

# Day18(0607)

Android Day2

# Day17 - Android 리뷰

- Android Studio
  - Android SDK + IntelliJ IDE
    - Build tools, Platform tools, tools & android libraries
- Activity
- Android Manifest
- Resources
  - drawable, layout, styles, strings
- Layout

# Day17 - Android 리뷰

- Android Studio

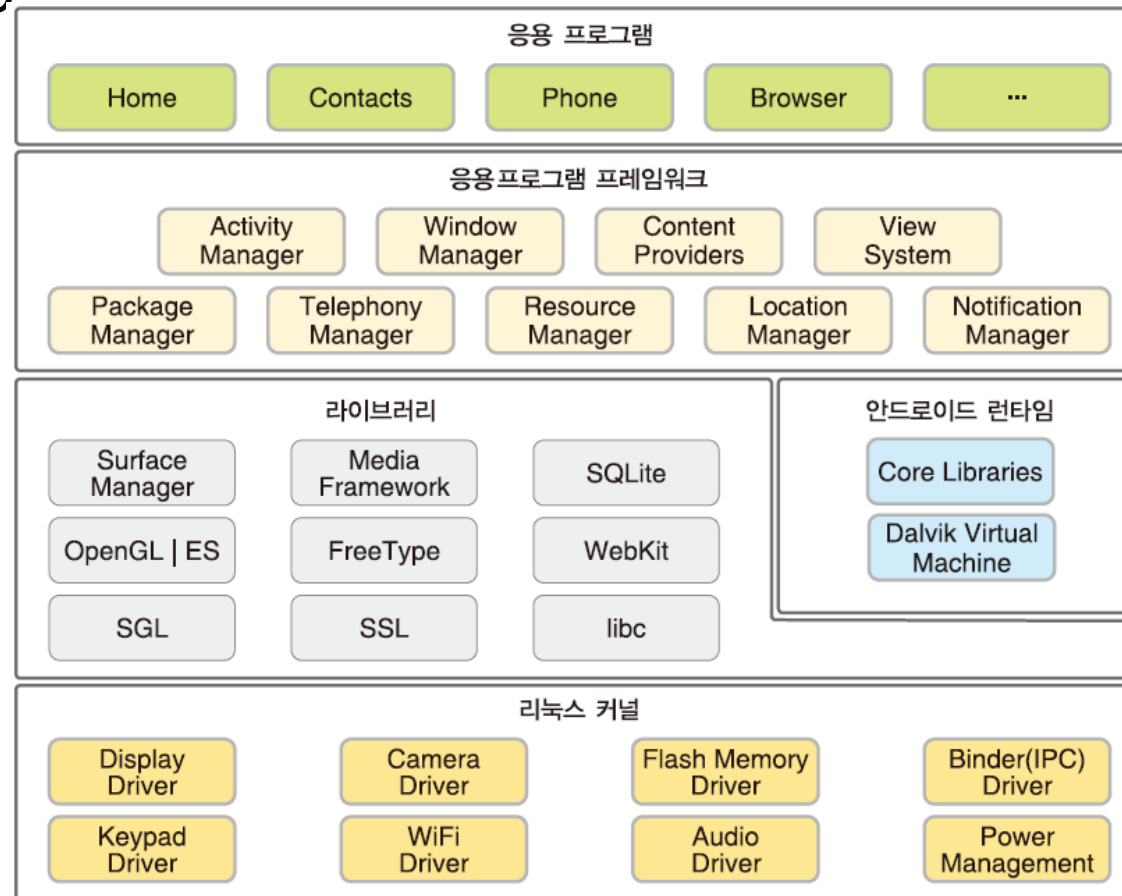


그림 1-3 안드로이드의 구조

# Day17 - Android 리뷰

## • Android Studio

### ■ 안드로이드의 구조

#### ① 응용 프로그램(Applications)

- 안드로이드 스마트폰에서 사용할 수 있는 일반적인 응용 프로그램
- 웹 브라우저, 달력, 구글맵, 연락처, 게임 등 사용자 입장에서 가장 많이 사용함
- Java로 작성됨

#### ② 응용 프로그램 프레임워크(Application Framework)

- 안드로이드 API가 존재하는 곳
- 안드로이드폰 하드웨어에 접근할 때 API를 통해서만 가능함

#### ③ 안드로이드 런타임(Android Runtime)

- Java 코어 라이브러리와 달빅 가상 머신(Dalvik Virtual Machine) 또는 아트 런타임(ART Runtime)으로 구성됨
- 안드로이드는 Java 문법으로 프로그래밍하지만 Java 가상 머신을 사용하지 않고 이곳의 달빅 가상 머신이나 아트리타임을 사용함

