**Лабораторная работа №7 С# «Строки. Регулярные выражения»**

### 1 Задания для работы со строками

Разработать приложение для обработки строк (использовать класс String или StringBuilder)

Сделать свой вариант задания на строки в С++ (лабораторная работа №2).

### 2 Задания на регулярные выражения

Используя регулярные выражения, напишите следующие приложения:

1. Дан текстовый файл. Вывести все слова, начинающиеся с согласных букв русского алфавита.
2. Дан текстовый файл. Вывести все слова, состоящие только из цифр.
3. Дан текстовый файл, Вывести на экран все встречающиеся в данном файле даты в формате DD/MM/YYYY
4. Дан текстовый файл. Вывести на экран все встречающиеся в данном файле номера сетевых адаптеров в формате HH-HH-HH-HH-HH-HH (где H-шестнадцатеричная цифра).
5. Дан текстовый файл f. Вывести все адреса электронной почты.
6. Дан текстовый файл f. Удалить все символы, не являющихся буквенно-цифровыми, за исключением символов "@", "-" (дефис) и "." (точки).
7. Дан текстовый файл f. Вывести все IP-адреса.
8. Дан текстовый файл f. Вывести все двузначные числа.
9. Дан текстовый файл f. Вывести все ULR адреса.
10. Дан текстовый файл. Заменить все даты формата *mm*/*dd*/*yy* на даты формата *dd*-*mm*-*yy*.
11. Дан текстовый файл. Заменить все формы времени *час/мин/сек* на время формата *d час:мин:сек*.
12. Дан текстовый файл f. Вывести все российские телефонные номера (+7 …). Номер должен быть длиной 10 знаков.
13. Дан текстовый файл f. Вывести все логины. Логин - строка от 2-х до 10-ти символов, содержащая только буквы и цифры, и при этом цифра не может быть первой.
14. Дан текстовый файл f. Удалить все символы, находящиеся в круглых скобках вместе с скобками.
15. Дан текстовый файл f. Вывести все почтовые индексы.
16. Дан текстовый файл f. Вывести первые два символа каждого слова.
17. Дан текстовый файл f. Вывести список доменов из списка адресов электронной почты .
18. Дан текстовый файл, Подсчитать количество в данном файле пустых строк.
19. Дан текстовый файл f. Выяснить, верно ли, что в данном файле больше групп букв, чем групп цифр.
20. Дан текстовый файл, Вывести на экран все встречающиеся в данном файле доменные имена (имена в формате [www.xxx.xxx.ru](http://www.xxx.xxx.ru) , где x-любой символ латинского алфавита, количество символов может быть любым).
21. Дан текстовый файл. Удалить все цифры из текста.
22. Дан текстовый файл, имеющий структуру «Фамилия И.О. – рост см – вес кг». Вывести на экран фамилии всех лиц, чей вес превышает 80 кг.
23. Дан текстовый файл, имеющий структуру «Фамилия И.О. - $оклад». Вывести на экран фамилия всех лиц, чей оклад превышает $9000.