理工类课程系列——

《数据库原理及应用》作业集

西北工业大学网络教育学院　组编

李晖晖　编

需要全本请访问 www.ertongbook.com

图书在版编目(CIP)数据

理工类课程系列——《数据库原理及应用》作业集/ 西北工业大学网络教育学院组编 . —西安: 西北工业大学出版社, 2005. 10
ISBN 7 - 5612 - 1935 - 0

Ⅰ. 理… Ⅱ. 西… Ⅲ. 理工类—高等教育—习题 Ⅳ. TP311 .13 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 040538 号

出版发行: 西北工业大学出版社
通信地址: 西安市友谊西路 127 号 邮编:710072
电 话: 029 - 88493844 88491757
网 址: www .nwpup .com
印 刷 者: 陕西宝石兰印务有限责任公司
开 本: 787 mm×1 092 mm 1/ 16
印 张: 4
字 数: 86 千字
版 次: 2005 年 10 月第 1 版 2005 年 10 月第 1 次印刷
定 价: 6. 00 元

前　言

随着计算机技术的飞速发展，有关信息管理的软件数据库系统软件也在迅猛发展着，由 Microsoft 公司推出的 Visual Foxpro 关系数据库系统可进行可视化编程设计，同时引入了面向对象的编程思想，以它强大的性能、完整而又丰富的工具、超高的速度及其友好的界面，以及完备的兼容性等特点，成为新一代数据库管理系统的杰出代表。

为了配合 Visual Foxpro 数据库系统教学的需要，编者总结了近年的教学工作，并结合从事 Visual Foxpro 教学的切身体会，编写了这本《< 数据库原理及应用 > 作业集》，以供广大读者在学习与实践中参考使用。

本书力求覆盖 Visual Foxpro 的基本知识点，并参照了全国计算机等级考试二级 Visual Foxpro 的试题题型，每道题均给出了标准答案。

本书由李晖晖编写，由西北工业大学网络教育学院组稿和审定。由于编写时间有限，书中难免有错误和不足之处，敬请广大读者批评指正。

编　者

2005 年 6 月

编　委　会

主　　任：魏生民

副　主　任：冷国伟　黄建森

编　　委：邓修瑾　田　英　艾　兵

李　琳　李伟华　杨云霞

庞小宁　周　炯　殷俊杰

高宝营　黄　英　李晖晖

目　　录

第 1 章　数据库基础理论 …… 1
第 2 章　Visual Foxpro 系统概述 …… 3
第 3 章　Visual Foxpro 基础 …… 4
第 4 章　表操作 …… 6
第 5 章　索引及创建索引 …… 12
第 6 章　创建数据库 …… 14
第 7 章　视图与查询 …… 16
第 8 章　SQL 关系数据库查询语言 …… 18
第 9 章　创建项目 …… 21
第 10 章　程序设计基础 …… 22
第 11 章　面向对象可视化编程基础 …… 32
第 12 章　表单设计及运行 …… 33
第 13 章　实用表单设计 (略)
第 14 章　创建报表 (略)
第 15 章　菜单设计 …… 34
第 16 章　小型系统开发实例 …… 35
模拟考试题 (一) …… 36
模拟考试题 (二) …… 41
习题与模拟考试题参考答案 …… 45

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第 1 章　数据库基础理论

本章重点与难点：信息、数据和数据处理；数据模型；数据库应用系统；数据库管理系统；数据库系统的体系结构。

一、填空题

1．计算机数据管理主要经历了_____、_____、_____三个阶段。

2．数据库管理系统所支持的常用数据模型被分为_____、_____、_____三种类型。

3．在关系模型中，数据表的列称为_____，数据表的行称为_____。

4．DBMS 的含义是_____。

5．事物性质的抽象称为_____。

6．VFP 是一种基于关系数据模型的_____。

7．数据库系统的三级模式结构为_____、_____、_____。

8．在关系数据库中，关键字的属性值不允许为_____。

9．数据模型不仅表示反映事物本身的数据，而且表示_____。

10．在关系数据库的基本操作中，从表中取出满足条件元组的操作称为_____，把两个关系中相同属性值的元组联接到一起形成新的二维表的操作称为_____，从表中抽取属性值满足条件列的操作称为_____。

