#### 主要分为以下几部分：

（1）java面试题  
（2）Android面试题  
（3）高端技术面试题  
（4）非技术性问题&HR问题汇总

## 一、java面试题

熟练掌握java是很关键的，大公司不仅仅要求你会使用几个api，更多的是要你熟悉源码实现原理，甚至要你知道有哪些不足，怎么改进，还有一些java有关的一些算法，设计模式等等。

##### （一） java基础面试知识点

* java中==和equals和hashCode的区别

详解：<https://www.cnblogs.com/kexianting/p/8508207.html>

个人归纳：1.“==” 可用于基本数据类型及引用类型（类、接口、数组）之间的比较。 a.用于基本数据类型(byte,short,char,int,long,float,double,boolean)之间比较时，比较的是它们的值是否相等； b.用于引用类型之间比较时，比较的是它们在内存中的存放地址是否一样。所以，除非是指向同一个new出来的对象，否则比较后的结果都是false。对象是放在堆中的，栈中存放的是对象的引用（地址）。由此可见'=='是对栈中的值进行比较的。如果要比较堆中对象的内容是否相同，那么就要重写equals方法了。

1. “equals”:a.默认情况（没有覆盖equals方法）下equals方法都是调用Object类的equals方法，而Object的equals方法主要用于判断对象的内存地址引用是不是同一个地址（是不是同一个对象）；b.要是类中重写了equals方法，那就要具体问题具体分析了，一般都是通过对象的内容是否相等来判断对象是否相等，如String类中equals的重写。
2. “hashCode”:哈希算法也称为散列算法，是将数据依特定算法直接指定到一个地址上。初学者可以这样理解，hashCode方法实际上返回的就是对象存储的物理地址（实际可能并不是）。所有散列函数都有如下一个基本特性：  
   1：如果a=b，则h(a) = h(b)。  
   2：如果a!=b，则h(a)与h(b)可能得到相同的散列值。
3. 在每个覆盖了equals方法的类中，也必须覆盖hashCode方法。如果不这样做的话，就会违反Object.hashCode的通用约定，从而导致该类无法结合所有基于散列的集合一起正常运作，这样的集合包括HashMap、HashSet和Hashtable。

* int、char、long各占多少字节数

Int占32位为4字节；

char占16位为2字节；

Long占64位为8字节；

* int与integer的区别

Int是基本数据类型，integer是引用类型

详解：<http://perfy315.iteye.com/blog/1480517>

* 谈谈对java多态的理解

* String、StringBuffer、StringBuilder区别

String是一个final class，即不可变类，

* 什么是内部类？内部类的作用
* 抽象类和接口区别
* 抽象类的意义
* 抽象类与接口的应用场景
* 抽象类是否可以没有方法和属性？
* 接口的意义
* 泛型中extends和super的区别
* 父类的静态方法能否被子类重写
* 进程和线程的区别
* final，finally，finalize的区别
* 序列化的方式
* Serializable 和Parcelable 的区别
* 静态属性和静态方法是否可以被继承？是否可以被重写？以及原因？
* 静态内部类的设计意图
* 成员内部类、静态内部类、局部内部类和匿名内部类的理解，以及项目中的应用
* 谈谈对kotlin的理解
* 闭包和局部内部类的区别
* string 转换成 integer的方式及原理

##### （二） java深入源码级的面试题（有难度）

* 哪些情况下的对象会被垃圾回收机制处理掉？
* 讲一下常见编码方式？
* utf-8编码中的中文占几个字节；int型几个字节？
* 静态代理和动态代理的区别，什么场景使用？
* Java的异常体系
* 谈谈你对解析与分派的认识。
* 修改对象A的equals方法的签名，那么使用HashMap存放这个对象实例的时候，会调用哪个equals方法？
* Java中实现多态的机制是什么？
* 如何将一个Java对象序列化到文件里？
* 说说你对Java反射的理解
* 说说你对Java注解的理解
* 说说你对依赖注入的理解
* 说一下泛型原理，并举例说明
* Java中String的了解
* String为什么要设计成不可变的？
* Object类的equal和hashCode方法重写，为什么？

