

Раздел XV. ТЕКСТОВЫЕ ФАЙЛЫ

Вопросы для «разминки»

- Могут ли в текстовых файлах записи иметь разную длину?
- Какова максимальная длина записи в текстовом файле?
- Можно ли текстовый файл открыть одновременно для чтения и для записи?
- Почему в текстовом файле используется признак конца строки, а в типизированном — нет?
- Если в текстовом файле нет ни одной строки, записан ли в нем признак конца файла?

Простейшие задачи

1. Дан текстовый файл. Подсчитать количество строк в нем.
2. Дан текстовый файл. Подсчитать количество символов в каждой строке.
3. Создать текстовый файл и записать в него фразу «Здравствуй, мир!».
4. Создать текстовый файл и записать в него 5 одинаковых строк. Записываемая строка вводится с клавиатуры.
5. Есть текстовый файл, дописать в него 6 одинаковых строк. Записываемая строка вводится с клавиатуры.
6. Дан массив строк. Записать их в файл, расположив каждый элемент массива на отдельной строке с сохранением порядка.
7. В конец существующего текстового файла записать новую строку с текстом «До свидания, люди!».

8. В конец существующего текстового файла записать 3 новые строки текста. Записываемые строки вводятся с клавиатуры.

9. Имеется текстовый файл, в котором записана одна строка — «Здравствуйте, дорогие ребята». Приписать в конце строки восклицательный знак.

Чтение, удаление и вставка информации в текстовый файл

10. Имеется текстовый файл. Удалить из него:

а) третью строку;

б) первую строку, в конце которой стоит вопросительный знак.

В обоих случаях результат записать в другой файл.

11. Имеется текстовый файл. Добавить в него строку из двенадцати черточек (—————), разместив ее:

а) после пятой строки;

б) после последней из строк, в которых нет пробела. Если таких строк нет, то новая строка должна быть добавлена после всех строк имеющегося файла.

В обоих случаях результат записать в другой файл.

12. Удалить из текстового файла последнюю строку.

13. Удалить из текстового файла всю информацию. Дополнительный файл не использовать.

14. Имеется текстовый файл. Напечатать:

а) его первую строку;

б) его пятую строку;

в) его первые 5 строк;

г) его строки с s_1 -й по s_2 -ю;

д) весь файл.

15. Имеется текстовый файл, содержащий 20 строк. Переписать каждую его строку в массив в том же порядке.

Поиск в текстовом файле

16. Имеется текстовый файл. Напечатать:

а) все его строки, начинающиеся с буквы «Т»;

б) все его строки, содержащие более 30 символов;

в) все его строки, в которых имеется более трех пробелов;

г) все его строки, содержащие в качестве фрагмента заданный текст.

17. Имеется текстовый файл. Подсчитать:

- а) количество строк, начинающихся с букв «А» или «а»;
- б) количество строк, в которых имеется ровно 5 букв «и».

18. Имеется текстовый файл.

- а) Найти длину самой длинной строки.
- б) Найти номер самой длинной строки. Если таких строк несколько, то найти номер одной из них.

в) Напечатать самую длинную строку. Если таких строк несколько, то напечатать первую из них.

19. Имеется текстовый файл. Выяснить, имеется ли в нем строка, начинающаяся с буквы «т». Если да, то определить номер первой из таких строк.

20. Имеется текстовый файл. Напечатать:

- а) первый символ первой строки;
- б) пятый символ первой строки;
- в) первые 10 символов первой строки;
- г) символы с n -го по m -й в первой строке ($n < m$);
- д) первый символ второй строки;
- е) k -й символ n -й строки.

21. Имеется текстовый файл, в каждой строке которого первые два символа являются буквами. Получить:

- а) слово, образованное вторыми буквами каждой строки;
- б) последовательность символов, образованную p -ми символами каждой строки.

Работа с несколькими файлами

22. Имеется текстовый файл. Переписать его строки в другой файл. Порядок строк во втором файле должен:

- а) совпадать с порядком строк в заданном файле;
- б) быть обратным по отношению к порядку строк в заданном файле.

23. Имеется текстовый файл. Переписать его строки в перевернутом виде в другой файл. Порядок строк во втором файле должен:

- а) совпадать с порядком строк в заданном файле;
- б) быть обратным по отношению к порядку строк в заданном файле.

24. Имеется текстовый файл. Получить текст, в котором в конце каждой строки заданного файла добавлен восклицательный знак.

25. Имеется текстовый файл. Переписать в другой файл те его строки, в которых имеется более 30 символов.

26. Имеется текстовый файл. Переписать в другой файл все его строки с заменой в них символа «0» на символ «1» и наоборот.

27. Имеется текстовый файл. Все четные строки этого файла записать во второй файл, а нечетные — в третий файл. Порядок следования строк сохраняется.

28. Имеются два текстовых файла с одинаковым числом строк. Переписать с сохранением порядка следования строки первого файла во второй, а строки второго файла — в первый. Использовать вспомогательный файл.

29. Имеются два текстовых файла с одинаковым числом строк. Выяснить, совпадают ли их строки. Если нет, то получить номер первой строки, в которой эти файлы отличаются друг от друга.

30. Дан текстовый файл, каждая строка которого представляет собой арифметическое выражение. Для каждой строки проверить сбалансированность открывающих и закрывающих скобок. Вывести на экран порядковый номер и содержимое строк, в которых скобки не сбалансированы.