Условие:

Создать программу, наглядно демонстрирующую работу с интерфейсами: cоздать класс, который поддерживает интерфейс с несколькими методами. В программе представить работу с методами с их вызовом через класс класс и непосредственно сам интерфейс. Во второй части условия требуется создать класс с деструктором и методом dispose для вызова сборщика мусора C#.

Исходный код программы:

using System;  
using System.Diagnostics;  
namespace DEMKA  
{  
  
    interface ICalculator  
    {  
        double Subtraction(double a, double b);  
        double Addition(double a, double b);  
    }  
  
  
    public class DEMKADestructor : IDisposable  
    {  
        public void Dispose()  
        {  
            Console.WriteLine("Вызвали Dispose (какие мы молодцы)");  
            Trace.WriteLine("Вызван деструктор");  
        }  
  
        ~DEMKADestructor()  
        {  
            Console.WriteLine("Работа деструктора");  
        }  
  
    }  
    class DEMKACalculator : ICalculator  
    {  
        public double Addition(double x, double y)  
        {  
            return x + y;  
        }  
        public double Subtraction(double x, double y)  
        {  
            return x - y;  
        }  
    }  
  
    class Program  
    {  
        static void Main(string[] args)  
        {  
            Console.Write("Часть №1\n Введите первый аргумент -> ");  
            double localea = System.Convert.ToDouble(Console.ReadLine());  
            Console.Write("Введите число второй аргумент -> ");  
            double localeb = System.Convert.ToDouble(Console.ReadLine());  
  
            DEMKACalculator DEMKACalculator\_obj = new DEMKACalculator();  
            Console.WriteLine("\nПолучили " + DEMKACalculator\_obj.Addition(localea, localeb).ToString() + " через метод класса сложение");  
            Console.WriteLine("Получили " + DEMKACalculator\_obj.Subtraction(localea, localeb) + " через метод класса вычитание");  
            
            DEMKACalculator DEMKAAlterCalculator\_obj = new DEMKACalculator();  
            ICalculator ICalculator\_obj = DEMKAAlterCalculator\_obj;  
  
            Console.WriteLine("Получили " + ICalculator\_obj.Addition(localea, localeb).ToString() + " через интерфейс сложения");  
            Console.WriteLine("Получили " + ICalculator\_obj.Subtraction(localea, localeb).ToString() + " через интерфейс вычитания");  
  
            Console.WriteLine("\nЧасть №2");  
            DEMKADestructor DEMKADestructor\_obj = new DEMKADestructor();  
            DEMKADestructor\_obj.Dispose();  
            GC.Collect();  
            GC.WaitForPendingFinalizers();  
  
  
        }  
    }  
}

Скриншоты программы:



