**Руководство программиста**

1. **Назначение и условие применения программы**

**1.1 Назначение программы**

Данная программа была создана для обработки текстовых файлов, а именно для удаления одинаковых слов в текстовом файле(ах). Принцип работы программы основан на свойстве многопоточности. Таким образом, разработанная программа работает для указанного числа потоков, которые параллельно производят обработку текстовых файлов.

**1.2 Функции, выполняемые программой**

К основным функциям разработанной программы относятся:

* Запуск программы из командной строки (при тестировании использовались средства ввода аргументов командной строки IntelliJ IDEA 13.1.4)
* Создание n-го числа потоков и распределение между ними текстовых файлов, подающихся на обработку. Следует заметить, что если число потоков больше числа файлов (f), тогда число потоков устанавливается в значение f.
* Удаление одинаковых слов из файлов.
* Отображение в консоли хода выполнения программы.
* Вывод результатов файловой обработки в консоль.

1. **Описание структуры программы**
2. **Class FileRuler**

Данный класс предназначен для загрузки файлов в память из указанной директории и распределении файлов между потоками для их последующей обработки.

1. **Class Distributor**

Класс, создающий так называемую «карту распределения» файлов между потоками. Распределение основано на принципе деления без остатка числа файлов на число потоков. Остаток файлов забирает последний поток.

1. **Class MyThread**

Класс, переопределяющий поведение стандартного потока. Для этого переопределяется метод run(), в котором описана функциональность, позволяющая удалять одинаковые слова из коллекции текстовых файлов (потому что поток может обрабатывать не только один файл).

1. **Входные и выходные данные**
   1. **Входные данные**

Входными данными для данной программы являются:

1. число потоков;
2. директория, содержащая текстовые файлы.

Файл, содержащий слова, отформатирован следующим образом: каждая строка файла содержит ровно одно слово.

* 1. **Выходные данные**

В качестве выходных данных выводится статистика о работе программы:

1. общее число файлов;
2. общее число строк во всех файлах;
3. число удаленных строк.

Директория, которая была указана в качестве входных данных после работы программы, содержит измененные файлы.