

Лабораторная работа 5

Работа с файлами и потоками

Цель

Ознакомится на практике с основами работы с файлами и потоками: ввод-вывод, обработка строк, консольный ввод-вывод, чтение и запись файлов, класс StringBuffer.

Задание на лабораторную работу

1. Разработайте приложение, запрашивающее у пользователя имя текстового файла и подсчитывающего количество строк, слов и символов в нем.

- Словом считать последовательность букв и/или цифр, разделенных пробелами, знаками препинания или переносами строк. Для проверки, является ли символ буквой либо цифрой, рекомендуется использовать статический метод *Character.isLetterOrDigit*.

- Разработайте приложение, читающее из текстового файла набор целых чисел в интервале от 0 до 100 и выводящее в текстовый файл гистограмму распределения этих чисел по интервалам размером 10.

- Значения 100 необходимо выделить в отдельный интервал. Во входном файле каждое число должно располагаться в отдельной строке (табл. 1).

Таблица 1

Пример входного файла:	Пример выходного файла:
23	00-09:
45	10-19: ***
12	20-29: *****
26	30-39:
76	40-49: **
89	50-59: *
100	60-69:
26	70-79: **
78	80-89: *
54	90-99:
11	100: *
16	
28	
41	
21	

2. Разработайте приложение, читающее из текстового файла набор строк, а затем выводящее в текстовый файл только уникальные строки.

Примечание:

В выходном файле должны отсутствовать повторяющиеся строки (табл. 2.).

Таблица 2

Пример входного файла:	Пример выходного файла:
abc	abc
defg	defg
qwerty	qwerty
zxcv	zxcv
defg	mnb
mnb	ui
abc	
ui	
Abc	