Государственное общеобразовательное учреждение

Высшего профессионального образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

Кафедра: «Информационные технологии

и системы»

Лабораторная работа №6

Патерн Decorator

Выполнил: Суетин А.А.

Группа: 23К

Проверил: Водолажский А.А.

Потапов И.И.

Г. Хабаровск

2013

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Drawing;

using System.Windows.Forms;

namespace Лабораторная\_работа\_\_6

{

public abstract class Shape

{

public abstract void Draw(PaintEventArgs e);

}

}

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Windows.Forms;

namespace Лабораторная\_работа\_\_6

{

public class Decorator:Shape

{

protected Shape actualShape = null;

public void SetupComponent(Shape shape)

{

actualShape = shape;

}

public override void Draw(PaintEventArgs e)

{

if (actualShape != null)

actualShape.Draw(e);

}

}

}

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Drawing;

using System.Windows.Forms;

namespace Лабораторная\_работа\_\_6

{

class Circle:Decorator

{

Brush brush;

float x, y, d;

public Circle(Brush B, float X, float Y, float D)

{

brush = B;

x = X;

y = Y;

d = D;

}

public override void Draw(PaintEventArgs e)

{

e.Graphics.FillEllipse(brush, x, y, d, d);

base.Draw(e);

}

}

}

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Drawing;

using System.Windows.Forms;

namespace Лабораторная\_работа\_\_6

{

class Tetragon:Decorator

{

Brush brush;

float x, y, a;

public Tetragon(Brush B, float X, float Y, float A)

{

brush = B;

x = X;

y = Y;

a = A;

}

public override void Draw(PaintEventArgs e)

{

e.Graphics.FillRectangle(brush, x, y, a, a);

base.Draw(e);

}

}

}

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.ComponentModel;

using System.Data;

using System.Drawing;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Windows.Forms;

namespace Лабораторная\_работа\_\_6

{

public partial class Form1 : Form

{

public Form1()

{

InitializeComponent();

}

private void Form1\_Paint(object sender, PaintEventArgs e)

{

Tetragon tetragon = new Tetragon(Brushes.Red, 200, 200, 100);

Circle circle = new Circle(Brushes.Green, 200, 200, 100);

Tetragon tetragon1 = new Tetragon(Brushes.Yellow, 225, 225, 50);

circle.SetupComponent(tetragon1);

circle.Draw(e);

tetragon.SetupComponent(circle);

tetragon.Draw(e);

}

}

}

**Результат работы программы**:

