

ПР № 27 Составление программ с использованием чтения и записи файлов

Цель: приобрести навыки составления программ с использованием массивов и команд для работы с файлами

Задачи:

- ✓ повторить структуру операторов ввода-вывода и использование файлов, вложенных циклов
- ✓ повторить синтаксис оператора инициализации и ввода-вывода массивов;
- ✓ повторить основные библиотечные файлы, подключаемые при выполнении программ;
- ✓ усовершенствовать навыки составления программ с массивами и файлами.

Задание 1. Выполните **2 задание** – номер первого задания – это ваш номер по журналу, номер второго задания - **+10** к вашему номеру по журналу. Использовать функции считывания массивов из файлов

1. Заполнить файл f целыми числами, полученными с помощью генератора случайных чисел. Получить в файле g те компоненты файла f, которые являются четными.
2. Записать в файл n действительных чисел и вычислить произведение компонентов файла и вывести на экран.
3. Заполнить файл последовательного доступа f целыми числами, полученными с помощью генератора случайных чисел. получить в файле g все компоненты файла f, которые делятся на T и не делятся на C.
4. Записать в файл последовательного доступа n целых чисел, полученными с помощью генератора случайных чисел. подсчитать количество пар противоположных чисел среди компонентов этого файла.
5. Заполнить файл последовательного доступа f целыми числами, полученными с помощью генератора случайных чисел. из файла f получить файл g, исключив повторные вхождения чисел. вывести файл g на экран.
6. Записать в файл последовательного доступа n произвольных натуральных чисел. переписать в другой файл последовательного доступа те элементы, которые кратны K. вывести полученный файл на экран.
7. Заполнить файл последовательного доступа n действительными числами, полученными с помощью датчика случайных чисел. найти сумму минимального и максимального элементов этого файла.
8. Записать в файл последовательного доступа n натуральных чисел: a1, a2,..., an (числа получить с помощью датчика случайных чисел). сформировать новый файл последовательного доступа, элементами которого являются числа a1, a1•a2, a1•a2•a3,..., a1•a2•a3•...•an.
9. Записать в файл f последовательного доступа n натуральных чисел. получить в другом файле последовательного доступа все компоненты файла f, кроме тех, которые кратны K. вывести полученный файл на экран.
10. Заполнить файл f целыми числами, полученными с помощью генератора

случайных чисел. найти количество удвоенных нечетных чисел среди компонентов файла.

11. Заполнить файл f натуральными числами, полученными с помощью генератора случайных чисел. найти количество квадратов нечетных чисел среди компонентов и записать результат во второй файл.

12. Записать в файл p действительных чисел. найти наибольшее из значений модулей компонентов с нечетными номерами и записать результат во второй файл.

13. Заполнить файл f целыми числами, полученными с помощью генератора случайных чисел. из файла f получить файл g, исключив повторные вхождения чисел. порядок следования чисел сохранить.

14. Записать в файл последовательного доступа p действительных чисел. найти разность первого и последнего компонентов файла и записать результат во второй файл.

15. Записать в файл f p целых чисел, полученных с помощью генератора случайных чисел. Заполнить файл g числами, которые являются произведениями соседних компонентов файла f.

16. Записать в файл последовательного доступа N элементов последовательности , вывести на экран те компоненты файла, для которых выполняется $|B_n| < g$; где g — заданное число и записать результат во второй файл.

17. Записать в файл последовательного доступа n действительных чисел a1, a2, ..., an. организовать новый файл последовательного доступа, элементы которого вычисляются по формуле a1*a2, a3*a4 вывести полученный файл на экран.

18. Записать в файл последовательного доступа n действительных чисел. найти сумму первого и последнего компонентов файла и записать результат во второй файл.

19. Записать в файл последовательного доступа N элементов последовательности , вывести на экран те компоненты файла, для которых выполняется $|B_n| > g$; где g — заданное число.

20. . Записать в файл p действительных чисел. найти наибольшее из значений модулей компонентов с четными номерами и записать результат во второй файл.

Домашнее задание. Повторите тему «Обработка символов»