

数据库基础

注：本章为概述，因此只有习题，没有实验。

一、选择题

1. 数据库是在计算机系统中按照一定的数据模型组织、存储和应用的_____。
A) 模型的集合 B) 数据的集合 C) 应用的集合 D) 存储的集合
2. 属于数据库管理系统的基本功能的是_____。
I. 数据定义
II. 数据库的建立
III. 数据的输入、输出、浏览、编辑和删除
IV. 数据的更新和统计
A) I 和 II B) I、II 和 III C) II 和 III D) I、II、III 和 IV
3. 下面的论述中，能全面描述数据库技术的主要特点的是_____。
A) 数据的结构化、数据的冗余度小
B) 数据的冗余度小、较高的数据独立性
C) 数据的结构化、数据的冗余度小、较高的数据独立性
D) 数据的结构化、数据的冗余度小、较高的数据独立性、程序的模块化
4. 数据库中的数据具有特定的组织结构，也就是说，数据库中的数据_____。
A) 是分散的、孤立的 B) 是按照某种数据模型组织起来的
C) 只能按照关系数据模型来组织 D) 可以随意用各种方式存放
5. 数据库系统支持数据的逻辑独立性，依靠的是_____。
A) DDL 语言和 DML 语言完全独立 B) 定义完整性的约束条件
C) 数据库的三级模式结构 D) 模式分级及各级模式之间的映象机制
6. 数据库实现了数据独立，其意义是_____。
A) 用户的应用程序与数据的逻辑结构及数据的物理存储方式有关
B) 用户的应用程序与数据的逻辑结构及数据的物理存储方式无关
C) 用户的应用程序与数据之间在逻辑结构上没有任何关系
D) 用户的应用程序与数据必须存放在不同的物理磁盘上
7. 关系数据库用_____来表示实体之间的联系。
A) 树结构 B) 二维表 C) 网结构 D) 图结构

8. 数据库管理系统中实现对数据的查询、插入、修改和删除的功能称为_____。
- A) 数据定义功能 B) 数据管理功能 C) 数据操作功能 D) 数据控制功能
9. 关系的完整性是指关系中的数据及具有关联关系的数据间必须遵循的约束条件和依存关系。关系的完整性主要包括_____。
- A) 参照完整性、域完整性、用户自定义完整性
B) 数据完整性、实体完整性、参照完整性
C) 实体完整性、域完整性、参照完整性
D) 动态完整性、实体完整性、参照完整性
10. 由计算机、操作系统、DBMS、数据库、应用程序及用户等组成的是_____。
- A) 文件系统 B) 数据库系统
C) 软件系统 D) 数据库管理系统
11. DBMS 指的是_____。
- A) 数据库管理系统 B) 数据库系统
C) 数据库应用系统 D) 数据库服务系统
12. 数据库具有最小冗余度、较高的程序与数据独立性,易于扩充和_____的特点。
- A) 程序结构化 B) 程序标准化 C) 数据模块化 D) 数据共享
13. 以下关于冗余数据的叙述中,错误的是_____。
- A) 存在冗余容易破坏数据库的完整性
B) 存在冗余会造成数据库维护困难
C) 数据库中不应该含有任何冗余
D) 冗余数据是指可以由基本数据导出的数据
14. 关系数据库中有三种基本操作,将具有共同属性的两个关系中的元组连接到一起,构成新表的操作称为_____。
- A) 选择 B) 投影 C) 联接 D) 并
15. 投影运算是从关系中选取若干个_____组成一个新的关系。
- A) 字段 B) 记录 C) 表 D) 关系
16. 选择运算可以根据用户的要求从关系中筛选出满足一定条件的_____,但不影响关系的结构。
- A) 字段 B) 记录 C) 表 D) 关系
17. 如果一个小组只能有一个组长,而且一个组长只能在一个组中,则组和组长两个实体之间的关系属于_____。
- A) 一对一联系 B) 一对二联系 C) 多对多联系 D) 一对多联系
18. 一个学生可以选修不同的课程,很多学生可以选同一门课程,则课程与学生这两个实体之间的联系是_____。
- A) 一对一联系 B) 一对二联系 C) 多对多联系 D) 一对多联系
19. 在关系模型中,为了实现关系中不允许出现相同的元组的约束应使用_____。
- A) 临时关键字 B) 主关键字 C) 外部关键字 D) 索引关键字
20. 不同实体是根据_____来区分的。
- A) 名字 B) 属性的不同 C) 代表的对象 D) 属性的多少

