



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОРОДА МОСКВЫ**
**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы**
«Колледж малого бизнеса № 4»
(ГБПОУ КМБ № 4)

Лабораторная работа Windows Form №2

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Студентка: Чучелина Таисия Сергеевна

Группа: ИПО-22.24

Руководитель: Рыбаков Александр Сергеевич

Отчётная работа защищена с оценкой «___» _____

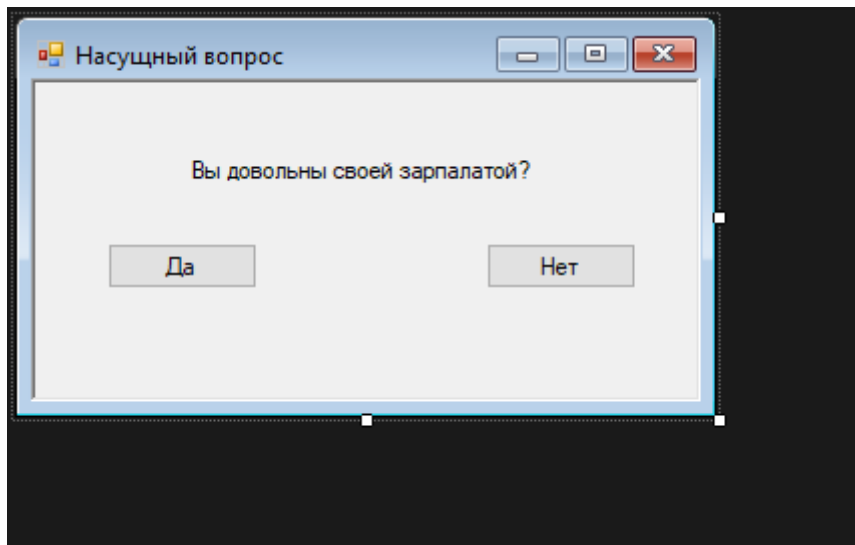
Москва, 2025 г.

Оглавление

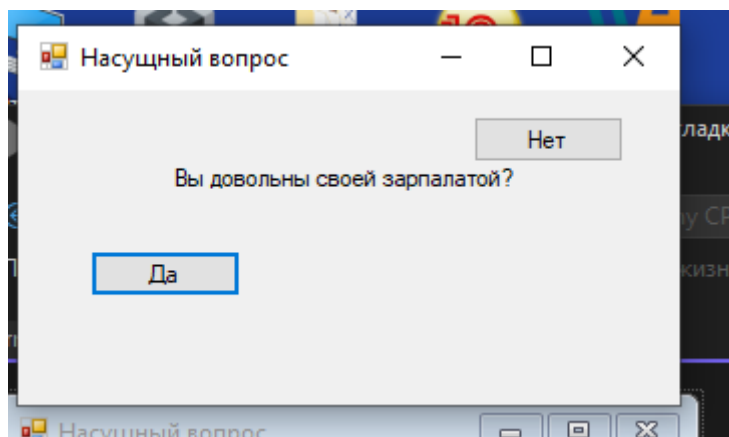
Лабораторная работа №2	3
Упражнение 1	3
Упражнение 2	4
Упражнение 3	7
Упражнение 4	9
Упражнения 5	10
Упражнение 6	12
Упражнение 7	14
Упражнение 8	15
Упражнение 9	17

Лабораторная работа №2

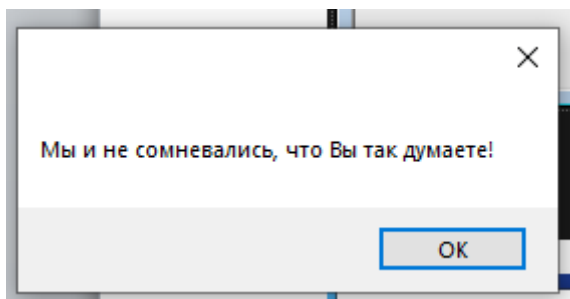
Упражнение 1



1.1 Конструктор формы



1.2 Выполнение формы (Кнопка "нет" двигается от мышки)



1.3 Нажатие кнопки "Да"

