

INTRODUCCIÓ A FLUTTER

Ainhoa Sánchez Salvago
SALESIANS SARRIÀ | S2AM

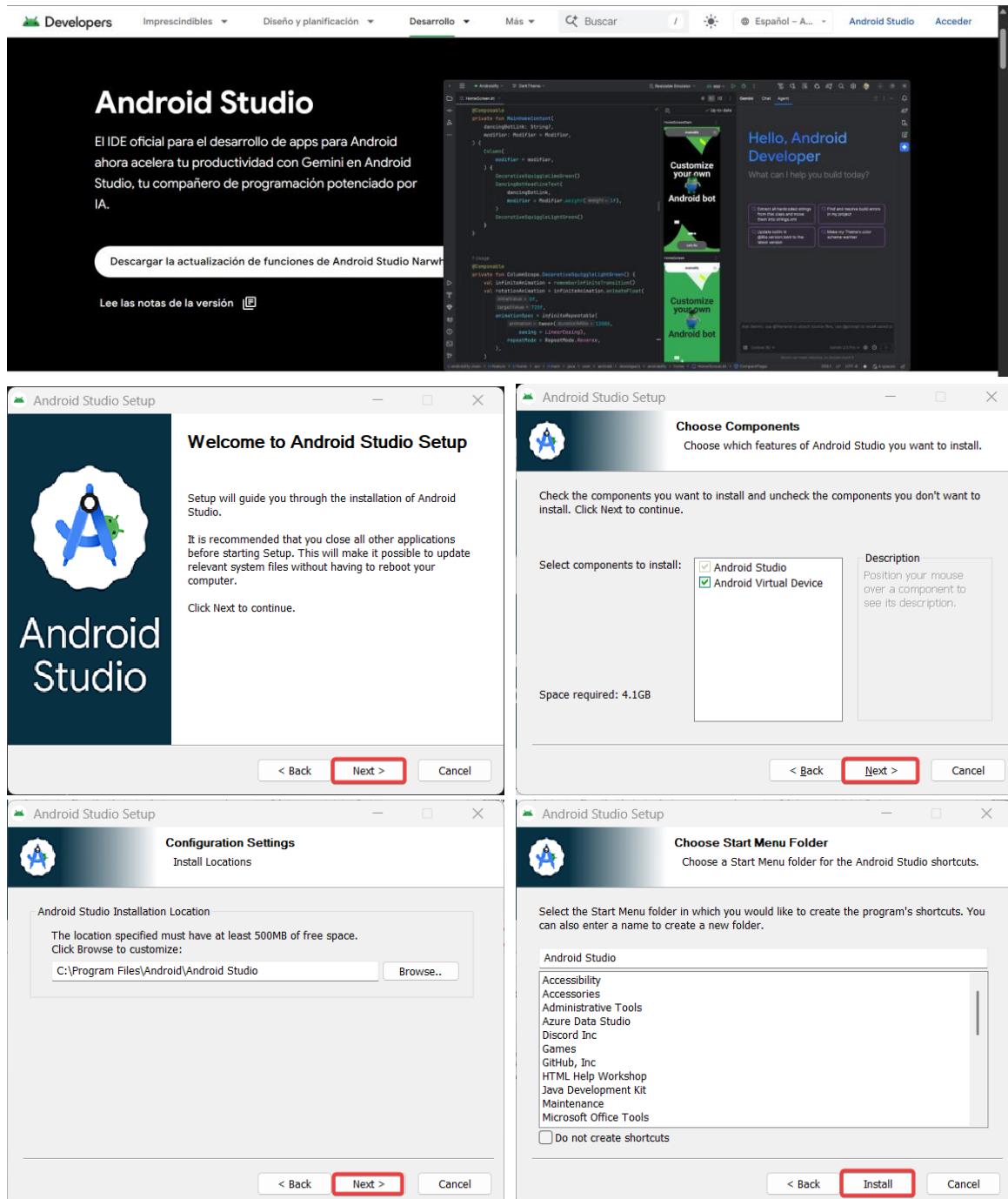
ÍNDEX

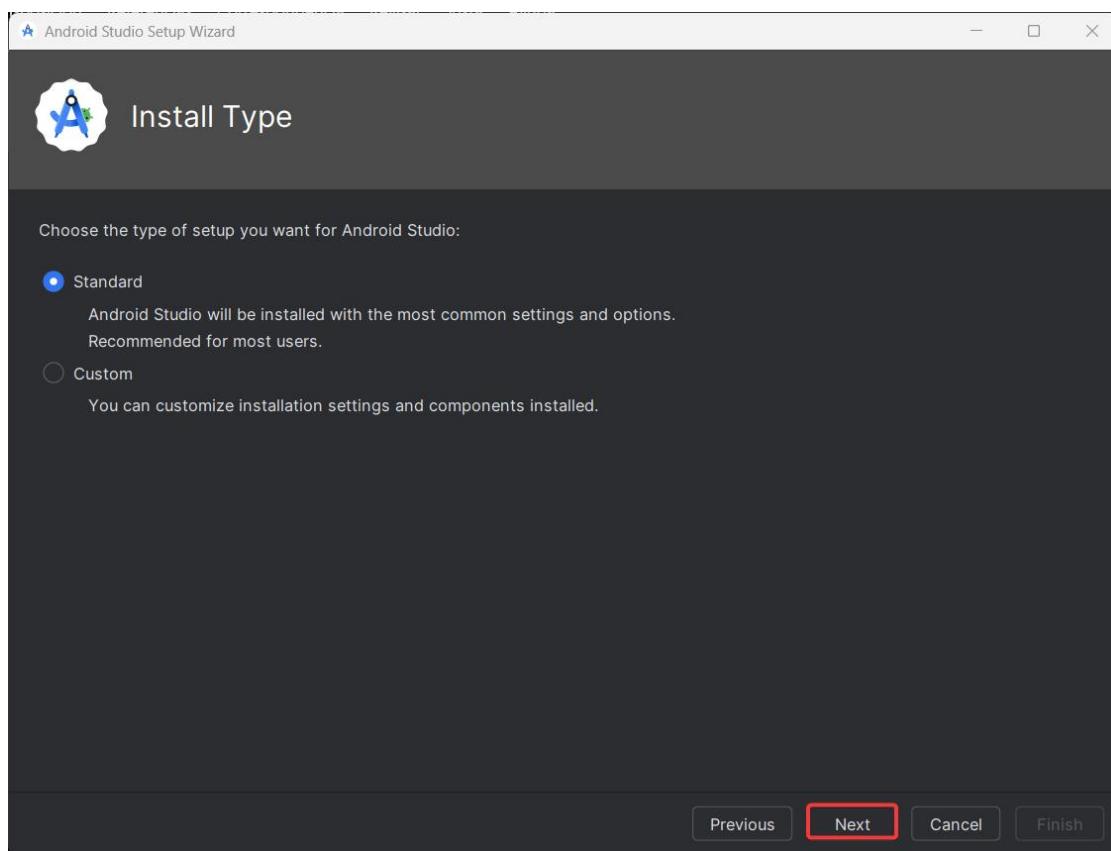
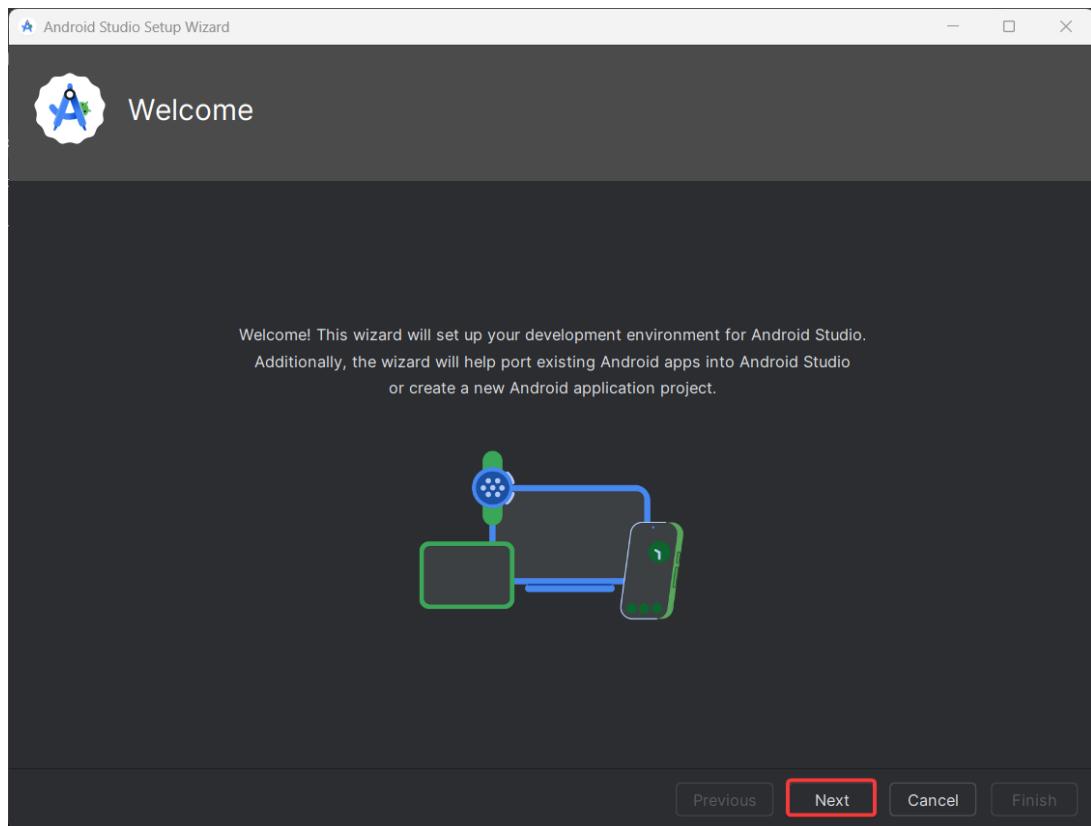
1.	ANDROID STUDIO.....	2
1.1.	INSTAL·LACIÓ DE L'APLICACIÓ	2
1.2.	INSTAL·LACIÓ DE LES EXTENSIONS	6
1.3.	RESOLUCIÓ D'ERRORS.....	9
1.4.	EXECUCIÓ.....	11
1.5.	EXECUCIÓ DES D'UN MÒBIL.....	12
2.	VISUAL STUDIO.....	12
2.1.	RESOLUCIÓ D'ERRORS.....	12
2.2.	EXECUCIÓ.....	13
2.3.	EXECUCIÓ DES D'UN MÒBIL.....	14

