

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

Visual Basic 程序设计实验 与上机考试教程

邵洪成 董 琴 赵雪梅 胡大洋 孙 花◎编著



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

□盐城工学院教材基金资助出版

Visual Basic 程序设计 实验与上机考试教程

编 著:邵洪成 董 琴 赵雪梅 胡大洋 孙 花

东南大学出版社

· 南 京 ·

内 容 提 要

本书是《Visual Basic 程序设计》课程的配套实验教材,主要内容包括 Visual Basic 程序设计实验、全国计算机等级考试二级 VB 模拟试题及考试界面与相关操作。书中有大量的题目提供给学生学习与训练,书中所有程序代码均在 VB 6.0 下调试通过。本书对参加全国计算机等级考试二级 VB 的人员是非常实用的一本辅导用书。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计实验与上机考试教程/邵洪成等
编著. —南京:东南大学出版社,2013.8

ISBN 978-7-5641-4396-1

I. ①V… II. ①邵… III. ①BASIC 语言-程序设计-
水平考试-自学参考资料 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 155807 号

Visual Basic 程序设计实验与上机考试教程

出版发行:东南大学出版社

社 址:南京市四牌楼 2 号 邮编 210096

出 版 人:江建中

责任编辑:史建农

网 址:<http://www.seupress.com>

电子邮件:press@seupress.com

经 销:全国各地新华书店

印 刷:南京玉河印刷厂

开 本:787 mm×1 092 mm 1/16

印 张:25.25

字 数:610 千字

版 次:2013 年 8 月第 1 版

印 次:2013 年 8 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-5641-4396-1

印 数:1~3 000 册

定 价:49.80 元

本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系。电话(传真):025-83791830

前 言

随着计算机技术的飞速发展,社会对大学生的计算机应用能力与软件开发水平的要求也在不断提高。《Visual Basic 程序设计》是高等学校非计算机专业学生的必修课程。学习计算机程序设计很重要的一点就是实践,通过分析程序和编写程序来巩固程序设计方法及理论知识的理解与掌握。因此,我们编写了这本《Visual Basic 程序设计实验与上机考试教程》,该书是《Visual Basic 程序设计》的实验配套教材,也可作为其他普通高等学校《Visual Basic 程序设计》用书配套使用的通用实验教材,同时也是在校大学生参加计算机等级考试不可多得的实用教材。读者可以到盐城工学院计算机基础实验中心网站(<http://jszx.ycit.cn>)上下载相关素材,也可以直接与作者联系。

本书的内容分为三章:第一章为 Visual Basic 程序设计实验,共编写了 12 个实验,分为验证型实验、设计型实验和综合性实验,主要内容有常用标准控件(一),常用标准控件(二),选择结构,循环结构,数组与字符串,子程序过程与函数过程,简单应用,菜单、键盘与鼠标事件,通用对话框与文件,综合应用,综合实验一,综合实验二;第二章为全国计算机等级考试二级 VB 模拟试题,包括 50 套全真模拟试题;第三章为全国计算机等级考试的考试界面与相关操作。

本书由邵洪成老师、董琴老师、赵雪梅老师、胡大洋老师和孙花老师编写。本书的编者长期从事“Visual Basic 程序设计”等课程的教学研究工作和指导学生进行计算机等级考试强化训练等教学实践工作,有着丰富的教学经验,并结合全国计算机等级考试 2013 版教学考试大纲,紧扣教材,根据教材和等级考试的重点、难点精心编写了每一个实验,以便教师有计划、有目的地安排学生上机操作。全书的实验内容、模拟试题的内容和题型都与全国计算机等级考试二级 VB 相一致,便于学生对所学的理论知识进行复习和巩固,同时又能提高分析程序和编写程序的能力,最终能提高计算机等级考试的通过率。本书在编写过程中得到了我校教务处、实验教学部的领导及同行教师的关心和支持,在此一并表示衷心的感谢!

