很多java工程师，基本功很不扎实，连环炮的一个例子：

1、TCP/IP四层网络模型？OSI七层模型？浏览器请求一个地址，www.baidu.com，从你点击浏览器开始，到最终百度给你一个响应，这个过程中经历了哪些事情，里面的细节都说一下？聊聊https是怎么回事？线上服务器cpu负载100%了，怎么排查和定位？

2、mysql死锁是怎么回事？mysql索引结构是什么样的？linux下的awk、find、grep命令让你来现场写个命令，查找个什么文件的？tomcat的线程模型是什么样的？一般优化和配置哪些参数？

很多java同学，常见于工作3年以内的年轻同学，刚毕业就开始干CRUD的活儿，其实很多基本功可能平时都不怎么接触，可能都快忘了；还有一种是工作经验在5年以上的同学，8年，10年，很多基本功，也是在长期的crud过程中，淡忘的就更加严重了；很多同学平时主要在干传统IT行业，所以说平时对一些底层的东西，接触的确实不怎么多。

很多同学，确实，容易被一些基础的问题给问懵

我主要讲的是面试常问，很多人经常答不出或者答不好的问题，很多特别简单的一些问题，大部分人都会能回答出来的一些问题，spring ioc/aop，我就不说了。

定位，就是围绕着一个核心，面试，面试，面试。大白话 + 现场手工画图，全程对每个问题，我就是讲，我不会落地写代码，部署。

面试突击第1季，大家会发现说都是分布式、高并发、高可用，难一些的问题，你上网查博客，查到的都是一堆没用的信息，大部分同学都不太会，都没怎么做过

面试突击第2季，都是些基础，面试突击，我讲了一些重点（你自己去网上查资料，很难看懂），大部分的基础性的问题（自行上网搜一些博客，快速突击）

# 4、计算机基础

## 4.1 网络

（1）说一下TCP/IP的四层网络模型？那么七层网络模型呢？用浏览器请求一个链接的时候，经历了哪些过程（DNS解析过程）？TCP三次握手和四次握手的工作流程是什么？画一下流程图？为什么不是两次握手？

（2）说说socket通信的原理？

（3）说一下http的工作流程？http 1.0、http 1.1、http 2.0具体有哪些区别？http和https的区别是什么？https的原理是什么？

1. http长连接的原理是什么？

## 4.2 CPU

（4）线上服务器的cpu使用达到100%了，如何排查、定位和解决该问题？

## 4.3 进程

（1）跨进程通讯的原理是什么？进程内通讯的原理是什么？线程切换的工作原理是什么？

（2）kill进程杀不掉怎么处理？

## 4.4 存储

（1）服务器存储空间快满了（95%），还有一个小时存储就满了，在不影响服务正常运行的情况下，该如何解决？

# 5、Java基础

## 5.1 并发编程

（1）常用的线程池有哪些？不同线程池的使用场景是什么？说一下线程池配置的几个参数以及线程池启动线程的原理（说说线程池的底层原理）？线程池被关闭的方式有哪几种？线程池队列满的时候怎么处理（FixedThreadPool满了之后会怎么办）？

（2）threadlocal是什么？底层工作原理是什么？

（3）知道CAS是什么吗？CAS是如何实现的？

（4）java的内存模型是什么？能结合内存模型说一下volatile的工作原理吗？

（5）突然断电了，线程池会怎么样？正在处理的阻塞队列的请求怎么办？

## 5.2 JVM

（1）什么情况下一个对象会被gc掉？为什么要在这个时候让对象被gc？了解哪些jvm垃圾回收器？jvm有哪些gc算法？各种gc算法的优缺点是什么以及适用场景？新生代和老生代的gc回收策略是什么？cms垃圾回收器的原理是什么？何时触发minor gc？何时触发full gc？线上系统频繁发生full gc该如何定位和处理？

