

回顾

1. 算法题，求数组中位数。

A: 使用快排，`partition()` 返回当前排序索引，如果等于数组长度的一半就能提前返回。

不过时间复杂度说错了。。其实应该是 N ，后来面试官帮忙纠错还认真解释，点赞

2. 算法实现用到了重载，重载和重写有什么区别？

A: 重写用于多态实现，多态分抽象多态和接口多态，涉及到字节码

`invokevirtual this #<offset>` 和方法表，抽象多态方法解析时调用相同偏移量的方法代码

接口多态线扫一次寻找对应方法代码。重载用于相同类方法调用跳转。

3. 项目用户接口限流怎么实现的？

A: 自定义注解 + 配套的注解拦截器，Spring Boot 提供 `HandlerInterceptor` 快速构建，底层使用反射。

4. 谈谈对 Spring AOP IOC 的理解

啊这 一开始还以为想知道我对 AOP 的理解，扯了一堆切点、增强逻辑啥的。。后来面试官改问 AOP 的实现原理，回答的是 JDK 动态代理和 CGLIB 代理。

5. 这两个有啥区别？

A: jdk 动态代理用接口实现，对象需要实现接口；后者用扩展子类实现，`private` 和 `final` 方法不适用。

6. HashMap 实现

A: 经典拉链碰撞，拉链长变红黑树，一顿 bala

7. 对应的多线程版本？有啥不同？

A: jdk 1.8 `ConcurrentHashMap` 使用 CAS 对每个桶位加锁

8. CAS 有啥缺点？

A: 说了下竞争激烈时性能明显变慢，

面试官说还有，啊这 一时想不起来疯狂顾左右而言他 后来才想起来乐观锁还有个 ABA 问题。。

9. 刚提到了红黑树，添加元素相关操作了解吗？

A: 只说了左旋、右旋、颜色变换，面试官也没往下问，不用往下解释，算是小福利把。

10. TCP 拥塞算法了解吗？

A: 慢启动、拥塞避免、拥塞发生、快速恢复... 一顿 balabala 面试官估计都听得耳朵起茧了。。

11. 数据库索引，隔离级别

A: 基本功就不说了，补充了下 Innodb 用 `next key lock` 解决可重复读下的幻读问题，事务隔离 A 使用 `undo log`，D 使用 `redo log` 实现等等。。

12. 索引这么牛逼，我给每列都设一个好吗？

A: 这里回答的是辨识度。。其实就是 Innodb 定义的选择性 (`cardinality`)。。一顿比划大概讲明白了。。

13. 还了解什么排序算法吗？

A: 嘿嘿，碰巧看过 `Arrays.sort()` 源码，回答了传入的是 `int[]` 数组时的场景，较短（大概 40 多）时使用插入排序，较长（大概接近 300）时使用归并排序，中间值使用双基线快排（算法 4 有相关讲解）

总结

大厂八股这块必须安排明白，面试不管实习校招主要问这些基础知识，一般面试官会顺着你的回答继续延伸，所以大家回答的时候慎说一些不太清楚的东西，基本等于给自己挖坑。。。

面试官相当好，会对回答反馈，整个过程相当流利，不过看上海 HC 就 10 个。。。

呜呜呜 许愿二面吧