

实例分析--SQL补充题作业



◆设职工数据库有3个关系：

职工表EMP (ENO,ENAME,AGE,SEX,ECITY)

其属性分别表示职工工号、姓名、年龄、性别和籍贯

工作表WORKS (ENO,CNO,SALARY)

其属性分别表示职工工号、工作的公司编号和工资

公司表COMP (CNO,CNAME,CITY)

其属性分别公司编号、公司名称和公司所在城市





◆创建基本表

➤创建职工表EMP

```
CREATE TABLE EMP  
( ENO CHAR(4),  
  ENAME VARCHAR(8) NOT NULL,  
  AGE SMALLINT,  
  SEX CHAR(1),  
  ECITY VARCHAR(20),  
  PRIMARY KEY(ENO)  
);
```





◆创建基本表

➤创建公司表COMP

```
CREATE TABLE COMP  
( CNO CHAR(4),  
  CNAME VARCHAR(20) NOT NULL,  
  CITY VARCHAR(20),  
  PRIMARY KEY(CNO)  
);
```





◆创建基本表

➤创建工作表WORKS

CREATE TABLE WORKS

(ENO CHAR(4),

CNO CHAR(4),

SALARY SMALLINT,

PRIMARY KEY(ENO,CNO),

FOREIGN KEY(ENO) REFEREBCES EMP(ENO),

FOREIGN KEY(CNO) REFEREBCES COMP(CNO)

);



实例分析



◆(1)检索超过50岁的男职工的工号和姓名

```
Select ENO,ENAME  
FROM EMP  
WHERE AGE>50 AND SEX='M'
```



实例分析



◆(2)检索每个职工兼职公司数目和工资总数，显示（

ENO,NUM,SUM_SALARY）

Select ENO,COUNT(CNO) AS

NUM,SUM(SALARY) AS SUM_SALARY

FROM WORKS

GROUP BY ENO



实例分析



◆(3)检索在编号为1001和1002公司兼职的职工工号和姓名

```
Select A.ENO, ENAME  
FROM EMP A,WORKS B,WORKS C  
WHERE A.ENO=B.ENO AND B.ENO =C.ENO  
AND B.CNO='1001'  
AND C.CNO='1002'
```



实例分析



◆(4)检索在“联华公司”工作，工资超过1000元的女性职工的工号和姓名

```
Select EMP.ENO, ENAME  
FROM EMP ,WORKS,COMP  
WHERE EMP. ENO=WORKS. ENO AND  
        WORKS.CNO =COMP.CNO AND  
        CNAME=‘联华公司’  
AND SALARY>1000  
AND SEX=‘F’
```



实例分析



- ◆(5)工号为a101的职工在多个公司工作，试检索至少在a101职工兼职的所有公司工作的职工工号

```
Select X.ENO
FROM WORKS X
WHERE NOT EXISTS
(SELECT * FROM WORKS Y
WHERE ENO='a101'
AND NOT EXISTS
(SELECT * FROM WORKS Z
WHERE Z. ENO=X. ENO
AND Z.CNO = Y.CNO));
```



实例分析



◆(6)检索联华公司中低于本公司平均工资的职工工号和姓名

```
Select A.ENO, ENAME  
FROM EMP A,WORKS B,COMP C  
WHERE A.ENO=B.ENO AND B.CNO=C.CNO AND  
CNMA='联华公司'  
AND SALARY<(SELECT AVG(SALARY)  
FROM WORKS,COMP  
WHERE WORKS.CNO=COMP.CNO  
AND CNAME='联华公司' );
```



实例分析



- ◆(7)在每一公司中为50岁以上职工加薪100元（若职工在多个公司工作，可重复加）

UPDATE WORKS

SET SALARY = SALARY + 100

WHERE ENO IN

(SELECT ENO

FROM EMP

WHERE AGE > 50)



实例分析



◆(8)在EMP表和WORKS表中删除年龄大于60岁的职工的有关元组

```
DELETE FROM WORKS  
WHERE ENO IN  
(SELECT ENO  
FROM EMP  
WHERE AGE>60)
```

```
DELETE FROM EMP  
WHERE AGE>60
```



实例分析



◆(9)建立一个有关女职工信息的视图EMP_WOMAN，属性包括(ENO,ENAME,CNO,CNAME,SALARY)。然后对视图EMP_WOMAN操作，检索每一位女职工的工资总数（假设每个职工可在多个公司兼职）

```
CREATE VIEW EMP_WOMAN
```

```
AS
```

```
SELECT A.ENO, ENAME,C.CNO,CNAME,SALARY
```

```
FROM EMP A,WORKS B,COMP C
```

```
WHERE A.ENO=B.ENO AND B.CNO=C.CNO
```

```
AND SEX = 'F'
```



实例分析



- ◆(10)建立一个有关女职工信息的视图EMP_WOMAN , 属性包括(E#,ENAME,C#,CNAME,SALARY)。然后对视图EMP_WOMAN操作 , 检索每一位女职工的工资总数 (假设每个职工可在多个公司兼职)

```
SELECT ENO,SUM(SALARY)
FROM EMP_WOMAN
GROUP BY ENO;
```