11．用二维表的形式来表示实体之间联系的数据模型称为_____。

12．一个学生模式为（学号，姓名，班级号），其中学号为关键字；一个班级关系模式为（班级号，专业，教室），其中班级号为关键字；则学生关系模式中的外关键字为_____。

13．数据处理是将_____转换成_____的过程。

14．一个关系数据库由若干个_____组成；一个数据表由若干个_____组成；每一个记录由若干个以字段属性加以分类的_____组成。

15．一个学生可以同时借阅多本图书，一本图书只能由一个学生借阅，学生和图书之间为_____的联系。

16．关系规范化应遵循_____原则。

二、选择题

1．学生社团可以接纳多名学生参加，但每个学生只能参加一个社团，从社团到学生之间的联系类型是（　　）。

A．多对多　　B．一对一　　C．多对一　　D．一对多

2．用来标识关系中不同元组的那些属性或属性组叫（　　）。

A．索引　　B．关键字　　C．主属性　　D．非主属性

3．对数据的收集、整理、组织、存储、维护、检索、传送等一系列操作统称为(　　)。

A．数据采集　　B．数据处理　　C．数据管理　　D．数据维护

4．数据库系统是由数据库、(　　)、支持数据库运行的软硬件环境、应用程序等部分组成。

A．操作系统　　B．文件系统

C．数据库管理系统　　D．数据集合

5．关系模型数据库系统中所使用的数据结构是（　　)。

A．树　　B．图　　C．表格　　D．二维表

6．实体中的属性在 VFP 中被称为（　　)。

A．字段　　B．记录　　C．文件　　D．库文件

7．Visual Foxpro 关系数据库管理系统能够实现的三种基本关系运算是（　　)。

A．索引、排序、查找　　B．建库、录入、排序

C．选择、投影、联接　　D．显示、统计、复制

8．用二维表数据来表示实体及实体之间联系的数据模型称为（　　)。

A．实体 - 联系模型　　B．层次模型

C．网状模型　　D．关系模型

9．学生性别的取值只能为“男”“女”，这个范围在关系模型中被称为（　　)。

A．域　　B．码　　C．分量　　D．集合

10．专门的关系运算不包括下列中的（　　)。

A．联接运算　　B．选择运算　　C．投影运算　　D．交运算

三、简答题

常用的数据模型有哪几种？关系模型的主要特征是什么？

第 2 章　Visual Foxpro 系统概述

本章重点与难点：Visual Foxpro 的安装与启动；Visual Foxpro 系统环境的配置；Visual Foxpro 用户界面；Visual Foxpro 向导；Visual Foxpro 生成器；Visual Foxpro 设计器。

