**北 京 林 业 大 学**

**2023学年—2024学年第 1学期 数据库原理与应用 实验报告书**

专 业： 数字媒体技术 班 级： 数媒21-2

学 号： 211002105 姓 名： 刘昊旸

任课教师： 付慧

实验题目：实验3 数据库的子查询和数据操纵

实验环境： Microsoft SQL Server

1. 实验目的

1. 掌握普通子查询的使用方法。

2. 掌握相关子查询的使用方法。

3. 掌握数据操纵的使用方法。

1. 实验内容和结果

1. 子查询（每一个要求都要给出SQL语句，并且截图列出查询结果）

① 查询与“张志国”同一班级的学生的学号、姓名、性别和联系电话。

要求：

 提供普通子查询SQL语句。

 提供自连接查询SQL语句。

SQL语句：

SELECT StudentTable.学号, StudentTable.姓名, StudentTable.性别, StudentTable.联系电话

FROM StudentTable

WHERE StudentTable.专业班级 = (

SELECT StudentTable.专业班级

FROM StudentTable

WHERE StudentTable.姓名 = '张志国'

);

SELECT s1.学号, s1.姓名, s1.性别, s1.联系电话

FROM StudentTable s1

JOIN StudentTable s2 ON s1.专业班级 = s2.专业班级

WHERE s2.姓名 = '张志国';

运行结果:



(分别将两次的查询同时运行)

② 查询比“计算机应用基础”学时多的课程信息。

要求：

 提供普通子查询SQL语句。

 提供自连接查询SQL语句。

SQL语句：

SELECT \*

FROM LessonTable

WHERE 学时 > (

SELECT 学时

FROM LessonTable

WHERE 课程名 = '计算机应用基础'

);

SELECT l1.\*

FROM LessonTable l1

JOIN LessonTable l2 ON l1.学时 > l2.学时

WHERE l2.课程名 = '计算机应用基础';

运行结果：



③ 查询选修K002课程的学生的学号，姓名。

要求：

 提供普通子查询SQL语句。

 提供相关子查询SQL语句。

 提供表间连接查询SQL语句。

④ 查询既没有选修M001课程，也没有选修K006课程的学生的学号，姓名。

要求：

 提供普通子查询SQL语句。

 提供相关子查询SQL语句。

⑤ 把没有选修K002课程的学生的学号和姓名存储到一个新的数据表中，数据表的名字自定。

要求：查询没有选修K002课程的学生信息时用子查询（在多种子查询中选择一种即可）。

2. 数据操纵（每一个要求都要给出SQL语句，并且截图列出结果）

① 在学生表中添加一条学生记录，其中，学生的信息自己设定。

要求：根据你自己的学生表的设计情况，添加一条完整的学生记录或者是这条记录的一部分信息。

② 将张艳同学的作业1成绩改为90。

③ 将所有学生的出生日期的年份在原有基础上加1。

要求：自己上网查找解决方法。

④ 删除第①题中添加的学生记录。

2.

3.

……

1. 实验中存在的问题及解决办法

1.

2.

3.

……

注：【正文 中文 宋体 小四号字 英文 Time New Roman 1.5倍行距】