

## 2024 年 冬季学期 数据库原理 1 实验 2

2024. 12. 02

### 1. 创建表格并插入数据

创建如下四张工程项目的关系表，具体内容详见书“P72-例 4.1”与“P77-例 4.9”。

#### 1) 供应商关系 S (SNO, SNAME, SADDR)

SNO	SNAME	SADDR
S1	Company_A	Nanjing Dongmen Road
S2	Company_B	Shanghai Pudong
S3	Company_C	Nanjing Dongji Road
S4	Company_D	Jiangxi Shangrao
S5	Company_E	Beijing Hongxing Road
S6	Company_F	Tianjing Yexi Road

#### 2) 零件关系 P (PNO, PNAME, COLOR, WEIGHT)

PNO	PNAME	COLOR	WEIGHT
P1	Product_A	black	25
P2	Product_B	white	26
P3	Product_C	red	11
P4	Product_D	yellow	12
P5	Product_E	red	18

#### 3) 工程项目关系 J (JNO, JNAME, JCITY, BALANCE)

JNO	JNAME	JCITY	Balance
J1	Dongfangmingzhu	Shanghai	0
J2	Lianyouchang	Changchun	-11.2
J3	MTR3	Beijing	678
J4	Mingzhuxian	Shanghai	456
J5	Lianyougongdi	Tianjing	123
J6	Nanpudaqiao	Shanghai	234
J7	Shuinichang	Jiangxi	343

#### 4) 供应情况关系 SPJ (SNO, PNO, JNO, PRICE, QTY)

SNO	PNO	JNO	PRICE	QTY
S1	P1	J1	22.6	80
S1	P1	J4	22.6	60
S1	P3	J1	22.8	100
S1	P3	J4	22.8	60
S3	P3	J5	22.1	100
S3	P4	J1	11.9	30
S3	P4	J4	11.9	60
S4	P2	J4	33.8	60
S5	P5	J1	22.8	20

S5	P5	J4	22.8	60
S6	P3	J1	13	20
S1	P3	J6	22.8	6
S3	P4	J6	11.9	6
S4	P2	J6	33.8	8
S5	P5	J6	22.8	8

## 2. 单表查询与多表查询

- 1) 检索供应零件编号为 J1 的工程的供应商编号 SNO。
- 2) 检索供应零件给工程 J1，且零件编号为 P1 的供应商编号 SNO。
- 3) 查询没有正余额的工程编号、名称及城市，结果按工程编号升序排列。
- 4) 求使用零件数量为 100 到 1000 的工程编号、零件号和数量。
- 5) 查询上海的供应商名称，假设供应商关系 SADDR 列的值都以城市名开头。
- 6) 检索使用了 P3 零件的工程名称。
- 7) 检索供应零件给工程 J1，且零件颜色为红色的供应商编号 SNO。
- 8) 检索至少使用了零件编号为 P3 和 P5 的工程编号 JNO。
- 9) 检索不使用编号为 P3 零件的工程编号 JNO 和名称 JNAME。