#### ④ 라이브러리(Libraries)

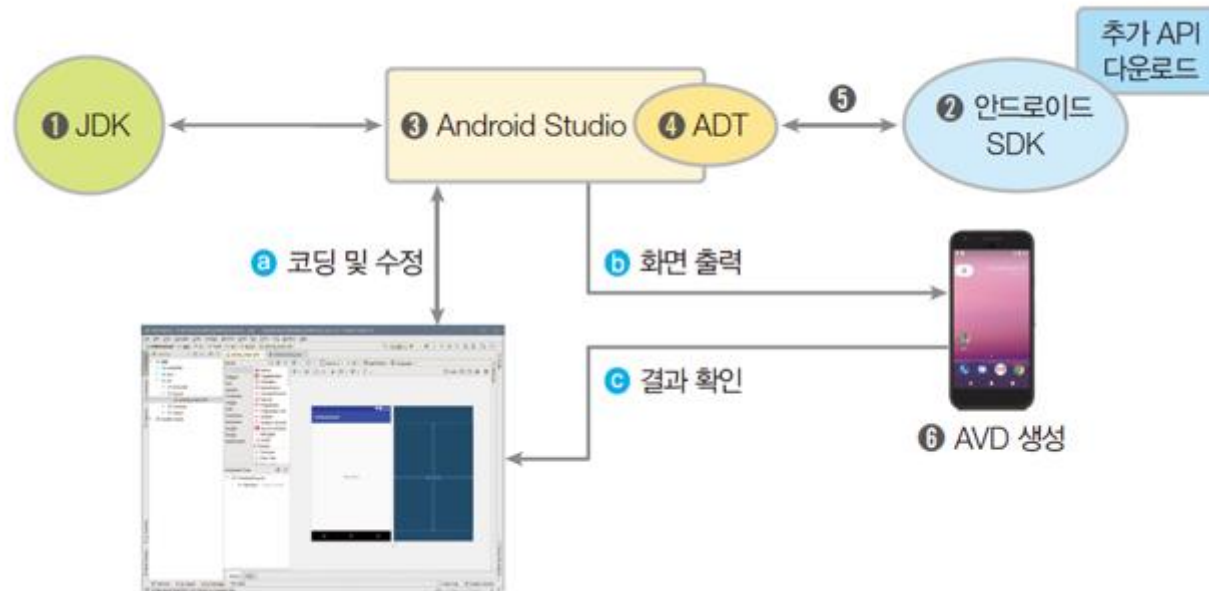
- 안드로이드에서 사용되는 여러 시스템 라이브러리는 시스템 접근 때문에 Java가 아닌 C로 작성 성능이 뛰어나며 세밀한 조작 가능함

#### ⑤ 리눅스 커널(Linux Kernel)

- 하드웨어의 운영과 관련된 저수준의 관리 기능이 들어있음
  - 메모리 관리, 디바이스 드라이버, 보안 등
- 많은 스마트폰 장치를 지원함
  - 카메라, 터치스크린, GPS, 자이로스코프 등