由于编者的水平有限,书中难免有不当之处,敬请读者批评指正。

编者 E-mail: shc@ycit.cn。

编 者

2013 年 1 月

目 录

第 1 章 Visual Basic 程序设计实验	(1)
1.1 常用标准控件(一)	(1)
1.2 常用标准控件(二)	(14)
1.3 选择结构	(23)
1.4 循环结构	(31)
1.5 数组与字符串	(38)
1.6 子程序过程与函数过程	(46)
1.7 简单应用	(54)
1.8 菜单、键盘与鼠标事件	(62)
1.9 通用对话框与文件	(70)
1.10 综合应用	(79)
1.11 综合实验一	(89)
1.12 综合实验二	(98)
第 2 章 全国计算机等级考试二级 VB 模拟试题	(109)
2.1 二级 VB 模拟试题 1	(109)
2.2 二级 VB 模拟试题 2	(112)
2.3 二级 VB 模拟试题 3	(115)
2.4 二级 VB 模拟试题 4	(120)
2.5 二级 VB 模拟试题 5	(125)
2.6 二级 VB 模拟试题 6	(129)
2.7 二级 VB 模拟试题 7	(134)
2.8 二级 VB 模拟试题 8	(138)
2.9 二级 VB 模拟试题 9	(141)
2.10 二级 VB 模拟试题 10	(145)
2.11 二级 VB 模拟试题 11	(150)
2.12 二级 VB 模拟试题 12	(153)
2.13 二级 VB 模拟试题 13	(158)
2.14 二级 VB 模拟试题 14	(161)
2.15 二级 VB 模拟试题 15	(166)
2.16 二级 VB 模拟试题 16	(171)
2.17 二级 VB 模拟试题 17	(174)

2.18	二级 VB 模拟试题 18	(178)
2.19	二级 VB 模拟试题 19	(181)
2.20	二级 VB 模拟试题 20	(184)
2.21	二级 VB 模拟试题 21	(188)
2.22	二级 VB 模拟试题 22	(191)
2.23	二级 VB 模拟试题 23	(194)
2.24	二级 VB 模拟试题 24	(197)
2.25	二级 VB 模拟试题 25	(200)
2.26	二级 VB 模拟试题 26	(204)
2.27	二级 VB 模拟试题 27	(207)
2.28	二级 VB 模拟试题 28	(210)
2.29	二级 VB 模拟试题 29	(214)
2.30	二级 VB 模拟试题 30	(218)
2.31	二级 VB 模拟试题 31	(221)
2.32	二级 VB 模拟试题 32	(225)
2.33	二级 VB 模拟试题 33	(229)
2.34	二级 VB 模拟试题 34	(232)
2.35	二级 VB 模拟试题 35	(235)
2.36	二级 VB 模拟试题 36	(240)
2.37	二级 VB 模拟试题 37	(244)
2.38	二级 VB 模拟试题 38	(247)
2.39	二级 VB 模拟试题 39	(250)
2.40	二级 VB 模拟试题 40	(253)
2.41	二级 VB 模拟试题 41	(257)
2.42	二级 VB 模拟试题 42	(270)
2.43	二级 VB 模拟试题 43	(284)
2.44	二级 VB 模拟试题 44	(296)
2.45	二级 VB 模拟试题 45	(313)
2.46	二级 VB 模拟试题 46	(326)
2.47	二级 VB 模拟试题 47	(338)
2.48	二级 VB 模拟试题 48	(351)
2.49	二级 VB 模拟试题 49	(363)
2.50	二级 VB 模拟试题 50	(376)
第 3 章 考试界面与相关操作		(391)
3.1	时间及环境	(391)
3.2	题型及分数	(391)
3.3	考试界面与相关操作	(391)
参 考 文 献		(398)

第1章 Visual Basic 程序设计实验

1.1 常用标准控件(一)

【实验目的与要求】

1. 掌握 Visual Basic 的启动与退出。
2. 熟悉 Visual Basic 的集成开发环境。
3. 掌握在窗体中放置控件的方法。
4. 掌握在“属性窗口”中设置控件属性的方法。
5. 掌握在“代码编辑器”窗口中输入程序代码的方法。
6. 掌握工具栏上启动按钮、结束按钮的使用方法。
7. 掌握标签、文本框、命令按钮、列表框等控件的使用方法。

【相关知识】

一、启动与退出 Visual Basic

1. 启动 Visual Basic

要创建 Visual Basic(简称 VB)应用程序,首先要启动 VB,进入 VB 的集成开发环境。启动 VB 的方法如下:

方法 1:单击任务栏上的“开始”按钮,指向“程序”文件夹,再指向“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”文件夹,最后单击“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”命令,如图 1.1 所示。

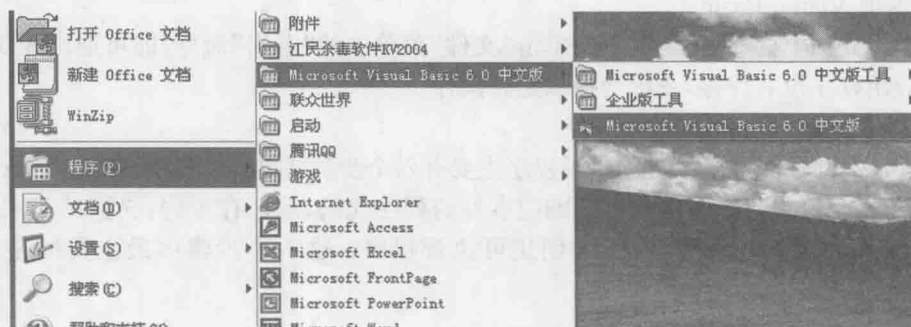


图 1.1 启动 VB 的方法 1

方法 2: 在桌面上建立 VB 的快捷方式, 双击该快捷方式, 如图 1.2 所示。



图 1.2 启动 VB 的方法 2

VB 启动成功后, 进入 VB 集成开发环境主界面, 如图 1.3 所示。主界面由标题条、菜单、工具栏、控件工具箱、初始窗体和工程资源管理器子窗口、属性子窗口等组成。注意熟悉界面上各个组成部分的功能和操作方法。

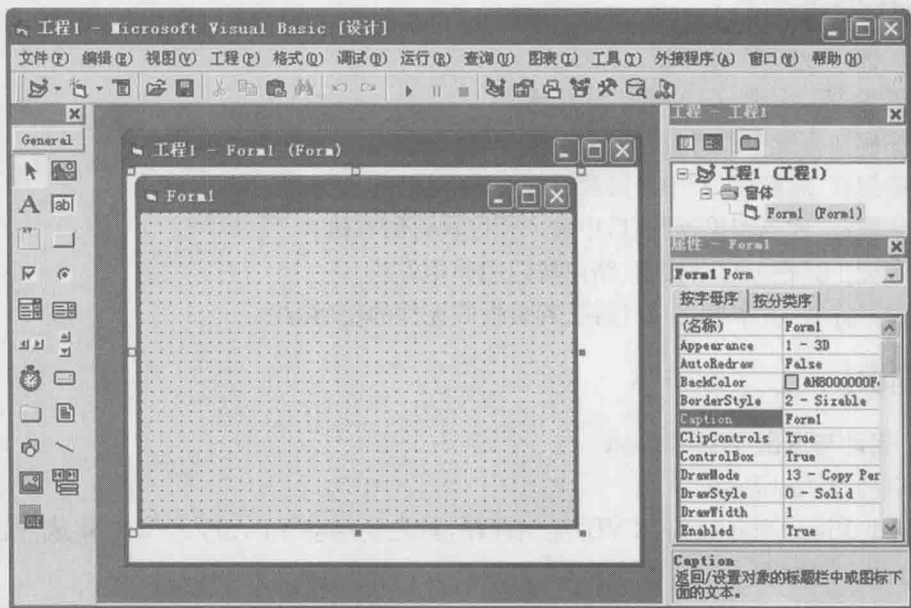


图 1.3 VB 的集成开发环境主界面

2. 退出 Visual Basic

单击主界面上的“关闭”按钮, 或单击“文件”菜单中的“退出”命令, 即可退出 VB。如果当前的应用程序没有保存, 系统会提示是否保存。

二、创建一个可执行的应用程序

在 VB 中创建一个可执行的应用程序主要有六个步骤: ①创建应用程序的界面; ②设置界面上各个对象的属性; ③编写对象响应事件的程序代码; ④保存工程; ⑤测试和调试应用程序、检查并排除程序中的错误; ⑥创建可执行程序。这六个步骤中最主要的是前三个步骤。

1. 创建应用程序的界面

(1) 向窗体中加入控件

方法 1:在控件工具箱中双击需要的控件,该控件会自动出现在窗体中间,通过拖动该控件来调整控件的位置。

方法 2:在控件工具箱中单击需要的控件,此时鼠标指针变成十字形状,然后到窗体的适当位置按下鼠标左键拖动即可。

(2) 选定控件

选定一个控件:在窗体中单击要选定的控件,控件的四周出现 8 个拖曳柄,表示该控件被选中。

选定多个控件:按住【Shift】键或【Ctrl】键,分别单击要选定的控件。

(3) 调整控件的大小

选中要调整大小的控件,将鼠标指针指向该控件的某个拖曳柄上,拖动鼠标直到控件达到所希望的大小为止,四角上的拖曳柄可以调整控件的水平和垂直方向的大小,而四边上的拖曳柄只能调整控件的水平或垂直方向的大小;如果要精确调整控件的大小,可使用控件的 Height 属性和 Width 属性。

(4) 删除控件

选中要删除的控件,按【Delete】键,控件就会从窗体中删除。

(5) 格式化同类控件

首先选定一个要格式化的控件,设置其大小和位置,其他同类控件就以该控件为基准,然后再选定要格式化的其他控件,注意为基准控件的拖曳柄的背景颜色为深色,最后使用“格式”菜单中的“统一尺寸”命令来设置同类控件的大小;“对齐”命令来设置同类控件的对齐方式;“水平间距”或“垂直间距”命令来设置同类控件的间距。

2. 设置界面上各个对象的属性

设置对象的属性,应在属性窗口中完成。

(1) 打开属性窗口

方法 1:单击工具栏上的“属性窗口”按钮。

方法 2:单击“视图”菜单中的“属性窗口”命令。

(2) 在属性窗口中设置属性

在属性窗口中设置属性的方法如下:

①在窗体上选定对象或在属性窗口中的对象框中选定对象;

②从属性列表选定属性;

③在相应的右列中输入或选定新的值。

注意:属性右列中属性设置框右边若有向下的箭头,表示该属性有预定义的设置值清单,单击向下的箭头,可以显示这个清单,双击列表项可以循环显示该清单。

3. 编写对象响应事件的程序代码

(1) 打开“代码编辑器”窗口

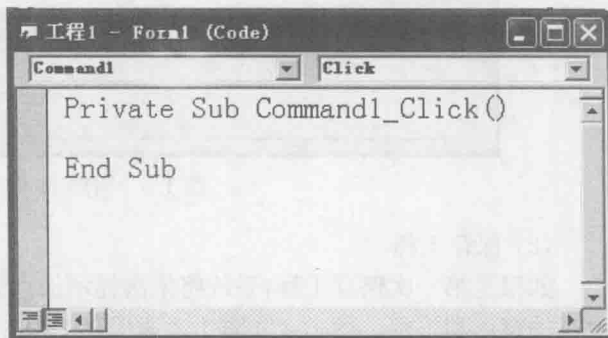


图 1.4 “代码编辑器”窗口

“代码编辑器”窗口(图 1.4 所示)是编写应用程序代码的地方,打开该窗口的方法如下:

方法 1:双击要编写代码的窗体或控件。

方法 2:在“工程资源管理器”窗口中选定窗体或模块,单击“查看代码”按钮。

(2) 编写程序代码

①若通过方法 1 进入“代码编辑器”窗口,则在该窗口中自动显示:

```
Private Sub 对象_事件(参数表)
```

```
End Sub
```

其中事件为该控件对象的缺省事件,如图 1.4 中显示的是命令按钮的单击事件。

②若通过方法 2 进入“代码编辑器”窗口,则要从“对象”列表框中选定对象,从“事件”列表框中选定事件,“代码编辑器”窗口中才显示如下信息:

```
Private Sub 对象_事件(参数表)
```

```
End Sub
```

