

Лабораторная работа 13. Строки, Regex.

Справочный материал

<https://learn.microsoft.com/ru-ru/dotnet/standard/base-types/regular-expressions>

<https://metanit.com/sharp/tutorial/7.4.php?ysclid=lfsliafb5560193884>

Для проверки и разбора <https://regex101.com/>

На ресурсе <https://regexcrossword.com/> пройти уровни Tutorial Beginner Intermediate Experienced – обязательно; остальные – по желанию

- 1) Написать и применить минимальное регулярное выражение, определяющее является ли введенная пользователем строка строкой "abcd2023111111102023" или нет;
заменить во введенной строке все вхождения «2023» на слова « happy new year », вывести полученную строку
- 2) Выделить из строки все натуральные десятичные числа (цепочка подряд идущих цифр) и сформировать из них динамический массив. Вывести полученные числа, их сумму, максимальное из них и его порядковый номер.
- 3) Выделить из строки все числа в десятичном формате (число может быть со знаком +/-; разделителем дробной части может быть точка или запятая). Вывести полученный массив.
Заменить в строке все такие десятичные дроби словом «number». Вывести полученную строку
- 4) Найти в строках слова, состоящие из 10 и более символов.
Получить новые наборы строк, в которых
- заменить все такие слова на один символ "*"
- заменить каждое такое слово на одну его же первую букву.
- 5) Удалить из текста в строках все суффиксы "ик" (Столик -> Стол, Домик -> Дом,...)
- 6) Определить, является ли данная строчка шестнадцатеричным идентификатором цвета в HTML. Где #FFFFFF для белого, #000000 для черного, #FF0000 для красного и т.д.
- 7) (*доп) Написать регулярное выражение, определяющее является ли данная строчка датой в формате dd/mm/yyyy. Начиная с 1600 года до 9999 года.

Пример правильных выражений: 29/02/2000, 30/04/2003, 01/01/2003.

Пример неправильных выражений: 29/02/2001, 30-04-2003, 1/1/1899.