1. 事务的ACID属性：

1. 原子性（Atomicity） 原子性是指事务是一个不可分割的工作单位，事务中的操作要么都发生，要么都不发生。

2. 一致性（Consistency） 事务必须使数据库从一个一致性状态变换到另外一个一致性状态。

3. 隔离性（Isolation） 事务的隔离性是指一个事务的执行不能被其他事务干扰，即一个事务内部的操作及使用的数据对并发的其他事务是隔离的，并发执行的各个事务之间不能互相干扰。

4. 持久性（Durability） 持久性是指一个事务一旦被提交，它对数据库中数据的改变就是永久性的，接下来的其他操作和数据库故障不应该对其有任何影响。

2、数据库的并发问题：

1、脏读: 对于两个事务 A, B. A读取了已经被B更新但还没有被提交的字段。之后, 若B回滚,A读取的内容就是临时且无效的。 、

(读取到临时无效数据)

2、不可重复读: 对于两个事务A, B, A读取了一个字段, 然后B更新了该字段，已提交。之后,A再次读取同一个字段, 值就不同了。

(读取俩次，第二次读取到新数据，重复读)

3、幻读: 对于两个事务A, B,A从一个表中读取了一个字段, 然后B在该表中插入了一些新的行，已提交。之后, 如果A再次读取同一个表, 就会多出几行。

（读取两次，第二次读取到新多行）

1. 四种隔离级别：
2. 读未提交数据（READ UNCOMMITTED）:

允许事务读取被其他事务提交的更改，脏读，不可重读，幻读都会出现

1. 读已提交数据（READ COMMITTED）

只允许事务读取已经被其他事务提交的变更，避免脏读。不可重读，幻读可能出现

1. 可重读（REPEATABLE READ）

确保事务可以多次从一个字段读取相同的值，在此事务持续时期，禁止其他事务对此字段更新，避免脏读，不可重读。幻读可能出现

1. 串行化（SERIALIZABLE）

确保事务可以从一个表中读取相同的行，在此事务持续期间，禁止其他事务对该表操作，避免所有问题

1. Oracle支持：读已提交数据，串行化，默认读已提交数据
2. Mysql支持：四种，默认可重复读