

Лабораторная работа №11 “Исследование методов сортировки”

Написать программу для демонстрации работы метода сортировки (по варианту) на примере массива целых чисел.

Программа должна состоять из двух частей (этапов работы) и выполнять два действия **последовательно**:

1. сначала отсортировать заданный пользователем массив для доказательства корректности работы алгоритма;
2. затем составить таблицу замеров времени сортировки списков трёх различных (заданных пользователем) размерностей и количества перестановок в каждом из них.

В части 2 для каждой размерности списка необходимо исследовать:

- случайный список,
- отсортированный список,
- список, отсортированный в обратном порядке.

В результате должна получиться следующая таблица:

	N1		N2		N3	
	время	перестановки	время	перестановки	время	перестановки
Упорядоченный список	t1	k1	t2	k2	t3	k3
Случайный список	t4	k4	t5	k5	t6	k6
Упорядоченный в обратном порядке	t7	k7	t8	k8	t9	k9

t_i - время сортировки соответствующего списка, k_i - число перестановок элементов в нём.

Требования к реализации программы:

1. Все требования к л/р 1-10, включая проверку корректности ввода.
2. Разрешается вводить другие пользовательские функции, а также подключать собственные модули. Код, используемый в программе несколько раз, такой, как реализация метода сортировки, оформлять в виде функций необходимо.
3. Не разрешается использовать возможности языка, которые не были даны на лекциях к моменту выдачи задания на лабораторную работу.

Варианты

ИУ7-11Б, ИУ7И-11Б, ИУ7-11БВ

ФИО	Метод сортировки
Бачуринский В А	пирамидальная сортировка
Бигунилаева Х М	метод шейкер-сортировки
Васильев А А	метод вставок с бинарным поиском
Виндман А О	метод Шелла
Власенко А И	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Грибов А Н	метод простых вставок
Гринин В А	метод простого выбора
Гудкова А С	метод "расчёски"
Демирел Э А	метод вставок с барьером
Жижин Н И	"гномья" сортировка
Клименков А М	пирамидальная сортировка
Кучмистый А Р	метод шейкер-сортировки
Малый Н Е	метод вставок с бинарным поиском
Митиогло В Д	метод Шелла
Нефедов Н А	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Опритов А А	метод простых вставок
Палладий Е И	метод простого выбора
Пивоварова А К	метод "расчёски"
Поздышев А В	метод вставок с барьером
Пономарёв Г В	"гномья" сортировка
Смелов Л Е	пирамидальная сортировка
Тымчишин Е С	метод шейкер-сортировки
Утробин М С	метод вставок с бинарным поиском
Хусаинов Б А	метод Шелла
Чернявский Е Л	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Бямбасурэн Х	метод простых вставок

Уарди Н	метод простого выбора
Шершнева Е А	метод "расчёски"
Киршева	метод вставок с барьером
Дурбале	"гномья" сортировка

ИУ7-12Б, ИУ7И-12Б, ИУ7И-17Б

ФИО	Метод сортировки
Апсуваев Р О	пирамидальная сортировка
Атаев К А	метод шейкер-сортировки
Байгарин А	метод вставок с бинарным поиском
Бакулин Д Д	метод Шелла
Ваничев С К	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Веселов М В	метод простых вставок
Гаспарян Д К	метод простого выбора
Гореньков М С	метод "расчёски"
Диваев А Н	метод вставок с барьером
Доколин Г А	"гномья" сортировка
Ермаков И Г	пирамидальная сортировка
Жаринов М А	метод шейкер-сортировки
Зыбенков А И	метод вставок с бинарным поиском
Козлов Н М	метод Шелла
Кочетков Г К	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Лылов Д А	метод простых вставок
Маслов П В	метод простого выбора
Молодцов Я А	метод "расчёски"
Нагрибцкая Д М	метод вставок с барьером
Обинов А Б	"гномья" сортировка
Омаргаджиев К Г	пирамидальная сортировка
Петрова Е С	метод шейкер-сортировки
Попов Ю А	метод вставок с бинарным поиском

Попов С Е	метод Шелла
Халилов М А	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Нурбек Ж	метод простых вставок

ГУИМЦ

ФИО	Метод сортировки
Лямин	метод шейкер-сортировки
Пыжьянов	метод вставок с бинарным поиском
Шибает	метод Шелла

