

详情

[返回](#) 小6互联网求职面试



马听

2023-11-23 22:08

再来分享几个中高级DBA面试题，大家可以先讨论，明天晚上会讲一下自己的看法：

- 1 在你职业生涯中，遇到过的最大的数据库性能挑战是什么，怎么解决的？
- 2 你是怎样优化SQL的？怎样决定应该在哪个字段添加索引？
- 3 在数据库升级或者迁移项目中，你是如何确保数据完整性和最小停机时间的？
- 4 如何确保备份完整性？
- 5 大数据量场景，你是怎样优化数据库备份和恢复流程的？
- 6 你怎么看待云数据库？
- 7 你是怎样跟开发团队合作的，特别是数据库设计和性能优化方面



赞过



马听：1、根据自己实际情况讲，可以参加之前讨论过的，MySQL遇到过的棘手的问题：42.遇到过数据库方面最棘手的问题是什么？怎么解决的？

2、根据执行计划explain，分析，是不是全表扫描，是不是filesort，另外就是关联查询使用了Block Nested-Loop Join或者Hash Join，需要在关联字段添加索引

3、一般是会提前配置一个老库到新库的同步，如果数据量比较大，就在迁移前一两天完成新老库的数据一致性校验，比如pt-table-checksum，而在迁移前，就只校验主键ID，这样会快很多，然后再进行迁移，这样停机的时间会很短。

4、一般我们最主要的是使用两款备份工具，逻辑备份工具mysqldump和物理备份工具Xtrabackup，mysqldump的逻辑是读取MySQL所有的数据，并转换成SQL语句来创建备份文件，为了保证完整性，对于非事务表，mysqldump会锁定这些表，完成备份，确保备份过程中数据不会改变，对于InnoDB这类事务存储引擎，mysqldump提供了一种一致性备份的选项，使用事务来确保备份期间数据的一致性。Xtrabackup的逻辑是直接复制数据文件和事务日志，Xtrabackup在进行备份时会记录备份过程中正在改变的数据页，这样，即使在备份过程有数据变更，这些变更也会被记录，等数据文件传完之后，再应用这些变更。这样就可以保证备份期间的数据一致性。

5、通常建议使用物理备份工具备份，比如Xtrabackup，它可以直接复制数据文件，速度快，对MySQL的影响也小；
如果有些场景一定要逻辑备份，可以使用多线程逻辑备份工具mydumper
另外可以考虑使用增量备份；
大数据量场景，恢复也很耗时间，可以增加服务器资源，优化配置，使用SSD等方式来加快恢复过程。
另外就是要定期进行恢复测试，保证备份可用

6、云数据库有很多优势，比如高可用性，灵活的扩展性，并且可以快速适应业务需求的变化

7、沟通非常重要，需要确保数据库设计符合项目的需求，我一般会参与早期的设计讨论，确保数据表的高效和可扩展性，在性能优化方面，我会部署完整的数据库监控系统，并与开发团队共享这些数据，共同发现和解决潜在的问题，另外也会根据公司实际情况制定数据库最佳实践，这些沟通协作，可以避免很多数据库的问题。

2023-11-24 22:14