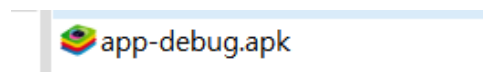


It's my secret

☰ 태그	리버싱 안드로이드
☀ 상태	완료

우선 문제 제작에 NOx emulator를 사용했다고 쓰여 있었는데, kusi 강의를 수강하기 위해 환경설정을 하다 내 pc에서 nox가 정상적으로 작동하지 않는다는 것을 발견했다.

가능하다면 블루 스택으로 대체할 예정이다.



apk 파일; 안드로이드용 설치 파일이라는 뜻.

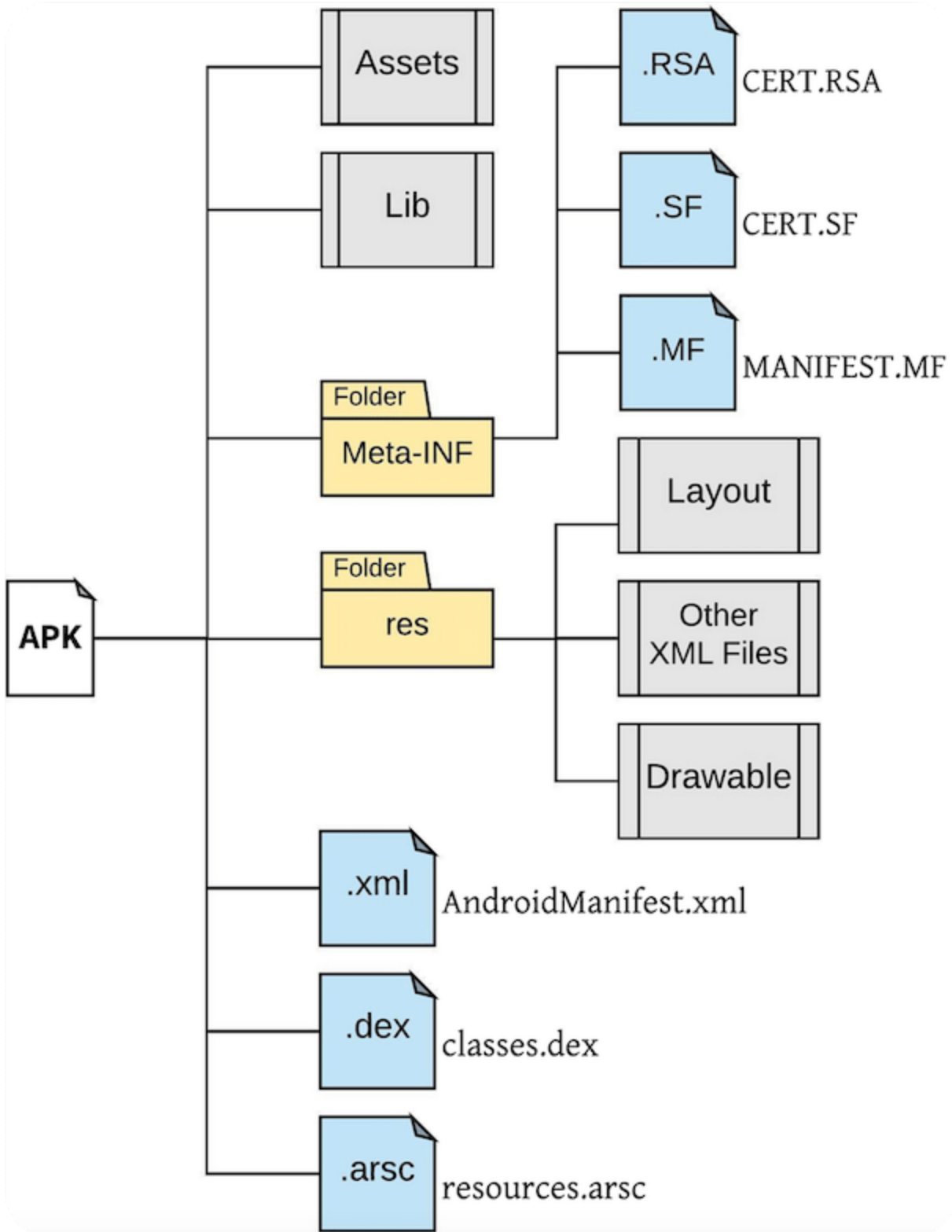
📁 kotlin	✓	2024-07-27 오
📁 META-INF	✓	2024-07-27 오
📁 res	✓	2024-07-27 오
📄 AndroidManifest	✓	2024-07-27 오
📄 classes.dex	✓	2024-07-27 오
📄 classes2.dex	✓	2024-07-27 오
📄 classes3.dex	✓	2024-07-27 오
📄 DebugProbesKt.bin	✓	2024-07-27 오
📄 resources.arsc	✓	2024-07-27 오

