



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

Лабораторная работа Windows Form №1

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 «___» _____

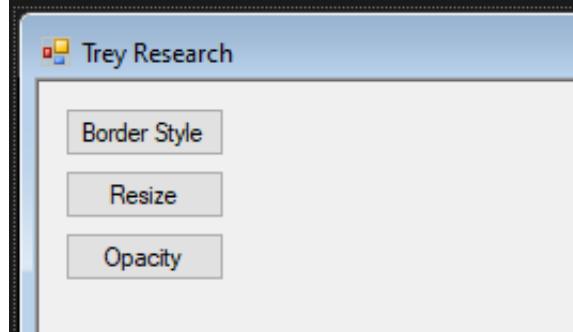
Москва, 2025 г.

Оглавление

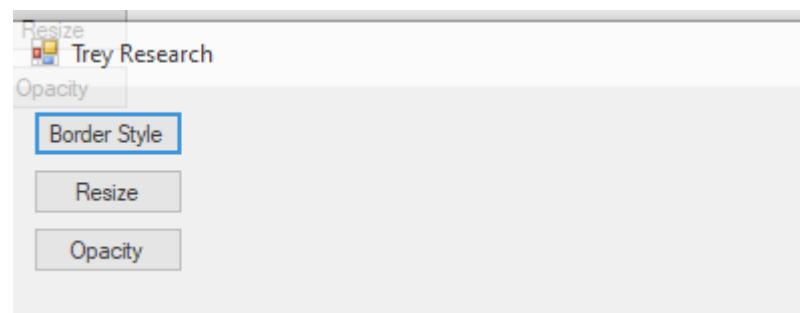
| | |
|----------------------------------|----|
| Лабораторная работа №1 | 3 |
| Упражнение #1 | 3 |
| Упражнение #2 | 5 |
| Упражнение #3 | 6 |
| Упражнение #4 | 7 |
| №6 Дополнительные задания: | 12 |
| #1 | 12 |
| # 2 | 13 |

Лабораторная работа №1

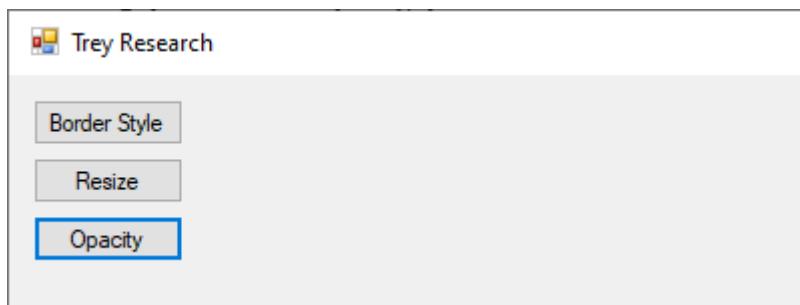
Упражнение #1



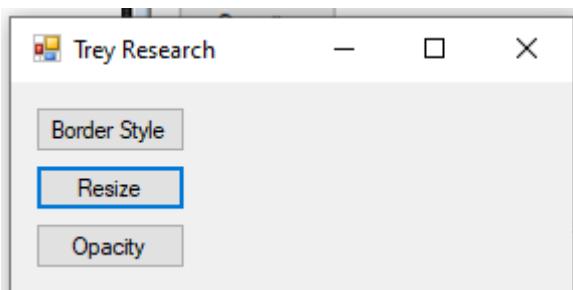
1.1 Конструктор формы



1.2 Проверка кнопки Border Style (Стиль окна)



1.3 Проверка кнопки Opacity (Прозрачность окна)



1.4 Проверка кнопки Resize (Размер окна)