（2）jvm栈在哪些情况下会溢出？java堆在哪些情况下会溢出？

（3）做过哪些jvm优化？用了哪些方法？达到了什么样的效果？

（4）jvm问题（内存泄露、线程卡死、jvm崩溃、内存溢出、频繁gc），该如何定位和排查（jmap和jstack）？

（5）说说jvm的类加载机制？都有哪些类加载器以及分别加载哪些文件？手写一个类加载器的demo？类加载器之间的父子关系是什么？什么是双亲委派模型？如何自定义自己的类加载器？自己的类加载器和java自带的类加载器的关系如何处理？以下两种类加载方式有什么区别？class.forName()和classLoader？

（6）了解java字节码吗？都有哪些字节码？java字节码文件的格式是什么？Integer x = 5，int y = 5，比较x == y，都经历了哪些步骤？

（7）JVM的编译优化都有哪些技巧？

（8）指令重排序，内存栅栏，happen-before等概念是指的什么意思？

（9）线上jvm如何配置的？-server -Xms512m -Xmx512m -Xss1024K  
-XX:PermSize=256m -XX:MaxPermSize=512m -XX:MaxTenuringThreshold=20  
XX:CMSInitiatingOccupancyFraction=80 -XX:+UseCMSInitiatingOccupancyOnly

## 5.3 IO

（1）nio、bio、aio都是什么以及有什么区别？说说nio的原理？

（2）知道netty吗？netty的使用场景都有什么？能说说netty的工作原理？

## 5.4 集合

（1）hashmap是如何扩容的？每次扩容多少？已有元素如何处理？说一下hashmap底层的数据结构以及工作原理？hashmap如何处理hash碰撞问题以及key重复问题？什么情况下hashmap会内存泄露？hashmap是否是线程安全的？ConcurrentHashMap的实现原理？treemap的实现原理是什么？linkedhashmap的工作原理？hashmap和hashtable底层实现有什么区别？hashtable和concurrenthashtable有什么区别呢？hashmap和treemap有什么区别？

（2）Java中的队列都有哪些？这些队列的区别是什么？ConcurrentLinkedQueue的原理是什么？

（3）Java数组和链表两种结构的操作效率如何？在哪些情况下(从开头开始，从结尾开始，从中间开始)，哪些操作(插入，查找，删除)的效率高？

（4）java集合框架中哪些是线程安全的，哪些是线程不安全的？concurrent包里有哪些类？

（5）AQS的实现原理是什么？哪些场景会用到AQS？

（6）使用无界阻塞队列会出现什么问题？

# 6、MySQL

（1）MySQ索引的原理和数据结构能介绍一下吗？b+树和b树有什么区别？使用MySQL索引都有哪些原则？MySQL复合索引如何使用？MySQL聚簇索引和非聚簇索引的区别是什么？他们分别是如何存储的？

（2）MySQL有哪些存储引擎啊（myisam和innodb）？都有什么区别？请详细说明一下。innodb存储引擎的文件结构是什么样的？

（3）数据库锁有哪些类型？锁是如何实现的？MySQL行级锁有哪两种？一定会锁定指定的行么？为什么？悲观锁和乐观锁是什么？使用场景是什么？mysql死锁原理以及如何定位和解决？

（4）数据库事务有哪些隔离级别？MySQL的默认隔离级别是？事务的几个特点是什么？项目中如何解决这些问题？

（5）SQL调优的常用手段

# 7、J2EE

（1）spring循环依赖怎么处理？prototype和singleton模式下的处理分别是怎么样的？懒加载一定能处理好循环依赖的问题么？

（2）spring的事务支持（注解事务、声明事务、编程事务、事务的传播机制）？执行某个操作，前50次成功，第51次失败。a 全部回滚；b 前50次提交，第51次抛异常。ab场景分别如何设置spring事务。

# 8、Linux

（1）大的log文件中，统计异常出现的次数、排序，或者指定输出多少行多少列的内容。(主要考察awk)

（2）grep命令的使用，文件查找

（3）find命令

（4）poll和epoll的工作原理，有哪些io模型？

# 9、Tomcat

（1）tomcat的线程模型是什么？tomcat如何进行jvm配置？tomcat的bio在多线程环境下如何处理的？

（2）tomcat架构以及类加载流程？

（3）tomcat如何优化以及有哪些参数？

853769620