

1. 针对MySQL，大家可以从下面几个方面来进行梳理：
 - MySQL事务：事务隔离级别与脏读、幻读、不可重复读等之间的关系，如何通过MySQL锁实现事务不同的隔离级别
 - MySQL索引：MySQL索引的原理，采用的数据结构，以及不同数据结构的优劣等。MySQL不同索引的区别以及如何优化。
 - MySQL日志：MySQL的两种日志机制的区别，以及日志的原理，作用等。如何保证数据不丢失？
 - MySQL主从备份：主从备份架构如何与读写分离应用结合起来？
2. 给定一个表，其中有三列（员工名称，工资，部门号），找出每个部门工资最高的员工
3. MySQL和Oracle数据库有哪些不同
4. 数据库有哪些锁
5. 表锁和行锁的区别
6. 哪些场景需要加表锁
7. 插入一条数据需要加什么锁
8. 分布式数据库如何保证数据可靠性
9. 了解过MySQL的主从复制吗
10. 解释ACID四大特性
11. 原子性的底层实现
12. 数据库宕机后恢复的过程
13. 如何保证事务的ACID特性
14. MySQL日志类型
15. 分布式数据库的实现
16. 如何保证不同数据库之间的数据一致性
17. 如何实现主从数据库间的同步
18. Innodb索引类型
19. 聚簇索引和非聚簇索引的区别
20. 索引失效的情况
21. 写一个分页查询
22. 学生表 Student (S#,Sname,Sage,Ssex)，课程表 Course (C#,Cname)，成绩表 SC (S#,C#,score)，查询平均成绩大于 60 分的同学的学号和平均成绩
23. InnoDB和MyISAM的区别
24. 讲一下三范式

25. 数据库如何建索引
26. Mysql的索引有几种，时间复杂度
27. InnoDB是表锁还是行锁，为什么（这里答不出来为什么，只说了行锁）
28. 唯一索引和主键索引
29. 什么是主键
30. 联合索引和唯一索引
31. 越多的索引越好吗？
32. 建立索引要注意什么？
33. 数据库隔离级别，提交读会造成什么
34. mysql能实现redis的功能吗
35. 阿里数据库十连问
 - 说一下B树和B+树的区别。
 - 为什么数据库索引中用B+数而不用B树
 - B+树相比B树的优势？我说了查询性能更稳定，他说这样不是降低查询效率嘛，那为什么不用B树呢？
 - 了解数据库索引吗？说一下种类，说一下应用场景。
 - 索引是怎么提高性能的，在哪些列上可以创建索引，在哪些列上不能创建索引
 - 什么时候索引会失效？
 - 怎么知道有没有加索引
 - B+树的叶子结点上存了哪些信息呢
 - 数据库的事务说一下，详细说一下脏读，说一下隔离级别
 - 事务的底层原理是什么呢
 - MVCC详细说一下
36. 了解分布式事务吗
37. 说一下mysql和redis的区别，感觉回答的不好
38. redis为什么不能代替mysql，如果redis能存大量的数据呢为什么不能？说到了事务
39. 数据库挂掉了是怎么表现的，比方说什么日志？哎都给提醒了我也不知道了，就说了你网页请求访问是没有响应的，功能都没了
40. 来自一个面经的总结
 - 数据库的事务，事物的特性，事务的隔离级别分别解决了哪些问题，理解什么是脏读，幻读！事务的实现原理通过什么要保证的事务的特性？
 - 什么是左连接，什么是右连接，什么是全连接，什么是内连接？

- 数据库的索引有什么作用？用什么来实现的？好处坏处是啥？
 - 索引的种类，原理，索引存了哪些内容，什么时候索引会失效？唯一索引和主键索引的区别！单列和联合索引，最左匹配原则，什么时候该用联合索引？
 - 怎么看这个表是否加了索引？
 - B树和B+树有什么区别？为什么索引不用B树？那B+树的叶子结点上存了哪些信息？
 - 数据库的锁？乐观锁悲观锁，共享锁和排它锁。
 - MySQL中主要使用的引擎，它们主要的区别是啥。
 - 数据库范式
 - 数据库五大约束？
 - 数据库连接池：工作原理，参数，种类，会出现的问题
 - 数据库的读写分离，数据切分（数据库分库分表，水平切分垂直切分啊）
 - 数据库的主从：实现原理，mysql主从复制的方式，如何配置主从同步，主从同步会出现的问题
-

