|  |  |
| --- | --- |
| 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 Информатика и вычислительная техника**

**Отчет**

**по лабораторной работе № 7**

**Название:** Строки, регулярные выражения

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | ИУ6-22М |  |  | А.И. Бычков |
|  | (Группа) |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |
|  |  |  |  |  |
| Преподаватель |  |  |  | П.В. Степанов |
|  |  |  | (Подпись, дата) | (И.О. Фамилия) |

Москва, 2023

1. ****Введение и задание****

**Целью лабораторной работы является формирование практических навыков использования возможностей языка программирования java в контексте работы со строками и регулярными выражениями.**

**Номер в списке – 4.**

**Вариант 1.**

**4. В тексте слова заданной длины заменить указанной подстрокой, длина которой может не совпадать с длиной слова.**

**5. В тексте после k-го символа вставить заданную подстроку.**

**Вариант 2.**

**4. Найти, каких букв, гласных или согласных, больше в каждом предложении текста.**

**5. В стихотворении найти количество слов, начинающихся и заканчивающихся гласной буквой.**

**Вариант 3.**

**4. Во всех вопросительных предложениях текста найти и напечатать без повторений слова заданной длины.**

**5. В каждом предложении текста поменять местами первое слово с последним, не изменяя длины предложения.**

**Вариант 4.**

**4. В тексте исключить подстроку максимальной длины, начинающуюся и заканчивающуюся заданными символами.**

**5. Заменить все одинаковые рядом стоящие символы в тексте одним символом.**

1. ****Ход работы****

**Код с описанием классов и демонстрацией работы приведен в git-репозитории по адресу: https://github.com/a112000/Practice\_Big\_Data.git.**

1. ****Заключение****

**В процессе выполнения лабораторной работы были сформированы навыки практического использования строк и регулярных выражений в языке программирования java.**