
Arduino UNO R4 WiFi

Arduino IoT Cloud 사용 매뉴얼 - 설정



DEVICEMART

www.devicemart.co.kr

Arduino IoT Cloud란?

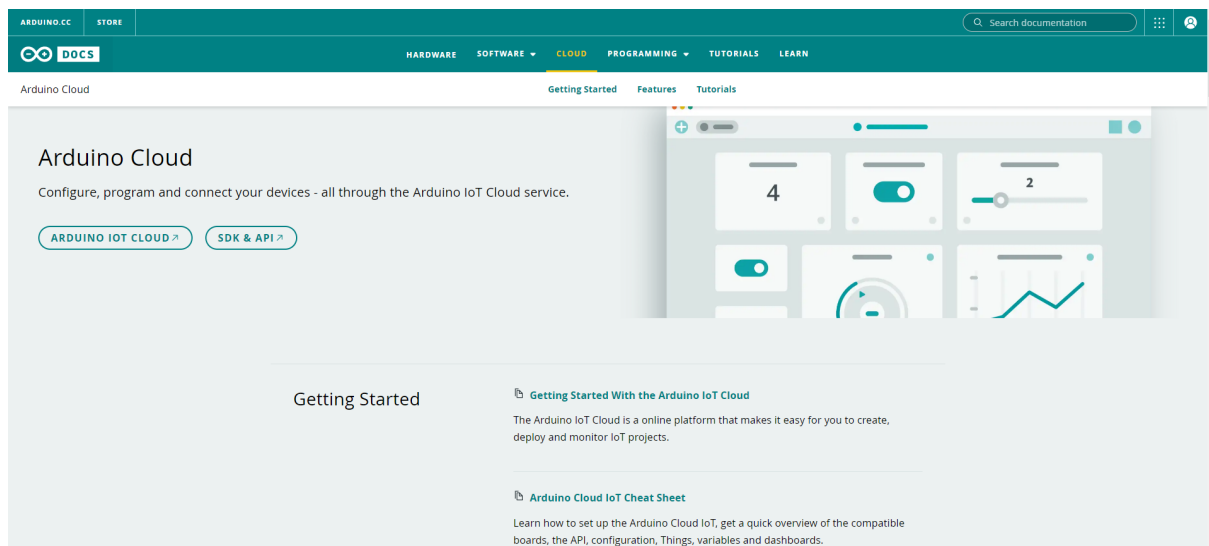
Arduino IoT Cloud는 Arduino 장치를 구성, 프로그래밍 및 배포, 모니터링할 수 있는 온라인 플랫폼입니다.

사용자 친화적인 인터페이스와 구성, 코드작성, 업로드 및 시각화를 위한 올인원 솔루션으로 누구나 IoT 프로젝트를 만들 수 있습니다.

Arduino IoT Cloud를 사용하려면 클라우드 호환 보드가 필요합니다.

공식 Arduino 보드 또는 ESP32/ESP8266 마이크로컨트롤러 기반 보드 사용 중에서 선택할 수 있습니다. Arduino IoT Cloud는 현재 Wi-Fi, LoRaWAN®(Things Network를 통해) 및 모바일 네트워크를 통한 연결을 지원합니다.

이 매뉴얼에서는 Arduino IoT Cloud를 시작하는 방법을 소개하려 합니다.



1. 준비

하드웨어

[아두이노 UNO R4 WiFi](#)

소프트웨어

[아두이노 IoT 클라우드](#)

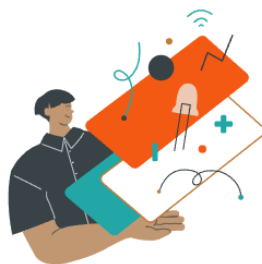
Arduino IoT Cloud를 사용하려면 무료 계정을 등록하고 설정해야 합니다.
IoT 클라우드 계정으로 이동하여 계정을 생성해주세요.

<https://cloud.arduino.cc/>

2. IoT Cloud - 보드 구성

계정 생성 후 UNO R4 WiFi 보드를 PC와 연결하고 IoT Cloud Things 개요
내에서 **CREATE THING**을 클릭합니다.

Things Dashboards Devices Integrations Templates



Create your first Thing

A Thing is a connected device that can communicate with the cloud. You can make your Things interact with other Things or anything else in the physical world.

