

책에 나오는 실전 프로젝트인
알람 및 날씨 브리핑 앱 개발을 목표로
다트&플러터 공부 시작!



다트&플러터(모바일 앱 개발을 위한)

저자 서준수
출판 디지털박스
발매 2020.11.10.

Chapter 01

크로스 플랫폼으로 개발된 앱은 둘 이상의 플랫폼(안드로이드, IOS, 웹 등)에서 실행 가능하다
언어 하나 공부해서 여러 플랫폼 개발자가 될 수 있다는 건 분명 큰 장점일 것이다
그래서인지 플러터와 리액트 네이티브는 앱 개발 프레임워크로 막상막하의 인기를 자랑한다

	플러터(Flutter)	리액트 네이티브(React Native)
개발	구글	페이스북
지원 언어	다트 (C, C++)	자바스크립트 (자바, C++, 오브젝티브-C, 파이썬)

프레임워크(frame + work)는 말 그대로 작업(work)을 쉽게 만들어주는 뼈대(frame)라고 생각하면 된다
장고(Django)는 웹 앱 개발을 쉽게 만들어주는 파이썬 프레임워크이고
플러터는 크로스 플랫폼 앱 개발을 쉽게 만들어주는 다트 프레임워크이다

다트, 자바스크립트 같은 언어가 낯설고 파이썬과 C가 익숙한 사람이라면
플러터와 리액트 네이티브의 차이를 C와 파이썬의 차이 정도로 간단히 봐도 좋을 것 같다
아래 같은 느낌으로 대조해서 보면 될 듯

속도와 성능 면에서 강한 C(플러터)

vs

관련 커뮤니티 활성화가 잘 되어 있고 많은 오픈소스 라이브러리를 가진 파이썬(리액트 네이티브)

간단하게 훑어봤으니 이제 본격적으로 개발 환경을 구축해보자
나는 책과 같은 윈도우 10 OS 환경에서 진행하였다

우선 안드로이드 스튜디오라는 안드로이드 통합 개발 환경(IDE)을 설치해야 한다

하단 링크에 연결된 안드로이드 개발자 공식 사이트에서 다운받을 수 있다

<https://developer.android.com/studio?hl=ko>

Download Android Studio and SDK tools | Android 스...

