

第七章实验——数据库编程

实验 1 T-SQL 程序设计

一、实验目的

1. 能够使用流程控制语句完成简单程序的编写。
2. 能够使用系统函数。
3. 能够自定义简单的函数，并调用函数。

二、实验要求

1. 了解流程控制语句的基本语法格式。
2. 能够用流程控制语句编写简单程序，实现功能。

三、实验内容

针对第 6 章设计的电子商务系统，做如下操作。

1. 如果商品表中有价格在 6000 元以上的商品，把该商品的商品名称、商品类别、商品价格、生产厂家、商品的详细信息和商品的缩略图查询出来，否则输出“没有价格在 6000 元以上的商品”。
2. 在商品表中，查询某种商品，如果有，就修改该商品的名称，并输出商品的信息，否则输出“没有该商品！”
3. 查询商品购买信息，将商品的购买数量都加 1（提示：使用流程控制语句 `while`）。
4. 定义一个用户自定义的函数，能够根据订单号，查询商品的购买数量，如果购买数量>2，输出订单号、商品名称和购买数量。

实验 2 存储过程设计

一、实验目的

1. 能够使用简单的系统存储过程。
2. 能够创建和执行用户自定义存储过程。
3. 能够完成存储过程的修改、删除等管理任务。

二、实验要求

充分了解存储过程的创建和调用。

三、实验内容

针对第 6 章设计的电子商务系统，做如下操作。

1. 创建存储过程 proc_1，显示购买人信息表中性别为“男”的用户信息，并调用此存储过程，显示执行结果。
2. 使用 sp_helptext 查看存储过程 proc_1 的文本。
3. 创建存储过程 proc_2，实现为购买人信息表添加一条记录，记录内容自己定义，并调用此存储过程，显示执行结果。
4. 创建存储过程 proc_3，实现根据商品编号查询某一商品的名称和价格，并调用此存储过程，显示执行结果。
5. 修改存储过程 proc_1，改为显示购买人信息表中性别为“女”的用户信息。
6. 删除存储过程 proc_1。

实验3 触发器设计

一、实验目的

1. 能够理解触发器调用的机制。
2. 能够使用 SQL 命令创建 DML 触发器。
3. 能够完成触发器的修改、删除等管理任务。

二、实验要求

充分了解触发器设计的原理与过程。

三、实验内容

针对第 6 章设计的电子商务系统，做如下操作。

1. 创建触发器 tr1，实现当修改商品表中的数据时，显示提示信息“商品表信息被修改了。”
2. 使用触发器 tr2，实现当修改商品表中某种商品的商品编号时，对应购买信息表中的商品编号也要修改。
3. 创建一个 DDL 触发器 tr3，禁止修改和删除当前数据库中的任何表。
4. 查看商品表中已创建的触发器。
5. 查看已创建的触发器 tr1 的内容。
6. 删除商品表上的触发器 tr1。