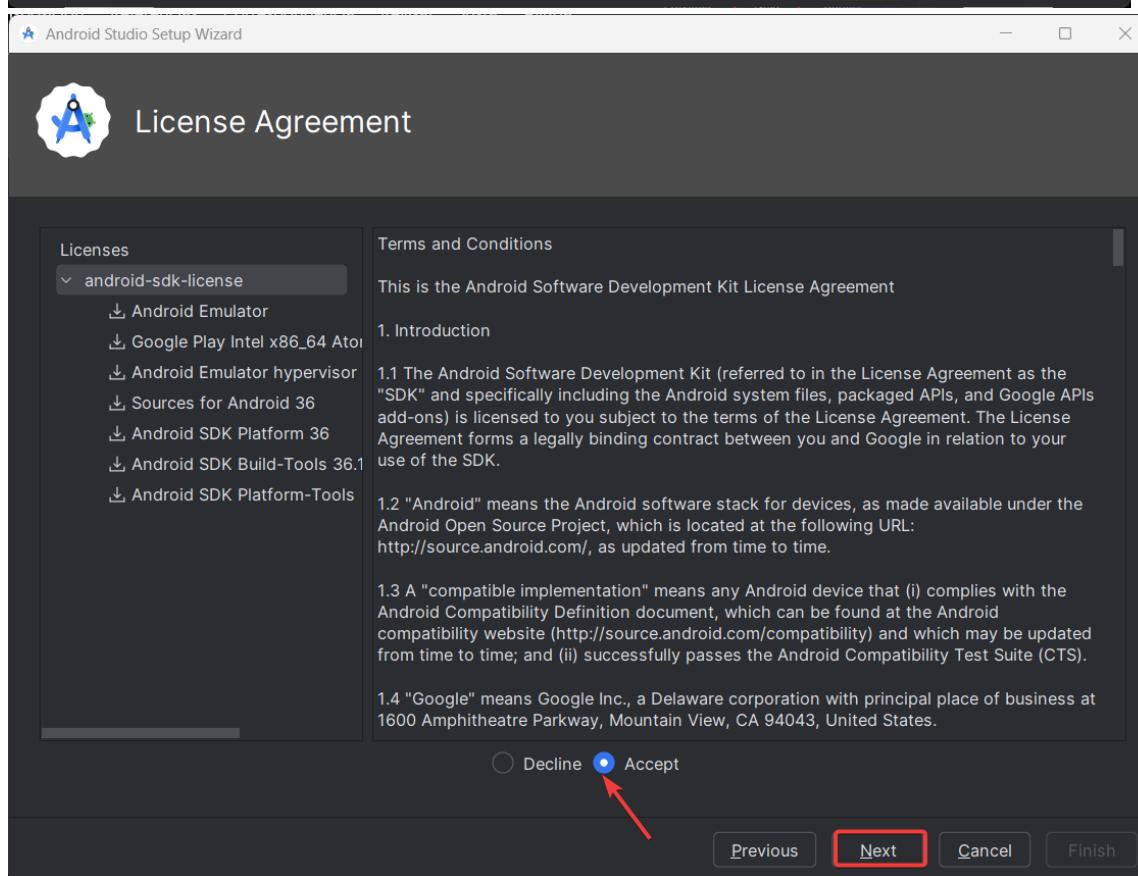
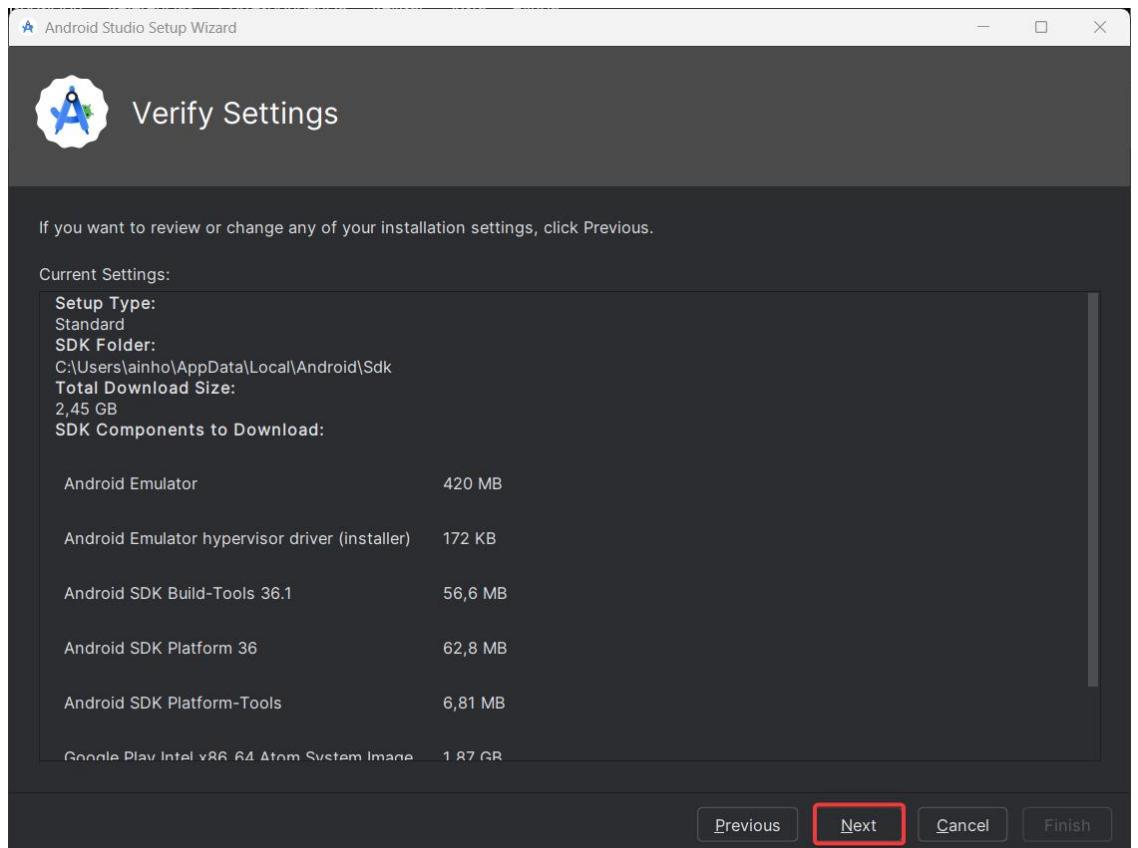
1. ANDROID STUDIO

