## 事务的回顾

**1.什么是事务:**

事务逻辑上的一组操作,组成这组操作的各个逻辑单元,要么一起成功,要么一起失败.

**2 .事务特性:**

原子性 :强调事务的不可分割.

一致性 :事务的执行的前后数据的完整性保持一致.

隔离性 :一个事务执行的过程中,不应该受到其他事务的干扰

持久性 :事务一旦结束,数据就持久到数据库

**3 .如果不考虑隔离性引发安全性问题:**

脏读 :一个事务读到了另一个事务的未提交的数据

不可重复读 :一个事务读到了另一个事务已经提交的 update 的数据导致多次查询结果不一致.

虚幻读 :一个事务读到了另一个事务已经提交的 insert 的数据导致多次查询结果不一致.

**4 .解决读问题:设置事务隔离级别**

未提交读 :脏读，不可重复读，虚读都有可能发生

已提交读 :避免脏读。但是不可重复读和虚读有可能发生

可重复读 :避免脏读和不可重复读.但是虚读有可能发生.

串行化的 :避免以上所有读问题.

Mysql 默认:可重复读 Oracle 默认:读已提交