

شرح ماهو ملف AndroidManifest.xml في مشروع الاندرويد؟ بالتفصيل

omar.boudiba10

في ٣ فبراير

ملف AndroidManifest.xml هو عبارة عن أهم ملف في أي مشروع تطبيق اندرويد وبدون لن يعمل تطبيقك وقبل البدء في شرح محتويات هذا الملف يجب أن تعرف بعض المفاهيم وهي توجد هناك اربعة مكونات أساسية لأي قد توجد في تطبيق اندرويد: مكونات تطبيق الاندرويد:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    package="com.blogspot.muteealjabri.myapplication">

    <application
        android:allowBackup="true"
        android:icon="@mipmap/ic_launcher"
        android:label="@string/app_name"
        android:supportRtl="true"
        android:theme="@style/AppTheme">
        <activity android:name=".MainActivity">
            <intent-filter>
                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
            </intent-filter>
        </activity>
    </application>
</manifest>
```

- 1-Activities : وهو عبارة عن اي شاشة تراها في التطبيق تدعى Activity ويجب أن يحتوي تطبيقك على شاشة واحدة.
 - 2-Services : وهو عبارة عن كود تعمل في الخلفية أي لا يوجد لها واجهة مرئية.
 - 3-Broadcast Receiver : وهو عبارة عن كود يتم تنفيذ في حالات معينة مثل انخفاض مستوى شحن البطارية , إعادة تشغيل الجهاز الخ...
 - 4-Content Providers : وهو جعل بيانات التطبيق متاحة للتطبيقات الأخرى ومشاركة البيانات بين التطبيقات.
- والان بعد أن عرفنا مكونات أي تطبيق اندرويد نأتي إلى شرح ملف AndroidManifest وهو عبارة عن ملف وصفي يحتوي على جميع معلومات تطبيقك وله فوائد واستخدامات مفيدة نذكر منها مايلي:

فوائد ملف AndroidManifest.xml:

- 1-عدد الشاشات activities في تطبيقك.
- 2-id الخاص بتطبيقك وهو عبارة عن أسم ال package name
- 3-عدد ال Broadcast Receiver بتطبيقك.
- 4-عدد ال content providers في تطبيقك.
- 5-عدد ال Services أي الخدمات في تطبيقك.
- 6-يستخدم هذه الملف عمد رفع التطبيق إلى متجر Google Play فأن المتجر يقوم بقراءة هذا الملف.
- 7-إضافة الصلاحيات الى التطبيق يتم اضافتها من خلال هذا الملف AndroidManifest.xml .
- 8-معرفة رقم النسخة الخاصة بتطبيقك .

برمجيا ملف AndroidManifest.xml هو عبارة عن ملف مكتوب بلغة xml ويبدأ بالوسم manifest وينتهي به ثم يأتي بعده application ويكون بداخل الوسم application جميع معلومات تطبيقك ونذكر أهمها كما يلي:

```
<application
    android:allowBackup="true"
    android:icon="@mipmap/ic_launcher"
    android:label="@string/app_name"
```

```
android:supportRtl="true"
android:theme="@style/AppTheme">
```

```
android:icon="@mipmap/ic_launcher"-
```

وتقوم هذه الخاصية بوصف ايقونة التطبيق التي ستظهر للمستخدم .

```
-android:label="@string/app_name"
```

وتقوم هذه الخاصية بتحديد اسم التطبيق الذي سيظهر للمستخدم على جهاز الهاتف.

```
-android:theme="@style/AppTheme"
```

وتقوم هذه الخاصية بتحديد ثيم التطبيق الذي سيظهر للمستخدم.

نأتي إلى شرح الوسم Activity كما في الصورة ادناه:

```
<activity android:name=".MainActivity">
    <intent-filter>
        <action android:name="android.intent.action.MAIN" />

        <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
    </intent-filter>
</activity>
```

ويقوم هذه الوسم بتعريف كل شاشة ستظهر في تطبيقك:

```
-android:name=".MainActivity"
```

وتقوم هذه الخاصية بتعريف أن الكلاس MainActivity وهو الكلاس الخاص بهذه الشاشة.

ثم بداخل الوسم Activity يأتي وسم آخر Intent-filter ويحتوي هذه الوسم على معلومات أخرى عن هذه الشاشة سيتم شرحها في درس لاحق.

كما تأتي وسوم أخرى بهذا الملف ويتم تعريفها بنفس طريقة تعريف وسم ال Activity ونذكر منها مايلي:

- <services> : يستخدم لتعريف ال Services .
- <provider> : يستخدم لتعريف ال Content Provider .
- <receiver> : يستخدم لتعريف ال Broadcast Receiver .
- <permission> : يستخدم لتعريف صلاحيات التطبيق ويتم استخدام هذا الوسم خارج الوسم

وهكذا قد انتهينا من شرح ملف AndroidManifest ... رأيكم بهمني 😊 بالتعليقات

شارك المنشورة 🤗🤗

تحياتي 🙏

في ٣ فبراير

BlackBird

موضوع مفيد جدا ... شكرا لمجهودك 🤗👍

في ٣ فبراير

eng.alaa.ababneh

جهدك رائع تسلم على التوضيح

في ٣ فبراير

omar.boudiba10

العفو 🤗🤗🤗