**Домашнее задание**

Задача 1. Имеется файл input.txt, в котором даты указаны в формате MM/DD/YYYY, при этом в некоторых случаях месяц обозначен первыми тремя буквами: NOV, dec, JAN. Нужно привести даты к формату MM-DD-YYYY и записать содержимое в новый файл

|  |  |
| --- | --- |
| input.txt | Output.txt |
| nov/14/2021  dec/15/2021  12/16/2021  dec/17/2021  jan/03/2022  JAN/10/22 | nov-14-2021  dec-15-2021  12-16-2021  dec-17-2021  jan-03-2022  JAN-10-2022 |

Задача 2 Найти все слова «ты», не последовательности. Словами будем считать последовательность букв, отделённую с двух сторон пробелами. Придумайте три разных способа

Привет, ты когда успел купить банты и цветы? Пока ты тыкал палкой в тыкву, в тылу сержанты уже тысячу раз успели покрасить траву в зелёный.

Задача 3. Написать регулярное выражение для извлечения из текста всех email-адресов.

S = 'По всем вопросам пишите на vasiliy-pupkin@gmail.com, или на secondemail@yandex.ru, отвечу сразу. Или пишите моему ассистенту [secretary@gmail.com](mailto:secretary@gmail.com)!'

Задача 4\*. Напишите функцию для валидации мобильного номера в международном формате. Корректным считается представление номера в таком виде

+7(912)15-16-896, 8(912)15-16-896

+79121516896, 89121516896

+7(912)151-68-96, 8(912)151-68-96

+7912-151-6896, 87912-151-6896