**13.12.2021**

С использованием регулярных выражений выполнить следующие операции над строками:

1. С использованием регулярных выражений найти в произвольном исходном тексте заданное слово и его однокоренные слова, при этом выделяя в консоли их другим цветом.
2. С использованием регулярных выражений найти в произвольной строке повторяющиеся слова без учета регистра и указать количество повторений и их позиции.
3. В строке ***«5\*10-50-80/40=-2***»: найти все целые числа и вывести их на экран, вычислить сумму найденных целых чисел, определить количество чисел и количество неповторяющихся чисел, количество отрицательных чисел.
4. Дана строка «***Язык описания регулярных выражений состоит из символов двух видов: обычных символов и метасимволов.».*** Определите, содержатся ли в сообщении повторяющиеся слова. Выведите все слова длиной четыре символа.
5. Дана строка, в которой содержится осмысленное текстовое сообщение. Слова сообщения разделяются пробелами и знаками препинания. В сообщении могут встречаться номера телефонов, записанные в формате **xx-xx-xx, xxx-xxx** или **xxx-xx-xx**. Вывести все номера телефонов, которые содержатся в сообщении.
6. Создайте программу, которая будет проверять корректность ввода логина. Корректным логином будет строка от 2-х до 10-ти символов, содержащая только буквы и цифры, и при этом цифра не может быть первой.