

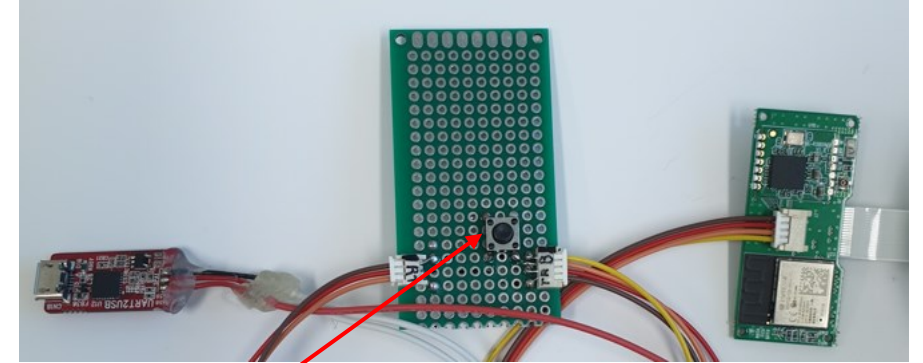
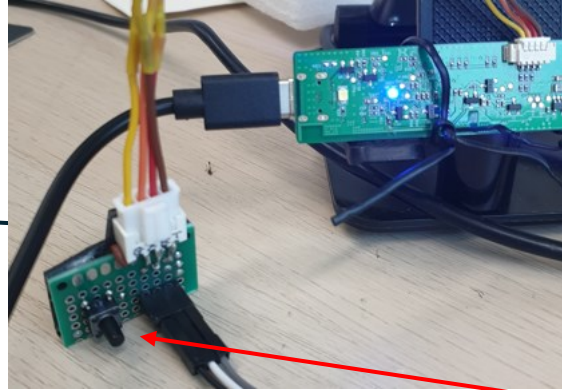
Espressif ESP32 연결

- 'Flash_Download_Tool__en.pdf' 에서 간추린 내용입니다.
- Flash Download Tool은 <https://gadgetsoft.co.kr> - OUTPUTS 의 해당 과제 페이지에서 download 받을 수 있습니다.

• 연결도



① UART



주의 사항

보드에 전원 인가시 ESP32 가 Download 모드로 들어가도록 Reset 버튼이 눌린 상태이어야 합니다.

• 연결 확인



‘터미널’ 창 115200, 8-N-1

```
Brownout detector was triggered
ESP-ROM:esp32c3-api1-20210207
Build:Feb 7 2021
rst:0xc (RTC_SW_CPU_RST),boot:0xf (SPI_FAST_FLASH_BOOT)
Saved PC:0x403808a2
SPIWP:0xee
mode:DIO, clock div:1
load:0x3fcd5820,len:0x16b8
l? SP-ROM:esp32c3-api1-20210207
Build:Feb 7 2021
rst:0x1 (POWERON),boot:0x7 (DOWNLOAD(USB/UART0/1))
waiting for download
```

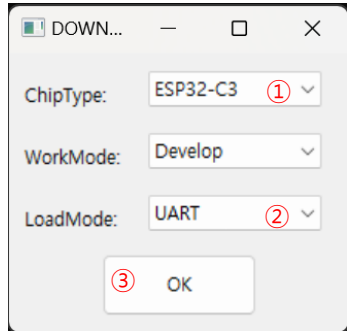
주의 사항

ESP32 와 UART 연결이 정상인지 여부는
Reset 버튼이 눌린 상태에서
보드에 전원 인가시
우측 화면과 같은 메시지가 나오면
연결은 정상입니다.

Firmware 다운로드를 진행하려면
‘터미널’ 창을 닫아야 합니다.