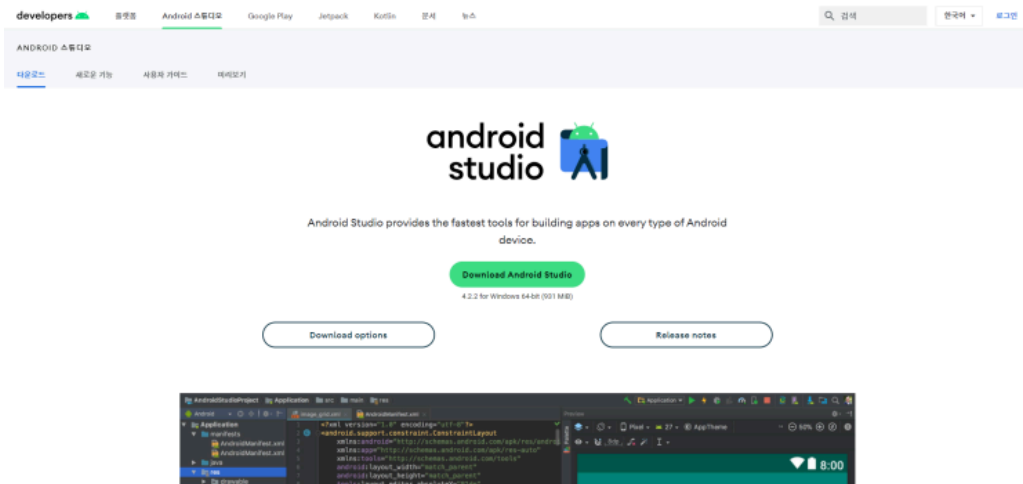
<!-- hide description -->

developer.android.com

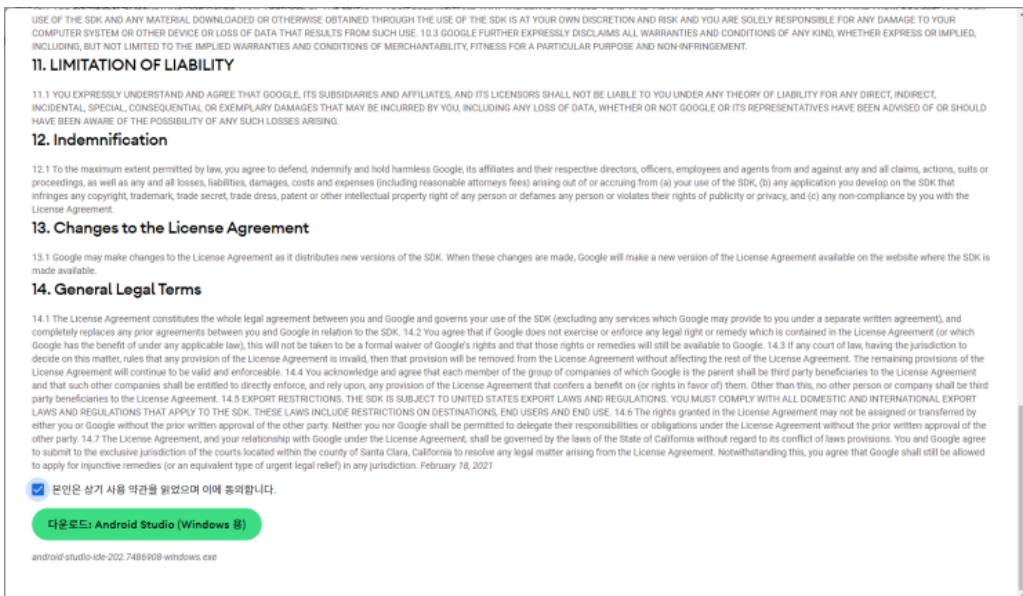
평소에 프로그램 설치하는 것만냥 설치해주었다

별도로 체크 안 하고 기본 상태로 다 넘기고 설치하는 그런 느낌

나는 윈도우 64비트 4.2.2 버전을 설치했다



Download Android Studio 버튼을 클릭



스크롤을 내려 약관 동의 체크하고 다운로드 버튼 클릭

나는 설치 중 에러가 발생했고, 에러 메시지를 그대로 검색해 해결 방법을 찾아보았다

찾아보니 AMD CPU 가상화 사용을 안 해서 발생한 에러라고 해서 가상화 사용 설정 후 재설치해주었다

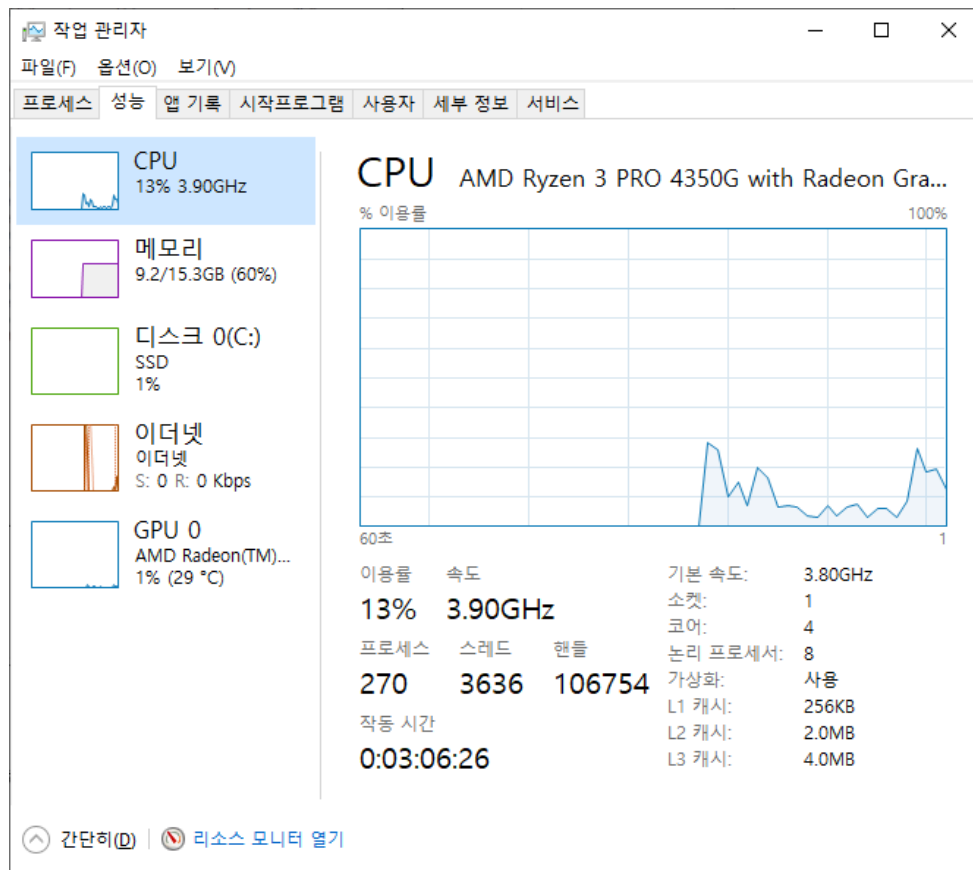
설정 방법은 하단 링크를 참고하면 된다

<https://friendcom.tistory.com/585>



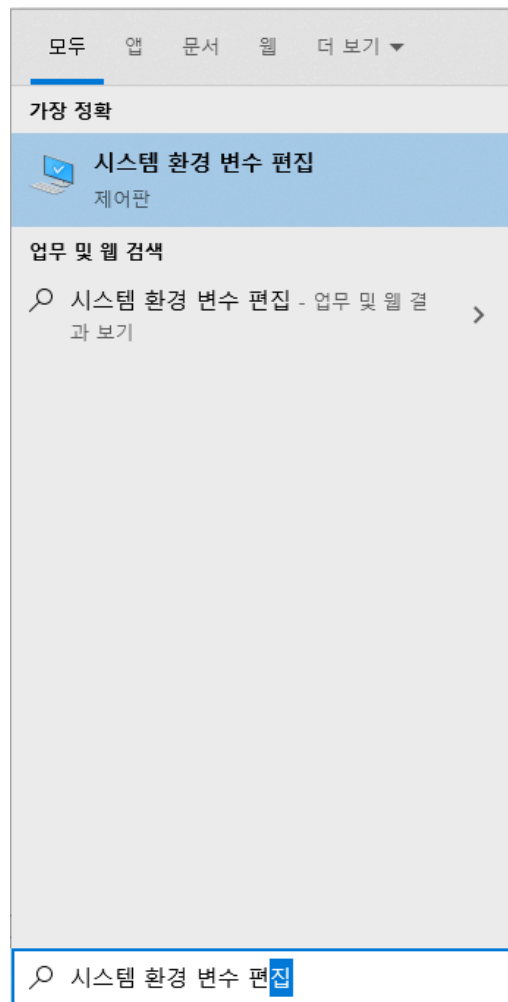
AMD VT(SVM Mode) 바이오스 설정 방법 (feat.asrock a32...
간혹 AMD 라이젠 CPU를 선택해서 조립하신 분들이 "amd는 VT 가상화...
friendcom.tistory.com

