

Flutter Webview ile Mobil Uygulama Oluşturma



ENES BABEKOĞLU

20360859113

2023 – 2024 Bahar Dönemi
Bilgisayar MühendisliĐi Seminer Dersi

Sunum İçeriği

- 01 WebView Nedir?
- 02 Flutter ve WebView
- 03 Flutter Geliştirme Ortamının Hazırlanması
- 04 Flutter'ın Temel Özellikleri ve Kullanılan Programlama Dili Dart
- 05 Flutter Kurulumu
- 06 Android Studio
- 07 Android Studio'da Flutter Uygulaması Oluşturma
- 08 Flutter Webview Eklentisini Kurma
- 09 Proje Tanıtımı
- 10 Kaynakça

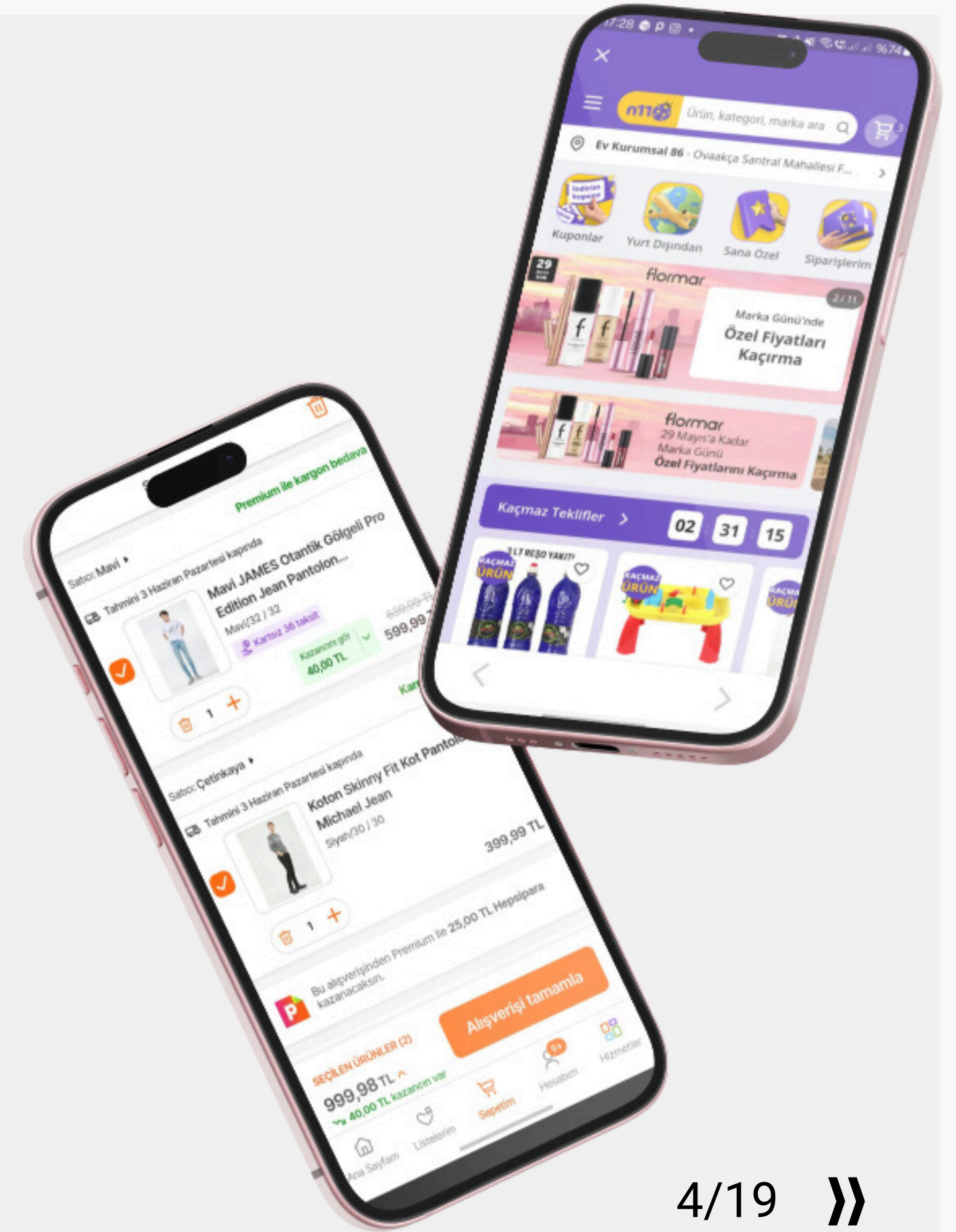
WebView Nedir?



WebView, mobil uygulamalarda web içeriğini yerel uygulama içinde görüntülemek için kullanılan bir bileşendir. **Bu bileşen sayesinde, geliştiriciler web sayfalarını doğrudan uygulamanın bir parçası olarak entegre edebilirler.** WebView, HTML, CSS ve JavaScript kullanarak geliştirilmiş web sayfalarını yerel uygulama içerisinde çalıştırabilir, böylece uygulamalar arası geçişlerde kullanıcı deneyimi kesintisiz hale gelir.

Örnekler

E-ticaret platformu **Hepsiburada**, kullanıcılarına kesintisiz bir alışveriş deneyimi sunmak için uygulamasında ürün yorumlarını, mini oyunlarını, kampanyalarını ve müşteriye sepet gösterirken WebView kullanır. Aynı şekilde **Getir**, **N11 platformunu** uygulamasına WebView ile gömmüştür.



Flutter ve Webview

Flutter'ın WebView eklentisi, bir Flutter uygulaması içinde yerel bir WebView widget'ı oluşturarak web sayfalarını göstermenize olanak tanır.



Flutter'de Webview kullanabilmek için birkaç farklı eklenti seçeneği mevcuttur.

En çok kullanılan 3 eklenti:

1. flutter_webview_plugin
2. webview_flutter
3. flutter_inappwebview

Flutter Geliştirme Ortamının Hazırlanması

Flutter ile geliştirme yapabilmek için bilgisayarımızda Android Studio'nun ve Flutter'in kurulu olması gerekir. Kurulumlar aşağıdaki bağlantılardan yapılabilir.



<https://docs.flutter.dev/get-started/install>

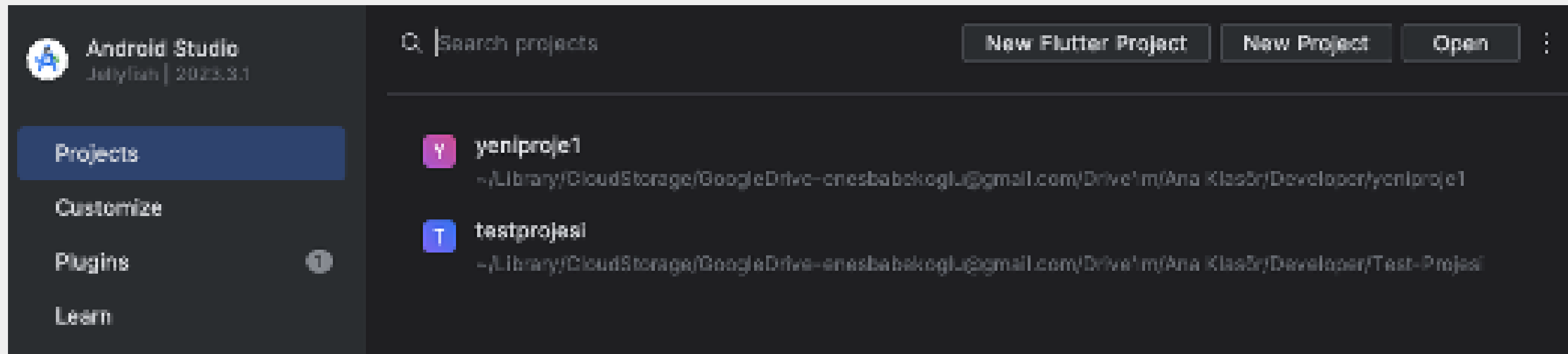


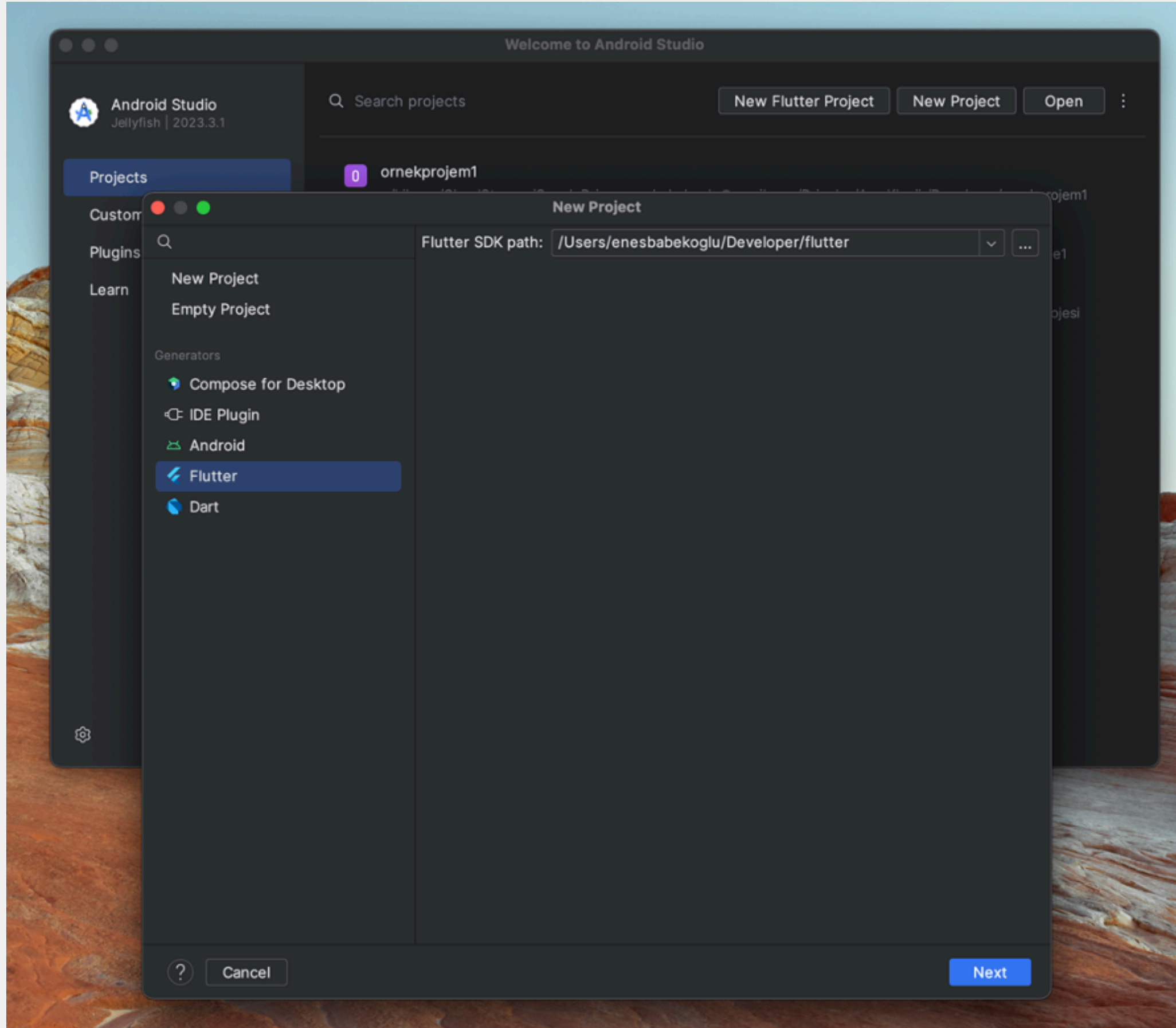
<https://developer.android.com/studio>

Flutter Uygulaması Oluşturma

Flutter uygulaması oluşturabilmek için gerekenleri indirip kurduktan sonra Android Studio’nun eklentiler bölümünden Flutter eklentisini kurmalız.

Eklenti kurulumu sonrasında Android Studio’nun giriş ekranında st menüde “**New Flutter Project**” isimli bir buton çıkacaktır. Butona tıklayarak devam edelim.

