

Лабораторная работа № 3

ТЕМА: Сортировка последовательных файлов

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ: 7 часов аудиторных занятий и 3 час. самостоятельной работы.

Задание 1. (Выполняется во время аудиторных занятий).

Наберите и отладьте программу, реализующую сортировку простыми слияниями.

Самостоятельная работа:

1. Внесите в программу изменения, чтобы сортировались 10000 случайных чисел.
2. Измените программу так, чтобы время сортировки вычислялось программой с помощью процедуры GetTime модуля Dos.
3. Запишите время сортировки 10000 чисел.
4. Измерьте и запишите время выполнения сортировки 12000 чисел.
5. Дополните сравнительную таблицу из Лабораторной работы №2 данными по времени сортировки простым слиянием.
6. Сделайте выводы – как соотносятся между собой по быстрдействию усовершенствованные методы сортировки массивов и метод простого слияния.

Вопросы для самопроверки

Нарисуйте схем алгоритма простого слияния и опишите поэтапно работу алгоритма

Содержание отчета:

1. Текст исходной программы.
2. Текст программы с использованием процедуры GetTime.
3. Время выполнения сортировки для 10000 чисел.
4. Время выполнения сортировки для 12000 чисел.
5. Сравнительная таблица.
6. Анализ полученных результатов.
7. Ответ на вопрос самопроверки