实验5.２模板

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名：连月菡 | | 学号：181002222 | |
| 班级：计创18 | | 专业：计算机科学与技术(创新实验班) | |
| 实验名称： | 数据库安全配置 | | |
| 实验目的： | 1. 能够将目标数据库完整备份为单个⽂件。  2. 能够将目标数据库差异备份到⽂件中。 3. 能够从已经备份的⽂件中还原数据库。 | | |
| 实验环境概述： | Sql Server 2012 | | |
| 实验内容：  要求：数据库系统的备份和恢复 | | | |
| 数据库备份 | | | 评分 |
| （1）将已经创建的数据库完整备份到桌⾯的testbak.bak⽂件中。（请给出主要过程的截图以及文字说明）  1.在左侧对象资源管理器中, 数据库->选择已经创建的数据库, 右键->任务,点击备份    1.点击备份类型, 选择完整备份  2.备份组件栏中选择数据库  3.修改默认目标路径, 点击右下角的添加    点击”…”添加新的目标路径    找到桌面所在文件夹”C:\Users\yuehan lian\Desktop”    文件名填写为 “testbak.bak”, 点击确定完成添加新的备份目标路径。    在备选的备份目标路径中, 点击刚刚新添加的” C:\Users\yuehan lian\Desktop\ testbak.bak”    点击右下角的确定, 开始备份, 提示备份成功, 点击确定, 备份完成。    此时查看桌面, 出现 “testbak.bak” | | |  |
| （2）向数据库中添加⼀张测试表，表结构和表的内容⾃拟。（请给出主要过程的截图以及文字说明）  在对象资源管理器中的数据库 选择”StudentTest”,右键->新建表    添加学生姓名, 学号, 成绩, 课程号和它们的数据类型    断开连接, 重新连接数据库, 并编辑 StudentTest的表dbo.Test    添加三行符合规则的数据 | | |  |
| （３）将已经建立的数据库StudentTest差异备份到桌⾯的testbakdif.bak⽂件中。（请给出主要过程的截图以及文字说明）删除已经创建的数据库。（删除内容不用给出截图，操作即可）  右键StudentTest->任务->备份, 选择备份类型为差异备份      选择桌面路径 “/Desktop”,输入文件名 “testbakdif.bak”    单击 “确定”    目标备份到磁盘, 选中刚刚添加的差异备份路径 “Desktop\testbakdif.bak”    点击确定, 开始备份    点击确定, 备份完成 | | |  |
| 恢复过程 | | | 评分 |
| （1）单纯使⽤testbak.bak⽂件还原数据库到第⼀次备份的状态。观察还原后的数据库中是否具有刚刚建立的测试表（请给出主要过程的截图以及文字说明）删除已经创建的数据库。（删除内容不用给出截图，操作即可）  右键StudentTest, 任务->还原->数据库    选择备份介质    找到桌面上的 “testbak.bak”    添加到备份介质    添加介质1 MSSQL    点击右下角确定, 开始还原数据库    成功还原后, 发现并没有刚刚创建的数据表, dbo.Test。  删除StudentTest这个数据库 | | |  |
| （2）使⽤差异备份⽂件和完整备份⽂件恢复数据库到最新的状态。观察还原后的数据库是否包含刚刚建立的测试。（请给出主要过程的截图以及文字说明）  右键数据库, 点击还原数据库    使用完整备份恢复数据库, 选择备份的介质1和2 “testbak.bak”    点击确定, 开始还原数据库    成功还原, 发现对象资源管理器中出现了 “StudentTest”这个数据库    完整备份中, 并没有刚刚创建的dbo.Test数据表    再次还原数据库StudentTest    使用差异备份文件 “testbakdif.bak”    点击确定开始还原, 成功, 发现对象资源管理器中出现了dbo.Test这个数据表 | | |  |
| 实验结论： | | | 评分 |
| 通过这次实验, 学习了两种备份方式, 一个是完整备份, 一个是差异备份, 完整备份是将所有数据库内容备份下来, 差异备份是比较与现有数据库的差异, 弥补现有数据库缺失的数据(例如本实验中的dbo.Test)。根据实际需要, 我们可以选择使用不同的备份方式, 比如我们初次备份可以使用 “完整备份”, 之后每次备份只需要 “差异备份”即可, 这样可以减少备份文件占用电脑空间的大小, 以及每次还原数据库的时间。 | | |  |