参考

- 42. MySQL 引擎之间的区别, 索引原理
 - 43. MySQL 的索引, 联合索引
 - 44. 事务隔离级别RR的 事务并发 操作结果
 - 45. MySQL索引什么时候用, 需要注意啥
 - 46. 熟悉那个数据库 mysql 开始怼 InnoDB
 - 47. MVCC
 - 48. 隔离级别
 - 49. 并发事务存在的问题
 - 50. 范式 (他说这个最重要, 然而我是有印象但没说全, 他有纠正)
 - 51. SQL优化的经历
 - 52. 阿里
 - B+树
 - MySQL搜索引擎 InnoDB MyISAM
 - MySQL中的索引
 - MySQL中的乐观锁
 - 索引结构
 - 事务
 - ACID
 - 隔离级别
 - 为啥会出现幻读怎么解决
 - 间隙锁怎么实现的
-

- [参考面经](#)

- 腾讯
 - 事务的特性
 - 如何删除表中的所有数据, delete和truncate的区别
 - char, varchar, text的区别
 - 一张表里数据量大, 慢查询怎么办
 - MySQL 引擎默认的隔离等级
 - MySQL 有哪些锁
 - 执行 select 和 update 会如何加锁
- 阿里
 - B+树的原理和优势

- delete 和 truncate 区别
 - 如果索引值为null, 走不走索引
- 美团
 - B+树的优势
 - 悲观锁和乐观锁了解吗
 - 数据库如何实现乐观锁
 - B树索引和hash索引区别
 - 聚簇索引和非聚簇索引
 - B+和B树的区别
 - Innodb 和 Mysiam 索引区别
 - left join, right join 区别
 - 联合索引和普通索引的区别
 - 事务隔离等级
 - 事务特性 (ACID)
 - 慢查询如何排查
 - explain 中 index 和 ref 区别
- 头条
 - 联合索引A, B, C, 直接查询C走不走索引, A,C呢, A,B呢
 - 了解SQL注入吗
 - 从服务端如何防止SQL注入
 - 事务特性
 - 事务隔离等级
- 京东
 - left join、right join、inner join 的区别
 - B+和B树区别
 - 阐述聚簇索引
- 网易
 - 事务隔离等级
 - 已提交读和可重复读的区别
 - 不可重复读是什么
 - 可重复读如何解决不可重复读
 - select for update 和 select 的区别
- 携程
 - 联合索引 (a,b,c) 什么情况下适用

- 事务隔离等级
- 脏读是什么
- 事务隔离等级
- 幻读会发生在哪一级
- MySQL 如何防止幻读
- B+树的好处
- B+树非叶子节点只放索引的好处
- select where a > 3 and a < 10 和 where between 的区别
- 数据库如何加行级锁
- 快照读怎么实现的
- 新浪
 - 慢查询 SQL 怎么排查
 - 什么是事务
 - 事务的特性详细说一下
- 小米
 - 事务特征 (ACID)
 - 事务隔离等级
 - 可重复读和已提交读的区别
 - 不可重复读和脏读的区别
 - 阐述B+树索引
 - B+树索引结构
 - B+树的深度如何增加 (增加元素的过程)
 - B*树了解吗
- 搜狐
 - 常用索引类型
 - B+树和B树区别
 - M阶B树最多几个节点, 最少几个节点
 - 慢查询如何排查
 - 什么情况下不走索引
- Paypal
 - 查询慢, 怎么排查问题
 - 数据库和缓存如何做读写同步
 - 事务是什么, ACID是什么
 - 常见索引 (B树, Hash)

- 聚集索引是什么，和非聚集的区别，用什么实现
 - 当当
 - trigger 了解吗
 - 现在有 A,B,C,D 四个字段，如何建索引查询最快
-