



Flutter
Favorite



Flutter



Location

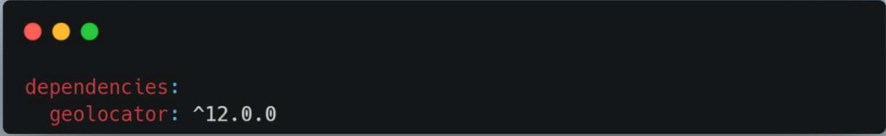


Geolocator - Geocoding

Geolocator

السلام عليكم النهاردة هشرح باكدج **Geolocator** ومن خلالها
تقدر تجيب الموقع بتاع الجهاز و خطوط الطول والعرض

اول حاجة محتاج تسطب الباكديج في ملف **pubspec.yaml**



```
dependencies:  
  geolocator: ^12.0.0
```

تاني حاجة محتاج تحط ال **permissions** وتعمل **setup** **:Android**

في ملف ال **gradle.properties** في المسار ده

`<project_name>/android/gradle.properties`

محتاج تتأكد ان السطرين دول موجودين

```
android.useAndroidX=true  
android.enableJetifier=true
```

بعد كده هتدخل علي ملف **build.gradle** في المسار ده

`<project_name>/android/app/build.gradle`

وتخلي ال **compileSdk 33** ده علي حسب ال **documentation** بس اطلب مني يكون **34**

```
android {  
    compileSdk 33  
    ...  
}
```

تالت حاجة تدخل علي ملف **AndroidManifest.xml** في المسار ده

`<project_name>/android/app/src/main/ AndroidManifest.xml`

وتضيف ال **permissions** اللازمة

*بتضيف اول سطرين بس التالت ده لو هتشغل ال **location** في
ال **background**

```
<uses-permission  
  android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION"/>  
<uses-permission  
  android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />  
  
<uses-permission  
  android:name="android.permission.ACCESS_BACKGROUND_LOCATION" />
```

:IOS

في ملف **Info.plist** وتضيف المطلوب في المسار

`<project_name>\ios\Runner\Info.plist`

```
<key>NSLocationWhenInUseUsageDescription</key>  
<string>This app needs access to location when open.</string>
```

وانت بتبدا ممكن تظهر المشكلة دي

```
BUILD FAILED in 2m 41s

Flutter Fix
[!] Your project requires a newer version of the Kotlin Gradle plugin.
Find the latest version on https://kotlinlang.org/docs/releases.html#release-details, then
update D:\Projects\researchtest\android\build.gradle:
ext.kotlin_version = '<latest-version>'
```

حلها تغيير ال Kotlin version

في اصدارات Flutter تقدر تغيرها من ملف
settings.gradle

في المسار ده

`<project_name>/android/settings.gradle`

هتغير اصدار ال **Kotlin version** في اخر سطر في الصورة
حاليا اخر اصدار هو **2.0.0** عشان تلاقي اخر اصدار افتح اللينك
الي موجود في نص الايرور

```
plugins {
    id "dev.flutter.flutter-plugin-loader" version "1.0.0"
    id "com.android.application" version "7.3.0" apply false
    id "org.jetbrains.kotlin.android" version "2.0.0" apply false
}
```

دلوقتي نقدر نبدا نشرح كل دالة لوحدها

Geolocator class الموضوع بسيط جدا بعد كده من خلال
تقدر تعمل كل حاجة

اول حاجة انك تطلب من المستخدم انه يدي الصلاحية للبرنامج انه
يستخدم موقع الجهاز من خلال الدالة دي

```
Future<LocationPermission> requestPermissions() async {  
  LocationPermission permission = await Geolocator.requestPermission();  
  
  return permission;  
}
```

التانية لو عايز تطلب من المستخدم انه يشغل الموقع بتاعه
هنا في اول سطر بشوف لو الموقع مفتوح ولا لا
ولو لا يخلي البرنامج يحوله لاعدادات الموقع الخاصة بالتطبيق

```
Future<void> enableLocation() async {  
  bool isEnabled = await Geolocator.isLocationServiceEnabled();  
  
  if (!isEnabled) {  
    await Geolocator.openLocationSettings();  
  }  
}
```