Код:

```
using System;  
using System.Collections.Generic;  
using System.ComponentModel;
```

```

using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace WinQuestion
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

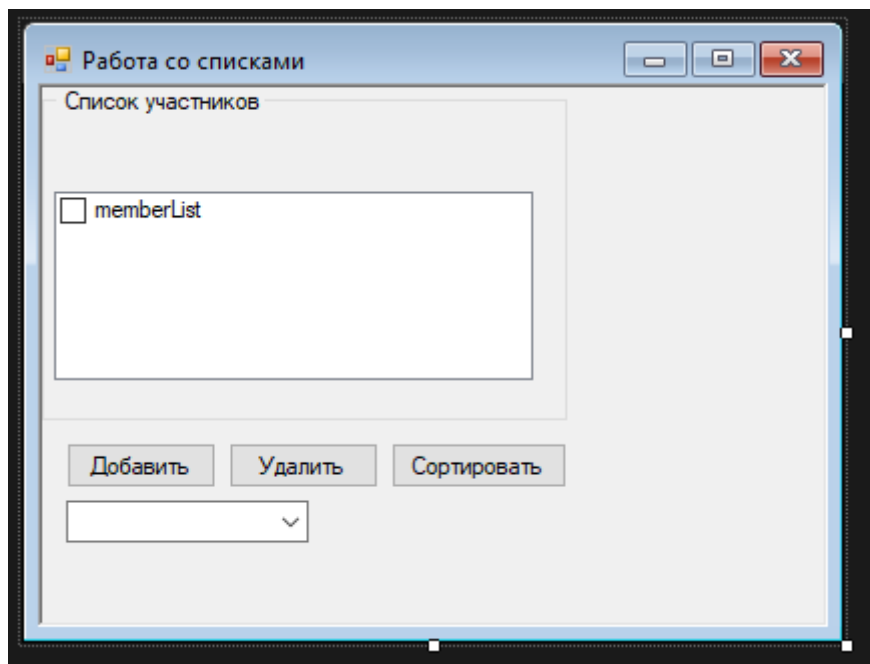
        private void btnyes_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            MessageBox.Show("Мы и не сомневались, что Вы так думаете!");
        }

        private void btnno_MouseMove(object sender, MouseEventArgs e)
        {
            {
                btnno.Top -= e.Y;
                btnno.Left += e.X;
            }
            if (btnno.Top < -10 || btnno.Top > 100)
                btnno.Top = 60;
            if (btnno.Left < -80 || btnno.Left > 250)
                btnno.Left = 120;

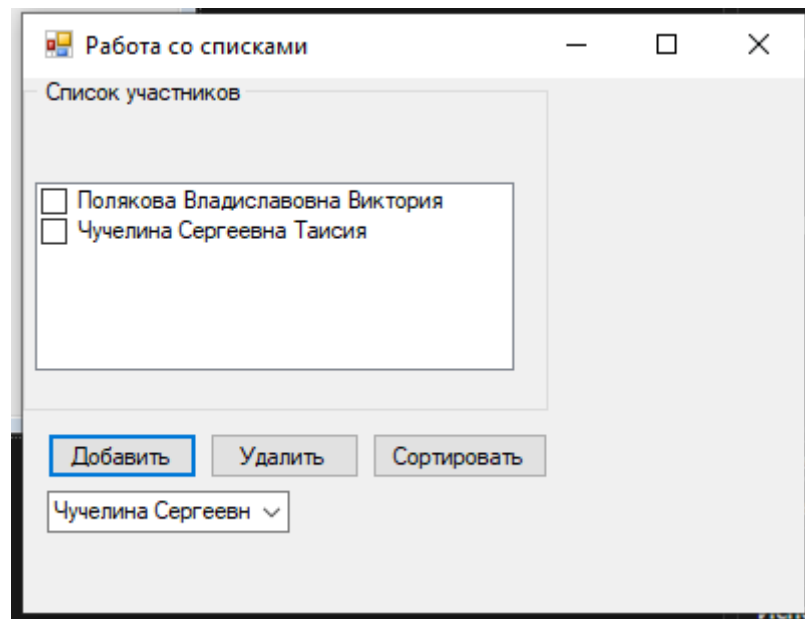
        }
    }
}

