一面问题

网络七层协议【如果懂tomcat，可以结合着tomcat问】

用过或者了解过哪些设计与模式【下边问题也会涉及】

**BIO、NIO、AIO了解吗**

java hashMap实现原理，为什么线程不安全，不安全会出现什么比较严重的问题【cpu使用率100% 链表变为环】

线程安全的concurrenthashMap怎么保证的线程安全？，

**concurrentHashMap的rehash**与**hashMap的rehash**有什么区别？引申出map或者集合对象初始化指定大小的问题，可以撸一段代码瞅瞅

# JVM 对垃圾回收、内存分区域、分代有了解。

JVM主要由哪些区域【堆栈方法区，堆分代进一步分为年轻代，年老代，年轻代又可以具体分为eden区，from survivor以及to suivivor】

对象是如何回收的？是否可用，回收的2次机会，以及强软弱虚引用，这4中引用看到或者运用过吗？

我自己定义一个String的基本类型，JVM会使用吗？双亲委派模型

# JMM问题很多比较深，有个大体了解，线程池的概念要了解清楚

对java内存模型有什么了解吗？主要是happens-before以及as-if-serial2个大原则，解释清楚即可。

happens-before引申出volatile，如何实现的volatile的线程安全？volatile的读写与普通读写禁止重排序，插入了内存屏障，有这个概念即可。volatile++不具有原子性。

java编译器禁止重排序的？插入内存屏障

锁了解的多吗？分为Synchronzie锁以及Lock锁，悲观所以及乐观锁，Synchronzie锁的实现原理monitorenter与monitorexit指令【较深】，偏向所、轻量级所等概念有了解吗

写个双重检查的单例模式，解释一下

线程池的参数，可以介绍下线程池运行的过程吗？例如如何选取coreSize，阻塞队列以及maxSize，当任务变多的时候，这3个值对应的如何变化

java的concurrent包看过吗？Lock之类的基于什么实现的。AQS，用了模板设计模式

Semaphore、countdownlatch以及cyclebarrier有了解吗？例如发短信，网管层最多允许每秒100个如何实现？如何对多线程任务进行整体耗时控制？

多线程任务我想拿到返回结果用runnable还是callable？【基础】

# redis

用过redis什么数据结构

如何删除具有相同前缀的键

set的时候过期时间无效的问题

redis用的主从还是集群？如果是主从，那么认为描述的是主从还是主备，哪个更恰当？如果是集群，那么使用集群之后对集群某个节点挂掉之后的**ASK重定向了解过吗**？对于集群如果我想mget如何实现？hash\_tag

redis存储的都是string吗？如果是，存储string有什么可以节省内存的方式

# mysql

去重并计数

用户等级分为A/B/C/D，如何查看A/B/C/D对应的人数

# tomcat

tomcat的了解吗，配置文件server.xml内容了解吗？顶层结构，server->service->connector->container，container包含什么Engine->host->context->wrapper【依次调用Pipeline-Value】；connector包含什么endpoint【TCP/IP】->processor【http】->adapter【适配servlet】决定是BIO还是NIO还是AIO

# 框架类

微服务，对于spring cloud zuul有了解吗？执行原理、顺序是什么？

# 撸代码

写个**树的前序遍历**即可。

深入一点的可以**写个最大最小堆**或者你知道有什么可以直接用的