ctf 당일날 다운로드 받은 zip파일엔 해체 버전이 들어 있다.



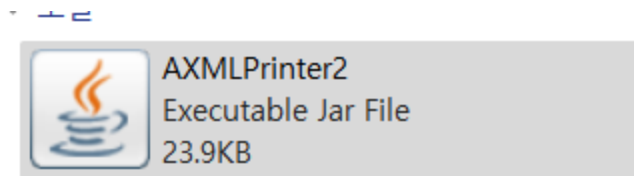
AndroidManifest.xml

보통은 xml 파일에 정보값이 들어있는데... 이 모양이니 참고하긴 쉽지 않을 듯.



<https://tech-carrot.tistory.com/entry/안드로이드-APK-구조>

위의 참고자료의 도움을 받아 manifest.xml을 디코딩 해 보기로 했다.



```
java -jar AXMLPrinter2.jar AndroidManifest.xml > AndroidManifest2.xml
```

→ 디코딩.



```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest
  xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
  android:versionCode="1"
  android:versionName="1.0"
  android:compileSdkVersion="34"
  android:compileSdkVersionCodename="14"
  package="com.example.securityfactorial"
  platformBuildVersionCode="34"
  platformBuildVersionName="14"
  >
  <uses-sdk
    android:minSdkVersion="24"
    android:targetSdkVersion="34"
    >
  </uses-sdk>
  <permission
    android:name="com.example.securityfactorial.DYNAMIC_RECEIVE"
    android:protectionLevel="0x00000002"
    >
  </permission>
  <uses-permission
    android:name="com.example.securityfactorial.DYNAMIC_RECEIVE"
    >
  </uses-permission>
  <application
    android:theme="@7F100272"
    android:label="@7F0F001C"
    android:icon="@7F0D0000"
    android:debuggable="true"

```

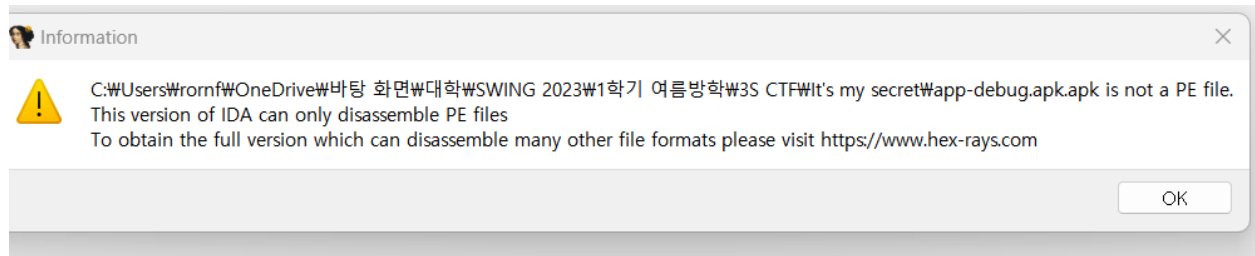
성공적으로 복호화되었다.