##### （三） 数据结构

* 常用数据结构简介
* 并发集合了解哪些？
* 列举java的集合以及集合之间的继承关系
* 集合类以及集合框架
* 容器类介绍以及之间的区别（容器类估计很多人没听这个词，Java容器主要可以划分为4个部分：List列表、Set集合、Map映射、工具类（Iterator迭代器、Enumeration枚举类、Arrays和Collections），具体的可以看看这篇博文 [Java容器类](https://link.jianshu.com?t=http://alexyyek.github.io/2015/04/06/Collection/)）
* List,Set,Map的区别
* List和Map的实现方式以及存储方式
* HashMap的实现原理
* HashMap数据结构？
* HashMap源码理解
* HashMap如何put数据（从HashMap源码角度讲解）？
* HashMap怎么手写实现？
* ConcurrentHashMap的实现原理
* ArrayMap和HashMap的对比
* HashTable实现原理
* TreeMap具体实现
* HashMap和HashTable的区别
* HashMap与HashSet的区别
* HashSet与HashMap怎么判断集合元素重复？
* 集合Set实现Hash怎么防止碰撞
* ArrayList和LinkedList的区别，以及应用场景
* 数组和链表的区别
* 二叉树的深度优先遍历和广度优先遍历的具体实现
* 堆的结构
* 堆和树的区别
* 堆和栈在内存中的区别是什么(解答提示：可以从数据结构方面以及实际实现方面两个方面去回答)？
* 什么是深拷贝和浅拷贝
* 手写链表逆序代码
* 讲一下对树，B+树的理解
* 讲一下对图的理解
* 判断单链表成环与否？
* 链表翻转（即：翻转一个单项链表）
* 合并多个单有序链表（假设都是递增的）

##### （四） 线程、多线程和线程池

* 开启线程的三种方式？
* 线程和进程的区别？
* 为什么要有线程，而不是仅仅用进程？
* run()和start()方法区别
* 如何控制某个方法允许并发访问线程的个数？
* 在Java中wait和seelp方法的不同；
* 谈谈wait/notify关键字的理解
* 什么导致线程阻塞？
* 线程如何关闭？
* 讲一下java中的同步的方法
* 数据一致性如何保证？
* 如何保证线程安全？
* 如何实现线程同步？
* 两个进程同时要求写或者读，能不能实现？如何防止进程的同步？
* 线程间操作List
* Java中对象的生命周期
* Synchronized用法
* synchronize的原理
* 谈谈对Synchronized关键字，类锁，方法锁，重入锁的理解
* static synchronized 方法的多线程访问和作用
* 同一个类里面两个synchronized方法，两个线程同时访问的问题
* volatile的原理
* 谈谈volatile关键字的用法
* 谈谈volatile关键字的作用
* 谈谈NIO的理解
* synchronized 和volatile 关键字的区别
* synchronized与Lock的区别
* ReentrantLock 、synchronized和volatile比较
* ReentrantLock的内部实现
* lock原理
* 死锁的四个必要条件？
* 怎么避免死锁？
* 对象锁和类锁是否会互相影响？
* 什么是线程池，如何使用?
* Java的并发、多线程、线程模型
* 谈谈对多线程的理解
* 多线程有什么要注意的问题？
* 谈谈你对并发编程的理解并举例说明
* 谈谈你对多线程同步机制的理解？
* 如何保证多线程读写文件的安全？
* 多线程断点续传原理
* 断点续传的实现

##### （五）并发编程有关知识点（这个是一般Android开发用的少的，所以建议多去看看）：

平时Android开发中对并发编程可以做得比较少，Thread这个类经常会用到，但是我们想提升自己的话，一定不能停留在表面，,我们也应该去了解一下java的关于线程相关的源码级别的东西。