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 Лаба_1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.FormBorderStyle = FormBorderStyle.Sizable;
        }

        private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Size = new Size(300, 500);
        }

        private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Opacity = 1;
        }
    }
}
```

Упражнение #2



2.1 Конструктор формы



2.1 Выполнение формы

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;

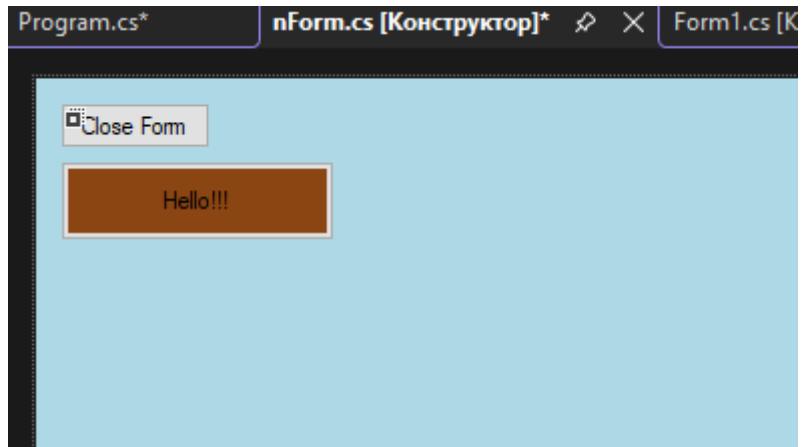
namespace Упражнение_2
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Close();
        }

        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            System.Drawing.Drawing2D.GraphicsPath myPath =
new System.Drawing.Drawing2D.GraphicsPath();
            myPath.AddPolygon(new Point[] { new Point(0, 0),
new Point(0, this.Height),
```

```
new Point(this.Width, 0));
    Region myRegion = new Region(myPath);
    this.Region = myRegion;
}
}
```

Упражнение #3



3.1 Конструктор формы



3.2 Выполнение формы

Код:

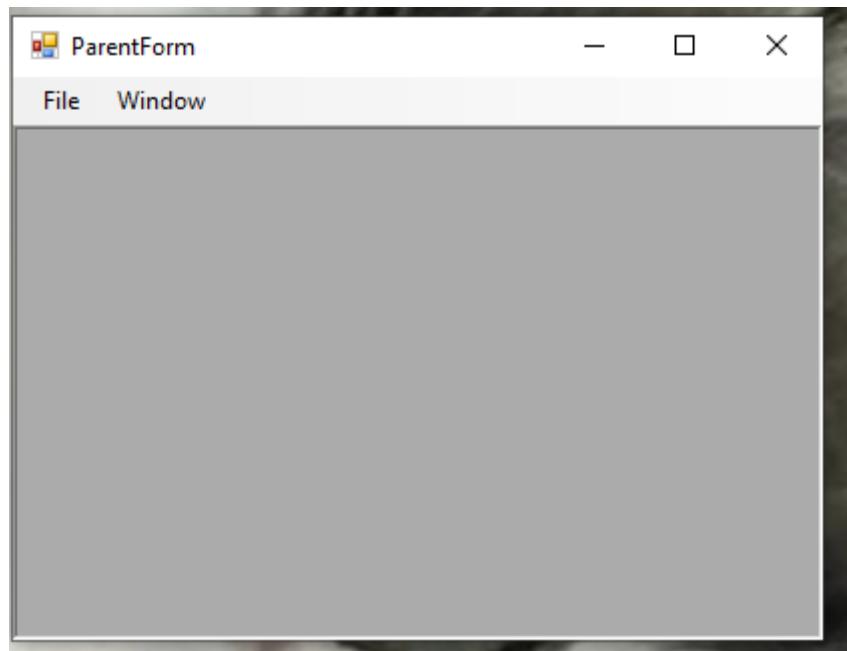
Program.cs:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

