



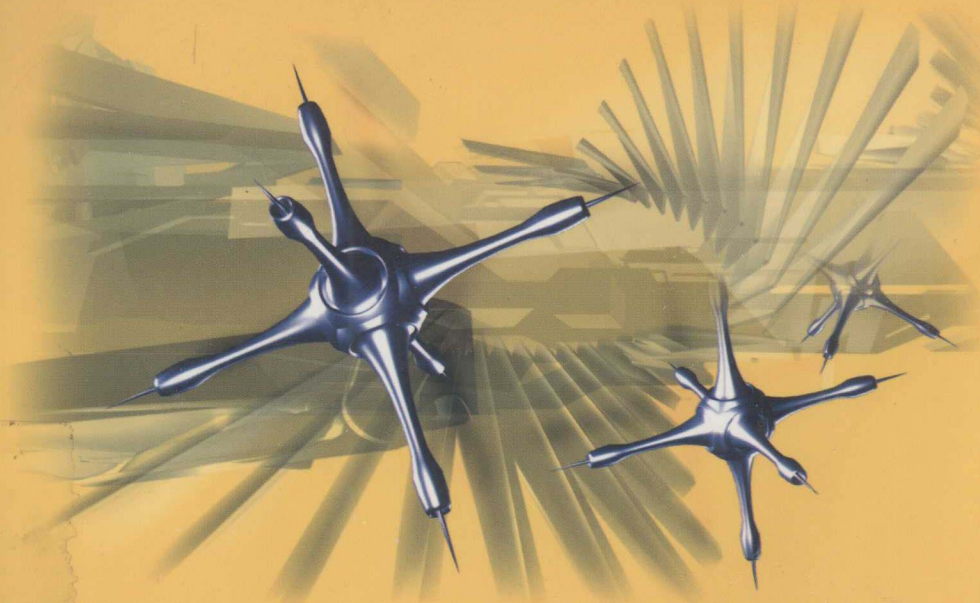
1 CD

全国高等学校计算机考试 **辅导教材**

FoxPro

程序设计

全国高等学校计算机考试辅导教材编委会 组编



大连理工大学出版社
大连理工大学电子音像出版社

1014403

全国高等学校计算机考试辅导教材

FoxPro 程序设计

全国高等学校计算机考试辅导教材编委会 组编

肖峰 司丹 张兵兵 王忠宽 编著



淮阴师院图书馆1014403

大连理工大学出版社

全国高等学校计算机考试辅导教材编委会

主任 郑晓薇 杨兴凯
编委 李洪心 张 宇 王立武 司 丹
米 佳 肖 峰 张兵兵 王忠宽

图书在版编目(CIP)数据

FoxPro 程序设计/肖峰等编著. —4版. —大连:大连理工大学出版社,2004.8
(2004.11 重印)

ISBN 7-5611-1305-6

I . F… II . 肖… III . 关系数据库-数据库管理系统, FoxPro 高等学校-自学
参考资料 IV . TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 30026 号

大连理工大学出版社出版

地址:大连市凌水河 邮政编码:116024

电话:0411-84708842 传真:0411-84701466 邮购:0411-84707961

E-mail: dzcb@dlutp.cn URL: http://dlutp.cn

大连理工印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:13.25 字数:306 千字

印数:60 001 ~ 65 000

1998 年 8 月第 1 版

2004 年 8 月第 4 版

2004 年 11 月第 18 次印刷

责任编辑:吕志军

责任校对:达 理

封面设计:宋 蕾

定 价:20.00 元(附 1CD)

前 言

目前,计算机及其应用技术正在发挥着巨大的作用。计算机知识及应用能力已成为当代大学生知识结构的重要组成部分,并成为众多企事业单位择优录用大学毕业生的重要条件之一。

随着计算机技术的日益普及和迅猛发展,计算机基础教学在各高等学校中占有越来越重要的地位,本着以考促学的目的,辽宁省从1994年起开始在省内统一组织高等学校非计算机专业学生的计算机等级考试,1998年又与全国高等学校计算机考试并轨,即全国统一时间,统一要求,发放全国通用的统一证书。几年来辽宁省高等学校计算机考试一直坚持从教学出发,注重提高学生的计算机应用能力,在笔试和上机测试方面不断完善,极大地促进了省内各高等学校的计算机教学工作,广大同学通过参加计算机考试,进一步掌握了计算机的应用知识,大大提高了计算机应用能力和实际操作水平,为今后的学习、工作打下了良好的基础。目前计算机考试已经成为各高等学校计算机教学中必不可少的一个教学环节,也成为衡量各校计算机教学工作的一个重要依据。