然后在 Private Sub 和 End Sub 两行代码中间,可输入自己编写的程序代码。

4. 打开和保存工程

(1) 打开工程

单击“文件”菜单中“打开工程”命令或工具栏上的“打开工程”按钮,将弹出“打开工程”对话框,如图 1.5 所示,在查找范围列表框中选择工程文件的位置,在文件列表框中选择要打开的工程文件,单击“打开”按钮即可打开该工程文件。

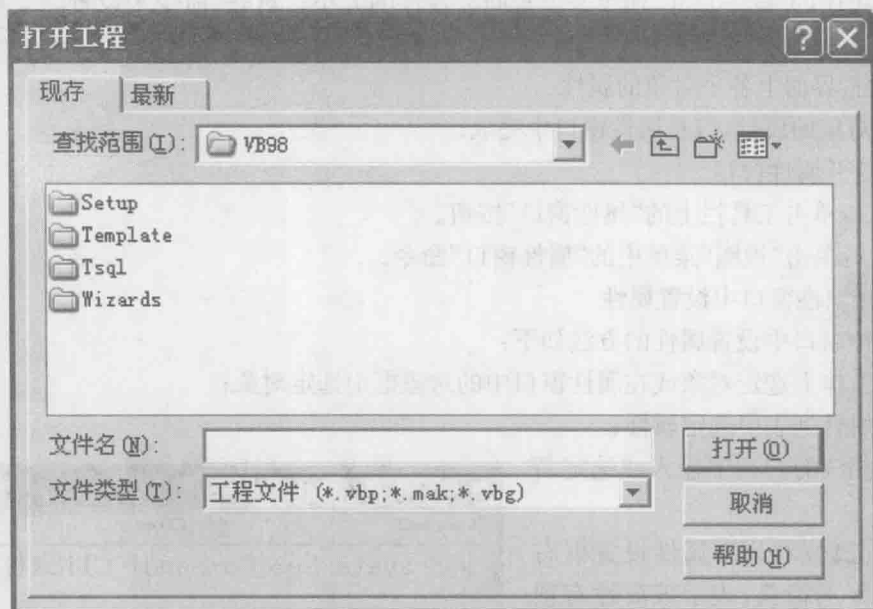


图 1.5 “打开工程”对话框

(2) 保存工程

如果是第一次保存工程,系统将依次提示保存窗体和工程,否则系统将自动保存所有修改过的窗体和工程。图 1.6 和图 1.7 为保存工程时的两个对话框。

5. 执行应用程序

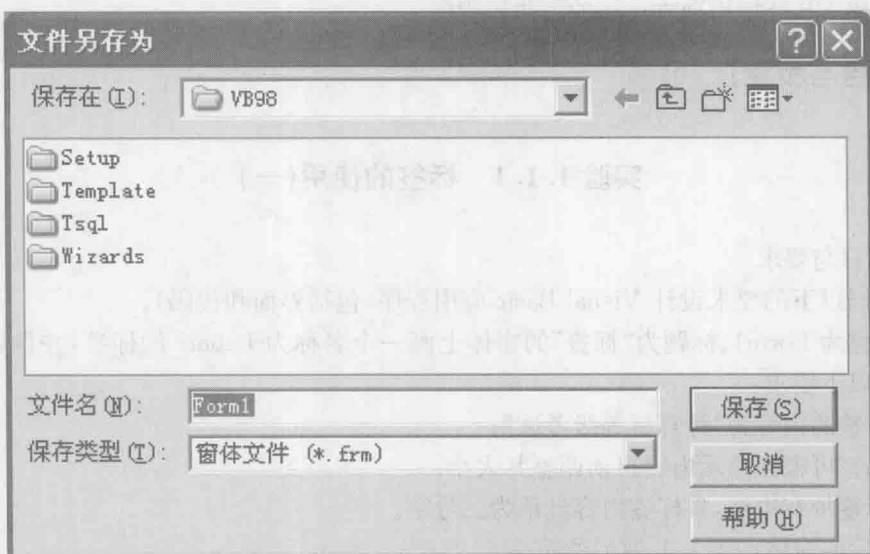


图 1.6 保存窗体文件对话框

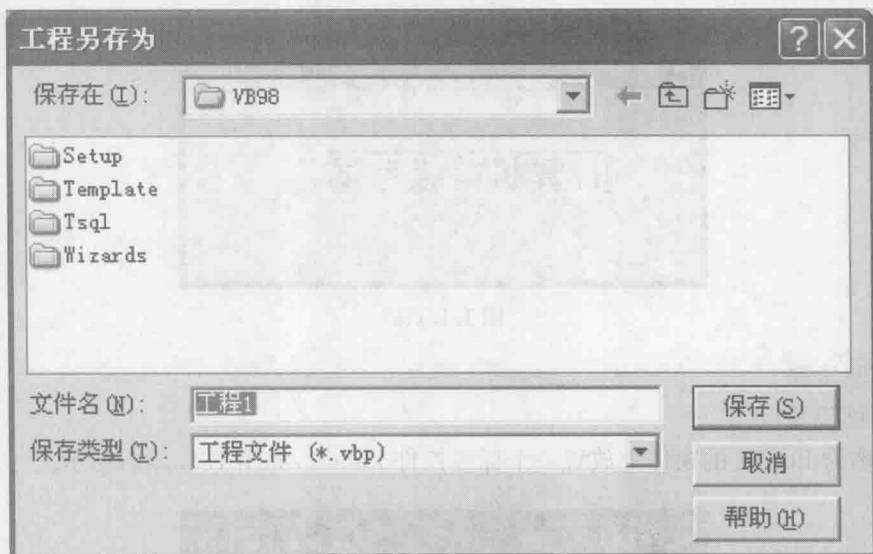


图 1.7 保存工程文件对话框

要执行应用程序,只要单击“运行”菜单中的“启动”命令,或单击工具栏的“启动”按钮,VB 就会自动将工程文件装入窗体并运行。

要关闭正在运行的应用程序,返回设计状态,可用如下几种方法:

方法 1:单击工具栏上的“结束”按钮。

方法 2:单击“运行”菜单中“结束”命令。