메인 보드가 달라서인지 사진과 화면이 조금 다르긴 했지만
나 같은 경우 설명 보고 따라서 설정하는 데 큰 지장은 없었다

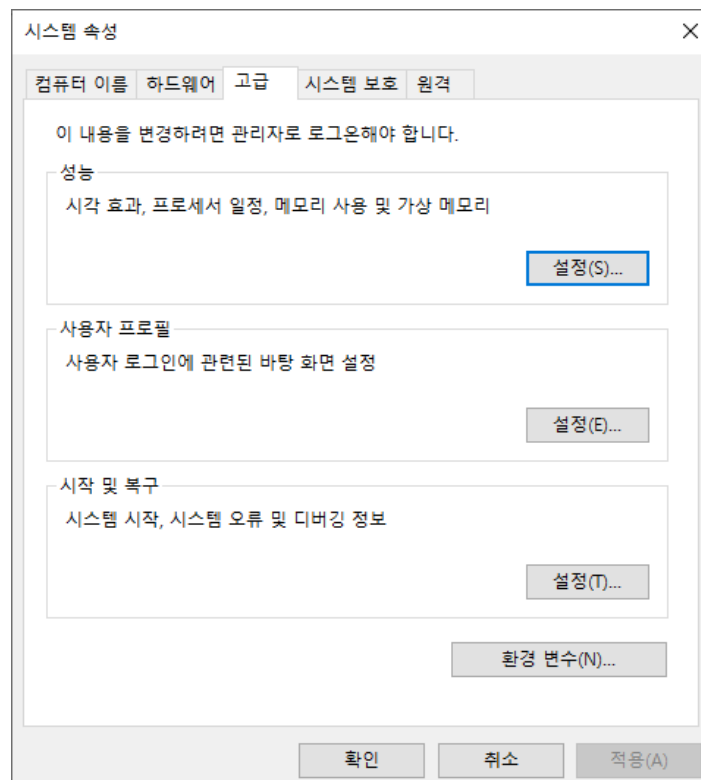


작업 관리자 - 성능의 CPU 가상화가 해당 사진처럼 '사용' 상태여야 한다

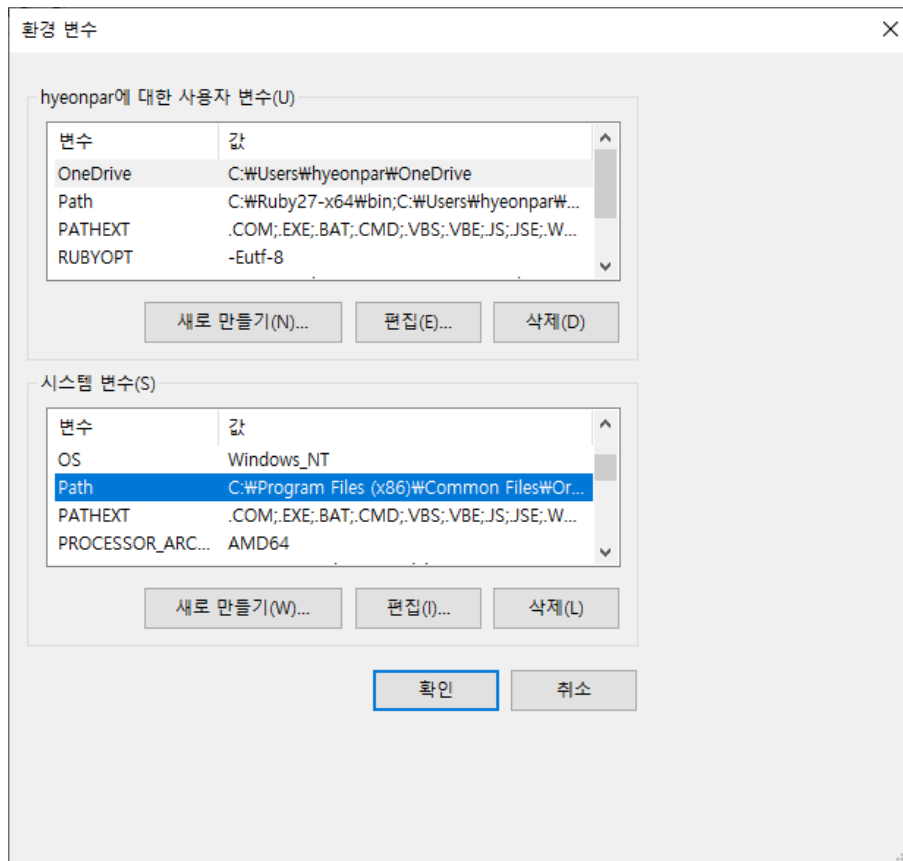
ADB(Android Debug Bridge) 사용을 위해 환경 변수를 등록해준다