本书由具有丰富经验的高等学校教师编写。全书分为七章,并配有光盘,编者在大量分析、总结历年考题的基础上,简明扼要地概括了FoxPro程序设计中的主要知识点,以例题和习题的方式,对要求掌握的重点和难点通过相关知识、解题分析、举一反三三个版块进行了详尽的分析和讲解。此外,针对全国高等学校计算机考试(辽宁考区)的具体情况,给出应试指导。全书基本覆盖了教学大纲要求的知识点和历年的考试试题。

本书以教学大纲和考试大纲为依据,精心组织各校主讲本课程的老师编写,并聘请省内知名的专家对书稿进行审读,保证了本书的科学性和权威性。在写作上,本书以例题为主要突破口,在仔细分析讲解例题的基础

上,使学生不仅学会一道题,而是学会一类题,以及相关的知识,提高分析问题和解决问题的能力,以达到举一反三和触类旁通的效果。另外,对全国高等学校计算机考试(辽宁考区)进行专项指导,具有较强的针对性。

本书适用于辽宁省和其他兄弟省市的高等学校非计算机专业学生使用,也可以作为其他人员参加各类计算机应用知识考试的辅导材料。

由于编写时间比较紧张,书中难免有不当之处,敬请指正。

编者

2004年7月

58	数据库的基本概念	1
58	1.1 数据库管理系统的功能	1
58	1.2 FoxPro 的文件类型和数据	2
58	1.3 FoxPro 命令格式	3
58	1.4 FoxPro 的常用函数	4
58	1.5 例题解析·知识点	7
58	1.5.1 选择填空	7
58	1.5.2 阅读程序、写出结果	16
58	1.5.3 完善程序	17
100	第二章 数据库的基本操作	20
100	2.1 数据库的建立、打开与关闭	20
100	2.2 数据库的基本操作	21
100	2.3 数据库的复制与拷贝	23
100	2.4 多数据库操作	23
100	2.5 例题解析·知识点	24
100	2.5.1 选择填空	24
100	2.5.2 阅读程序、写出结果	36
100	2.5.3 完善程序	44
100	2.5.4 程序改错	50
100	第三章 数据库的排序与检索	57
100	3.1 数据库的排序	57
100	3.2 数据库的索引	57
100	3.3 数据检索	58
100	3.4 View 窗口与多数据库操作	59
100	3.5 RQBE 查询窗口	60
100	3.6 例题解析·知识点	61
100	3.6.1 选择填空	61
100	3.6.2 阅读程序、写出结果	66
100	3.6.3 完善程序	71
100	3.6.4 程序改错	76
100	第四章 Foxpro 程序设计	81
100	4.1 FoxPro 文件和命令文件	81
100	4.2 FoxPro 的输入输出语句	81

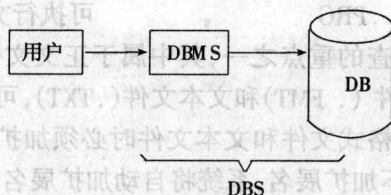
4.3	FoxPro 的三种程序结构	82
4.4	内存变量及数组	83
4.5	子程序、过程及自定义函数	85
4.6	运行环境设置命令	86
4.7	例题解析·知识点	87
4.7.1	选择填空	87
4.7.2	阅读程序、写出结果	100
4.7.3	完善程序	113
4.7.4	程序改错	124
4.7.5	程序设计	139
第五章	辅助设计工具	149
5.1	用户窗口设计	149
5.2	屏幕菜单设计	149
5.3	屏幕生成器	150
5.4	菜单生成器	151
5.5	报表生成器	152
5.6	例题解析·知识点	154
5.6.1	选择填空	154
5.6.2	阅读程序、写出结果	156
5.6.3	完善程序	158
第六章	计算机应用基础知识	162
6.1	计算机的发展	162
6.2	数制及信息编码	162
6.3	计算机系统及组成	164
6.4	计算机网络及多媒体	166
6.5	计算机病毒	167
6.6	例题解析·知识点	168
第七章	上机考试指导	182
7.1	Word 操作	182
7.2	Excel 操作	184
7.3	Windows 操作	186
7.4	打字测试	188
7.5	上机考试操作指导	188
附录一	全国高等学校计算机考试(辽宁考区)考试要求	191
附录二	全国高等学校计算机考试(辽宁考区)二级(计算机基础部分) 考试大纲	192
附录三	全国高等学校计算机考试(辽宁考区)二级(FoxPro)考试大纲	194
附录四	2003 年全国高等学校计算机考试(辽宁考区)二级(FoxPro)试卷	197