一、填空题

1. Visual Foxpro 6.0 的用户界面由 6 部分组成，它们分别是_____、_____、_____、_____、_____、_____。

2. 常用的 Visual Foxpro 6.0 有_____种向导。

3. 常用的 Visual Foxpro 6.0 有_____种生成器。

4. 常用的 Visual Foxpro 6.0 有_____种设计器。

二、选择题

1. 一个软件在安装之前，不需要了解它的（　　）。

A. 硬件环境　　B. 软件环境

C. 升迁环境　　D. 用户

2. 以下方法中（　　）不可以启动 Visual Foxpro 6.0。

A. 从程序菜单　　B. 从资源管理器

C. 从 Word 系统　　D. 从桌面

3. 不是 Visual Foxpro 6.0 可视化编程工具的是（　）。

A. 向导　　B. 生成器

C. 设计器　　D. 程序编辑器

4. 设置用户默认文件目录，在“选项”窗口，应选择（　　）选项卡。

A. 文件位置　　B. 表单

C. 控件　　D. 数据

第 3 章　Visual Foxpro 基础

本章重点与难点：数据类型；数据存储；函数；表达式。

一、填空题

1．通用型数据的实际长度受_____限制。

2．设 XYZ＝“170”，函数 MOD（VAL（XYZ），8）的值是_____。

3．命令 ？LEN（“THIS IS MY BOOK”）的结果是_____。

4．已知变量 x＝“Visual Foxpro”，执行命令 ？upper（substr（x，8，3））的结果是_____。

5．内存变量的类型取决于_____。

6．字符串表达式的运算符有_____、_____、_____三种。

7．Visual Foxpro 6.0 有六种数据存储容器，它们分别是_____、_____、_____、_____、_____、_____。

二、选择题

1．备注型字段的长度固定为（　　）。

A．8　　B．1　　C．4　　D．10

2．SUBSTR（“数据库应用技术考试”，11，4）的值是（　　）。

A．数据库　　B．应用　　C．技术　　D．考试

3．在逻辑运算中，依照的运算原则为（　　）。

A．NOT-OR-AND　　B．NOT-AND-OR

C．AND-OR-NOT　　D．OR-AND-NOT

4．物理删除记录可用两条命令完成，这两步的命令分别为（　　）。

A．PACK 和 ZAP　　B．PACK 和 RECALL

C．DELETE 和 PACK　　D．DELETE 和 RECALL

5．VFP 的表达式 STR（1234．56789，6，2）的运算结果是（　　）。

A．1234．5　　B．1234．6

C．“1234．5”　　D．“1234．6”

6．VFP 中可用于日期型数据的算术符有（　　）。

A．+　　B．-　　C．+ 和 -　　D．无算术运算符

7．如果表达式 4＊6/3－2 的值是 24，则其中三个运算符的运算优先次序是（　　）。

A．＊/ －　　B．/ ＊ －　　C．－ ＊/　　D．/ － ＊

8．执行操作 ？SUBSTR（’ABCDE’，4，2）的结果是（　　）。

A．BCDF　　B．BC　　C．ABCD　　D．DE

9．？LOWER（" ABbbdG）的执行结果为（　　）。

A．abbbdg　　B．ABBBDG

C . ABbbdg　　D . abBBDg

10 . 可以链接或嵌入 OLE 对象的字段类型是 (　　)。

A . 备注型字段　　B . 通用型和备注型字段

C . 通用型字段　　D . 任何类型的字段

11 . 在以下四组函数运算中，结果相同的是 (　　)。

A . LEFT (“Visual Foxpro”, 6) 与 SUBSTR (“Visual Foxpro”, 1, 6)

B . YEAR (DATE ()) 与 SUBSTR (DTOC (DATE ()), 7, 2)

C . VARTYPE (“36 - 5×4”) 与 VARTYPE (36 - 5×4)