CREATE THING

그럼 설정 메뉴로 이동을 하게 됩니다.

여기에서 장치를 설정하고, 네트워크 연결을 구성하고, 클라우드 변수를 추가할 수 있습니다.

먼저 **Associated Device**에서 장치를 선택합니다.

[Things](#) [Dashboards](#) [Devices](#) [Integrations](#) [Templates](#) [UPGRADE PLAN](#)

Untitled

Setup

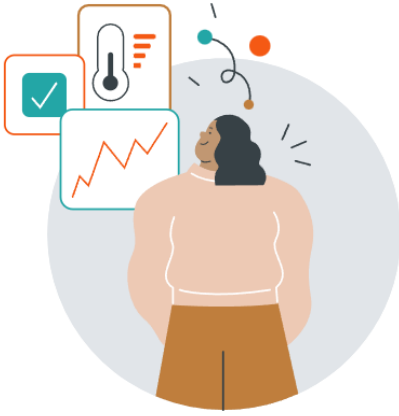
Sketch

Metadata

Cloud Variables

Variables are what you can monitor or control to make your Thing function. For example a temperature or a smart lamp. Once created, you can use them in your Sketch.

ADD VARIABLE



Associated Device

Select the device you want to use or configure a new one.

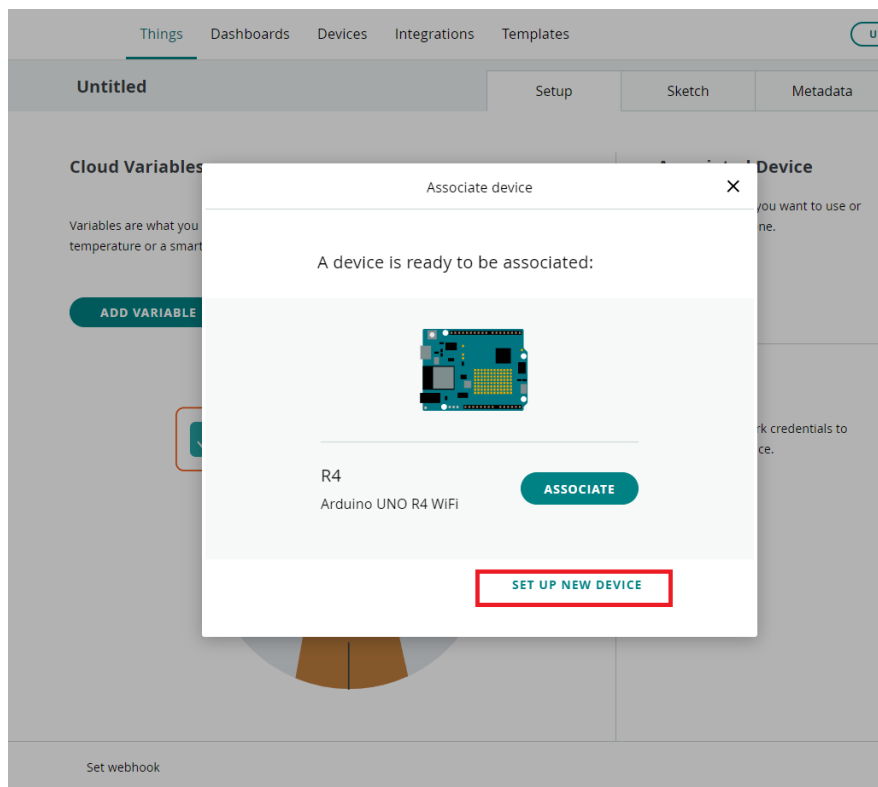
