|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 《数据库系统概论》实验报告 | | | | |
| 实验七 数据安全性实验 | 姓名 | 刘爱兵 | 日期 | 2020.11.19 |
| 实验内容与完成情况：   1. **实验内容：**   数据库的安全性实验、在SQL Server Management Studio中，设置 SQL Server的安全认证模式．实现对SQL Server的用户和角色管理，设置和管理数据操作权限．  1.掌握创建登陆账号的方法。  2.掌握创建数据库用户的方法。  3.掌握语句级许可权限管理。  4.掌握对象级许可权限管理。  **二、实验任务**  1．用Windows 的Administrator(系统管理员)用户登录系统，建立一个新用户DCL，用户名和口令都相同。  2．打开数据库SQL Server 2008的查询分析器，用GRANT语句将ALL PRIVILEGES的系统特权授给用户DCL。  注销用户Administrator，用DCL登录系统，打开数据库SQL Server 2008的查询分析器。  3．利用SQLSERVER管理器建立U1,U2,U3,U4,U5,U6,U7,U8用户，利用查询分析器对这些用户进行授权。并加以验证.  a)把查询Student表的权限授给用户U1.  GRANT SELECT ON Student TO U1;    b)把对Student表和Course表的全部操作权限授予用户U2和U3  GRANT ALL PRIVILEGES  ON Student  TO U2,U3  GRANT ALL PRIVILEGES  ON Course  TO U2,U3; U2,U3  c)把对表Sc的查询权限授予所有用户.  GRANT SELECT ON SC TO PUBLIC;    d)把查询Student表和修改学生学号的权限授给用户U4  GRANT SELECT, UPDATE (Sno)  ON  Student TO U4;    e)把对表SC的INSERT权限授予U5用户,并允许将此权限再授予其他用户  GRANT INSERT  ON SC  TO U5  WITH GRANT OPTION;    4．利用查询分析器对这些用户进行收权.并加以验证.  a)把用户U4修改学生学号的权限收回  REVOKE UPDATE(Sno)  ON Student  FROM U4;    b)收回所有用户对表SC的查询权限  revoke select  on SC  FROM PUBLIC    c)把拥护U5对SC表的INSERT 权限收回  REVOKE INSERT  ON SC  FROM U5 CASCADE;    5．注销用户DCL，用Administrator登录系统，用REVOKE语句将用户DCL在表student中修改学号的权利收回。  REVOKE UPDATE(Sno)  ON Student  FROM DCL;    6．查询当前数据库中所有已经授予或拒绝的权限、查询对象权限、查询语句权限、查询对象及语句权限、查询u1用户的权限。  EXEC sp\_helprotect NULL, 'u1';    7．创建并删除数据库角色role01.  CREATE role role01;  DROP role u1;    8. 查询当前数据库中所有的用户.  select \* from INFORMATION\_SCHEMA.TABLES    9.列出用户dbo 的信息.  EXEC sp\_helprotect NULL, 'dbo';    10.列出 db\_securityadmin 固定数据库角色的信息  exec sp\_helpuser 'db\_securityadmin'    11．将SQL语句存盘备查  用户权限是保存在master表中的，可以使用系统存储过程查询用户权限,通常你需要有master表的权限（如：sa） | | | | |