

面向计算思维的程序设计系列教材

# Visual Basic 项目实验实训

主编 马丽艳 杨 丽



科学出版社

面向计算思维的程序设计系列教材

# Visual Basic 项目实验实训

主 编 马丽艳 杨 丽

副主编 宁振刚 杜 巍 薛红梅

李震平 刘 群 张艳丽

科学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书是《Visual Basic 项目教程》(薛红梅、张永强主编)的配套实验实训教材。本书突出计算思维的 CDIO 工程教育模式,集成了基本技能和探究式学习一体化的主动学习方法,内容逐步深化,每节实训基本结构为:“实验实训目标—相关知识点—基本技能实验—实训拓展训练—思考练习”模式,这种实训结构注重学生基本技能和综合知识运用能力的培养,同时附录中用一个完整的项目作为综合项目实训,把整本书的主要知识点串联起来,强调理论与实践相结合,通过项目设计与实践,达到激发学生学习兴趣,培养学生工程能力的目的。

本书共分 14 个实验实训和附录综合项目实训,内容包括程序与数据、Visual Basic 集成开发环境、Visual Basic 程序设计基础、数据输入和输出、顺序结构、选择结构、循环结构、数组、过程、用户界面设计、文件、图形操作、数据库技术等。

本书适合作为高等院校计算机程序设计课程的实训教材,并可为不同层次的 Visual Basic 程序设计人员提供参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 项目实验实训 / 马丽艳, 杨丽主编. —北京: 科学出版社, 2015.2

面向计算思维的程序设计系列教材

ISBN 978-7-03-043237-7

I. ①V… II. ①马… ②杨… III. ①BASIC 语言—程序设计—教材改 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 022533 号

责任编辑: 于海云 / 责任校对: 袁省省

责任印制: 霍 兵 / 封面设计: 迷底书装

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

三河市骏志印刷有限公司 印制

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2015 年 2 月第 一 版 开本: 16 开 (787 × 1092)

2015 年 2 月第一次印刷 印张: 8

字数: 189 000

定价: 17.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

# 前 言

本书是《Visual Basic 项目教程》(薛红梅、张永强主编)的配套实验实训教材。本书以“着眼应用,立足实用,激发兴趣,突出项目”为原则,突出了计算思维的 CDIO 工程教育模式,集成了基本技能和探究式学习一体化的主动学习方法,内容逐步深化,注重学生基本技能、综合知识运用能力和社会实践能力的培养。

本书共 14 个实验实训和附录综合项目实训,内容包括程序与数据、Visual Basic 集成开发环境、Visual Basic 程序设计基础、数据输入/输出、三大结构、数组、过程、用户界面设计、文件、图形操作、数据库技术等。本书特色如下。

(1) 融入具有计算思维的 CDIO 理念,采用实训教学五部曲,即每节实训基本结构为“实验实训目标—相关知识点—基本技能实验—实训拓展训练—思考练习”模式。这种实训模式使知识内容逐步深化,激发学生的学习兴趣,注重学生基本技能、综合知识运用能力和社会实践能力的培养。

实验实训目标和相关知识点:明确实验的目标及所要掌握知识的重点,并应用计算思维的理念对每节使用的算法加以总结,使学生更加有目标地进行学习。

基本技能实验:分为专项练习和测试练习两项,覆盖基本知识范畴,使学生达到夯实基础的目的。

实训拓展训练:是基本知识的拓展,旨在培养学生的系统思维能力、发散思维能力和创新思维能力。

思考练习:是对本章节知识掌握程度的检验,通过练习进一步巩固所学知识。

(2) 以“大工程理念”为基础,用一个完整的项目作为一个附录综合项目实训,把整本书的主要知识点串联起来,强调理论与实践相结合,侧重于对学生基本技能、实际操作能力的培养,使学生能在学习知识的同时独立完成一个较完善的实际项目。通过项目设计与实践,达到激发学生学习兴趣、培养学生工程能力的目的。

(3) 本书中通过“想一想”、“分析”等小贴士进行启发式思维教育,多角度培养学生工程能力,重在激发学生学习兴趣,培养获取知识(自主学习)、共享知识(团队合作)、运用知识(解决问题)、总结知识(技术创新)和传播知识(沟通交流)的能力与素质,训练其职业道德修养和社会责任意识,提高学生的认知能力,从而为学生提供真实世界的学习经验。

