

Геронок Артём ИПО-22.24

## Коды по проектированию и разработки кода

### Лабораторная работа 1. Упражнение 1 (Настройка прямоугольной формы)

```
using System;
using System.Windows.Forms;

namespace WindowsFormsApp_Lab1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        // Обработчик кнопки "Border Style"
        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.FormBorderStyle = FormBorderStyle.Sizable;
        }
    }
}
```

```
// Обработчик кнопки "Resize"
```

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

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

## **Лабораторная работа 2. Упражнение 1 (Обработка Click и MouseMove)**

```
using System;
using System.Windows.Forms;

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

```
}

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

// Кнопка "Нет" — MouseMove (убегает от курсора)
private void btnno_MouseMove(object sender, MouseEventArgs e)
{
    Button btn = (Button)sender;

    btn.Top -= e.Y;
    btn.Left += e.X;

    // Ограничения, чтобы кнопка не убежала слишком далеко
    if (btn.Top < -10 || btn.Top > 100)
        btn.Top = 60;
    if (btn.Left < -80 || btn.Left > 250)
        btn.Left = 120;
}

}
```

## **Лабораторная работа 3. Упражнение 3 (Расширенный элемент управления)**

```
using System;  
using System.Windows.Forms;  
  
namespace WinButNum  
{  
    public class ClickButton : Button  
    {  
        private int mClicks; // Счетчик нажатий  
  
        public int Clicks  
        {  
            get { return mClicks; }  
        }  
  
        // Переопределяем событие нажатия  
        protected override void OnClick(EventArgs e)  
        {  
            mClicks++;  
            base.OnClick(e);  
        }  
    }  
}
```

```
}

// Переопределяем отрисовку

protected override void OnPaint(PaintEventArgs pevent)

{

    base.OnPaint(pevent);

    System.Drawing.Graphics g = pevent.Graphics;

    System.Drawing.SizeF stringSize;

    stringSize = g.MeasureString(Clicks.ToString(), this.Font, this.Width);

    g.DrawString(Clicks.ToString(), this.Font,

        System.Drawing.SystemBrushes.ControlText,

        this.Width - stringSize.Width - 3,

        this.Height - stringSize.Height - 3);

}

}
```

#### **Лабораторная работа 4. Упражнение 1 (Использование SaveFileDialog)**

```
using System;
using System.Windows.Forms;

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

        // Сохранить как...
        private void сохранитьКакToolStripMenuItem_Click(object sender,
EventArgs e)
        {
            saveFileDialog1.Filter = "txt files (*.txt)|*.txt";

            if (saveFileDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK &&
                saveFileDialog1.FileName.Length > 0)
            {
                richTextBox1.SaveFile(saveFileDialog1.FileName,
                    RichTextBoxStreamType.PlainText);
            }
        }
    }
}
```

```
private void открытьToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    openFileDialog1.Filter = "txt files (*.txt)|*.txt|All files (*.*)|*.*";
}

if (openFileDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK)
{
    try
    {
        richTextBox1.LoadFile(openFileDialog1.FileName,
            RichTextBoxStreamType.PlainText);
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show("Error: " + ex.Message);
    }
}
}
```

## **Лабораторная работа 5. Упражнение 2 (Вызов функции API)**

```
using System;
using System.Windows.Forms;

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

        // Кнопка "Проявление" (AW_BLEND)
        private void btnAW_BLEND_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Hide();
            WinAPIClass.AnimateWindow(this, 3000,
                WinAPIClass.AnimateWindowFlags.AW_ACTIVATE |
                WinAPIClass.AnimateWindowFlags.AW_BLEND);
            this.Invalidate(true);
        }
    }
}
```

```
// Кнопка "Горизонтальное появление"  
  
private void btnHOR_AW_SLIDE_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    this.Hide();  
  
    WinAPIClass.AnimateWindow(this, 3000,  
        WinAPIClass.AnimateWindowFlags.AW_HOR_POSITIVE |  
        WinAPIClass.AnimateWindowFlags.AW_SLIDE);  
  
    this.Invalidate(true);  
}  
  
  
// Кнопка "Появление из центра"  
  
private void btnCenter_AW_SLIDE_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    this.Hide();  
  
