

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «НИУ ИТМО»
Факультет программной инженерии и компьютерной техники

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

Лабораторная работа №3

Регулярные выражения

Вариант №22332

по дисциплине

«Информатика»

Выполнил:

Яснов М. А.

Группа:

P3117

Преподаватели:

Авксентьева Е. И.

Балакшин Б. В.

Санкт-Петербург
2023г.

Оглавление

Задания.....	3
Решение.....	3
Доп. задание №1.....	3
Решение.....	3
Доп. задание №2.....	3
Решение.....	3

Задания

Считать количество смайликов определенного вида в предложенном тексте. Все смайлики имеют такую структуру [глаза][нос][рот]. Вариант 223 (“X-”)

Решение

<https://github.com/mike-yasnov/itmo-inf-lab3/blob/main/task1.py>

Доп. задание №1

Дан текст. Требуется найти в тексте все фамилии, отсортировав их по алфавиту. Фамилией для простоты будем считать слово с заглавной буквой, после которого идут инициалы.

Решение

<https://github.com/mike-yasnov/itmo-inf-lab3/blob/main/task2.py>

Доп. задание №2

Студент Вася очень любит курс «Компьютерная безопасность». Однажды Васе задали домашнее задание зашифровать данные, переданные в сообщение. Недолго думая, Вася решил заменить все целые числа на функцию от этого числа. Функцию он придумал несложную $3x^2 + 5$, где x – исходное число. Помогите Васе с его домашним заданием.

Решение

<https://github.com/mike-yasnov/itmo-inf-lab3/blob/main/task3.py>

Вывод

При выполнении лабораторной работы, я научился писать регулярные выражения для различных задач. Также изучил библиотеку `re` в языке программирования Python и реализовал 3 программы с её помощью.