

# 全国高等学校（安徽考区）计算机水平考试

## 《Visual FoxPro 程序设计》教学（考试）大纲

### 一、课程基本情况

**课程名称：**Visual FoxPro 程序设计

**课程代号：**252

**先修课程：**计算机应用基础

**参考学时：**72~96 学时（理论 48~64 学时，实验 24~32 学时）

**考试安排：**每年两次考试，一般安排在学期期末

**考试方式：**机试

**考试时间：**90 分钟

**考试总分：**100 分

**机试环境：**Windows 7+ Visual FoxPro 6.0

**设置目的：**

Visual FoxPro 是基于面向对象程序设计思想进行数据库应用系统开发的工具。通过本课程的学习，可以使学生了解关系数据库的基本概念和理论，系统地掌握可视化编程技术及技巧，初步具备可视化程序设计能力，并能够运用数据库的操作管理功能进行小型应用系统的设计、开发与维护，从而实现信息管理，为后续课程的学习和计算机应用奠定良好的基础。

### 二、课程内容与考核目标

#### 第 1 章 Visual FoxPro 概述

##### （一）课程内容

数据库基本知识，Visual FoxPro 概述，Visual FoxPro 基本操作，项目管理器。

##### （二）考核知识点

数据库基本知识：数据、信息、数据处理、数据模型、数据库系统。

Visual FoxPro 概述：发展、特点、安装环境、系统的启动和退出。

Visual FoxPro 基本操作：主窗口、菜单系统、工具栏、命令窗口。

项目管理器的建立。

##### （三）考核目标

了解：信息，数据，数据处理，数据模型，Visual FoxPro 的安装。

理解：关系模型、关系模型的规范化原则、关系运算，数据库系统的体系结构。

掌握：系统参数设置，建立项目文件。

##### （四）实践环节

1. 类型

验证。

2. 目的与要求

掌握“项目管理器”的使用方法。

#### 第 2 章 Visual FoxPro 语言基础

##### （一）课程内容

数据类型，变量与常量，表达式，函数，数组。

##### （二）考核知识点

数据类型，常量，内存变量、字段变量、数组、系统变量，表达式，常用函数。

### （三）考核目标

了解：数组的应用。

理解：数据类型的分类。

掌握：常量与变量，表达式与函数的使用。

应用：表达式的构造和使用。

### （四）实践环节

#### 1. 类型

验证、设计。

#### 2. 目的与要求

掌握利用常量、变量、函数构造表达式的方法。

## 第3章 数据表的基本操作

### （一）课程内容

数据表及其操作。

### （二）考核知识点

自由表的概念，表文件的建立、打开和关闭，表结构操作，表记录操作，表的排序与索引。

### （三）考核目标

理解：表的组成。

掌握：表文件的建立、打开和关闭，表结构的设计、显示和修改，表记录的浏览、定位、修改、追加、插入、删除与恢复，表与表结构的复制，表的排序与索引。

### （四）实践环节

#### 1. 类型

验证、设计。

#### 2. 目的与要求

掌握数据表的常用操作。

## 第4章 数据统计及数据库

### （一）课程内容

多表操作，数据库操作，记录查询，数据统计。

### （二）考核知识点

记录查询，数据统计命令，多表之间的操作，数据库应用，数据库设置。

### （三）考核目标

理解：数据库设置。

掌握：数据统计命令，多工作区的选择及建立表之间的关联，多表间的数据互访。

应用：永久关系的建立，数据工作期。

### （四）实践环节

#### 1. 类型

验证、设计。

#### 2. 目的与要求

掌握数据统计命令的使用，掌握数据库操作、多工作区的使用方法。

## 第5章 结构化查询语言 SQL、查询与视图

### （一）课程内容

SELECT-SQL 基本命令, SQL 的数据定义和修改, 查询与视图。

## (二) 考核知识点

简单查询、嵌套查询、联接查询、分组与计算查询, 集合的并运算, SQL 数据定义和修改, 查询文件的建立。

## (三) 考核目标

了解: 视图的使用。

理解: SQL 数据定义和修改, 查询设计器的使用。

掌握: SQL 数据查询。

应用: 使用 SQL 命令进行数据查询、定义和修改。

## (四) 实践环节

### 1. 类型

验证、设计。

### 2. 目的与要求

掌握 SQL 基本查询、嵌套查询、联接查询、分组与计算查询, 掌握查询文件的建立和运行的方法。

## 第 6 章 Visual FoxPro 程序设计

### (一) 课程内容

命令文件, 结构化程序设计。

### (二) 考核知识点

命令文件的建立与运行, 简单的交互式输入、输出命令, 应用程序的调试与执行, 结构化程序设计, 过程与过程调用。

### (三) 考核目标

理解: 命令文件的执行过程, 程序结构。

掌握: 命令文件的设计。

应用: 熟练阅读和编写程序。

### (四) 实践环节

#### 1. 类型

验证、设计。

#### 2. 目的与要求

掌握利用结构化程序设计思想编写程序。

## 第 7 章 表单设计和报表设计

### (一) 课程内容

表单, 常用控件, 报表。

### (二) 考核知识点

表单设计器的使用方法, 表单数据环境的建立, 表单对象的常用属性、事件、方法, 表单运行, 常用控件的属性、事件、方法, 面向对象程序设计, 建立报表, 报表设计器带区的特点, 报表中添加对象, 预览报表, 打印报表。

### (三) 考核目标

了解: 报表的建立、预览、打印。

理解: 面向对象程序设计的思想。

掌握: 表单文件的设计、保存与运行, 常用控件的属性、事件、方法。

### (四) 实践环节

1. 类型

验证、设计。

2. 目的与要求

掌握表单建立、保存和运行的方法，掌握用户界面的设计方法。

## 第8章 菜单设计和应用程序

### （一）课程内容

菜单，菜单设计器，应用程序的生成。

### （二）考核知识点

菜单的概念，菜单设计器的使用，建立下拉式菜单、弹出式菜单，生成菜单程序，运行菜单，自定义工具栏，向表单中添加菜单，使用项目管理器连编应用程序。