```

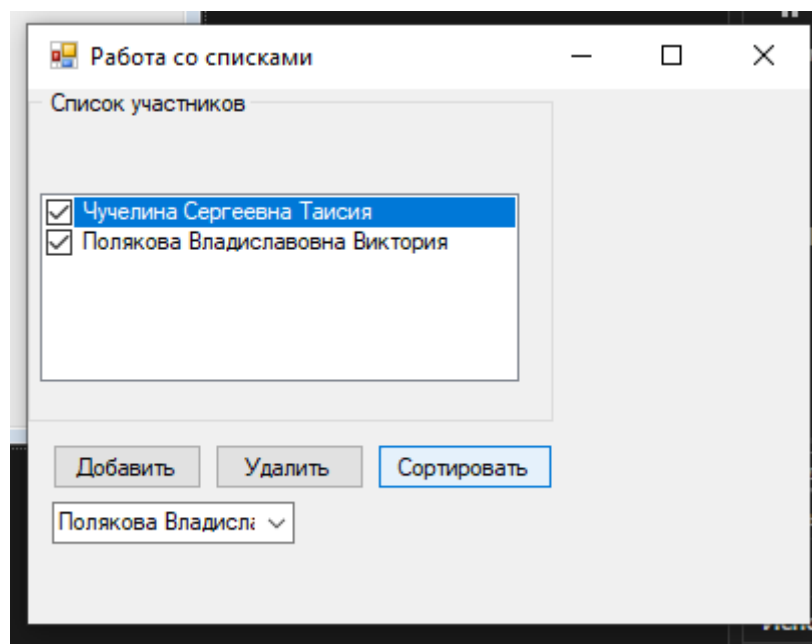
Упражнение 2

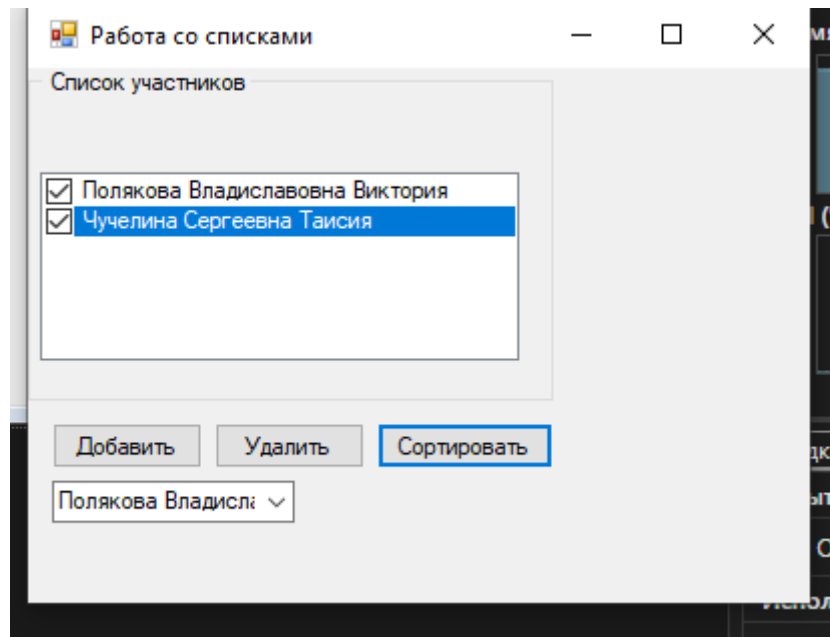


2.1 Конструктор формы

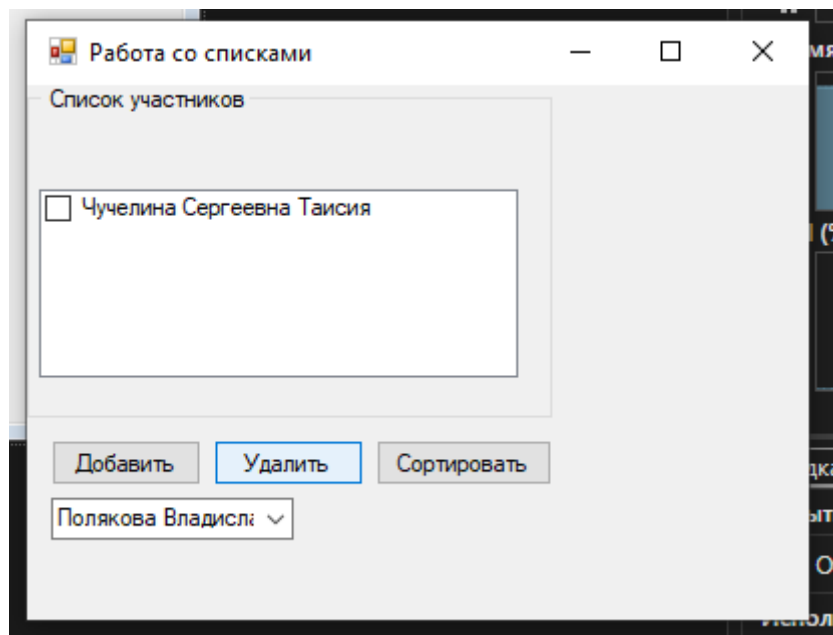


2.2 Выполнение формы (Добавление)





2.4 Сортировка



2.5 Удаление из списка

Код:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace TestList
{
    public partial class Form1 : Form
```

```

{
public Form1()
{
    InitializeComponent();
}

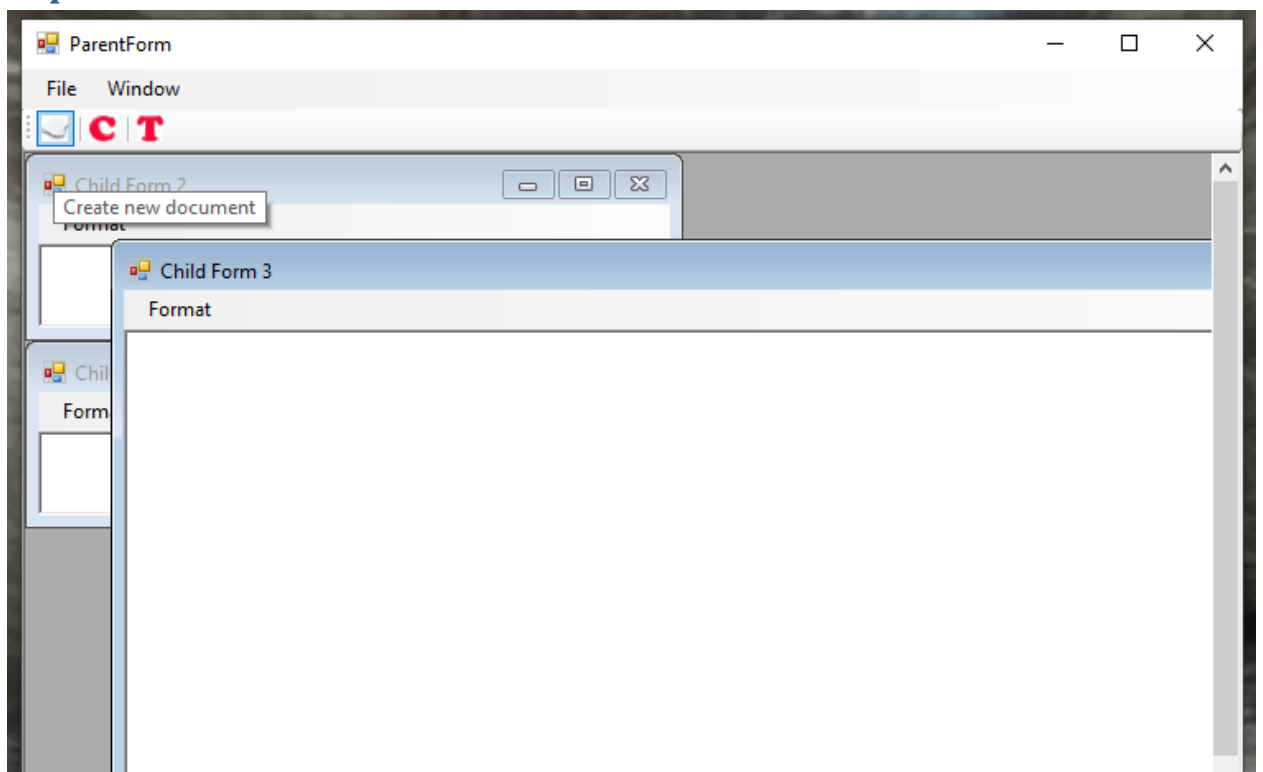
private void buttonAdd_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (peopleList.Text.Length != 0)
    {
        memberList.Items.Add(peopleList.Text);
    }
    else MessageBox.Show("Выберите элемент из списка или введите новый");
}

private void buttonDelete_Click(object sender, EventArgs e)
{
    while (memberList.CheckedIndices.Count > 0)
        memberList.Items.RemoveAt(memberList.CheckedIndices[0]);
}