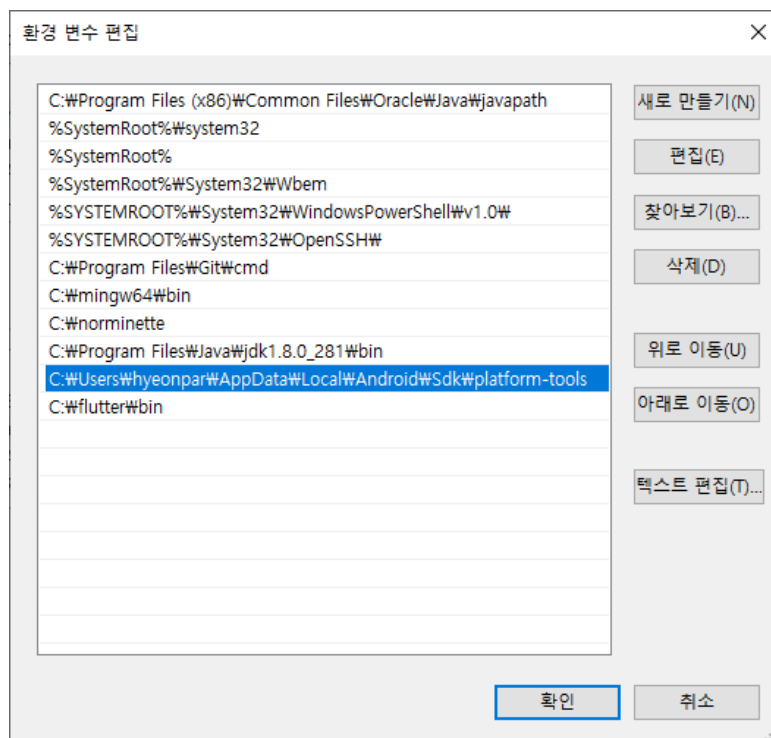
좌측 하단 검색창에 '시스템 환경 변수 편집' 검색 후 클릭



'환경 변수(N)...' 버튼 클릭



시스템 변수의 Path 누르고 '편집(E)...' 버튼 클릭



자신의 SDK path에 맞게 등록

보통 SDK path는 아래와 같은 형식인 것으로 보인다
(Sdk의 S가 소문자일 수도 있음)

C:\Users\{사용자 이름}\AppData\Local\Android\Sdk\platform-tools

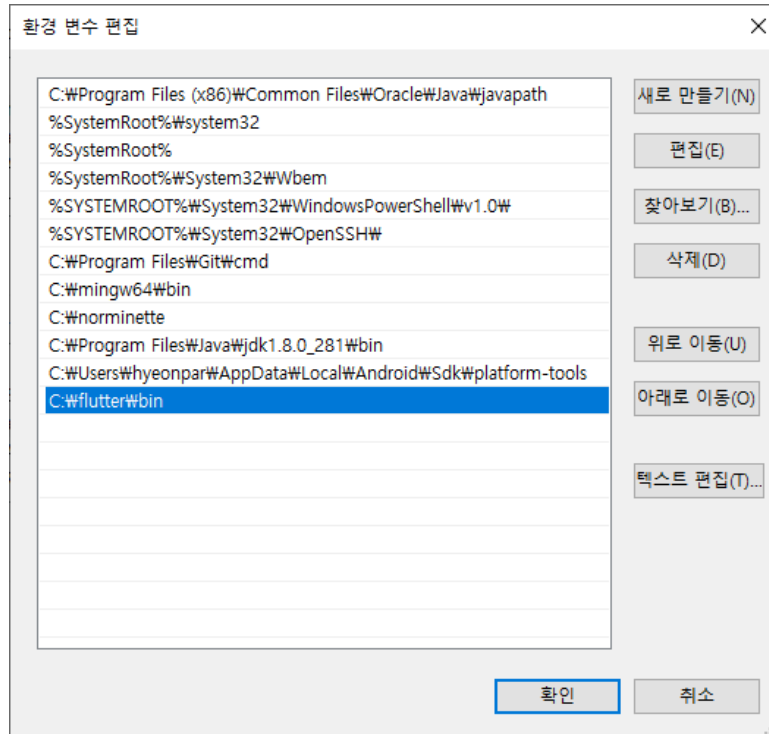
다음으로는 플러터 SDK를 설치해준다
나는 책에서 사용된 버전(1.20.2)과 다른 버전(2.2.3)으로 설치했다
작성일 기준 최신 정식 버전이다

Flutter SDK releases

All current Flutter SDK releases, both stable, dev, and master.

flutter.dev

다운로드한 압축 파일은 적절한 경로에 풀어주면 되는데
나 같은 경우 C 드라이브에 풀어주었다



앞서 환경 변수 등록한 것과 똑같은 방식으로 플러터 SDK를 환경 변수에 등록해준다
이 때 설정할 경로는 flutter SDK 압축을 푼 경로의 bin 폴더까지이다

{압축을 푼 폴더의 경로}\flutter\bin

모든 것이 잘 되었다면

명령 프롬프트(CMD)에 flutter doctor라고 입력했을 때
하단 사진 맨 아래처럼 'No issues found!' 메시지가 출력되어야 한다

```
at java.base/java.lang.ClassLoader.loadClass(ClassLoader.java:522)
... 5 more

C:\Users\Whyeonpar>flutter doctor
Doctor summary (to see all details, run flutter doctor -v):
[✓] Flutter (Channel stable, 2.2.3, on Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1110], locale ko-KR)
[!] Android toolchain - develop for Android devices (Android SDK version 31.0.0)
    X Android license status unknown.
      Run 'flutter doctor --android-licenses' to accept the SDK licenses.
      See https://flutter.dev/docs/get-started/install/windows#android-setup for more details.
[✓] Chrome - develop for the web
[✓] Android Studio
[✓] VS Code (version 1.58.2)
[✓] Connected device (2 available)

! Doctor found issues in 1 category.

C:\Users\Whyeonpar>flutter doctor
Doctor summary (to see all details, run flutter doctor -v):
[✓] Flutter (Channel stable, 2.2.3, on Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1110], locale ko-KR)
[✓] Android toolchain - develop for Android devices (Android SDK version 31.0.0)
[✓] Chrome - develop for the web
[✓] Android Studio
[✓] VS Code (version 1.58.2)
[✓] Connected device (2 available)

• No issues found!

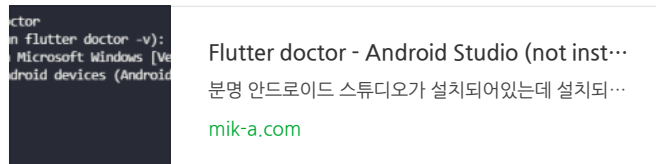
C:\Users\Whyeonpar>
```

