以mysql为例：

**事务**：

事务的特性：原子性、一致性、隔离性、持久性。

事务不隔离带来的问题：更新丢失、脏读、不可重复读、虚读。

事务的隔离级别：读未提交（read uncommitted）、读已提交（read committed）、可重复读（repeatable read）、串行化（serializable）。依次解决上述4个问题。

更新丢失：

1.事务1和事务2同时更新同一条数据，事务1更新完数据A后，事务2又对A进行更新。此时事务1出现错误，回滚操作会覆盖事务2对A的更新。

2.事务1和事务2同时更新同一条数据，先更新的会被后更新的覆盖。

脏读：

指在一个事务处理过程里读取了另一个未提交的事务中的数据。事务1在更新完数据A后，事务2读取数据A。此时事务1出现错误进行回滚，事务2读取到的数据A则变为脏数据。

不可重复读：

事务1在读取数据A后，事务2立即对数据A进行了更新，事务再次对数据A读取时，得到了与第一次读取不一样的数据。

虚（幻）读：

事务1对表A的所有数据执行了将i列由"1"更新为"2"的操作，随后事务2向表A插入了一条i列为"1"的数据。此时事务1再次查询表A的数据时，发现还有一行数据的i列没有变为"2"。

读未提交：

事务写时，禁止其它事务写。

读已提交：

事务写时，禁止其它事务读写。

可重复读：

事务写时，禁止其它事务读写。事务读时，禁止其它事务写。

串行化：

事务只能一个一个执行，不能并发执行。

Mysql默认事务隔离级别为可重复读。Oracle、sqlserver默认事务隔离级别为读已提交。