ИУ7-13Б, ИУ7И-13Б

ФИО	Метод сортировки
Ананьев Н А	пирамидальная сортировка
Ашкерев Т	метод шейкер-сортировки
Буданцев Я К	метод вставок с бинарным поиском
Гамзаев Н Э	метод Шелла
Головкин А Д	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Гончаров М Д	метод простых вставок
Гордеев В А	метод простого выбора
Грубов В В	метод "расчёски"
Демекбаев А	метод вставок с барьером
Денисов Я А	"гномья" сортировка
Есин Т И	пирамидальная сортировка
Инкина Ю Д	метод шейкер-сортировки
Костяева Е А	метод вставок с бинарным поиском
Куликов Н В	метод Шелла
Ли А В	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Макаренко Г М	метод простых вставок
Отводов И А	метод простого выбора

Павлов Д В	метод "расчёски"
Пресняков А К	метод вставок с барьером
Хаджиев Р А	"гномья" сортировка
Ханян П Э	пирамидальная сортировка
Храмченков А В	метод шейкер-сортировки
Чернышова А С	метод вставок с бинарным поиском
Ширяев А А	метод Шелла
Ли Ч	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Равданбаяр Э	метод простых вставок

ИУ7-14Б, ИУ7И-14Б

ФИО	Метод сортировки
Абдуллаев Ш В	пирамидальная сортировка
Бабаджанов Д Д	метод шейкер-сортировки
Бабере В А	метод вставок с бинарным поиском
Губин В А	метод Шелла
Давидовский К О	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Дементьев Я А	метод простых вставок
Еремин Г С	метод простого выбора
Ермакова А В	метод "расчёски"
Жанбырбай Н	метод вставок с барьером
Жихарев К Ю	"гномья" сортировка
Зернов Г П	пирамидальная сортировка
Зубко С А	метод шейкер-сортировки
Иванов А М	метод вставок с бинарным поиском
Ильченко Е А	метод Шелла
Котляр А А	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Курбанов Н Э	метод простых вставок
Луценко И С	метод простого выбора

Мостовая В М	метод "расчёски"
Самойлов А Д	метод вставок с барьером
Сойников П С	"гномья" сортировка
Суровцев Д А	пирамидальная сортировка
Тихонов И А	метод шейкер-сортировки
Федин А А	метод вставок с бинарным поиском
Чернов А	метод Шелла
Дуян Ф	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Сахаревар	метод простых вставок

ИУ7-15Б, ИУ7И-15Б, ИУ7И-18Б

ФИО	Метод сортировки
Белый В В	пирамидальная сортировка
Бугайчук Д А	метод шейкер-сортировки
Бутаку Р	метод вставок с бинарным поиском
Вершок А Д	метод Шелла
Галушко Ф А	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Гусев Г Р	метод простых вставок
Дмитриев С А	метод простого выбора
Евграфов Ф Д	метод "расчёски"
Запорожец А Б	метод вставок с барьером
Калашников Е Д	"гномья" сортировка
Калюжный Е О	пирамидальная сортировка
Кантеров Р Д	метод шейкер-сортировки
Килязов Н С	метод вставок с бинарным поиском
Колоколов Г И	метод Шелла
Крахотин И Б	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Мазанов М Н	метод простых вставок

Монастырский А А	метод простого выбора
Никитин М А	метод "расчёски"
Сизиков К А	метод вставок с барьером
Султанов Р И	"гномья" сортировка
Терехова М М	пирамидальная сортировка
Фетисов И О	метод шейкер-сортировки
Холькин М А	метод вставок с бинарным поиском
Шарудин Н С	метод Шелла
Фихде М	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Дамьянович М.	метод простых вставок

ИУ7-16Б, ИУ7И-16Б

ФИО	Метод сортировки
Батуев А Г	пирамидальная сортировка
Гароев А Е	метод шейкер-сортировки
Гиричев М С	метод вставок с бинарным поиском
Горленко Д Д	метод Шелла
Джафаров Р Р	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Епифановский А Д	метод простых вставок
Журавлев И Д	метод простого выбора
Заманов Р И	метод "расчёски"
Зинин А С	метод вставок с барьером
Иоффе И В	"гномья" сортировка
Колобанов Е М	пирамидальная сортировка
Корнеев И А	метод шейкер-сортировки
Коротков Д В	метод вставок с бинарным поиском
Кузьмич В А	метод Шелла
Куличенков А П	метод сортировки "пузырьком" с

	флагом
Лашкарев Р О	метод простых вставок
Лобовский Н В	метод простого выбора
Лор Д А	метод "расчёски"
Мальсагов М А	метод вставок с барьером
Неделин Н В	"гномья" сортировка
Панов Ф М	пирамидальная сортировка
Прохоров С Р	метод шейкер-сортировки
Саватеев М Д	метод вставок с бинарным поиском
Скляр Н М	метод Шелла
Чернега А М	метод сортировки "пузырьком" с флагом
Чириков Н В	метод простых вставок