

事务隔离级别

四大隔离级别

1. READ_UNCOMMITTED (读未提交), A 事务读取到了 B 事务未提交的内容, 相当于是读取到了脏数据, 导致脏读。
2. READ_COMMITTED (读已提交), A 事务开启后查询数据, 此时 B 事务对数据进行了更改, A 事务再次读取事务的时候发现两次读取的内容不一样, 导致不可重复读的问题出现。但同时避免了脏读的问题。
3. REPEATABLE_READ (可重复读), A 事务读取数据以后对数据加锁, 如果 A 事务不提交, 那么其他事务也无法进行修改。解决了不可重复读、脏读等问题, 但是无法避免幻读。
4. SERIALIZABLE (串行化), 不管多少个事务进来都以串行的方式进行操作, 避免上面所有的问题。

总结

1. 幻读: REPEATABLE_READ 级别会对读取到的数据加锁, 此时 B 事务新增一条数据并提交, 那么 A 事务提交更改的时候会发现有一条数据没更新, 就像产生了幻觉一样。
2. 常用命令:
 - 1) 通过 `select @@tx_isolation` 查询数据库隔离级别。
 - 2) 通过 `SET global | session TRANSACTION ISOLATION LEVEL Serializable` 修改隔离级别。