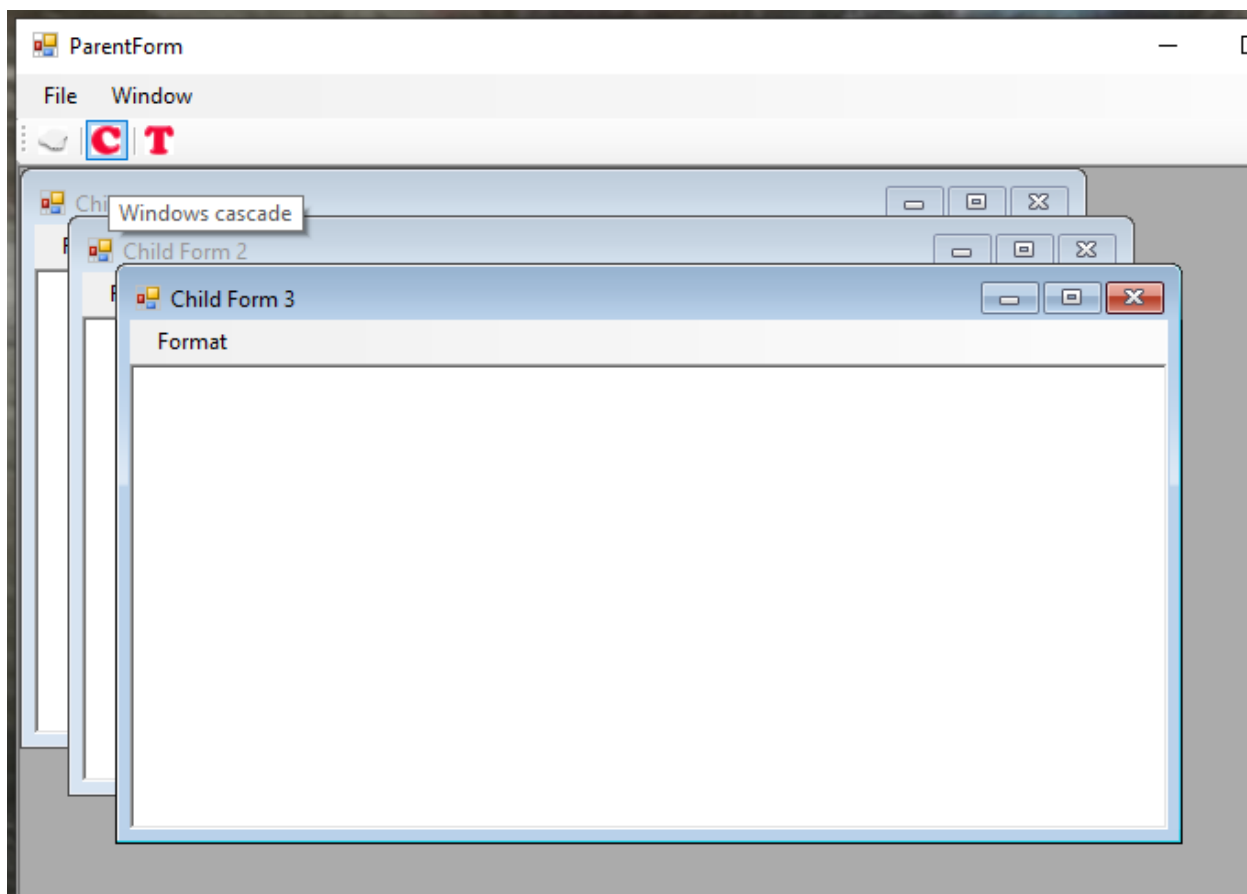
private void buttonSort_Click(object sender, EventArgs e)
{
    memberList.Sorted = true;
}
}

```

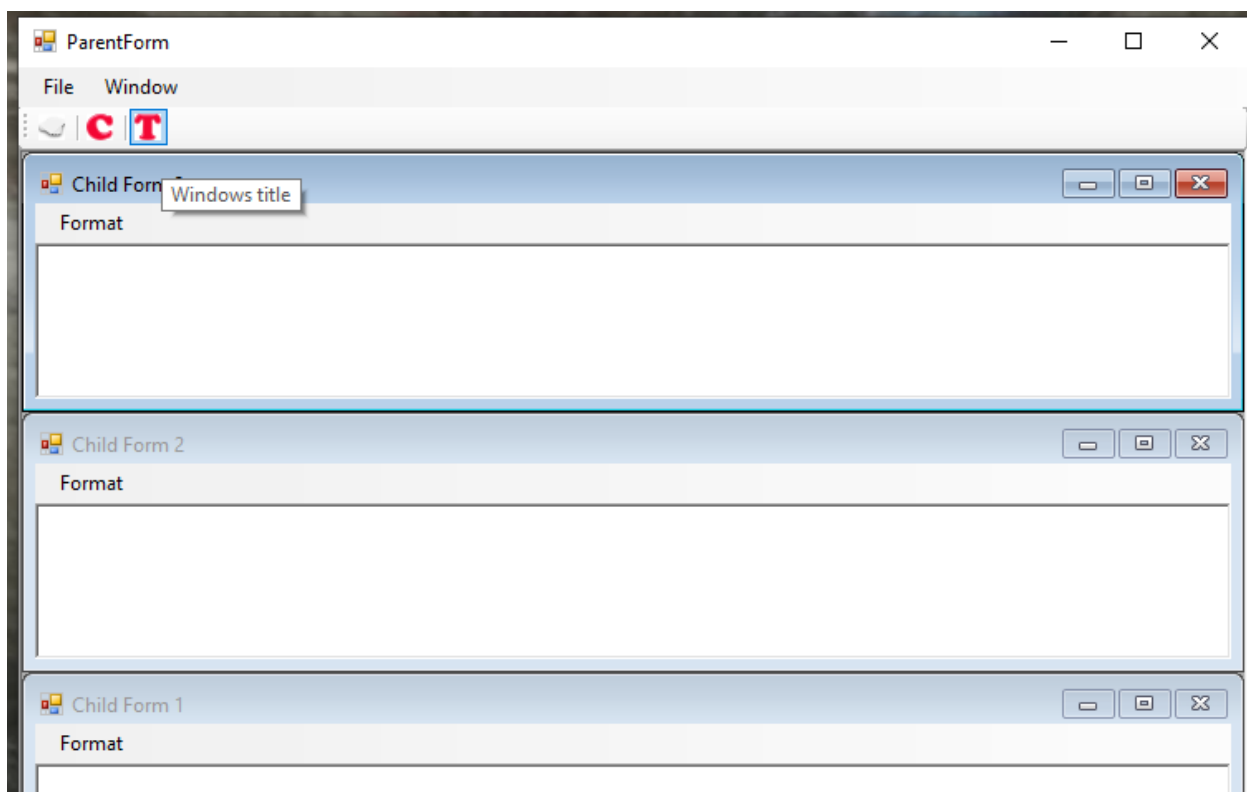
Упражнение 3



3.1 Выполнение обновленной формы из 1 лабораторной работы



3.2 Работа обновленных кнопок



Код:

```
private void toolStrip1_ItemClicked(object sender, ToolStripItemClickedEventArgs e)
{
    switch (e.ClickedItem.Tag.ToString())
    {
        case "NewDoc":
            ChildForm newChild = new ChildForm();
            newChild.MdiParent = this;
            newChild.Show();
            newChild.Text = newChild.Text + " " +
            ++openDocuments;
            break;
        case "Cascade":
            this.LayoutMdi(System.Windows.Forms.MdiLayout.Cascade);
            break;
        case "Title":
            this.LayoutMdi
            (System.Windows.Forms.MdiLayout.TileHorizontal);
            break;
    }
}
}
```

Упражнение 4

A screenshot of a Windows title bar. The text "Windows is horizontal" is displayed in a standard font, followed by the date "14 февраля 2026 г." in a slightly smaller font. The title bar has a standard Windows appearance with a light gray background and a dark gray border.

4.1 Выполнение обновленной формы из предыдущего задания

Код:

ParentForm.cs:

```
public ParentForm()
{
    InitializeComponent();
    spData.Text =
    Convert.ToString(System.DateTime.Today.ToLongDateString());
}
```

```
private void spWin_Click(object sender, EventArgs e)
{
    spWin.Text = "Windows is cascade";
    spWin.Text = "Windows is horizontal";
}
```

Упражнения 5

The screenshot shows a Windows Forms application titled 'Form1'. The 'GroupBox' tab is selected in the 'Toolbox' on the left. The main form contains a 'groupBox1' which has two radio buttons: 'radioButton1' (which is selected) and 'radioButton2'. Below the group box, there is a button labeled 'First'.

5.1 Выполнение формы (GroupBox)

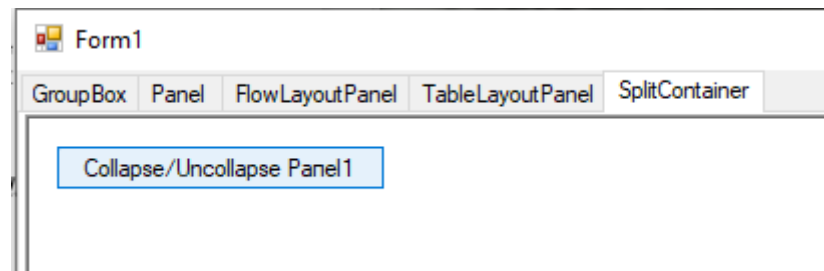
The screenshot shows a Windows Forms application titled 'Form1'. The 'FlowLayoutPanel' tab is selected in the 'Toolbox'. The main form contains a 'FlowLayoutPanel' which has eight buttons arranged in two rows: 'button1', 'button2', 'button3', 'button4', 'button5', 'button6' in the first row, and 'button7', 'button8' in the second row. 'button5' is currently selected.

5.2 FlowLayoutPanel

The screenshot shows a Windows Forms application titled 'Form1'. The 'TableLayoutPanel' tab is selected in the 'Toolbox'. The main form contains a 'TableLayoutPanel' with a grid of buttons. The grid has 2 columns and 4 rows. The buttons are arranged as follows:

button9	

5.3 TableLayoutPanel



5.4 SplitContainer

Код:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace WinContainer
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void but_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (radioButton1.Checked == true)
                this.but.Text = "First";
            else if (radioButton2.Checked == true)
                this.but.Text = "Second";
        }

        private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            flowLayoutPanel1.SetFlowBreak(button6, true);
        }

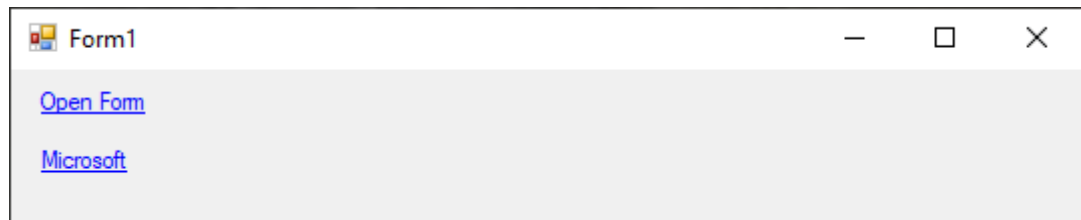
        private void button9_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Button aButton = new Button();
            tableLayoutPanel1.Controls.Add(aButton, 1, 1);
        }

        private void button10_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (splitContainer1.FixedPanel == FixedPanel.Panel1)
                splitContainer1.FixedPanel = FixedPanel.None;
            else
                splitContainer1.FixedPanel = FixedPanel.Panel1;
        }

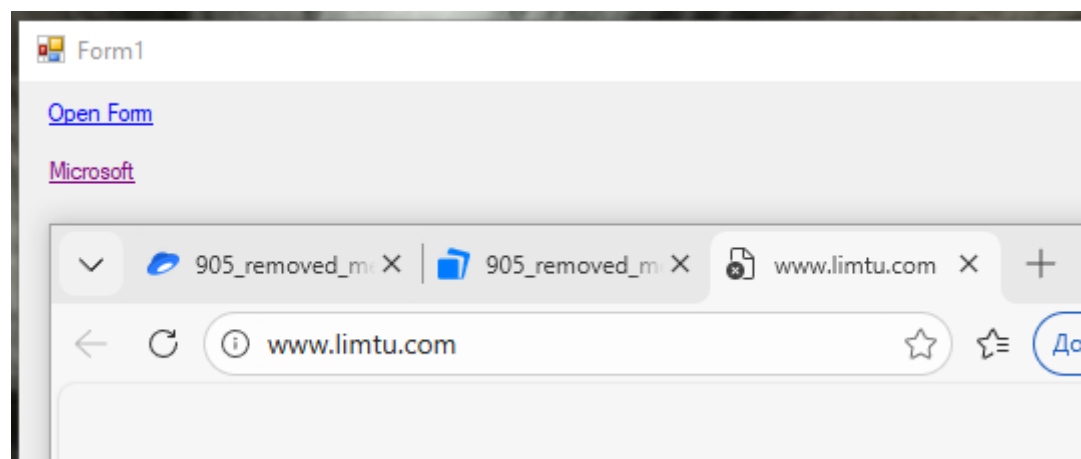
        private void button11_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            splitContainer1.Panel1Collapsed =
                !(splitContainer1.Panel1Collapsed);
        }
    }
}
```

```
}  
}
```

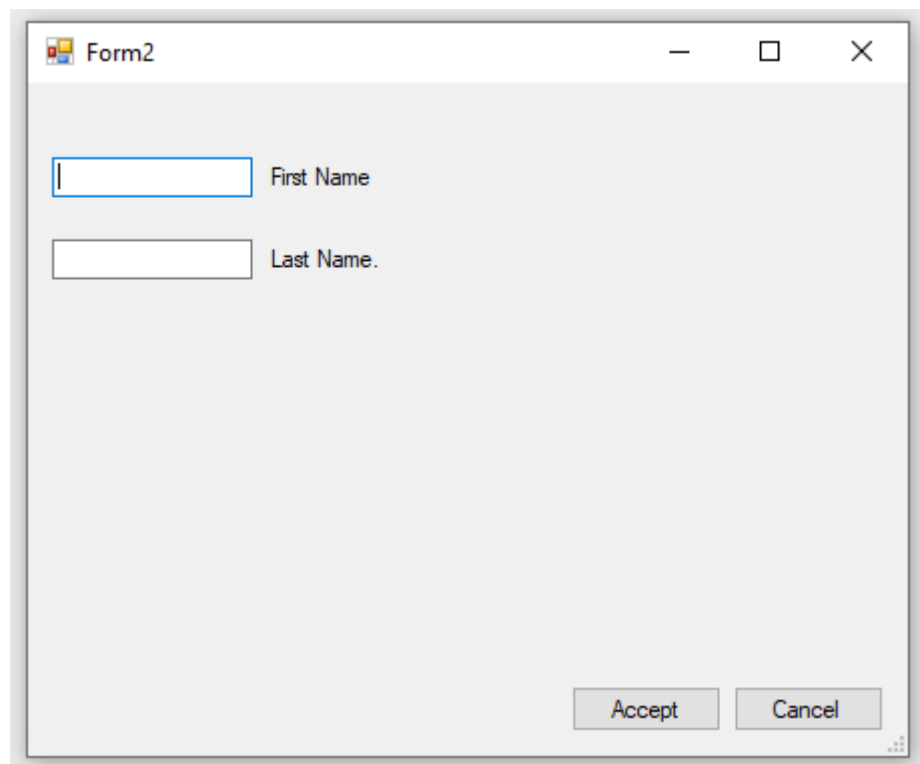
Упражнение 6



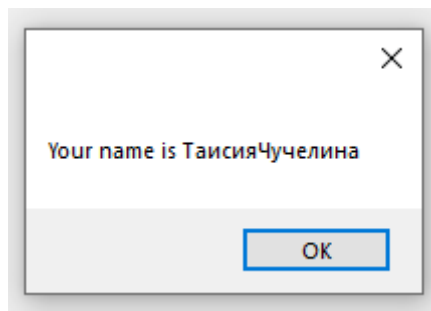
6.1 Выполнение формы



6.2 Работа ссылки "Microsoft"



6.3 Работа ссылки "Open Form" (Открытие другой формы)



6.4

Код:

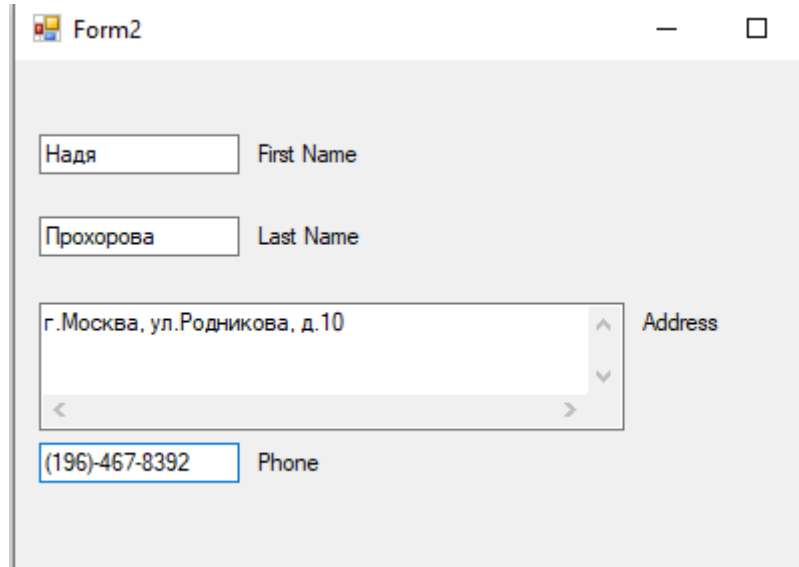
```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace WinLinkLabel
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();

            private void linkLabel1_LinkClicked(object sender, LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
            {
                DialogResult aResult;
                Form2 aForm = new Form2();
                aResult = aForm.ShowDialog();
                if (aResult == System.Windows.Forms.DialogResult.OK)
                {
                    MessageBox.Show("Your name is " + aForm.textBox1.Text + " " + aForm.textBox2.Text);
                }
                linkLabel1.LinkVisited = true;
            }

            private void linkLabel2_LinkClicked(object sender, LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
            {
                System.Diagnostics.Process.Start("www.limtu.com");
                linkLabel2.LinkVisited = true;
            }
        }
    }
}
```

