

实验二 创建数据库和表

实验目的

- (1) 了解 SQL Server 数据库的逻辑结构和物理结构
- (2) 了解表的结构特点
- (3) 了解 SQL Server 的基本数据类型
- (4) 了解空值概念
- (5) 学会在对象资源管理器中创建数据库和表
- (6) 学会使用 T-SQL 语句创建数据库和表

实验内容和要求

一. 创建数据库

1. 在对象资源管理器中创建数据库 COMPANY

要求:

数据库 COMPANY 初始大小为 10MB，最大为 50MB，数据库自动增长，增长方式是按 10%比例增长；日志文件初始为 2MB，最大可增长为 5MB，按 1MB 增长。数据库的逻辑文件名和物理文件名均采用默认值。

提示:

在“对象资源管理器”窗口中选择其中的“数据库”结点，右键单击，在弹出的快捷菜单中选择“新建数据库(N)..”菜单项，打开“新建数据库”窗口。

在“新建数据库”窗口的“常规”选项卡中输入数据库名 COMPANY，所有者为默认值。在“数据库文件”下方的列表栏中，分别设置“数据文件”和“日志文件”的增长方式和增长比例。**设置完成后截图并把图片保存到实验报告对应位置上。**单击“确定”按钮完成数据库的创建。

2.在对象资源管理器中删除 COMPANY 数据库

提示:

在“对象资源管理器”中选择数据库 COMPANY，右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“删除”菜单项。在打开的“删除对象”窗口中单击“确定”按钮，执行删除操作。

3.使用 SQL 语句创建数据库 COMPANY

提示:

在“查询分析器”窗口中输入如下语句：

```
CREATE DATABASE COMPANY;
```

4.使用 T-SQL 语句创建数据库 STUDENT。

把该语句填写到实验报告对应的位置上。

二．创建表

1.使用对象资源管理器在 COMPANY 数据库中创建表 EMPLOYEE

表 EMPLOYEE（员工表）

字段名称	数据类型	字段约束	说明
SSN	CHAR(10)	非空，主码	员工工号
FNAME	VARCHAR(20)		FIRST NAME
MINIT	VARCHAR(20)		MIDDLE NAME
LNAME	VARCHAR(20)		LAST NAME
BDATE	DATETIME		出生日期
SEX	CHAR(1)		性别
ADDRESS	VARCHAR(50)		地址
SALARY	DECIMAL(18, 0)		工资
SUPERSSN	CHAR(10)		上司工号
DNO	INT		部门编号

设置完成后截图并把图片保存到实验报告对应位置上。

2.使用对象资源管理器在 COMPANY 数据库中创建表 DEPARTMENT

表 DEPARTMENT（部门表）

字段名称	数据类型	字段约束	说明
DNUMBER	INT	非空，主码	部门编号
DNAME	VARCHAR(20)		部门名称
MGRSSN	CHAR(10)		部门主管工号
MGRSTARTDATE	DATETIME		部门主管上任日期

设置完成后截图并把图片保存到实验报告对应位置上。

3.使用 T-SQL 在 COMPANY 数据库中创建表 PROJECT

表 PROJECT（工程表）

字段名称	数据类型	字段约束	说明
PNUMBER	INT	非空，主码	工程编号
PNAME	VARCHAR(20)		工程名称
PLOCATION	VARCHAR(50)		工程所在位置
DNUM	INT		工程所属部门编号

设置完成后截图并把图片保存到实验报告对应位置上。

提示：

新建查询，在窗口内输入：

```
CREATE TABLE PROJECT (
    PNUMBER INT NOT NULL,
    PNAME VARCHAR(20),
    PLOCATION VARCHAR(50),
    DNUM INT,
    PRIMARY KEY (PNUMBER));
```

4.使用 T-SQL 在 COMPANY 数据库中创建表 DEPT_LOCATIONS

表 DEPT_LOCATIONS（部门所处位置表）

字段名称	数据类型	字段约束	说明
DNUMBER	INT	非空，主码	部门编号
DLOCATION	VARCHAR(50)		部门所处位置

设置完成后截图并把图片保存到实验报告对应位置上，并将创建该表的 T-SQL 语句写下来。

5.使用 T-SQL 在 COMPANY 数据库中创建表 WORKS_ON

表 WORKS_ON（员工为某项工程工作时间表）

字段名称	数据类型	字段约束	说明
ESSN	CHAR(10)	非空，主码	员工工号
PNO	INT		工程编号
HOURS	FLOAT	默认值：0	工作时间

设置完成后截图并把图片保存到实验报告对应位置上，并将创建该表的 T-SQL 语句写下来。

6.使用对象资源管理器在 COMPANY 数据库中创建表 DEPENDENT

表 DEPENDENT（员工亲属信息表）

字段名称	数据类型	字段约束	说明
ESSN	CHAR(10)	非空，主码	员工工号
DEPENDENT_NAME	VARCHAR(20)		亲属名字
SEX	CHAR(1)		性别
BDATE	DATETIME		出生日期
RELATIONSHIP	VARCHAR(20)		与员工关系

设置完成后截图并把图片保存到实验报告对应位置上。

可以使用 Alt + PrintScreen 键抓屏，抓取当前窗口。