

Лабораторная работа 4-5. Работа с различными форматами хранения данных (CSV)

Разработать консольное приложение на Java.

Чтение и запись в файлы:

- <https://www.baeldung.com/java-scanner> - в конце есть про считывание файла через разделитель (для CSV файла это будет ; соответственно) [Как читать с файла в Java с помощью BufferedReader, Scanner, Files и FileReader](#)

Аргументы командной строки:

- <https://ru.stackoverflow.com/questions/546445/%D0%A0%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0-%D1%81-%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B9-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%B9-%D0%B2-intellij-idea>
- <https://www.examclouds.com/ru/java/java-core-russian/argumenti-komandnoy-stroki>

Классы и объекты в Java:

<https://metanit.com/java/tutorial/3.1.php> - вся 3-я часть

Предлагаю разбить на 2 части, что-то слишком много получается.

В 1 части тогда делаем считывание из файла, сохранение в список объектов и запись в другой файл. - две недели.

Во 2 части делаем обработку запросов и статистику в файле. - две недели.

=====
1 часть

Постановка задачи

Необходимо прочитать данные, обработать их и записать выходные данные в заданном формате.

Входные данные

Входной файл содержит данные в формате CSV. Название входного и выходного файла указать в аргументах командной строки или запросить ввод названий через консоль.

Каждая запись в файле расположена на новой строке.

Разделителем между полями одной записи является символ точка с запятой(';').

Если значения какого-то поля записи нет, то разделить все равно присутствует.

Обязательными для заполнения являются только те поля, по которым строятся запросы для выборки данных.

Формат входных данных

Имеется список компаний.

Каждый элемент списка содержит следующие поля:

Наименование

Краткое наименование

Дата актуализации

Адрес

Дата основания

Численность сотрудников (employee)

Аудитор (auditor)

Телефон

Email

Отрасль

Вид деятельности

Адрес страницы в Интернет

Выходные данные

1. Прочитать данные из входного файла.
2. Выбрать данные по запросу.
3. Записать полученные данные в CSV формате.

=====

2 часть

Запросы

1. Найти компанию по краткому наименованию.
2. Выбрать компании по отрасли.
3. Выбрать компании по виду деятельности.
4. Выбрать компании по дате основания в определенном промежутке (с и по).
5. Выбрать компании по численности сотрудников в определенном промежутке (с и по).

Примечания

1. Ваша программа должна игнорировать различие между строчными и прописными буквами.
2. Необходимо вести статистику работы приложения в файле logfile.txt. Данные должны накапливаться. Формат данных: дата и время запуска приложения; текст запроса; количество найденных записей, удовлетворяющих условию запроса.