Android 강의 1주차

들어가기 전에.. MVC 구조 Android Application 4대 컴포넌트 Android OS 구조

들어가기 전에..

- 이 스터디의 목표?
- 안드로이드 개발에 대해 어떻게 접근해야 하는가?
- Library vs Framework vs API vs SDK?
- 안드로이드 구조
- 알아두면 좋은 (아니 사실 필수로 알아야되는..) 단축키들

이스터디의목표

- OOP 의 개념을 JAVA 를 공부하면서 익히기. (2학년 때 배우는 객체지향 수업에서 꿀을 빨수도..! 아 물론 저는 못빨았어요. 세상을 구하느라 바빴거든요 ㅎㅎ..)
- Android 간단한 앱 하나 만들기 (전화번호부).
- 혼자서 구글 검색해가면서 자신이 원하는 앱을 만들 수 있는 사람이 되기!

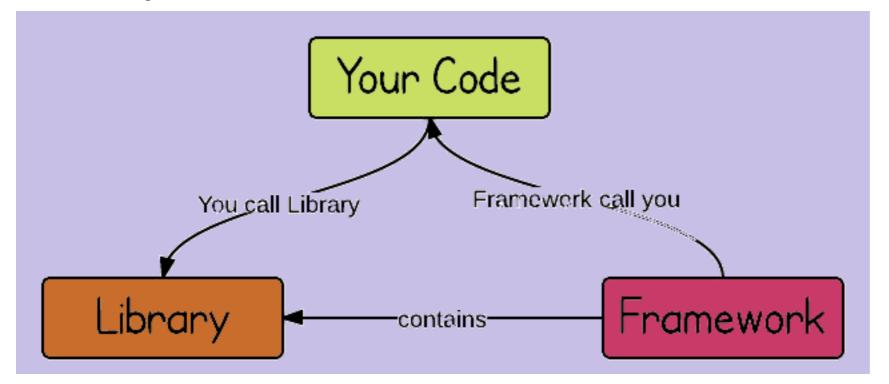
안드로이드 개발에 어떻게 접근 해야 하는가?

- 안드로이드 OS 는 방대합니다. 처음부터 모든 개념을 다 알 고 그거에 맞게 정교한 코딩을 한다는 것은 불가능합니다.
- 퍼즐 맞추는 듯한 느낌으로 접근합시다. 안드로이드는 java 의 특성을 잘 살려서 기능을 잘 분리해 그룹화하였습니다. 이 들을 잘 짜맞출줄 알면 앱하나가 완성됩니다. (ctrl+c, ctrl+v)
- 앱 하나만 해도 디자인, 네이티브 기능 구현, DB, 보안 등 해야하는 것이 수도 없이 많습니다. 자신이 주로 구현해보고 싶은 부분을 제외한 다른 부분에 대해서는 이미 구현된 코드를 재사용 하는 것이 시간을 많이 줄여줍니다.

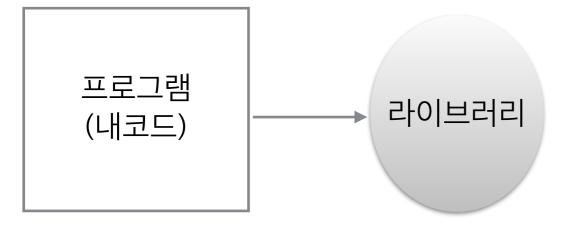
Library vs Framework vs API vs SDK

- Library: 독자적으로 실행 가능한 기능들을 불러와서 편리하게 **재사** 용 가능하도록 구성한 것입니다.
- Framework: 개발의 편의를 위해 미리 프로그램 전반에 대한 **골격**이 만들어져 있는 것. 즉, 프레임워크로 개발을 한다는 것은 하나의 완성 된 **틀** 안에 우리의 코드를 집어 넣는 방식으로 개발한다는 것입니다.
- API: Application Program Interface 의 약자로, 다른 프로그램의 기능을 불러오고 싶을 때 사용하게 되는 연결 매개체 (중간자)입니다.
- SDK: Software Development Kit 의 줄임말로 Library + API + Framework 로 구성되어 있는 응용 프로그램 개발 도구 집합입니다.

Library 와 Framework 의 차이

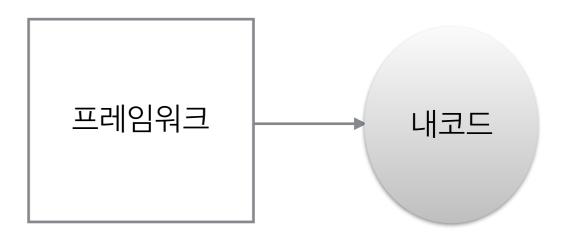


라이브러리 입장: 내가 짠 코드 = 프로그램



내코드가 라이브러리를 불러옴.