    WinAPIClass.AnimateWindow(this, 3000,  
        WinAPIClass.AnimateWindowFlags.AW_CENTER |  
        WinAPIClass.AnimateWindowFlags.AW_SLIDE);  
  
    this.Invalidate(true);  
}  
}
```

## **Лабораторная работа 6. Упражнение 2 (Создание документа печати)**

```
using System;
using System.Drawing;
using System.Windows.Forms;

namespace WinPrint
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        string[] strings;
        int ArrayCounter = 0;

        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (openFileDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK)
            {
                System.IO.StreamReader reader =
                    new System.IO.StreamReader(openFileDialog1.FileName);
```

```

        string s = reader.ReadToEnd();

        reader.Close();

        strings = s.Split('\n');

        ArrayCounter = 0;

    }

}

private void printDocument1_PrintPage(object sender,
                                      System.Drawing.Printing.PrintPageEventArgs e)
{
    float LeftMargin = e.MarginBounds.Left;
    float TopMargin = e.MarginBounds.Top;
    float MyLines = 0;
    float YPosition = 0;
    int Counter = 0;
    string CurrentLine;

    MyLines = e.MarginBounds.Height /
this.Font.GetHeight(e.Graphics);

    while (Counter < MyLines && ArrayCounter <= strings.Length - 1)

    {
        CurrentLine = strings[ArrayCounter];
        YPosition = TopMargin + Counter * this.Font.GetHeight(e.Graphics);

        e.Graphics.DrawString(CurrentLine, this.Font, Brushes.Black,

```



## 1 Лаба

```
using System;  
using System.Collections.Generic;  
using System.ComponentModel;  
using System.Data;  
using System.Drawing;  
using System.Drawing.Drawing2D;  
using System.Linq;  
using System.Text;  
using System.Threading.Tasks;  
using System.Windows.Forms;
```

```
namespace WindowsFormsApp1
```

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

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)  
{  
    // Создаем графический путь для формирования нестандартной формы  
    // окна  
    using (GraphicsPath myPath = new GraphicsPath())
```

```
{  
    // Добавляем треугольник с вершинами:  
    // (0, 0) - левый верхний угол  
    // (5, this.Height) - точка у левого края, но внизу формы  
    // (this.Width, 0) - правый верхний угол  
    myPath.AddPolygon(new Point[] {  
        new Point(0, 0),  
        new Point(5, this.Height),  
        new Point(this.Width, 0)  
    });  
  
    // Применяем регион к форме  
    this.Region = new Region(myPath);  
}  
  
}  
  
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    // Закрываем форму при нажатии кнопки  
    this.Close();  
}  
}
```

## 1 Лаба

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

namespace WindowsFormsApp1
{
    internal static class Program
    {
        /// <summary>
        /// Главная точка входа для приложения.
        /// </summary>
        [STAThread]
        static void Main()
        {
            Application.EnableVisualStyles();
            Application.SetCompatibleTextRenderingDefault(false);

            // Запускаем приложение с формой nForm
            Application.Run(new nForm());
        }
    }
}
```

## **2 Лаба**

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

    private void btneyes_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        MessageBox.Show("You in the commande...", "To Do Task Dynamite!");
    }

    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;
    }
}
```

### **3 Лаба**

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

    private void Form1_LoadCompleted(object sender, EventArgs e)
    {
    }

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

## **4 Лаба**

```
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 WindowsFormsApp10
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
```

```
InitializeComponent();  
}  
  
  
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)  
{  
}  
  
  
private void saveFileDialog1_FileOk(object sender, CancelEventArgs e)  
{  
}  
  
  
private void richTextBox1_TextChanged(object sender, EventArgs e)  
{  
    saveFileDialog1.Filter = "txt files (*.txt)|*.txt";  
    if (saveFileDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK)  
    {  
        if (saveFileDialog1.FileName.Length > 0)  
        {  
            richTextBox1.SaveFile(saveFileDialog1.FileName,  
RichTextBoxStreamType.PlainText);  
        }  
    }  
  
  
private void ColorPendToolStripMenuItem_Click(object sender, EventArgs  
e)
```

```
{  
    if (colorDialog1.ShowDialog() == DialogResult.OK)  
    {  
        richTextBox1.BackColor = colorDialog1.Color;  
    }  
}  
}  
}
```