**Динамические кнопки**

Button[,] btn = new Button[6, 6]; //массив кнопок

**Внутри цикла в form(){}**

Button b = new Button();

b.Size = new Size(30, 30);

b.Location = new Point(30 + 30 \* i, 30 + 30 \* j);

b.Click += button\_Click;

Controls.Add(b);

btn[i, j] = b;

**В button\_click**

Button b = sender as Button;

for (int i = 0; i < 6; i++)

{

for (int j = 0; j < 6; j++)

{

if (btn[i, j] == b)

{

for (int k = 0; k < 6; k++)

{

btn[i, k].BackColor = Color.Crimson;

btn[k, j].BackColor = Color.Crimson;

}

}

}

}

**Graphic Path**

using System.Drawing.Drawing2D;

Graphics g;

GraphicsPath gp = new GraphicsPath();

**Создаем в Form\_paint(){}**

g = e.Graphics;

g.Clear(Color.White);

gp = new GraphicsPath();

gp.AddRectangle(new Rectangle(10 + i, 60, 80, 20));

gp.AddEllipse(new Rectangle(25 + i, 75, 10, 10));

g.DrawPath(new Pen(Color.Red, 2), gp);

**В timer\_tick(){}**

i = i + 10;

Refresh();

**Полигон**

g.FillPolygon(new SolidBrush(Color.Red), new Point[3] { new Point(600, 110), new Point(620, 80), new Point(640, 110) });

**or**

Point[] SecondSt4r =

{

new Point(150, 270),

new Point(175, 240),

new Point(200, 270)

};

g.FillPolygon(new SolidBrush(Color.Red), SecondStar);

**Threads**

using System.Threading;

Thread thr = new Thread(func);//Передаем функцию

thr.Start();

static void func(){Thread.Sleep(0);}

**Console**

string line = Console.ReadLine(); //Вводим строку

string[] arr = line.Split(' '); //Удаляем из нее пробелы и записываем в массив символов

**Перегрузка операторов**

class plus

{

int x, y;

public plus(int x = 0, int y = 0)

{

this.x = x;

this.y = y;

}

public static plus operator +(plus obj1, plus obj2)

{

plus sum = new plus();

sum.x = obj1.x + obj2.x;

sum.y = obj1.y + obj2.y;

return sum;

}

public override string ToString()

{

return x + " " + y;

}

}

static void Main(string[] args)

{

plus c1 = new plus(2, 3);

plus c2 = new plus(7, 9);

plus result = c1 + c2;

Console.WriteLine(result);

Console.ReadLine();

}

**Работа с файлами**

using System.IO;

FileStream file1 = new FileStream(@"C:\Users\Asus\Desktop\PP2\_labs\_local\лаб 2\работа с файлами\1\file.txt", FileMode.Open); //создаем файловый поток

StreamReader reader = new StreamReader(file1); // создаем «потоковый читатель» и связываем его с файловым потоком

string s = reader.ReadToEnd(); //считываем все данные с потока и записываем в переменную s

reader.Close();

StreamWriter write = new StreamWriter(@"C:\Users\Asus\Desktop\PP2\_labs\_local\лаб 2\работа с файлами\1\file2.txt");

write.WriteLine(max + " " + min);

write.Close();

Console.ReadLine();

-----------------------------------------

DirectoryInfo directory = new DirectoryInfo(@"C:\Users\Asus\Desktop\PP2\_labs\_local"); //Создаем экземпляр и прописываем путь к папке

DirectoryInfo[] ds = directory.GetDirectories(); // Записываем в массив ds все папки из этого пути

FileInfo[] fs = directory.GetFiles(); // Записываем в массив fs все файлы из этого пути

FileSystemInfo[] fss = directory.GetFileSystemInfos(); // Записываем в ммассив fss и папки и файлы

foreach (FileSystemInfo f in fss) // Выводим все, что есть в массиве fss

{

if (f.GetType() == typeof(DirectoryInfo)) //Если это папка, то выводим в таком виде

{

Console.WriteLine("Directory: " + f.Name);

}

else

{

Console.WriteLine("File: " + f.FullName); // Выводим весь путь к файлу

}

}

**Colors and keys**

ConsoleKeyInfo keyInfo = Console.ReadKey();

if (keyInfo.Key == ConsoleKey.UpArrow)

{

Console.BackgroundColor = ConsoleColor.Blue;

Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Yellow;

Console.WriteLine("Up");

}

**2 слоя**

Bitmap bmp;

Graphics bmpgraphics;

**В form1(){}**

bmp = new Bitmap(pictureBox1.Width, pictureBox1.Height);

pictureBox1.Image = bmp;

bmpgraphics = Graphics.FromImage(bmp);

Color c;

C = f\_bmp.GetPixel(((f\_numX + i) \* 20 + 1), ((f\_numY + 1) \* 20 + 1));

if (c2.R == 0 && c2.G == 0 && c2.B == 0)

Random rand = new Random();

tempX = rand.Next(0, 9);