Выполнила: Шестакова Д.Н.

Группа: ИС213

Задание: Создайте форму звезды, задав цвет. Действие над формой: при зажатии левой кнопкой мыши, звезда перетаскивается по экрану.

1. Создайте новый проект Windows Forms в Visual Studio.
2. Код формы:

using System.Drawing.Drawing2D;

namespace звездочка

{

using System;

using System.Drawing;

using System.Drawing.Drawing2D;

using System.Windows.Forms;

public partial class Form1 : Form

{

private bool dragging = false;

private Point dragCursorPoint;

private Point dragFormPoint;

public Form1()

{

InitializeComponent();

// Устанавливаем начальный размер и заголовок формы

this.ClientSize = new Size(400, 400);

this.Text = "Звездная форма";

// Устанавливаем форму в форме звезды

SetFormToStar();

// Регистрируем обработчики событий

this.Paint += new PaintEventHandler(MainForm\_Paint);

this.MouseDown += new MouseEventHandler(Form1\_MouseDown);

this.MouseMove += new MouseEventHandler(Form1\_MouseMove);

this.MouseUp += new MouseEventHandler(Form1\_MouseUp);

this.MouseClick += new MouseEventHandler(Star\_MouseDown);

}

// Определяем форму звезды

private void SetFormToStar()

{

GraphicsPath path = new GraphicsPath();

Point[] starPoints = GetStarPoints(5, new Point(ClientSize.Width / 2, ClientSize.Height / 2), 100, 50);

path.AddPolygon(starPoints);

this.Region = new Region(path);

}

private void MainForm\_Paint(object sender, PaintEventArgs e)

{

// Здесь можно добавить рисование на форме

}

// Рассчитываем точки для отрисовки звезды

private Point[] GetStarPoints(int numPoints, Point center, int outerRadius, int innerRadius)

{

Point[] pt = new Point[2 \* numPoints];

double angle = Math.PI / numPoints;

double rotationAngle = -Math.PI / 2;

for (int ii = 0; ii < 2 \* numPoints; ii++)

{

double radius = (ii % 2 == 0) ? outerRadius : innerRadius;

double x = center.X + radius \* Math.Cos(ii \* angle + rotationAngle);

double y = center.Y + radius \* Math.Sin(ii \* angle + rotationAngle);

pt[ii] = new Point((int)x, (int)y);

}

return pt;

}

// Другие обработчики событий и методы могут быть добавлены здесь

}

}

1. Внешний вид формы:

