

新浪微博提前批（已凉）

先问自我介绍，说一下你认为的团队合作？

用过 Linux 系统吗？常用指令（我说不太了解，就没问）

说一下虚拟内存？

介绍一下 hashmap？

hashmap 和 hashtable 的区别？

算法题：10 万行数据，每一行都是一个 int 类型的数，按数字出现的频次取出现次数最高的 10 个数

输入是一个整形数组，输出：数字+频次

思路：可以自己定义一个类，里面 key 为出现的数字，value 为出现的频次

然后新建一个容量为 10 的小顶堆，按照 value 进行排序。

我是用 hashmap 统计的，然后再对 value 用小顶堆（priorityqueue）排序，需要把 value 和 key 绑定。如果下一个的 value 小于堆顶则丢弃，大于堆顶则插入。

但是最后没能实现。。

滴滴提前批面经（已凉）

JDK JRE JVM 的区别？

JVM 就是我们常说的 java 虚拟机，它是整个 java 实现跨平台的 最核心的部分，所有的 java 程序会首先被编译为.class 的类文件，这种类文件可以在虚拟机上执行，也就是说 class 并不直接与机器的操作系统相对应，而是经过虚拟机间接与操作系统交互，由虚拟机将程序解释给本地系统执行。

JDK = JRE+Java 开发工具

JRE = JVM+核心类库（libs）

JVM 是用来执行字节码文件的

浏览器输入一个网址会发生什么变化？

详细说一下 DNS 域名解析服务器？DNS 用的是什么协议（UDP）

TCP 三次握手，那四次挥手呢？为什么要四次挥手？

TCP 怎么保证可靠通信？

超时重传和确认机制

TCP 和 UDP 的区别？

TCP 是面向连接的，TCP 传输的是字节流，TCP 只能点对点，保证传输的可靠性

UPD 不是面向连接的，传输的是报文，可以一对多，多对一，多对多,提供尽最大努力交付的

进程和线程区别？

Spring 常用注解？

Spring 事务传播机制？（不知道）

Spring 事务隔离级别？（只知道有五种）

OSI 分层模型

TCP/IP 分层模型？

网络拥塞一定会导致丢包吗？为什么？

ArrayList 中删除值为指定的数，能够直接 remove 吗？会有什么问题（如果直接 remove，比如 remove 了位置为 0 的元素，则后面的元素会前移，之前的 index 为 1 的 index 就变成了 0，所以会有问题）

算法题：有三台服务器，分别是一定容量，也就是权重，如果来了若干个包，怎么分配让每个服务器处理的包的数量和权重成正比？

可以把权重相加，比如第一个为 10，第二个为 20，第三个为 30.那么加起来就是 60.来一个包，rand 一下产生一个 0-1 之间的小数，再乘以 60.如果落在 0-10 就分配给第一个服务器，如果落在 10-30 就分配给第二个服务器，如果落在 30-60 就分配给第三个服务器。就有点大数定律来求概率的意思，当时没有想到这个方法。。。