本书由马丽艳、杨丽任主编,宁振刚、杜巍、薛红梅、李震平、刘群、张艳丽任副主编,申艳光、刘志敏、王彬丽、韩晓鸿、魏红君、程慧芳、李晓霞、李燕任编委,河北工程大学计算机基础教研室全体教师参加了编写工作。统稿工作由马丽艳、杨丽完成。在编写过程中得到了河北工程大学领导和教师的大力支持,在此表示深深的敬意和感谢。

限于作者的水平及时间仓促,加之对计算思维的 CDIO 理念的研究尚处于探索阶段,对计算思维的理解不够深刻,书中难免存在不足之处,恳请读者批评和指正,以使其更臻完善。

编 者

2015 年 1 月

# 目 录

|                               |               |    |
|-------------------------------|---------------|----|
| 前言                            | 四、实训拓展训练      | 42 |
| 实验实训一 Visual Basic 6.0 集成开发环境 | 五、思考练习        | 42 |
| 一、实验实训目标                      | 实验实训七 循环结构二   | 43 |
| 二、相关知识点                       | 一、实验实训目标      | 43 |
| 三、基本技能实验                      | 二、相关知识点       | 43 |
| 四、实训拓展训练                      | 三、基本技能实验      | 43 |
| 五、思考练习                        | 四、实训拓展训练      | 47 |
| 实验实训二 常用控件一                   | 五、思考练习        | 48 |
| 一、实验实训目标                      | 实验实训八 数组      | 49 |
| 二、相关知识点                       | 一、实验实训目标      | 49 |
| 三、基本技能实验                      | 二、相关知识点       | 49 |
| 四、实训拓展训练                      | 三、基本技能实验      | 49 |
| 五、思考练习                        | 四、实训拓展训练      | 54 |
| 实验实训三 数据类型、运算符、表达式、函数         | 五、思考练习        | 54 |
| 一、实验实训目标                      | 实验实训九 过程      | 55 |
| 二、相关知识点                       | 一、实验实训目标      | 55 |
| 三、基本技能实验                      | 二、相关知识点       | 55 |
| 四、实训拓展训练                      | 三、基本技能实验      | 56 |
| 五、思考练习                        | 四、实训拓展训练      | 61 |
| 实验实训四 顺序结构                    | 五、思考练习        | 61 |
| 一、实验实训目标                      | 实验实训十 常用控件二   | 62 |
| 二、相关知识点                       | 一、实验实训目标      | 62 |
| 三、基本技能实验                      | 二、相关知识点       | 62 |
| 四、实训拓展训练                      | 三、基本技能实验      | 62 |
| 五、思考练习                        | 四、实训拓展训练      | 70 |
| 实验实训五 选择结构                    | 五、思考练习        | 72 |
| 一、实验实训目标                      | 实验实训十一 菜单与工具栏 | 74 |
| 二、相关知识点                       | 一、实验实训目标      | 74 |
| 三、基本技能实验                      | 二、相关知识点       | 74 |
| 四、实训拓展训练                      | 三、基本技能实验      | 74 |
| 五、思考练习                        | 四、实训拓展训练      | 80 |
| 实验实训六 循环结构一                   | 五、思考练习        | 81 |
| 一、实验实训目标                      | 实验实训十二 文件     | 82 |
| 二、相关知识点                       | 一、实验实训目标      | 82 |
| 三、基本技能实验                      | 二、相关知识点       | 82 |
|                               | 三、基本技能实验      | 82 |

|                                 |     |                     |     |
|---------------------------------|-----|---------------------|-----|
| 四、实训拓展训练 .....                  | 88  | 三、基本技能实验 .....      | 100 |
| 五、思考练习 .....                    | 89  | 四、实训拓展训练 .....      | 103 |
| 实验实训十三 图形操作 .....               | 91  | 五、思考练习 .....        | 104 |
| 一、实验实训目标 .....                  | 91  | 附录 综合项目实训——高校图书管理系统 |     |
| 二、相关知识点 .....                   | 91  | 项目分析与设计 .....       | 105 |
| 三、基本技能实验 .....                  | 91  | 一、项目简介 .....        | 105 |
| 四、实训拓展训练 .....                  | 96  | 二、需求分析 .....        | 105 |
| 五、思考练习 .....                    | 98  | 三、系统设计 .....        | 105 |
| 实验实训十四 Visual Basic 数据库应用 ..... | 100 | 四、系统实现 .....        | 108 |
| 一、实验实训目标 .....                  | 100 | 参考文献 .....          | 122 |
| 二、相关知识点 .....                   | 100 |                     |     |

