

Тестовое задание

Разработка

<https://github.com/zvdenis/Development/>

Программа состоит из 6 классов

- Application - отвечает за консольный ввод/вывод и определение файлов для разбора
- Parser - отвечает за чтение и разбор файла по строкам, и создает LogElement
- LogCounter - отвечает за анализ полученных LogElement (формирует требуемые данные)
- DataWriter - отвечает за вывод требуемых данных
- DataPart (POJO)
- LogElement (POJO)

Во время анализа объемных данных узким местом являются процессы чтения и вывода в файл, поэтому эти задачи выведены в отдельные потоки.

Application

- `public static void main(String[] args)` - точка входа
- `public static void parseFiles(File[] listOfFiles)` - разбирает список файлов

Parser

- `public void parseFile(File file, LogCounter logCounter)` - анализирует один файл
- `public void parseLine(String line)` - разбирает строку и создает LogElement для анализа

LogCounter

- `public void addLogElement(LogElement logElement)` - добавляет элемент в очередь анализа
- `private void processLogElement(LogElement logElement)` - анализирует элемент, если уже есть элемент с таким ID создает DataPart, в противном случае добавляет в словарь
- `public void addToData(DataPart dataPart)` - добавляет DataPart в соответствующую временную "корзину"
- `public void dataChecker()` - проверяет очередь анализа и словарь с обработанными данными
- `private void printBucket(LocalTime time)` - формирует данные для вывода и передает в DataWriter
- `private LocalTime getDataMinTime()` - находит корзину с минимальным временем

DataWriter

- `public void addToQueue(LocalTime time, String type, ArrayList completionTimes)` - добавляет данные в очередь вывода
- `private void printType(LocalTime time, String type, ArrayList completionTimes)` - выводит строку с полученной информацией
- `private void processQueue()` - выводит в файл пока очередь не пустая, в противном случае поток блокируется

Инструкция

`start.bat` запускает `jar` файл, перед запуском на одном уровне с `jar` файлом должны быть папки `results` и `filesToParse` - папка для результатов и папка с файлами для анализа