

1、名词科普—对名词有一个一致的理解

Toast(吐司)：一个半透明弹窗，过一段时间会自己消失，模拟器实例说明 - 退出登录

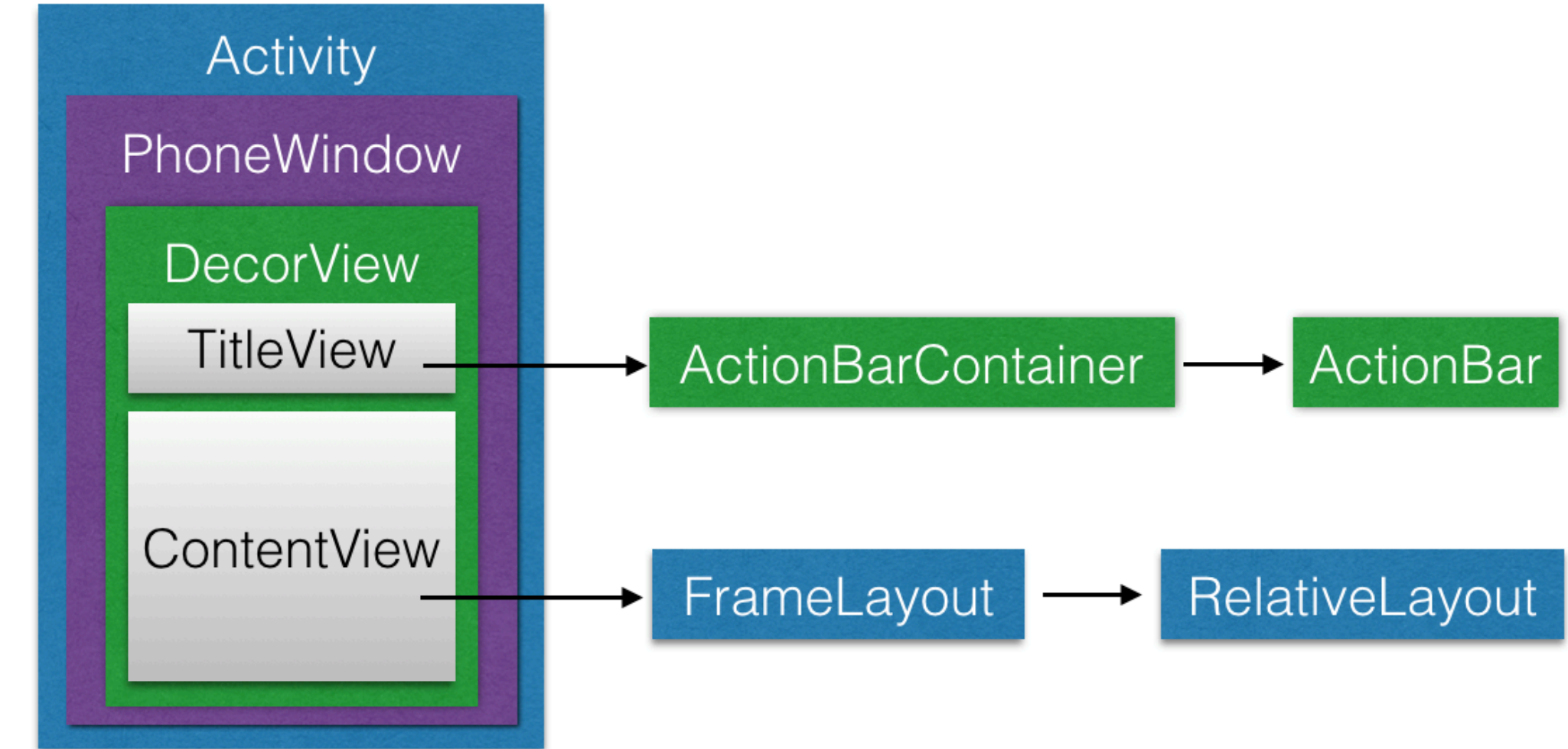
Dialog(对话框、弹框)：弹出式的浮窗，不会自己消失，模拟器实例说明 - 登录失败

PopupWindow(泡泡窗口)：指定位置弹出的窗口，不会自己消失 - 私募账户

其他...

