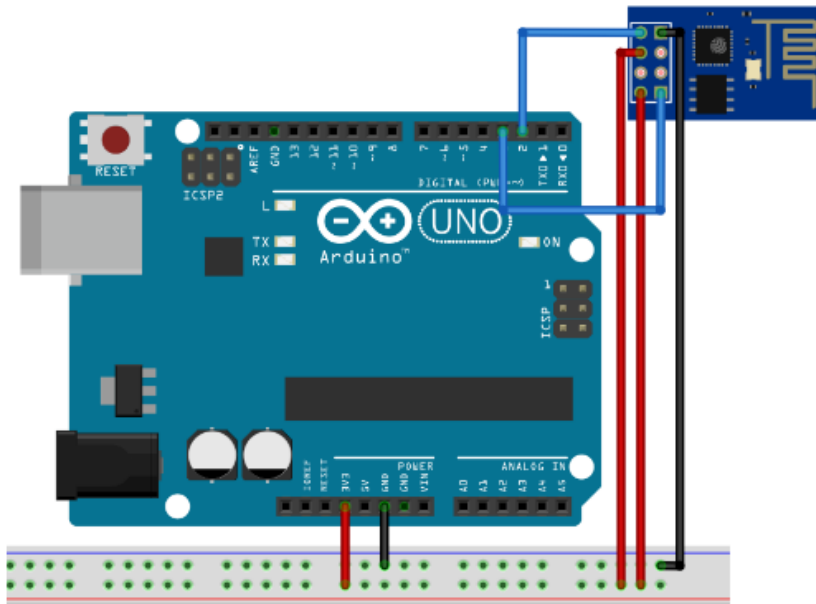


2. <https://rasino.tistory.com/297> 해당 사이트를 들어가서 zip파일을 다운로드 한 후 실행한다. 이때, Bin 파일은 9.5.2 버전을 사용해야 한다.



사진과 같이 펌웨어 업데이트가 되면 사용 가능하다.

3. 펌웨어 업데이트가 끝나면 WiFi 모듈에 soft AP(공유기) 기능을 할 수 있도록 설정하기 위해 먼저 아래와 같이 아두이노를 새로 세팅한다.



4. 아두이노 코드 구현은 아래와 같다.

```
#include <SoftwareSerial.h>
#define rx 3
#define tx 2

SoftwareSerial esp(tx, rx);

void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  Serial.begin(115200);
  esp.begin(115200);
}

void loop() {
  // put your main code here, to run repeatedly:

  if(esp.available())
  {
    Serial.write(esp.read()); //와이파이 모듈에서 정보 가져와서 출력
  }

  if(Serial.available())
  {
    esp.write(Serial.read());
  }
}
```

5. 시리얼 모니터를 켜 후, “AT”를 입력했을 때 “OK”가 나오면 모듈 세팅이 잘 된 것이다.

6. Soft AP로 되도록 설정하기 위해 시리얼 모니터에 다음을 한 문장씩 입력한다.

```
AT+RST          // ESP-01 리셋
AT+CWMODE=2     // 1 = Station mode (client), 2 = AP mode (host), 3 = AP + Station mode
AT+CWSAP="esp01","1234test",5,3 // AT+CWSAP= softAP SSID, Password, channel id, ecn
                                ecn(보안설정) : 0 = OPEN, 2 = WPA_PSK, 3 = WPA2_PSK, 4 = WPA_WPA2_PSK
AT+CIFSR        // AP IP 주소
AT+CIPMUX=1     // 0: Single connection, 1: Multiple connections (0 ~ 4), 서버 설정시 "1" 강제 사항
AT+CIPSERVER=1,80 // AT+CIPSERVER= mode, port
                  mode: 0: Delete server, 1: Create server, port number
```

7. 자신의 스마트폰을 통해 “esp01”로 된 WiFi를 확인할 수 있다.

참고사이트)

<https://rasino.tistory.com/297>

<https://postpop.tistory.com/23>