**实验报告**

**学院（系）名称：**计算机科学与工程学院

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | 王帆 | **学号** | 20152180 | **专业** | 计算机科学与技术 |
| **班级** | 2015级 1班 | **实验项目** | 实验二：Windows 窗体程序开发 | | |
| **课程名称** | | . NET程序设计 | | **课程代码** | 0667066 |
| **实验时间** | | 2017年3月30日 12：45-15：45 | | **实验地点** | 7-215 |
| **批改意见** | | | | **成绩** |  |
| **教师签字：** | | | | | |
| **一、 实验目的**  (1) 掌握如何创建 Windows 窗体应用程序并熟悉程序的结构；  (2) 掌握常用控件的使用；掌握控件的常用属性；  (3) 理解事件的含义，并掌握控件的常用事件的含义及应用；  (4) 掌握不同窗体之间传递数据的方式；  (5) COM 组件的应用。  **二、 实验环境**   * 开发环境：PC机，Windows 7操作系统； * 开发工具：Visual Studio 2010以上。   **三、 实验要求**  (1) 认真完成实验内容，编写程序代码；  (2) 输出实验的正确结果；  (3) 书写并提交实验报告。   1. **实验内容** 2. 文本框控件使用   利用文本框控件的属性及事件，按如下图窗体所示完成：当输入单价和数量时能够自动正确计算出商品价值。  **代码实现：**  using System;  using System.Windows.Forms;  namespace 文本框控件使用  {  public partial class Form1 : Form  {  public int num;  public double price, sum;  private void change\_sum()  {  sum = price \* num;  textBox\_sum.Text = sum.ToString();  }  private void textBox\_price\_TextChanged(object sender, EventArgs e)  {  if (textBox\_price.Text != "")  {  price = Convert.ToDouble(textBox\_price.Text);  if (textBox\_num.Text != "")  change\_sum();  else return;  }  }  private void textBox\_num\_TextChanged(object sender, EventArgs e)  {  if (textBox\_num.Text != "")  {  num = Convert.ToInt32(textBox\_num.Text);  if (textBox\_price.Text != "")  change\_sum();  else return;  }  else return;  }  public Form1()  {  InitializeComponent();  }  private void textBox\_price\_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)  {  if (e.KeyChar < '0' || e.KeyChar > '9')  {  e.Handled = true;  }  //此为退格键与‘.’可以输入  if (e.KeyChar == 8||e.KeyChar =='.')  {  e.Handled = false;  }  }  private void textBox\_num\_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)  {  if (e.KeyChar < '0' || e.KeyChar > '9')  {  e.Handled = true;  }  //此为退格键可以输入  if (e.KeyChar == 8 )  {  e.Handled = false;  }  }  private void Form1\_Load(object sender, EventArgs e)  {    }  }  }  **运行结果：**  图1-1 初始状态  图1-2 仅输入一个值-不显示结果  图1-3 两个值均输入-显示结果   1. Timer 组件的使用，要求利用 Timer 组件实现一时钟。   **代码实现：**  using System;  using System.Drawing;  using System.Windows.Forms;  namespace Timer\_组件的使用  {  public partial class Form1 : Form  {  public Form1()  {  InitializeComponent();  }  private void timer1\_Tick(object sender, EventArgs e)  {  label1.Text = DateTime.Now.ToString("yyyy-MM-dd hh:mm:ss");  }  private void Form1\_Load(object sender, EventArgs e)  {  timer1.Tick += new EventHandler(timer1\_Tick);  timer1.Interval = 1000;  timer1.Start();  label1.Font = new Font("Times New Roman", 25, FontStyle.Bold);  }  private void label1\_Click(object sender, EventArgs e)  {  }  }  }  **运行结果：**  图2-1 初始状态   1. ComboBox 控件的使用   已知数组 data 中存放政治面貌的值，试将 data 中的值初始化到 ComboBox控件中，并实现当选中某个值时将其显示在一个 TextBox 控件中。  **代码实现：**  using System;  using System.Drawing;  using System.Windows.Forms;  namespace ComboBox\_控件的使用  {  public partial class Form1 : Form  {  string[] data = { "中共党员", "共青团员", "群众", "民主党派", "无党派人士", "其他" };  public Form1()  {  InitializeComponent();  }  private void Form1\_Load(object sender, EventArgs e)  {  C\_ZZMM.Items.AddRange(data);  }  private void C\_ZZMM\_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)  {  T\_ZZMM.Text = C\_ZZMM.Text;  }  }  }  **运行结果：**  图1 初始状态  图2 选中 ComboBox项后状态   1. ListView 控件的使用   将二维数组中的信息在 ListView 控件中。二维数组用来模拟学生信息，具体信息： string[,] data = { { "20140001", "张三", "天津市西青区宾水西道391号" }, { "20140002", "李四", "天津市西青区宾水西道391号" } }; 试完成如下功能：  (1) 将 data 信息显示在 ListView 控件中；  (2) 当点击 ListView 控件中某个学生信息时，将相应的信息显示在对应的文本框控件中。  **代码实现：**  **运行结果：**   1. 控件综合应用   (1) 创建一个登录窗体界面，当用户输入：admin/admin 时登录成功进入主界面。当输入的用户名和密码不等于 admin/admin 时应弹出提示对话框。  (2) 主界面设计与实现，要求：  1.主界面设置为 MDI 窗体；  2.主界面应具有菜单、工具栏及状态栏；  3.将登录窗口输入的用户名显示在状态栏中；  4.主界面中提供退出应用程序的功能；  5.点击某个菜单或工具栏时，能够显示出对应的窗体，并作为主窗体的 MDI 子窗体。  **代码实现：**  **运行结果：**   1. 心得体会   通过本次实验，我加深了对C#语言的理解，主要是对于C#基本方法的实现与特殊特性的运用。本次实验中，最需要关注的问题是对于引用类型的使用，如数组的参数传递，它不同于C/C++中使用的指针类型，具有安全性能强，符合面向对象程序设计思想，以及便于使用等方面的优点，更重要的是对于 | | | | | |