# 实验报告

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 《数据库系统》——实验报告 | | | | | |
| 姓名： | 陈卓文 | 班级： | 19级2班 | 学号： | 201936380215 |
| 题目： | 实验四 交互式SQL 3（数据控制） | | | 日期： | 2021.6.7 |
| 实验环境：  Ubuntu 18.04  Mysql 8.0.25 | | | | | |
| 实验内容与完成情况：  1 授权与回收  a) 建立多个用户，给他们赋予不同的权限，然后查看是否真正拥有被授予的权限了。  [1] 建立用户U1、U2、U3、U4、U5、U6、U7，选择其数据库角色全部允许为public。    [2] 在DBA与七个用户之间进行授权    [3] 尝试用U1为别的用户授权，检验with grant option的作用    [4] 在授权之后验证用户是否拥有了相应的权限，注意系统提示。    b) 回收权限。将[1]授予的权限部分收回，检查回收后，该用户是否真正丧失了对数据的相应权限。  [1] 用revoke收回权限。    [2] 在回收权限之后验证用户是否真正丧失了该权限。    思考：revoke语句有没有类似于“with grant option”的功能，即级联把该用户授出的权限收回？  答：没有  2 数据库角色  a) 角色的创建与授权。  [1] 首先创建一个角色 R1    [2] 然后使用GRANT语句，使角色R1拥有S表的SELECT、UPDATE、INSERT，看看系统的提示有何不同。    [3] 将这个角色授予U1,U3,U7。使他们具有角色R1所包含的全部权限。    [4] 对角色R1的权限进行修改，增加对S表的DELETE权限，并回收对S表的INSERT权限。    [5] 删除角色R1。    3 触发器  a) 创建一个作用在P表上的触发器P\_Ins，确保用户在插入或更新数据时所提供的WEIGHT值是非负和非零的，否则给出错误提示并回滚此操作。请测试该触发器。测试方法自定。      b) 利用触发器为供应情况表SPJ定义完整性规则“供应量不得低于100，如果低于100，自动改为100”。    c) 查看P表上的触发器。    d) 删除以上建的触发器。 | | | | | |