Select Device

Network

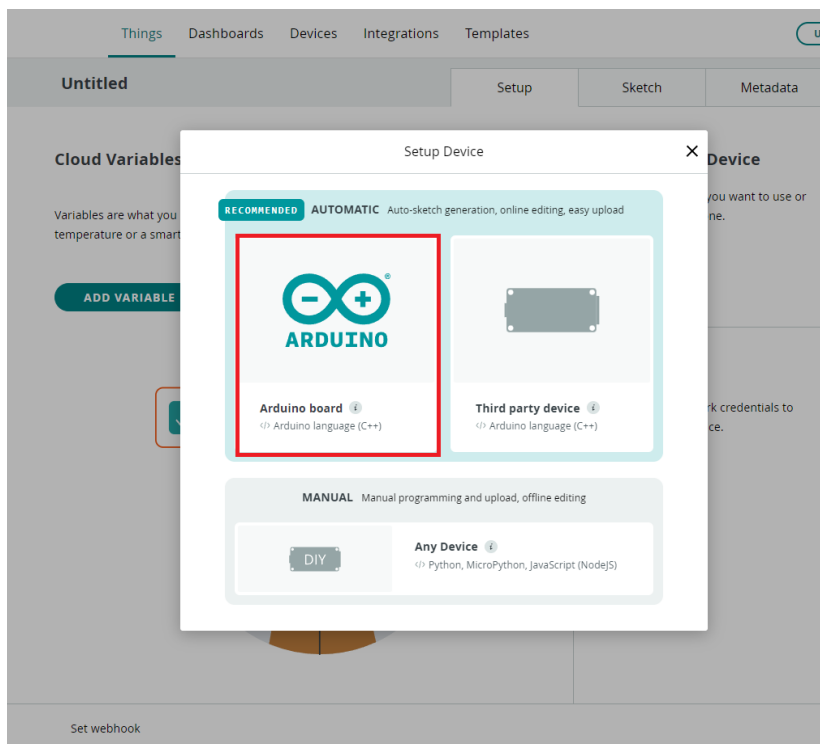
Enter your network credentials to connect your device.

Configure

그 다음 **SET UP NEW DEVICE** 를 클릭합니다.



사용 중인 보드 유형에 따라 세 가지 옵션 중에서 선택할 수 있는데 **Arduino board**를 클릭하여 **UNO R4 WiFi**를 선택합니다.



Arduino IoT Cloud를 처음 사용하는 경우 **Arduino Create Agent**를 다운로드하라는 메시지가 표시됩니다. **Create Agent**는 **Arduino** 보드가 브라우저와 통신하는 데 필요한 소프트웨어인데 설치 과정을 따라 다운로드하여 설치해주세요.

Setup Device ×



Launch your UNO into the IoT World

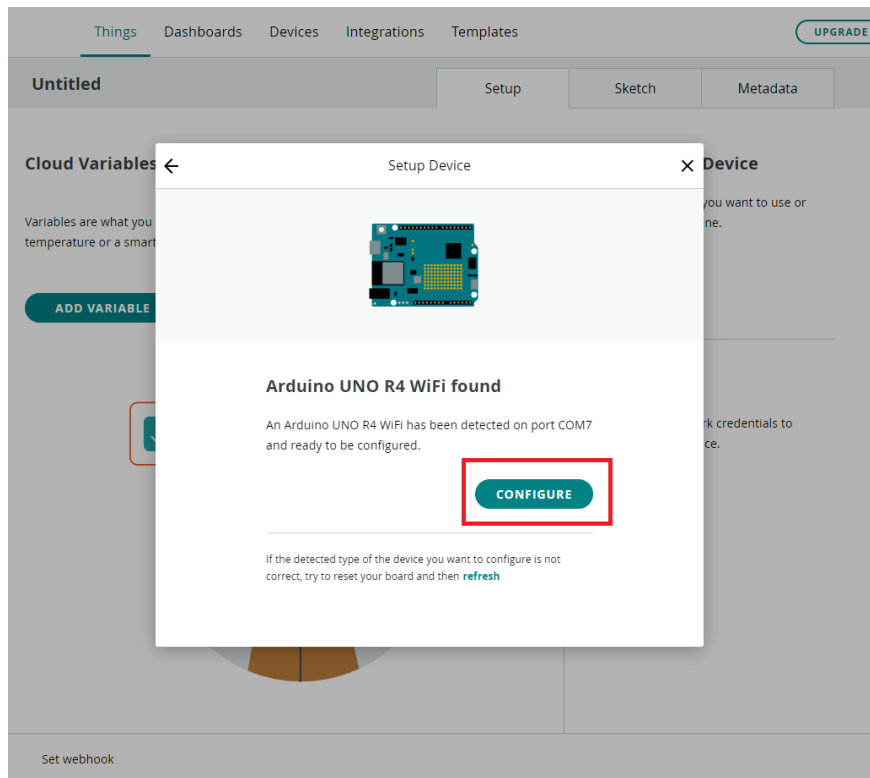
To enable the use of this board with Arduino IoT Cloud, you need to update its firmware following these steps:

 **Windows**  MacOS  Linux

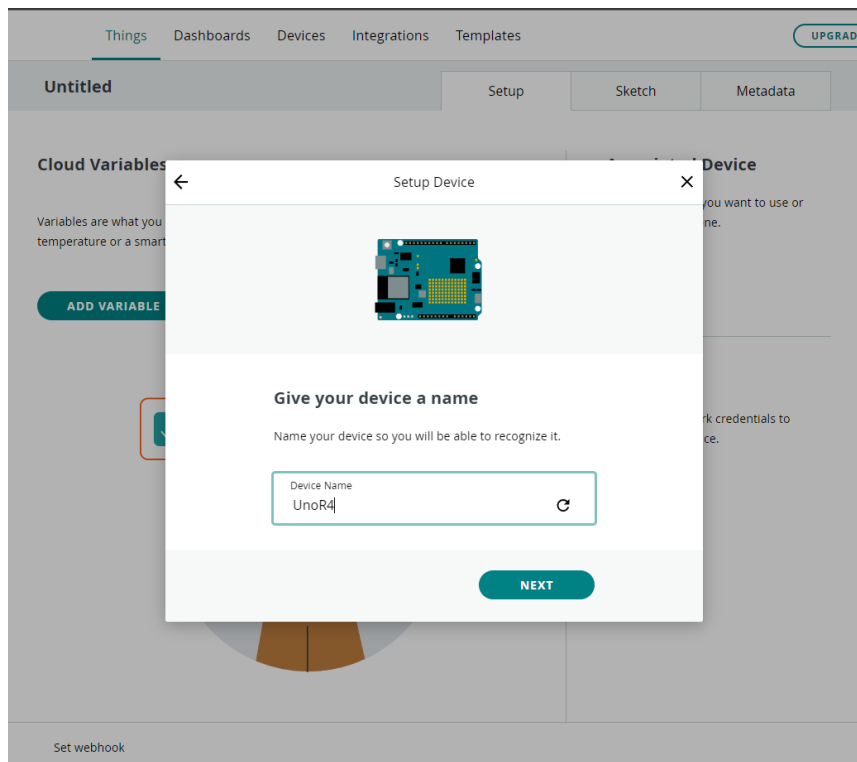
1. **Download the latest firmware** and unzip it
2. Unplug all the USB devices except for your **UNO R4**
3. Open the **update.bat** file - if a warning dialog appears, click on "More info" and then "Run anyway"
4. Follow the steps inside the terminal and select your board from the device list (if you still see more than one device after unplugging everything apart from the board, check under Windows' Device Manager)
5. Once done, unplug the board, connect it again and

BOARD ALREADY UPDATED **DONE**

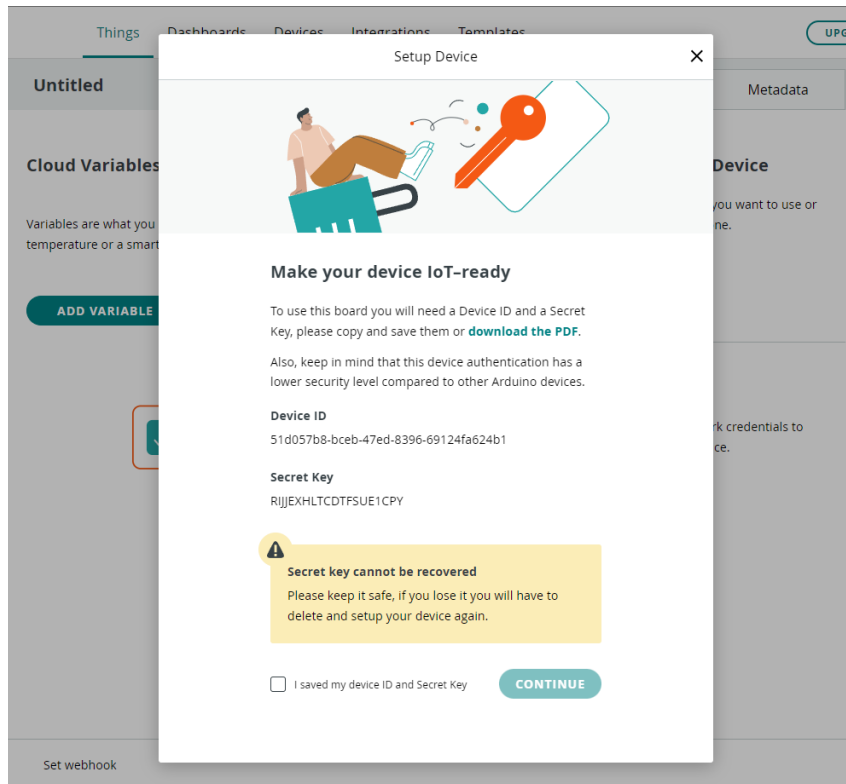
설치가 완료되면 짧은 로딩 화면이 표시되고
보드를 찾은 후 **CONFIGURE**를 눌러 계속 진행합니다.



