

【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】

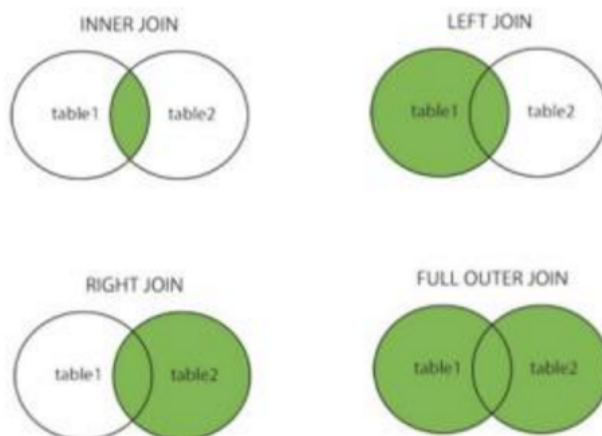
• 实验4：关联查询

- 查询两个或更多表中的数据, 关联查询结果为多个行集和一组值。关联查询根据两个表之间的相关列返回信息。
 - 语法格式:

```
SELECT column_name(s) FROM table1  
INNER|LEFT|RIGHT JOIN table2 ON table1.column_name=table2.column_name;
```

- 关联关系:

连接



- 示例:

```
SELECT employees.first_name, employees.last_name,  
departments.department_name FROM employees  
INNER JOIN departments ON employees.department_id =  
departments.department_id;
```

○ 实训任务：

- 查询所有员工的姓名、年龄和部门名称，按照部门编号和年龄升序排序。
- 查询所有员工的姓名、年龄和薪资，要求薪资大于等于2000元，按照薪资降序排序，年龄升序排序。
- 查询部门名称中含有“运营”的所有员工信息。
- 查询所有员工的姓名及其所在的部门名称，要求部门名称不包含'财务'，并按照部门名称升序排序，姓名降序排序。
- 查询所有员工的姓名和所在部门的名称，要求员工和部门的名称均不含有字母'a'。
- 查询所有员工的姓名和其领导的姓名。
- 查询经理的姓名及其管理的部门名称和部门编号。
- 查询部门名称中最后一个汉字是“部”的所有员工信息。
- 查询员工编号为102的直接上级的姓名和部门名称。
- 查询所有员工的姓名、所属部门和直接上级的姓名。