

湖北工业大学

二〇〇七年招收硕士学位研究生试卷

试卷代号 442 试卷名称 数据库

①试题内容不得超过画线范围，试题必须打印，图表清晰，标注准确

②考生请注意：答题一律做在答题纸上，做在试卷上一律无效。

一、选择题：（每小题 2 分，本题共 20 分）

- 在 SQL 的 SELECT 语句中，统计男生人数使用（ ）。
A.AVE B.COUNT C.SUM D.MAX
- DCL 是（ ）语言的简称。
A.数据定义 B.数据操纵 C.数据控制 D.数据查询
- 有一 R 关系属性间依赖如下： $A \rightarrow B$ ， $B \not\rightarrow A$ ， $B \rightarrow C$ 则 R 至多是（ ）。
A.非规范关系 B.1NF 关系 C.2NF 关系 D.3NF 关系
- 关系运算中花费时间能最长的运算是（ ）。
A.不可再分 B.选择 C.笛卡尔积 D.除
- 同一个关系模式的值中，任何两元组（ ）。
A.可全相同 B.不能全相同 C.可有相同的关键字值
D.关键字值与部分字段的值可以有相同数据
- 数据库"重构"内容指（ ）。
A.清除已被删除的记录 B.改变或重组数据库结构
C.将备份中内容重新组织到数据库中去 D.综合上述三种内容
- 子模式是（ ）。
A.模式的副本 B.模式的子集 C.只能为一个应用程序所使用 D.与模式无关
- 数据库是：（ ）。
A.数据的集合 B.文件的集合 C.程序的集合 D.结构化的相关数据集合
- 数据模型是（ ）。
A.对数据库逻辑结构的描述 B.对实体与实体之间联系的描述
C.对数据与数据之间关系的描述 D.对数据组织与操作环境的描述
- 建立索引通常是为了（ ）。
A.提高存取速度 B.节约存贮空间
C.减少内、外数据交换的次数 D.排序显示数据

二、问答题：（每小题 5 分，本题共 30 分）

- 试比较视图与查询的异同，至少从 3 个方面来说明。
- 什么叫面向对象的编程技术？

3. 控件中的属性"Caption"与"Name"有什么不同？各表示什么意思？
4. 扼要说明各种数据视图。

湖北工业大学二〇〇七年招收硕士学位研究生试卷

5. 解释并比较下列概念：属性 / 属性值
6. 简述向导，设计器，生成器各工具的作用。

三、填空题：（每空 1 分，本题共 30 分）

1. 下列运算符中（ ）属于字符匹配
A.!=
B.BETWEEN
C.IN
D.LIKE
2. 如果 Visual FoxPro 表中有"出生日期"字段，为日期类型；有职称字段，为字符类型。1960 年以前出生的教授的逻辑表达式是()。
3. 一般高级语言中，内存变量是通过说明语句定义的；而在 Visual FoxPro 中内存变量是通过()方式定义的，其类型是由()决定的。
4. Visual FoxPro 中的文件名最多由（ ）个字符组成，以外可有扩展名，最多（ ）个字符
5. 关系规范化中的删除操作异常是指(),插入操作异常是指()。
A.不该删除的数据被删除
B.不该插入的数据被插入
C.应该删除的数据未被删除
D.应该插入的数据未被插入
6. 在关系代数的专门关系运算中,从表中取出满足条件的属性的操作称为（ ）；从表中选出满足某种条件的元组的操作称为（ ）；将两个关系中具有共同属性值的元组连接到一起构成新表的操作称为（ ）。
A.选择
B.投影
C.连接
D.扫描
7. 模式分解的准则是（ ）和（ ）。
8. 关系模型三类完整性规则是（ ），（ ），（ ）。
9. （ ）是我们在 VFP 中设计应用系统程序的用户界面用得最多的单位。
10. 在 VFP 中有两类变量是()和()。
11. 用 DIMENSION a(2,3)命令定义数组 a 后再对各元素赋值：
a(1,2)=2,a(1,3)=3,a(2,1)=4,a(2,2)=5,a(2,3)=6，然后再执行命令?a(5)，则显示结果是（ ）
A .F B 变量未定义 C 3 D 5
12. ? LEN("计算机")=LEN(SUBSTR("computer",4,6)) 结果是()
13. 在各菜单项行末，标志有快捷键名，例如"复制"快捷键为()。操作时，在选中内容后可同时按（ ）键和()键就可完成"复制"，和点击"复制"菜单项效果一样。
14. 过程文件中一个过程必须以(①)开头,为了调用该过程,必须通过(②)打开该过程文件。
① A .PARAMETER