D . 假定 A = “this　”, B = “is a string”, A - B 与 A + B

12 . 以下日期值正确的是 (　　)。

A . {“2001 - 05 - 25”}　　B . {^2001 - 05 - 25}

C . {2001 - 05 - 25}　　D . { [2001 - 05 - 25]}

13 . 表达式 VAL (SUBS (“奔腾 586”, 5, 1)) + LEN (“Visual Foxpro”) 的结果是 (　　)。

A . 13　　B . 16　　C . 18　　D . 19

14 . 在 Visual Foxpro 中，下面 4 个关于日期或日期时间的表达式中，错误的是(　　)。

A . {^2002 . 09 . 01 11: 10: 10AM} - {^2001 . 09 . 01 11: 10: 10AM}

B . {^01/ 01/ 2002} + 20

C . {^2002 . 02 . 01} + {^2001 . 02 . 01}

D . {^2002/ 02/ 01} - {^2001/ 02/ 01}

三、简答题

1 . 简述备注型字段和字符型字段的区别。

2 . 存变量、数组变量、字段变量有何区别？

第4章　表操作

本章重点与难点：建立表；向表中加入记录；数据的显示和修改方式；控制字段和记录的访问；数据表中记录定位；删除和恢复表的数据。

一、填空题

1．数据表中字段名长度最长为_____个字符。

2．向表中输入数据，可以采用_____、_____两种格式。

3．作用范围的4个选项有ALL，_____ RECORD，REST。

4．GO TOP命令使记录指针指向_____。

5．彻底删除有删除标记记录的命令为_____。

6．具有浏览和编辑表文件的命令为_____。

7．GO 1命令使记录指针指向_____。

8．打开表文件的命令为_____。

9．选择工作区的命令为_____。

10．对表中记录逻辑删除的命令是_____，恢复表中所有被逻辑删除记录的命令是_____，将所有被逻辑删除记录物理删除的命令是_____。

11．假定利用CREATE TABLE命令建立如下一个基本表：BOOK（总编号C（6），分类好C（8），书名C（16），单价N（10，2）），则分类号字段的类型为_____型，字段宽度为_____。

12．在Visual Foxpro中选择一个没有使用的、编号最小的工作区的命令是_____。

13．定义表结构时，要定义表中有多少个字段，同时还要定义每一个字段的_____、_____、_____。

二、选择题

1．在“人才信息rcda．dbf”表文件中，党员否是逻辑型字段，性别是字符型字段，若检索“女党员同志”应该用逻辑表达式（　　）。

A．党员否OR（性别=“女”）

B．（党员否=T）AND（性别=“女”）

C．党员否AND（性别=“女”）

D．NOT 党员否OR（性别=“女”）

2．要为当前表中所有职工增加100元工资应该使用命令（　）。

A．CHANGE 工资 WITH 工资+100

B．REPLACE 工资 WITH 工资+100

C．CHANGE ALL 工资 WITH 工资+100

需要全本请访问 www.ertongbook.com

D . REPLACE ALL 工资 WITH 工资 + 100

3 . 执行 LIST NEXT 1 命令以后，记录指针的位置指向（　　）。

A . 下一条记录　　B . 原来记录

C . 尾记录　　D . 首记录

4 . 在 VFP 中对记录进行逻辑删除的命令是（　　）。

A . DELETE　　B . PACK

C . ZAP　　D . RECALL

5 . 命令 DISP ALL 执行后，记录指针将指向（　　）。

A . 表文件的第一个记录　　B . 表文件的最后一个记录

C . 表文件的尾部　　D . 记录指针没有改变

6 . SKIP - 2 的执行行为是（　　）。

A . 当前记录向文件尾移动 2 个记录

B . 当前记录向文件头移动 2 个记录

C . 不作任何移动

D . 当前记录从文件尾后退 2 个记录

7 . VFP 中，在当前记录前面增加一条空白记录的命令是（　　）。

A . INSERT　　B . INSERT BLANK

C . INSERT BEFORE　　D . APPEND BLANK

8 . VFP 中的当前工作区是（　　）。

A . 1 号工作区　　B . A 工作区

C . 最后选定的工作区　　D . 最先选定的工作区

9 . 在 VFP 中可以同时使用（　　）个工作区。

A . 10　　B . 225　　C . 32767　　D . 无限制

10 . 以下关于自由表的叙述，正确的是（　　）。

A . 全部是用以前版本的 Foxpro (Foxbase) 建立的表

B . 可以用 Visual Foxpro 建立，但是不能把它添加到数据库中

C . 自由表可以添加到数据库中，数据库表也可以从数据库中移出成为自由表

D . 自由表可以添加到数据库中，但是数据库表不可以从数据库中移出成为自由表

11 . 若表文件含有备注型或通用型字段，则在打开表文件的同时，自动打开扩展名为（　　）的文件。

A . FRX　　B . FMT　　C . FRT　　D . FPT

12 . 要求表文件某数值型字段的整数是 4 位，小数是 2 位，其值可能为负数，该字段的宽度应定义为（　　）。

A . 8 位　　B . 7 位　　C . 6 位　　D . 4 位

13 . 表文件有 20 条记录，当前记录号为 10，执行命令 LIST NEXT 5 以后，所显示记录的序号是（　　）。

A . 11—15　　B . 11—16　　C . 10—15　　D . 10—14

14 . 命令中 < 范围 > 子句，使用（　）可以对表文件从当前记录开始至最后一个记录进行操作。

A．ALL　　B．NEXT n　　C．RECORD n　　D．REST

15．在当前表中，查找第 2 个男同学的记录，应使用命令（　　）。

A．LOCATE FOR 性别＝“男”NEXT 2

B．LOCATE FOR 性别＝“男”