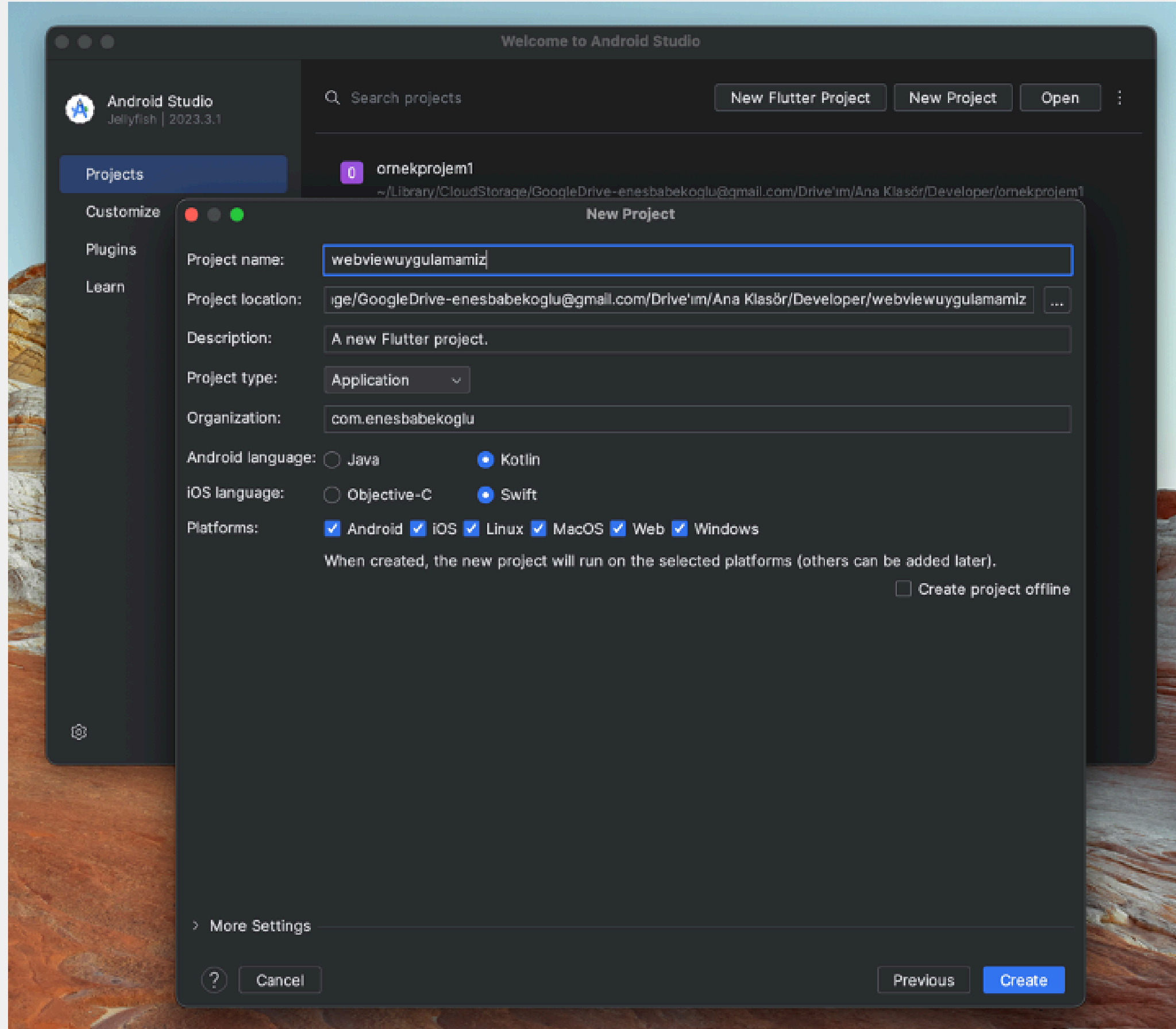




Daha sonra açılan **“New Project”** penceresinde yer alan:

“Flutter SDK Path” inputundan **“Flutter”** in kurulu olduğu SDK dizinini seçiyoruz

“Next” butonuna basarak devam ediyoruz.



