实验07 统计查询和集合查询

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 班级： |  | 学号： |  | 姓名： |  |

1. 实验目的

使学生进一步掌握加深T-SQL 语言中集合和统计查询语句的理解和运用。

1. 实验要求
2. 掌握数据查询中的分组方法。
3. 掌握使用统计函数查询数据的方法。
4. 掌握使用分组统计函数查询数据的方法。
5. 掌握使用集合查询的方法。
6. 掌握计算和分组计算查询方法。
7. 实验内容

注：以下实验操作在“实验01”和“实验02”的基础上进行。

1. 查询客户表中的男性总人数。

图7-1 客户表中男性总人数

1. 通过购买记录查询客户总人数。

图7-2 购买记录表中的客户总人数

1. 统计每个卖家所拥有的商品种类数。

图7-3 统计每个卖家所拥有的商品种类数

1. 查询购买商品种类大于3的客户姓名及电话。

图7-4查询购买商品种类大于3的客户信息

1. 统计店名为“晓晓之家”所卖商品的平均价格。

图7-5按店名统计所卖商品的平均价格

1. 找出折扣率最低的销售记录。

图7-6最低折扣的销售记录

1. 统计每个客户购买商品的总数量以及节省的费用。

图7-7统计每个客户购买商品的总数量及节省的费用

1. 统计各种型号（不同编号）打印机的销售总额。

图7-8统计打印机销售总额

1. 找出销售额最高的店名。

图7-9 销售额最高的卖家

1. 通过集合查询方式统计购买记录中男性客户有几人，女性客户有几人。

图7-10统计购买记录中男性客户有几人，女性客户有几人

1. 查询至少购买了“计算机”和“打印机”的客户姓名、电话、商品名称、数量、地址。（通过集合查询实现）

图7-11 同时购买了两种商品的客户信息

1. 通过集合查询未购买过任一商品的客户信息。（用except操作符完成）

图7-12 未购买过任一商品的客户信息

1. 问题与思考
2. 结合本实验，举例说明集合查询是否可以用其他方式的查询代替？
3. 请简要说明where子句和having子句的不同之处？