## 实验实训一 Visual Basic 6.0 集成开发环境

### 一、实验实训目标

- (1) 熟悉 Visual Basic 的程序开发环境。
- (2) 了解计算思维在程序中的运用, 以及以程序的方式使用计算机。
- (3) 掌握设计简单的 VB 应用程序的方法和步骤。
- (4) 掌握窗体常用的属性、方法、事件。
- (5) 掌握 Visual Basic 的启动与退出方法。

### 二、相关知识

- (1) Visual Basic 的启动方法。

方法一: 单击“开始”菜单, 选择“程序”选项中的 Visual Basic 命令。

方法二: 利用快捷方式, 如果桌面上有 Visual Basic 图标, 双击即可。

方法三: 在“资源管理器”或“我的电脑”窗口中双击 Visual Basic 文件, 其中包括扩展名为.vbp 或.frm 的 Visual Basic 存档文件。

(2) Visual Basic 集成开发环境: 主窗口(标题栏、菜单栏、工具栏)、工具箱、集成环境的窗口(工程资源管理器窗口、属性窗口、窗体布局窗口、立即窗口等)、窗体编辑器窗口、代码编辑器窗口。

- (3) 窗体常用的属性、方法、事件。

### 三、基本技能实验

#### 1. 专项练习

**【1-1】** 阅读程序。创建一个“标准.EXE”类型的应用程序, 如图 1-1 所示。

要求如下。

- (1) 当单击 Form1 窗体时, 在窗体上显示“欢迎您使用 Visual Basic 实验实训教程”。
- (2) 窗体上显示的文本为楷体、三号字。

注意: 将程序保存在“实验实训一\专项练习\”文件夹中。窗体文件和工程文件分别以 1-1.frm 和 1-1.vbp 命名。

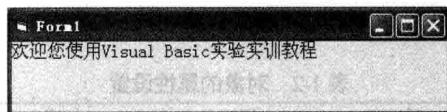


图 1-1 运行结果

实训分析: 本题包括一个最简单的 Visual Basic 应用程序的设计步骤。

实训操作步骤如下。

- (1) 建立新的工程文件。
- (2) 创建界面: 空窗体。
- (3) 设置属性, 如表 1-1 所示。

表 1-1 对象的属性设置

| 对象    | 属性名  | 设定属性值  |
|-------|------|--------|
| Form1 | Font | 楷体、三号字 |

(4) 编写代码。

```
Private Sub Form_Click()
```

```
Print "欢迎您使用 Visual Basic 实验实训教程" '缺省对象名则默认为当前 Form1 窗体
```

```
End Sub
```

(5) 保存工程。选择“文件”→“保存工程”命令，在文件另存为对话框中选择“实验实训—\专项练习”选项，输入文件名 1-1.frm。在工程另存为对话框中选择“实验实训—\专项练习”选项，输入文件名 1-1.vbp。

(6) 调试与运行应用程序。

(7) 生成可执行文件。

在“文件”菜单中选择“生成 1-1.exe”命令，显示“生成工程”对话框，输入可执行文件的名称，然后单击“确定”按钮即可。

**【1-2】** 补全程序。在 Form1 窗体中创建一个命令按钮（名称为 Command1，标题为 Command1），如图 1-2 所示。

要求如下。

(1) 单击命令按钮时，显示当前窗体的位置及大小。

(2) 界面中显示的文字字体为楷体、三号字。

(3) 程序不完整，请把它补充完整，并能正确运行。

**注意：**将程序保存在“实验实训—\专项练习\”文件夹中。窗体文件和工程文件分别以 1-2.frm 和 1-2.vbp 命名。

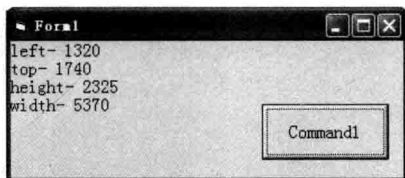


图 1-2 运行结果

**实训分析：**本题是对窗体 Left、Top、Height、Width 四个属性的应用。

**实训操作步骤如下。**

(1) 建立新的工程文件。

(2) 创建界面：一个命令按钮。

(3) 设置属性，如表 1-2 所示。

表 1-2 对象的属性设置

| 对象    | 属性名  | 设定属性值  |
|-------|------|--------|
| Form1 | Font | 楷体、三号字 |

(4) 补全代码。

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Print "left-"; Form1.Left
```

