**Проект по теме «StreamAPIв языке Java»**

**Указания к выполнению задания:**

* Всеклассыдолжныудовлетворять[**Code Conventions for the Java Programming Language**](http://java.sun.com/docs/codeconv/html/CodeConvTOC.doc.html)ипринципам**SOLID**

**Задание:**

1. Создать проект **StreamAPITexts**
2. Создать **текстовый** .txt-файл
3. Вставить туда англоязычную статью из **Википедии**

**Используя StreamAPI**

1. Написать **методы**, выполняющие следующий функционал:

3.1) Прочитать файл построчно, **записав в поле** класса список всех строк, которые есть в файле

3.2) Оставить в списке только **непустые** строки

3.3) В списке оставить только **латинские буквы и пробелы**. Прочие символы удалить

3.4) Объединить список в единую строку, реализовав метод **toString**

3.5) Подсчитать **количество** вхождений различных слов в тескте. Подсчет вести в **словаре**

3.6) Вычислить 10 наиболее **популярных** и **наименее** популярных слов (пример вывода: “ 1) -- hello -- 15”), вернув **List<List<Map.Entry<String, Long>>>**

3.7) Заменить **наименее популярные** слова на “**PYTHON**”

**Используя встроенные средства языка**

3.8) Записать текст в **новый**файл, разбивая на строки, при этом на каждой строке записывать **не более 100** символов и **не делить** слова