

Домашняя работа. «Дата и время. Математические ф-ции. Работа со строками. Регулярные выражения»

Задание:

1. Дана строка 'aaa@bbb@ccc'. Замените все @ на '!' с помощью глобального поиска и замены.
2. В переменной date лежит дата в формате '2025-12-31'. Преобразуйте эту дату в формат '31/12/2025'.
3. Дана строка 'я учу javascript!'. Вырежьте из нее слово 'учу' и слово 'javascript' тремя разными способами (через [substr](#), [substring](#), [slice](#)).
4. Дан массив с элементами 4, 2, 5, 19, 13, 0, 10. Найдите квадратный корень из суммы кубов его элементов. Для решения воспользуйтесь циклом for.
5. Даны переменные a и b. Отнимите от a переменную b и результат присвойте переменной c. Сделайте так, чтобы в любом случае в переменную c записалось положительное значение. Проверьте работу скрипта при a и b, равных соответственно 3 и 5, 6 и 1.
6. Выведите на экран текущую дату-время в формате '12:59:59 31.12.2014'. Для решения этой задачи напишите функцию, которая будет добавлять 0 перед днями и месяцами, которые состоят из одной цифры (из 1.9.2014 сделает 01.09.2014).
7. Дана строка 'aa aba abba abbbba abca abea'. Напишите регулярку, которая найдет строки **aba, abba, abbbba** по шаблону: буква 'a', буква 'b' любое количество раз, буква 'a'.
8. Напишите ф-цию строгой проверки ввода номер телефона в международном формате (<код страны> <код города или сети> <номер телефона>) и упрощенной проверки ввода простого номера с кодом и без него. Функция должна возвращать true или false.
9. Напишите ф-цию, которая из полного адреса с параметрами и без, например: https://tech.onliner.by/2018/04/26/smart-do-200/?utm_source=main_tile&utm_medium=smartdo200#zag3, получит адрес доменного имени (<https://tech.onliner.by>), остальную часть адреса без параметров (/2018/04/26/smart-do-200/), параметры (utm_source=main_tile&utm_medium=smartdo200) и хеш (#zag3). В адресе может и не быть каких-либо составляющих. Ф-ция должна возвращать массив.
10. Напишите ф-цию удаления повторов из строки, в т.ч. повторных пробелов (2х и более) и спецсимволов, например: «hello hello hello hello world» -> «hello world». Функция должна возвращать обработанную строку.

** Для быстрого составления регулярного выражения и проверки исп. онлайн-сервис <https://regex101.com/>.*