프레임워크 입장: 내가 짠 코드 = 부품



프레임워크가 내코드를 불러옴.

API 란..?

기반 프로그램에서 필요한 기능을 API 를 통해 불러옴.



즉, API 란 기반 프로그램에서 필요한 기능을 불러주는 중간 다리 역할 (interface) 라고 할 수 있다라이브러리 또한 OS 에서 제공하는 특정 기능이므로 라이브러리를 불러오기 위해 API 를 사용한다고 할 수 있다.

안드로이드 구조

Camera

Albums

View

System

Location Manager

Radio (RIL)

Shared Memory

Driver

Audio Drivers

Alarm

Clock

Calculator

Notification

Manager

ANDROID RUNTIME

Core Libraries

Dalvik Virtual Machine

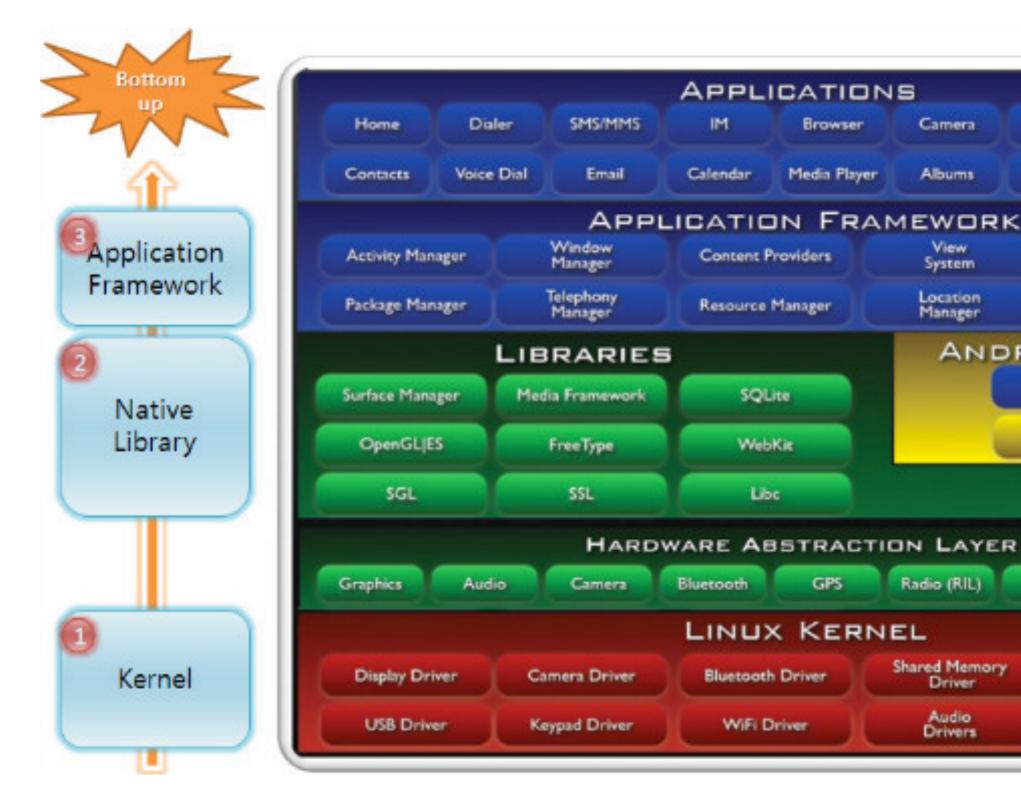