첫 시도에서 나는 안드로이드 툴체인 라이선스 동의가 이뤄지지 않은 부분이 있고
안드로이드 스튜디오가 설치되지 않았다는 경고가 나왔다
아래와 같은 명령어 입력 후 각 라이선스에 y를 입력하여 동의한 다음

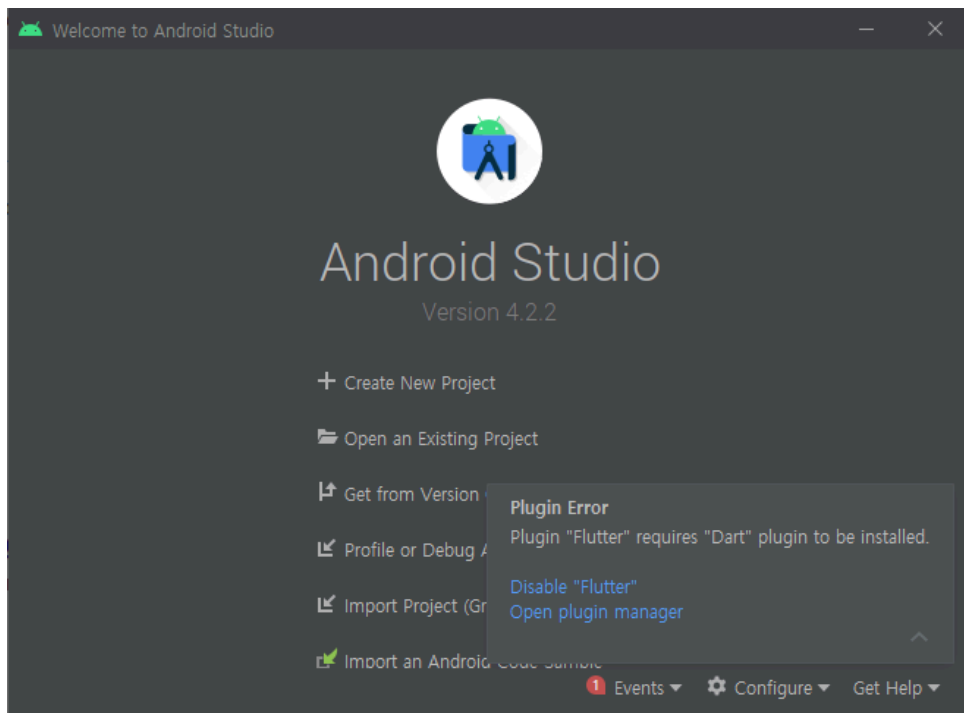
```
flutter doctor --android-licenses
```

