

## 计算机科学与技术学院 数据库系统 课程实验报告

实验题目：熟悉环境、建立/删除表、插入数据		学号：201605130116
日期：2019.4.3	班级：泰山学堂	姓名：杜洪超
Email：1503345074@qq.com		
<b>实验目的：</b> 熟悉环境，练习建立/删除表以及插入数据		
<b>实验软件和硬件环境：</b> 软件环境：Windows 7 专业版 64 位系统 数据库客户端软件 ob10.exe 硬件环境：Intel(R) Core(TM) i7-6700 CPU @ 3.40Hz RAM 8.00 GB		
<b>实验原理和方法：</b> 利用数据库客户端软件，练习使用 SQL 语句		
<b>实验步骤：（不要求罗列完整源代码）</b> 1. 创建学生信息表（学生编号、姓名、性别、年龄、出生日期、院系名称、班级）： test1_student: sid char 12 not null、name varchar 10 not null、sex char、age int、birthday date、dname varchar 30、class varchar 10  Create Table test1_student ( sid CHAR(12) Not Null, name VARCHAR(10) Not Null, sex CHAR(2), age INT, birthday DATE, dname VARCHAR(30), class VARCHAR(10) );  2. 创建教师信息表(教师编号、姓名、性别、年龄、院系名称)：test1_teacher: tid char 6 not null、name varchar 10 not null、sex char 2、age int、dname varchar 30  Create Table test1_teacher ( tid CHAR(12) Not Null, name VARCHAR(10) Not Null,		

```
sex CHAR(2),  
age INT,  
dname VARCHAR(30)  
);
```

3. 创建课程信息表(仅考虑一门课程最多一个先行课的情况)(课程编号、课程名称、先行课编号、学分) test1\_course: cid char 6 not null、name varchar 40 not null、fcid char 6、credit numeric 4, 1 (其中 4 代表总长度, 1 代表小数点后面长度)

```
Create Table test1_course (  
    cid CHAR(6) Not Null,  
    name VARCHAR(40) Not Null,  
    fcid CHAR(6),  
    credit DECIMAL(4,1)  
);
```

4. 创建学生选课信息表(学号、课程号、成绩、教师编号)

test1\_student\_course: sid char 12 not null、cid char 6 not null、score numeric 5, 1 (其中 5 代表总长度, 1 代表小数点后面长度)、tid char 6。

```
Create Table test1_student_course (  
    sid CHAR(12) Not Null,  
    cid CHAR(6) Not Null,  
    score DECIMAL(6,1),  
    tid CHAR(6)  
);
```

5. 创建教师授课信息表(教师编号、课程编号)

test1\_teacher\_course: tid char 6 not null, cid char 6 not null。

```
Create Table test1_teacher_course (  
    tid CHAR(6) Not Null,  
    cid CHAR(6) Not Null  
);
```

6. 给表 test1\_student 插入如下 3 行数据。输入日期类型数据的格式:

采用 insert into t1 values(200800020101, '王欣', '女', 19, date '2012-02-02', '计算机学院', '2010')或者

采用: insert into t1 values(200800020101, '王欣', '女', 19, to\_date('20120202', 'yyyymmdd'), '计算机学院', '2010')

```
Insert
Into
    test_student
Values
    (
        '200800020101',
        '王欣',
        '女',
        19,
        data'1994-2-2',
        '计算机学院',
        '2010'
    );
```

其它数据类似，不再列出

7. 给表 test1\_teacher 插入如下 3 行数据。

```
Insert
Into
    test_teacher
Values ('100101', '张老师', '男', 44, '计算机学院');
```

其它数据类似，不再列出

8. 给表 test1\_course 插入如下 3 行数据。注意空值的插入使用 null

```
Insert
Into
    test1_course
Values
    ('300001', '数据结构', NULL, 2);
```

其它数据类似，不再列出

9. 给表 test1\_student\_course 插入如下 3 行数据。

```
Insert
Into
    test1_student_course
Values
    ('200800020101', '300001', 91.5, '100101');
```

其它数据类似，不再列出

10. 给表 test1\_teacher\_course 插入如下 3 行数据。

```
Insert Into test1_teacher_course Values ('100101', '300001');
```

其它数据类似，不再列出

#### 结论分析与体会：

本次实验了熟悉环境，练习了建立/删除表以及插入数据。

#### 就实验过程中遇到和出现的问题，你是如何解决和处理的，自拟 1—3 道问答题：

1. 出现格式错误  
仔细检查引号是否正确，括号是否匹配，SQL 语句格式是否正确
2. Oracle 中 SQL 有 data 日期基本类型，可以使用 date '2012-02-02' 或 to\_date('20120202', 'yyyymmdd') 函数输入数据
3. Decimal 类型使用 (a, b) 定义位数