

- 14 | **Задание 1.** Создайте и синхронизируйте пункты главного и контекстного меню для вычисления выражения $\sqrt{|a \cdot x + b \cdot y + \sin(z)|}$, где x, y, z - неизвестные, вводимые в поля `ToolStripTextBox`; a, b - константы, значения которых выбираются из пунктов типа `ToolStripComboBox`. Значение выражения выводится в заголовке главного окна.
- Задание 2.** Создайте элемент «строка состояния», который содержит панели следующих типов: `ToolStripDropDownButton` (панель выбора) и `ToolStripStatusLabel` (отображения текста). Первая панель предлагает пользователю выбрать один из вариантов расчета выражения: $z = x^3$, $f = \sqrt{y}$ или $z = \sqrt{x} + y^2$, где x и y – текущие координаты указателя мыши. Значение выбранного выражения на второй панели должно изменяться при смене положения курсора мыши.

```
using System;
```

```
using System.Drawing;
```

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

```
namespace пз3
```

```
{
```

```
    public partial class Form1 : Form
```

```
    {
```

```
        DateTimeFormat dtFormat = DateTimeFormat.ShowTime;
```

```
        ToolStripMenuItem currentCheckedItem;
```

```
        Point LocMouse;
```

```
        double counter2;
```

```
public enum DateTimeFormat
```

```
{  
    ShowTime,  
    ShowDate  
}
```

```
public Form1()
```

```
{  
    InitializeComponent();  
    Text = "Пример строки состояния";  
    CenterToScreen();  
    BackColor = Color.CadetBlue;  
    currentCheckedItem = toolStripMenuItemTime;  
    currentCheckedItem.Checked = true;  
    ContextMenuStrip = contextMenuStrip1;  
}
```

```
private void timerDateTimeUpdate_Tick(object sender, EventArgs e)
```

```
{  
    string info;  
    if (dtFormat == DateTimeFormat.ShowTime)  
        info = DateTime.Now.ToLongTimeString();  
    else  
        info = DateTime.Now.ToLongDateString();  
    toolStripStatusLabelClock.Text = info;  
}
```

```
private void toolStripMenuItemDate_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{
```

```

        currentCheckedItem.Checked = false;

        dtFomat = DateTimeFormat.ShowDate;

        currentCheckedItem = toolStripMenuItemDate3;

        currentCheckedItem.Checked = true;
    }

    private void ToolStripMenuItemTime_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        currentCheckedItem.Checked = false;

        dtFomat = DateTimeFormat.ShowTime;

        currentCheckedItem = toolStripMenuItemTime;

        currentCheckedItem.Checked = true;
    }

    private void Form1_MouseMove(object sender, MouseEventArgs e)
    {
        LocMouse = new Point(e.X, e.Y);

        toolStripStatusLabel2.Text = LocMouse.ToString();

        double xx = e.X;

        double yy = e.Y;

        if (counter2 == 2)
            resultLabel.Text = Math.Pow(xx, 3).ToString();

        if (counter2 == 1)
            resultLabel.Text = (Math.Sqrt(xx) + Math.Pow(yy, 2)).ToString();
    }

    private void toolStripButton1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        double x = double.Parse(toolStripTextBox1.Text);

        double y = double.Parse(toolStripTextBox2.Text);
    }

```

```
double z = double.Parse(toolStripTextBox3.Text);  
double a = double.Parse(toolStripComboBox1.Text);  
double b = double.Parse(toolStripComboBox2.Text);  
double count = Math.Sqrt(Math.Abs(a * x + b * y + Math.Sin(z)));  
Text = String.Format("{0}", count);  
}
```

```
private void z1_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    counter2 = 2;  
}
```

```
private void z2_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    counter2 = 1;  
}
```

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)  
{  
    toolStripTextBox4.Text = "1";  
    toolStripTextBox5.Text = "2";  
    toolStripTextBox6.Text = "3";  
    toolStripComboBox3.Text = "4";  
    toolStripComboBox4.Text = "5";  
}
```

```
private void toolStripTextBox7_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    double x = double.Parse(toolStripTextBox4.Text);  
    double y = double.Parse(toolStripTextBox5.Text);
```

```

double z = double.Parse(toolStripTextBox6.Text);
double a = double.Parse(toolStripComboBox3.Text);
double b = double.Parse(toolStripComboBox4.Text);
double count = Math.Sqrt(Math.Abs(a * x + b * y + Math.Sin(z)));
textBox1.Text = count.ToString();
}
}
}

```