C．先 IOCATE FOR 性别＝“男”，然后再执行 CONTINUE

D．LIST FOR 性别＝“男”NEXT 2

16．顺序执行下列命令后，最后一条命令显示结果是（　　）。

```
USE CHJ
GO 5
SKIP -2
?RECNO()
```

A．3　　B．4　　C．5　　D．7

17．当前表中，“体育达标”字段为逻辑类型，要显示所有未达标的记录应使用命令（　　）。

A．LIST FOR 体育达标＝“.F.”　　B．LIST FOR 体育达标<>.F.

C．LIST FOR NOT 体育达标　　D．LIST FOR 体育达标＝F

18．在表的操作中，DELETE 命令的作用是（　　）。

A．将记录从表中彻底删除　　B．给要删除的记录作删除标记

C．不能删除记录　　D．删除整个表中的记录

19．有如下命令序列：

```
SELECT 1
USE FILE1
LIST
CLOSE TABLES
SELECT 0
USE FILE2
LIST
SELECT 0
USE FILE3
LIST
SELECT 0
USE FILE4
```

执行以上命令序列后，FILE4 所在的工作区是（　　）。

A．第 1 区　　B．第 2 区　　C．第 3 区　　D．第 4 区

20．在 Visual Foxpro 中，调用表设计器建立表 STUDENT．DBF 的命令是（　　）。

A．MODIFY STRUCTURE STUDENT

B．MODIFY COMMAND STUDENT

C．CREATE STUDENT

D．CREATE TABLE STUDENT

21 .在 Visual Foxpro 中，表结构中的逻辑型、通用型 、日期型字段的宽度由系统自动给出，它们分别为（　　）。

A .1，4，8　　B .4，4，10　　C .1，10，8　　D .2，8，8

22 .在 Visual Foxpro 中，存储图像的字段类型应该是（　　）。

A .备注型　　B .通用型　　C .字符型　　D .双精度型

23 .以下关于空值（NULL）叙述正确的是（　　）。

A .空值等同于空字符串　　B .空值表示字段或变量还没有确定值

C .VFP 不支持空值　　D .空值等同于数值 0

24 .执行下列一组命令之后，选择“职工”表所在工作区的错误命令是（　　）。

```
CLOSE ALL
USE 仓库 IN 0
USE 职工 IN 0
```