21. 数据模型是_____的集合。

- A) 文件 B) 记录 C) 数据 D) 记录及其联系

22. 关系运算中的选择运算是_____。

- A) 从关系找出满足给定条件的元组的动作
B) 从关系中选择若干个属性组成新的关系的动作
C) 从关系中选择满足给定条件的属性的动作
D) A 和 B 都对

23. 数据库(DB)、数据库系统(DBS)、数据库管理系统(DBMS)三者之间的关系是:_____。

- A) DBS 包括 DB 和 DBMS B) DBMS 包括 DB 和 DBS
C) DB 包括 DBS 和 DBMS D) DBS 就是 DB, 也就是 DBMS

24. 数据库系统和文件系统的最主要的区别是:_____。

- A) 数据库系统复杂, 而文件系统简单
B) 文件系统不能解决数据冗余和数据独立性问题, 而数据库系统可以解决
C) 文件系统只能管理程序文件, 而数据库系统能够管理各种类型的文件
D) 文件系统的数据量较少, 而数据库系统可以管理庞大的数据量

二、填空题

1. 在关系型数据库管理系统中, 三种基本关系运算是: 选择、投影和_____。

2. 在关系运算中, 查找满足一定条件的元组的运算称之为_____。

3. 关系数据库用_____来表示实体之间的联系。

4. 数据库管理系统的英文缩写_____。

5. 数据库系统主要包括计算机硬件、操作系统、_____和建立在该数据库之上的相关软件、数据库管理员及用户等组成部分。

6. 数据库管理系统中的数据定义语言 DDL 及其编译和解释程序, 主要用于定义数据库的_____。

7. 职工号和职工的联系是一对一的, 则称这两个实体间的联系为_____联系。

8. 一个任务同时可有若干个人参加, 而一个人员可以同时参加多个任务, 则任务与人员之间具有_____联系。

9. 数据模型一般分为 3 种, 即: _____。

10. 在二维表中, 每一行称为一个_____, 用于表示一组数据项。

Visual FoxPro概述

2.1 习 题

一、选择题

- Visual FoxPro 支持的数据模型是_____。
A) 层次数据模型
B) 关系数据模型
C) 网状数据模型
D) 树状数据模型
- 下面有关 Visual FoxPro 主要特点的叙述中,错误的是_____
A) 支持面向对象的程序设计
B) 支持可视化的程序设计方法
C) 拥有强大的查询与管理功能
D) 其数据库系统不能在网络中运行
- 下面有关 Visual FoxPro 命令窗口主要特点的叙述中,正确的是_____
A) 命令窗口不能关闭
B) 命令窗口可以移动位置,但不能改变大小
C) 命令窗口中的字体不可以改变字形
D) 用户可以用键盘上的方向键查看以前使用过的命令
- 有关命令窗口的叙述中,错误的是_____
A) 命令窗口是执行、编辑 Visual FoxPro 系统命令的窗口
B) 命令窗口中,可以输入命令来实现对数据库的操作管理
C) 命令窗口隐藏之后,则无法再显示出来
D) 命令窗口中的文字大小可以改变
- 在命令窗口操作时,_____操作描述是错误的。
A) 每行只能写一条命令,每条命令均以 Enter(回车)键结束
B) 每行只能写多条命令,每条命令之间用分号“;”隔开
C) 将光标移到窗口中已执行的命令行的任意位置上,按 Enter 键将重新执行
D) 按 Esc 键,可以清除刚输入的命令
- 退出 Visual FoxPro 系统的方法包括_____
Ⅰ. 执行“文件”→“退出”命令
Ⅱ. 在 Visual FoxPro 的系统环境窗口,单击其右上角的“退出”按钮
Ⅲ. 在“命令”窗口输入并执行 QUIT 命令

IV. 在“命令”窗口输入并执行 CLEAR 命令

- A) I、II、III B) I、II、IV C) II、III、IV D) I、III、IV

7. Visual FoxPro 提供了_____来执行命令。

- A) 交互方式、程序方式和输入方式
B) 交互方式、输入方式和窗口方式
C) 交互方式、程序方式、菜单方式和工具方式
D) 交互方式、程序方式、菜单方式和工具栏方式

