

一面

1、常用 Java 集合类。

(1) Java 中的集合主要分为四类：

- List 列表，有序，可重复；
- Queue 队列，有序，可重复；
- Set 集合，不可重复；
- Map 映射，无序，键唯一，值不唯一每种集合类型下都包含多个具体的实现类；

2、HashMap 为什么长度是 2 的 n 次幂，数据结构，扩容（包括元素移动的细节），线程不安全的问题。

3、ConcurrentHashMap 是如何保证线程安全的？

4、1.7 和 1.8 有什么变化？为什么要做这样的优化？

5、CopyOnWriteList 怎么保证线程安全，为什么这么做？

6、Java synchronized 关键字的作用，原理，锁升级、锁粗化、锁消除。

7、volatile 关键字的作用，原理。

8、MVCC；

9、事务的 ACID，每一项是如何保证的？

10、MySQL 的索引结构，为什么是 B+树而不是 B 树？

11、手撕代码：二分查找；这道牛客题霸上有原题，大家可以去看看：NC105 二分查找

12、手撕代码：反转链表；这道牛客题霸上也有原题，大家可以去看看：NC78 反转链表

二面

1、求递增数组中相加等于 10 的元素对。

2、 $17^{400} - 19100$ 计算结果能不能被 10 整除。

3、先升序后降序的数组排序。

4、一个 url 对应一个 random 值，要求设计一个系统，根据 url 查询 random 值，具体到表怎么设计，索引怎么加，代码怎么写？

5、讲项目，画架构图，为什么这么设计，哪一块是你做的，为什么这么做，做了多久。

三面

1、自我介绍。

2、单例模式的几种写法，并解释一下为什么。

3、tcp 握手挥手过程，以及 socket 的状态变化。

4、线程的状态，以及变化的时机。

5、Java 内存模型，堆的组成，gc 过程。

6、synchronized 修饰同一个类的两个静态方法同步吗，为什么？

7、线程池设置了 coreSize 和 maxSize 之后，如果线程数量已经达到了 coreSize，8、这个时候进来一个任务，会怎么处理？

9、SQL 查询优化怎么做？

10、

镜像二叉树

（递归和非递归）

11、删除二叉搜索树的某一个节点。

12、给定数组，求第 k 大的数字

13、你的优点是什么，缺点是什么？

14、最快什么时间入职，薪资要求。

15、你有什么要问我的吗？