По умолчанию все формы в Windows Forms являются прямоугольными. Однако мы можем создавать и непрямоугольные произвольные формы. Для этого используется свойство Region. В качестве значения оно принимает объект одноименного класса Region.

При создании непрямоугольных форм, как правило, не используются границы формы, так как границы задаются этим объектом Region. Чтобы убрать границы формы, надо присвоить у формы свойству FormBorderStyle значение None.

И еще один аспект, который надо учитывать, заключается в перемещении, закрытии, максимизации и минимизации форм. То есть в данном случае, как в обычной форме, мы не сможем нажать на крестик, чтобы закрыть форму, не сможем ее переместить на новое место. Поэтому нам надо дополнительно определять для этого программную логику.

Итак, перейдем к коду формы и изменим его следующим образом:

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 HelloApp

{

    public partial class Form1 : Form

    {

        Point moveStart; // точка для перемещения

        public Form1()

        {

            InitializeComponent();

            this.FormBorderStyle = FormBorderStyle.None;

            this.BackColor = Color.Yellow;

            button1.Text = "Закрыть";

        }

        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();

            // создаем эллипс с высотой и шириной формы

            myPath.AddEllipse(0, 0, this.Width, this.Height);

            // создаем с помощью элипса ту область формы, которую мы хотим видеть

            Region myRegion = new Region(myPath);

            // устанавливаем видимую область

            this.Region = myRegion;

        }

        private void Form1\_MouseDown(object sender, MouseEventArgs e)

        {

            // если нажата левая кнопка мыши

            if (e.Button == MouseButtons.Left)

            {

                moveStart = new Point(e.X, e.Y);

            }

        }

        private void Form1\_MouseMove(object sender, MouseEventArgs e)

        {

            // если нажата левая кнопка мыши

            if ((e.Button & MouseButtons.Left) != 0)

            {

                // получаем новую точку положения формы

                Point deltaPos = new Point(e.X - moveStart.X, e.Y - moveStart.Y);

                // устанавливаем положение формы

                this.Location = new Point(this.Location.X + deltaPos.X,

                  this.Location.Y + deltaPos.Y);

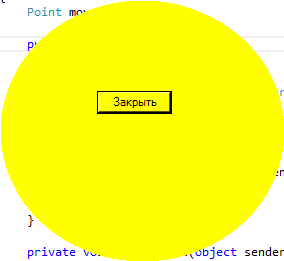
            }

        }

    }

}

После запуска приложения на экране появится вот такая форма:



Создание области формы происходит в обработчике события Form1\_Load. Для создания области используется графический путь - объект классаSystem.Drawing.Drawing2D.GraphicsPath, в который добавляется эллипс. Графический путь позволяет создать фигуру любой формы, поэтому, если мы захотим форму в виде морской звезды, то нам просто надо должным образом настроить используемый графический путь.

Для закрытия формы в обработчике события нажатия кнопки button1\_Click форма закрывается программным образом: this.Close()

Для перемещения формы обрабатываются два события формы - событие нажатия кнопки мыши и событие перемещения указателя мыши.