

## 习题2.1

A	B	C
10	NULL	20
20	30	NULL

- 表R包含A,B,C列, 数据如右:
- 写出对查询语句Select \* From R Where X; 的查询结果, X为下列条件
  - ① A IS NULL
  - ② A>8 AND B<20
  - ③ A>10 OR B<20
  - ④ C+10>25
  - ⑤ EXISTS (Select \* From R Where A=10)

# 习题2.1

A	B	C
10	NULL	20
20	30	NULL

• 表R包含A,B,C列, 数据如右:

• 写出对查询语句Select \* From R Where X; 的查询结果, X为下列条件

① A IS NULL

② A>8 AND B<20

③ A>10 OR B<20

④ C+10>25

⑤ EXISTS (Select \* From R Where A=10)

① 空

② 空

③

A	B	C
20	30	NULL

④

A	B	C
10	NULL	20

⑤ R

## 习题2.2

S表

SNO	SNAME	STATUS	CITY
S1	精益	20	天津
S2	盛锡	10	北京
S3	东方红	30	北京
S4	丰泰盛	20	天津
S5	为民	30	上海

P表

PNO	PNAME	COLOR	WEIGHT
P1	螺母	红	12
P2	螺栓	绿	17
P3	螺丝刀	蓝	14
P4	螺丝刀	红	14
P5	凸轮	蓝	40
P6	齿轮	红	30

J表

JNO	JNAME	JCITY
J1	三建	北京
J2	一汽	长春
J3	弹簧厂	天津
J4	造船厂	天津
J5	机车厂	唐山
J6	无线电厂	常州
J7	半导体厂	南京

SPJ表

SNO	PNO	JNO	QTY
S1	P1	J1	200
S1	P1	J3	100
S1	P1	J4	700
S1	P2	J2	100
S2	P3	J1	400
S2	P3	J2	200
S2	P3	J4	500
S2	P3	J5	400
S2	P5	J1	400
S2	P5	J2	100
S3	P1	J1	200
S3	P3	J1	200
S4	P5	J1	100
S4	P6	J3	300
S4	P6	J4	200
S5	P2	J4	100
S5	P3	J1	200
S5	P6	J2	200
S5	P6	J4	50

设有一个 SPJ 数据库，包括S、P、J及 SPJ 个关系模式（表）：

S(SNO, SNAME, STATUS, CITY)

P(PNO, PNAME, COLOR, WEIGHT)

J(JNO, JNAME, JCITY)

SPJ(SNO, PNO, JNO, QTY)

供应商表S由供应商代码（SNO）、供应商姓名（SNAME）、供应商状态（STATUS）、供应商所在城市（CITY）组成。

零件表P由零件代码（PNO）、零件名（PNAME）、颜色（COLOR）、重量（WEIGHT）组成。

工程项目表J由工程项目代码（JNO）、工程项目名（JNAME）、工程项目所在城市（JCITY）组成。

供应情况表SPJ由供应商代码（SNO）、零件代码（PNO）、工程项目代码（JNO）、供应数量（QTY）组成，表示某供应商供应某种零件给某工程项目的数量为 QTY。今有若干数据。

试用SQL完成如下查询（写出SQL命令）：

- ① 找出所有供应商的姓名和所在城市
- ② 找出使用供应商S1所供应的零件的工程号码
- ③ 找出工程项目J2使用的各种零件的名称及其数量
- ④ 找出使用上海产的零件的工程名称

# 习题2.2

S表			
SNO	SNAME	STATUS	CITY
S1	精益	20	天津
S2	盛锡	10	北京
S3	东方红	30	北京
S4	丰泰盛	20	天津
S5	为民	30	上海

P表			
PNO	PNAME	COLOR	WEIGHT
P1	螺母	红	12
P2	螺栓	绿	17
P3	螺丝刀	蓝	14
P4	螺丝刀	红	14
P5	凸轮	蓝	40
P6	齿轮	红	30

J表		
JNO	JNAME	JCITY
J1	三建	北京
J2	一汽	长春
J3	弹簧厂	天津
J4	造船厂	天津
J5	机车厂	唐山
J6	无线电厂	常州
J7	半导体厂	南京

SPJ表			
SNO	PNO	JNO	QTY
S1	P1	J1	200
S1	P1	J3	100
S1	P1	J4	700
S1	P2	J2	100
S2	P3	J1	400
S2	P3	J2	200
S2	P3	J4	500
S2	P3	J5	400
S2	P5	J1	400
S2	P5	J2	100
S3	P1	J1	200
S3	P3	J1	200
S4	P5	J1	100
S4	P6	J3	300
S4	P6	J4	200
S5	P2	J4	100
S5	P3	J1	200
S5	P6	J2	200
S5	P6	J4	50

试用SQL完成如下查询（写出SQL命令）：

- ① 找出所有供应商的姓名和所在城市
- ② 找出使用供应商S1所供应的零件的工程号码
- ③ 找出工程项目J2使用的各种零件的名称及其数量
- ④ 找出使用上海产 (S. CITY=`上海`) 的零件的工程名称

一个答案：

- ① `Select SNAME, CITY From S;`
- ② `Select JNO From SPJ Where SNO=`S1`;`
- ③ `Select P. PNAME, SPJ. QTY  
From P, SPJ  
Where P. PNO=SPJ. PNO  
AND SPJ. JNO=`J2`;`
- ④ 一种答案  
`Select J. JNAME  
From J, SPJ, S  
Where J. JNO=SPJ. JNO  
AND SPJ. SNO=S. SNO  
AND S. CITY=`上海`;`