2、四大组件：

Activity：一个Activity通常就是一个单独的屏幕，应用内容载体 - 说明 状态栏， actionBar/titlebar



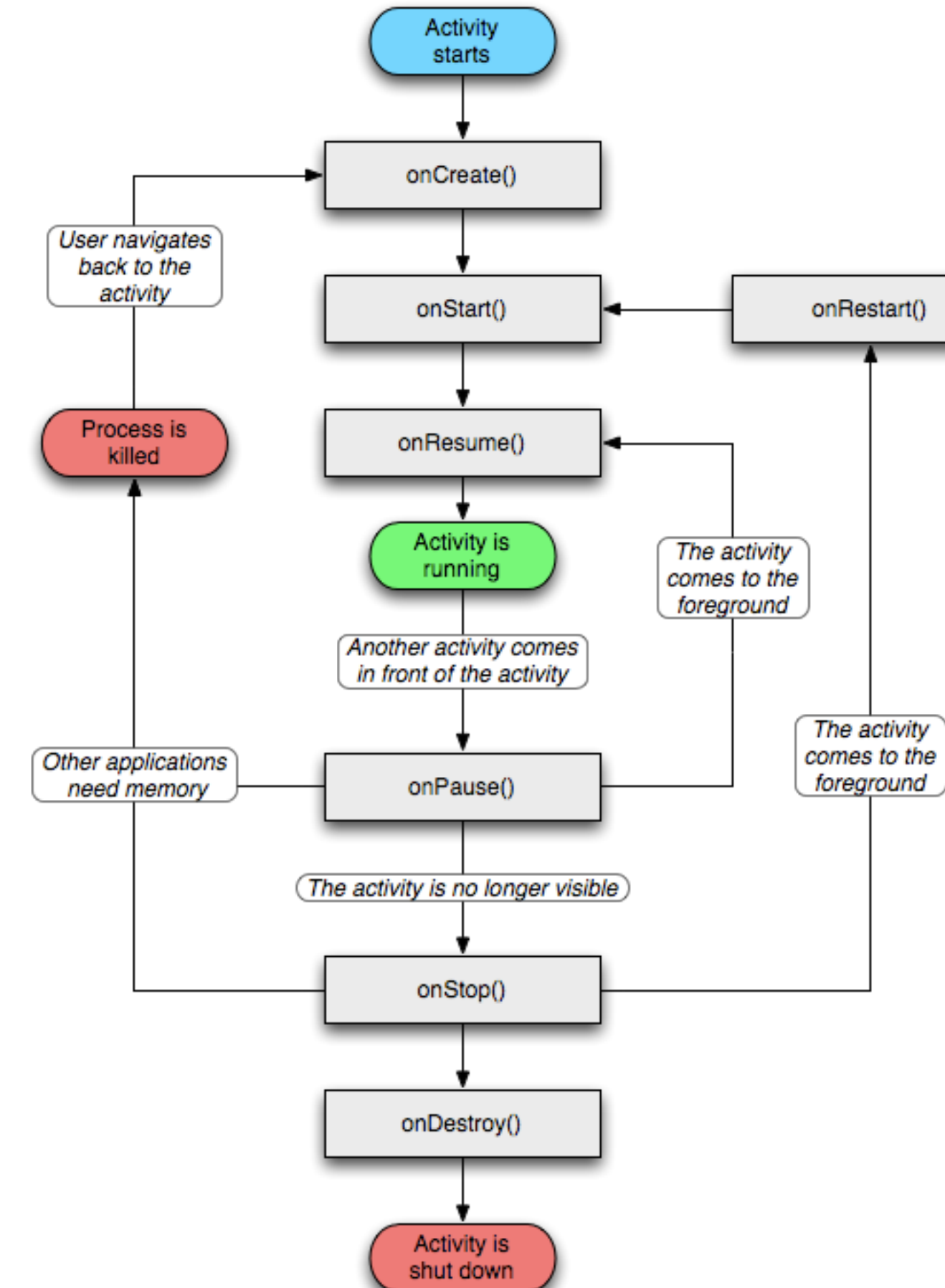
Service：服务，没有页面，后台任务

BroadCastReceiver：广播接受者，电话状态监听，处理任务不能超过 10s，超 10s ANR 卡死

ContentProvider：内容提供者，其他应用读取本应用数据，跨进程交换数据，如通讯录

3、Activity 生命周期：

重要节点：onResume-onPause，理论上来讲包含动画等耗性能的页面，stop 之后，cup 使用率应该降低



3、常用页面结构

Activity：页面载体

ViewPager：左右滑动控件，样式展示加载机制，Charles 在 ViewPager 换页时，有多个网络访问

Fragment：表现上和 Activity 一样，作为视图载体，但是不能独立存在，必须依附 Activity

ListView/RecyclerView（ScrollView）：列表/滑动

或LinearLayout/RelativeLayout/FramLayout：

4、常用控件：

TextView(文本框) — singleLine:有的文字长了换行，有的显示 ...