方法 3:单击标题栏右边的关闭按钮。

6. 创建可执行程序

应用程序调试成功后,单击“文件”菜单中的“生成[工程名].exe”命令,即可将该工程编

译成可脱离 VB 环境而独立运行的可执行程序。

【实验内容与步骤】

实验 1.1.1 标签的使用(一)

1. 题目与要求

请根据以下的要求设计 Visual Basic 应用程序(包括界面和代码)。

在名称为 Form1、标题为“标签”的窗体上画一个名称为 Label1 的标签,并设置适当属性以满足以下要求:

- 1) 标签的内容为“计算机等级考试”;
- 2) 标签可根据显示内容自动调整其大小;
- 3) 标签带有边框,且标签内容显示为三号字。

运行后的窗体如图 1.1.1(a)所示。

存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjt1.vbp,窗体文件名为 sjt1.frm。

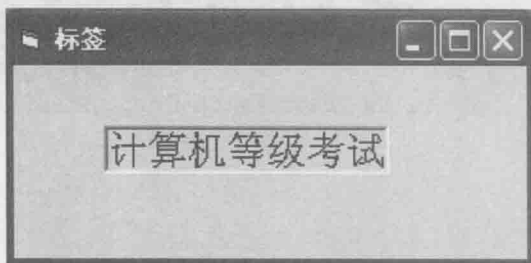


图 1.1.1(a)

2. 实验步骤

1) 界面设置

在名称为 Form1 的窗体上放置一个标签控件 Label1,如图 1.1.1(b)所示。

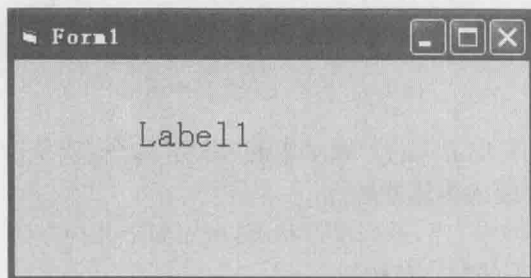


图 1.1.1(b)