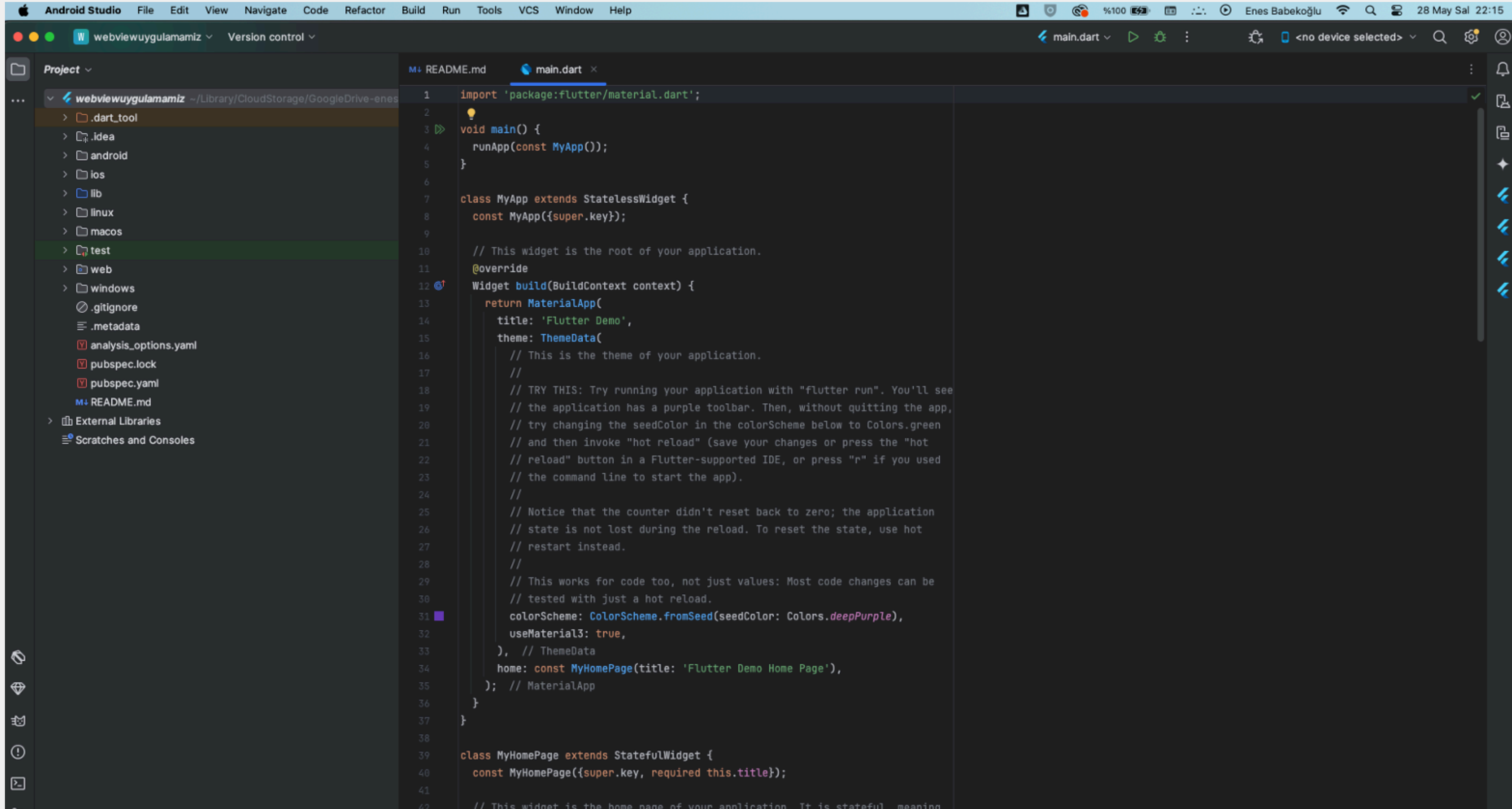
Açılan yeni pencerede ise bizden uygulama bilgileri girmemiz istenmektedir.

“Project Name” alanına uygulama adımızı girmemiz gerekmektedir.

“Organization” alanına ise uygulamamızın paket adını da oluşturacak olan geliştirici adı girilecektir.

Düzenlemeler sonrası **“Create”** butonuna basarak devam edelim.

