**Тестовое задание #1.**

Вариант: Проверка знаний языка JAVA и навыков программирования для версии 1.8.

Цель: Слияние данных источников и вывод итога обработки.

Дано: Список файлов. Каждый файл - это источник данных. Файлы одинаковы по структуре, но набор данных разный. Формат файлов CSV, кодировка символов UTF-8. В файле допустимы комментарии (#). Данные - это метка и количество. Метка, текст, регистр независимый, может повторяться. Список файлов предоставляется в виде архива (смотри прилагаемый файл **source\_archive.zip**).

В задании используется список меток: mark01,mark17,mark23,mark35,markFV,markFX,markFT. (не все метки есть в данных!) (смотри прилагаемый файл **ptssearch.csv**)

Требования к выполнению: Maven 3.6+ проект JAVA 1.8+, сборка JAR, UNIT тесты (JUnit4/5), вывод итога в файл формата JSON.

Программа должна вести журнал и выводить сообщения на экран.

Три варианта итогового отчета, три файла на выходе:

* Первый - JSON по тем меткам, которые есть в исходных данных: одна метка - итоговое количество.
* Второй - как первый JSON, но используется заранее подготовленный список меток, метки без количества - null.
* Третий - JSON по тем меткам, которые есть в исходных данных: одна метка - массив всех значений, по убыванию.

Результат задания, отчет по второму варианту:

{ “mark01”: 1550, “mark17”: 72, “mark23”: null, “mark35”: 1422, “markFV”: 105, “markFX”: null, “markFT”: 508 }

**Пример**, простой: три источника, используем метки “mark1”, “mark2” и “mark3”.

В первом источнике метка mark1, количество 5, метка mark3 - количество 7;

Во втором: метка mark2 – 5, метка mark3 – 3;

В третьем: метка mark1 – 5, метка mark2 – 5;

Итоговый список, полученный слиянием - три объекта для каждой метки с итоговым количеством по 10.

JSON: { “mark1”: 10, “mark2”: 10, “mark3”: 10 }