

本人工作 6 年多，最近一份工作在一家知名的二手车公司。近期我面试了 4 家二线大厂：**陌陌、猎豹移动、映客和作业帮**。

下面分享一下面试经验，希望对大家有所帮助。分享之前，先谈两点感受：

1、面试后端岗位，要准备的知识点很多：常规算法、编程语言、常用框架、数据库、主流中间件、以及项目中具体问题的解决方案。原理知识和实战经验都不能忽视。

2、充足的准备很重要，尤其对于很久没有面试的同学，可以先找几家小公司练练手，等找到面试感觉后，再投心仪的公司，要注意把控好整体节奏。

第一家：陌陌

1、说一下 MySQL InnoDB 的索引原理是什么？B+ Tree 索引的优势是什么？使用索引查询时，它的完整流程是什么样的？

2、是否做过分库分表？如果数据量很大了，你会怎么设计分表方案？

3、平时项目中，MySQL 单表的数据量有多大？访问量如何？如果碰到性能问题，你会怎么优化？联表查询的隐患是什么？都有哪些优化方案呢？

4、实际项目中，Redis 都用在了哪些场景？能说下 Redis 基本的数据结构以及适用场景吗？

5、Redis 和 Zookeeper 分别是如何实现分布式锁的？优缺点各是什么？

6、目前线上业务的 Redis 使用了什么部署架构？了解哨兵是如何保证 Redis 高可用的吗？知道哨兵架构下 Master 节点的选举流程吗？

7、是否了解过 Nginx？Nginx 的负载均衡方式有哪些？是如何配置的？

8、谈一下你在项目中做得比较出彩的地方？

9、系统设计题：假设现在有一个陌陌群，有人发了一个群红包，群里面有100个人去抢这个红包，请从存储以及业务流程角度简述一下实现方案。

陌陌这边比较关注：项目过程中你是否会主动思考，高并发的实践经验，线上问题的解决能力，同时对运维和架构知识有一定要求。

第二家：猎豹移动

1、简历上提到有做过接口性能优化，能谈谈具体是怎么做的吗？

2、简述下一个 HTTP 请求，从发起请求开始到响应的大概流程。

- 3、平时项目中 MySQL 用的哪种存储引擎？InnoDB 和 MYISAM 的区别是什么？事务的四个特性分别是什么？MVCC 的作用是什么？
 - 4、清楚 MySQL 的架构吗？简述一条查询 SQL 的完整执行流程？在上述执行流程中，提示 SQL 语法错误发生在哪个环节？表字段不存在发生在哪个环节？
 - 5、有一张 USER 表，表中有 id、name、age、sex、login_time 五个字段。
问题1：需要查询男性用户在某个时间段内的登录情况，请问索引该如何建立？
问题2：现在有一个联合索引（sex、login_time、age），下面这条 SQL 语句 where sex in (1,2) and login_time between 1 and 10 and age > 20 能否用到这个联合索引，为什么？
 - 6、实际项目中，你接触过的最大数据量是多少？分库分表你们是怎么做的？什么情况下会选择分库，什么情况下又会选择分表？
 - 7、能谈一下项目中的异常处理机制吗？你们是怎么设计的？
 - 8、项目中有用过消息队列吗？具体是什么场景？对消息队列的原理了解多少？
- 猎豹移动对 MySQL 知识的掌握程度有一定要求，同时比较看重实战经验。

第三家：映客

- 1、看你简历当中提到有做过 SQL 优化，能谈一下具体的优化方案吗？
- 2、假设一个场景：某个接口的并发量很高，如果此时缓存失效，那么将会出现非常多的请求击穿缓存去访问数据库，你会如何处理？
- 3、介绍下 Redis 分布式锁具体解决了项目中的什么问题？请解释下 setnx 为什么是一个原子性的命令？
- 4、对 Redis 的底层数据结构是否有过了解？请简单介绍其中的一到两种
- 5、怎么解决 Redis 里面的大 Key 问题？
- 6、介绍下 MySQL InnoDB 引擎的索引原理，主键索引和非主键索引有什么区别？什么情况下可以避免回表？
- 7、我们在写业务代码时，一般尽量少用子查询，原因是什么？
- 8、介绍下 MySQL 主从之间的数据同步原理
- 9、Kafka 里面的 Consumer、Broker、Partition，三者之间的关系是什么？
- 10、订单服务调用库存服务扣减库存，怎么保证数据一致性？
- 11、如何设计一个延时队列？

12、在数据量以及并发都非常大的情况下，如果要你开发一个点赞接口，你会如何设计？

映客比较注重原理知识，对于中间件关注也很多，同时需要候选人对服务的稳定性有较多的考虑。

第四家：作业帮

1、手撕算法题：从两个有序数组中选出两个数，求最小差值（差值取绝对值），分别说出算法的时间复杂度和空间复杂度，如何优化算法至 $O(1)$ 的空间复杂度和 $O(n)$ 时间复杂度？

2、使用 explain 分析 SQL 的执行计划时，主要关注哪些字段？type 字段的主要类型有哪些？

3、有一张人员信息表，表里面有 name、age、sex 等字段，现在需要以上述三个字段作为查询条件，如果你来设计联合索引，各字段的顺序应该怎么放？原因是什么？

4、MySQL 索引的底层存储结构是什么样？有什么特点？

5、Redis 分布式锁的 key 以及过期时间该怎么设置？如果业务执行时间超过了设置的过期时间，又该怎么办？

6、Redis 是分布式的吗？Redis 对于过期 key 是怎么处理的？

7、你们的四层负载均衡使用的是什麼？谈一谈 Nginx 的进程模型？

因为作业帮的数据量级比较大，对基础算法以及性能调优比较关注。

面试感想

这次面试，其实暴露了自己长期以来都做得不好的两点：首先，平时工作过程中缺少主动思考；其次，对于线上服务的部署情况、架构细节了解也不多。

最大的收获是：在做好 CRUD 的同时，一定要多思考和总结，关注原理知识、关注接口的性能和可用性，只有这样才能在日积月累中不断提升自己，面试时也会更加游刃有余，否则就只能日复一日地做着 CRUD 的工作。

最后，也祝愿大家能收获自己满意的 offer，在技术路上越走越远！