# Day17 - Android 리뷰

- Android Studio



# Day17 - Android 리뷰

- Activity

main method

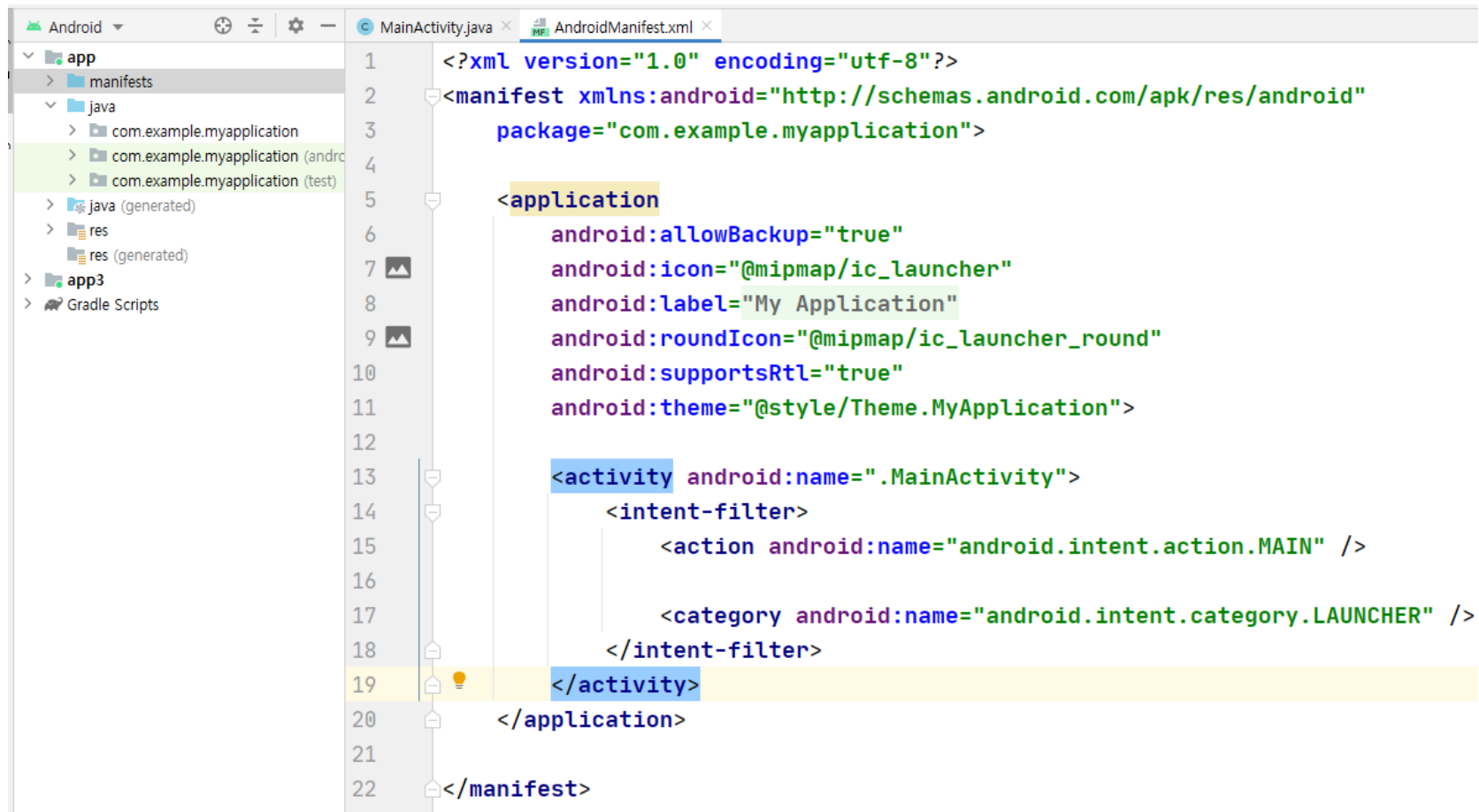
```
public class HelloWorld {  
    public static void main(String[] args) {  
    }  
}
```

Activity

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
    }  
}
```

# Day17 - Android 리뷰

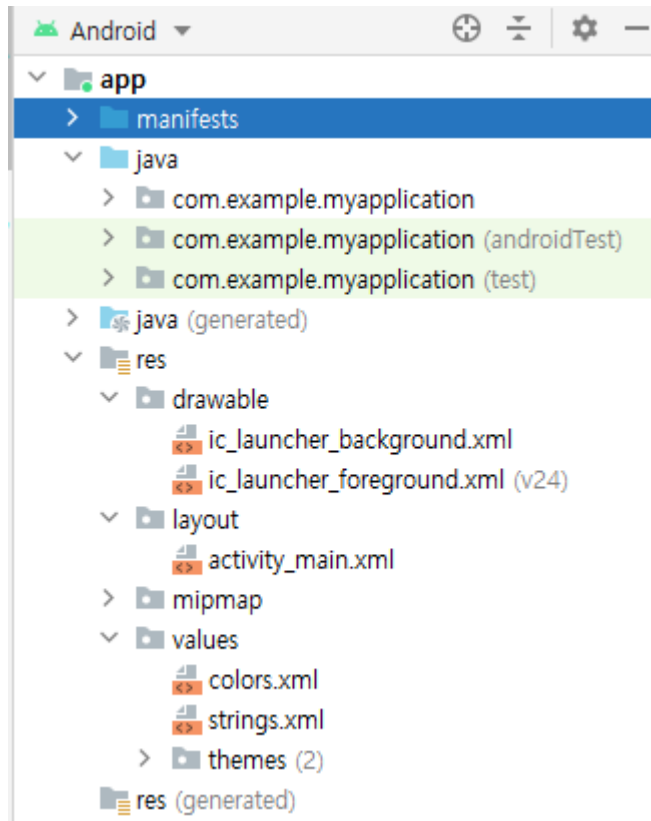
- AndroidManifest.xml



```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     package="com.example.myapplication">
4
5     <application
6         android:allowBackup="true"
7         android:icon="@mipmap/ic_launcher"
8         android:label="My Application"
9         android:roundIcon="@mipmap/ic_launcher_round"
10        android:supportsRtl="true"
11        android:theme="@style/Theme.MyApplication">
12
13        <activity android:name=".MainActivity">
14            <intent-filter>
15                <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
16
17                <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
18            </intent-filter>
19        </activity>
20    </application>
21
22 </manifest>
```

# Day17 - Android 리뷰

- Resources



```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    TextView tv = findViewById(R.id.textView);
}
```



# Day17 - Android 리뷰

- Android Studio Modules