8. 下面有关创建表结构的论述中,正确的是_____。

- A) 如果设计了备注型字段,系统会自动生成一个扩展名为. BAK 的备注文件
B) 如果设计了通用型字段,系统会自动生成一个扩展名为. GEN 的通用文件
C) 如果设计了备注型和通用型字段,则分别生成扩展名为. FTP 和. GEN 的文件
D) 如果设计了通用型字段,系统会自动生成一个扩展名为. FTP 的通用文件

9. 下面有关创建表结构的论述中,正确的是_____。

- A) 如果设计了备注型字段,系统会自动生成一个扩展名为. MEM 的备注文件
B) 备注文件和对应的表文件应放置在相同文件夹下
C) 备注文件和对应的表文件可放置在不同文件夹下
D) 如果备注文件丢失,表文件也能打开,但缺少一个字段

10. 在 Visual FoxPro 中使用的表文件分为自由表 and 数据库表两种。其中自由表的含义是_____。

- A) 可以独立存在和独立使用的表文件,和数据库文件无关
B) 可以独立存在,但必须和数据库文件一起使用
C) 可以存放于任一文件夹下,而不影响使用
D) 不同于 FoxBASE 使用特点的一种新型表

11. Visual FoxPro 对数据的操作命令输入时,下面叙述中错误的是_____。

- A) 每条命令必须以命令动词开头
B) 命令动词使用时不区分大小写
C) 命令动词后面不能再输入其他参数
D) 命令动词前 4 个字母和整个命令动词等效

12. 计算机的文献和书籍中对计算机语言描述的有习惯性约定,符号_____表示其中的内容是必选的。若缺少,则命令不成立。

- A) < > B) [] C) () D) “ ”

13. 在命令的一般格式中,[范围]可选项的一种形式是 RECORD <n>,其中 n 的含义是_____。

- A) 范围可选项重复 n 次 B) n 即为 no,意为范围可选项可省略
C) 共有 n 条记录 D) 表中第 n 条记录

14. 利用 Visual FoxPro 系统提供的表设计器_____。

- A) 只能创建表结构 B) 只能创建表结构和记录
C) 可以创建表结构并建立索引 D) 可以创建表、建立索引和创建查询

15. 项目管理器是 Visual FoxPro 提供的一种辅助设计工具。它_____。

- A) 可以包含了各种类型的文件,而且每一类文件的数目也不止一个
- B) 只能包含了 .dbf、.ftp、.bak、.prg 类型的文件
- C) 使得用户可利用简便地修改、调试和运行项目中文件,但不能创建文件
- D) 使得用户可利用简便地创建、修改和调试项目中文件,但不能运行文件

二、填空题

1. 在 Visual FoxPro 中,字符字段的最大宽度可以设置为_____个字符。
2. 表文件是用来存放数据的二维表,其扩展名为_____。
3. 若在创建表的结构时,用户设计了备注型字段,系统会自动生成一个扩展名为_____的备注文件。
4. 程序文件是把 Visual FoxPro 提供的命令有机地集合而组成的文件,该文件的扩展名为_____。
5. 在 Visual FoxPro 中使用的表文件分为_____两种。
6. 在 Visual FoxPro 中使用的_____是可以独立存在和独立使用的表文件,它和数据库文件无关。
7. Visual FoxPro 使用了数据库文件的概念,这实际上是一个数据容器,它把相关的表集合在一起。数据库文件的扩展名为_____。
8. 若信息窗口显示的信息太多,可在命令窗口中执行命令_____予以清除。
9. 在 Visual FoxPro 系统环境下,可以在_____中将系统的各个文件组装在一起。
10. Visual FoxPro 6.0 不仅支持面向过程的程序设计,而且支持_____的程序设计。

2.2 实 验

一、实验目的

1. 掌握 Visual FoxPro 系统的启动和退出方法。
2. 熟悉 Visual FoxPro 系统的集成环境。
3. 掌握项目的创建、打开与关闭的方法。

二、实验内容

【实验 2-1】 Visual FoxPro 的启动与退出。

(1) 启动 Visual FoxPro 系统。在 Windows 操作系统支持下,启动 Visual FoxPro 的常用方法有以下两种:

方法 1 如果 Windows 桌面上建立了 Visual FoxPro 的快捷方式,双击桌面上的 Visual FoxPro 图标。

方法 2 如果 Windows 桌面上没有建立 Visual FoxPro 的快捷方式,可单击“开始”按钮,选择“程序”命令,然后在程序菜单中选择 Microsoft Visual FoxPro 6.0 命令。

(2) 退出 Visual FoxPro 系统。为保证数据的安全和软件本身的可靠性,结束使用 Visual FoxPro 后,应通过正常方式退出 Visual FoxPro。退出 Visual FoxPro 的常用方法有以下两种:

方法 1 选择“文件”菜单中的“退出”命令。

方法 2 在 Visual FoxPro 命令窗口中输入命令 QUIT 并按 Enter 键即可。

【实验 2-2】 打开和关闭 Visual FoxPro 的命令窗口。

(1) 打开命令窗口的常用方法有以下两种：

方法 1 选择“窗口”菜单中的“命令窗口”命令。

方法 2 按 Ctrl+F2 组合键打开命令窗口。

(2) 关闭命令窗口的常用方法有以下两种：

方法 1 选择“窗口”菜单中的“隐藏”命令。

方法 2 按 Ctrl+F4 组合键关闭命令窗口。

【实验 2-3】 改变命令窗口中输入命令的字体大小。

(1) 选择“格式”菜单中的“字体”命令,弹出“字体”对话框。

(2) 在“字体”对话框中,选择适当的字体、字形和大小。

【实验 2-4】 移动命令窗口和改变窗口大小。

(1) 利用鼠标拖动命令窗口的标题栏,改变其位置。

(2) 利用鼠标拖动命令窗口的边框,改变其大小。

【实验 2-5】 创建一名为“xyxm. pjt”的项目。

(1) 打开“文件”菜单,选择“新建”命令,打开“新建”对话框,如图 2-1 所示。

(2) 在“新建”对话框中,选中“项目”单选按钮。

(3) 单击“新建文件”按钮,打开“创建”对话框,在“保存在”下拉列表框中确定路径,在“项目文件”文本框中输入项目名 xyxm. pjt,如图 2-2 所示。



图 2-1 “新建”对话框

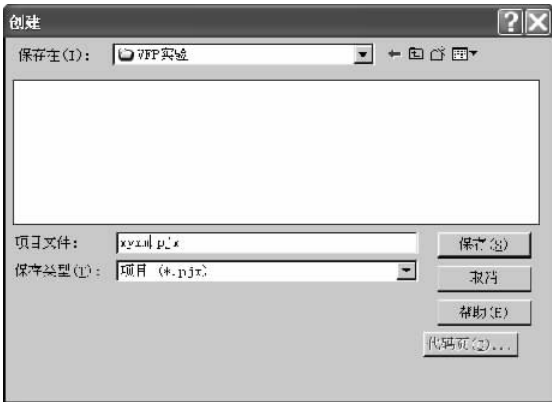


图 2-2 “创建”对话框

(4) 单击“保存”按钮,打开“项目管理器”对话框,如图 2-3 所示。

(5) 在“项目管理器”对话框中,打开“代码”选项卡,选择“程序”,如图 2-4 所示。

(6) 单击“新建”按钮,打开程序编辑器窗口,在窗口中输入如图 2-5 所示的文字。

(7) 按 Ctrl+W 组合键,或单击窗口右上角的“关闭”按钮,弹出对话框,如图 2-6 所示。

(8) 单击“是”按钮,打开“另存为”对话框,以“程序 1. prg”为文件名存盘,如图 2-7 所示。

