

## Java: консольные приложения, обработка символов и строк

1. Разработать консольное приложение. При работе использовать классы `Character`, `String`, `StringBuffer` или `StringBuilder`. Если нужно разбивать строку на элементы, использовать класс `StringTokenizer`.
2. В каждом варианте использовать класс `Scanner` для построчного чтения стандартного входного потока до конца файла, результат выводить в стандартный выходной поток.

### Варианты задания:

1. В каждой входной строке: исключить символы, расположенные между круглыми скобками. Сами скобки тоже должны быть исключены. Если внутри скобок есть другие скобки, то символы не исключать.
2. В каждой входной строке: удалить из каждой группы идущих подряд цифр, в которой более двух цифр и которой предшествует точка, все цифры, начиная с третьей.
3. В каждой входной строке: удалить из каждой группы идущих подряд цифр, которой не предшествует точка, все начальные нули.
4. В каждой входной строке: заменить подряд идущие одинаковые символы на символ и количество (`вваааеееее->в2а3е5`).
5. В каждой входной строке: найти и напечатать подстроку наибольшей длины из одинаковых символов.
6. Распечатать каждую строку, при этом в словах, которые оканчиваются сочетанием букв `ing`, заменить это окончание на `ed`.
7. Каждая входная строка представляет собой арифметическое выражение, состоящее из переменной `X`, целых констант, `+`, `-`, `*`, `/`. Для каждой входной строки: вычислить и напечатать значение выражения при заданном `X`. `X` ввести через аргументы программы.
8. Каждая входная строка представляет собой арифметическое выражение, состоящее из целых констант, `+`, `-`, `*`, `/`, `(`, `)`. Для каждой входной строки: вычислить и напечатать значение выражения.
9. Каждая входная строка представляет собой группы символов (слова), разделенные пробелами. Для каждой входной строки: удалить все однобуквенные слова и лишние пробелы (лидирующие, заключительные, между словами).
10. Для каждых двух входных строк найти и напечатать общую подстроку наибольшей длины.

11. Для каждой входной строки построить и напечатать таблицу частот символов.
12. Каждая входная строка представляет собой натуральное число  $n$  ( $n \leq 1000$ ). Для каждой входной строки: напечатать это число русскими словами.
13. Для каждой входной строки посчитать и вывести количество гласных и согласных букв русского языка.
14. Каждая входная строка представляет собой слова, разделенные одним или несколькими пробелами. Для каждой входной строки: вывести без повторения те слова, у которых первая и последняя буквы совпадают
15. Каждая входная строка представляет собой слова, разделенные одним или несколькими пробелами. Для каждой входной строки: в каждом слове изменить регистр первой буквы на противоположный. (заглавные меняем на прописные и наоборот)
16. Каждая входная строка представляет собой слова, разделенные одним или несколькими пробелами. Для каждой входной строки: удалить все слова заданной длины, начинающиеся с согласных букв русского алфавита. Длину ввести через аргументы программы.
17. Каждая входная строка представляет собой слова, разделенные одним или несколькими пробелами. Для каждой входной строки: в каждом слове удалить все символы, не являющиеся буквами, распечатать всё, что осталось.
18. Каждая входная строка представляет собой слова, разделенные одним или несколькими пробелами. При этом, в строке нет слов, начинающихся одинаковыми буквами. Напечатать строку, переставив слова в таком порядке, чтобы последняя буква каждого слова совпадала с первой буквой последующего слова. Если все слова нельзя переставить в таком порядке, переставить и вывести подстроку состоящую из наибольшего количества слов исходной строки.