**学习的参考资料如下：**

Java 内存模型

* [java线程安全总结](https://link.jianshu.com?t=http://www.iteye.com/topic/806990)
* [深入理解java内存模型系列文章](https://link.jianshu.com?t=http://ifeve.com/java-memory-model-0/)

线程状态：

* [一张图让你看懂JAVA线程间的状态转换](https://link.jianshu.com?t=https://my.oschina.net/mingdongcheng/blog/139263)

锁：

* [锁机制：synchronized、Lock、Condition](https://link.jianshu.com?t=http://blog.csdn.net/vking_wang/article/details/9952063)
* [Java 中的锁](https://link.jianshu.com?t=http://wiki.jikexueyuan.com/project/java-concurrent/locks-in-java.html)

并发编程：

* [Java并发编程：Thread类的使用](https://link.jianshu.com?t=http://www.cnblogs.com/dolphin0520/p/3920357.html)
* [Java多线程编程总结](https://link.jianshu.com?t=http://blog.51cto.com/lavasoft/27069)
* [Java并发编程的总结与思考](https://www.jianshu.com/p/053943a425c3)
* [Java并发编程实战-----synchronized](https://link.jianshu.com?t=http://www.cnblogs.com/chenssy/p/4701027.html)
* [深入分析ConcurrentHashMap](https://link.jianshu.com?t=http://www.infoq.com/cn/articles/ConcurrentHashMap%23)

## 二、Android面试题

Android面试题包括Android基础，还有一些源码级别的、原理这些等。所以想去大公司面试，一定要多看看源码和实现方式，常用框架可以试试自己能不能手写实现一下，锻炼一下自己。

##### （一）Android基础知识点

* 四大组件是什么
* 四大组件的生命周期和简单用法
* Activity之间的通信方式
* Activity各种情况下的生命周期
* 横竖屏切换的时候，Activity 各种情况下的生命周期
* Activity与Fragment之间生命周期比较
* Activity上有Dialog的时候按Home键时的生命周期
* 两个Activity 之间跳转时必然会执行的是哪几个方法？

**一般情况下比如说有两个activity,分别叫A,B。**

**当在A 里面激活B 组件的时候, A会调用onPause()方法,然后B调用onCreate() ,onStart(), onResume()。**

**这个时候B覆盖了A的窗体, A会调用onStop()方法。**

**如果B是个透明的窗口,或者是对话框的样式, 就不会调用A的onStop()方法。**

**如果B已经存在于Activity栈中，B就不会调用onCreate()方法。**

* 前台切换到后台，然后再回到前台，Activity生命周期回调方法。弹出Dialog，生命值周期回调方法。

前->后->前：onPause->onStop->onRestart->onResume；弹出Dialog，生命周期没变化

* Activity的四种启动模式对比

Standard,singleTop,singleInstance, singleTask；对比略

* Activity状态保存于恢复
* fragment各种情况下的生命周期
* Fragment状态保存startActivityForResult是哪个类的方法，在什么情况下使用？

startActivityForResult是Activity的方法，当你希望得到目标跳转界面的回调值时使用。

* 如何实现Fragment的滑动？

ViewPager控件

* fragment之间传递数据的方式？

setArguments(bundle)；接口回调；EventBus等等

* Activity 怎么和Service 绑定？

通过bindService方法

* 怎么在Activity 中启动自己对应的Service？
* service和activity怎么进行数据交互？

先绑定service，然后通过binder进行交互

* Service的开启方式
* 请描述一下Service 的生命周期
* 谈谈你对ContentProvider的理解

Content Provider主要用于在不同的应用程序之间（因而是完成IPC的一种）实现数据共享的功能，它提供了一套完整的机制，允许一个程序访问另一个程序中的数据，同时还能保证被访数据的安全性。目前，使用ContentProvider是 Android 实现跨程序共享数据的标准方式,因为它提供了统一的数据访问方式。

* 说说ContentProvider、ContentResolver、ContentObserver 之间的关系

第一个是内容提供者,可以对系统的数据库文件提供增删改查的方法,第二个是内容解析者,内容解析者可以通过特定的uri对内容提供者进行访问,调用里面的增删改查的方法,最后一个是内容监听者,可以监听数据库内容的改变,当数据库内容发生改变的时候,内容监听者会受到消息,做相应的处理.

* 请描述一下广播BroadcastReceiver的理解
* 广播的分类
* 广播使用的方式和场景
* 在manifest 和代码中如何注册和使用BroadcastReceiver?
* 本地广播和全局广播有什么差别？
* BroadcastReceiver，LocalBroadcastReceiver 区别
* AlertDialog,popupWindow,Activity区别
* Application 和 Activity 的 Context 对象的区别

Application的Context是一个全局静态变量，SDK的说明是只有当你引用的这个context的生命周期超过了当前activity的生命周期，而和整个应用的生命周期挂钩时，才去使用这个application的context。

一种推荐的用法就是应用程序注册广播broadcast时，使用这个context。

引用application context并不会导致内存泄漏。引用activity的context才会导致内存泄漏，当你的引用对象的生命周期超过了当前activity的生命周期时，系统回收你的activity时发现还有一个context的强引用，而不去销毁这个activity，导致内存泄漏，在开发过程中，需要非常重视这点。

* Android属性动画特性
* 如何导入外部数据库?
* LinearLayout、RelativeLayout、FrameLayout的特性及对比，并介绍使用场景。
* 谈谈对接口与回调的理解
* 回调的原理
* 写一个回调demo
* 介绍下SurfView
* RecycleView的使用
* 序列化的作用，以及Android两种序列化的区别
* 差值器
* 估值器
* Android中数据存储方式

##### （二）Android源码相关分析

* Android动画框架实现原理
* Android各个版本API的区别
* Requestlayout，onlayout，onDraw，DrawChild区别与联系
* invalidate和postInvalidate的区别及使用
* Activity-Window-View三者的差别
* 谈谈对Volley的理解
* 如何优化自定义View
* 低版本SDK如何实现高版本api？
* 描述一次网络请求的流程
* HttpUrlConnection 和 okhttp关系
* Bitmap对象的理解
* looper架构
* ActivityThread，AMS，WMS的工作原理
* 自定义View如何考虑机型适配
* 自定义View的事件
* AstncTask+HttpClient 与 AsyncHttpClient有什么区别？
* LaunchMode应用场景
* AsyncTask 如何使用?
* SpareArray原理
* 请介绍下ContentProvider 是如何实现数据共享的？
* AndroidService与Activity之间通信的几种方式
* IntentService原理及作用是什么？
* 说说Activity、Intent、Service 是什么关系
* ApplicationContext和ActivityContext的区别
* SP是进程同步的吗?有什么方法做到同步？
* 谈谈多线程在Android中的使用
* 进程和 Application 的生命周期
* 封装View的时候怎么知道view的大小
* RecycleView原理
* AndroidManifest的作用与理解