```
Print "top-"; Form1.Top
```

```
Print "height-"; _____
```

Print "width-";

End Sub

(5) 保存工程。

(6) 调试与运行应用程序。

(7) 生成可执行文件。

**【1-3】** 补全程序。在 Form1 窗体中创建四个命令按钮和一个标签，窗体界面如图 1-3 所示。

要求如下。

(1) 当用户单击相应的命令按钮后分别使窗体“最小化”、

“最大化”、“正常”、“退出”。

(2) 程序不完整，请把它补充完整，并能正确运行。

注意：将程序保存在“实验实训-1\专项练习\”文件夹中。

窗体文件和工程文件分别以 1-3.frm 和 1-3.vbp 命名。

实训分析：本题是窗体的 WindowState 属性应用。

实训操作步骤如下。

(1) 建立新的工程文件。

(2) 创建界面：四个命令按钮和一个标签。

(3) 设置属性，如表 1-3 所示。

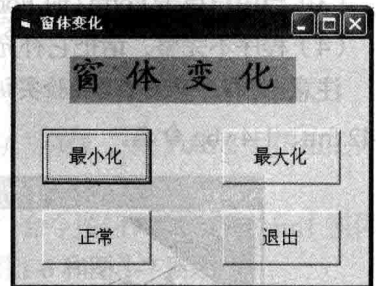


图 1-3 窗体界面

表 1-3 对象的属性设置

| 对象       | 属性名       | 设定属性值     |
|----------|-----------|-----------|
| Form1    | Caption   | 窗体变化      |
|          | Caption   | 窗体变化      |
| Label1   | Alignment | Center    |
|          | Font      | 楷体、一号字、粗体 |
|          | ForeColor | 红色        |
|          | BackColor | 浅黄色       |
| Command1 | Caption   | 最小化       |
| Command2 | Caption   | 最大化       |
| Command3 | Caption   | 正常        |
| Command4 | Caption   | 退出        |

(4) 补全代码。

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Form1.WindowState = vbMinimized
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
Form1.WindowState = _____
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()
```

```
Form1.WindowState = Normal
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command4_Click()
```

```
End
```

```
End Sub
```

(5) 保存工程。

**【1-4】** 补全程序。在新建的工程文件中创建 Form1、Form2 两个窗体，进行图片加载变换，运行结果如图 1-4 和图 1-5 所示。

要求如下。

- (1) 程序运行时，Form1 窗体上加载图片（“实验实训—\专项练习\1-41.jpg”），如图 1-4 所示。
- (2) 当用户单击 Form1 时，Form2 显示并加载图片（“实验实训—\专项练习\1-42.jpg”），且 Form1 窗体隐藏，如图 1-5 所示。
- (3) 当用户单击 Form2 时 Form1 再次显示，且 Form2 隐藏。
- (4) 程序不完整，请把它补充完整，并能正确运行。

**注意：**将程序保存在“实验实训—\专项练习\”文件夹中，窗体文件和工程文件分别以 1-41.frm、1-42.frm、1-4.vbp 命名。

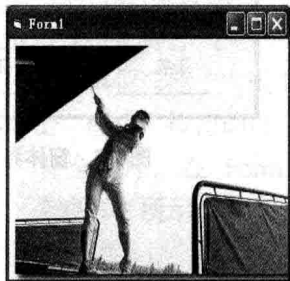


图 1-4 运行结果 1



图 1-5 运行结果 2

**实训分析：**本题是窗体的 Picture 属性及 Hide 和 Show 方法的应用。

**实训操作步骤如下。**

- (1) 建立新的工程文件。在“工程”菜单中选择“添加窗体”命令，建立两个窗体 Form1 和 Form2。

(2) 创建界面：空窗体。

(3) 设置属性。

(4) 编写代码。在窗体 Form1 代码编辑器窗口中输入如下代码。

```
Private Sub Form_Load()  
    Form1.Picture = LoadPicture(App.Path & "\1-41.jpg")  
End Sub  
Private Sub Form_click()  
    Form1.Hide  
    Form2.Show  
End Sub
```

在窗体 Form2 代码编辑器窗口中输入如下代码。

```
Private Sub Form_Load()  
    Form2.Picture = LoadPicture(_____) '图片加载  
End Sub  
Private Sub Form_click()  
    Form2._____  
    Form1._____  
End Sub
```

