using System;

namespace ConsoleVector

{

 class Program

 {

 static void Main(string[] args)

 {

 Console.Write("Размерность вектора a = ");

 var size = int.Parse(Console.ReadLine());

 var a = new Vector(size);

 Console.WriteLine("Введите границы индексов при создании вектора a: ");

 Console.Write("x = ");

 var x = int.Parse(Console.ReadLine());

 Console.Write("y = ");

 var y = int.Parse(Console.ReadLine());

 a.InputRandomBorder(x, y);

 Console.Write("Вы ввели вектор: ");

 Console.WriteLine(a.ToString());

 Vector b;

 Console.Write("Размерность вектора b = ");

 size = int.Parse(Console.ReadLine());

 b = new Vector(size);

 Console.WriteLine("Введите границы индексов при создании вектора b: ");

 Console.Write("x = ");

 x = int.Parse(Console.ReadLine());

 Console.Write("y = ");

 y = int.Parse(Console.ReadLine());

 b.InputRandomBorder(x, y);

 Console.Write("Вы ввели вектор: ");

 Console.WriteLine(b.ToString());

 a.Abs();

 Console.Write("Модуль вектора а: ");

 Console.WriteLine(a.ToString());

 b.Abs();

 Console.Write("Модуль вектора b: ");

 Console.WriteLine(b.ToString());

 Vector c = a + b;

 Console.Write("Сумма векторов(перегрузка оператора +): ");

 Console.WriteLine(c);

 Console.Write("Сумма векторов(Метод сложения): ");

 c = a.Add(b);

 Console.WriteLine(c);

 var rnd = new Random();

 var aRandom = rnd.Next(0, a.Size);

 var bRandom = rnd.Next(0, b.Size);

 Console.WriteLine("Обращение к случайному элементу а(индексатор): а[{0}] = {1}", aRandom, a[aRandom]);

 Console.WriteLine("Обращение к случайному элементу b(индексатор): b[{0}] = {1}", bRandom, b[bRandom]);

 c = Vector.MultiplyIfSameIndex(a, b);

 Console.Write("Скалярное умножение a \* b с одинаковыми границами индексов = ");

 Console.WriteLine(c);

 Console.Write("Сравнение массивов a и b c одинаковыми границами индексов: ");

 if (Vector.CompareIfSameIndex(a, b)) Console.WriteLine("a = b");

 else Console.WriteLine("a != b");

 Console.Write("Сложение массивов a и b c одинаковыми границами индексов: ");

 c = Vector.AddAndDeductIfSameIndex(a, b, '+');

 Console.WriteLine(c);

 Console.Write("Вычитание массивов a и b c одинаковыми границами индексов: ");

 c = Vector.AddAndDeductIfSameIndex(a, b, '-');

 Console.WriteLine(c);

 aRandom = rnd.Next(0, 10);

 Console.Write("Умножение на случайный скаляр( = {0} ) вектора а: ", aRandom);

 a.MultiplyAndDivideByScalar(aRandom, '\*');

 Console.WriteLine(a);

 aRandom = rnd.Next(0, 10);

 Console.Write("Деление на случайный скаляр( = {0} ) вектора а: ", aRandom);

 a.MultiplyAndDivideByScalar(aRandom, '/');

 Console.WriteLine(a);

 bRandom = rnd.Next(0, 10);

 Console.Write("Умножение на случайный скаляр( = {0} ) вектора b: ", bRandom);

 b.MultiplyAndDivideByScalar(bRandom, '\*');

 Console.WriteLine(b);

 bRandom = rnd.Next(0, 10);

 Console.Write("Деление на случайный скаляр( = {0} ) вектора b: ", bRandom);

 b.MultiplyAndDivideByScalar(bRandom, '/');

 Console.WriteLine(b);

 Console.ReadKey();

 }

 }

}