

## 3.14 PCG一面

---

1. 自我介绍

2. 数据一致性，为什么用binlog，结合场景详细讲一下

3. 用binlog会有什么问题

增加系统复杂度

4. 宕机怎么办

过期之后清除，数据实时性要求不高，问题不大

5. 了解bitmap底层吗？怎么实现

动态字符串，连续内存空间存储

6. 为什么不用c原生字符串？

二进制安全问题，获取长度 $O(n)$ ，内存预分配

7. 两亿qq号白名单，如何用redis实现分辨一个qq号是否在白名单？

bitmap，哈希分片解决热key问题

8. 滚动分页讲一下，实现逻辑、具体场景、有什么用

深分页基于前一页最后一个数据查询

9. 为什么直接分页效率不高？

进行全表扫描，b+树从头扫描到对应的位置

10. 如果没有点下一页而是跳页了呢

走子查询，性能稍慢

11. b+树索引和哈希索引有什么区别？为什么用b+树

范围查找

12. 什么时候用哈希索引

等值查找的时候

13. 哪些字段建立索引比较好？

常用的查询字段（不是很满意）

14. 如果一个字段取值只有0和1，适合设置索引吗

不知道（提示，从mysql执行器来看，需不需要这个索引）

没答上来

15. 事务了解吗，四大特性

ACID

16. 怎么实现原子性

undolog

17. redolog是做什么的

保证持久性

18. 只有redolog，没有undolog可以吗？我回滚直接用undolog可以吗

不行，一个是记录已经提交的，一个记录未提交的（这里答的应该也不对）

19. undolog记录物理类型还是逻辑类型的日志？为什么

反问：啥叫物理类型逻辑类型（物理类型记录每一个页的修改，逻辑类型记录相反的语句）

逻辑类型，不知道为什么，乌龟屁股规定

20. redolog是物理类型还是逻辑类型的

不知道（给我讲了一下，是物理类型的，记录一个页哪些数据更改）

21. MVCC了解吗，解决什么问题

隔离性

23. 基于什么实现的

undolog、隐藏字段、readview

24. 什么情况下索引失效？

%xx、不满足最左匹配、隐式类型转换、函数、表达式

25. 失效本质是什么

和b+树索引结构不匹配

26. 介绍一下项目，是个人项目吗

练手项目

27. 做过压测吗，怎么压测

jmeter，本地机器跑的

28. 分布式锁底层实现

redis 哈希，watchdog机制自动续期

29. watchdog是用在什么场景下的，设置过期时间不行吗

怕一个线程释放掉其他线程的锁

30. 释放锁是不是要先查再释放，如何保证原子性

lua脚本

31. lua脚本在集群的情况下会有什么问题

不会

32. 分片集群redis有了解吗

16384个槽，每个实例负责一部分

33. redis持久化

aof, rdb, 混合

34. 双重校验是怎么做的，为什么要双重校验

35. 消息队列，如何理解消息投递的可靠性

可以同步等待broker返回投递成功

36. 了解事务消息吗

预投递，生产者执行完进行正式投递

37. 内存泄漏怎么排查

heapdump, jstack分析堆快照，排查对应代码

38. jvm内存结构

堆，栈，程序计数器，元空间，直接内存

39. io模型了解吗

阻塞，非阻塞，异步，一般使用epoll

40. tcp和udp区别

面向连接，可靠，面向字节流，一对一和一对多多对多

41. tcp三次握手，第一次握手的时候syn序号可以是固定的吗

没答上来，应该是不行的

42. 客户端不回复三次握手会怎么样

服务端重传，大于一定次数中止握手

43. 大量的客户端不回复第三次握手会怎么样

放到半连接队列中，直到队列达到上限之后拒绝其他的握手

44. 那怎么办

大概就是第二次握手返回一个类似凭证的东西，不加入半连接队列，客户端第三次握手的时候带着凭证返回，直接加入全连接队列

(后面查了一下叫syn cookie)

45. 四次挥手描述一下

46. 为什么要有2msl的关闭等待

防止第四次握手丢失、防止相同的四元组新连接接收到旧包

47. https解决什么问题?

安全问题

48. 能防止中间人攻击吗

可以，除非客户端接受了中间人伪造的证书

49. 证书是干什么用的

证明网站合法，包含公钥和私钥

50. 手撕：编辑距离，写完讲讲

51. 反问

技术栈、业务是做什么的

52. 怎么学习新东西的

博客、b站、自己动手写demo

53. 最近在学什么

多智能体强化学习

54. 给我讲讲

55. 回去等通知