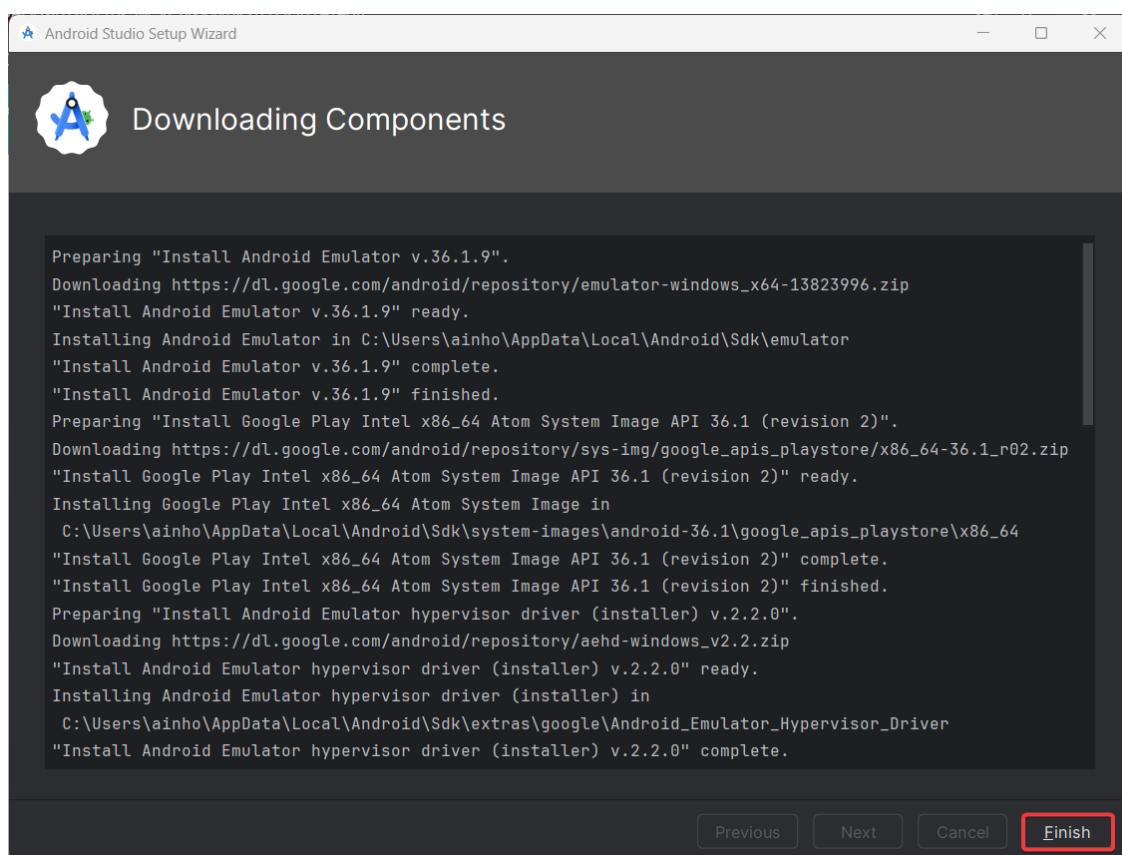
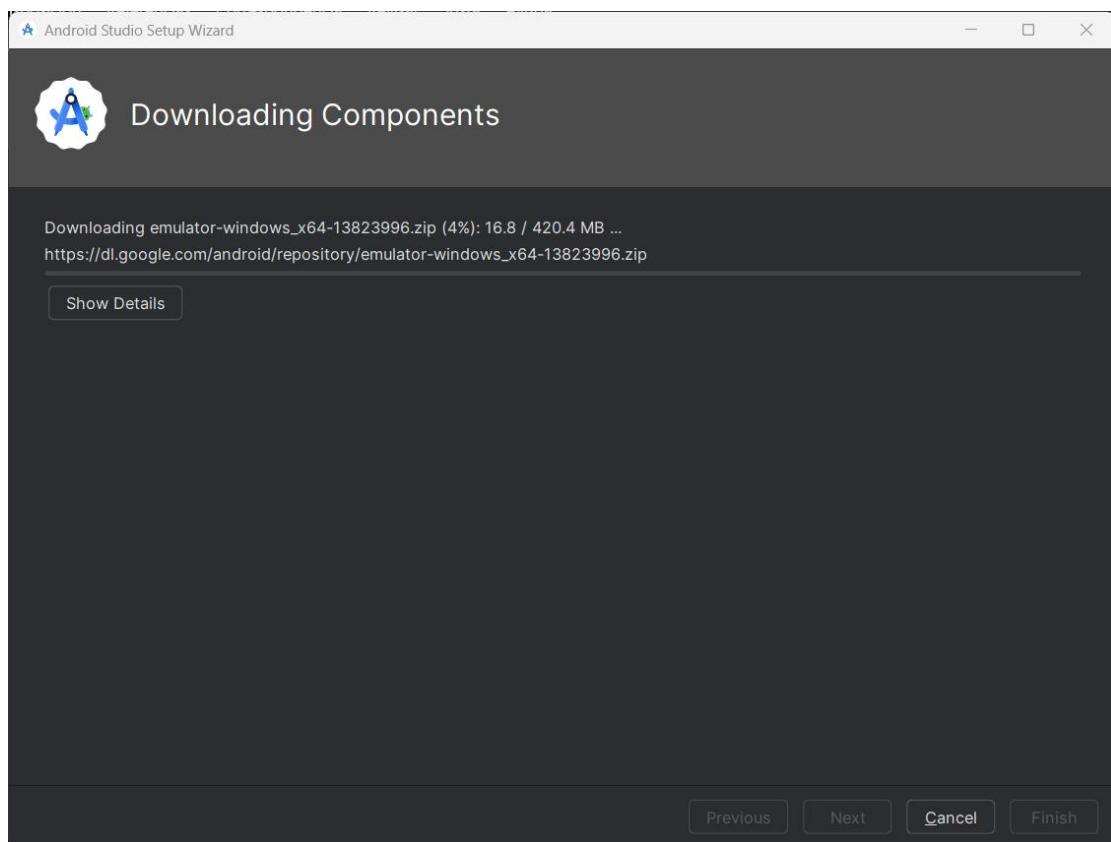
1.1. INSTAL·LACIÓ DE L'APLICACIÓ

Per tal d'instal·lar, Android Studio seguirem una sèrie de passos, els quals es mostren a continuació:



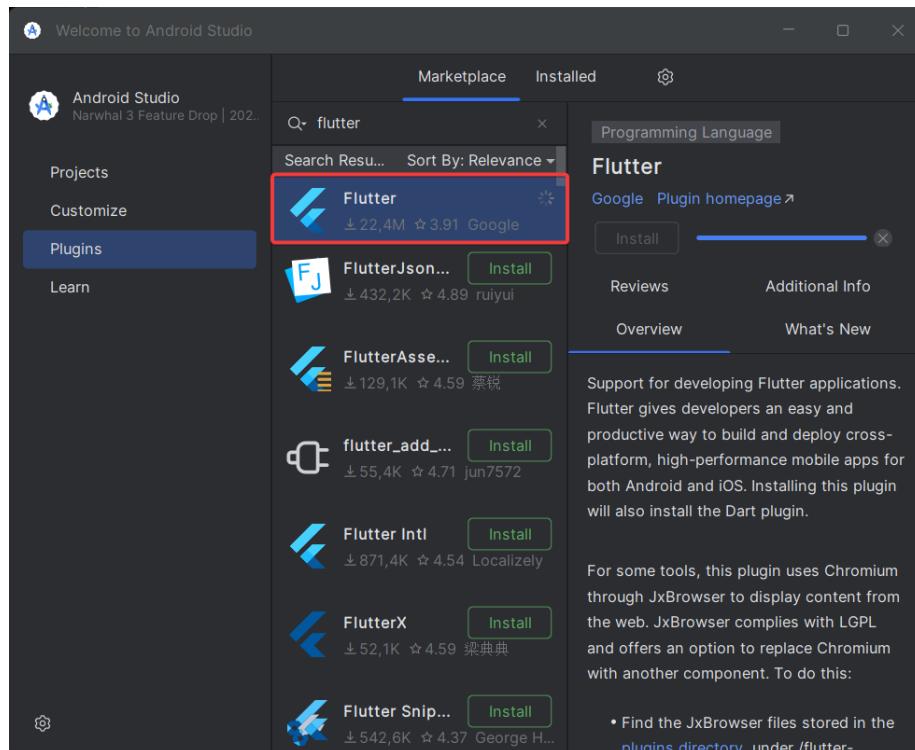




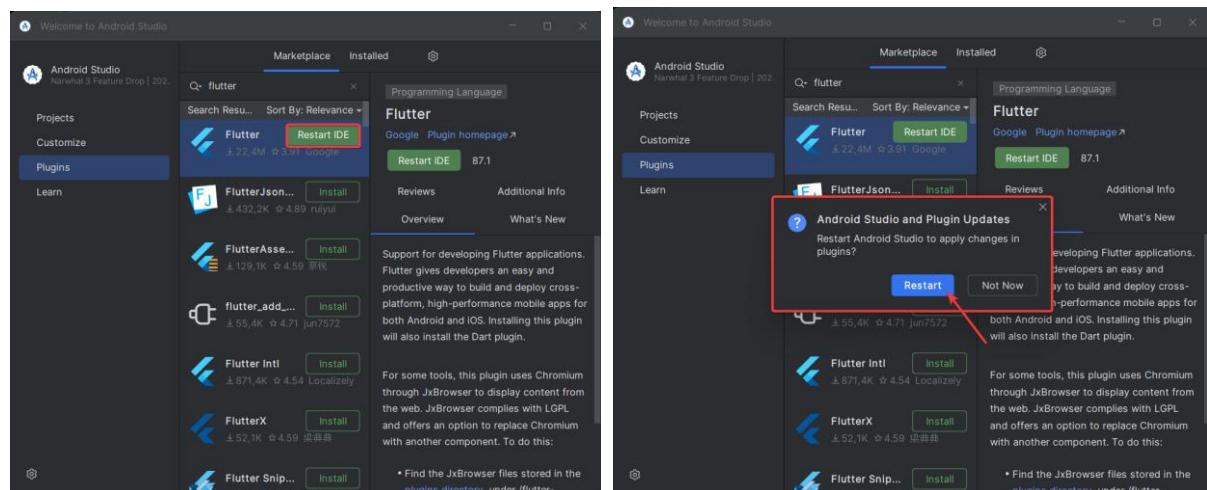


1.2. INSTAL·LACIÓ DE LES EXTENSIONS

Un cop hagudem completat tots aquests passos, se'ns obre l'Android Studio. Ara instal·larem les dues extensions (Flutter i Dart), de la següent manera.

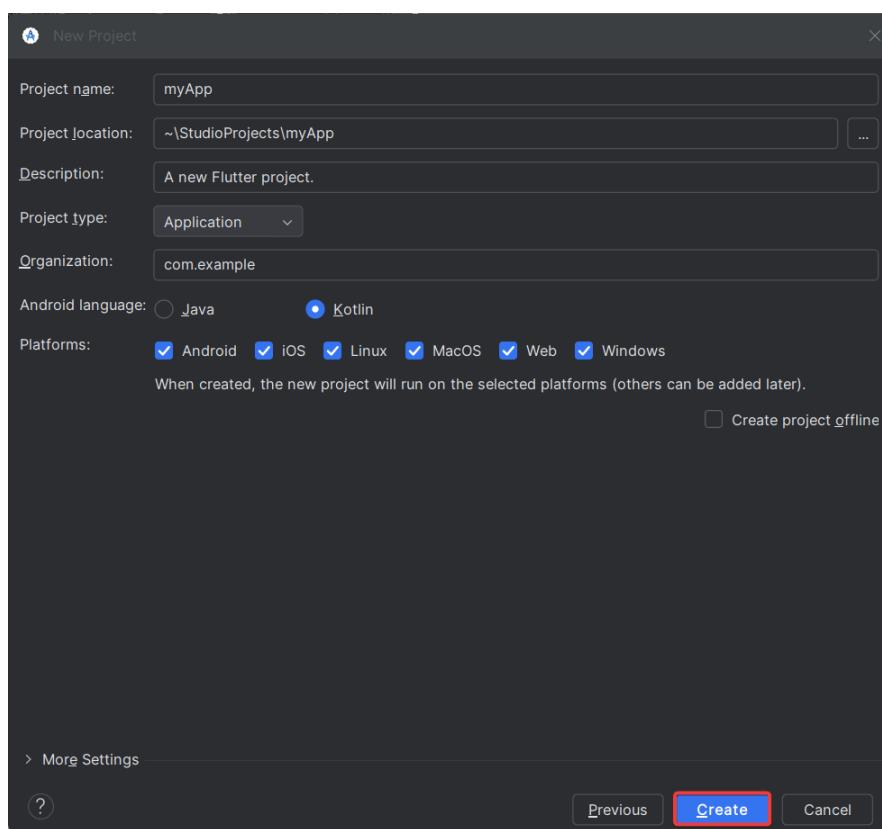
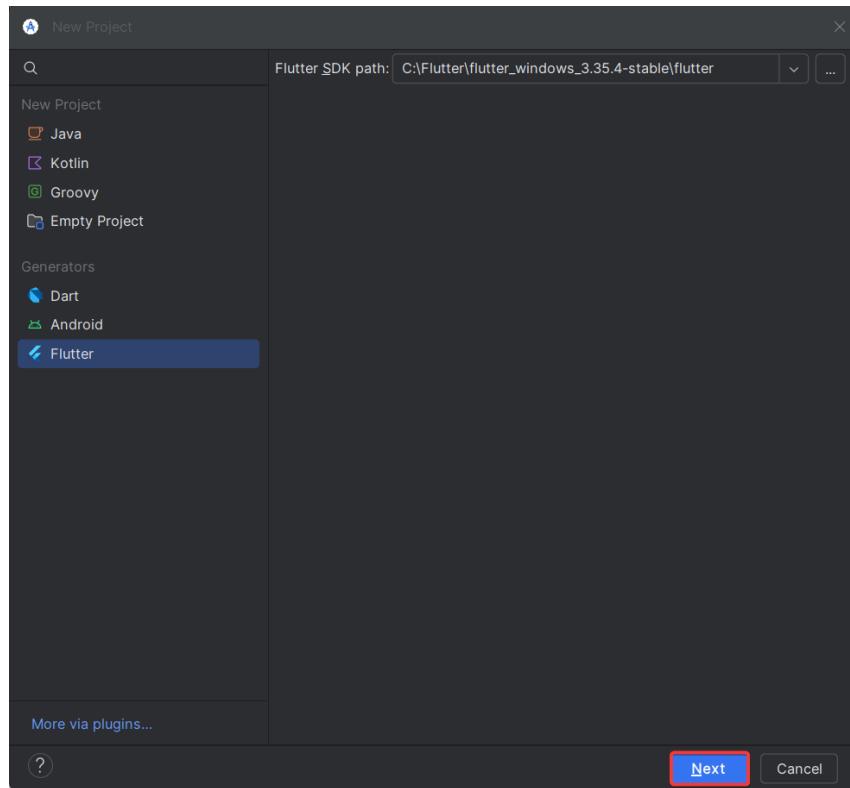


Un cop fet això, veurem que quan instal·lem l'extenció de flutter se'ns instal·la la de dart automàticament. Ara, reiniciarem l'extenció de flutter

