**28 РАБОТА С ГРАФИКОЙ. ТРЕХМЕРНАЯ ГРАФИКА**

Задание 1. Нарисуйте 5 различных фигур треугольник, эллипс, закрашенный круг, закрашенный прямоугольник, сектор.

Листинг программы:

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Windows;

using System.Windows.Controls;

using System.Windows.Data;

using System.Windows.Documents;

using System.Windows.Input;

using System.Windows.Media;

using System.Windows.Media.Imaging;

using System.Windows.Navigation;

using System.Windows.Shapes;

namespace Task2

{

/// <summary>

/// Логика взаимодействия для MainWindow.xaml

/// </summary>

public partial class MainWindow : Window

{

public MainWindow()

{

InitializeComponent();

}

}

public class Shapes : FrameworkElement

{

SolidColorBrush brush = new SolidColorBrush(Colors.Black);

private Pen mainPen = new Pen(Brushes.Black, 1.0);

protected override void OnRender(DrawingContext drawingContext)

{

drawingContext.DrawEllipse(null, mainPen, new Point(50, 50), 40, 40);

drawingContext.DrawEllipse(null, mainPen, new Point(50, 50), 30, 30);

drawingContext.DrawEllipse(null, mainPen, new Point(50, 50), 20, 20);

drawingContext.DrawRectangle(null, mainPen, new Rect(100, 30, 40, 60));

drawingContext.DrawRectangle(null, mainPen, new Rect(120, 70, 40, 60));

drawingContext.DrawRectangle(null, mainPen, new Rect(140, 110, 40, 60));

drawingContext.DrawRectangle(null, mainPen, new Rect(160, 150, 40, 60));

drawingContext.DrawRectangle(null, mainPen, new Rect(180, 190, 40, 60));

for (int i = 1; i <= 8; i++)

{

for (int j = 1; j <= 8; j++)

{

if (((i % 2 == 0) && (j % 2 != 0)) || ((i % 2 != 0) && (j % 2 == 0)))

drawingContext.DrawRectangle(brush, mainPen, new Rect(20 \* (j + 10), 20 \* i, 20, 20));

else

drawingContext.DrawRectangle(null, mainPen, new Rect(20 \* (j + 10), 20 \* i, 20, 20));

}

}

drawingContext.DrawEllipse(brush, mainPen, new Point(50, 150), 20, 20);

drawingContext.DrawRectangle(brush, mainPen, new Rect(50, 200, 40, 60));

drawingContext.DrawEllipse(null, mainPen, new Point(50, 300), 20, 20);

drawingContext.DrawLine(mainPen, new Point(300, 350), new Point(350, 300));

drawingContext.DrawLine(mainPen, new Point(350, 300), new Point(350, 400));

drawingContext.DrawLine(mainPen, new Point(350, 400), new Point(300, 350));

base.OnRender(drawingContext);

}

}

}

Анализ результатов:

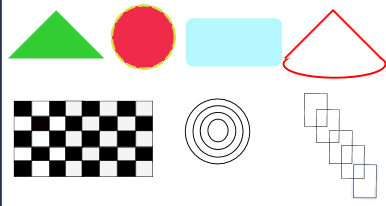


Рисунок 28.1 – Результат работы программы

Источник – собственная разработка