**Практика «Вектор»**

Создайте новый проект в Visual Studio. Выберите в качестве типа проекта Class Library.

В этом проекте создайте два класса, Vector и Geometry, в пространстве имен GeometryTasks.

В классе Vector должно быть два публичных поля, X и Y, типа double.

В классе Geometry должно быть два статических метода: GetLength, который возвращает длину переданного вектора, и Add, который возвращает сумму двух переданных векторов.

Оба класса разместите в одном файле. Вообще-то так обычно делать не стоит, но так удобнее для нашей автоматической проверки выполнения задания.

// Вставьте сюда финальное содержимое файла VectorTask.cs

**Программа:**

**Содержимое файла Program.cs:**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using GeometryTasks;

namespace GeometryTasks

{

class Program

{

public static Vector

v1 = new Vector { X = 3.2, Y = 8.5 },

v2 = new Vector { X = 5.1, Y = 3.4 },

VSum = new Vector { X = 0, Y = 0 };

public static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine(Geometry.GetLength(v1));

Geometry.Add(v1, v2);

Console.WriteLine("Суммирующий вектор х={0} y={1}", Geometry.VSum.X, Geometry.VSum.Y);

Console.ReadKey();

}

}

}

**Содержимое файла VectorTask.cs:**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace GeometryTasks

{

public class Vector

{

public double X;

public double Y;

}

public static class Geometry

{

public static Vector

V1 = new Vector { X = 3.2, Y = 8.5 },

V2 = new Vector { X = 5.1, Y = 3.4 },

VSum = new Vector { X = 0, Y = 0 };

public static double DlinaV, S;

public static double GetLength(Vector v1)

{

S = v1.X \* v1.X + v1.Y \* v1.Y;

if (S > 0)

{

return DlinaV = Math.Sqrt(S);

}

else return 0;

}

public static Vector Add(Vector v1, Vector v2)

{

VSum.X = v1.X + v2.X;

VSum.Y = v1.Y + v2.Y;

return VSum;

}

}

}