

ГУАП
КАФЕДРА №

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

доцент, канд. техн. наук		Е.М.Линский
должность , уч. степень, звание	подпись, дата	инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 9
СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ НА ЯЗЫКЕ JAVA

по курсу: ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №	5711		Е.С. Шамакова
		подпись, дата	инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2019

Задание

Написать программу, приводящую к ситуации взаимной блокировки (deadlock).

Дополнительное задание

[Reader-Writer] Реализовать программу, которая подсчитывает статистику употребления слов в заданных текстовых файлах. Программа получает список текстовых файлов в качестве программной строки. Каждый файл должен обрабатываться в отдельном потоке. Для подсчёта числа уникальных слов используется общий для всех потоков HashMap (ключ – слово, значение – количество употреблений).

Инструкция пользователя

1. При запуске программа выводит на экран данные, с которыми работают потоки (фамилию имя человека и его номер телефона), а далее свои действия.
2. При запуске программы необходимо ввести в качестве аргументов имена через пробел. Затем на экран выводится количество слов в каждом из 3 файлов, Hash-Map в формате 'слово – частота его появлений в текстах файлов' и количество слов HashMap, чтобы удостовериться, что были проанализированы все слова.

Тестирование

1. Тест 1
Person1: Masha Sidorova 88225553535
Person2: Saha Potapov 89111223344
Person1: trying to get phone number of Person2
Person2: trying to get phone number of Person1
-Deadlock-
2. Тест 2
Person1: Ivan Ivanov 89214364879
Person2: Petya Petrov 89786543210
Person1: trying to get phone number of Person2
Person2: trying to get phone number of Person1
-Deadlock-
3. Тест 3
Person1: Misha Smirnov 89123456789
Person2: Anna Petrova 89102837456
Person1: trying to get phone number of Person2
Person2: trying to get phone number of Person1

-Deadlock

Тесты к дополнительному заданию

1. Тест 1

in1.txt

зима весна Лето осень

in2.txt

лето Весна

in3.txt

весна зима

```
java com.company.Main in1.txt in2.txt in3.txt
```

Number of word in files: 4 2 2

осень -- 1

весна -- 3

лето -- 2

зима -- 2

Number of word in map: 8

2. Тест 2

in1.txt

Ненастье приостановило продвижение отряда. Не ловкость, а расчет и выдержка помогли скалолазу избежать беды. Не погода, а усталость заставила нас сделать привал.

in2.txt

Ненастье приостановило продвижение отряда. Неприятель штурмовал крепость. Незнакомец не расслышал вопроса.

in3.txt

В решении задачи была допущена неточность. В его движениях была видна не решительность, а робость. Незнакомец не расслышал вопроса.

```
java com.company.Main in1.txt in2.txt in3.txt
```

Number of word in files: 22 11 19

движениях -- 1

продвижение -- 2

решении -- 1

расслышал -- 2

решительность -- 1

погода -- 1

вопроса -- 2

усталость -- 1

привал -- 1
в -- 2
приостановило -- 2
не -- 5
видна -- 1
расчет -- 1
беды -- 1
допущена -- 1
скалолазу -- 1
робость -- 1
ненастье -- 2
нас -- 1
задачи -- 1
помогли -- 1
отряда -- 2
сделать -- 1
незнакомец -- 2
штурмовал -- 1
заставила -- 1
неприятель -- 1
крепость -- 1
а -- 3
его -- 1
ловкость -- 1
выдержка -- 1
была -- 2
и -- 1
избежать -- 1
неточность -- 1
Number of word in map: 52

3. Тест 3

in1.txt

Послушайте!

Ведь, если звезды зажигают –

значит - это кому-нибудь нужно?

Значит - кто-то хочет, чтобы они были?

Значит - кто-то называет эти плевочки жемчужиной?

in2.txt

Послушайте!

Ведь, если звезды зажигают –

значит - это кому-нибудь нужно?

java com.company.Main in1.txt in2.txt

Number of word in files: 21 9

звезды -- 2

ведь -- 2

кому-нибудь -- 2

значит -- 4

они -- 1

плевочки -- 1

послушайте -- 2

зажигают -- 2

нужно -- 2

если -- 2

эти -- 1

жемчужиной -- 1

называет -- 1

это -- 2

кто-то -- 2

хочет -- 1

чтобы -- 1

были -- 1

Number of word in map: 30