### （三）考核目标

了解：应用程序的设计思想。

掌握：利用菜单设计器设计下拉式菜单、弹出式菜单，项目管理器生成应用程序。

### （四）实践环节

1. 类型

验证、设计。

2. 目的与要求

掌握菜单设计器的使用方法，掌握应用程序生成的方法。

## 三、题型及样题

题型	题数	每题分值	总分值	题目说明
单项选择题	25	1	25	
基本操作题	1	20	20	
程序改错题	2	10	20	
综合应用题	1	35	35	

## 样题

### 一、单项选择题（每题 1 分，共 25 分）

1. 关系数据库中有 3 种基本运算，\_\_\_\_\_是从数据库中取出指定属性的运算。  
A. 选择                      B. 投影                      C. 连接                      D. 扫描
2. 在 Visual FoxPro 中，使用\_\_\_\_\_对数据、文档和代码等进行集中管理。  
A. 数据环境                  B. 设计器                      C. 类库管理器                  D. 项目管理器
3. 在 Visual FoxPro 中，程序文件和复合索引文件的扩展名分别为\_\_\_\_\_。  
A. PRG 和 CDX              B. PJX 和 CDX                  C. PRG 和 IDX                  D. PJX 和 IDX
4. 在 Visual FoxPro 数据表中，\_\_\_\_\_字段通常用于存储大量文本数据。  
A. 字符型                      B. 双精度型                      C. 通用型                      D. 备注型
5. 在 Visual FoxPro 中，下列是常量的是\_\_\_\_\_。  
A. T                              B. .T.                              C. TOP                              D. True
6. 当前数据表有一个 XM 字段，另有一个同名的内存变量，命令?XM 的输出结果是\_\_\_\_\_。  
A. 内存变量 XM 的值                      B. 当前记录 XM 字段的值  
C. 不确定                              D. 指出二义性的错误
7. 在 Visual FoxPro 中定义数组的命令是\_\_\_\_\_。  
A. DIMENSION 和 ARRAY                      B. DECLARE 和 ARRAY  
C. DIMENSION 和 DECLARE                      D. 只有 DIMENSION
8. 下列四个选项中，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. AT("5","36-5\*4")与 LEN("36-5\*4")  
D. 假定 A="this "，B="is a string"，A-B 与 A+B
9. 设 xx=2，执行语句 xx=xx+1 后，再执行语句?xx，运行结果是\_\_\_\_\_。  
A. 2                              B. 3                              C. .T.                              D. .F.
10. 执行命令 USE STUDENT ALIAS XS IN C 后，打开的表的别名是\_\_\_\_\_。  
A. STUDENT                      B. XS                              C. C                              D. 3
11. 下列函数中，\_\_\_\_\_的返回值类型不同于其它三个函数。  
A. RECNO()                      B. SELECT()                      C. RECCOUNT()                      D. DBF()
12. 要从数据表中物理删除当前记录，下列描述正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 首先用 DELETE 命令，然后用 ZAP 命令  
B. 直接用 ZAP 命令  
C. 首先用 DELETE 命令，然后用 PACK 命令  
D. 直接用 DELETE 命令
13. 若所建立索引的字段值不允许重复，并且一个表中只能创建一个的是\_\_\_\_\_。  
A. 主索引                      B. 唯一索引                      C. 候选索引                      D. 普通索引
14. 在 Visual FoxPro 环境下，统计记录数应使用的命令是\_\_\_\_\_。  
A. TOTAL                      B. SUM                              C. COUNT                              D. AVERAGE
15. 在 1 号工作区上已打开别名“XS”的表文件，当前工作区为 2 号工作区，不能使 1 号工作区成为当前工作区的命令是\_\_\_\_\_。  
A. SELECT 1                      B. SELECT 0                      C. SELECT A                      D. SELECT XS
16. SQL-SELECT 语句“SELECT \* FROM XSCJ ORDER BY 成绩 ASC TOP 10”的作用是\_\_\_\_\_。  
A. 查询成绩最低的前 10 条记录                      B. 查询成绩最低的前 10%的记录

