

## 实验二 关系数据库的基本 SQL 练习

### 1. 实验目的

SQL 是关系数据库的标准语言，已经成为关系数据库管理系统的核心。结合数据库系统原理教学的理论知识，通过实验让学生熟悉基本 SQL 的用法，掌握 SQL 语言的数据操作等基本功能。

### 2. 实验内容

在第一次实验导入 ACCESS 数据库的表和数据后，实验 SQL 语句操作数据库表中的数据，获得预期的结果。

### 3. 实验环境

普通 PC、Windows 系列操作系统、MySQL 数据库管理系统

### 4. 实验步骤

完成下面的 SQL 练习：

- 1) 查询全体职工的职工号和姓名。
- 2) 查询全体职工的记录。
- 3) 查询全体职工的姓名和出生日期。
- 4) 在职工表中查询有哪些职工担任了职务，并列出职工的职工号。
- 5) 查询全体主管(supervisor & manager)的姓名。
- 6) 查询全体助理的职工号。
- 7) 查询所有工资在 20000 以下的职工的姓名和出生日期。
- 8) 查询工资在 10000-20000 之间的职工的姓名、所担任职务和出生日期。
- 9) 查询工资不在 10000-20000 之间的职工的姓名、职工号和性别。
- 10) 查询担任经理或助理职务员工的姓名和性别。
- 11) 查询不担任经理或助理职务员工的姓名和性别。
- 12) 查询 lname 为 white 的职员的信息。
- 13) 查询 fname 中第二个字母为“o”或“n”的职员的姓名和职工号。
- 14) 查询所有 lname 不是“white”的职工姓名。
- 15) 查询职工号的最后一位不是 2、3、5 的职工的所有信息。
- 16) 查询有电话号码的 owner（业主），并对负责该业主的经纪人按收入多少进行降序排序，输出经纪人编号、姓名以及收入。

- 17) 查询所有担任助理职务员工的员工号和收入, 查询结果按收入降序排列。
- 18) 统计员工总人数。
- 19) 统计担任经理职务员工的人数。
- 20) 计算所有担任助理职务员工的总收入之和。
- 21) 统计每个职务的员工人数, 列出职务名称和人数。
- 22) 查询每种职务的员工人数和平均收入。
- 23) 查询与 Ann beech 担任同一个职务的职工的职工号。
- 24) 将职工号为“SA9”的职工的收入改为 15000。
- 25) 删除所有收入低于 10000 的员工的记录。
- 26) 插入一条员工记录, staffNo: 你的学号, fName: 是你的名, lName: 你的姓, 其他字段自行设计。
- 27) 按分支机构编号排列, 列出每个分支机构每天出租房产的全部租金收入 (假设全部租出, 每月按 30 天计)。
- 28) 给出每个分支机构持有的每一类房产的总数。
- 29) 给出看过两类 (含) 房产以上且由两个 (含) 分公司的员工带看过的客户的名字和电话号码。
- 30) 给出为提供多处房产的业主提供服务的员工的名字、薪水和所在分支机构。

## 5. 注意事项

- 1) 以上实验步骤中的所有操作使用 MySQL Server 自带的命令行模式或者 workbench 中的脚本窗口进行操作。
- 2) 在实验报告中给出所有实验步骤操作命令的文本以及执行结果的截图。