Flutter uygulamamız başarılı bir şekilde oluşturulduğunda aşağıdaki gibi bir arayüzle karşılaşacağız.



```
1 import 'package:flutter/material.dart';
2
3 void main() {
4   runApp(const MyApp());
5 }
6
7 class MyApp extends StatelessWidget {
8   const MyApp({super.key});
9
10  // This widget is the root of your application.
11  @override
12  Widget build(BuildContext context) {
13    return MaterialApp(
14      title: 'Flutter Demo',
15      theme: ThemeData(
16        // This is the theme of your application.
17        //
18        // TRY THIS: Try running your application with "flutter run". You'll see
19        // the application has a purple toolbar. Then, without quitting the app,
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        useMaterial3: true,
33      ), // ThemeData
34      home: const MyHomePage(title: 'Flutter Demo Home Page'),
35    ); // MaterialApp
36  }
37 }
38
39 class MyHomePage extends StatefulWidget {
40   const MyHomePage({super.key, required this.title});
41
42   // This widget is the home page of your application. It is stateful, meaning
```

Flutter WebView Eklentisini Kurma

Daha önceden bahsettiğimiz gibi birden fazla eklenti seçeneğimiz mevcut ancak biz daha çok özelleştirme imkanı bulunan **“flutter_inappwebview”** eklentisini kullanacağız.

Bunun için öncelikle projemizin sol menüsünde yer alan klasörler arasından **“pubspec.yaml”** isimli dosyayı açıp gerekli bağımlılığı eklemeliyiz. Bu eklentinin en son sürümü 6.0.0 olduğundan ilgili sürüm numarası girilir. Eklentinin daha güncel versiyonu varsa kontrol edebilirsiniz.

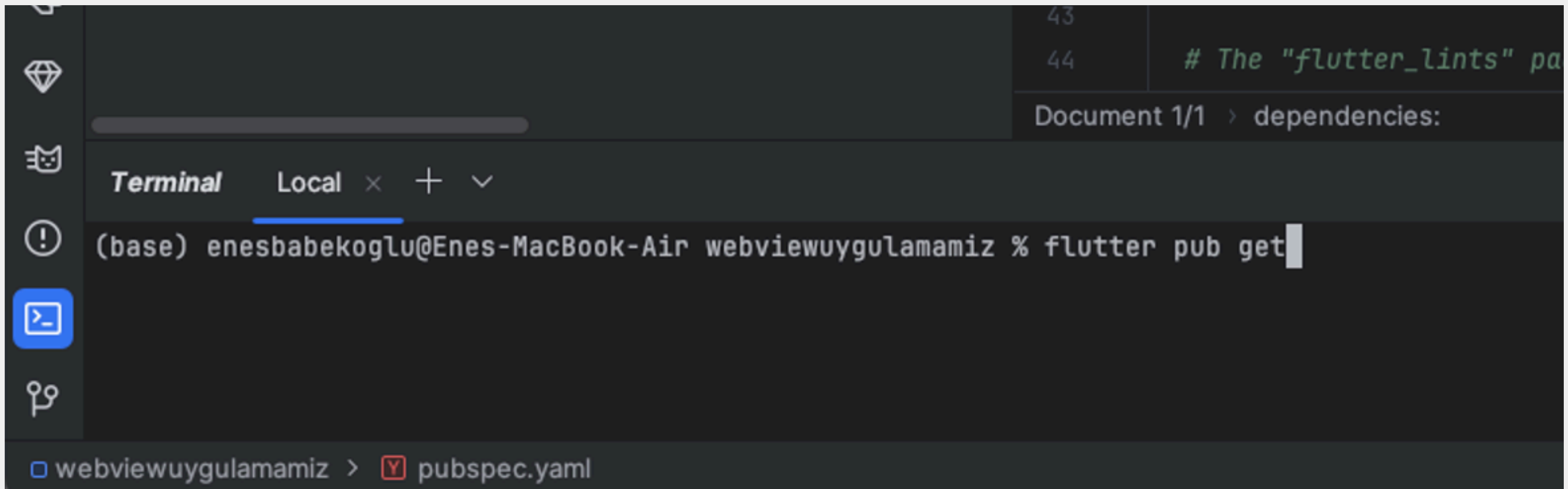
https://pub.dev/packages/flutter_inappwebview



```
29 # versions available, run `flutter pub outdated`.
30 dependencies:
31   flutter:
32     sdk: flutter
33   flutter_inappwebview: ^6.0.0
34
35 # The following adds the Cupertino Icons font to your application.
```

Dosyayı düzenleyip kaydettikten sonra bağımlılıkları indirmek için sol alt köşede yer alan IDE içerisindeki terminalimizi açalım ve aşağıdaki komutu çalıştıralım.