- (5) 保存工程。

想一想: 使用 LoadPicture 函数加载窗体图片时, 加载图片的路径可以分为相对路径和绝对路径, 这两者之间有什么区别? 相对路径如 LoadPicture(App.Path&"\1-41.jpg"), 绝对路径如 LoadPicture("某个磁盘驱动器:\实验实训\专项练习1-42.jpg")。

2. 测试练习

**【1-5】** 在“实验实训\测试练习”文件夹下有一个工程文件 1-5.vbp, 该工程文件有两个窗体, 其中 Form1 窗体上有一个命令按钮 (名称为 C1, 标题为 Command1), Form2 上有一个命令按钮 (名称为 C2, 标题为 Command1)。

要求如下。

(1) 把 Form2 设为启动窗体; 把 Form1 上按钮的标题改为“隐藏”, 把 Form2 上按钮的标题改为“显示”。

(2) 运行时只显示 Form2 窗体, 单击 Form2 上的“显示”命令按钮, 则显示 Form1 窗体; 单击 Form1 上的“隐藏”命令按钮, 则 Form1 窗体隐藏, 如图 1-6 和图 1-7 所示。

(3) 去掉程序中的注释, 把程序中的“?”改为正确的内容, 使其实现上述功能, 但不能修改程序中的其他部分。

注意: 工程文件和窗体文件仍以原来的文件名存盘。

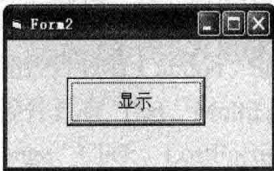


图 1-6 Form2 窗体

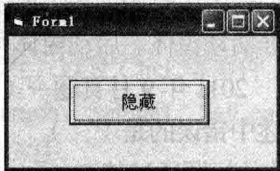


图 1-7 Form1 窗体

**【1-6】** 在“实验实训\测试练习”文件夹中有一个工程文件 1-6.vbp, 窗体上有三个命令按钮 (名称分别为 Command1、Command2、command3, 标题分别为“显示文字”、“红色 20 号字”、“蓝色 30 号字”), 如图 1-8 所示。当单击命令按钮 Command1 时, 窗体上显示“欢迎使用 Visual Basic”; 当先单击 Command2 命令按钮时再单击 Command1 命令按钮时窗体上显示红色 20 号字的“欢迎使用 Visual Basic”; 当先单击 Command3 命令按钮再单击 Command1 命令按钮时窗体上显示蓝色 30 号字的“欢迎使用 Visual Basic”。这个程序并不完整, 请把它补完整, 并能正确运行。

要求如下。

去掉程序中的注释, 把程序中的“?”改为正确的内容, 使其实现上述功能, 但不能修改程序中的其他部分。最后把修改后的文件仍以原来的文件名存盘。



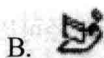
图 1-8 运行结果

**【1-7】** 2010 年 9 月真题一 (11)。

在 Visual Basic 集成环境中, 要添加一个窗体, 可以单击工具栏上的一个按钮, 这个按钮是 ( )。



A.



B.



C.



D.

分析: 在 Visual Basic 集成环境中,  用于添加一个窗体。 用于添加标准工程文件。 是菜单编辑器。 是属性窗口。答案: A。

**【1-8】** 2010 年 9 月真题一 (12)。

在 Visual Basic 集成环境的设计模式下, 双击窗体上的某个控件打开的窗口是 ( )。

- A. 工程资源管理器窗口
- B. 属性窗口
- C. 工具箱窗口
- D. 代码窗口

分析: 在 Visual Basic 集成环境的设计模式下, 双击窗体上的某个控件打开的窗口是代码窗口, 其他窗口可以通过视图菜单等方法打开。答案: D。

**【1-9】** 2012 年 3 月真题一 (24)。

以下关于多窗体的叙述中, 正确的是 ( )。

- A. 任何时刻, 只有一个当前窗体
- B. 向一个工程添加多个窗体, 存盘后生成一个窗体文件
- C. 打开一个窗体时, 其他窗体自动关闭
- D. 只有第一个建立的窗体才是启动窗体

