

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
“БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”
КАФЕДРА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

ОТЧЁТ
по лабораторной работе №2

Выполнил:

студент группы ПО-8
Вейгандт И.О.

Проверил:
Крощенко А.А.

Брест 2024

Вариант 5

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

Задание 1:

Напишите программу, которая считывает текст и печатает таблицу, показывающую, сколько раз в этом тексте встречаются однобуквенные слова, двухбуквенные слова, трехбуквенные слова и т.д

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.FileReader;
import java.io.IOException;
import java.util.HashMap;
import java.util.Map;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {
        String filePath = "C:\\\\Work\\Labs\\3 course 2
sem\\SPP\\lab2\\lab2_1\\src\\123.txt";
        Map<Integer, Integer> wordLengthFrequency = new
HashMap<>();
        try (BufferedReader reader = new BufferedReader(new
FileReader(filePath)) {
            String line;
            while ((line = reader.readLine()) != null) {
                String[] words = line.split("\\s+");
                for (String word : words) {
                    word = word.replaceAll("[^a-zA-Z]", "");
                    int length = word.length();
                    if (length > 0) {
                        int count =
wordLengthFrequency.getDefault(length, 0);
                        wordLengthFrequency.put(length, count +
1);
                    }
                }
            }

            System.out.println("Length Frequency");
            for (Map.Entry<Integer, Integer> entry :
wordLengthFrequency.entrySet()) {
                System.out.println(entry.getKey() + "\\t\\t" +
entry.getValue());
            }

        } catch (IOException e) {
            System.err.println("Error reading file: " +
e.getMessage());
        }
    }
}
```

```
}  
}  
}
```

123.txt – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

English is a West Germanic language in the Indo-European language family, whose speakers, called Anglophones, originated in early medieval England. The namesake of the language is the Angles, one of the ancient Germanic peoples that migrated to the island of Great Britain.

```
C:\Users\veiga\.jdk\openjdk-19.0.1\bin\java.exe  
Length Frequency  
1      1  
2      8  
3      7  
4      2  
5      3  
6      4  
7      5  
8      9  
10     1  
11     1  
12     1  
  
Process finished with exit code 0
```

Задание 2:

```
import java.io.*;  
  
public class Main {  
    public static void main(String[] args) {  
        try {  
  
            BufferedReader reader = new BufferedReader(new  
InputStreamReader(System.in));  
            String input = reader.readLine();  
            String[] params = input.split("\\s+");  
  
            boolean fOption = false;  
            boolean iOption = false;  
            String sourceFile = null;  
            String targetFile = null;  
  
            for (int i = 1; i < params.length; i++) {  
                String param = params[i];  
                if (param.contains("-")) {  
                    if (param.contains("i")) {  
                        iOption = true;  
                    }  
                }  
            }  
        }  
    }  
}
```

```

        }if (param.contains("f")){
            fOption = true;
        }if (param.contains("n")){
            iOption = false;
        }
    } else if (sourceFile == null) {
        sourceFile = param;
    } else if (targetFile == null) {
        targetFile = param;
    }
}

    if (sourceFile == null || targetFile == null) {
        System.out.println("Error: Please provide both
source and target file paths.");
        return;
    }
    File source = new File(sourceFile);
    File target = new File(targetFile);

    if (target.exists()) {
        if(iOption){
            System.out.print("File already exists.
Overwrite? (y/n): ");
            reader = new BufferedReader(new
InputStreamReader(System.in));
            input = reader.readLine();
            if (!input.equals("y")) {
                System.out.println("Copying aborted.");
                return;
            }
        } else if (!fOption) {
            System.out.println("Target File already
exists.");
            return;
        }
    }

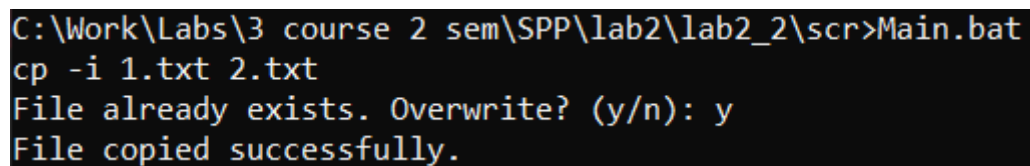
    FileInputStream inputStream = new
FileInputStream(source);
    FileOutputStream outputStream = new
FileOutputStream(target);
    byte[] buffer = new byte[4096];
    int bytesRead;

    while ((bytesRead = inputStream.read(buffer)) != -1)
    {
        outputStream.write(buffer, 0, bytesRead);
    }

```

```
        inputStream.close();
        outputStream.close();

        System.out.println("File copied successfully.");
    } catch (IOException e) {
        System.out.println("Error: " + e.getMessage());
    }
}
```



```
C:\Work\Labs\3 course 2 sem\SPP\lab2\lab2_2\scr>Main.bat
cp -i 1.txt 2.txt
File already exists. Overwrite? (y/n): y
File copied successfully.
```

Вывод: приобрёл практические навыки работы с файловой системой в Java.