##### （三）常见的一些原理性问题

* Handler机制和底层实现
* Handler、Thread和HandlerThread的差别
* handler发消息给子线程，looper怎么启动？
* 关于Handler，在任何地方new Handler 都是什么线程下?
* ThreadLocal原理，实现及如何保证Local属性？
* 请解释下在单线程模型中Message、Handler、Message Queue、Looper之间的关系
* 请描述一下View事件传递分发机制
* Touch事件传递流程
* 事件分发中的onTouch 和onTouchEvent 有什么区别，又该如何使用？
* View和ViewGroup分别有哪些事件分发相关的回调方法
* View刷新机制
* View绘制流程
* 自定义控件原理
* 自定义View如何提供获取View属性的接口？
* Android代码中实现WAP方式联网
* AsyncTask机制
* AsyncTask原理及不足
* 如何取消AsyncTask？
* 为什么不能在子线程更新UI？
* ANR产生的原因是什么？
* ANR定位和修正
* oom是什么？
* 什么情况导致oom？
* 有什么解决方法可以避免OOM？
* Oom 是否可以try catch？为什么？
* 内存泄漏是什么？
* 什么情况导致内存泄漏？
* 如何防止线程的内存泄漏？
* 内存泄露场的解决方法
* 内存泄漏和内存溢出区别？
* LruCache默认缓存大小
* ContentProvider的权限管理(解答：读写分离，权限控制-精确到表级，URL控制)
* 如何通过广播拦截和abort一条短信？
* 广播是否可以请求网络？
* 广播引起anr的时间限制是多少？
* 计算一个view的嵌套层级
* Activity栈
* Android线程有没有上限？
* 线程池有没有上限？
* ListView重用的是什么？
* Android为什么引入Parcelable？
* 有没有尝试简化Parcelable的使用？

##### （四）开发中常见的一些问题

* ListView 中图片错位的问题是如何产生的?

由于ListView的缓存机制导致的。缓存机制缓存了视图的同时，也会把数据一同缓存起来。所以，当该视图被复用的时候，如果不对数据重新赋值，就会出现错位的问题。

* 混合开发有了解吗？
* 知道哪些混合开发的方式？说出它们的优缺点和各自使用场景？（解答：比如:RN，weex，H5，小程序，WPA等。做Android的了解一些前端js等还是很有好处的)；
* 屏幕适配的处理技巧都有哪些?
* 服务器只提供数据接收接口，在多线程或多进程条件下，如何保证数据的有序到达？
* 动态布局的理解
* 怎么去除重复代码？
* 画出 Android 的大体架构图
* Recycleview和ListView的区别

两者都使用了适配器（Adapter）模式和观察者模式。

区别：1.ListView需要自己创建一个ViewHolder、手动判断是否有缓存View等，而RecycleView则不需要开发者去干这些事，这些都由RecycleView内部实现。它定义了ViewHolder类型标准，封装了View缓存判断逻辑。

2.ListView只能在竖直方向滑动，而Recycleview可以通过LayoutManager将RecycleView显示为不同的样式，例如ListView、GridView形式、瀑布流形式。

* ListView图片加载错乱的原理和解决方案

列表缓存机制：obtainView函数定义了列表控件的Item View的复用逻辑，首先会从RecyclerBin中获取一个缓存的View，如果有缓存则将这个缓存的View传递到Adapter的getView第二个参数中，这也是我们对Adapter的最常见的优化方式，即判断getView的convertView是否为空，如果为空则从xml中创建视图，否则使用缓存的View。这样避免了每次都从xml加载布局的消耗，能够显著提升ListView等列表控件的效率。通过上面的缓存机制，ListView实际上只有填满一屏所需的Item View存在内存中。第一次加载整屏数据项时，getView的第二个参数convertView都为空，此时每次都需要从xml中加载布局文件，填充数据之后返回给ListView。当整屏的数据项加载完成之后，用户向下滚动屏幕，此时item1滚出屏幕，并且一个新的项目从屏幕底端上来时，ListView再请求一个视图，此时item1被缓存起来，在下一项数据加载时传递给getView的第二个参数convertView，因此，convertView此时不是空值，它的值是item1。此时只需设定新的数据返回给convertView，这样就避免了每次都从xml加载、初始化视图，减少了时间、性能上的消耗。

图片加载错乱的原理：由于视图被缓存了，视图中的数据也会被缓存。

解决：因此，你需要在每次获取到了Item View时对每个数据项重新赋值，否则会出现数据错误的现象。

* 动态权限适配方案，权限组的概念
* Android系统为什么会设计ContentProvider？
* 下拉状态栏是不是影响activity的生命周期

不影响。

* 如果在onStop的时候做了网络请求，onResume的时候怎么恢复？
* Bitmap 使用时候注意什么？
* Bitmap的recycler()
* Android中开启摄像头的主要步骤
* ViewPager使用细节，如何设置成每次只初始化当前的Fragment，其他的不初始化？
* 点击事件被拦截，但是想传到下面的View，如何操作？
* 微信主页面的实现方式
* 微信上消息小红点的原理
* CAS介绍（这是阿里巴巴的面试题，我不是很了解，可以参考博客: [CAS简介](https://link.jianshu.com?t=http://blog.csdn.net/jly4758/article/details/46673835)）

## 三、高端技术面试题

**这里讲的是大公司需要用到的一些高端Android技术，这里专门整理了一个文档，希望大家都可以看看。这些题目有点技术含量，需要好点时间去研究一下的。**

##### （一）图片

* 图片库对比
* 图片库的源码分析
* 图片框架缓存实现
* LRUCache原理
* 图片加载原理
* 自己去实现图片库，怎么做？
* Glide源码解析
* Glide使用什么缓存？
* Glide内存缓存如何控制大小？

##### （二）网络和安全机制

* 网络框架对比和源码分析
* 自己去设计网络请求框架，怎么做？
* okhttp源码
* 网络请求缓存处理，okhttp如何处理网络缓存的
* 从网络加载一个10M的图片，说下注意事项
* TCP的3次握手和四次挥手
* TCP与UDP的区别
* TCP与UDP的应用
* HTTP协议
* HTTP1.0与2.0的区别
* HTTP报文结构
* HTTP与HTTPS的区别以及如何实现安全性
* 如何验证证书的合法性?
* https中哪里用了对称加密，哪里用了非对称加密，对加密算法（如RSA）等是否有了解?
* client如何确定自己发送的消息被server收到?
* 谈谈你对WebSocket的理解
* WebSocket与socket的区别
* 谈谈你对安卓签名的理解。
* 请解释安卓为啥要加签名机制?
* 视频加密传输
* App 是如何沙箱化，为什么要这么做？
* 权限管理系统（底层的权限是如何进行 grant 的）？

##### （三）数据库

* sqlite升级，增加字段的语句
* 数据库框架对比和源码分析
* 数据库的优化
* 数据库数据迁移问题

##### （四）算法

* 排序算法有哪些？
* 最快的排序算法是哪个？
* 手写一个冒泡排序
* 手写快速排序代码
* 快速排序的过程、时间复杂度、空间复杂度
* 手写堆排序
* 堆排序过程、时间复杂度及空间复杂度
* 写出你所知道的排序算法及时空复杂度，稳定性
* 二叉树给出根节点和目标节点，找出从根节点到目标节点的路径
* 给阿里2万多名员工按年龄排序应该选择哪个算法？
* GC算法(各种算法的优缺点以及应用场景)
* 蚁群算法与蒙特卡洛算法
* 子串包含问题(KMP 算法)写代码实现
* 一个无序，不重复数组，输出N个元素，使得N个元素的和相加为M，给出时间复杂度、空间复杂度。手写算法
* 万亿级别的两个URL文件A和B，如何求出A和B的差集C(提示：Bit映射->hash分组->多文件读写效率->磁盘寻址以及应用层面对寻址的优化)
* 百度POI中如何试下查找最近的商家功能(提示：坐标镜像+R树)。
* 两个不重复的数组集合中，求共同的元素。
* 两个不重复的数组集合中，这两个集合都是海量数据，内存中放不下，怎么求共同的元素？
* 一个文件中有100万个整数，由空格分开，在程序中判断用户输入的整数是否在此文件中。说出最优的方法
* 一张Bitmap所占内存以及内存占用的计算
* 2000万个整数，找出第五十大的数字？
* 烧一根不均匀的绳，从头烧到尾总共需要1个小时。现在有若干条材质相同的绳子，问如何用烧绳的方法来计时一个小时十五分钟呢？
* 求1000以内的水仙花数以及40亿以内的水仙花数
* 5枚硬币，2正3反如何划分为两堆然后通过翻转让两堆中正面向上的硬8币和反面向上的硬币个数相同
* 时针走一圈，时针分针重合几次
* N\*N的方格纸,里面有多少个正方形
* x个苹果，一天只能吃一个、两个、或者三个，问多少天可以吃完？

