

一. 基本概念

1. 事务(transaction): 一组SQL语句
2. 事务处理(transaction process): 用来管理成批执行的mysql操作。
3. 回退: **撤销**指定的SQL语句的过程。
4. 提交(commit): 将未存储的SQL语句结果写入数据库表。
5. 保留点: 提供一种能返回的位置。

下面, 我将逐步介绍相关概念以及关键字。

二. START TRANSACTION

顾名思义, 开始事务处理。在开启事务处理以后, 代码块中的内容不会立刻提交。

三. SAVEPOINT

声明保留点: `SAVEPOINT delete1;`

在声明保留点以后, 我们就可以`ROLLBACK TO`该点的状态了。

(保留点的释放: 保留点在事务处理完成后自动释放。不过在特殊的情况下, 我们也可以使用`RELEASE SAVEPOINT`明确地释放保留点)

四. ROLLBACK

1. 取消整个TRANSACTION: `ROLLBACK;`
2. 返回到保留点的状态: `ROLLBACK TO delete1;`

五. COMMIT

我们之前所学的mysql的语句都是隐含提交的——即提交和保存是自动进行的。

但是在事务处理块中, 提交不会隐含地进行。

使用示例: `COMMIT;`

这个`COMMIT`语句仅在**之前的语句 (比如`DELETE`) 不出错**时写出更改。

(最后再提一下: 如果要更改默认的提交行为, 使mysql语句不再默认提交, 可以这么做
`SET autocommit = 0;` 这里的`autocommit`是系统的保留变量, 针对的是每个连接, 而不是服务器)