

Задачи:

1. Написать метод для поиска самой длинной строки.
2. Написать метод, который проверяет является ли слово палиндромом.
3. Напишите метод, заменяющий в тексте все вхождения слова «бьяка» на «[вырезано цензурой]».
4. Имеются две строки. Найти количество вхождений одной (являющейся подстрокой) в другую.
5. Напишите метод, который инвертирует слова в строке. Предполагается, что в строке нет знаков препинания, и слова разделены пробелами.
Пример ввода: The given string is: This is a test string
Результат: sihT si a tset gnirts
6. * Постройте частотный словарь букв русского (или английского) алфавита. (опустим проблему выбора и анализа корпуса языка, достаточно будет взять текст небольшой длины).
Для чтения текста из файла можно использовать такую конструкцию:
`String content = new String(Files.readAllBytes(Paths.get("readMe.txt")), "UTF-8");`
7. ** Реализуйте построение [Инвертированного индекса](#) и поиск по тексту на его основе. Реализация должна выглядеть как-то так:

```
class SearchMachine{  
    public void addTextToIndex(String text){...}  
    public String[] search(String keywords[]){...}  
}
```

Можно использовать массивы, List, Map. Другие классы.

Для получения слов из текста можно использовать такое регулярное выражение:

```
text.split("[^A-Za-z0-9]")
```