##### （五）插件化、模块化、组件化、热修复、增量更新、Gradle

* 对热修复和插件化的理解
* 插件化原理分析
* 模块化实现（好处，原因）
* 热修复,插件化
* 项目组件化的理解
* 描述清点击 Android Studio 的 build 按钮后发生了什么

##### （六）架构设计和设计模式

* 谈谈你对Android设计模式的理解
* MVC MVP MVVM原理和区别
* 你所知道的设计模式有哪些？
* 项目中常用的设计模式
* 手写生产者/消费者模式
* 写出观察者模式的代码
* 适配器模式，装饰者模式，外观模式的异同？
* 用到的一些开源框架，介绍一个看过源码的，内部实现过程。
* 谈谈对RxJava的理解
* RxJava的功能与原理实现
* RxJava的作用，与平时使用的异步操作来比的优缺点
* 说说EventBus作用，实现方式，代替EventBus的方式
* 从0设计一款App整体架构，如何去做？
* 说一款你认为当前比较火的应用并设计(比如：直播APP，P2P金融，小视频等)
* 谈谈对java状态机理解
* Fragment如果在Adapter中使用应该如何解耦？
* Binder机制及底层实现
* 对于应用更新这块是如何做的？(解答：灰度，强制更新，分区域更新)？
* 实现一个Json解析器(可以通过正则提高速度)
* 统计启动时长,标准

##### （七）性能优化

* 如何对Android 应用进行性能分析以及优化?
* ddms 和 traceView
* 性能优化如何分析systrace？
* 用IDE如何分析内存泄漏？
* Java多线程引发的性能问题，怎么解决？
* 启动页白屏及黑屏解决？
* 启动太慢怎么解决？
* 怎么保证应用启动不卡顿？
* App启动崩溃异常捕捉
* 自定义View注意事项
* 现在下载速度很慢,试从网络协议的角度分析原因,并优化(提示：网络的5层都可以涉及)。
* Https请求慢的解决办法（提示：DNS，携带数据，直接访问IP）
* 如何保持应用的稳定性
* RecyclerView和ListView的性能对比
* ListView的优化
* RecycleView优化
* View渲染
* Bitmap如何处理大图，如一张30M的大图，如何预防OOM
* java中的四种引用的区别以及使用场景
* 强引用置为null，会不会被回收？

##### （八）NDK、jni、Binder、AIDL、进程通信有关

* 请介绍一下NDK
* 什么是NDK库?
* jni用过吗？
* 如何在jni中注册native函数，有几种注册方式?
* Java如何调用c、c++语言？
* jni如何调用java层代码？
* 进程间通信的方式？
* Binder机制
* 简述IPC？
* 什么是AIDL？
* AIDL解决了什么问题？
* AIDL如何使用？
* Android 上的 Inter-Process-Communication 跨进程通信时如何工作的？
* 多进程场景遇见过么？
* Android进程分类？
* 进程和 Application 的生命周期？
* 进程调度
* 谈谈对进程共享和线程安全的认识
* 谈谈对多进程开发的理解以及多进程应用场景
* 什么是协程？