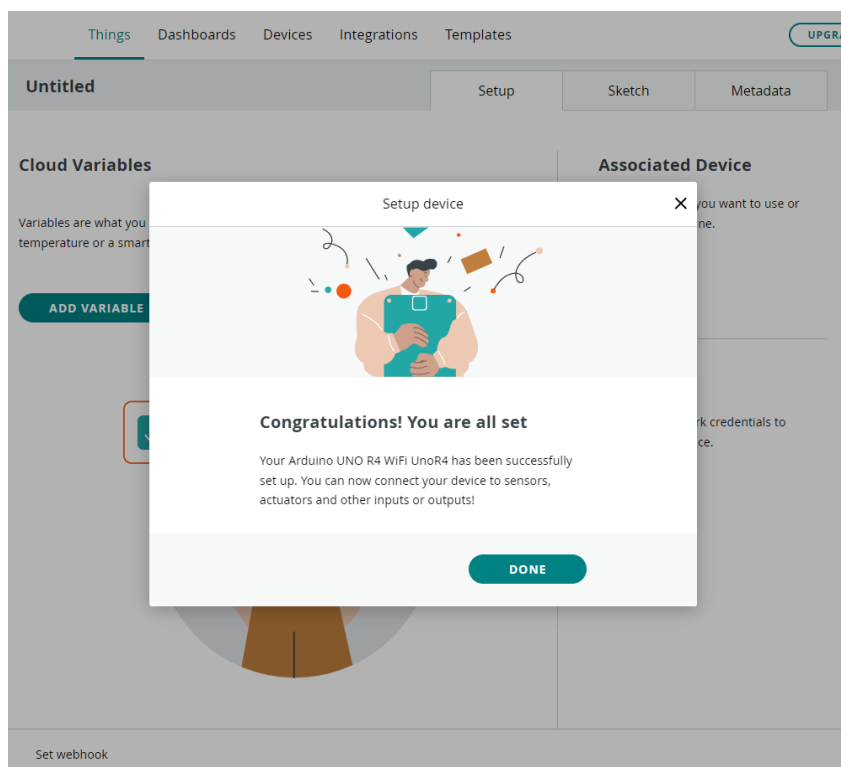
보드 이름을 설정하고 **NEXT**를 눌러줍니다.



UNO R4 WiFi에는 암호화 칩이 없기 때문에 안전한 연결을 보장하는 식별자로 작동하는 **Secret Key**가 필요합니다. PDF를 다운로드하거나 **Secret Key**와 **Device ID**를 잃어버리지 않는 곳에 복사해 둡니다.



위 단계들을 끝내면 IoT Cloud에서 보드를 사용할 수 있다는 메시지가 표시됩니다.



3. IoT Cloud - 네트워크 설정

다음 단계에서는 이전에 저장한 **Secret Key**가 필요합니다 . 네트워크에서 구성을 클릭 하고 Wi-Fi 자격 증명과 **Secret Key**를 추가합니다.

*이 과정에서 5G 네트워크를 사용하면 연결이 안되는 경우가 있습니다.

2.4G 네트워크를 이용해주세요.