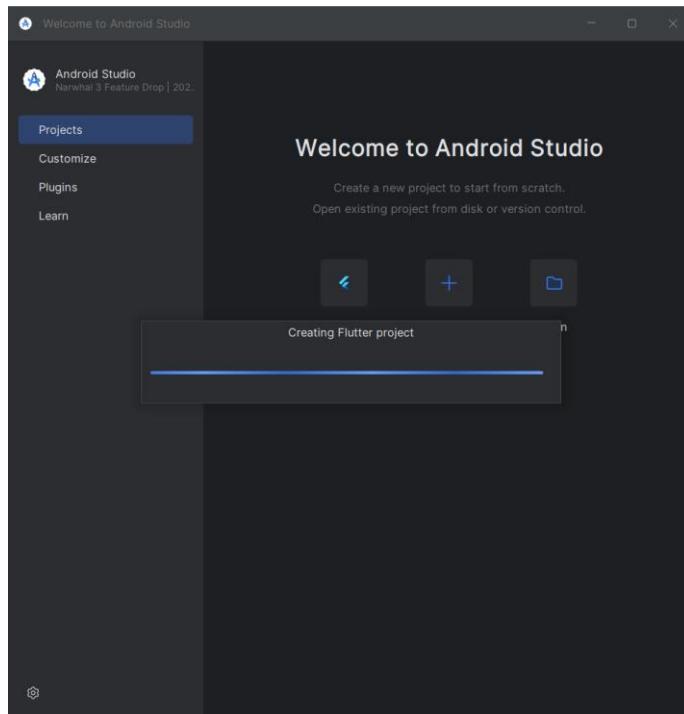


Aprofitem que estem fent aquest pas per l'Android Studio i instal·lem les mateixes extensions des del VisualStudio Code de la mateixa manera. Un cop ho fem ens demanarà que ens descarreguem una SDK (necessària també per l'Android), la qual ens portarà a una web on ho

haurem de fer manualment, i ens descarreguem una carpeta comprimida. D'aquesta manera ja podrem crear un nou projecte flutter adjuntant la ruta del nostre arxiu .Zip que conté la SDK.



Veiem que depenen del nom que li haguem posat al nostre projecte no ens deixarà crear-lo i haurem de posar un que segueixi el següent format “my_app”, sense majúscules. Un cop fet això se’ns crearà sense problema.



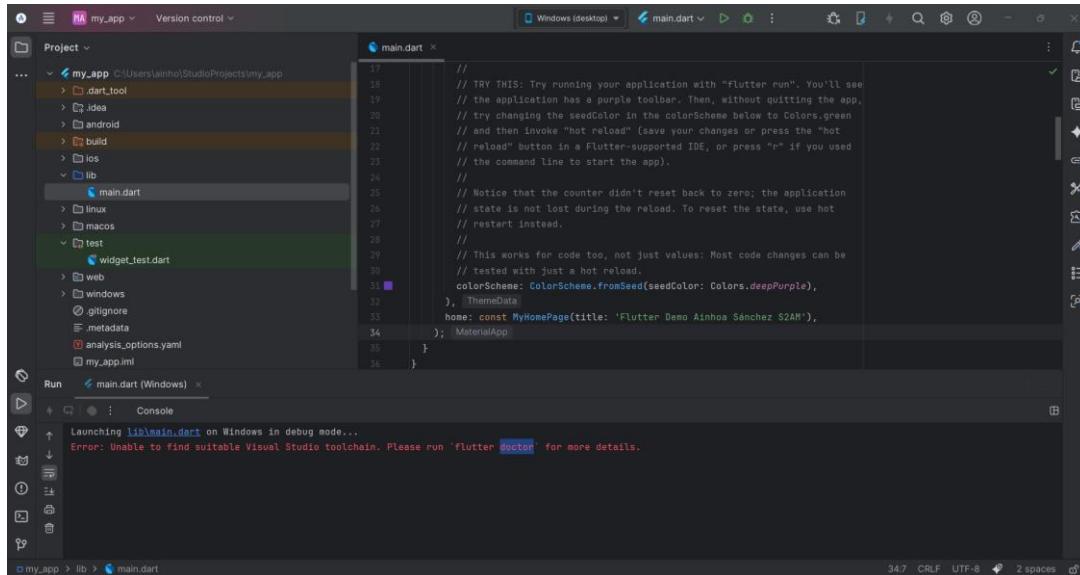
A l'introduir la ruta de la SDK, entrem dins de l'arxiu “main.dart” i se’ns obre aquest codi el qual hem de modificar de tal manera que surti el nostre nom i curs, com podem veure en la següent imatge.

```
main.dart
20 // try changing the seedColor in the colorScheme below to Colors.green
21 // and then invoke "hot reload" (save your changes or press the "hot
22 // reload" button in a Flutter-supported IDE, or press "r" if you used
23 // the command line to start the app).
24 //
25 // Notice that the counter didn't reset back to zero; the application
26 // state is not lost during the reload. To reset the state, use hot
27 // restart instead.
28 //
29 // This works for code too, not just values: Most code changes can be
30 // tested with just a hot reload.
31     colorScheme: ColorScheme.fromSeed(seedColor: Colors.deepPurple),
32     ), ThemeData(
33         home: const MyHomePage(title: 'Flutter Demo Ainhoa Sánchez S2AM'),
34     );
35 }
36 }
37
38 class MyHomePage extends StatefulWidget {
39     const MyHomePage({super.key, required this.title});
40 }
```

The image shows a code editor window with the file "main.dart" open. The code is a Dart file for a Flutter application. It defines a main function that creates a MaterialApp with a MyHomePage as its home screen. The MyHomePage class extends StatefulWidget. The code uses several Flutter and Dart libraries like ColorScheme, ThemeData, and StatelessWidget. Line numbers are visible on the left, and some code is highlighted in blue and purple.

1.3. RESOLUCIÓ D'ERRORS

Després d'haver modificat el codi, al donar-li a començar, ens surt el següent error:



Anem al cmd i executem el següent comandament 'flutter doctor'

```
C:\Users\ainho>flutter doctor
Doctor summary (to see all details, run flutter doctor -v):
[✓] Flutter (Channel stable, 3.35.4, on Microsoft Windows [Versión 10.0.26100.4946], locale es-ES)
[✓] Windows Version (11 Home 64-bit, 24H2, 2009)
[!] Android toolchain - develop for Android devices (Android SDK version 36.1.0)
  ! Some Android licenses not accepted. To resolve this, run: flutter doctor --android-licenses
[✓] Chrome - develop for the web
[!] Visual Studio - develop Windows apps (Visual Studio Community 2019 16.11.42)
  X Visual Studio is missing necessary components. Please re-run the Visual Studio installer for the "Desktop development with C++" workload, and include these components:
    MSVC v142 - VS 2019 C++ x64/x86 build tools
    - If there are multiple build tool versions available, install the latest
    C++ CMake tools for Windows
    Windows 10 SDK
[✓] Android Studio (version 2025.1.3)
[✓] VS Code (version 1.104.1)
[✓] Connected device (3 available)
[✓] Network resources

! Doctor found issues in 2 categories.
```