flutter pub get

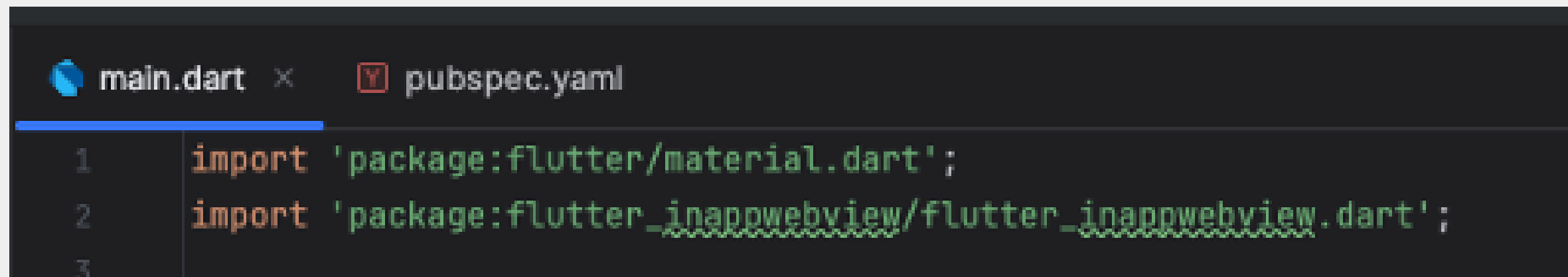
A screenshot of an IDE's terminal window. The terminal has a dark background with light gray text. At the top, there's a tab labeled 'Terminal' with a blue underline, followed by 'Local' and some window control icons. The main terminal area shows the prompt '(base) enesbabekoglu@Enes-MacBook-Air webviewuygulamamiz %' followed by the command 'flutter pub get' and a cursor. To the right of the terminal, a snippet of code is visible, showing line numbers 43 and 44, and the text '# The "flutter_lints" pa'. At the bottom of the IDE window, a status bar shows 'webviewuygulamamiz' and 'pubspec.yaml' with a red 'Y' icon.

```
43  
44 # The "flutter_lints" pa  
Document 1/1 > dependencies:  
  
Terminal Local × + ∨  
(base) enesbabekoglu@Enes-MacBook-Air webviewuygulamamiz % flutter pub get  
  
webviewuygulamamiz > pubspec.yaml
```

Flutter WebView Eklentisini Kullanma

Kurduğumuz eklentiye projemize import etmemiz gerekiyor. Bunun için “**main.dart**” isimli dosyamıza geri dönelim ve kodların en başına aşağıdaki kodu ekleyelim.

import 'package:flutter_inappwebview/flutter_inappwebview.dart';



```
main.dart x pubspec.yaml
1 import 'package:flutter/material.dart';
2 import 'package:flutter_inappwebview/flutter_inappwebview.dart';
3
```

Main dosyamızı aşağıdaki gibi düzenleyelim ve daha önceden hazırlamış olduğumuz ve mobil uygulamaya çevirmek istediğimiz web adresini ilgili alana girelim.