分析: 向一个工程添加多个窗体, 存盘时每个窗体对应一个窗体文件。打开一个窗体时, 其他窗体成为非活动窗体。启动窗体可以通过工程属性对话框重新设置。答案: A。

**【1-10】** 2011 年 9 月真题一 (11)。

以下描述中错误的是 ( )。

- A. 窗体的标题通过其 Caption 属性设置
- B. 窗体的名称 (Name 属性) 可以在运行期间修改
- C. 窗体的背景图形通过其 Picture 属性设置
- D. 窗体最小化时的图标通过其 Icon 属性设置

分析: 窗体的名称 (Name 属性) 只有在设计阶段才可以修改。答案: B。

#### 四、实训拓展训练

**【1-11】** 将以前所使用过的应用程序系统环境和 Visual Basic 的系统环境对比, 归纳其异同点, 从而帮助更好地熟悉 Visual Basic 系统环境。

#### 五、思考练习

**【1-12】** 在练习 1-4 中如果打开 1-4.vbp 工程文件, 把 1-41.frm 从工程文件中移除后进行保存, 并退出工程。再次打开 1-4.vbp 工程文件, 会出现什么情况? 如何解决? 如果从“实验实训一\专项练习”文件夹中把 1-41.frm 文件删除又会出现什么情况?

**【1-13】** 打开已保存过的程序, 然后对其进行另存操作, 会出现什么情况? 应如何解决?

## 实验实训二 常用控件一

### 一、实验实训目标

- (1) 掌握控件的使用基础。
- (2) 掌握命令按钮、文本框、标签的属性、事件和方法。
- (3) 掌握基本控件的事件过程代码的编写。
- (4) 了解算法的概念、分类及特征。

### 二、相关知识点

- (1) 控件的使用基础：控件分类、焦点。

控件分类：基本控件、ActiveX 控件、可插入控件。

焦点：是接收用户鼠标或键盘输入的能力。GotFocus 用于获得焦点、LostFocus 用于失去焦点。

- (2) 命令按钮控件、文本框控件、标签控件。

命令按钮控件具有 Caption、Style、Picture、Enabled 等属性，以及 Click 等事件。

文本框控件具有 Text、MultiLine、PasswordChar、MaxLength、SelStart、SelLength、SelText 等属性，Change、Click、LostFocus 等事件，以及 SetFocus 等方法。

标签控件具有 Caption、BorderStyle、AutoSize、Alignment 等属性。

- (3) 按照算法的形式，算法可分为三种：生活算法、数学算法、计算机算法。

- (4) 算法具有五个特征：确切性、可行性、输入项、输出项、有穷性。

### 三、基本技能实验

#### 1. 专项练习

**【2-1】** 补全程序。设计一个两数相加的运算程序，在窗体中分别添加三个命令按钮、三个标签和三个文本框，运行结果如图 2-1 所示。

要求如下。

(1) 用户在“被加数”和“加数”文本框中输入数据，单击“计算”命令按钮后在“和”文本框中显示结果。

(2) 单击“清除”命令按钮后文本框内容均被清空，且光标定位在“被加数”文本框中。

(3) 单击“退出”命令按钮后结束工程。

(4) 程序不完整，请把它补充完整，并能正确运行。

实训分析：本题主要考查对命令按钮、文本框和标签的基本属性和方法的应用。

实训操作步骤如下。

(1) 建立新的工程文件。

(2) 创建界面：三个命令按钮、三个标签、三个文本框。

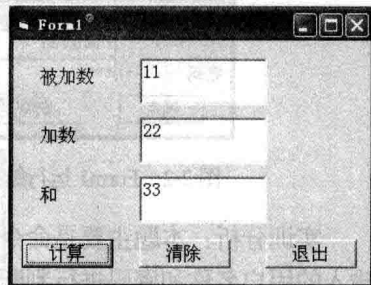


图 2-1 两数相加运行结果

(3) 设置属性, 如表 2-1 所示。

表 2-1 对象的属性设置

| 对象       | 属性名     | 设定属性值 |
|----------|---------|-------|
| Label1   | Caption | 被加数   |
| Label2   | Caption | 加数    |
| Label3   | Caption | 和     |
| Text1    | Text    | (空)   |
| Text2    | Text    | (空)   |
| Text3    | Text    | (空)   |
| Command1 | Caption | 计算    |
| Command2 | Caption | 清除    |
| Command3 | Caption | 退出    |

