

# 实验三 表数据的插入、删除和修改

## 实验目的

- (1) 学会使用界面方式对数据库表进行插入、修改和删除
- (2) 学会使用 SQL 对数据进行插入、修改和删除
- (3) 了解数据更新操作时要注意的数据完整性

## 实验内容和要求

### 一. 选择数据库

#### 1. 打开实验二中创建的数据库 COMPANY

1.1 修改表 DEPT\_LOCATION 的主码设置为 (DNUMBER, DLOCATION)。

1.2 建立 EMPLOYEE 与 DEPARTMENT 之间的参照完整性约束，在 EMPLOYEE 的 dno 字段上建立外码。

#### 2. 各表数据要求如下：

EMPLOYEE 表

	FNAME	MINIT	LNAME	SSN	BDATE	ADDRESS	SEX	SALARY	SUPERSSN	DNO
1	John	B	Smith	123456789	1965-01-09 00:00:00.000	731 Fondren Houston.TX	M	30000	333445555	5
2	Frankin	T	Wong	333445555	1955-12-08 00:00:00.000	638 Voss.Houston.TX	M	40000	888665555	5
3	Joyce	A	English	453453453	1972-07-31 00:00:00.000	5631 Rice.Houston.TX	F	25000	333445555	5
4	Ramesh	K	Narayan	666884444	1962-09-15 00:00:00.000	975 Fire Oak.Humble.TX	M	38000	333445555	5
5	James	E	Borg	888665555	1937-11-10 00:00:00.000	450 Stone.Houston.TX	M	55000	NULL	1
6	Jennifer	S	Wallace	987654321	1941-06-20 00:00:00.000	291 Beny.Bellaire.TX	F	43000	888665555	4
7	Ahmad	V	Jabbar	987987987	1969-03-29 00:00:00.000	980 Dallas.Houston.TX	M	25000	987654321	4
8	Akcia	J	Zelaya	999887777	1968-07-19 00:00:00.000	3321 Castle.Spring.TX	F	25000	987654321	4

DEPARTMENT 表

	DNAME	DNUMBER	MGRSSN	MGRSTARTDATE
1	Headquarters	1	888665555	1981-06-19 00:00:00.000
2	Administration	4	987654321	1995-01-01 00:00:00.000
3	Research	5	333445555	1988-05-22 00:00:00.000

## PROJECT 表

	PNAME	PNUMBER	PLOCATION	DNUM
1	ProductX	1	Bellaire	5
2	ProductY	2	Sugarfand	5
3	ProductZ	3	Houston	5
4	Computenzation	10	Stanford	4
5	Reorganization	20	Houston	1
6	Newbenifits	30	Stanford	4

## DEPT\_LOCATION 表

	DNUMBER	DLOCATION
1	1	Houston
2	4	Stafford
3	5	Bellaire
4	5	Houston
5	5	Sugarfand

## WORKS\_ON 表

	ESSN	PNO	HOURS
1	123456789	1	32.5
2	123456789	2	7.5
3	666884444	3	40

## DEPENDENT 表

	ESSN	DEPENDENT_NAME	SEX	BDATE	RELATIONSHIP
1	333445555	Alice	F	1986-04-05 00:00:00.000	DAUGHTER
2	333445555	Joy	F	1958-05-03 00:00:00.000	SPOUSE
3	333445555	Theodore	M	1983-10-25 00:00:00.000	SON
4	987654321	Abner	M	1942-02-28 00:00:00.000	SPOUSE
5	123456789	Michael	M	1988-01-04 00:00:00.000	SON
6	123456789	Alice	F	1988-12-30 00:00:00.000	DAUGHTER
7	123456789	Elizabeth	F	1967-05-05 00:00:00.000	SPOUSE

## 二. 表数据的插入

### 1. 在 EMPLOYEE 表中插入数据

#### 1.1 使用界面插入

提示:

在“对象资源管理器”中展开数据库“COMPANY”结点，选择要操作的表 EMPLOYEE，单击右键，在弹出的快捷菜单上选择“编辑前 200 行”，即进入表数据编辑窗口。在此窗口中依次按行输入数据，输完一行，

光标下移到下一行即保存了上一行记录。

## 1.2 使用 SQL 插入

使用 SQL 语句插入第 5 条数据

提示：

点击“新建查询”，打开一个命令窗口，可以在其中执行 SQL 命令。可以使用 USE <database\_name>命令来切换当前数据库。

2. 依次将剩余表的数据插入完毕，可以使用以上两种方法。

输入完成后，将数据库做一次备份留存。后续进行数据查询实验时将使用以上数据。

## 3. 修改数据

3.1 将所有人员的工资上浮 10%

3.2 尝试将 John Smith 的性别修改为‘男’，会出现什么问题？为什么？

3.3 尝试将 Research 的部门编号修改为 4，会出现什么问题？为什么？

3.4 尝试将 John Smith 的部门编码修改为 6，会出现什么问题？为什么？

## 4 删除数据

4.1 删除 John Smith 的个人信息

4.2 清空 WORKS\_ON 表

4.3 尝试删除 Research 部门，会出现什么问题？为什么？