전체적으로 훑어봤는데 딱히 플래그와 관계된 내용은 보이지 않음.

분류가 안드로이드/리버싱이었으니 이걸 추적해야 하는 걸까?

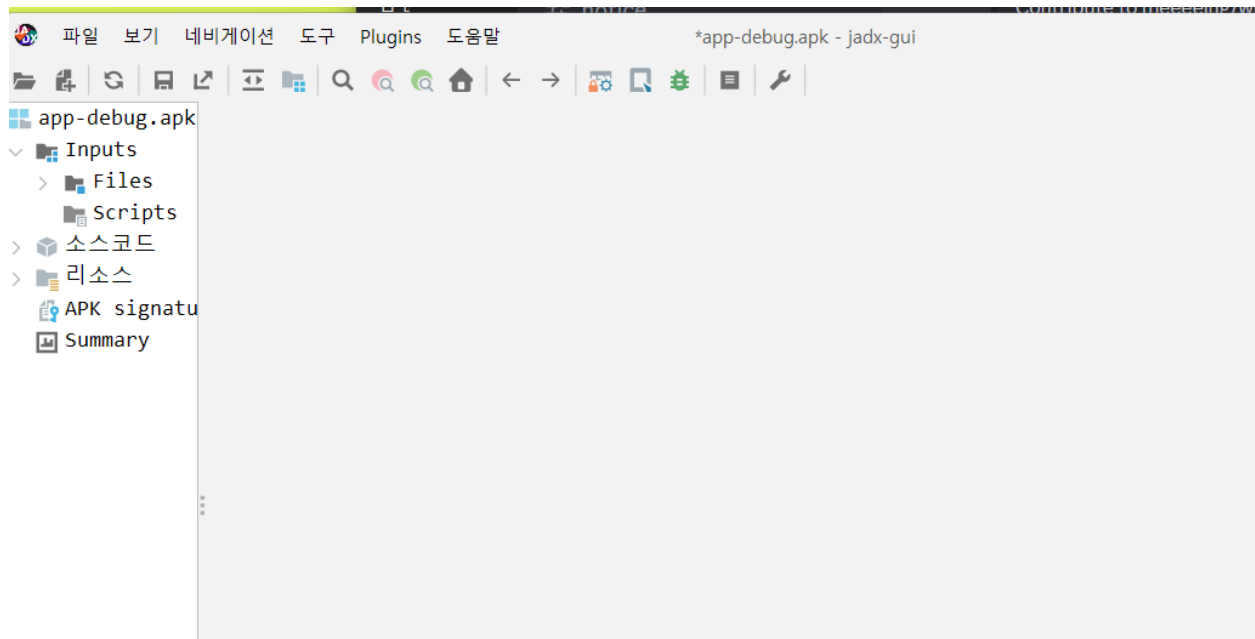
```
<action
    android:name="android.intent.action.MAIN"
>
```

안드로이드 + 리버싱을 검색해 몇 가지 방법을 찾아봤다.

