|  |  |
| --- | --- |
| 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**

**Отчет**

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

**Дисциплина: Языки программирования для работы с большими данными.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | ИУ6-21М |  |  | В.В. Ерискин |
|  | (Группа) |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |
|  |  |  |  |  |
| Преподаватель |  |  |  | П.В. Степанов |
|  |  |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |

Москва, 2020

**Задание**

Задача 1.

Использовать ТОЛЬКО методы Stream API. Циклов и условий быть не должно.

Задана коллекция строк. Получить массив уникальных значений.

Задача 2.

Задана коллекция строк:

Collection<String> collection = Arrays.asList("a1", "a2", "a3", "a1");

Убрать первый символ и вернуть числа.

**Решение**:

Программа 1.

|  |  |
| --- | --- |
| import java.util.List; | |
| import java.util.stream.Collectors; | |
|  |  |
|  |  |
|  | public class Main { |
|  |  |
|  | public List<String> strings; |
|  |  |
|  | public Main(List<String> strings) { |
|  | this.strings = strings; |
|  | } |
|  |  |
|  | public List<String> task() { |
|  | return strings.stream() |
|  | .distinct() |
|  | .collect(Collectors.toList()); |
|  | } |
|  | } |

Программа 2.

|  |
| --- |
|  |
|  | import java.util.Collection; |
|  | import java.util.List; |
|  | import java.util.stream.Collectors; |
|  | import java.util.Arrays; |
|  | public class Task { |
|  | public static void main(String[] args) { |
|  |  |
|  | Collection<String> collection = Arrays.asList("a1", "a2", "a3", "a1"); |
|  | List<Integer> number = collection.stream().map((s) -> Integer.parseInt(s.substring(1))).collect(Collectors.toList()); |
|  | System.out.println("числа = " + number); |
|  | } |
|  | } |

**Вывод:**

Задание выполнено, программы компилируются и успешно выполняются.