猿辅导一面+二面（已凉）

一面：说一下自己的项目，项目中的技术栈

如何保证缓存和数据库的一致性

当服务比较多的时候，怎么保证服务的可用性

算法题：求树的直径

判断一棵树是否为二叉平衡树

面试官非常温柔！基本上没问什么问题都是自己在说

二面：

1、说一下计算机网络的七层模型

2、TCP 和 UDP 有什么区别

3、说一下常用的 I/O 模型

4、说一下 Java 中的多线程和操作系统中的多线程有什么区别（不会）

5、线程池有哪些参数，如果让你自己实现一个线程池，你会怎么实现（不会）

6、算法题：大数相乘

7、TCP 保证可靠传输的机制

大数相乘要求调通，后面上 leetcode 才发现自己这道题根本没有做过。。。所以浪费了很多时间，反问环节说算法还有欠缺。。。

字节教育提前批面经（已凉）

线程进程，怎么进行上下文切换的，进程切换的过程？中断？谁去执行中断呢？

讲一讲内存分页，怎么进行内存分页

100 个 0 ~ 1000 的正整数，怎么找到第一个缺失的数

两个链表交叉，怎么找交叉点

已知  $\text{rand}(5)=\{0,1,2,3,4,5\}$ ,怎么生成  $\text{rand}(7)$

一个 1g 的数，空间复杂度最小找最小的 10 个

一个 10g 的文件，内存空间 200M，怎么按照出现次数排序。考虑内存。。。

说一下 hashmap，线程安全的 hashmap

说一下 Java 中的锁是怎么实现的

算法题：

1、找一个数字在非严格递增数组中的位置，比如 234456 找 4 出现的位置返回{2,3}，如果没有返回{-1,-1}，因为不太确定先用了二分然后用了中心扩展法，被吐槽时间复杂度太高，后面说了一下单纯二分找左右边界的方法

2、链表翻转的递归算法，不会递归的写了非递归，后面尝试递归失败了

字节电商提前批面经（已凉）

问了很多我的知识盲区，一直在问框架和操作系统，但是真的不怎么会

算法题：k 个一组翻转链表，没有撕出来

百度提前批面经

百度一面面经

计算递归的时间复杂度

说一下 OSI 模型，TCP/IP 模型

说一下每一层的协议：应用层：HTTP FTP DNS SMTP

传输层 UDP/TCP

网络层 IP

DNS 是基于传输层的什么协议的？

TCP 和 UDP 的区别？

TCP 怎么保证到达的数据是有序的？

说一下四次挥手

说一下滑动窗口

短连接和长连接了解吗？

算法题：1、三数之和

2、有三种不同价格的商品，你需要取其中的 k 件，请写一个函数计算所有可能得到的价格

百度二面面经

说一下 jvm

说一下 Java 类加载机制

说一下 volatile 关键字

Volatile 怎么保证可见性和有序性的

单例设计模式里面的懒汉模式的双重校验，为什么要用 volatile 修饰，如果不用 volatile 修饰

多个线程去操作，会有什么问题

说一下线程池吧

说一下 https 怎么保证数据的完整性

说一下 redis 的数据类型

说一下 redis 的持久化

Rdb 快照会影响目前线程执行任务嘛？（BGSAVE 用子进程操作，不会影响）

说一下 redis 的淘汰策略（LRU）：

你知道 redis 的 lru 怎么实现的嘛？（不太会）

普通的 LRU 底层，双向链表+hashmap

算法题：旋转数组找最小值

将一个链表向右旋转 k 个数

百度三面面经

算法题：字符串的全排列

基础知识问的不算多，但是也不难，很多都忘了

百度四面面经

算法题：从原点开始走，每次只能向上向下向左向右走一步，问走 n 步最多能走到多少个格子，要求时间复杂度不能是  $4^n$

一开始很傻的还是用了回溯，被提醒时间复杂度不符合要求

然后用数学归纳法勉强猜出来了

最外层是  $4 \times n$ ，因为可以走回头路，所以里面一层是  $4 \times (n-2)$  然后就可以用数学归纳法写出来。如果是偶数步，最里面那一层就是原点就是 1，如果是奇数就是  $4 \times (n+(n-2)+\dots+1)$

聊了很多项目的事情，介绍你觉得最熟悉的项目，我介绍的是学校的科研项目，然后项目亮点

你觉得自己做的好的地方，自己的优势巴拉巴拉，聊了接近 50 分钟吧

另外一个部门，上面的部门是部门直推的。。

百度一面面经：

- 1、说一下 Java 的特性，封装继承多态，多态是什么？
- 2、说一下 jvm 的内存模型，垃圾回收
- 3、redis 怎么设置分布式锁
- 4、说一下数据库索引
- 5、说一下 redis 和 mysql 的区别
- 6、redis 为什么快
- 7、Java 的锁的实现方式
- 8、TCP 和 UDP 的区别，TCP 三次握手
- 9、说一下 DNS 解析服务
- 10、我们现在的视频是采用什么协议进行传输的
- 11、HTTP 是无状态的，怎么保持他的状态
- 12、说一下排序算法，1T 文件怎么排序，
- 13、大顶堆或者小顶堆的插入时间复杂度是多少
- 14、10 亿个数字找最大的 500 个（建立一个容量为 500 的小顶堆，每次来一个数字与堆顶的数字比较，如果比他小，就不要，否则就插入）