2) 属性设置

表 1.1.1 对象属性

对 象	属性名称	属性值
Form1	Caption	标签
Label1	Caption	计算机等级考试
	AutoSize	True
	Font	三号
	BorderStyle	1

3) 执行程序

单击工具栏上的启动按钮,执行程序,运行后窗体如图 1.1.1(a)所示。

4) 保存文件

存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjtl.vbp,窗体文件名为 sjtl.frm。

实验 1.1.2 标签的使用(二)

请根据以下的要求设计 Visual Basic 应用程序(包括界面和代码)。

1. 在名称为 Form1 的窗体上画一个名称为 Label1 的标签,标签的宽和高分别为 2000、300,有边框,并利用属性窗口设置适当的属性,使其居中显示“等级考试”,并使标签的外观如图 1.1.2 所示。

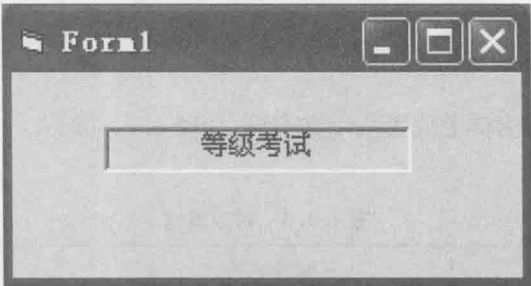


图 1.1.2

2. 属性设置(请将表格补充完整)

表 1.1.2 对象属性

对 象	属性名称	属性值
Label1	Width	
	Height	
	BorderStyle	
	Alignment	
	Caption	

3. 存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjt2. vbp,窗体文件名为 sjt2. frm。

实验 1.1.3 文本框的使用

1. 题目与要求

请根据以下要求设计 Visual Basic 应用程序(包括界面和代码)。

在名称为 Form1 的窗体上画两个文本框,名称分别为 T1、T2,初始情况下都没有内容。请编写适当的事件过程,使得在运行时,在 T1 中输入的任何字符,立即显示在 T2 中(如图 1.1.3 所示)。程序中不得使用任何变量。

存盘时必须放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjt3. vbp,窗体文件名为 sjt3. frm。

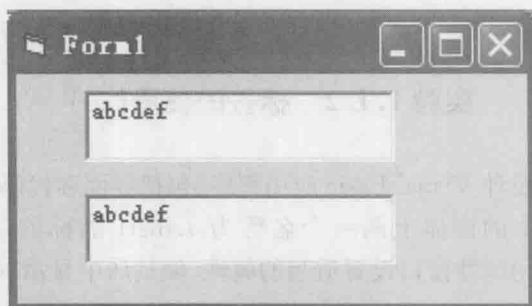


图 1.1.3

2. 实验步骤

1) 界面设置

在名称为 Form1 的窗体上放置两个文本框,如图 1.1.3 所示。

2) 属性设置

表 1.1.3 对象属性

对 象	属性名称	属性值
Text1	Name	T1
	Text	
Text2	Name	T2
	Text	

3) 完善程序代码

```
Private Sub T1_Change()
```

```
End Sub
```

4) 执行程序

单击工具栏上的启动按钮,执行程序,运行后输入 abcdef,窗体如图 1.1.3 所示。

5) 保存文件

存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjt3.vbp,窗体文件名为 sjt3.frm。

实验 1.1.4 命令按钮的使用(一)

请根据以下要求设计 Visual Basic 应用程序(包括界面和代码)。

1. 在名称为 Form1 的窗体上画一个名称为 C1、标题为“变宽”的命令按钮,窗体标题为“改变按钮大小”。编写程序,使得单击命令按钮时,命令按钮水平方向的宽度增加 100,程序运行后的窗体如图 1.1.4 所示。要求:程序中不得使用变量,每个事件过程中只能写一条语句。