第一章 数据库的基本概念

1.1 数据库管理系统的功能

1. 基本概念

- 数据库(DB)、数据库管理系统(DBMS)和数据库系统(DBS)的关系



说明:数据库系统(DBS)由数据库管理系统(DBMS)和数据库(DB)两部分组成,其中核心是 DBMS。

- 数据库管理系统(DBMS)通常分为三部分。

DBMS { 数据库描述语言及其编译程序
数据库操作语言及其编译程序
数据库管理的例行程序

- 数据模型是数据库的核心和基础。

数据模型 { 层次模型: 一对多关系
网状模型: 多对多关系
关系模型: 一对一关系

说明:数据模型的种类是经常考查的知识点。FoxPro 属于关系型数据库管理系统,是系统软件。

- FoxPro 是关系型数据库管理系统,支持关系运算。

关系运算 { 投影: FIELDS 子句
选择: FOR、WHILE 子句
连接: JOIN 命令

说明:用这三个关系模型的算子可实现对关系数据库进行任意的分割选择。这三个算子是关系数据库的基本运算。

2. FoxPro 2.5 系统性能主要参数(扩展版)

- (1)数据库记录最大数 10 亿
- (2)每条记录的最大长度(字节) 65500

- (3) 打开数据库的最大数 225(标准版 25 个)
 (4) 每条记录包含的最大字段数 255
 (5) 可开辟的工作区最大数 225

说明: 以上几个参数经常在考试中出现, 请记住各参数的值。

1.2 FoxPro 的文件类型和数据

1. FoxPro 的主要文件类型

数据库文件	.DBF	格式文件	.FMT
备注文件	.FPT	文本文件	.TXT
索引文件	.IDX 或 .CDX	内存变量文件	.MEM
命令文件	.PRG	可执行文件	.FXP

说明● 文件的扩展名是考查的重点之一, 其中属于正文文件(文本文件)的有: 命令文件(.PRG)、格式文件(.FMT)和文本文件(.TXT), 可使用 MODIFY COMMAND 命令建立。但在建立格式文件和文本文件时必须加扩展名, 而命令文件为系统默认的文件类型, 可不加扩展名, 系统将自动加扩展名 .PRG。

● 单索引文件扩展名为 .IDX, 复合索引文件扩展名为 .CDX。

● 格式文件(.FMT)中只允许出现注释语句(* /NOTE)和 @...SAY/GET 语句。

2. FoxPro 的数据类型

- (1) 常量 {
- 数值型(N): 直接由数字或 +、-、E 符号构成。如 3.14, -3.4E3
 - 字符型(C): 用单撇号、双撇号或中括号定界。如 [大连], "大连", '大连'
 - 日期型(D): 用 {} 定界。如 {12/20/99} 或 CTOD("12/20/99")
 - 逻辑型(L): 用 . 定界。如 .T.、.F.

