实验一

1. 停止SQL Server实例，再重新启动它。
2. 查看系统数据库的物理文件位置，物理文件大小分别是多少？
3. 交互式创建数据库：数据库名称为jxsk(教学数据库);并查看数据库属性；修改数据库参数：把数据库jxsk文件增长参数设置为4MB，文件最大大小为100MB。(截图作答)
4. 交互方式修改jxsk数据文件按10%增长，最大为200MB。（截图作答）
5. 用命令方式删除数据库jxsk（附上T-SQL语句）
6. 命令方式创建数据库：数据库名称为StudentDB(学生数据库)。数据库包含一个主要数据文件，一个次要数据文件，和一个日志文件。数据库参数自拟。 (附上T-SQL语句)
7. 命令方式修改数据库：(附上T-SQL语句)
   1. 增加一个次要文件
   2. 修改主要数据文件的增长方式
   3. 删除一个次要文件
8. 在数据库StudentDB中创建如下数据表，学生表S，课程表：C，选课表SC，教师表T。各数据表的结构如下：（其中中文为部分字段的解释）

S(sno学号, sname姓名, sex性别, age年龄, dept院系)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **空值** | **默认值** | **键/索引** | **检查** |
| Sno | char(10) | 否 |  | 主键 |  |
| Sname | nchar(8) | 否 |  |  |  |
| age | tinyint | 否 | 18 |  | 0~120 |
| sex | char(2) | 否 | '男' |  | '男'、'女' |
| birthdate | date | 是 |  |  | Currentyear-birthdate=age |
| dept | nchar(10) | 否 |  |  | 计算机、人工智能、软件工程、物联网 |

T(tno教师号, tname教师名,title职称, sex性别，age年龄)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **空值** | **默认值** | **键/索引** | **检查** |
| tno | char(10) | 否 |  | 主键 |  |
| tname | nchar(8) | 否 |  |  |  |
| age | tinyint | 否 | 18 |  | 0~120 |
| sex | char(2) | 否 | '男' |  | '男'、'女' |
| title | nchar(10) | 否 | 讲师 |  | 教授、副教授、讲师 |

C(cno课程号, cname课程名, hours课时数, credit学分, pno先行课，tno授课教师）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **空值** | **默认值** | **键/索引** | **检查** |
| cno | char(10) | 否 |  | 主键 |  |
| cname | nchar(20) | 否 |  |  |  |
| hours | tinyint | 否 |  |  |  |
| credit | tinyint | 否 | 3 |  |  |
| pno | nchar(10) | 是 |  | 外码（限制删除） |  |
| tno | tinyint | 是 |  | 外码（限制删除） |  |

SC(sno, cno, score成绩)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **列名** | **数据类型** | **空值** | **默认值** | **键/索引** | **检查** |
| cno | char(10) | 否 |  | 主键，外码（限制删除） |  |
| sno | char(10) | 否 |  |  |
| score | tinyint | 是 |  |  | 0~100 |

1. 向T表中增加可以存放10个汉字的系别（dept）列，类型char(20)，不允许为空。
2. 将dept列修改为Unicode字符类型nchar的列,宽度仍然是存放10个汉字。
3. 交互方式分离数据库StudentDB，并将这个数据库的物理文件拷贝到U盘以便下次实验使用.

以下可以课后完成

1. 向S表插入以下数据（交互或命令方式）

S(sno学号, sname姓名, sex性别, age年龄, dept院系)

S1，赵亦， 女，19，计算机

S2，钱尔， 男，20，软件工程

S3，张小明, 男，18，软件工程

S4，李思， 女，19，计算机

S5，周武， 男，19，计算机

S6，张三，男，20，物联网

S7，韩梅梅，女，20，计算机

S8，李磊，男，20，人工智能

1. 向T表插入以下数据（交互或命令方式）

T(tno教师号, tname教师名, sex性别，age年龄，title职称,dept系别)

T1，王大明，男，40，副教授，计算机

T2，曹东升， 男，20，副教授，物联网

T3，刘艳平, 女，43，教授，计算机

T4，李红， 女，32，讲师，软件工程

T5，张显，男，50，教授，人工智能



1. 向C表插入以下数据（交互或命令方式）

C(cno课程号, cname课程名, hours课时数, credit学分, pno先行课，tno授课教师）

C1，计算机基础，48，3，NULL，T3

C2，程序设计，48，3，C1，T4

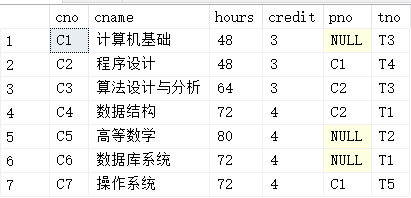
C3，算法设计与分析，64，3，C2，T3

C4，数据结构，72，4，C2，T1

C5，高等数学, 80，4，null，T2

C6，数据库系统，72，4，NULL，T1

C7，操作系统，72，4，C1，T5



1. 用SQL命令插入数据到SC表中

('S1','C1',99),

('S1','C5',76),

('S2','C2',89),

('S2','C3',73),

('S2','C4',90),

('S3','C1',87),

('S3','C3',80),

('S3','C5',87),

('S3','C6',85),

('S4','C1',65),

('S4','C5',70),

('S5','C5',77)

('S5','C6',79)

以上操作先备份数据库之后，完成以下操作