Veiem que ens diu que ens falta acceptar unes llicències d'Android i que per solucionar-ho hem d'executar el comandament 'flutter doctor --android-licenses'. Ens sortiran varies vegades preguntes de si o no i li hem de dir que si a tot.

```
C:\Users\ainho>flutter doctor --android-licenses
[=====] 100% Computing updates...
6 of 7 SDK package licenses not accepted.
Review licenses that have not been accepted (y/N)? y

1/6: License android-googletv-license:
-----
Terms and Conditions

This is the Google TV Add-on for the Android Software Development Kit License Agreement.

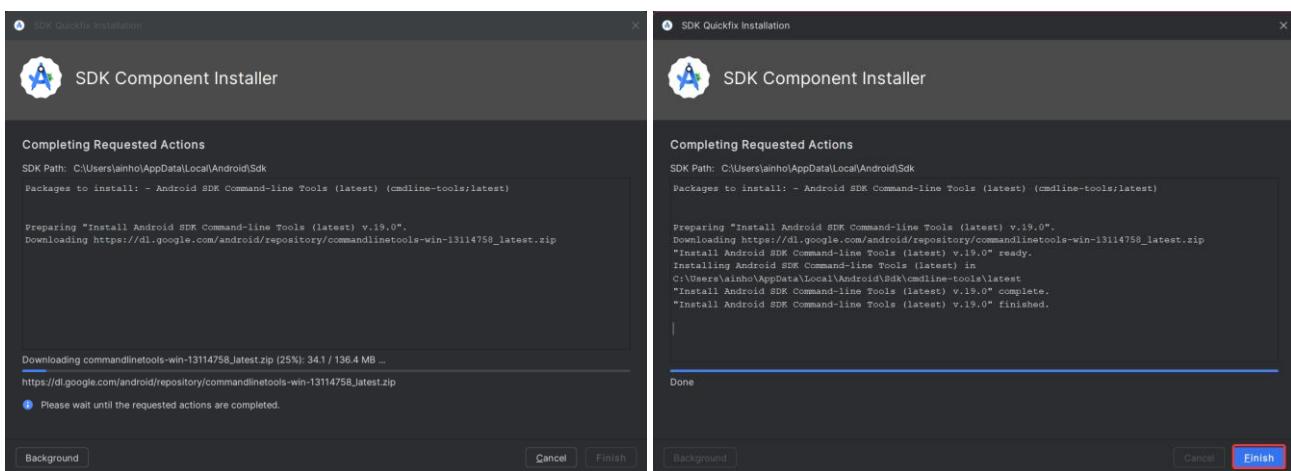
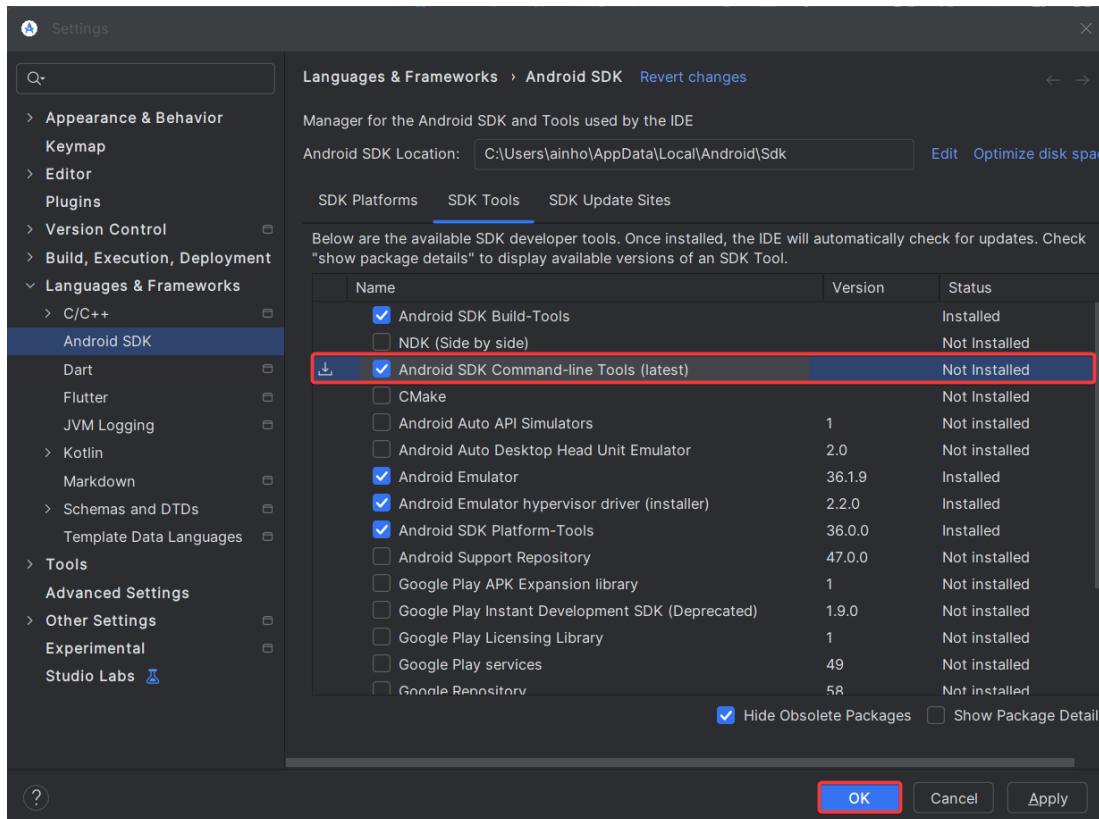
1. Introduction
1.1 The Google TV Add-on for the Android Software Development Kit (referred to in this License Agreement as the "Google TV Add-on" and specifically including the Android system files, packaged APIs, and Google APIs add-ons) is licensed to you subject to the terms of this License Agreement. This License Agreement forms a legally binding contract between you and Google in relation to your use of the Google TV Add-on.

1.2 "Google" means Google Inc., a Delaware corporation with principal place of business at 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, United States.

2. Accepting this License Agreement
2.1 In order to use the Google TV Add-on, you must first agree to this License Agreement. You may not use the Google TV Add-on if you do not accept this License Agreement.

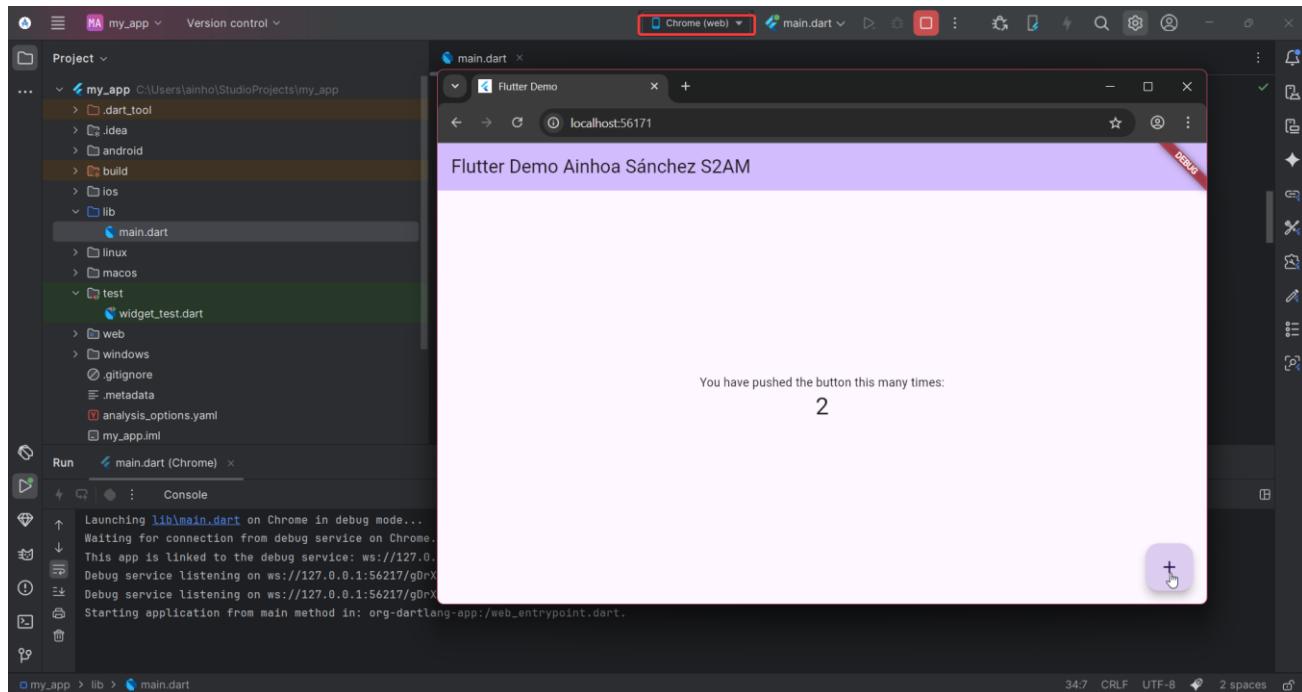
2.2 You can accept this License Agreement by:
```

D'altra banda, també ens faltarien cmdline-tools. Aquestes es troben a l'Android Studio a la part superior dreta, entrem a configuració i entrem a la pestanya de 'Android SDK' com indica a la següent imatge:

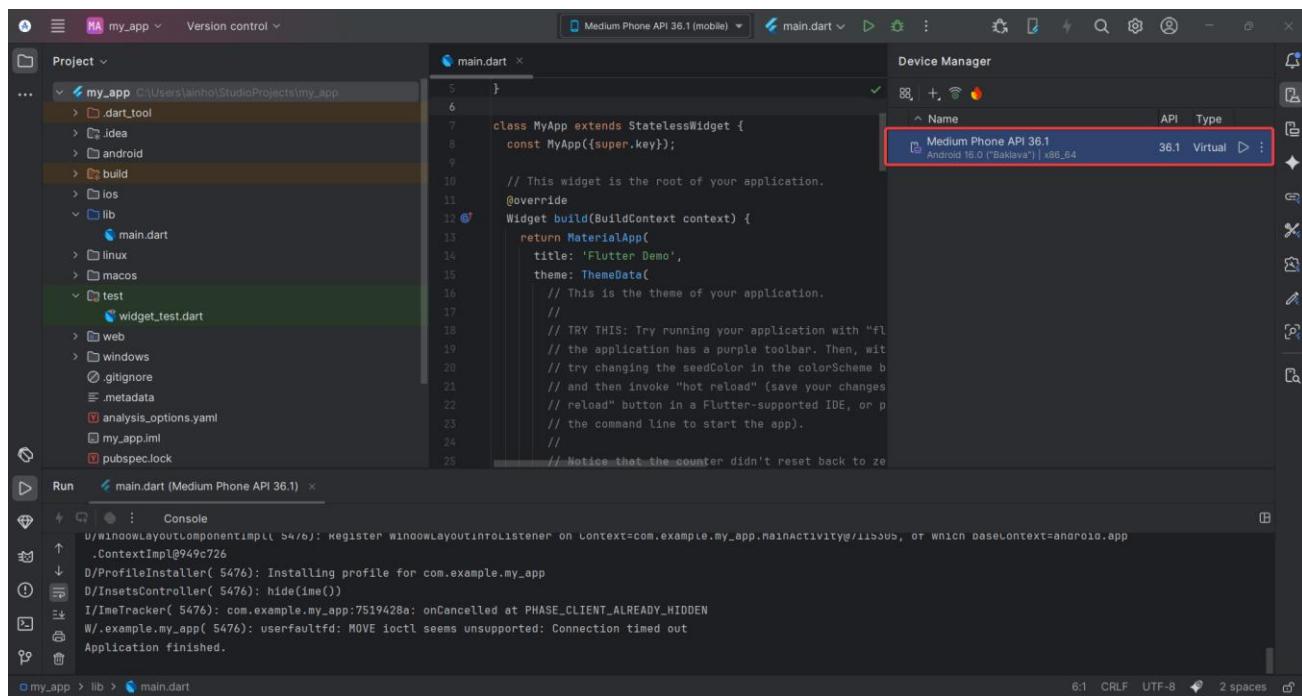


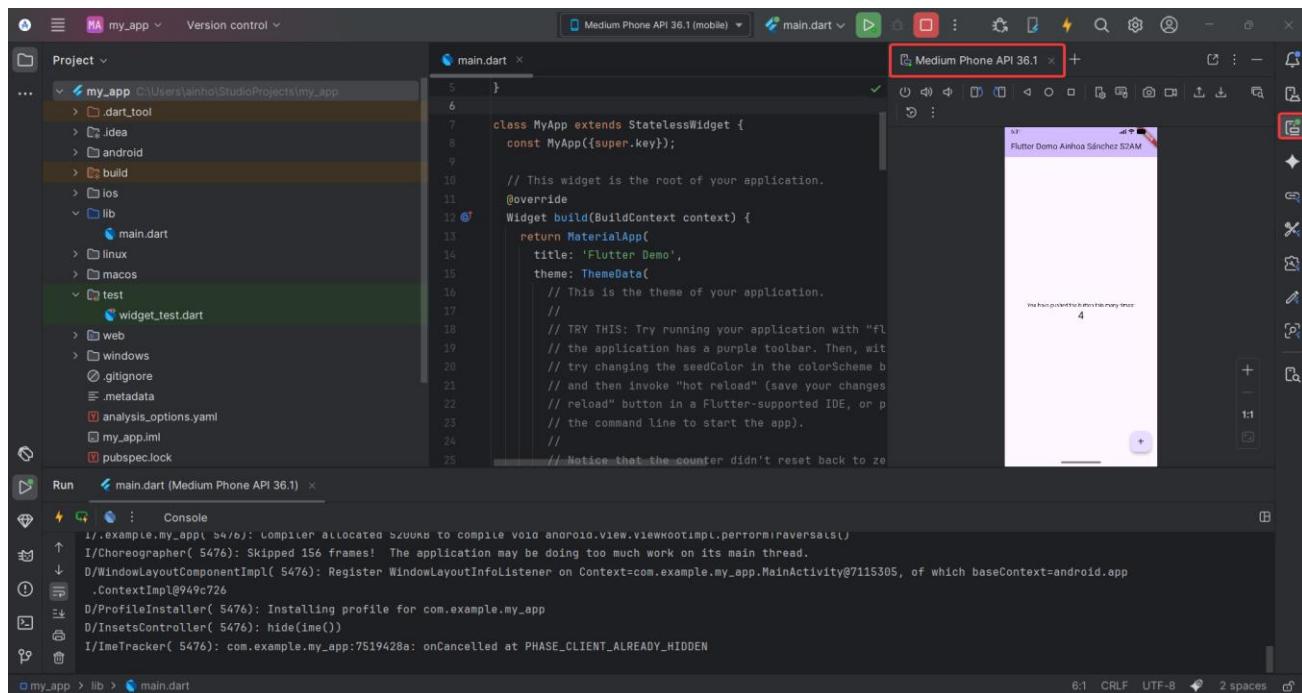
1.4. EXECUCIÓ

Un cop arreglats tots els errors que no ens deixaven executar el nostre projecte provem i veiem que si li fiquem l'opció de Chrome se'ns obre perfectament.



Però per provar-ho des d'un emulador de mòbil, hem de seguir una sèrie de passos. En primer lloc, hem d'anar a la barra lateral que tenim a la dreta i clicar sobre al pestanya que es veu en la imatge, veiem que se'ns obre una opció de mèdium phone, al costat d'aquesta li hem de donar al play i ja ens sortirà l'opció per executar-ho des d'un emulador de mòbil.





1.5. EXECUCIÓ DES D'UN MÒBIL

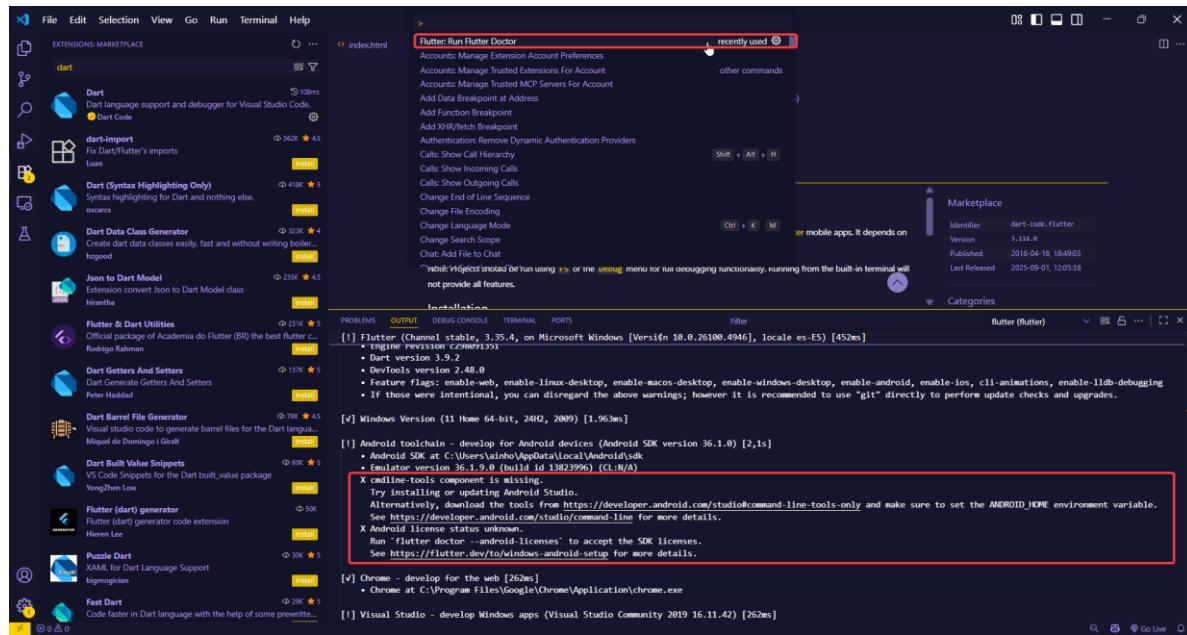
Un cop veiem que l'aplicació ens funciona, anem a veure com es veu des del nostre telèfon mòbil. Per fer-ho hem d'anar a la configuració del mòbil, allà on ens diu “Acerca del teléfono”. Dins, cliquem sobre l'opció “Información del software” i allà on posa “Versión de Kernel” hem de clicar 7 vegades, al fer-ho veurem un missatge en la nostra pantalla que ens informa que s'ha activat el mode desenvolupador. Com ja som desenvolupadors tenim unes opcions específiques activem la “Depuración por USB” i hauria de funcionar-nos al clicar a executar tant des del Andorid Studio com des del Visual Studio Code. Finalment, per poder diferenciar des de quin programa ha estat executada l'app, he utilitzat un color diferent per a cada un, en el cas de Android Studio veurem que l'aplicació és de color lila.