(4) 补全代码。

```
Private Sub Command1_Click()  
    Text3.Text=Val (Text1.Text)+Val (Text2.Text)    'Val 函数: 字符型到数值型转换函数  
End Sub  
  
Private Sub Command2_Click()  
    Text1.Text = ""  
    Text2.Text = ""  
    Text3.Text = ""  
    Text1._____    'Text1 得到焦点  
End Sub  
  
Private Sub Command3_Click()  
    End  
End Sub
```

**【2-2】** 补全程序。完成一个简单的密码登录程序, 其中包含两个窗体——Form1 和 Form2 (图 2-2 和图 2-3), 在 Form1 窗体中创建两个命令按钮、两个标签和两个文本框, 在 Form2 窗体中创建一个标签。

要求如下。

(1) 在 Form1 窗体上, 当输入用户名称为 zhangsan 并且密码为 123 后, 单击“确定”按钮会出现 Form2 窗体, Form2 窗体上标签显示“程序正常运行”; 否则 Form1 窗体中用户名称和密码均被清空, 并且光标定位在“用户名称”文本框中。

(2) 单击“取消”按钮时结束工程。

(3) 程序不完整, 请把它补充完整, 并能正确运行。

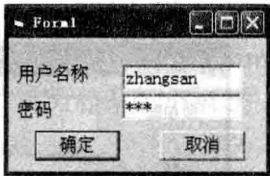


图 2-2 Form1 运行结果

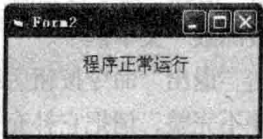


图 2-3 Form2 运行结果

**实训分析:** 本题主要是命令按钮、文本框和标签基本属性的使用。使用条件选择结构对用户输入的用户名称和密码进行判断。

**实训操作步骤如下。**

- (1) 建立新的工程文件。
- (2) 创建界面: 创建 Form1 窗体, 其中包含两个命令按钮、两个标签、两个文本框。创建 Form2 窗体, 其中仅含一个标签。
- (3) 设置属性, 如表 2-2 所示。

表 2-2 对象的属性设置

| 对象           | 属性名          | 设定属性值  |
|--------------|--------------|--------|
| Form1 窗体上的对象 |              |        |
| Label1       | Caption      | 用户名称   |
| Label2       | Caption      | 密码     |
| Text1        | Text         | (空)    |
| Text2        | Text         | (空)    |
| Text2        | PasswordChar | *      |
| Command1     | Caption      | 确定     |
| Command2     | Caption      | 取消     |
| Form2 窗体上的对象 |              |        |
| Label1       | Caption      | 程序正常运行 |
|              | ForeColor    | 红色     |
|              | Font         | 三号字、宋体 |
|              | Alignment    | Center |

(4) 补全代码。

```
Private Sub command1_Click()
    If Text1.Text = " zhangsan " And Text2.Text = _____ Then
        Form2. _____
        Form1.Hide
    Else
        Text1 = ""
        Text2 = ""
        Text1.SetFocus
        'Text1 得到焦点
    End If
End Sub
Private Sub command2_Click()
    End
End Sub
```

**【2-3】** 编写程序。创建如图 2-4 所示的窗体, 其中包含两个命令按钮。

要求如下。

- (1) 在命令按钮上分别添加图标 (“实验实训二\专项练习” 文件夹下的图标文件 46. gif) 和 (“实验实训二\专项练习” 文件夹下的图标文件 55. gif)。给命令按钮分别设置快捷访问键 S 和 D, 可以用 Alt+字母键来进行访问。
- (2) 该程序不需要编写事件过程, 只需在设计状态完成上述要求。

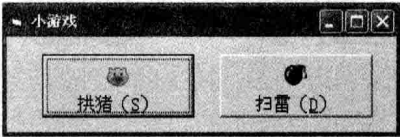


图 2-4 窗体界面

实训分析：本题主要考查 Command 命令按钮的属性应用。

实训操作步骤如下。

- (1) 建立新的工程文件。
- (2) 创建界面：两个命令按钮。
- (3) 设置属性，如表 2-3 所示。

表 2-3 对象的属性设置

| 对象       | 属性名     | 设定属性值              |
|----------|---------|--------------------|
| Form1    | Caption | 小游戏                |
| Command1 | Caption | 拱猪 (&S)            |
|          | Picture | 实验实训二\专项练习\46. gif |
| Command2 | Caption | 扫雷 (&D)            |
|          | Picture | 实验实训二\专项练习\55. gif |