아래 링크 대로 진행하니 해결되었다

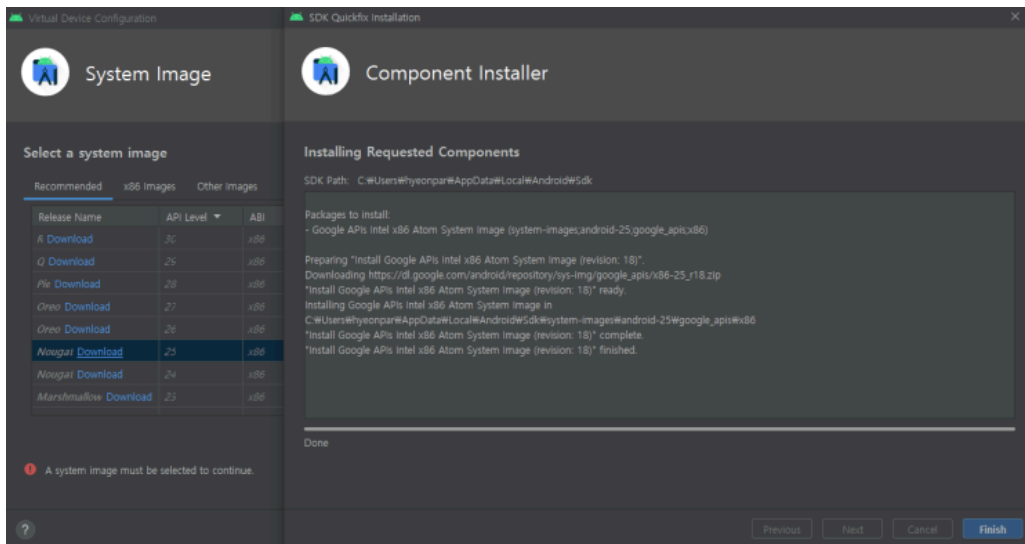
<https://mik-a.com/85>



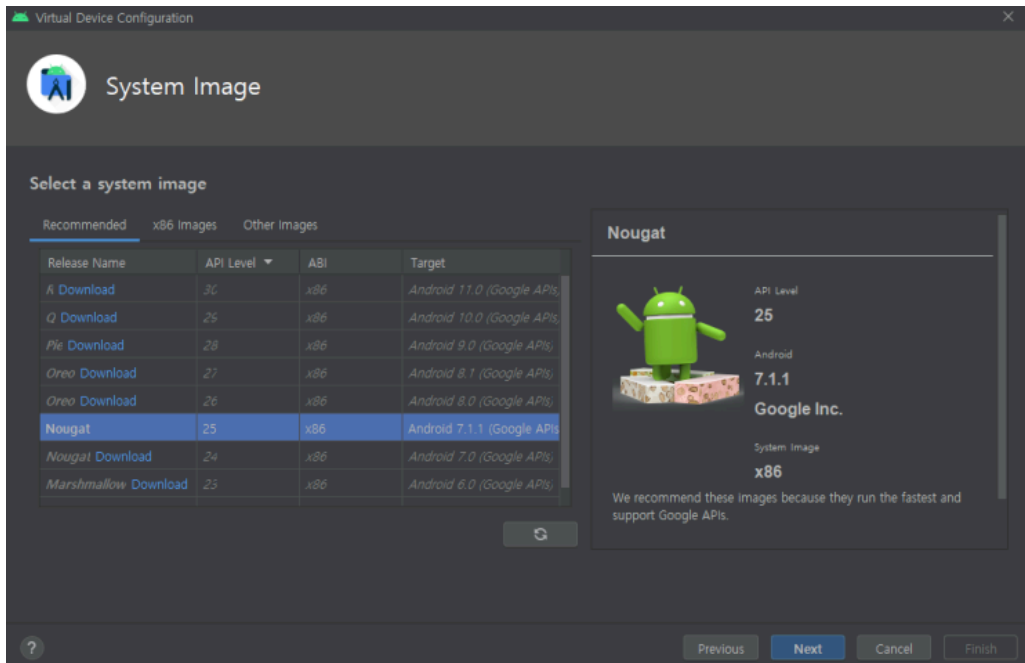
플러터 닥터를 통과했다면 안드로이드 스튜디오를 실행해보자
하단 Configure > Plugins를 선택하고 flutter를 검색하여 설치하면
dart 플러그인 설치를 할 것인지 물어보는 알림창이 나오는데 Yes 버튼을 눌러 설치해주면 된다



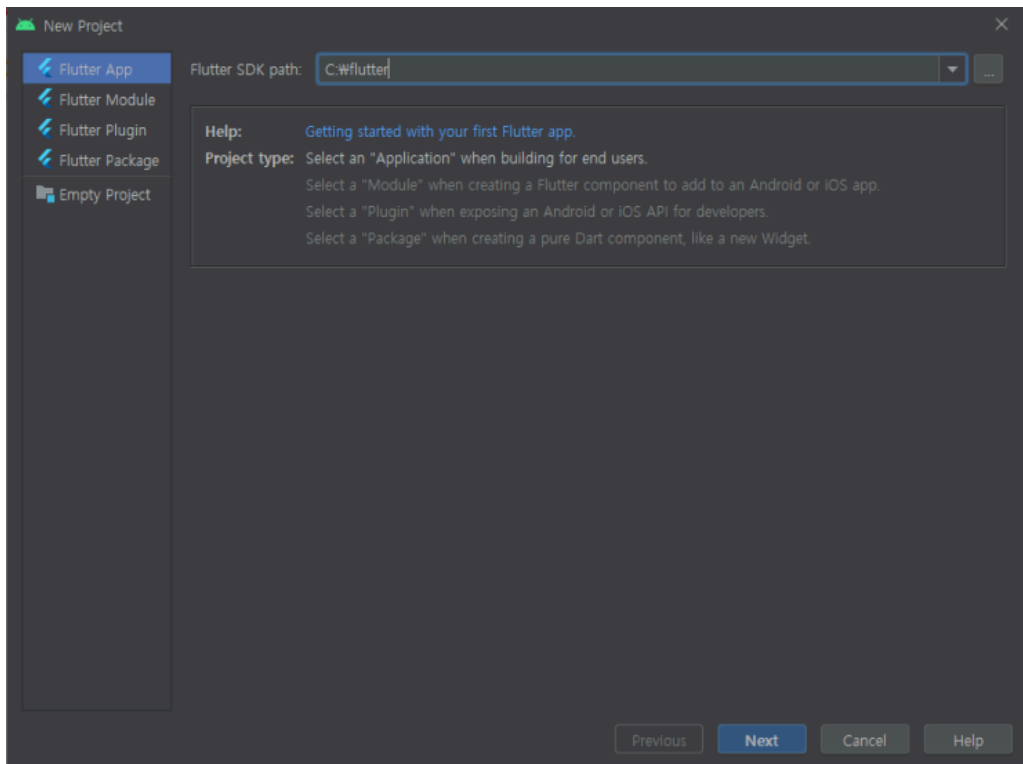
잘 됐다면 위 사진처럼 플러그인 에러 이벤트 알림 없이 첫 화면에 플러터 프로젝트 시작이 활성화되어야 하는데
역시나 쉽게쉽게 되지를 않는다
나 같은 경우 플러터 플러그인을 삭제하고 재설치하여 해결했다



