实验十二 触发器定义和使用

触发器是一种特殊的存储过程，它与数据表紧密相连。当用户操作表或视图中的数据时，触发器将自动执行，一般常用来实现复杂的商业规则（如某些操作导致的级联修改相关的数据表等）。在SQL\_SERVER2000中用户可以对表的INSERT、UPDATE、DELETE操作语句分别设置多个触发器。无论其操作多么复杂，对将作为一个独立单元执行，被看作一个事务处理。一旦执行中出现问题，将自动回滚。

**应用实例：**（分三段执行）

第一段：触发器创建。

**use northwind**

**if exists (select name from sysobjects**

**where name = 'tr\_up\_north' and type='TR')**

**drop trigger tr\_up\_north**  /\*如果创建触发器存在，先删除后重新定义\*/

**go**

**create trigger tr\_up\_north on products**

**for update**

**as**

**declare @msg varchar(100)** /\*定义局部变量\*/

**select @msg = str(@@rowcount)+'employees updated by this statement'**  /\*给局部变量赋值\*/

**print @msg**  /\*输出提示信息\*/

**return**

**go**

第二段：触发器测试。

**select \* from products**

**update products**

**set productname='123'**

**where productID <5**  /\*注意触发器的结果是什么\*/

**select \* from products**

第三段：查看触发器的信息，并删除。

**sp\_helptrigger products** /\*显示指定表上的指定类型触发器的信息\*/

**drop trigger tr\_up\_north** /\*删除指定触发器\*/

**作业：**

创建触发器，实现数据范围检查：

对STUDENT表中的年龄SAGE在：18—28，否则提示“数据有误，请检查！”。

CREATE TRIGGER ST ON STUDENT

AFTER INSERT , UPDATE

AS

DECLARE @AGE INT

SELECT @AGE=SAGE FROM STUDENT

DECLARE @DAAN varchar(100)

SELECT @DAAN='数据有误,请检查'

if(@AGE<18 or @AGE>28)

print @DAAN

RETURN

GO

insert student values('99','lihao','男','29','1','2101')