A .SELECT 职工　　B .SELECT 0

C .SELECT 2　　D .SELECT B

25 .显示 C: \ JSGL \ JSDA . DBF 表的第 2 条至第 4 条记录，应该作用的命令是(　　)。

A .
```
USE C: \ JSGL \ JSDA
GO  2
DISPLAY
```

B .
```
USE C: \ JSGL \ JSDA
GO 2
DISPLAY  REST
```

C .
```
USE C: \ JSGL \ JSDA
GO 2
DISPLAY  NEXT 3
```

D .
```
USE C: \ JSGL \ JSDA
GO 2
LIST
```

26 .打开表设计器，错误的操作是（　　）。

A .在项目管理器中选择某个表，再选择“浏览”按钮

B .在项目管理器中选择某个表，再选择“修改”铵钮

C .先打开一个表，再选择一个表“显示”菜单的“表设计器”命令

D .在数据库设计器中选择一表，再选择“数据库”菜单的“修改”命令

27 .下列命令中，没有编辑数据功能的是（　　）。

A .EDIT　　B .LIST　　C .CHANGE　　D .BROWSE

28 .物理删除记录可以使用的方法有（　　）。

A .选择“表”菜单的“彻底删除”命令

B .使用 PACK 命令

C .使用 ZAP

D .以上三种方法都行

29 .在 C: JSGL \ JSDA . DBF 表中查找男教师的第 2 条记录，正确的命令是（　　）。

A .
```
USE  C: \ JSGL \ JSDA
LOCATE  FOR 性别 = “男”
LOCATE  FOR 性别 = “男”
```

B .
```
USE  C: \ JSGL \ JSDA
```

```
    LOCATE  FOR 性别 = “男”
    SKIP
C . USE  C: \ JSGL \ JSDA
    LOCATE  FOR 性别 = “男”
    CONTINUE
D . USE  C: \ JSGL \ JSDA
    LOCATE  FOR 性别 = “男”
    DISPLAY  NEXT 2
```

三、简答题

1 . 命令中 < 范围 > 有哪几种用法 ?

2 . 记录删除命令 DELETE、PACK、ZAP 有什么区别 ?

3 . 移动记录指针的命令主要有哪些 ? 它们有什么区别 ?

四、程序分析题

1 . 设数据表文件 RCDA . DBF 包含 20 个记录执行下列命令后，试述记录指针依次指向什么位置 ?

```
USE RCDA
GO 8
LIST NEXT 3
SKIP  - 3
LIST NEXT 4
SKIP 4
GOTO BOTTOM
```

2．假设存在 ABC 表

```
USE ABC
GOTO 10DISPLAY NEXT 10
INSERT BEFORE BLANK
GOTO 15
DElETE NEXT 4
RECALL RECORD 18
SKIP  - 3
?RECNO ()
```

上述命令序列执行后请回答:

(1) 插入的空记录其记录号是多少？

(2) 哪些记录加上了逻辑删除标记（用记录号表示)？

(3) 函数 RECNO () 的值是多少？

3．对表“RCDA．DBF”中的记录进行如下记录定位的操作:

(1) 确定第一个非党员同志的记录为当前记录;

(2) 确定当前记录的上一个记录为当前记录;

(3) 确定第一位女同志的记录为当前记录;

(4) 确定 5 号记录为当前记录;

(5) 确定最后一个记录为当前记录。

写出相关的命令。

第 5 章　索引及创建索引

本章重点与难点：索引；索引类型；创建索引；索引的使用。

一、填空题

1．数据库中建立索引的目的是为了_____。

2．在打开索引的情况下，为了使记录指针指向逻辑首记录（即索引关键字的值最小的记录），应使用命令_____。

3．在 Visual Foxpro 中建立索引的作用之一是提高_____速度。

4．在 Visual Foxpro 中单索引文件的扩展名是_____，复合索引文件的扩展名是_____。

二、选择题

1．VFP 中文件扩展名是 IDX 的是（　　）。

A．数据库文件　　B．索引文件

C．备注文件　　D．命令文件

2．用命令“INDEX on 姓名 TAG index_name”建立索引，其索引类型是（　　）。

A．主索引　　B．候选索引　　C．普通索引　　D．唯一索引

3．可以伴随着表打开而自动打开的索引是（　　）。

A．单一索引文件（IDX）　　B．复合索引文件（CDX）

C．结构化复合索引文件　　D．非结构化复合索引文件

4．不允许记录中出现重复索引值的索引是（　　）。

A．主索引　　B．主索引、候选索引和普遍索引

C．主索引和候选索引　　D．主索引、候选索引和唯一索引

5．下面有关索引的描述正确的是（　　）。

A．建立索引以后，原来的数据库表文件中记录的物理顺序将被改变

B．索引与数据库表的数据存储在一个文件中

C．创建索引是创建一个指向数据库表文件记录的指针构成的文件

D．使用索引并不能加快对表的查询操作

6．不论索引是否生效，定位到相同记录上的命令是（　　）。

A．GO TOP　　B．GO BOTTOM

C．GO 6　　D．SKIP

7．在 Visual Foxpro 中，相当于主关键字的索引是（　　）。

A．主索引　　B．普通索引　　C．唯一索引　　D．排序索引

需要全本请访问 www.ertongbook.com