- C. 查询成绩最高的前 10 条记录                      D. 查询成绩最高的前 10%的记录
17. 将数据表 ABC.DBF 中“分数(N)”字段的宽度改为 8，应使用命令\_\_\_\_\_。
- A. ALTER TABLE ABC 分数 WITH N(8)  
B. ALTER TABLE ABC 分数 N(8)  
C. ALTER TABLE ABC ALTER 分数 N(8)  
D. ALTER ABC 分数 N(8)
18. 下列选项中，不是输入命令的是\_\_\_\_\_。
- A. ?                      B. ACCEPT                      C. INPUT                      D. WAIT
19. 结构化程序设计的三种基本结构是\_\_\_\_\_。
- A. 顺序、选择和循环                      B. 子程序、过程和自定义函数  
C. 层次、关系和网状                      D. 选择、投影和连接
20. 用户自定义函数或过程中接受参数，应使用\_\_\_\_\_命令。
- A. PROCEDURE                      B. FUNCTION                      C. WHILE                      D. PARAMETERS
21. 下列说法错误的是\_\_\_\_\_。
- A. 事件既可以由系统引发，也可以由用户激发  
B. 事件代码既能在事件引发时执行，也能够像方法一样被调用  
C. Visual FoxPro 不仅允许为控件添加新属性，也能为控件添加新方法  
D. 事件代码不能由用户创建，是唯一的
22. 下列选项中，属于容器类控件的是\_\_\_\_\_。
- A. 文本框                      B. 复选框                      C. 命令按钮                      D. 页框
23. 下列控件中，无法获得焦点的是\_\_\_\_\_。
- A. 命令按钮                      B. 文本框                      C. 标签                      D. 列表框
24. 在当前表单的 Label1 控件中，显示系统时间的正确语句是\_\_\_\_\_。
- A. ThisForm.Label1.ToolTipText=TIME()  
B. ThisForm.Label1.Value=TIME()  
C. ThisForm.Label1.Text=TIME()  
D. ThisForm.Label1.Caption=TIME()
25. 默认情况下，报表设计器显示三个基本带区，分别是\_\_\_\_\_。
- A. 列标头、细节、列注脚                      B. 页标头、细节、组注脚  
C. 标题、细节、页注脚                      D. 页标头、细节、页注脚

## 二、基本操作题（共 20 分）

注意事项：以下操作需在考生文件夹中进行。

已知考生文件夹中“基本操作题”文件夹下有 XS.DBF 数据表，要求：

1. 将数据表 XS.DBF 中“购物平台”(C)为“淘宝”的销售记录复制生成数据表 FZ.DBF；
2. 将数据表 XS.DBF 复制生成数据表 BK.DBF，并在 BK.DBF 中追加一个“税金”字段(N, 6, 2)，并用“销售金额”(N)的 17%填充该字段；
3. 对数据表 XS.DBF 建立索引文件 XS.CDX，索引标识为“LSH”，索引表达式为“销售流水号”；
4. 建立数据库 CJK.DBC，将数据表 XS.DBF 添加到该数据库中；
5. 建立以下内存变量，并保存到内存变量文件 MAB.MEM 中。

变量名	类型	变量值
AA	C	"购物狂欢节"
BB	N	38
CC(1)	L	.F.
CC(2)	D	2019 年 11 月 11 日

### 三、程序改错题（每题 10 分，共 20 分）

注意事项：考生文件夹中“程序改错题”文件夹下有程序文件 PROG1.PRG、PROG2.PRG，其中带有“&&\*ERROR\*”注释的行有错误，请予以纠正。不得增加或减少程序行数。

#### 1. PROG1.PRG 程序文件内容。

\*程序的功能：已知数据表 XS.DBF 包含学号（C）、姓名（C）和奖学金（N）等字段，将表中指定学生的奖学金加 100 元，并显示该学生的奖学金。

```
*PROG1.PRG
SET TALK OFF
USE XS
DO WHILE .T.
    CLEAR
    ACCEPT "请输入学生学号： " TO XH
    SEEK FOR 学号=XH                                &&*ERROR*
    IF !EOF()
        REPLACE ALL 奖学金 WITH 奖学金+100        &&*ERROR*
        ?学号,姓名,奖学金
    ELSE
        ?"没有找到!"
    ENDIF
    WAIT "是否继续（Y/N）： " TO YN
    IF UPPER(YN)!="Y"
        LOOP                                        &&*ERROR*
    ENDIF
ENDDO
USE
SET TALK ON
RETURN
```

#### 2. PROG2.PRG 程序文件内容。

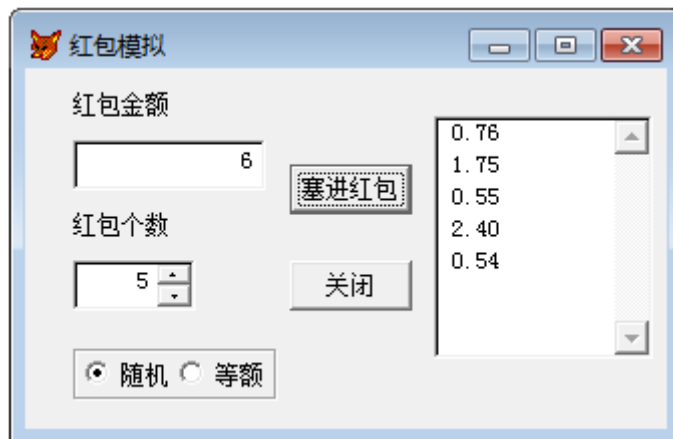
\*程序的功能：求[1,100]之间所有完全平方数之和。若一个自然数恰好等于某个整数的平方，则此数是完全平方数。如 36 是 6 的平方，所以 36 是完全平方数。

```
*PROG2.PRG
SET TALK OFF
CLEAR
S=0
FOR X=1 TO 100
    Y=SQRT(X)    &&*ERROR*
    IF X=Y*Y
        S=S+Y    &&*ERROR*
    ENDIF
ENDFOR
?S
SET TALK ON
RETURN
```

#### 四、综合应用题（共 35 分）

在考生文件夹中“综合应用题”文件夹下完成下列要求：

1. 建立项目 PROJ1，将 MAIN.PRG 添加进该项目，并设置成主文件；
2. 在该项目中建立一个文件名为 SCRE1 的表单，界面要求如下：



- (1) 定义一个名称为“Form1”、标题为“红包模拟”的表单，高度为 180，宽度为 320；
  - (2) 定义两个名称分别为“Label1”与“Label2”、标题依次为“红包金额”与“红包个数”的标签；
  - (3) 定义一个名称为“Text1”的文本框，Value 属性设置为 0.00，用于输入红包金额；
  - (4) 定义一个名称为“Spinner1”的微调控件，在属性窗口设置取值范围为 1~10；
  - (5) 定义一个名称为“Optiongroup1”具有 2 个选项的按钮组、标题依次为“随机”和“等额”，初始选中“随机”；
  - (6) 定义一个名称为“List1”的列表框，用于显示分发红包数额情况；
  - (7) 定义一个名称为“Command1”、标题为“塞进红包”的命令按钮，当单击该按钮时，将分发红包数额（要求每人至少 1 分钱、保留小数 2 位）情况显示在列表框中，编写其 Click 事件代码；
  - (8) 定义一个名称为“Command2”、标题为“关闭”的命令按钮，当单击该按钮时，不退出 Visual FoxPro 系统且释放该表单。
3. 在该项目中建立一个名为 MENU1 的菜单文件，并生成名为 MENU1.mpr 的菜单程序文件。菜单样式如下：

功能            编辑            关于  
  计算(S)  
——  
  退出

要求：单击“计算(S)”菜单项运行 SCRE1 表单，单击“退出”菜单项，程序终止运行。

4. 调试后将此项目连编成 PROJ1.EXE 文件。