##### （九）framework层、ROM定制、Ubuntu、Linux之类的问题

* java虚拟机的特性
* 谈谈对jvm的理解
* JVM内存区域，开线程影响哪块内存
* 对Dalvik、ART虚拟机有什么了解？
* Art和Dalvik对比
* 虚拟机原理，如何自己设计一个虚拟机(内存管理，类加载，双亲委派)
* 谈谈你对双亲委派模型理解
* JVM内存模型，内存区域
* 类加载机制
* 谈谈对ClassLoader(类加载器)的理解
* 谈谈对动态加载（OSGI）的理解
* 内存对象的循环引用及避免
* 内存回收机制、GC回收策略、GC原理时机以及GC对象
* 垃圾回收机制与调用System.gc()区别
* Ubuntu编译安卓系统
* 系统启动流程是什么？（提示：Zygote进程 –> SystemServer进程 –> 各种系统服务 –> 应用进程）
* 大体说清一个应用程序安装到手机上时发生了什么
* 简述Activity启动全部过程
* App启动流程，从点击桌面开始
* 逻辑地址与物理地址，为什么使用逻辑地址？
* Android为每个应用程序分配的内存大小是多少？
* Android中进程内存的分配，能不能自己分配定额内存？
* 进程保活的方式
* 如何保证一个后台服务不被杀死？（相同问题：如何保证service在后台不被kill？）比较省电的方式是什么？
* App中唤醒其他进程的实现方式

## 四、非技术性问题&HR问题汇总

**这里整理的是一些与技术没有直接关系的面试题，但是能够考察你的综合水平，所以不要以为不是技术问题，就不看，往往有时候就是这样一些细节的题目被忽视，而错过了一次次面试机会。**

##### （一）非技术问题

* 介绍你做过的哪些项目
* 都使用过哪些框架、平台？
* 都使用过哪些自定义控件？
* 研究比较深入的领域有哪些？
* 对业内信息的关注渠道有哪些？
* 最近都读哪些书？
* 有没有什么开源项目？
* 自己最擅长的技术点，最感兴趣的技术领域和技术点
* 项目中用了哪些开源库，如何避免因为引入开源库而导致的安全性和稳定性问题
* 实习过程中做了什么，有什么产出？

##### （二）HR提出的面试问题

* 您在前一家公司的离职原因是什么？
* 讲一件你印象最深的一件事情
* 介绍一个你影响最深的项目
* 介绍你最热爱最擅长的专业领域
* 公司实习最大的收获是什么？
* 与上级意见不一致时，你将怎么办？
* 自己的优点和缺点是什么？并举例说明？
* 你的学习方法是什么样的？实习过程中如何学习？实习项目中遇到的最大困难是什么以及如何解决的？
* 说一件最能证明你能力的事情
* 针对你你申请的这个职位，你认为你还欠缺什么
* 如果通过这次面试我们单位录用了你，但工作一段时间却发现你根本不适合这个职位，你怎么办？
* 项目中遇到最大的困难是什么？如何解决的？
* 你的职业规划以及个人目标、未来发展路线及求职定位
* 如果你在这次面试中没有被录用，你怎么打算？
* 评价下自己，评价下自己的技术水平，个人代码量如何？
* 通过哪些渠道了解的招聘信息，其他同学都投了哪些公司？
* 业余都有哪些爱好？
* 你做过的哪件事最令自己感到骄傲？
* 假如你晚上要去送一个出国的同学去机场，可单位临时有事非你办不可，你怎么办？
* 就你申请的这个职位，你认为你还欠缺什么？
* 当前的offer状况；如果BATH都给了offer该如何选？
* 你对一份工作更看重哪些方面？平台，技术，氛围，城市，还是money？
* 理想薪资范围；杭州岗和北京岗选哪个？
* 理想中的工作环境是什么？
* 谈谈你对跳槽的看法
* 说说你对行业、技术发展趋势的看法
* 实习过程中周围同事/同学有哪些值得学习的地方？
* 家人对你的工作期望及自己的工作期望
* 如果你的工作出现失误，给本公司造成经济损失，你认为该怎么办？
* 若上司在公开会议上误会你了，该如何解决？
* 是否可以实习，可以实习多久？
* 在五年的时间内，你的职业规划
* 你看中公司的什么？或者公司的那些方面最吸引你？