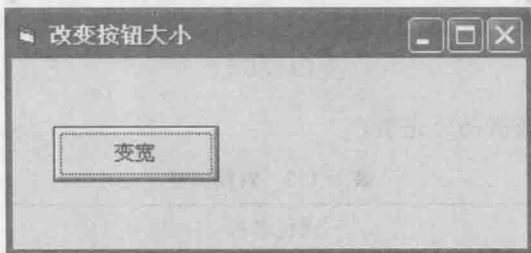


图 1.1.4

2. 属性设置(请将表格补充完整)

表 1.1.4 对象属性

对 象	属性名称	属性值
Form1	Caption	
CommandButton1	Name	
	Caption	

3. 完善程序代码

```
Private Sub C1_Click()
```

```
End Sub
```

4. 存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjt4.vbp,窗体文件名为 sjt4.frm。

实验 1.1.5 命令按钮的使用(二)

请根据以下的要求设计 Visual Basic 应用程序(包括界面和代码)。

1. 在名称为 Form1 的窗体上画一个名称为 L1 的标签,标题为“请确认”;再画两个命令按钮,名称分别为 C1、C2,标题分别为“是”、“否”,高均为 300、宽均为 800。如图 1.1.5 所

示。请在属性窗口中设置适当的属性满足以下要求：

- 1) 窗体标题为“确认”，窗体标题栏上不显示最大化和最小化按钮。
- 2) 在任何情况下，按回车键都相当于单击“是”按钮；按【ESC】键都相当于单击“否”按钮。

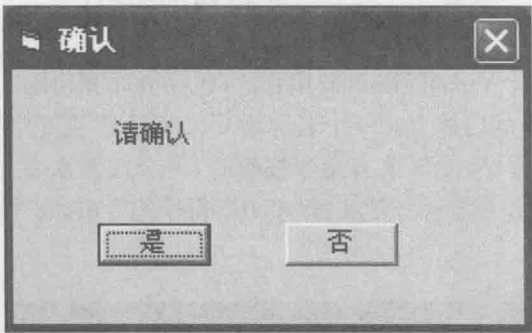


图 1.1.5

2. 属性设置(请将表格补充完整)

表 1.1.5 对象属性

对 象	属性名称	属性值
Form1	Caption	
	MaxButton	
	MinButton	
Label1	Name	
	Caption	
CommandButton1	Name	
	Caption	
	Height	
	Width	
	Default	
CommandButton2	Name	
	Caption	
	Height	
	Width	
	Cancel	

3. 存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下，工程文件名为 sjt5. vbp，窗体文件名为 sjt5. frm。

实验 1.1.6 列表框的使用

请根据以下要求设计 Visual Basic 应用程序(包括界面和代码)。

1. 在名称为 Form1 的窗体上画一个名称为 Label1、标题为“列表框的使用”的标签。再画一个名称为 List1 的列表框,列表中含有 5 个表项,表项内容分别为“北京”、“山西”、“辽宁”、“浙江”和“广东”,并且可以在列表中同时选择多个表项。运行后的窗体如图 1.1.6 所示。

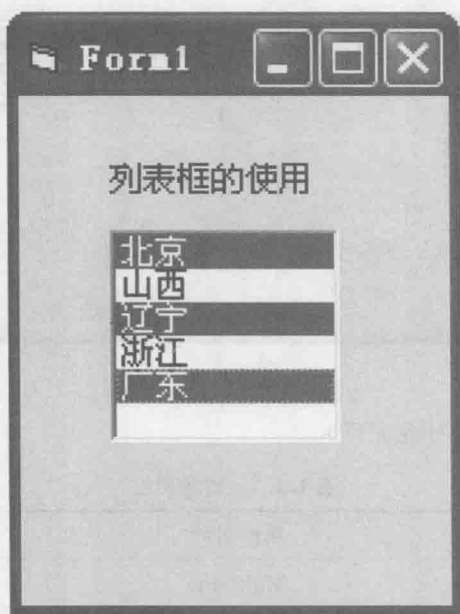


图 1.1.6

2. 属性设置(请将表格补充完整)

表 1.1.6 对象属性

对 象	属性名称	属性值
Label1	Caption	
	List	
	List	
	List	
	List	
	List	
	MultiSelect	

3. 存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjt6. vbp,窗体文件名为 sjt6. frm。