Binder (IPC) Driver

Power

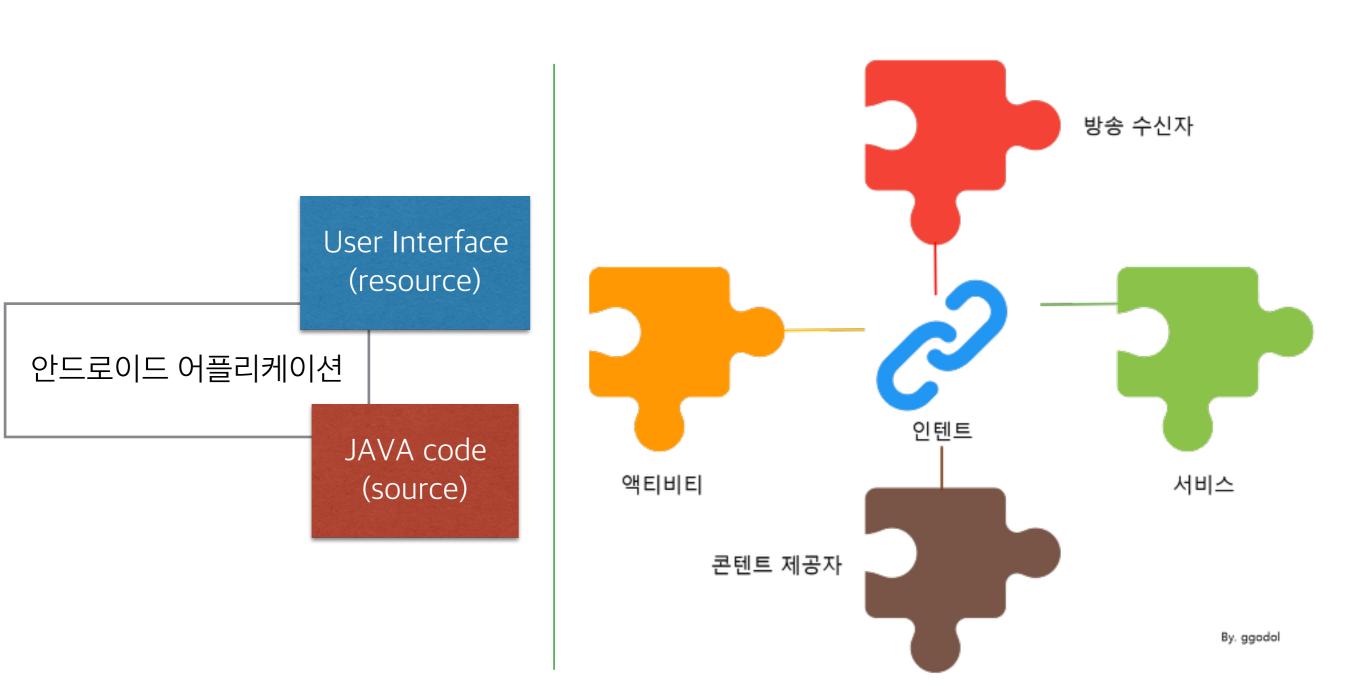
Management

CESL

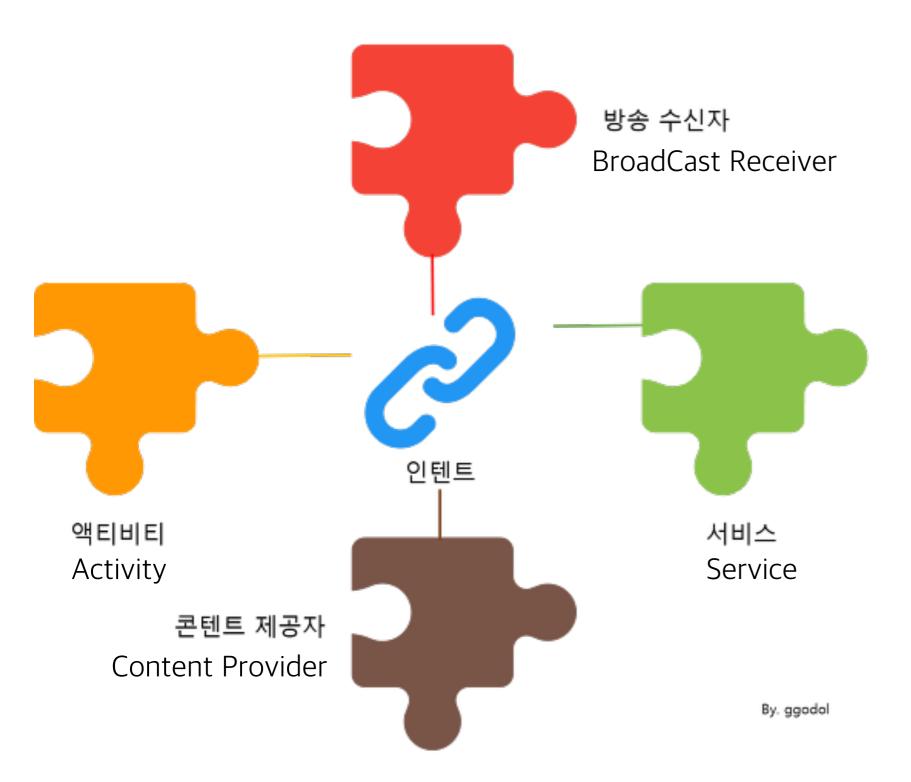
WiFi



방금 전 사진은 Android OS 구조입니다. (어렵다. 어려워) 응용 프로그램을 개발하는데에 저 모든걸 깊게 알 필요는 없고, 아래 구조를 잘 알고 있으면 되요!



안드로이드 4대 컴포넌트란?



액티비티:

사용자에게 화면 제공 및 화면과 상호작용할 수 있도록해줌.

방송 수신자:

메세지 수신기. (서로에게 특정이벤트가 발생 시에 정보를 방송하도록 설정해줌.)

콘텐트 제공자:

데이터를 다른 어플리케이션과 공유할 수 있게 해줌.

서비스:

앱의 백그라운드에서 특정 작업을 수행하도록 해줌.

단축키

• 사용해보기 위해 안드로이드 화면을 켜봅니다.