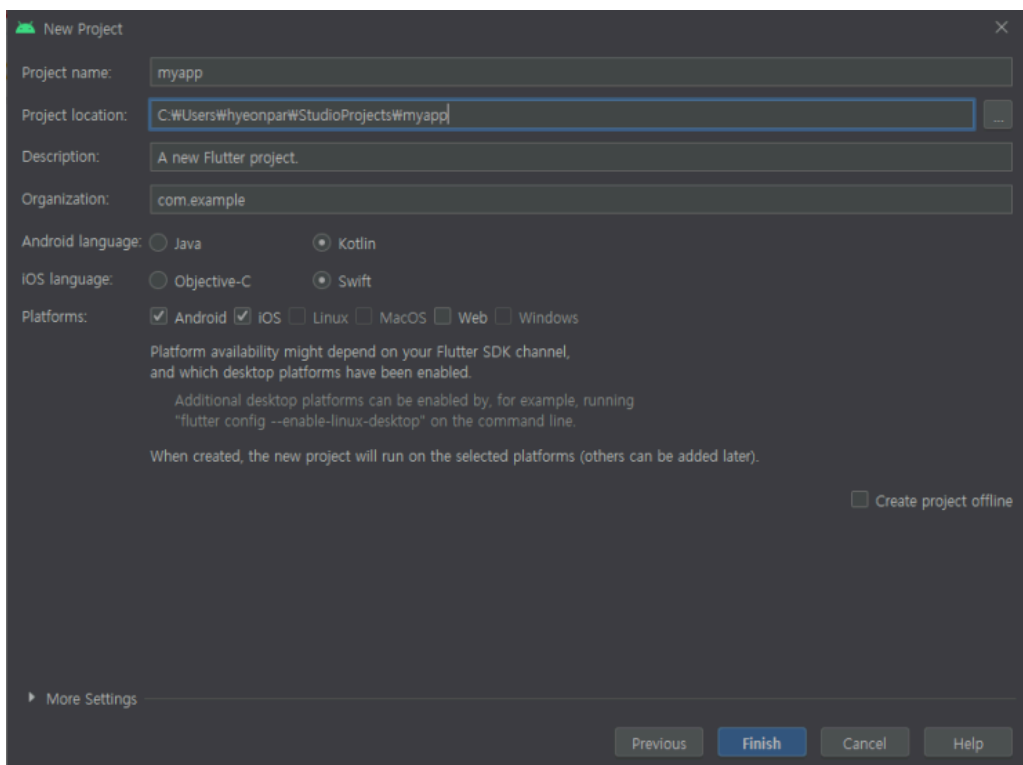
가상 디바이스 생성 과정에서
에뮬레이터 안드로이드 버전(시스템 이미지) 선택 시 릴리즈 이름 옆 다운로드 링크를 클릭해서 설치해주어야 한다
다운로드 없이 선택만 하면 Next 버튼이 활성화되지 않는다



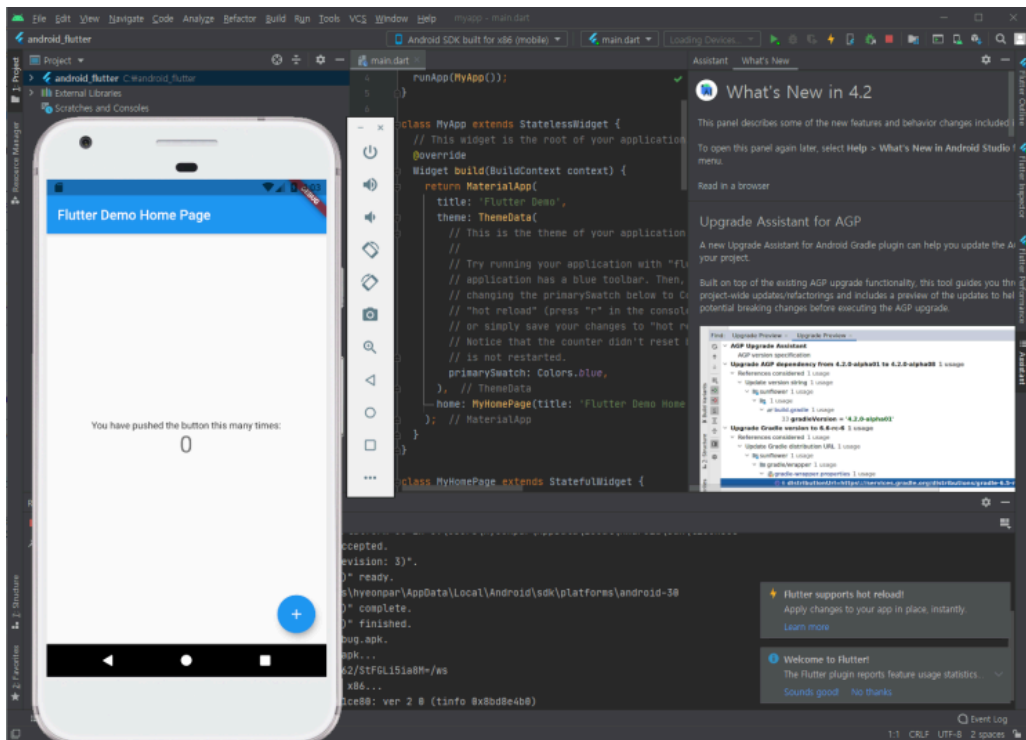
다운로드 후 링크가 사라지고 Next 버튼이 활성화된 모습



안드로이드 스튜디오 버전 차이 때문인지 책과는 첫 플러터 앱 실행 화면이 다르다
초기값 그대로 Flutter App을 골라주고 아까 환경 변수 설정할 때 찾은 플러터 SDK 경로를 적어주면 된다