https://drive.google.com/file/d/1Rl-5fcOs2W7Ezg0dhJUaNKviQ3a2GP2C/view?usp=drive_link

2. VISUAL STUDIO

2.1. RESOLUCIÓ D'ERRORS

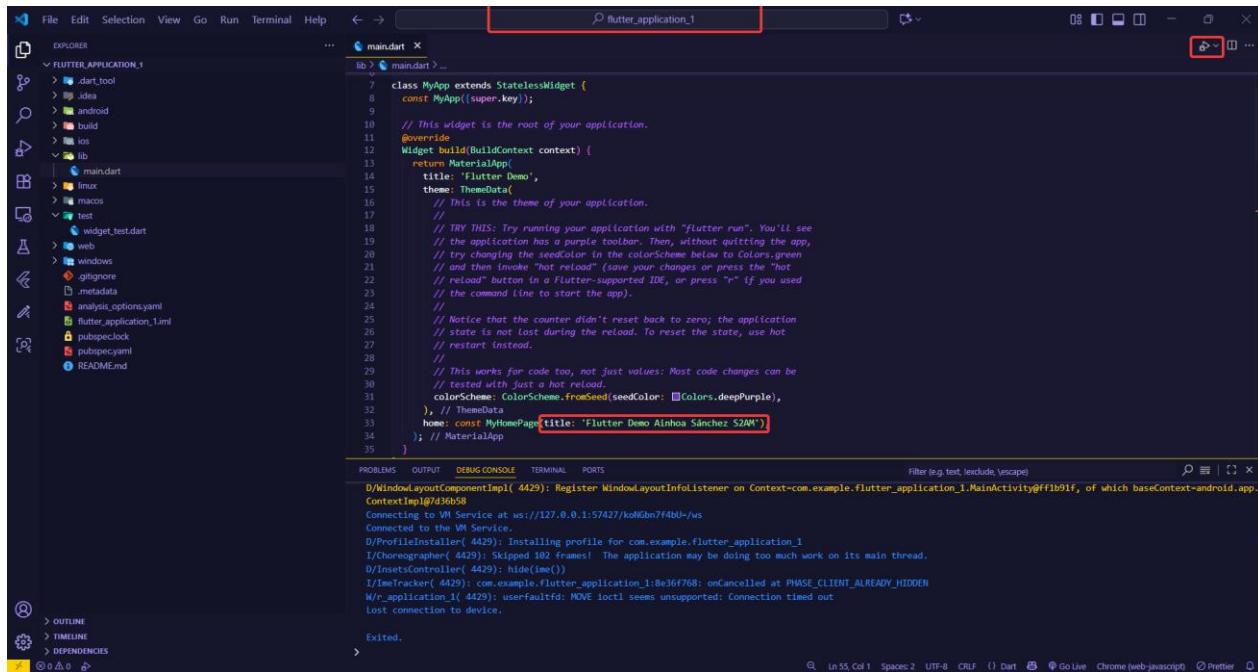
Per fer el mateix des de Visual Studio, partim de la base que ja tenim les extensions instal·lades i la SDK descarregada. Llavors un cop tenim el codi modificat per a que ens surti el nostre nom i curs, cliquem a la següent combinació de tecles a l'hora: ‘Control + Mayus + P’. Seguidament, se'ns despleguen una sèrie d'opcions i cliquem sobre la que diu “Flutter: Run Flutter Doctor”. I se'ns desplegaran els mateixos errors que ens sortien des del cmd de l'Android Studio.

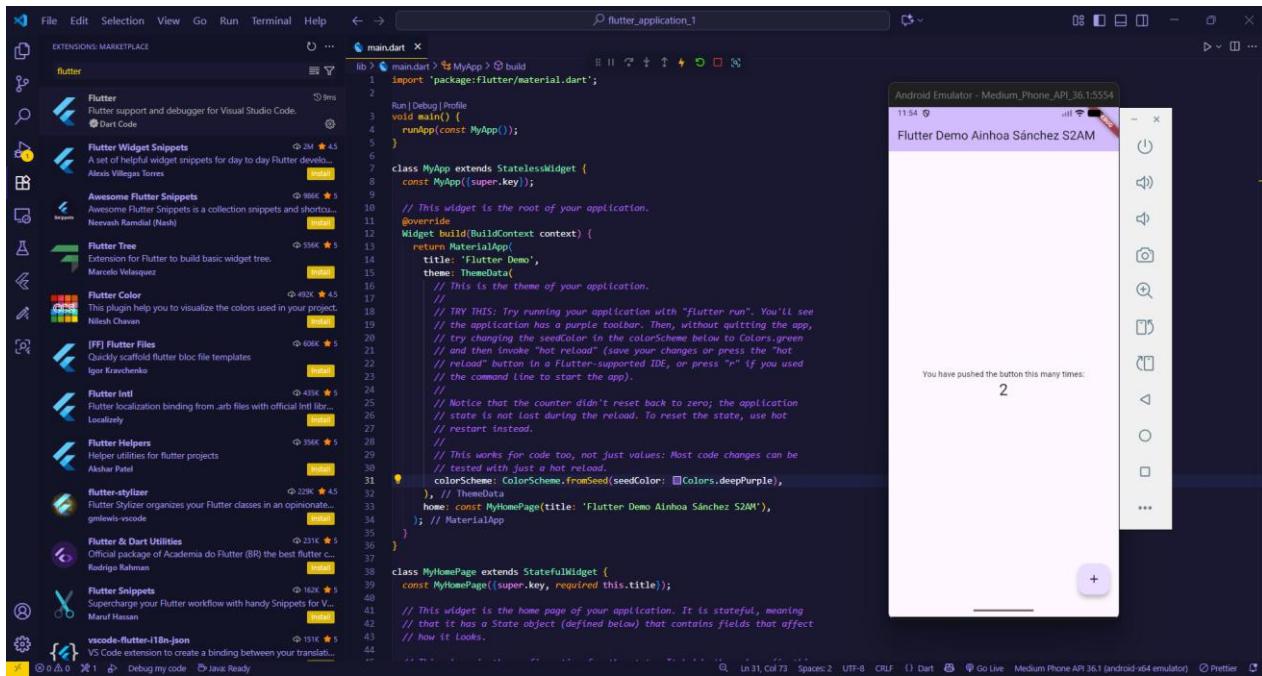


Però com en el nostre cas ja ho hem arreglat des de l'Android, hauria de funcionar directament.

2.2. EXECUCIÓ

Per tal d'executar-ho, cliquem sobre la mateixa combinació de tecles que hem utilitzat anteriorment, ‘Control + Mayus +P’, i fem intro en l’opció de “Flutter: New Project”. Veiem que seguidament ens diu en quin format volem de projecte i fem intro en “Application”. Ja ho tenim ara només hem de clicar sobre el “Start Without Debugging” que es troba en la part superior dreta de la pantalla, com s’indica a la imatge.





2.3. EXECUCIÓ DES D'UN MÒBIL

Per tal que l'aplicació se'ns vegi des del mòbil executant-la des del Visual Studio Code hem de fer el mateix que hem fet anteriorment. Per poder diferenciar des de quin programa ha estat executada l'app, he utilitzat un color diferent per a cada un, en el cas de VSC veurem que l'aplicació és de color blau.

https://drive.google.com/file/d/1aWTGzyPxG5s88qJoIMftNy-saYVsU8A/view?usp=drive_link