湖北工业大学二〇〇七年招收硕士学位研究生试卷

B.PROCEDURE

C.MODULE

D.PROGRAM

② A.SET PROCEDURE TO <过程文件>

B.OPEN <过程文件>

C.USE <过程文件>

D.USE PROCEDURE<过程文件>

15. 在程序中说明内存变量为全局变量命令是 ()。

16. 在多用户环境下, 当一个事务进行时, 其它事务的任何封锁都不能进行, 称该事务对数据加了 () 锁

17. ? DAY({^2003-11-14})结果是()

18. 数据库中提供数据安全性的最简方法是 ()

四、名词解释: (每小题 2 分, 本题共 20 分)

1. 记录的概念是什么

2. 字段的概念是什么

3. 关系数据库模式的概念是什么

4. 关系的概念是什么

5. 范围子句

6. 模式

7. 实体

8. 事务

9. 数据独立性

10. 数据模型

五、设有如下关系模式: (第 (1) 题 4 分, 第 (2) 题 12 分, 本题共 16 分)

学生: STUDENT (SNO, SNAME, AGE, CITY)

教师: TEACHER (TNO, TNAME, TITILE, AGE)

课程: COURSE (CNO, CNAME, TNUM)

联系关系: STC (SNO, TNO, CNO)

其中, TNUM 为该课程的任课教师数。

一个学生可以选修多门课程, 一门课程可以由多位老师讲授。

(1) 用 SQL 语句定义上述关系模式组成的数据库模式, 字段类型与宽度、小数位请自行设计。

(2) 用 SQL 分别表示下列查询:

① 查找职称为教授的教师的全部数据。

② 查找由 3 位以上任课教师数的课程名称。

③ 查找给学生"刘芳"上"操作系统"课程的教师姓名。

④ 查找职称为副教授不讲授英语课的教师号。

湖北工业大学二〇〇七年招收硕士学位研究生试卷

六、(本题 8 分) 下面程序功能 ()，运行结果为 ()。

```
FOR i=1 TO 4
  s=""
  FOR j=1 TO 2 * i-2
    s=s+"*"
  ENDFOR
  @ROW( )+1,20-i SAY s
ENDFOR
```

七、有关系如图所示，试分析其候选关键字是什么？哪些是主属性，哪些是非主属性？是否存在操作异常？若存在，如何分解为 2NF？(本题 10 分)

工程号	材料号	数量	开工日期	价格
P1	11	4	8012	10
P1	12	5	8012	16
P1	13	9	8012	20
P2	12	9	8110	16
P2	14	20	8110	12

八、关于学生有关系：学生（学号、姓名、年龄、性别），每个学生可有多项特长，逐一填写进数据库：特长（学号、特长）试用关系代数表示：(本题 8 分)

- ①所有学生姓名、年龄、性别、特长
- ②所有既喜欢"唱歌"又爱好"足球"的学生姓名

九、有学生成绩数据库 XS（学号、姓名、C，PASCAL、总分、平均）现欲为每一位同学打印一份成绩单，若已生成为每一位同学打印成绩单的报表格式文件 F01，试问如下调用程序是否可达到目的，如有错请更正 (本题 8 分)

```
SET TALK OFF
USE XS
GO TOP
REPO FORM FO1 PLAINO ELECT TO PRINT
USE
SET TALK ON
```