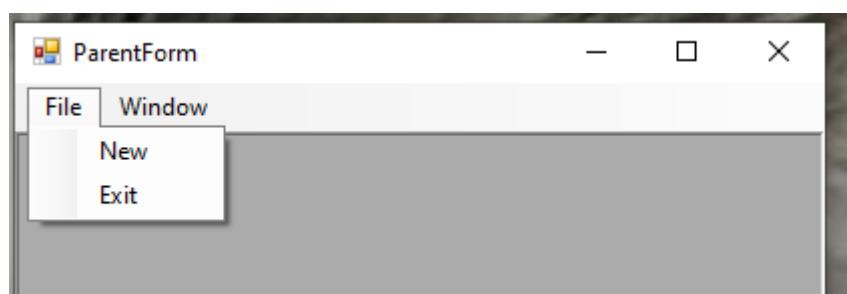
namespace Упражнение_2
```

```
{  
    internal static class Program  
    {  
        /// <summary>  
        /// Главная точка входа для приложения.  
        /// </summary>  
        [STAThread]  
        static void Main()  
        {  
            Application.EnableVisualStyles();  
            Application.SetCompatibleTextRenderingDefault(false);  
            Application.Run(new nForm());  
        }  
    }  
}
```

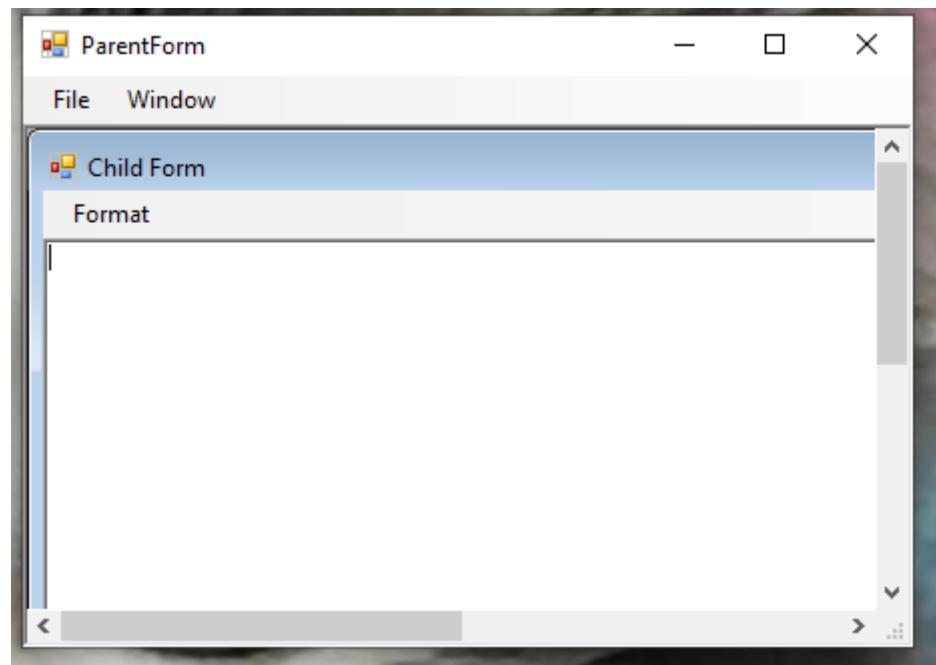
Упражнение #4



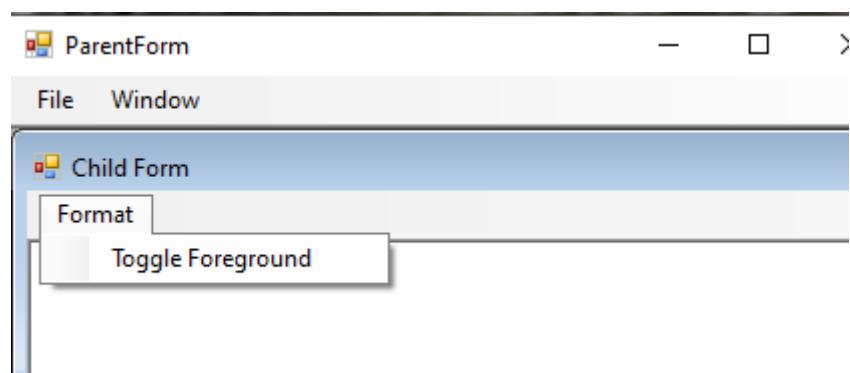
4.1 Выполнение формы



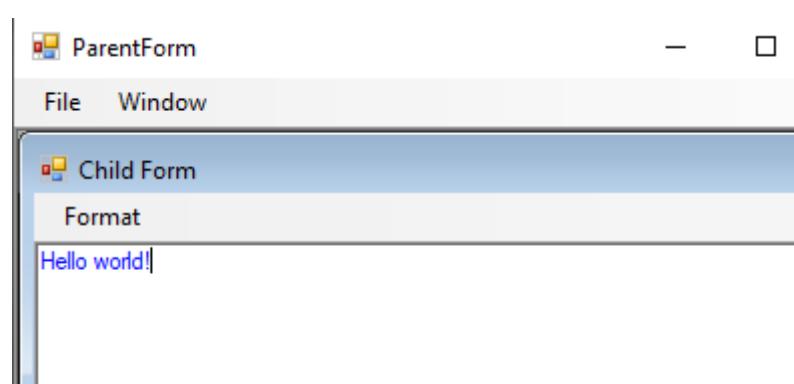
4.2



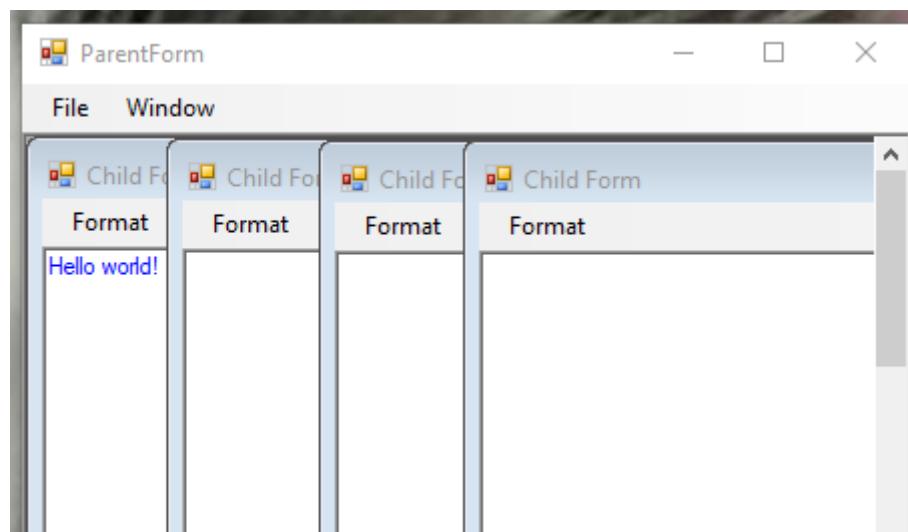
