### 1.了解集合吗?

哪些类实现 collection 接口、map 接口

那个类具有 2 种结构? 一开始没明白啥意思,后面知道比如 linkedlist,包含 list 和 queue delayqueue 了解么?实现原理和应用场景:火车票下单 30 分钟内支付 blockingqueue 了解吗

hashmap 和 treemap 区别、实现原理、结构对比、jdk1.7 和 jdk1.8 hashmap 扩容机制、初始容量随便设个数、比如 7 可以吗

#### 2.了解 jvm 么?

jvm 结构有哪些?哪些部分是线程私有的,哪些是共享的你说到堆涉及 gc,如何判断对象需要被 gc、可达性分析中的 gcroots 可能是哪些对象垃圾回收器介绍下,cms 存在什么问题、有哪些候补的措施为什么出现 g1、g1 的好处、为什么划分 region,如果 region 对象被其他 region 引用,是否需要扫描整个堆来判断是否对象是否存活?了解 jvm 调优吗

## 3.了解多线程吗?

synchronized 原理,做了哪些优化(锁升级) volatile 原理

hashmap 线程安全吗?怎么让他线程安全、concurrenthashmap 原理

### 4.了解数据库吗?

了解索引吗?为什么索引快、索引结构、为什么选用 b+而不是 b 或者 avl 树有过索引失效的情况吗如何分析 sql 语句、知道原因了如何优化

## 5.了解 mq 吗

activemq 是推还是拉

# 6.了解 redis 吗

基本数据结构+举例

如果我限制一分钟只能调用 60 次接口, 怎么用 redis 实现

## 7.了解算法吗

排序算法:插入的原理、插入的优化、希尔增量

dfs: 二叉树的遍历(前中),如何找到二叉树每层元素的最大值

8.反问,携程有几面,说二面,应该面试完就能有二面通知,我听成一会就二面,面试官愣了一下,问我一会有时间吗,我说有,让我别退出,一会而他主管来面我