МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.РАЗЗАКОВА

ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

КАФЕДРА «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

**Отчет**

По дисциплине: **Java программирование**

Группа: ИБ(инж)-1-20

Выполнил: Муканов Э.

Проверила: Эркинбек А.

Бишкек 2023

**Практическое задание**

**Задания по файлам и коллекциям**

Карточка №10

1. Прочитать файл со стихотворением.

2. В стихотворении найти одинаковые буквы, которые встречаются во всех словах.

3. Подсчитать количество содержащихся в данном тексте знаков препинания. Создать коллекцию-карту и определить, сколько раз повторяется тот или иной знак препинания.

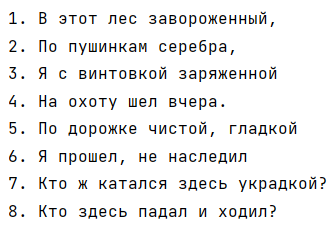
4. В тексте найти сумму всех целых встречающихся цифр.

5. Вывести в заданном тексте все слова, расположив их в алфавитном порядке.

1. Прочитать файл со стихотворением:

try {  
 File file = new File("stix.txt");  
 BufferedReader reader = new BufferedReader(new FileReader(file));  
  
 String line;  
 while ((line = reader.readLine()) != null) {  
 System.*out*.println(line);  
 }  
  
  
 reader.close();  
} catch (IOException e) {  
 e.printStackTrace();  
}

Читаю содержание файла (стихотворение)



2. В стихотворении найти одинаковые буквы, которые встречаются во всех словах:

String filename = "stix.txt";  
int count = 0;  
  
try (BufferedReader reader = new BufferedReader(new FileReader(filename))) {  
 String line;  
 while ((line = reader.readLine()) != null) {  
 count += *countOccurrences*(line, 'о');  
 }  
} catch (IOException e) {  
 System.*out*.println("Ошибка при чтении файла: " + e.getMessage());  
}  
  
System.*out*.println("Количество буквы 'о' в тексте: " + count);

private static int countOccurrences(String text, char letter) {  
 int count = 0;  
 for (int i = 0; i < text.length(); i++) {  
 if (Character.*toLowerCase*(text.charAt(i)) == Character.*toLowerCase*(letter)) {  
 count++;  
 }  
 }  
 return count;  
}

Для примера взял букву «о», которая встречается в тексте



3. Подсчитать количество содержащихся в данном тексте знаков препинания. Создать коллекцию-карту и определить, сколько раз повторяется тот или иной знак препинания:

int znaki = 0;  
  
 try (BufferedReader reader = new BufferedReader(new FileReader(filePath))) {  
 String line;  
  
 while ((line = reader.readLine()) != null) {  
 for (char c : line.toCharArray()) {  
 if (*isPunctuationMark*(c)) {  
 znaki++;  
 }  
 }  
 }  
  
 System.*out*.println("Количество знаков препинания: " + znaki);  
 } catch (IOException e) {  
 System.*out*.println("Ошибка чтения файла: " + e.getMessage());  
 }  
}  
  
private static boolean isPunctuationMark(char c) {  
 return !Character.*isLetterOrDigit*(c) && !Character.*isWhitespace*(c);  
}

Второй этап задания не сделал  


4. В тексте найти сумму всех целых встречающихся цифр:

String filePath = "stix.txt";  
  
try (BufferedReader reader = new BufferedReader(new FileReader(filePath))) {  
 String line;  
 int sum = 0;  
  
 while ((line = reader.readLine()) != null) {  
 for (char c : line.toCharArray()) {  
 if (Character.*isDigit*(c)) {  
 sum += Character.*getNumericValue*(c);  
 }  
 }  
 }  
  
 System.*out*.println("Сумма всех целых чисел: " + sum);  
} catch (IOException e) {  
 System.*out*.println("Ошибка чтения файла: " + e.getMessage());  
}



5. Вывести в заданном тексте все слова, расположив их в алфавитном порядке:

try (BufferedReader reader = new BufferedReader(new FileReader(filePath))) {  
 String line;  
 List<String> listWord = new ArrayList<>();  
  
 while ((line = reader.readLine()) != null) {  
 String[] lineWords = line.split("\\s+");  
 for (String word : lineWords) {  
 listWord.add(word);  
 }  
 }  
  
 List<String> sorted = listWord.stream()  
 .sorted(String::compareToIgnoreCase)  
 .collect(Collectors.*toList*());  
  
 for (String word : sorted) {  
 System.*out*.println(word);  
 }  
  
} catch (IOException e) {  
 System.*out*.println("Ошибка чтения файла: " + e.getMessage());  
}

Сортировку выполнил с помощью stream’а

