|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **《数据库系统原理》实验报告（4）** | | | | | |
| **题目：SQL综合实验** | | | | | |
| 学号 | 2251745 | 姓名 | 张宇 | 日期 | 2024.4.15 |
| **实验环境：OceanBase数据库** | | | | | |
| **实验步骤及结果截图：**   1. 建表（见附录一），表内字段的类型可以自行定义（合理即可），注意建表 时不要忽略各表的主键约束和表间的外键约束 2. Book      1. Student      1. Borrow      1. 插入样例数据（见附录二） 2. Book      1. Student      1. Borrow      1. 查询书名中包含”程序设计”的图书信息，输出所有信息（包括书名、书号、作者、单价），并按照单价降序排列      1. 查询借阅了书名为”数据库原理及应用”的学生信息，输出该学生的学号、姓名和年级，并按照学号升序排列      1. 统计每个学生借书信息，输出每个学生的学号、借书书名和还书日期      1. 查询所有借阅已过期图书的信息，输出学生学号、姓名、书名和还书日期， 并按还书日期降序排列      1. 查询没有借阅过书的学生信息，输出学生姓名和学号      1. 查询借了"Java程序设计"但没有借"数据库原理及应用"的读者信息，输出这些学生的学号，并按照学号升序排列      1. 创建一个过程，使之能够实现如下功能： 2. 修改借阅表，增加字段”借阅状态”（字段名为”Borrow\_state”），字段含义为表示图书的借阅状态是否已经过期      1. 并根据表中已有数据为该字段赋值（所赋的值与表定义时的数据类型保持一 致即可，比如可以定义已到期图书的”借阅状态”为True，未到期图书的”借阅 状态”为False），要求使用if语句进行条件判断；      1. 修改图书表，在Book\_name列上增加唯一性索引Book\_name\_index，并按 Book\_name降序排列 | | | | | |
| **出现的问题：**   1. **对齐出现问题，格式混乱**   在向创建的表中添加中文信息时，出现了数据未对齐的现象 | | | | | |
| **解决方案：**   1. **对齐出现问题，格式混乱**   在查阅了相关资料以后，发现可能是由于字符集的设置出现了问题 | | | | | |