

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Кафедра ИИТ

Лабораторная работа №2
По дисциплине «СПП» за V семестр

Выполнил:

Студент группы ПО-3

Кабачук Д. С.

Проверил:

Крощенко А.А.

Вариант 11

Цель: приобрести базовые навыки работы с файловой системой в Java.

Задание 1:

Напишите программу, которая считывает текст из файла и выводит все слова, содержащиеся в таком тексте, в лексикографическом порядке следования. При этом слова, встречающиеся несколько раз, должны быть выведены единожды.

Код:

```
public static void main(String[] args) throws IOException {
    String[][] string =
Files.lines(Paths.get("/Users/daniil_kabacuk/Desktop/spp
laba2/src/com/company/text"))
        .map(line ->
line.split("\\s")).toArray(String[][]::new);

    for(int i = 0; i < string.length; i++) {
        for(int j = 0; j < string[i].length; j++) {
            if(isRepeated(string, i, j)) {
                System.out.println(string[i][j]);
            }
        }
    }
}

public static Boolean isRepeated(String[][] string, int elem1,
int elem2) {
    for(int i = elem1; i < string.length; i++) {
        for(int j = elem2 + 1; j < string[i].length; j++) {
            if(string[elem1][elem2].equals(string[i][j])) {
                return false;
            }
        }
    }
    return true;
}
```

Результат:

До: Переночевав в гостинице в Гуаякиле, мы мы сели к агенту в машину и поехали на судно в Пуэрто Боливар. Доехали вопреки ожиданиям быстро, примерно за 3-4 часа. Погода в гостинице была пасмурная и даже не смотря на то, что мы находимся недалеко было от экватора, было прохладно. Почти все время, пока мы ехали, по обе стороны дороги были банановые плантации, но все равно в голове не укладывается: эти бананы укладывается грузят на суда в нескольких портах Эквадора несчастные десятками тысяч тонн каждый день, круглый год. Это ж несчастные бананы должны расти быстрее чем грибы.

После:

Переночевав
Гуаякиле,
сели
к
агенту
машину
поехали
судно
Пуэрто
Боливар.
Доехали
вопреки
ожиданиям
быстро,
примерно
за
3-4
часа.
Погода
гостинице
была
пасмурная
и
даже
не
смотря
на
то,
что
находимся
недалеко
от
экватора,
было
прохладно.
Почти
все
время,
пока
мы
ехали,
по
обе
стороны
дороги
были
банановые
плантации,

но
все
равно
голове
не
укладывается:
эти
укладывается
грузят
на
суда
в
нескольких
портах
Эквадора
десятками
тысяч
тонн
каждый
день,
круглый
год.
Это
ж
несчастные
бананы
должны
расти
быстрее
чем
грибы.

Задание 2:

Утилита `tail` выводит несколько (по умолчанию 10) последних строк из файла. Формат использования: `tail [-n] file`

Ключ `-n <количество строк>` (или просто `<количество строк>`) позволяет изменить количество выводимых строк.

Пример использования:

```
tail -n 20 app.log
```

```
tail 20 app.log
```

Выводит 20 последних строк из файла `app.log`.

Код:

```
package com.company;
```

```
import java.io.File;
```

```
import java.io.IOException;
```

```
import java.io.RandomAccessFile;
```

```
import java.nio.charset.StandardCharsets;
```



```

stringBuilder.append(fileHandler.readLine()).append("\n");
        line = line + 1;
    }
    } else if( readByte == 0xD ) {
        if (filePointer < fileLength-1) {

stringBuilder.append(fileHandler.readLine()).append("\n");
        line = line + 1;
    }
    }
    if (line >= lines) {
        break;
    }
}

String utf = new String(stringBuilder.toString()
        .getBytes(StandardCharsets.ISO_8859_1),
StandardCharsets.UTF_8);
    return utf;
} catch( java.io.FileNotFoundException e ) {
    e.printStackTrace();
    return null;
} catch( java.io.IOException e ) {
    e.printStackTrace();
    return null;
}
finally {
    if (fileHandler != null )
        try {
            fileHandler.close();
        } catch (IOException e) {
        }
    }
}
}
}

```

Результат:

MacBook-Pro-Anastasia:lab_2_task2_jar2 anastasiakovaleva\$ java -jar lab-2_task2.jar -n 5 file
 This app will be named Flo, and here it is in its completed glory:
 the app will create a graph displaying your weekly consumption.
 you polish off a refreshing glass of H2O, you tap a counter button. As data accumulate,
 In this tutorial, you'll create an app to track your drinking habits. With it, every time
 this afternoon or two? Did you have your water bottle at your desk yesterday or the day before?

MacBook-Pro-Anastasia:lab_2_task2_jar2 anastasiakovaleva\$ java -jar lab-2_task2.jar 7 file
 This app will be named Flo, and here it is in its completed glory:
 the app will create a graph displaying your weekly consumption.
 you polish off a refreshing glass of H2O, you tap a counter button. As data accumulate,
 In this tutorial, you'll create an app to track your drinking habits. With it, every time
 this afternoon or two? Did you have your water bottle at your desk yesterday or the day before?
 But after a few days, you realize how easy it is to lose track. Did you down three glasses
 Imagine a doctor recommends you drink eight glasses of water a day. No problem, you think.

Вывод: Приобрел базовые навыки работы с файловой системой в Java.