تالت حاجة ودي الاهم ازاي تجيب الموقع بتاع الجهاز اول حاجة بتأكد ان الموقع مفتوح والمستخدم ادي ال **permission** للتطبيق يستخدم الموقع وبعد كده بشوف لو الشرطين متحققين لو تمام يجيب الموقع ومخلي الدقة تكون **high** ممكن تغيرها ولو لا يرجع **null** او اي حاجة عموما

```
Future<Position?> getCurrentLocation() async {
  LocationPermission permission = await Geolocator.checkPermission();
  bool isEnabled = await Geolocator.isLocationServiceEnabled();

  if (isEnabled &&
      (permission == LocationPermission.whileInUse ||
       permission == LocationPermission.always)) {
    Position position = await Geolocator.getCurrentPosition(
      desiredAccuracy: LocationAccuracy.high,
    );

    return position;
  } else {
    await enableLocation();
    return null;
  }
}
```

رابع حاجة لو حابب ترجع اخر موقع كان معروف عن جهازك

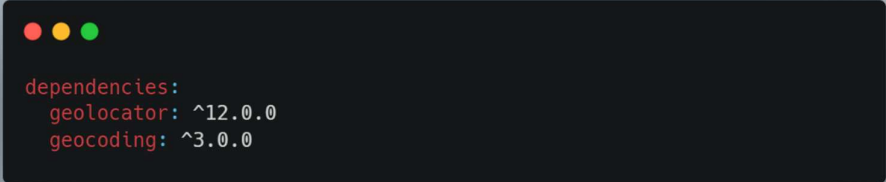
```
Future<Position?> getLastKnownPosition() async {
  return await Geolocator.getLastKnownPosition();
}
```

خامس حاجة لو انت عايز تقارن بين موقعين وتشوف القرب بينهم انا هنا مثلا بخلي الدالة تستقبل موقعك الحالي وخطوط الطول والعرض الي عايز تقارن بينهم وبيطلعلك المسافة بينهم بالمتر في شكل **double** وبيحسبها من خلال طريقة **Haversine** تقدر تبحث عنها

```
double compareDistance(  
    Position userLocation, double latitude, double longitude) {  
    return Geolocator.distanceBetween(  
        userLocation.latitude, userLocation.longitude, latitude,  
        longitude);  
}
```

كده كل حاجة خاصة ب ال **Geolocator**

بعد كده لو حابب تعمل **encoding** او بمعنى ثاني لو عايز تعرف بيانات المكان الي معاك خطوط طوله والعرض وتعرف اسم المدينة , المحافظة, المدينة واسم الشارع اول حاجة محتاج تسطب الباكج دي



```
dependencies:  
  geolocator: ^12.0.0  
  geocoding: ^3.0.0
```

بعد كده تقدر تستخدمها علطول عشان ال **permissions** الي محتاجها بتكون زي الي عملناها فوق مع ال **Geolocator**

اول حاجة هي انك تجيب بيانات المكان
انت بس بتديله خطوط الطول والعرض وهو بيرجلك كل
البيانات عن المكان وانا هنا عملت **print** بس للبيانات

```
getLocationData(Position position) async {  
  final List<Placemark> placemarks =  
    await placemarkFromCoordinates(position.latitude,  
    position.longitude);  
  
  print(placemarks[0].name);  
  
  print(placemarks[0].country);  
  print(placemarks[0].isoCountryCode);  
  
  print(placemarks[0].administrativeArea);  
  print(placemarks[0].subAdministrativeArea);  
  
  print(placemarks[0].locality);  
  print(placemarks[0].subLocality);  
  
  print(placemarks[0].street);  
  print(placemarks[0].postalCode);  
  
  print(placemarks[0].thoroughfare);  
  print(placemarks[0].subThoroughfare);  
}
```

والتانية عكس الاول لو عندك الاسم وعايز تحوله لخطوط طول
وعرض بتديله **String** وبيرجع خطوط طول وعرض

```
Future<List<Location>> getLocationByAddress(String address) async {  
  List<Location> locations = await locationFromAddress(address);  
  return locations;  
}
```