【2-4】 补全程序。在 Form1 窗体中分别创建两个空白的文本框。

要求如下。

- (1) 用户在第一个文本框中输入字符串时，第二个文本框显示与第一个文本框相同的内容，运行结果如图 2-5 所示。
- (2) 用户在第一个文本框中输入字符串并单击该文本框后，第二个文本框显示与第一个文本框相同的内容，运行结果如图 2-5 所示。
- (3) 程序不完整，请把它补充完整，并能正确运行。

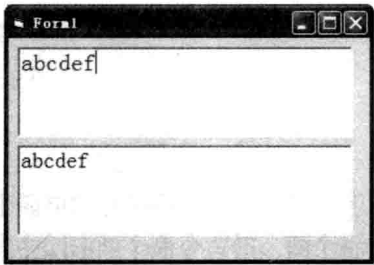


图 2-5 运行结果

实训分析：本题主要考查文本框 Click 事件和 Change 事件的应用。

实训操作步骤如下。

- (1) 建立新的工程文件。
- (2) 创建界面：两个文本框。
- (3) 设置属性，如表 2-4 所示。

表 2-4 对象的属性设置

| 对象    | 属性名  | 设定属性值 |
|-------|------|-------|
| Text1 | Text | (空)   |
| Text2 | Text | (空)   |

(4) 补全代码。

```
Private Sub Text1_Click()  
    Text2.Text = _____  
End Sub  
  
Private Sub Text1_Change()  
    Text2 = Text1  
End Sub
```

## 2. 测试练习

**【2-5】** 在名称为 Form1 的窗体中创建一个文本框（名称为 Text1，内容为“程序设计”，且显示为三号字、居中）、两个命令按钮（名称分别为 Command1、Command2，标题分别是“粗体”和“斜体”），如图 2-6 所示。

要求如下。

(1) 编写两个命令按钮的 Click 事件过程，使得单击“粗体”按钮时，文本框的内容显示为粗体格式；单击“斜体”按钮时，文本框的内容显示为斜体格式。

(2) 程序中不得使用变量，每个事件过程中只能编写一条语句。

(3) 将程序保存在“实验实训二\测试练习\”文件夹下。

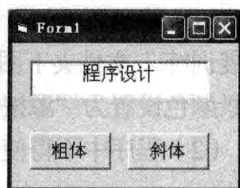


图 2-6 窗体界面

**【2-6】** 在名称为 Form1 的窗体中创建一个命令按钮（名称为 Command1，标题为“移动本按钮”），如图 2-7 所示。

要求如下。

(1) 编写适当的事件过程，使得程序运行时，每单击按钮一次，按钮向左移动 100 缇。

(2) 要求程序中不得使用变量，事件过程中只能写一条语句。

(3) 将程序保存在“实验实训二\测试练习\”文件夹下。



图 2-7 窗体界面

**【2-7】** 2010 年 9 月真题一（20）。

在窗体上添加一个文本框（名称为 Text1）和一个标签（名称为 Label1），程序运行后，如果在文本框中输入文本，则标签中立即显示相同的内容。以下可以实现上述操作的事件过程是（ ）。

A. Private Sub Text1\_Change()  
    Label1.Caption=Text1.Text  
End Sub

B. Private Sub Label1\_Change()  
    Label1.Caption=Text1.Text  
End Sub

C. Private Sub Text1\_Click()  
    Label1.Caption=Text1.Text  
End Sub

D. Private Sub Label1\_Click()  
    Label1.Caption=Text1.Text  
End Sub

分析：Change 事件和 Click 事件的区别在于，Change 事件在对该对象作任何修改时即刻触发；Click 事件只有单击该对象时才触发。答案：A。

**【2-8】** 2011 年 3 月真题一（12）。

假定编写了如下 4 个窗体事件的事件过程，则运行应用程序并显示窗体后，已经执行的事件过程是（ ）。

A. Load

B. Click

C. LostFocus

D. KeyPress

分析：运行应用程序并显示窗体时就已经执行了窗体的 Load 事件。答案：A。

**【2-9】** 2011 年 3 月真题一（13）。

为了使标签具有“透明”的显示效果，需要设置的属性是（ ）。

A. Caption

B. Alignment

C. BackStyle

D. AutoSize

分析：Caption 属性——对象标题栏中的文本；Alignment 属性——对象对齐方式；BackStyle 属性——对象背景样式；AutoSize 属性——对象是否能自动调整大小。答案：C。