

《数据库原理与应用》 课程--第3次（过程）考核

班级		学号		姓名		考核成绩	
----	--	----	--	----	--	------	--

三、实践题

3. 在 library 数据库中，录入各表的数据，数据分别如表 5-20~表 5-23 所示。

表 5-20 “图书”表的数据

图书编号	书名	类别	出版社	作者	定价	出版日期
TP0001	数据结构	计算机	机械工业出版社	敬一明	50	
TP0002	计算机应用基础	计算机	高等教育出版社	杨正东	20	
TP0013	SQL Server 2000	计算机	大连理工大学出版社	叶潮流	30	2010.01
TP0004	C 语言程序设计	计算机	清华大学出版社	谭浩强	25	
H31001	实用英语精读	英语	中国人大出版社	张锦芯	25	
F27505	管理学概论	管理	高等教育出版社	李道芳	35	2011.11
TB0004	工业管理	管理	机械工业出版社	Fayol	70	
O15005	线性代数	数学	机械工业出版社	李京平	50	
FO0006	电子商务	管理	机械工业出版社	Durark	14	
TP0038	ASP 程序设计	计算机	水利水电出版社	叶潮流	29	2008.10

表 5-21 “读者”表的数据

读者编号	姓名	性别	单位	电话	读者类型	已借数量
1001	刘春华	男	管理学院	81234567	1	
1002	王新刚	男	经济学院	13829023456	2	
1003	何立锋	女	管理学院	13805514067	2	
1004	王永平	男	文学院	13908423456	1	
1005	周士杰	女	教育学院	13105654567	1	
1006	庞丽萍	男	数理学院	1380551****	1	
1007	张涵韵	女	艺术学院	1860551****	2	
1008	王晓静	男	电子学院	1332901****	1	
1009	罗国明	女	电子学院	1320565****	2	
1010	李春刚	男	机电学院	1330551****	2	

表 5-22 “读者类型”表的数据

类型编号	类型名称	限借数量	借阅期限
1	教师	20	180
2	学生	10	90

表 5-23 “借阅”表的数据

串号	读者编号	图书编号	借书日期	还书日期
1	1001	TP0001	2011-10-08	2011-12-18
2	1001	TP0002	2011-10-08	2011-12-18
3	1003	TP0013	2011-9-1	
4	1004	TP0001	2011-10-26	
5	1005	H31001	2011-11-23	
6	1006	F27505	2011-9-18	

请用 A4 纸双面打印，不得超过 1 张

继续

序号	读者编号	图书编号	借书日期	还书日期
7	1001	TB0004	2010-5-18	
8	1005	O15005	2012-1--15	
9	1009	FO0006	2012-1-8	
10	1006	TP0038	2011-12-20	

1. 查询图书表中书名中包含“程序设计”的图书信息。

SELECT * FROM [图书] WHERE [书名] LIKE '%程序设计%';

2. 查询图书表中“计算机”类别的图书信息，输出结果按出版日期降序排列。

SELECT * FROM [图书] WHERE [类别] = '计算机' ORDER BY [出版日期] DESC;

3. 查询图书定价最高的前3个图书的图书编号、书名、定价。

SELECT TOP 3 [图书编号], [书名], [定价] FROM [图书] ORDER BY [定价] DESC;

4. 查询各读者在2021-10-1到2022-10-1之间的借阅数量（不能利用读者表的列“已借数量”）。

SELECT [读者编号], COUNT(*) AS 借阅数量 FROM [借阅记录] WHERE [借书日期] BETWEEN '2021-10-01' AND '2022-10-01' GROUP BY [读者编号];

5. 查询借阅图书次数超过2次的读者编号、借阅数量（不能利用读者表的列“已借数量”）。

SELECT [读者编号], COUNT(*) AS 借阅数量 FROM [借阅记录] GROUP BY [读者编号] HAVING COUNT(*) > 2;

6. 使用连接查询，查询“C语言程序设计”图书借阅日期最近的3名读者的读者编号和借书日期。

SELECT TOP 3 [借阅记录].[读者编号], [借阅记录].[借书日期] FROM [借阅记录] JOIN [读者] ON [读者].[读者编号] = [借阅记录].[读者编号] WHERE [借阅记录].[图书编号] = (SELECT [图书编号] FROM [图书] WHERE [书名] = 'C语言程序设计') ORDER BY [借阅记录].[借书日期] DESC;

7. 使用连接查询，查询2021-10-1到2022-10-1之间作者为“谭浩强”的图书的借阅情况。

SELECT [借阅记录].*, [图书].[书名], [图书].[作者] FROM [借阅记录] JOIN [图书] ON [图书].[图书编号] = [借阅记录].[图书编号] WHERE [图书].[作者] = '谭浩强' AND [借阅记录].[借书日期] BETWEEN '2021-10-01' AND '2022-10-01';

8. 使用连接查询，查询借阅了《数据结构》图书的读者信息。

SELECT [读者].* FROM [借阅记录] JOIN [读者] ON [读者].[读者编号] = [借阅记录].[读者编号] WHERE [借阅记录].[图书编号] = (SELECT [图书编号] FROM [图书] WHERE [书名] = '数据结构');

9. 使用嵌套查询，查询借阅图书的读者信息。

SELECT * FROM [读者] WHERE [读者编号] IN (SELECT [读者编号] FROM [借阅记录]);

10. 使用嵌套查询，查询作者所著图书的平均定价大于所有图书的平均定价的作者。

SELECT DISTINCT [作者] FROM [图书] WHERE [作者] IS NOT NULL
AND (SELECT AVG([定价]) FROM [图书] AS T WHERE T.[作者] = [图书].[作者]) >
(SELECT AVG([定价]) FROM [图书]);