

最全 BATJ 大厂面试题整理！（速度收藏）

原创：全校开发者社区 全栈开发者社区 前天

点击上方“全栈开发者社区”，选择“置顶公众号”
关键时刻，第一时间送达！

全栈资料:[全栈开发者社区资源库更新啦！](#) 小编从java开始带大家学习，大家养成好习惯，记得把公众号置顶，知识点由浅入深，相信跟着小编步伐坚持下去的将来一定精通全栈，行业大佬！有问题撩小编微信:15222301178

网上的都是按照公司划分的，想找具体某一方面的知识点有点不好找，我这里就根据知识点分门别类的整理了一下，想看哪一块可以快速找到，希望可以帮助大家，祝大家求职顺利。

主要分为以下几部分：

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

1 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
- int、char、long各占多少字节数
- int与integer的区别
- 探探对java多态的理解
- String、StringBuffer、StringBuilder区别
- 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))。
- 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sleep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。

顺手点点小广告

2 高端技术面试题

这里讲的是大公司需要用到的一些高端技术, 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
- $N \times N$ 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
- 描述请点击 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
- RecyclerView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

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BAT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？

经典文章回顾：

[小程序思维导图](#)

[老邓头Java学习大纲\(一\)](#)

[老邓头Python学习大纲\(一\)](#)

[写给Java程序员学习路线图](#)

[面试系列-40个Java多线程问题总结](#)

[老邓头Linux云计算架构师思维导图](#)

[一线互联网公司Java高级面试题总结](#)

[如何准备Java初级和高级的技术面试](#)

[Java Web架构知识整理——记一次面试经历\(文末附内推要求\)](#)

[美团、滴滴、阿里、京东的 Dubbo / JVM / Spring 面试题及答案](#)

本公众号会不定期给大家发福利，包括送书、学习资源等，敬请期待吧！

推送内容如果现在工作用不上，可以先转发朋友圈或收藏，用的时候方便找。

顺手点点底部小广告哦，爱你们！