Упражнение 7



Form2

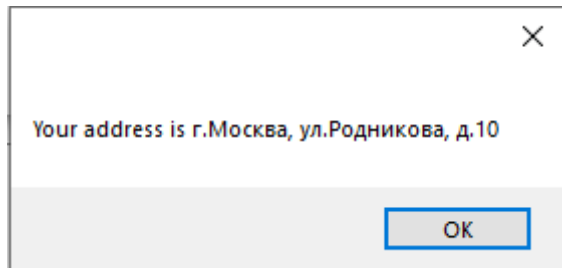
Надя First Name

Прохорова Last Name

г.Москва, ул.Родникова, д.10 Address

(196)-467-8392 Phone

7.1 Работа обновленной формы

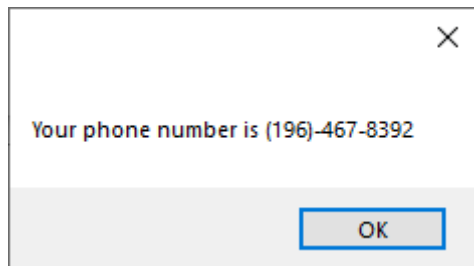


×

Your address is г.Москва, ул.Родникова, д.10

OK

7.2



×

Your phone number is (196)-467-8392

OK

7.3

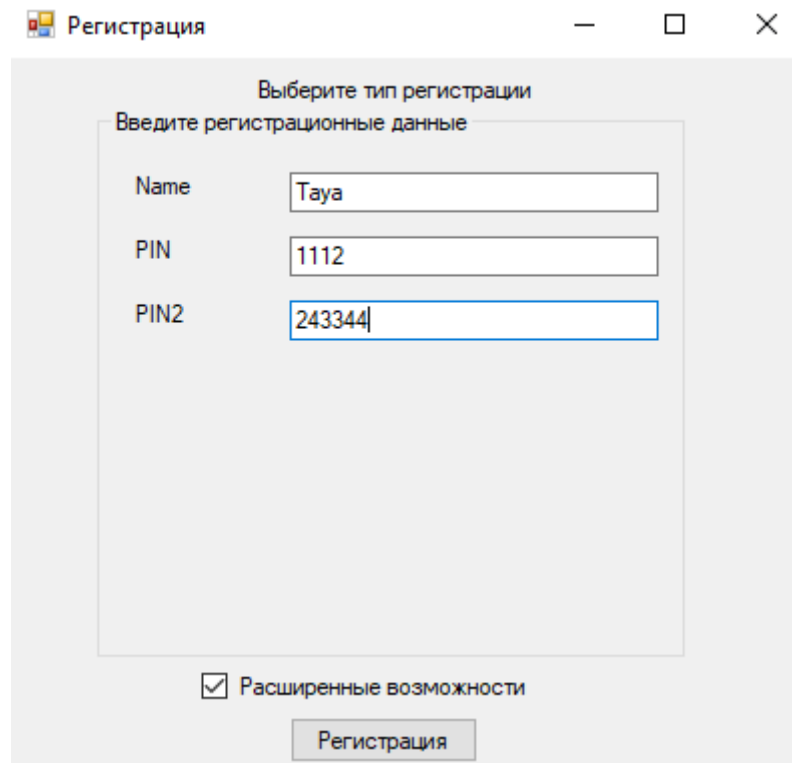
Код:

```
private void linkLabel1_LinkClicked(object sender, LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
{
    DialogResult aResult;
    Form2 aForm = new Form2();
    aResult = aForm.ShowDialog();
    if (aResult == System.Windows.Forms.DialogResult.OK)
    {
        MessageBox.Show("Your name is " + aForm.textBox1.Text + " " + aForm.textBox2.Text);
    }
    linkLabel1.LinkVisited = true;

    MessageBox.Show("Your address is " + aForm.textBox3.Text);
    MessageBox.Show("Your phone number is " +
```

```
aForm.maskedTextBox1.Text);  
}  
  
private void linkLabel2_LinkClicked(object sender, LinkLabelLinkClickedEventArgs e)  
{  
    System.Diagnostics.Process.Start("www.limtu.com");  
    linkLabel2.LinkVisited = true;  
}
```

Упражнение 8



Регистрация

Выберите тип регистрации

Введите регистрационные данные

Name: Тауа

PIN: 1112

PIN2: 243344

☒ Расширенные возможности

Регистрация

7.1 Работа регистрационной формы (Доп. возможности)

Регистрация

Выберите тип регистрации

Введите регистрационные данные

Name: Тауа

PIN: 1112

☐ Расширенные возможности

Регистрация

7.2 Без доп. возможности

Код:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace RegistrationForm
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void label1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
        }

        private void groupBox1_Enter(object sender, EventArgs e)
        {
        }

        private void checkBox1_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
        {
            if (checkBox1.Checked == true)
            {
            }
        }
    }
}
```

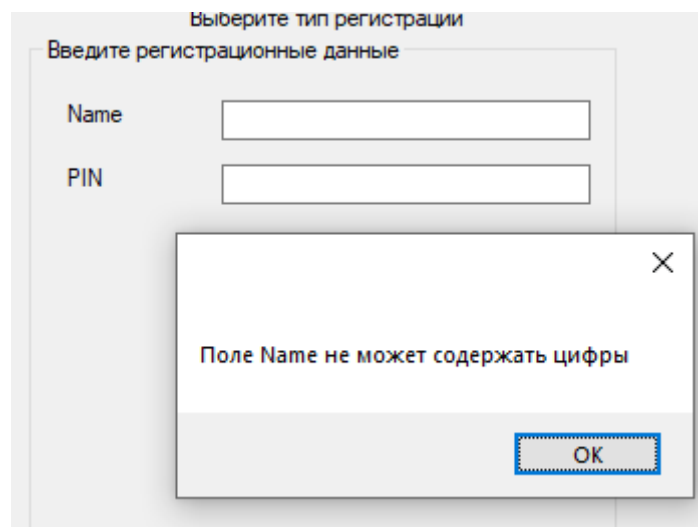


