



计算机应用基础与程序设计实验指导书

Foundation of Computer Application and Programming

Experiment Instruction Book

实验 05 窗体、命令按钮、文本框使用

燕山大学软件工程系

《计算机应用基础与程序设计》实验指导书 05

——窗体、命令按钮、文本框使用

实验学时：

本实验安排 4 个实验课时。

实验目的：

掌握 C#窗体、命令按钮、文本框使用。

实验内容：（单号双号同学都写入实验报告）

设计并实现一个 C#项目。要求首页显示图 1 内容，之后的界面中共有 4 个按钮，点击这 4 个不同的按钮后，呈现不同的界面，根据内容要求进行编程实现。

示例：

如图 1 和图 2 内容进行编程实现。程序启动时显示如图 1 所示界面。单击不同的按钮，页面中将显示对应数据类型常用方法的使用示例。图 2 为单击“日期时间”按钮时显示的结果。



图 1



图 2

实现过程：

1. 设计程序界面，向窗体中添加一个标签和四个命令按钮，按照合理位置摆放，熟悉 vs 的界面使用方法。

2. 修改控件属性

窗体的 Text 属性设置为“常用数据类型及方法”，这个属性是窗体的标题；

标签的 Name 属性设置为 LabelResult，每个控件的 name 属性是此控件的名称，编程中调用此控件时，用这个名称即可访问它；

LabelResult 的 Text 属性设置为“请单击一个按钮”，text 属性为标签的内容；

四个命令按钮 Name 属性依次设置为 ButtonDateTime、ButtonMath、ButtonString、ButtonRandom，即分别为四个按钮的名字，程序中可用这 4 个名字进行调用；

四个命令按钮的 Text 属性依次设置为“日期时间”、“数学”、“字符串”、“随机数”，text 为按钮的显示内容。

3. 分别对四个命令按钮的单击事件编写代码（双击按钮），主要参考教材中表 2-8、2-9、2-10、2-11。4. 以单击“日期时间”按钮时的事件过程代码为例：

```
private void ButtonDateTime_Click(object sender, EventArgs e)    //在 ButtonDateTime 按钮的 Click 事件中编写代码。
{
    this.Text = "常用日期时间方法使用示例";    //修改窗体标题栏显示文本。
    LabelResult.Text = "获取当前日期字符串， DateTime.Now.ToLongDateString(): " + DateTime.Now.ToLongDateString() + "\n\n";
    LabelResult.Text += "获取当前时间字符串(1)， DateTime.Now.ToLongTimeString(): " + DateTime.Now.ToLongTimeString() +
    "\n\n";
    LabelResult.Text += "获取当前日期字符串(2)， DateTime.Now.ToShortDateString(): " + DateTime.Now.ToShortDateString() +
    "\n\n";
    LabelResult.Text += "获取当前时间字符串(3)， DateTime.Now.ToShortTimeString(): " + DateTime.Now.ToShortTimeString() +
    "\n\n";
    LabelResult.Text += "今天是星期几， DateTime.Now.DayOfWeek: " + DateTime.Now.DayOfWeek + "\n\n";
    LabelResult.Text += "今天是一年中的第几天， DateTime.Now.DayOfYear: " + DateTime.Now.DayOfYear + "\n\n";
    LabelResult.Text += "增减天数后的日期， DateTime.Now.AddDays(1.5): " + DateTime.Now.AddDays(1.5) + "\n\n";
}
```

下面对代码进行说明：

- 1) “//”后的文字为注释，不参与程序执行，仅作参考用。
- 2) this.Text = "常用日期时间方法使用示例"; //this 代表本窗体，所以这条语句是修改窗体标题栏显示文本。
- 3) \n 表示回车换行（即将插入点换至下一行开始）。
- 4) 程序中的“+”为字符串连接。注意不同的数据类型，+代表的结果是不同的。
查教材 29 页表 2-8，学习各种方法与属性的使用。

其余按钮功能及程序启动后的界面要求自行实现：图 3 是单击“数学”按钮时显示

的结果，图 4 是单击“字符串”按钮时显示的结果，图 5 是单击“随机数”按钮时显示的结果。



图 3



图 4



图 5