

[真题]几个DBA面试题解析

来自： 小6互联网求职面试



马听

2023年12月20日 12:00



扫码加入
查看更多优质

1. GTID是怎么自动找点位的？有什么限制

从服务器维护一个已经成功执行的GTID集合。

当从服务器连接到主服务器时，它会通告自己已经执行的GTID集。

主服务器根据这些信息，自动确定从服务器缺失的事务，并从缺失的GTID开始发送事务。

从服务器只会执行尚未执行的GTID对应的事务，这避免了重复执行。

限制：

不能混合使用事务和非事务引擎

8.0.21之前的版本，create table ... select ...这类语句不能执行，8.0.21开始是可以使用该语句的(create table...select)，因为在该版本中row格式的binlog也会记录为一个事务

2. mysql升级方案，如何升级，假如是你来做，需要考虑哪些方面？

比如a和b是老版本的主从

然后把a同步到c和d，c和d是新版本

最后业务找个低峰，直接把连接改到新版本c和d上

3. 从上误写入了数据，怎么处理？ 1062错误

如果误写的数据没用，那直接在从库删除就行，如果建立了主主，记得删除操作不要写Binlog。

4. Innodb DWB作用？

写入Doublewrite Buffer：当InnoDB存储引擎准备写入一个数据页到磁盘时，它首先将该页的副本写入到Doublewrite Buffer中。

写入实际表空间：之后，该页被写入到其实际的位置在表空间文件中。

使用Doublewrite Buffer进行恢复：如果在写入表空间文件过程中发生崩溃，MySQL可以使用Doublewrite Buffer中的副本来恢复数据页，确保数据的完整性。

作用：

防止部分写入：Doublewrite Buffer的主要作用是防止在崩溃期间发生部分写入。部分写入是指数据库页面的一部分被写入磁盘，而另一部分则没有，这可能发生在系统崩溃或电源故障期间。

确保数据页的完整性：通过在写入实际数据页到表空间文件之前先写入到Doublewrite Buffer，MySQL确保在任何崩溃发生时，都有一个完整的数据页副本可用于恢复。

5. 隔离级别、MVCC

RR隔离级下： SELECT * FOR update 读的是最新的数据吗？

是的，会读取最新的数据

6. 高可用系统需要考量哪些？

数据同步

故障切换

选主逻辑

7. 线上数据库实例负载高如何排查？

检查CPU、内存、磁盘I/O和网络使用情况，确定是否是系统资源瓶颈导致的高负载。

使用show processlist、show engine innodb status来查看慢查询和锁情况
查看慢查询日志，看是否有慢查询

8. 慢查询系统做了哪些功能？
结合自己做的项目回答

9. after sync、after commit 区别，after sync解决了些什么场景？
after commit的大致流程
SQL解析

存储引擎处理：执行SQL操作

写Redo Log（Prepare）阶段：事务的更改被准备好（prepare），但还没有提交到数据库；

写binlog：记录操作的Binlog；

把Binlog里的内容传给从库的中继日志；

Redo Log提交：事务在InnoDB存储引擎中被提交。这时，更改正式应用到数据库文件中；

从库发送 ACK：从库收到 binlog 后，发送给主库一个 ACK，表示收到了

主库确认提交：主库收到这个 ACK 以后，才向客户端返回 commit 成功；

增强半同步复制after_sync的大致流程：
SQL解析

存储引擎处理：执行SQL操作，但不提交事务

写Redo Log（Prepare）阶段：事务的更改被准备好（prepare），但还没有提交到数据库；

写binlog

把Binlog里的内容传给从库的中继日志

等待从库确认：等待从库成功接收binlog的返回ACK信号

Redo Log提交：在收到从库的 ACK 信号后，事务在InnoDB存储引擎中被提交。这时，更改正式应用到数据库文件中；

反馈至客户端：确认提交后向客户端返回成功信息

after commit侧重于事务在本地数据库的提交，而after sync（增强半同步复制）则确保了主从数据库之间的数据一致性

after sync特别适用于对数据完整性有严格要求的场景，比如金融场景。