Button：按钮，有阴影

EditText - inputType numeric，为什么输入数字的输入框不能输入逗号

ImageView - src/background 拉伸

ProgressBar

AlertDialog

ListView/Gridview/RecyclerView：列表复用，卡条目测试，一屏展示 10 条，第十一条复用第一条，可以构造第十一条缺失部分数据，看是不是出现了复用，举个例子，见 Demo

ViewPager

其他

6、常用的单位：

一般有4个。分别为：

- px: 像素，即屏幕中可以显示的最小元素单元。
- pt: 磅数，1磅等于1/72英寸，一般会作为字体单位使用。
- dp: 密度无关像素的意思，同dip，在不同密度的屏幕中显示的比例会保持一致。
- sp: 可伸缩像素，和dp差不多。

像素密度：密度就是屏幕每英寸所包含的像素数，通常单位为dpi。

px 和 dp 换算公式： $px = dp * (dpi / 160)$ 。例如，在 240 dpi 屏幕上，1 dp 等于 1.5 物理像素。在定义应用的 UI 时应始终使用 dp 单位，以确保在不同密度的屏幕上正常显示 UI。

PS：px、pt 在 Android 基本不使用了，控件大小高度宽度的值一般单位为dp，字体大小一般用sp为单位。

7、数据存储 - stetho + chrome 查看 Share数据是否真实变化了

瞬时数据：瞬时数据指存储在内存当中的数据，程序关闭或者内存被回收，就有可能丢失。

持久化存储

数据持久化简介：指将瞬时数据存储到存储设备中，保证即使在手机或电脑关机的情况下，这些数据仍然不会丢失。

Android 可以通过三种方式实现持久化存储：1) 文件存储 2) SharedPreferences存储 3) 数据库存储

文件存储：是Android最基本的一种数据存储方式。一般适合存储简单的文本数据或二进制文件(图片、文件等)。

SharedPreferences存储：是使用键值对的方式来存储数据的。保存数据的时候需要提供一个键值，在用这个数据的时候，就要提供该键值。

数据库存储：Android内置了SQLite来进行数据存储。

使用 stetho+Chrome 可以查看持久化存储的数据

8、清除缓存、清除数据、一键清理到底清除了什么？

清除数据：清除数据主要是清除用户配置，比如SharedPreferences、数据库等等，这些数据都是在程序运行过程中保存的用户配置信息，清除数据后，下次进入程序就和第一次进入程序时一样，一般清除数据时也会一起清除掉缓存；

清除缓存：缓存是程序运行时的临时存储空间，它可以存放从网络下载的临时图片等，为了加快程序加载速度，我们会对一些数据进行缓存，从用户的角度出发，清除缓存对用户并没有太大的影响，但是清除缓存后用户再次使用该APP时，由于本地缓存已经被清理，所有的数据需要重新从网络上获取，所以加载速度会变慢；清除缓存只会清除存放在 getCacheDir() (/data/data//cache)或者 getExternalCacheDir() (SDCard/Android/data/应用包名/cache/)路径下的文件，类似我们存储在 sd 卡 itouzi 目录下的合同文件等，清除缓存时不能清除。

一键清理：一键清理是系统级别的功能，它主要是杀后台进程，以达到释放内存的目的，但杀掉哪些进程和清理时设置的重要值阈值有关，重要值越大说明进程重要程度越低，如果在清理时某个进程的重要值大于该阈值，该进程就会被杀掉

解释了为什么清除数据登录状态就没了

解释了为什么清除缓存之后，图标加载就慢了

1.开发如何监控性能，目前关注哪些方面；方法可以传授一下 — 内存占用，CPU 使用率

包含复杂自定义控件的页面着重关注，动态加载布局的着重关注

2.兼容测试，怎么选择机型（Android系统，手机屏幕大小，手机分辨率） - 主流厂商(OV，华为，小米等)的主流机型，

Android各系统都有什么区别 — 不同 Android 版本之间的区别参考 这里 behavior change 或者搜索某个版本的新特性，不同厂商之间的区别不好统计

3.测试用例的代码覆盖率 - jacoco 检测测试用例覆盖率的工具(针对代码编写的单元测试)

4.QA进行前端代码diff，可操作性如何 - 使用 Android studio 或者 sourceTree 对比本次提交 和 上次提交的代码区别，操作简单

5.遍历测试、稳定性测试APPCrawler — 待了解

进入页面，未加载完之前退出，可能引起崩溃

动态加载布局，或者使用了复杂自定义控件（图表，卡尺等），或者多图/包含大图片页面，容易 内存/CPU 使用过高导致卡顿/oom