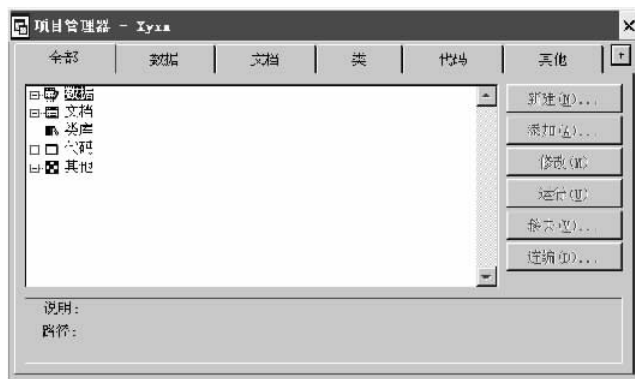


图 2-3 “项目管理器”对话框

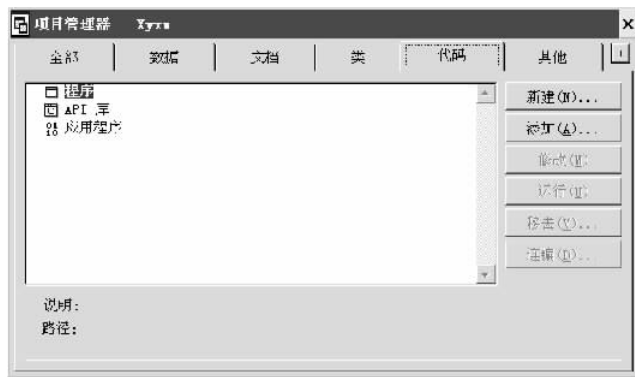


图 2-4 “代码”选项卡

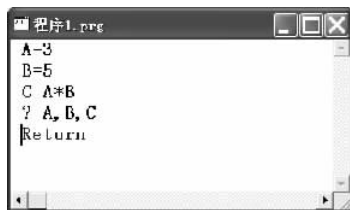


图 2-5 程序编辑器窗口



图 2-6 提示是否保存对话框

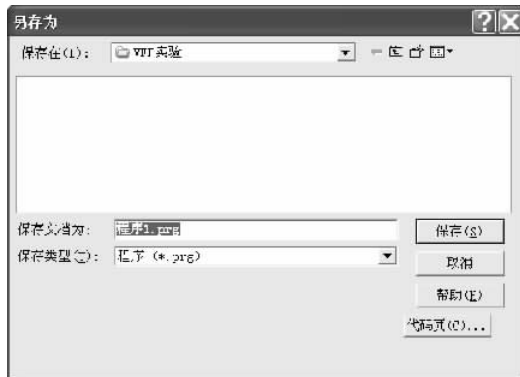


图 2-7 “另存为”对话框

(9) 单击“保存”按钮,返回到“项目管理器”对话框。

(10) 在“项目管理器”对话框中,单击“程序”左侧的“+”符号,接着单击“程序 1”,如图 2-8 所示。



图 2-8 运行程序 1.prg

(11) 单击“运行”按钮,屏幕上出现以下运行结果。

3 5 15

(12) 按 Esc 键或单击“项目管理器”对话框右上角的“关闭”按钮,关闭项目管理器。

第 3 章

Visual FoxPro 数据基础

3.1 习 题

一、选择题

1. 如果输入命令: ? 2007/01/02, 则输出结果为_____。
A) 2007/01/02 B) 01/02/2007 C) 1003.50 D) 2007
2. 在一个命令行中, 输入下列内存变量赋值命令, 其中格式正确的是_____。
A) A=20,B=30 B) A,B=20 C) A=20 D) B==30
3. 下列内存变量赋值命令中, 格式正确的是_____。
A) M=数据基础
B) M="数据基础",N="数据基础",O="数据基础"
C) STORE "数据基础" TO M,N,O
D) STORE M,N,O TO"数据基础"
4. 下列内存变量赋值命令中, 格式正确的是_____。
A) STORE {^2007/03/02} TO A
B) STORE 25.5 TO A,{^2007/03/02} TO B
C) STORE 25.5 TO A B
D) STORE {^2007/03/02} TO A,B
5. 下列选择中, 依次输入 3 条命令、显示结果为 30 的是_____。
A) A=30、B="A"、?B B) A=30、B=A、?B
C) A=30、B=&A、?B D) A=30、B=.NOT. A、?B
6. Visual FoxPro 中字符型常量由数字、字母、空格等字符和汉字组成, 使用时可以使用的定界符有_____。
A) '、" " 和[] B) '、" " 和{ }
C) '、() 和[] D) ^^、" " 和[]
7. 内存变量的数据类型有_____。
A) 字符型、数值型、日期型、日期时间型、逻辑型和备注型
B) 字符型、数值型、浮点型、日期型、日期时间型和逻辑型
C) 字符型、数值型、浮点型、日期型、逻辑型和备注型