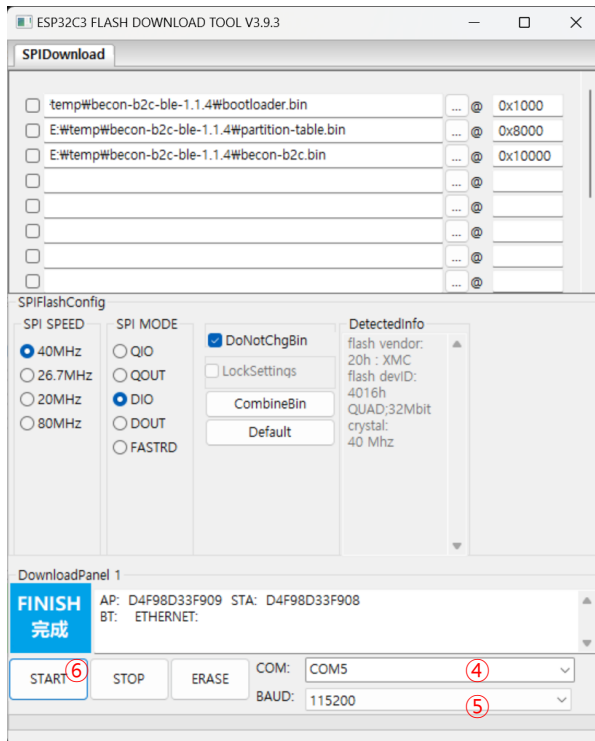
Firmware Update 순서

- 배포되는 F/W는 <https://gadgetsoft.co.kr> – OUTPUTS 의 해당 과제 페이지에서 download 받을 수 있습니다.



① “ChipType: ESP32-C3” 선택

② “LoadMode: UART” 선택



- bootloader.bin @ 0x0000
- partition-table.bin @ 0x8000
- becon-b2c.bin @ 0x10000

④ “COM: COM5” 선택, ‘장치관리자’에서 확인한 COM port 선택

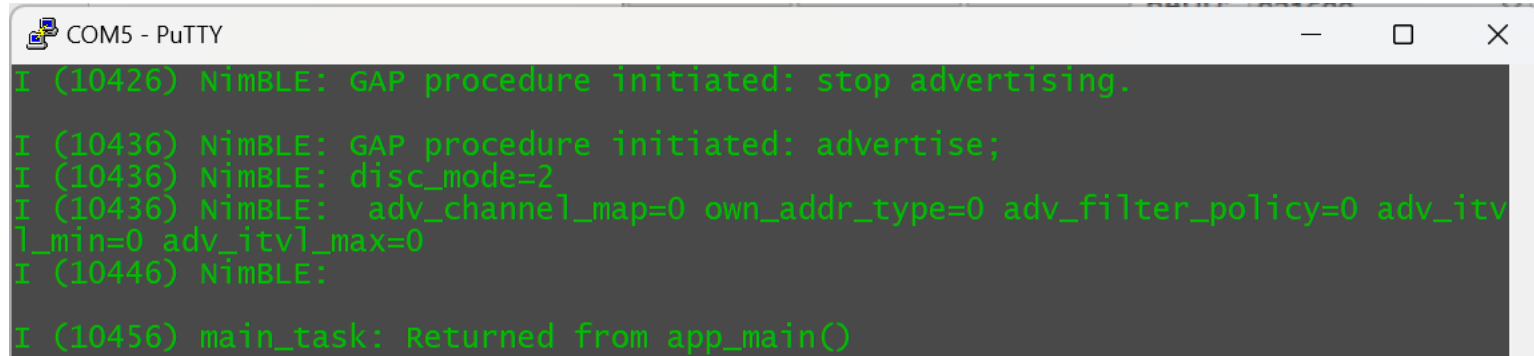
⑤ “BAUD: 115200” 선택

⑥ “START” 클릭

Firmware 완료 후 Boot 절차

Power Button 을 길게 누르면, 부팅이 시작됩니다.
White LED가 켜질 때 까지 (약 3초) 누르면 됩니다.

부팅이 완료되면, 아래와 같은 화면이 나옵니다.

A screenshot of a PuTTY terminal window titled 'COM5 - PuTTY'. The window shows a series of green log messages on a dark background. The messages are: 'I (10426) NimBLE: GAP procedure initiated: stop advertising.', 'I (10436) NimBLE: GAP procedure initiated: advertise;', 'I (10436) NimBLE: disc_mode=2', 'I (10436) NimBLE: adv_channel_map=0 own_addr_type=0 adv_filter_policy=0 adv_itvl_min=0 adv_itvl_max=0', 'I (10446) NimBLE:', and 'I (10456) main_task: Returned from app_main()'.

```
COM5 - PuTTY
I (10426) NimBLE: GAP procedure initiated: stop advertising.
I (10436) NimBLE: GAP procedure initiated: advertise;
I (10436) NimBLE: disc_mode=2
I (10436) NimBLE: adv_channel_map=0 own_addr_type=0 adv_filter_policy=0 adv_itvl_min=0 adv_itvl_max=0
I (10446) NimBLE:
I (10456) main_task: Returned from app_main()
```