```

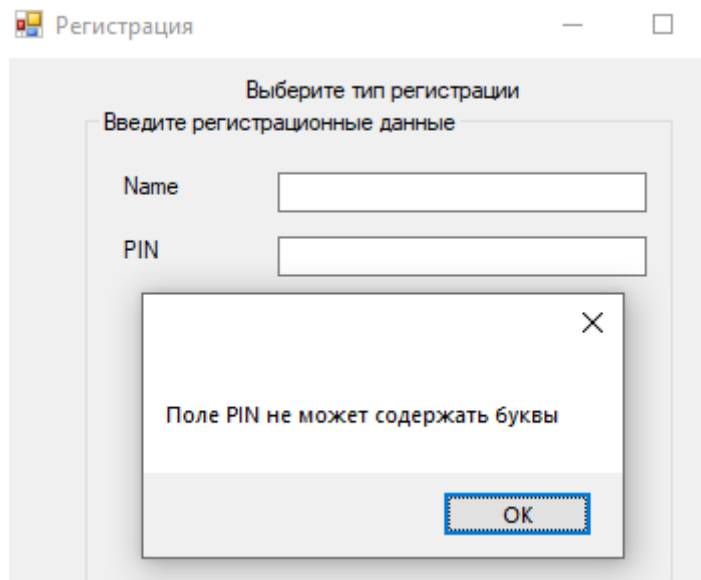
Label lbl = new Label();
lbl.Location = new System.Drawing.Point(16, 96);
lbl.Size = new System.Drawing.Size(32, 23);
lbl.Name = "labelIII";
lbl.TabIndex = 2;
lbl.Text = "PIN2";
groupBox1.Controls.Add(lbl);
TextBox txt = new TextBox();
txt.Location = new System.Drawing.Point(96, 96);
txt.Size = new System.Drawing.Size(184, 20);
txt.Name = "textboxx";
txt.TabIndex = 1;
txt.Text = "";
groupBox1.Controls.Add(txt);
}
else
{
    int lcv;
    lcv = groupBox1.Controls.Count; // определяется количество
    while (lcv > 4)
    {
        groupBox1.Controls.RemoveAt(lcv - 1);
        lcv -= 1;
    }
}
}
}
}

```

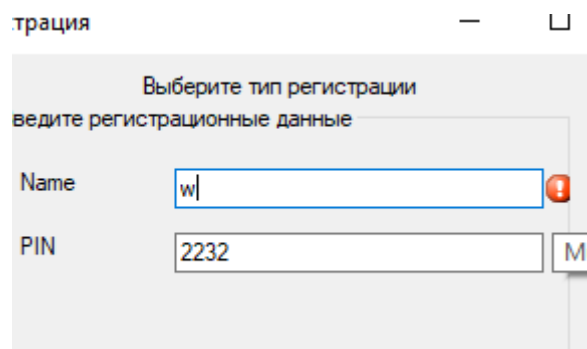
Упражнение 9



9.1 Добавление ограничения по вводу определенных символов



9.2



9.3 Добавление мигающего элемента, который указывает на ошибку

Код:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace RegistrationForm
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();

            private void label1_Click(object sender, EventArgs e)
            {
            }
        }
    }
}
```

```

private void groupBox1_Enter(object sender, EventArgs e)
{
}

private void checkBox1_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    if (checkBox1.Checked == true)
    {
        Label lbl = new Label();
        lbl.Location = new System.Drawing.Point(16, 96);
        lbl.Size = new System.Drawing.Size(32, 23);
        lbl.Name = "labelIII";
        lbl.TabIndex = 2;
        lbl.Text = "PIN2";
        groupBox1.Controls.Add(lbl);
        TextBox txt = new TextBox();
        txt.Location = new System.Drawing.Point(96, 96);
        txt.Size = new System.Drawing.Size(184, 20);
        txt.Name = "textboxx";
        txt.TabIndex = 1;
        txt.Text = "";
        groupBox1.Controls.Add(txt);
        txt.KeyPress += new
System.Windows.Forms.KeyPressEventHandler(this.textBox2_KeyPress);
    }
    else
    {
        int lcv;
        lcv = groupBox1.Controls.Count; // определяется количество
        while (lcv > 4)
        {
            groupBox1.Controls.RemoveAt(lcv - 1);
            lcv -= 1;
        }
    }
}

private void textBox1_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    if (char.IsDigit(e.KeyChar))
    {
        e.Handled = true;
        MessageBox.Show("Поле Name не может содержать цифры");
        errorProvider1.SetError(textBox1, "Must be letter");
    }
}

private void textBox2_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
{
    if (!char.IsDigit(e.KeyChar))
    {
        e.Handled = true;
        MessageBox.Show("Поле PIN не может содержать буквы");
    }
}

private void textBox2_Validating(object sender, CancelEventArgs e)
{
    if (textBox2.Text == "")
    {
        e.Cancel = false;
    }
    else

```

```
{  
    try  
    {  
        double.Parse(textBox2.Text);  
        e.Cancel = false;  
    }  
    catch  
    {  
        e.Cancel = true;  
        MessageBox.Show("Поле PIN не может содержать буквы");  
    }  
}  
}  
}
```