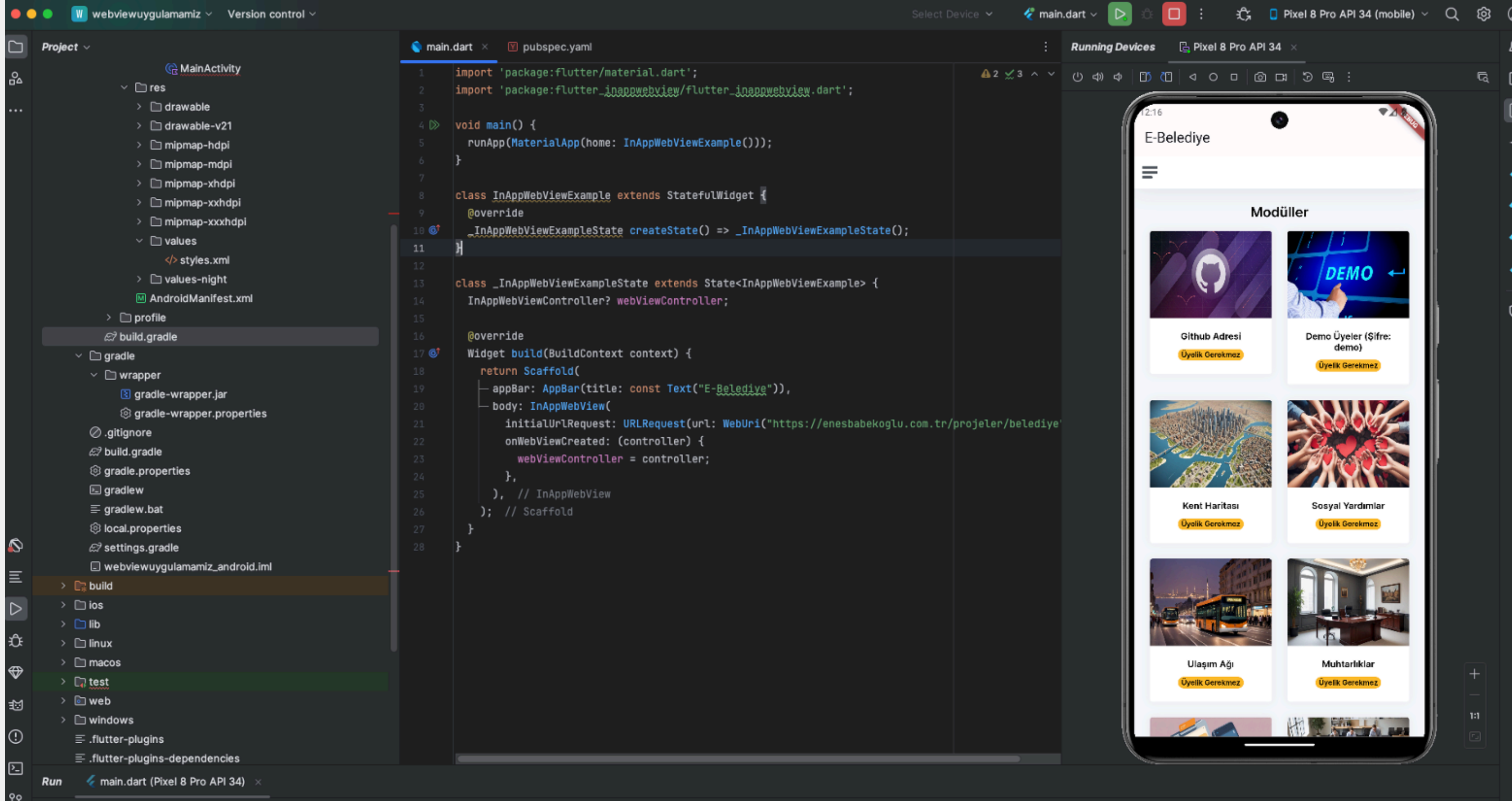
```
main.dart x pubspec.yaml
1 import 'package:flutter/material.dart';
2 import 'package:flutter_inappwebview/flutter_inappwebview.dart';
3
4 void main() {
5   runApp(MaterialApp(home: InAppWebViewExample()));
6 }
7
8 class InAppWebViewExample extends StatefulWidget {
9   @override
10  _InAppWebViewExampleState createState() => _InAppWebViewExampleState();
11 }
12
13 class _InAppWebViewExampleState extends State<InAppWebViewExample> {
14   InAppWebViewController? webViewController;
15
16   @override
17  Widget build(BuildContext context) {
18    return Scaffold(
19      appBar: AppBar(title: const Text("E-Belediye")),
20      body: InAppWebView(
21        initialUrlRequest: URLRequest(url: WebUri("https://enesbabekoglu.com.tr/projeler/belediye")),
22        onWebViewCreated: (controller) {
23          webViewController = controller;
24        },
25      ), // InAppWebView
26    ); // Scaffold
27  }
28 }
```



main.dart Dosyası



Kodları doğru bir şekilde yazdıktan sonra emülatör yardımıyla uygulamamızı çalışır vaziyette test edebiliriz.



Proje Gösterimi

Sorularınız?

Kaynaklar

<https://en.wikipedia.org/wiki/WebView>

<https://medium.com/etiya/webview-flutterda-webview-ve-two-way-communication-f2da4ba7ecb0>

<https://developer.android.com/studio>

<https://www.meetup.com/pro/flutter>

Teşekkür Ederim



ENES BABEKOĞLU

20360859113