说明: 请注意 C、D、L 型常量的定界符。注意区分 "2010" 为字符型常量, 而不是数值型常量; 日期型常量有两种表示方法, 在日期转换函数中的自变量为字符型; 逻辑型常量必须用 "." 定界, 不能只写 T 或 F。

- (2) 变量 {
- 字段变量 {
 - 数值型(N): 最大宽度 20
 - 字符型(C): 最大宽度 254
 - 日期型(D): 固定宽度 8
 - 逻辑型(L): 固定宽度 1
 - 备注型(M): 固定宽度 10
 - 浮点型(F): 最大宽度 20
 - 通用型(G): 固定宽度 10
 - 内存变量 {
 - 数值型(N): 最大宽度 20
 - 字符型(C): 最大宽度 254
 - 日期型(D): 固定宽度 8
 - 逻辑型(L): 固定宽度 1
 - 系统内存变量: 以 "_" 开头, 由 FoxPro 自动生成和维护(属内存变量)

说明● 字段变量和内存变量重名时, 取字段变量值, 若引用内存变量, 其前面必须加

“M- >”或“M.”。

- 注意变量的宽度值有的是最大值,有的是固定值。各种类型变量的宽度是考查的重点之一。

- (3) 运算符
- 算术运算符: 优先级从高到低依次为: (), * * 或 ^, * /、%, +、-
 - 字符运算符: +、-
 - 日期运算符: +、-
 - 关系运算符: >、<、> =、< =、=、< > 或 #、\$、=
 - 逻辑运算符: 优先级从高到低依次为 .NOT.、.AND.、.OR.

说明 ● 当各运算符同时出现在一个表达式中时,注意其优先顺序。不同类型运算符出现在同一个表达式中,各种运算优先级由高到低依次为: 算术运算或字符运算或日期运算→关系运算→逻辑运算。

- 相同优先级的运算按从左到右的顺序计算。
- 字符运算符“+”作用是将两个字符串连接成为一个新字符串。字符运算符“-”的作用是将两个字符串连接成为一新串,但是将第一个字符串尾部的空格移到新字符串的末尾。
- 对于复合关系表达式,例如 $0 \leq X < 10$ 应写为 $X > = 0 .AND. X < 10$ 。
- 在 FoxPro 中,对于逻辑运算符两边的“.”可省略。

- (4) 表达式
- 算术表达式: 结果为数值型。如 $3 + 2$
 - 字符表达式: 结果为字符型。如 "Good" + "morning"
 - 日期表达式: 结果为日期型或数值型。
如 {03/01/99} + 10, DATE() - {12/20/99}
 - 关系表达式: 结果为逻辑型。如 $3 > 2$
 - 逻辑表达式: 结果为逻辑型。如 $X > 2 .AND. X < 100$

说明 ● 在日期型表达式中,两个日期表达式相减,结果为数值,表示两日期之间相差的天数,两日期表达式相加,属非法表达式;一个日期表达式与一个数值表达式相加,结果为日期型表达式,表示从当前日期往后数 N 天;一个日期表达式与一个数值表达式相减,表示从当前日期向前数 N 天。

- 逻辑表达式包含关系表达式,关系表达式中包含算术表达式。注意,关系表达式与逻辑表达式的结果都为逻辑型。

1.3 FoxPro 命令格式

1. FoxPro 常用的命令格式

〈命令动词〉[〈范围〉][FOR〈逻辑表达式〉][WHILE〈逻辑表达式〉][FIELDS〈字段名表〉]

说明 ● 每条命令必须以命令动词开头。命令动词一般为英文动词,表明要执行的操作。在不影响命令含义的情况下,可以只输入命令动词的前 4 个字母。

- 〈范围〉子句指出命令动词在数据库记录中的执行范围。
- FOR|WHILE 是条件子句。选择 FOR 子句时,在整个数据库中查找满足条件的

记录,并对其执行命令动词要求的操作。选择 WHILE 子句时,从当前记录开始操作,直到遇到第一个不满足条件的记录时,停止操作。

● FIELDS 子句中的字段名表指出了命令动词对数据库中字段变量的作用范围。

● 命令格式中的约定符号的含义:

<>表示必选项。尖括号中的内容必须书写;

[]表示可选项。方括号中的内容由用户选定;

|表示择一选项。“|”符号两边的内容由用户任选其一;

上述约定符号在命令语句中不应出现。

2. FoxPro 命令书写规则

(1)以命令动词开头,命令和关键字可以用前 4 个字母缩写形式。

(2)绝大多数子句短语的排列顺序可以改变。

(3)命令中的各部分之间用空格分隔。

(4)命令中大小写字母通用。

(5)当一条命令用一行写不下时,可用分行符“;”隔开,其余部分续写在下一行上。

1.4 FoxPro 的常用函数

1. 算术函数

绝对值函数: ABS(<数值表达式>)

取整函数: INT(<数值表达式>)

求平方根函数: SQRT(<数值表达式>)

取余函数: MOD(<数值表达式 1>,<数值表达式 2>)

四舍五入函数: ROUND(<数值表达式 1>,<数值表达式 2>)

随机函数: RAND()

最大值函数: MAX(<数值表达式 1>,<数值表达式 2>,...)

