**СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.**

Эта программа представляет собой Windows Forms приложение для сортировки массивов целых чисел с помощью четырех алгоритмов сортировки: пузырьковой, сортировки вставками, шейкерной и сортировки Шелла.

В начале пользователь вводит массив в поле ввода и нажимает на кнопку "Ввести массив", после чего программа проверяет правильность ввода и сохраняет массив для дальнейшей сортировки.

Пользователь затем выбирает один из четырех алгоритмов сортировки из выпадающего списка и нажимает на кнопку "Запуск", после чего программа выполняет выбранный алгоритм сортировки на введенном массиве и выводит отсортированный массив в текстовое поле справа от кнопки "Сортировать". Также программа выводит время, затраченное на сортировку, в миллисекундах.

Программа написана на языке программирования C# с использованием среды разработки Visual Studio и .NET Framework. Она использует следующие пространства имен: System, System.Diagnostics, System.Windows.Forms, System.Collections.Generic, System.ComponentModel, System.Data, System.Drawing и System.Linq.

Она имеет одну форму Form1, на которой располагаются поля ввода, вывода и кнопки, а также элемент ComboBox для выбора алгоритма сортировки.

Программа использует четыре метода для реализации алгоритмов сортировки: BubbleSort, InsertionSort, ShakerSort и ShellSort. Каждый метод принимает массив целых чисел и возвращает отсортированный массив целых чисел.

Программа также использует класс Stopwatch из пространства имен System.Diagnostics для измерения времени выполнения алгоритма сортировки.