**Лабораторная работа № 3**

**Регулярные выражения**

**Индивидуальные задания:**

1. Заменить все номера пунктов вида 1.1, 1.2, 1.2.1, 1.2.2 и т.д. на номера вида 2.1, 2.2, 2.2.1, 2.2.2 и т.д.,
2. Удалить из текста введенного пользователем все русские слова
3. Удалить из текста введенного пользователем все трёхбуквенные слова
4. Написать регулярное выражение определяющее является ли данная строчка GUID с или без скобок. Где GUID это строчка, состоящая из 8, 4, 4, 4, 12 шестнадцатеричных цифр разделенных тире (e02fd0e4-00fd-090A-ca30-0d00a0038ba0)
5. Написать регулярное выражение определяющее является ли заданная строка правильным MAC-адресом (01:32:54:67:89:AB; aE:dC:cA:56:76:54).
6. Написать регулярное выражение определяющее является ли данная строчка валидным URL адресом (<http://www.zcontest.ru>, http://zcontest.ru/dir%201/dir\_2/program.ext?var1=x&var2=my%20valuezcon.com/index.html#bookmark ).
7. Написать регулярное выражение определяющее является ли данная строчка шестнадцатиричным идентификатором цвета в HTML. Где #FFFFFF для белого, #000000 для черного, #FF0000 для красного и.т.д.
8. Написать регулярное выражение определяющее является ли данная строчка датой в формате dd/mm/yyyy (29/02/2000).
9. Написать регулярное выражение определяющее является ли данная строчка валидным E-mail адресом (mail@mail.ru).
10. Составить регулярное выражение, является ли заданная строчка IP адресом, записанным в десятичном виде (127.0.0.1)
11. Проверить, надежно ли составлен пароль. Пароль считается надежным, если он состоит из 8 или более символов. Где символом может быть английская буква, цифра и знак подчеркивания. Пароль должен содержать хотя бы одну заглавную букву, одну маленькую букву и одну цифру (C00l\_Pass; SupperPas1 ).
12. Проверить является ли заданная строка шестизначным числом, записанным в десятичной системе счисления без нулей в старших разрядах (123456).
13. В тексте введенном пользователем найти все вхождения подстроки А и написать их задом наперед. А – вводиться пользователем
14. Пользователем вводиться две строки, для каждого из слов в первой строке указать сколько раз оно встречается во второй строке
15. В тексте введенном пользователем найти все слова начинающиеся с гласных букв, вывести на экран в столбик, пронумеровав
16. В тексте введенном пользователем определить, сколько в нем слов, состоящих не более чем из N букв. N – вводиться пользователем
17. Найти в тексте введенном пользователем и вывести на экран только цитаты, то есть предложения, заключенные в кавычки.
18. В тексте введенном пользователем найти все слова заканчивающиеся на гласную букву, вывести на экран задом наперед (последнее слово становиться первым) в столбик, пронумеровав
19. Вывести на экран текст введенный пользователем, заменив цифры от 0 до 9 словами «ноль», «один» … «девять»
20. В тексте введенном пользователем найти и удалить слова, количество букв в которых равно N. N – вводиться пользователем