- ④ 另一种答案：  
`Select JNAME  
From J  
Where JNO IN  
(Select JNO  
From SPJ, S  
Where SPJ. SNO=S. SNO  
AND S. CITY=`上海`);`

## 习题2.3

S表			
SNO	SNAME	STATUS	CITY
S1	精益	20	天津
S2	盛锡	10	北京
S3	东方红	30	北京
S4	丰泰盛	20	天津
S5	为民	30	上海

P表			
PNO	PNAME	COLOR	WEIGHT
P1	螺母	红	12
P2	螺栓	绿	17
P3	螺丝刀	蓝	14
P4	螺丝刀	红	14
P5	凸轮	蓝	40
P6	齿轮	红	30

J表		
JNO	JNAME	JCITY
J1	三建	北京
J2	一汽	长春
J3	弹簧厂	天津
J4	造船厂	天津
J5	机车厂	唐山
J6	无线电厂	常州
J7	半导体厂	南京

SPJ表			
SNO	PNO	JNO	QTY
S1	P1	J1	200
S1	P1	J3	100
S1	P1	J4	700
S1	P2	J2	100
S2	P3	J1	400
S2	P3	J2	200
S2	P3	J4	500
S2	P3	J5	400
S2	P5	J1	400
S2	P5	J2	100
S3	P1	J1	200
S3	P3	J1	200
S4	P5	J1	100
S4	P6	J3	300
S4	P6	J4	200
S5	P2	J4	100
S5	P3	J1	200
S5	P6	J2	200
S5	P6	J4	50

设有一个 SPJ 数据库，包括S、P、J及 SPJ 个关系模式（表）：

S(SNO, SNAME, STATUS, CITY)

P(PNO, PNAME, COLOR, WEIGHT)

J(JNO, JNAME, JCITY)

SPJ(SNO, PNO, JNO, QTY)

供应商表S由供应商代码（SNO）、供应商姓名（SNAME）、供应商状态（STATUS）、供应商所在城市（CITY）组成。

零件表P由零件代码（PNO）、零件名（PNAME）、颜色（COLOR）、重量（WEIGHT）组成。

工程项目表J由工程项目代码（JNO）、工程项目名（JNAME）、工程项目所在城市（JCITY）组成。

供应情况表SPJ由供应商代码（SNO）、零件代码（PNO）、工程项目代码（JNO）、供应数量（QTY）组成，表示某供应商供应某种零件给某工程项目的数量为 QTY。今有若干数据。

试用SQL完成如下查询（写出SQL命令）：

- ① 查询所有零件的名称、颜色和重量
- ② 把全部红色零件的颜色改为蓝色
- ③ 从供应情况关系（SPJ）和供应商关系（S）中删除S2的记录
- ④ 找出没有使用天津产(S. CITY=`天津`)的零件的工程号码

# 习题2.3

S表			
SNO	SNAME	STATUS	CITY
S1	精益	20	天津
S2	盛锡	10	北京
S3	东方红	30	北京
S4	丰泰盛	20	天津
S5	为民	30	上海

P表			
PNO	PNAME	COLOR	WEIGHT
P1	螺母	红	12
P2	螺栓	绿	17
P3	螺丝刀	蓝	14
P4	螺丝刀	红	14
P5	凸轮	蓝	40
P6	齿轮	红	30

J表		
JNO	JNAME	JCITY
J1	三建	北京
J2	一汽	长春
J3	弹簧厂	天津
J4	造船厂	天津
J5	机车厂	唐山
J6	无线电厂	常州
J7	半导体厂	南京

SPJ表			
SNO	PNO	JNO	QTY
S1	P1	J1	200
S1	P1	J3	100
S1	P1	J4	700
S1	P2	J2	100
S2	P3	J1	400
S2	P3	J2	200
S2	P3	J4	500
S2	P3	J5	400
S2	P5	J1	400
S2	P5	J2	100
S3	P1	J1	200
S3	P3	J1	200
S4	P5	J1	100
S4	P6	J3	300
S4	P6	J4	200
S5	P2	J4	100
S5	P3	J1	200
S5	P6	J2	200
S5	P6	J4	50

试用SQL完成如下查询（写出SQL命令）：

- ① 查询所有零件的名称、颜色和重量
- ② 把全部红色零件的颜色改为蓝色
- ③ 从供应情况关系（SPJ）和供应商关系（S）中删除S2的记录
- ④ 找出没有使用天津产（S. CITY=`天津`）的零件的工程号码

一种答案：

- ① SELECT PNAME, COLOR, WEIGHT  
FROM P;
  - ② UPDATE P SET COLOR=`蓝`  
WHERE COLOR=`红`;
  - ③ DELETE FROM SPJ  
WHERE SNO=`S2`;
- DELETE FROM S  
WHERE SNO=`S2`;

- ④ SELECT JNO  
FROM J  
WHERE NOT EXISTS  
(SELECT \*  
FROM SPJ, S  
WHERE SPJ. JNO=J. JNO  
AND SPJ. SNO=S. SNO  
AND S. CITY=`天津`);

另一种答案：

- ④ SELECT JNO  
FROM J  
WHERE NOT EXISTS  
(SELECT \*  
FROM SPJ  
WHERE SPJ. JNO = J. JNO  
AND SNO IN  
(SELECT SNO  
FROM S  
WHERE CITY=`天津`));