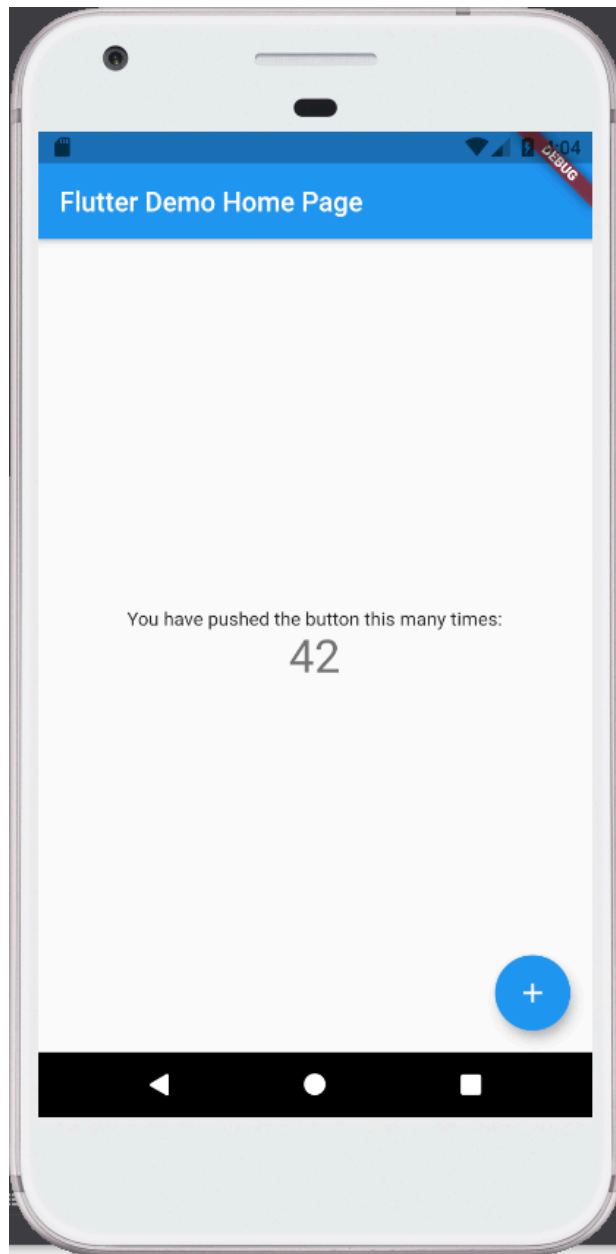


프로젝트 이름과 경로를 지정해주고
알맞게 세팅해준 뒤 Finish 버튼을 누르면 플러터 예제 프로젝트 앱 생성 완료!

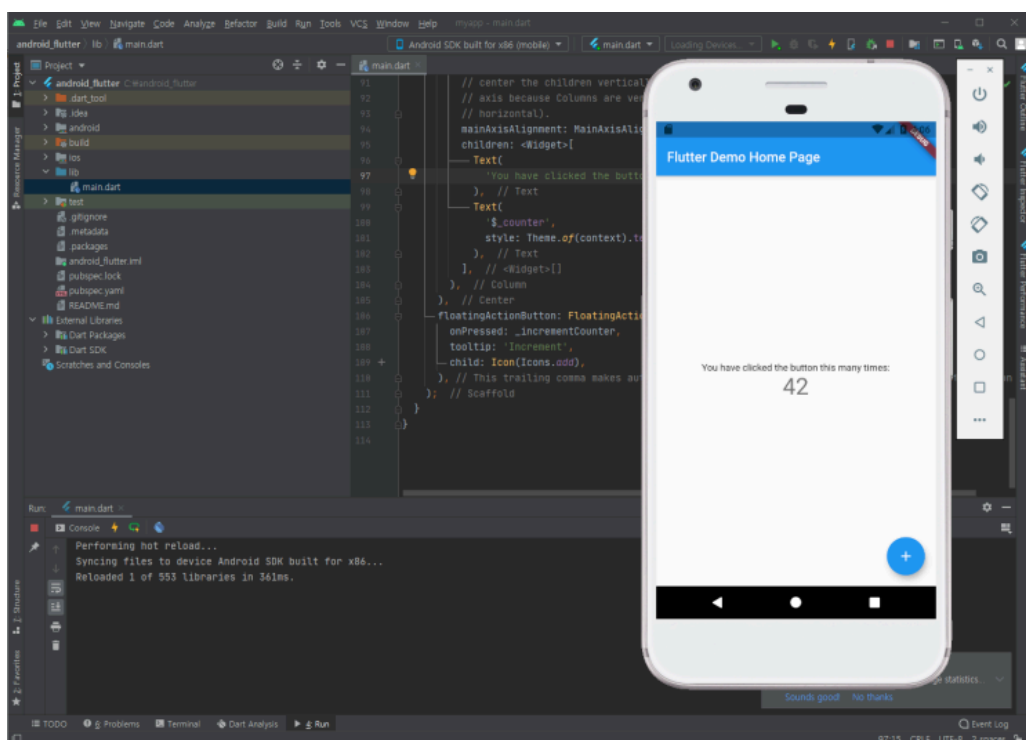


상단 가운데 스마트폰 아이콘 있는 곳에서 앞서 만든 가상 디바이스(에뮬레이터)를 선택하고
 프로젝트 실행 버튼(초록색 화살표)을 누르면 에뮬레이터에 예제 앱이 실행된다
 시간이 조금 걸리니 여유를 가지고 기다리면 된다

스마트폰 에뮬레이터는 블루스택, 녹스 같은 것으로 접해보긴 했지만 모양이 태블릿에 가까웠는데
 이건 진짜 스마트폰 모양이라 훨씬 실감이 났다



우측 하단 '+' 버튼을 누른 만큼 뿡뿡 소리가 나면서 숫자가 증가한다



지금처럼 Debug mode일 때는 Hot reload 기능을 이용 가능하다
VSCode의 확장 프로그램 'Live Server' 이용하는 것과 비슷한 느낌이다
lib/main.dart 의 텍스트를 수정한 후 저장하거나 상단의 번개 모양인 Hot reload 버튼을 누르면
에뮬레이터에 수정 사항이 빠르게 반영된다