

교육 소개 및 신청은 아래 URL을 참조해주세요 :

<https://blog.naver.com/roboholic84/221375246133> 또는

https://www.devicelab.kr/pro/edu_l.asp?idx=376&pg=1&bgbn=R

올 겨울 자바로 크리스마스 트리 만들고 싶은 자바 웹개발자에게
라즈베리파이가 준비한 사물인터넷 종합선물세트



라즈베리파이로 실습하는 **Pi4J** 사물인터넷

10월 22/23/24/25/26일
18시~21시
5일 총 15시간

신청대상 학생, 직장인, 예비/기창업자 관심있는사람 모두	신청기간 10월 10일 ~ 10월 19일 (선정자 10월 20일 문자발송)	신청방법 www.devicelab.kr (프로그램신청 - 교육세미나)	신청문의 메카솔루션 교육 담당자 : 070-7705-5557
--	--	---	--

주최 |  과학기술정보통신부

주관 |  대구테크노파크
모바일융합센터

후원 |  MechaSolution
collaborative innovation

Raspberry Pi3B :: 수업 셋째날 환경설정 미리 해보기!

라즈베리파이에 Arduino IDE Sketch를 설치해보기 :

2

도움말 :: 'Arduino.cc를 방문'을 클릭하고 RESOURCES :: REFERENCES 를 참조하여 기본적인 개념을 소개하는 예제를 실습해봅니다 .

3

Raspberry Pi3B :: 수업 셋째날 환경설정 미리 해보기!

1. 라즈베리파이에 Arduino IDE Sketch를 설치해보기 :

1.1. 아두이노 홈페이지를 방문해서 Linux ARM 버전¹을 직접 다운로드 받고 압축을 해제하는 방법도 있고, 실습에서는터미널을 이용해서 아두이노를 설치하는 방법을 해봅니다².

```
pi@raspberrypi:~ $ sudo apt-get update
pi@raspberrypi:~ $ sudo apt-get upgrade
pi@raspberrypi:~ $ sudo apt-get install arduino
```

1.2. 시작 :: 개발 :: Arduino IDE를 클릭하여 아두이노 개발도구를 실행합니다.

1.3. 도구 :: 보드(Arduino Uno) 와 도구 :: 시리얼 포트(/dev/ttyACMO)를 확인하고, 파일 :: 01. Basics :: Blink 예제를 선택합니다.

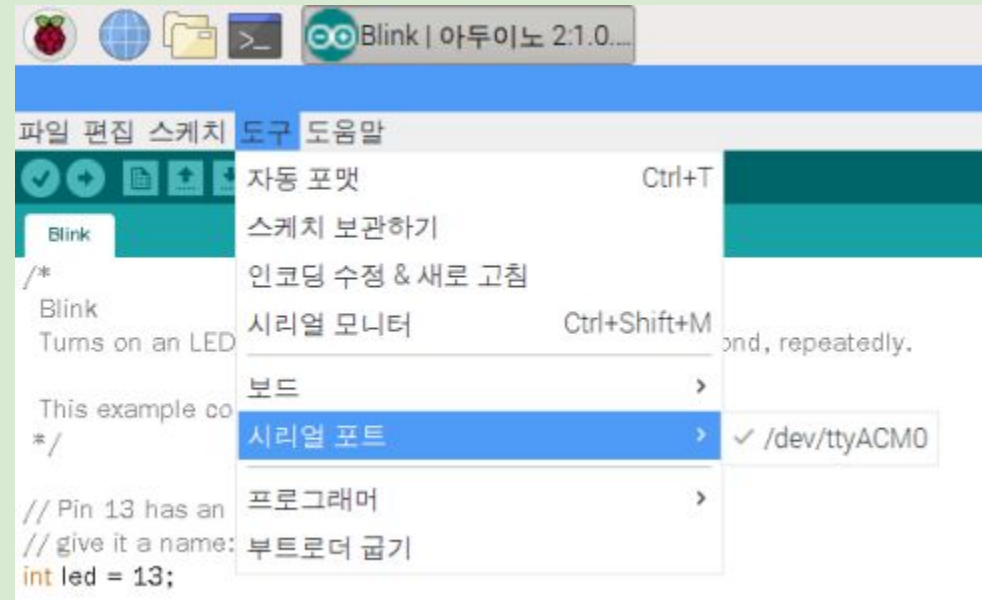
¹ <https://blog.naver.com/pcmola/221039785577> [출처] 189. 라즈베리파이(라즈비안)에 아두이노 IDE 설치|작성자 꾸러기

² <https://youtu.be/vPPpIKhoFE0> How to Install arduino ide on raspberry pi 3

<https://youtu.be/IECklRVSTAk> Install and run Arduino IDE on Raspberry Pi/Raspbian Jessie with PIXEL : Linux ARM 버전을 직접 다운로드하는 방법도 있습니다.

Raspberry Pi3B :: 수업 셋째날 환경설정 미리 해보기!

아두이노의 시리얼 포트는 윈도우에서는 'COM{숫자}'로 표시되고 라즈베리파이에서는 '/dev/ttyACM0'로 표기되는 형식이 다릅니다.



Raspberry Pi3B :: 수업 셋째날 환경설정 미리 해보기!

2. 도움말 :: ‘Arduino.cc를 방문’을 클릭하고 RESOURCES :: REFERENCES³를 참조하여 기본적인 개념을 소개하는 예제를 실습해봅니다 .



- 2.1. example0101 예제 소스를 보고 pinMode(), digitalWrite()를 알아 봅니다.
- 2.2. example0102 예제 소스를 보고 delay()를 알아 봅니다.
- 2.3. example0103 예제 소스를 보고 analogWrite()를 알아 봅니다.
- 2.4. example0104 예제 소스를 보고 analogRead(A0), Serial 객체와 메서드를 알아 봅니다.
- 2.5. example0105 예제 소스를 보고 map()를 알아 봅니다.
- 2.6. example0106 예제 소스를 보고 digitalRead(), PullDown를 알아 봅니다.
- 2.7. example0106_010 예제 소스를 보고 PullUp를 알아 봅니다.

³ <https://www.arduino.cc/reference/en/> Language Reference

Raspberry Pi3B :: 수업 셋째날 환경설정 미리 해보기!

- 2.8. example0106_020 예제 소스를 보고 INPUT_PULLUP를 알아 봅니다.
- 2.9. example0107, example0107_010 예제 소스를 보고 Servo를 알아 봅니다.
- 2.10. example0108, example0108_010, example0108_020 예제 소스를 보고 Serial RxTx를 알아 봅니다.
- 2.11. example0109 예제 소스를 보고 DHT11과 라이브러리 추가를 알아 봅니다.