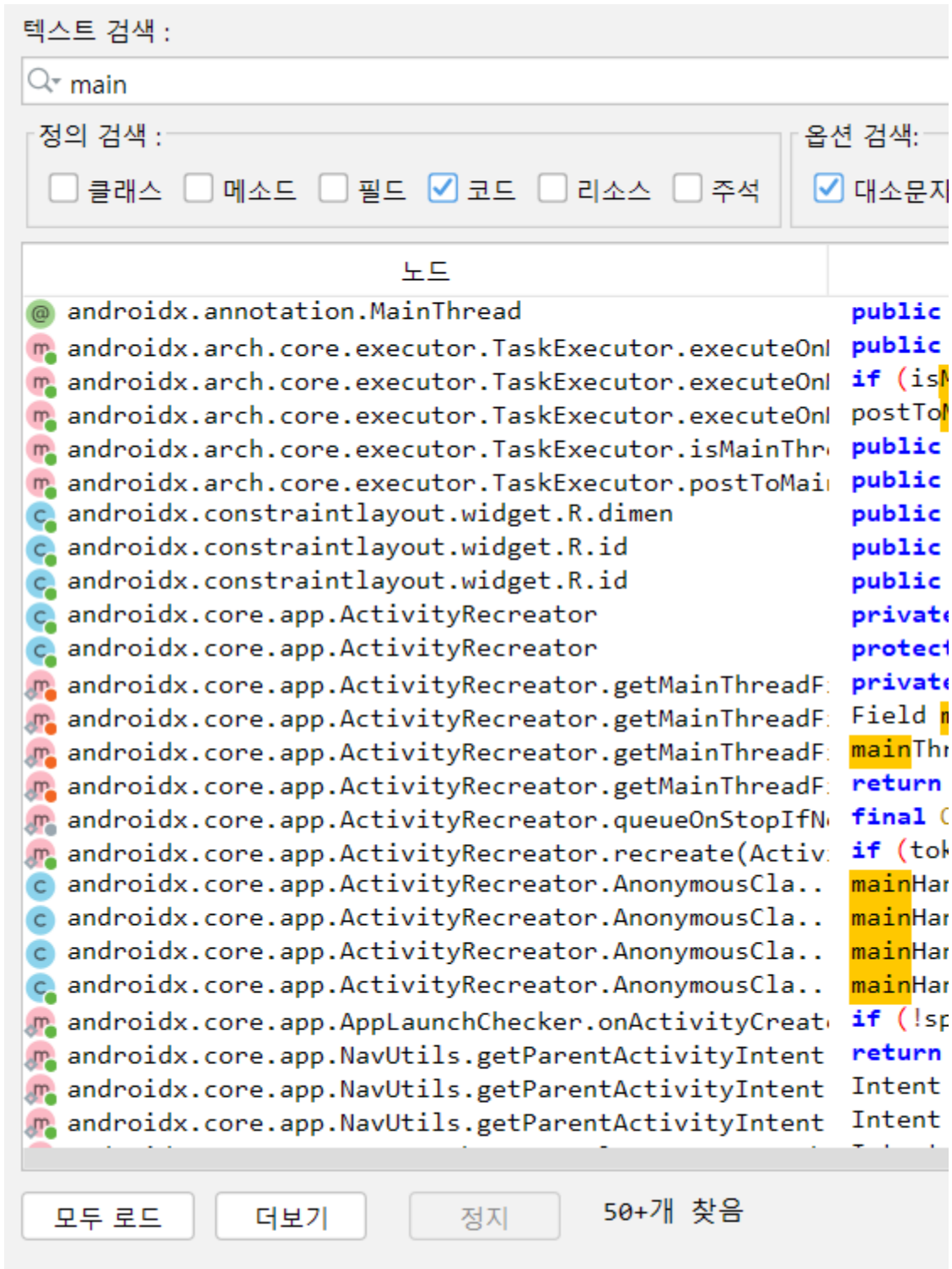


아이다는 파일 형식 문제로 지원하지 않음.

1. **APK 추출:** APK 파일을 디바이스나 에뮬레이터에서 추출합니다.
2. **DEX 파일 분리:** 추출한 APK 파일에서 DEX 파일을 분리합니다.
3. **JADX 실행:** jadx 도구를 사용하여 DEX 파일을 디컴파일합니다.
4. **Java 소스 코드 획득:** 디컴파일된 코드를 확인하고 필요한 Java 소스 코드를 얻습니다.



jadx 툴을 설치했다.



main을 검색하자 50개가 넘는 결과가 나왔는데, 일단 하나씩 살펴보자.


```
@Override // android.view.View.OnClickListener  
public void onClick(View v) {  
    Toast.makeText(SecretActivity.this, "SF{It's_your_first_step_toward_Android_hacking}", 0).show()  
}  
;
```

Com 폴더의 secretactivity에 있었음.

플래그

```
SF{It's_your_first_step_toward_Android_hacking}
```