最小值函数: MIN(<数值表达式 1>,<数值表达式 2>,...)

说明 ● INT 函数常用来判别一个数能否被另一个数整除。例如表达式 INT(X/2) = X/2 为真,说明 X 能被 2 整除(偶数),否则不能被 2 整除(奇数)。

● MOD 函数的功能同取余运算 %, 详细用法请参见例题分析。

● 注意 FoxPro 中无平方函数。对于 x^2 可表示为 $x^{\wedge}2$ 、 $x**2$ 或 $x*x$ 。

2. 字符函数

宏替换函数: &<字符型变量>[.<字符串常量>]

子串搜索函数: AT(<字符串表达式 1>,<字符串表达式 2>)

取子串函数: SUBSTR(<字符串>,<起始位置>[,<字符个数>])

左取子串函数: LEFT(<字符表达式>,<数值表达式>)

右取子串函数: RIGHT(<字符表达式>,<数值表达式>)

字符串长度测试函数: LEN(<字符型表达式>)

删除字符串尾部空格函数: TRIM(<字符表达式>)

删除字符串首、尾空格函数: ALLTRIM(<字符表达式>)

空格函数: SPACE(<数值表达式>)

说明 ● 宏替换函数 & 可对输入的字符型变量进行替换, 常用在程序中实现对任意的输入对象进行相关操作。注意在 & 后的变量必须是字符型。

- 子串搜索函数 AT() 返回字符串 1 在字符串 2 中的开始位置, 若字符串 2 不包含字符串 1, 则返回值为 0。判别字符串 2 是否包含字符串 1 时, 表达式 AT(字符串 1, 字符串 2) > 0 与表达式 <字符串 1> \$ <字符串 2> 的结果是相同的。
- 使用取子串函数 SUBSTR() 时一定要注意一个汉字占两个字符的位置。
- 字符串长度测试函数返回的是字符串中的字符个数。
- 空格函数执行后, 将产生 N 个空格。N 为 <数值表达式> 的值。

3. 日期函数

- 系统日期函数: DATE()
- 年份函数: YEAR(<日期型表达式>)
- 月份函数: MONTH(<日期型表达式>)
- 日期函数: DAY(<日期型表达式>)
- 系统时间函数: TIME([表达式])

说明 ● 可以用当前的系统日期与另外的日期相减以求出这两个日期期间的天数, 如再除以 365 取整后, 则为求两个日期之间的相距的年数。

- 可使用 SET CENTURY ON|OFF 改变日期的输出格式。为 OFF 时用 2 位数字表示年份, 为 ON 时用 4 位数字表示年份。此项设置不影响日期型数值的宽度, 无论设置为 ON 还是 OFF, 日期型变量的宽度都为 8。
- 对于日期的表示格式默认为美国格式“月/日/年”, 可通过 SET DATE 命令和 SET MARK 命令设置为其他格式。例如用命令 SET DATE ANSI 和 SET MART TO ' - ', 可设置日期格式为标准格式, 即“年 - 月 - 日”格式。

4. 转换函数

- 字符转日期函数: CTOD(<字符表达式>)
- 日期转字符函数: DTOC(<日期型表达式>)
- 数值转字符串函数: STR(<数值表达式>[, <长度>][, <小数位数>])
- 字符串转数值函数: VAL(<字符串表达式>)
- 大写转小写函数: LOWER(<字符串表达式>)
- 小写转大写函数: UPPER(<字符串表达式>)

说明 ● 在一个表达式中有多种数据类型同时出现时, 应将日期型或数值型转换成字符型, 用“+”连接后输出, 否则会造成数据类型不统一的错误。

- UPPER() 函数和 LOWER() 函数常用于判断在不区分大小写时, 某一字符串是否和一固定字符串相同。例如 UPPER(YN) = "Y", 对于变量 YN 中的值无论是大写的“Y”还是小写的“y”, 该表达式的值都为真。

