|  |  |
| --- | --- |
| Gerb-BMSTU_01 | **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  **высшего образования**  **«Московский государственный технический университет**  **имени Н.Э. Баумана**  **(национальный исследовательский университет)»**  **(МГТУ им. Н.Э. Баумана)** |

ФАКУЛЬТЕТ **Информатика и системы управления**

КАФЕДРА **Компьютерные системы и сети (ИУ6)**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.04.01/07 **Интеллектуальные системы анализа, обработки и интерпретации больших данных**

**Отчет**

|  |
| --- |
| **по лабораторной работе №9** |

**Название:**

Stream API

**Дисциплина:** Языка программирования для работы с большими данными

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | ИУ6-23М |  |  | Д.Д. Капитонов |
|  | (Группа) |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |
|  |  |  |  |  |
| Преподаватель |  |  |  | П.В. Степанов |
|  |  |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |

Москва, 2022

**Вариант 1, номера 9 и 10.**

9. Задана коллекция строк. Вернуть количество вхождений строки.

10. Задана коллекция:

(Класс Student: имя и рейтинг)

Collection<Student> students = Arrays.asList(

new Student("Ivan", 40),

new Student("Petr", 60),

new Student("Olga", 70)

);

Вернуть список студентов имя которых начинается на P и рейтинг находится в интервале 40-60.

**Код программы:**

*package dan.lab\_9;*

*import java.util.Arrays;*

*import java.util.Collection;*

*public class Lab\_9 {*

*public static class Student {*

*String name;*

*int score;*

*public Student(String name, int score) {*

*this.name = name;*

*this.score = score;*

*}*

*@Override*

*public String toString() {*

*return "Student{" +*

*"name='" + name + '\'' +*

*", score=" + score +*

*'}';*

*}*

*}*

*public static void main(String[] args) {*

*Collection<Student> students = Arrays.asList(*

*new Student("Ivan", 40),*

*new Student("Petr", 60),*

*new Student("Olga", 70)*

*);*

*students.stream().filter(x->x.score >= 40 && x.score <=60).forEach(x-> System.out.println(x.toString()));*

*Collection<String> str = Arrays.asList(*

*"hello", "hell", "hel", "bro", "hel"*

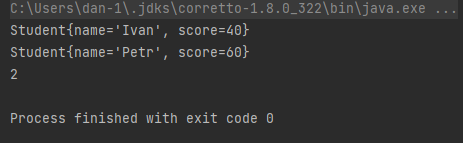
*);*

*System.out.println(str.stream().filter(x->x.equals("hel")).count());*

*}*

*}*

**Результат выполнения программы:**

****

**Вывод:** научились работать со Stream API.