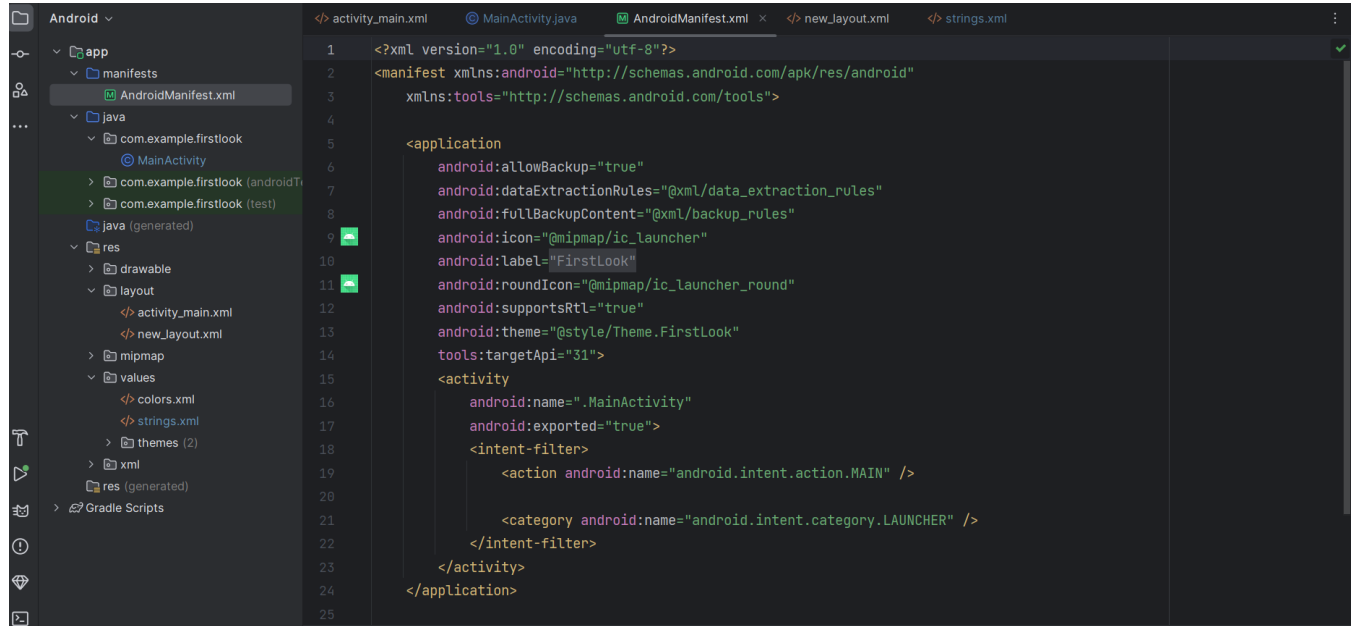


I. AndroidManifest.xml



AndroidManifest.xml là một tệp XML thiết yếu trong mọi dự án Android Studio. Nó đóng vai trò như một bảng kê khai chi tiết các thông tin và cấu hình quan trọng cho ứng dụng, bao gồm:

1. Thông tin cơ bản về ứng dụng:

- Package name: Tên gói, xác định duy nhất ứng dụng của bạn trên thiết bị và trong cửa hàng Google Play.
- Version code: Số nguyên tăng dần cho mỗi bản cập nhật, dùng để theo dõi các phiên bản khác nhau.
- Version name: Tên phiên bản hiển thị cho người dùng, thường là dạng số có dấu chấm (ví dụ: 1.0.4).
- Min SDK version: Phiên bản Android tối thiểu mà ứng dụng hỗ trợ.
- Target SDK version: Phiên bản Android mà ứng dụng được tối ưu hóa để hoạt động tốt nhất.

2. Khai báo thành phần ứng dụng:

- Activities: Các màn hình và giao diện người dùng của ứng dụng.

- Services: Các tác vụ chạy ngầm, không yêu cầu tương tác trực tiếp với người dùng.
- Broadcast receivers: Nhận và phản hồi các thông báo hệ thống và sự kiện.
- Content providers: Quản lý và chia sẻ dữ liệu với các ứng dụng khác.

3. Yêu cầu cấp quyền:

- Quyền truy cập: Các quyền cần thiết để ứng dụng hoạt động, như truy cập internet, camera, danh bạ, v.v.

4. Cấu hình khác:

- Thiết bị hỗ trợ: Các loại thiết bị mà ứng dụng tương thích (ví dụ: điện thoại, máy tính bảng, TV).
- Intent filters: Xác định cách ứng dụng phản hồi các hành động bên ngoài, như mở liên kết, chia sẻ nội dung, v.v.
- Instrumentation: Cho phép kiểm tra và phân tích hành vi của ứng dụng.

II. Phân tích

1. <activity android:name=".MainActivity" android:exported="true">

Khai báo một activity (màn hình) trong ứng dụng: Dòng này cho hệ thống biết rằng ứng dụng có một màn hình tên là "MainActivity".

+ android:name=".MainActivity"

Chỉ định tên đầy đủ của activity, bắt đầu bằng dấu chấm để thể hiện nó nằm trong gói (package) hiện tại của ứng dụng.

+ android:exported="true"

Cho phép activity này được khởi chạy bởi các ứng dụng khác hoặc từ bên ngoài hệ thống.

2. <intent-filter>

Bộ lọc intent: Xác định cách activity phản hồi các intent (ý định) bên ngoài.

3. `<action android:name="android.intent.action.MAIN" />`

Xác định activity chính: Cho biết rằng activity này là điểm khởi đầu chính của ứng dụng khi người dùng mở nó từ màn hình chính hoặc trình khởi chạy ứng dụng.

4. `<category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />`

Hiển thị activity trong trình khởi chạy ứng dụng: Cho phép activity này xuất hiện trong danh sách các ứng dụng trên màn hình chính hoặc trình khởi chạy ứng dụng, giúp người dùng dễ dàng truy cập và khởi chạy ứng dụng.

```
15     <activity
16         android:name=".MainActivity"
17         android:exported="true">
18         <intent-filter>
19             <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
20
21             <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
22         </intent-filter>
23     </activity>
```