|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **《数据库系统原理》实验报告（）** | | | | | |
| **题目：**数据库安全性 | | | | | |
| 学号 |  | 姓名 |  | 日期 | 2025年4月25 |
| **实验环境：5.7.25-OceanBase\_CE-v4.2.1.10** | | | | | |
| **实验步骤及结果截图：**   1. 建立数据库 Major，在 Major 数据库中创建表 Players   -- 创建 Major 数据库  CREATE DATABASE Major;  -- 使用 Major 数据库  USE Major;  -- 创建 Players 表  CREATE TABLE Players (      Sno VARCHAR(10) PRIMARY KEY,      Sname VARCHAR(20) UNIQUE,      Ssex VARCHAR(1),      Sage SMALLINT,      Steam VARCHAR(20)  );      2. 向 Players 表中插入两个元组  INSERT INTO Players VALUES ('200215121', 'LuLu', 'M', 27, 'G2');  INSERT INTO Players VALUES ('200215122', 'TiMo', 'M', 18, 'G2');      3. 建立用户 Jay，授予用户 Jay create table的权限，并赋予其再授权的能力  -- 创建用户Jay（使用@'%'表示可以从任何主机连接）  CREATE USER 'Jay'@'%' IDENTIFIED BY '2351295';  -- 授予Jay create table权限，并允许再授权  GRANT CREATE ON Major.\* TO 'Jay'@'%' WITH GRANT OPTION;    4. 在 Jay 用户下尝试查询 Players  EXIT;  -- Jay登录  obclient -uJay -p2351295 -h127.1 -P2881  -- 尝试查询Players表，会报错  SELECT \* FROM Major.Players;    5. 授予用户 Jay 对表Players 的查询、插入、修改等对象特权，并赋予其再授权的能力  -- 退出Jay用户，并以root用户重新登录  EXIT;  obclient -uroot@sys -h127.1 -P2881  -- 授予用户Jay对Players表的查询、插入、修改等权限，并允许再授权  GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON Major.Players TO 'Jay'@'%' WITH GRANT OPTION;    6. 在 Jay 用户下查询 Players  EXIT;  obclient -uJay -p2351295 -h127.1 -P2881  USE Major;  SELECT \* FROM Major.Players;    7. 在 Jay 用户下再插入一个元组的数据，并在 Jay 用户下查询  INSERT INTO Major.Players VALUES ('200215123', 'ZywOo', 'M', 23, 'Vit');  -- 查询验证插入是否成功  SELECT \* FROM Major.Players;    8. 删除 Jay 用户  obclient -uroot@sys -h127.1 -P2881  DROP USER 'Jay'@'%';    --验证jay用户是否真的删除了  obclient -uJay -p2351295 -h127.1 -P2881 | | | | | |
| **出现的问题：**  **FLUSH PRIVILEGES 语法错误**  在授予Jay用户权限后执行FLUSH PRIVILEGES命令时出现语法错误： | | | | | |
| **解决方案：**  OceanBase数据库与MySQL在某些命令上存在差异，FLUSH PRIVILEGES命令在OceanBase中不适用  解决方法：OceanBase中授权操作会自动生效，无需手动刷新权限 | | | | | |

W