

【实验】数据查询

DQL (data query language), 数据查询语言, 对应select语句实现。

【实验目的】

1. 掌握select的基本使用;
2. 掌握条件查询、模糊查询、排序的SQL语句实现;
3. 掌握聚合函数、分组查询、限定条件查询实现;
4. 掌握数据表间关系, 及主、外键约束关系;
5. 掌握联合查询, 连接查询(内连接、外连接) 及其应用;
6. 掌握子查询及其应用;
7. 掌握综合查询应用。

【预备知识】

1. select语句的基本语法;
2. 数据表之间的关系。

【实验内容】

• 实验5: 子查询&综合查询

- 语法格式:

```
SELECT * FROM table_name
WHERE column_name_operator (SELECT column_name FROM table_name WHERE
condition);
```

- 示例:

```
SELECT * FROM employees WHERE salary=(SELECT MAX(salary) FROM
employees);
```

- 实训任务:

- 查询薪资超过当前员工平均薪资的员工姓名和工资。
- 查询薪资比其直接上级高的员工的姓名和薪资。
- 查询每个部门的最高薪资和最低薪资。
- 查询每个部门的平均工资, 并按部门编号升序排列。
- 查询部门总共有多少个员工。
- 查询所有部门的名称、员工数和平均薪资, 按照平均薪资降序排序。
- 查询每个部门的总薪资、平均薪资和员工数, 结果按总薪资降序排序。
- 查询没有直接上级的员工姓名和所属部门名称。
- 查询每个部门的男女员工人数, 并按部门编号升序排列。
- 查询每个职位的薪资平均值及该职位的部门编号, 按照薪资升序排列。
- 查询没有直接下属的经理的姓名和部门名称。
- 查询员工编号为103的所有下属信息。
- 查询在各部门工资最高的员工姓名、工资和部门名。
- 查询每个部门的平均工资, 并与该部门工资最高的员工信息一起显示。
- 查询直接领导是姓“李”的员工的姓名和所属部门名称。