5. 测试函数

工作区测试函数: SELECT()
 记录号测试函数: RECNO(<[工作区号]>)
 库顶测试函数: BOF(<[工作区号]>)
 库底测试函数: EOF(<[工作区号]>)
 查找结果测试函数: FOUND()
 删除记录测试函数: DELETED()
 文件测试函数: FILE(<字符型表达式>)
 表达式为空测试函数: EMPTY(<表达式>)
 表达式类型测试函数: TYPE(<'表达式'>)
 条件表达式测试函数: IIF(<逻辑表达式>, <表达式 1>, <表达式 2>)

说明 ● 执行查找命令后,可用 EOF()函数和 FOUND()函数测试是否查找成功,EOF()值为.F.或 FOUND()函数值为.T.,表示查找成功。

- 求字符串长度时,一个汉字宽度为 2,空格和标点都要计算在内。
- 前 2 个函数 SELECT()、RECNO()的返回值为数值型,后面 6 个函数的返回值为逻辑型,最后一个函数的返回值根据表达式的结果而定。
- 表达式为空测试函数可对各类表达式内容进行测试。只要表达式的值不为 0 或不为空串,则返回值为.F.;若表达式的值为 0 及空串,或者为一串空格,则其返回值为.T.。
- 表达式类型测试函数 TYPE()可对字符、数值、逻辑及日期型表达式或字段进行测试,还可对备注型字段进行测试。要求表达式用引号括起来,测试的返回值为一个大写字母。其中

C 表示字符型
 N 表示数值型
 D 表示日期型
 L 表示逻辑型
 M 表示备注型
 U 表示未定义

- 条件表达式测试函数 IIF()提供了一种实现条件转移控制的方法。若逻辑表达式的值为真,函数返回<表达式 1>的值,若为假,则返回<表达式 2>的值。将 IIF()函数用于分支程序中,可以使程序更加简单。

6. 坐标控制函数

光标行坐标函数: ROW()
 光标列坐标函数: COL()
 打印机行坐标函数: PROW()
 打印机列坐标函数: PCOL()

说明 ● 光标坐标控制函数返回屏幕上光标的行、列位置。

- 打印机坐标控制函数可用于打印头行、列位置的控制。

1.5 例题解析·知识点

1.5.1 选择填空

【例 1-1】 数据库管理系统常见的数据模型有_____三种

- A. 网状、链状和层次
- B. 层次、网状和关系
- C. 树状、层次和关系
- D. 网状、语义和关系

例题分析:

数据模型是数据库管理系统的核心和基础。在数据库系统中使用的数据模型主要有层次模型、网状模型和关系模型。

答案: B。

举一反三: FoxPro 数据库管理系统的数据库模型是关系模型。

相关知识: 数据模型的种类有三种, 分别是层次模型、网状模型和关系模型。

【例 1-2】 关系数据库的三种关系运算是_____。

- A. 投影、关系、选择
- B. 选择、关联、关系
- C. 选择、投影、连接
- D. 投影、连接、关联

例题分析:

使用三种基本关系运算就可以将二维表格任意组装和分割, 构成用户所需要的各种表格, 这三种关系运算为选择、投影和连接。其他对关系数据库的操作命令都可分解为这三种运算, 这三种运算构成了关系数据库的完备运算集。因而选择 C。

答案: C。

相关知识: 关系运算的基本算子为选择、投影和连接。

【例 1-3】 数据库系统的核心是_____。

- A. 数据库
- B. 数据库管理系统
- C. 操作系统
- D. 执行系统

例题分析:

数据库系统是动态地存储大量关联数据并便于用户访问计算机软、硬件资源的系统, 即具有管理数据库功能的计算机系统。用户可以通过数据库管理系统建立和使用数据库, 而数据库管理系统是实现这一目的的手段。因而数据库系统的核心是数据库管理系统。

答案: B。

相关知识: 数据库系统(DBS)由数据库(DB)和数据库管理系统(DBMS)两部分组成。

【例 1-4】 按数据库存取方式, 一个数据库分布在若干个计算机中称_____数据库。

- A. 分布式
- B. 集中式
- C. 关系式
- D. 网状式

例题分析:

一个数据库分布在若干个计算机中称分布式数据库; 一个数据库存放在一台计算机中称为集中式数据库。数据库按数据模型分有三种类型, 即关系、层次、网状数据库。

答案: A。

相关知识: 数据库按基本存取方式分有分布式数据库和集中式数据库两种。

【例 1-5】 下列不属于数据库管理系统(DBMS)组成部分的是_____。

- A. 数据描述语言及编译程序 B. 数据操纵语言及编译程序
C. 数据库管理例行程序 D. 数据库应用系统

例题分析:

根据相关知识,只有 D 选项不是 DBMS 的组成部分。数据库应用系统是数据库管理系统下开发的应用软件。

答案: D。

举一反三: 数据库管理系统由三部分组成,其中核心部分是数据库管理例行程序。

相关知识: 数据库管理系统(DBMS)是数据库系统(DBS)中最重要的部分。它由三部分组成:

- ①数据描述语言及编译程序:用于定义数据库的模式。
- ②数据操纵语言及编译程序:提供对数据库的操作,例如检索、插入、删除等。
- ③数据库管理例行程序是 DBMS 的核心,所有库操作都在该例行程序控制下进行。

【例 1-6】 FoxPro 2.5 中,数据库记录长度最大可为_____字节。

- A. 10 亿 B. 255 C. 128 D. 65500

例题分析:

一个数据库文件最多能容纳的记录条数为 10 亿;数据库文件中的每条记录的最大长度为 65500 个字节;每条记录包含的最多字段数为 255 个;可同时打开的数据库文件个数为 25 个,扩展版为 225 个。

答案: D。

举一反三: FoxPro 中其他三个性能参数也应掌握,是经常考查的知识点。

相关知识: 查阅 FoxPro 管理系统性能参数。

【例 1-7】 Fox Pro 中的变量可分为字段变量和内存变量两大类,其中内存变量值的类型有_____种。

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

例题分析:

FoxPro 的变量有两大类,分别是字段变量和内存变量。字段变量有 7 种类型,分别是数值型(N),字符型(C),日期型(D),逻辑型(L),备注型(M),浮点型(F),通用型(G);内存变量有 4 种类型,分别是 C, N, L, D 型。

答案: A。

相关知识: FoxPro 内存变量有数值型(N)、字符型(C)、逻辑型(L)和日期型(D)四种。

【例 1-8】 FoxPro 中字符型变量值的最大长度为_____。

- A. 10 B. 128 C. 254 D. 255

例题分析:

FoxPro 中字符型变量值的最大长度为 254。请注意有的数据类型有最大长度限制,而有的数据类型的长度是固定的。

答案: C。

举一反三: 日期常量 {10/01/2000} 的宽度是 8, 虽然其表示形式为 10 位, 但日期型变量值的宽度固定为 8 位。

相关知识: FoxPro 数据类型的宽度。

【例 1-9】 下列哪个是非法的字段名(或变量名)_____。

A. 姓名 1

B. 编 号

C. AGE_N

D. STUDENT_NO

例题分析:

请注意, 切不可数字开头, 如 3com。还要注意不能与 FoxPro 中的命令或函数重名。选项 B 中含有空格, 属非法字段名或变量名。

答案: B。

举一反三: 变量名 S-N、AI*X 是非法变量名。若在变量名中使用短线应为下划线, 如 S_N 是合法变量名。

相关知识: FoxPro 规定, 无论是字段变量还是内存变量, 都是以字母或汉字开头, 最大长度不超过 10 个字符, 并且其中不允许有空格和各种运算符等。

【例 1-10】 表达式 $3 * 5 ** 2 + 10 \% 6 / 2$ 的结果为_____。

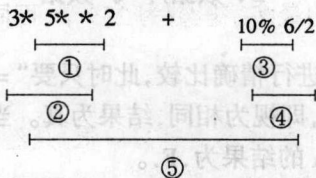
A. 227

B. 76

C. 226

D. 77

例题分析:



其中: ** 为乘方运算符, 例如 $10 ** 2$ 值为 100。

% 为求余运算符, 其结果的符号与运算符右端的符号相同。例如:

$36 \% 10$ 结果为 6

$36 \% - 10$ 结果为 -4

$- 36 \% 10$ 结果为 4

$- 36 \% - 10$ 结果为 -6

取余函数 MOD(〈数值表达式 1〉, 〈数值表达式 2〉) 与求余运算 〈数值表达式 1〉% 〈数值表达式 2〉功能相同。

注意: 在有多种运算符的复合表达式中可使用括号改变运算次序。

答案: D。

相关知识: 算术运算符的优先顺序依次为(由高到低): ($**$ 或 $\wedge$) $\rightarrow$ ($*, /$) $\rightarrow$ ($+, -$), 其中, 同一组内依照表达式从左至右的顺序进行计算。

【例 1-11】 下列表达式结果为真的是_____。

A. '中国' < '北京'

B. '计算机' \$ '计算机考试'

C. $2 * 3.14 < = 11 \% 6$

D. '大连' = '大连'

例题分析:

关系运算符用于对两个类型相同的数据项进行比较,其结果是逻辑型。

● 选项 A,两边都为汉字,按该汉字在区位码表中的顺序比较,即按汉语拼音顺序比较。“中国”的汉语拼音为“zhongguo”,“北京”的汉语拼音为“beijing”,因而结果应为.F.。

● 选项 B,子串比较符 \$ 用于比较两个字符串,若〈字符串 1〉和〈字符串 2〉相同或〈字符串 1〉包含在〈字符串 2〉中,则表达式“〈字符串 1〉\$〈字符串 2〉”的结果为真,否则为假。故表达式‘计算机’\$‘计算机等级考试’结果为.T.。

● 选项 C,在此表达式中,应首先计算出关系运算符两端的算术表达式的值然后再比较,表达式左端的结果为 6.28,右端结果为 5,因而表达式 $2 * 3.14 < = 11 \% 6$ 的结果为.F.。

● 选项 D,“=”为恒等符号,要求等式两端必须完全相同,由于等式右端比等式左端多一个空格,因而结果也为.F.。

答案: B。

举一反三: 关系运算符两端数据类型不统一不能比较。例如 $3 > "5"$,属非法表达式。

相关知识: 关系表达式的结果为逻辑值真(.T.)或假(.F.),汉字比较依据汉语拼音顺序,英文字符串比较依据 ASCII 码值。

【例 1-12】 执行 SET EXACT OFF 命令之后,下列表达式结果为.T.的是_____。

A. '数据' = '数据库'

B. '数据' = '数据库'

C. '数据库' = '数据'

D. '数据库' \$ '数据'

例题分析:

● 本题 SET EXACT OFF,不进行精确比较,此时只要“=”右边的字符串与左边字符串开头相同,即右串是左串的子串,即视为相同,结果为真。当左串小于右串时,表达式结果为假。A,C 选项中,C 结果为.T.,A 的结果为.F.。

● 恒等符号“=”,与 SET EXACT 设置无关,两端字符串必须个数相同且对应位置的字符也相同,结果为真。选项 B 的结果为.F.。

● 子串比较符号 \$,与 SET EXACT 设置无关,表达式“〈字符串 1〉\$〈字符串 2〉”结果为真当且仅当〈字符串 1〉是〈字符串 2〉的子串或〈字符串 1〉与〈字符串 2〉相同。选项 D 的结果为.F.。

答案: C。

举一反三: 如当前 EXACT 设置为 OFF 状态,查找姓“王”的同学可使用命令 LOCATE FOR 姓名 = "王" 或 LOCATE FOR "王" \$ 姓名;在执行 SET EXACT ON 后,如果查找姓“王”的同学,只能使用命令 LOCATE FOR "王" \$ 姓名。

相关知识:

● SET EXACT ON/OFF 设置字符串比较的状态。选 ON 时进行精确比较,即只有“=”两边字符串的字符个数相等且对应位置上的字符相同,结果才为真,否则为假;选 OFF 时不进行精确比较。

● 恒等符号“=”和子串比较符号“\$”均与 SET EXACT ON/OFF 设置无关。

【例 1-13】 下列表达式中非法的是_____。