4.3 Добавление дочерней формы



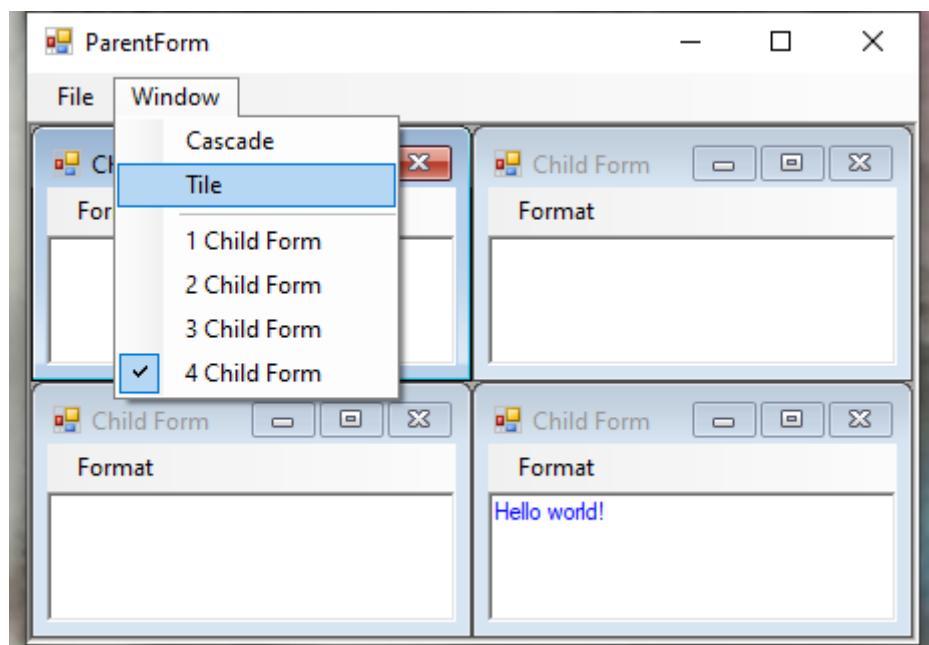
4.4



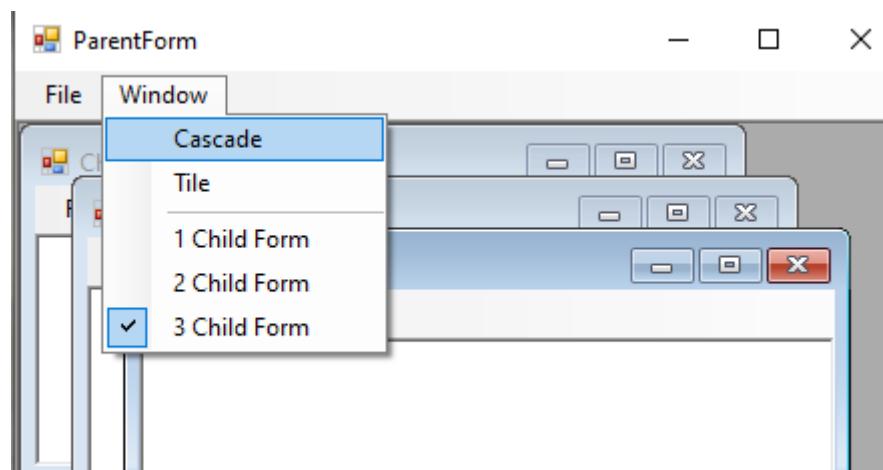
4.5 Добавление текста и изменение его



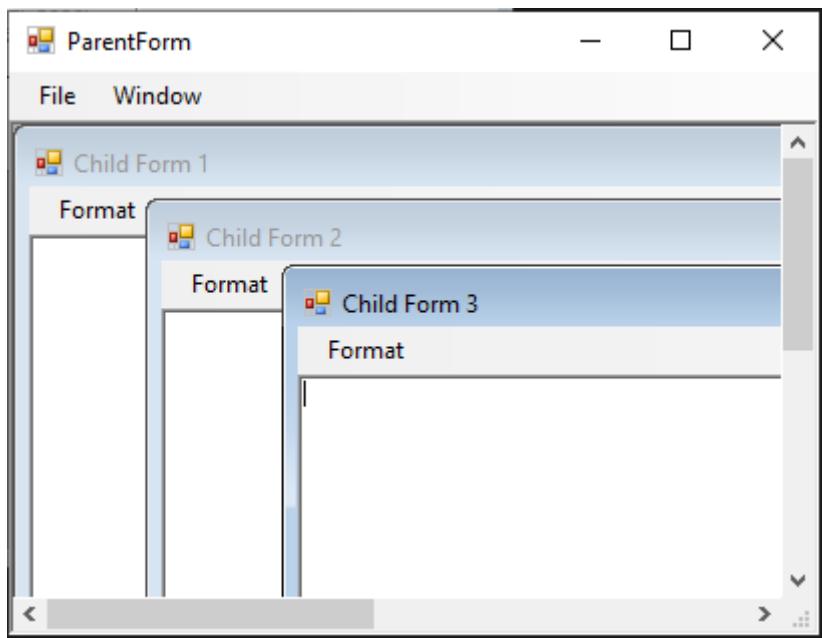
4.6 Изменение расположение окон



4.7



4.8



4.9 Появление нумерование дочерних форм

Код:

ParentForm.cs:

```
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 MdiApplication
{
    public partial class ParentForm : Form
    {
        public ParentForm()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private int openDocuments = 0;

        private void ExitMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Close();
        }

        private void WindowCascadeMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.LayoutMdi(System.Windows.Forms.MdiLayout.Cascade);
        }

        private void WindowTileMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.LayoutMdi(System.Windows.Forms.MdiLayout.TileHorizontal);
        }
    }
}
```

```

private void NewMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    ChildForm newChild = new ChildForm();
    newChild.MdiParent = this;
    newChild.Show();
    newChild.Text = newChild.Text + " " + ++openDocuments;
}
}

```

ChildForm.cs:

```

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 MdiApplication
{
    public partial class ChildForm : Form
    {
        public ChildForm()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void ToggleMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (ToggleMenuItem.Checked)
            {
                ToggleMenuItem.Checked = false;
                ChildTextBox.ForeColor = System.Drawing.Color.Black;
            }
            else
            {
                ToggleMenuItem.Checked = true;
                ChildTextBox.ForeColor = System.Drawing.Color.Blue;
            }
        }
    }
}

```

№6 Дополнительные задания:

#1



6.1 Выполнение овальной форме

Код:

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

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

        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            System.Drawing.Drawing2D.GraphicsPath myPath =
new System.Drawing.Drawing2D.GraphicsPath();
```

```

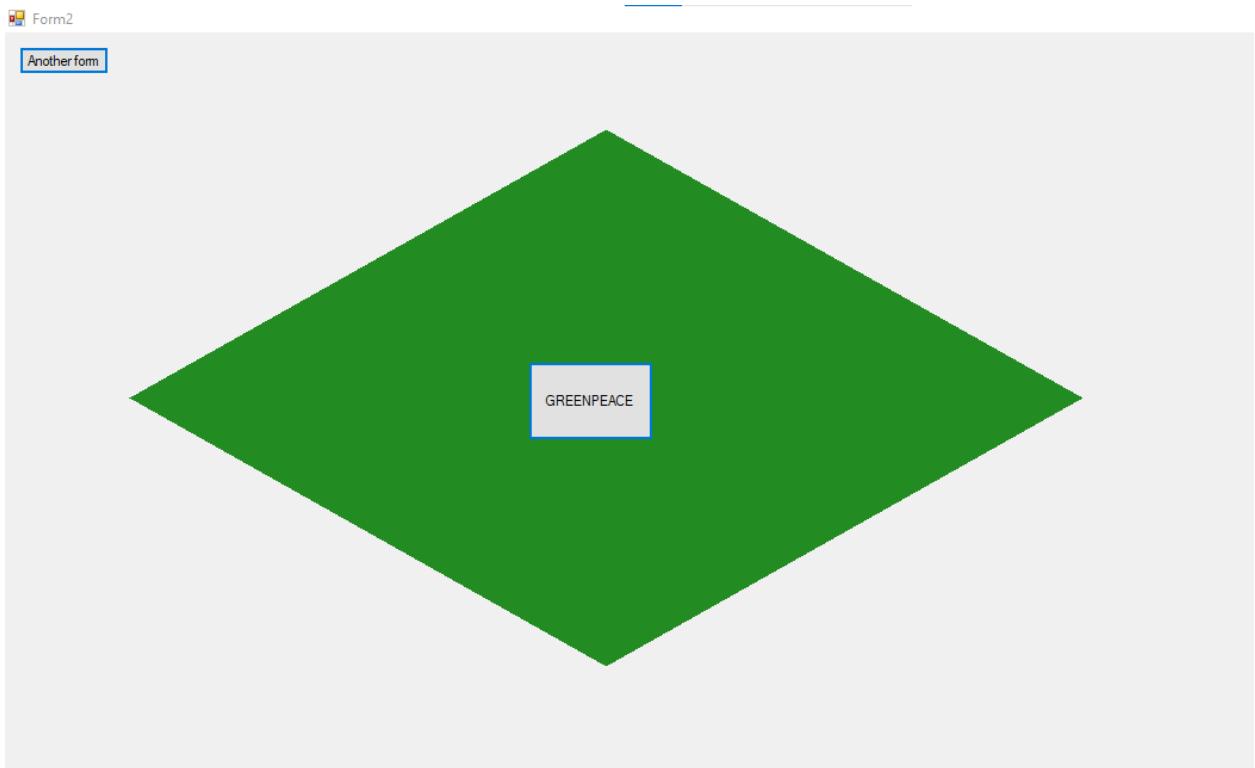
myPath.AddEllipse(0, 0, this.Width, this.Height);
Region myRegion = new Region(myPath);
this.Region = myRegion;

}

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Close();
}
}

```

2



6.2 Выполнение двух форм

Код:

Form1.cs

```

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 ROMB
{
    public partial class Form1 : Form
    {

```

```

public Form1()
{
    InitializeComponent();
}

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    System.Drawing.Drawing2D.GraphicsPath myPath =
    new System.Drawing.Drawing2D.GraphicsPath();

    Point[] points = new Point[]
    {
        new Point(this.Width / 2, 0),
        new Point(this.Width, this.Height / 2),
        new Point(this.Width / 2, this.Height),
        new Point(0, this.Height / 2)
    };

    myPath.AddPolygon(points);
    Region myRegion = new Region(myPath);
    this.Region = myRegion;
}

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Close();
}
}

```

Form2.cs:

```

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 ROMB
{
    public partial class Form2 : Form
    {
        public Form2()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Form1 newForm = new Form1();
            newForm.ShowDialog();
            this.Hide();
        }
    }
}

```