ЛАБОРАТОРНАЯ (ПРАКТИЧЕСКАЯ) РАБОТА №4. СТРОКИ

Пример:

Пусть задан список, содержащий строки.

Выведите построчно все строки размером от 4 до 8 символов, заканчивающиеся буковой a.

s=['asa','baza','spam0','viza']

for elem in s:

d=len(elem) # вычисляем длину текущей строки списка

if d>=4 and d<=8 and elem[d-1]=='a':

print(elem)

Результат работы программы:

baza

viza

.

1. Пусть задан список, содержащий строки.

Вариант 1. Выведите построчно все строки размером от 5 до 10 символов.

Вариант 2. Выведите построчно все строки размером менее 10

символов.

Вариант 3. Выведите все строки, заканчивающиеся буковой л.

Вариант 4. Выведите все строки, начинающиеся с буквы л.

1. Пусть дана строка:

Вариант 1. На основе данной строки сформируйте новую, содержащую только цифры. Выведите новую строку.

Вариант 2. На основе данной строки сформируйте новую, содержащую только буквы латинского алфавита. Выведите новую строку.

Вариант 3. На основе данной строки сформируйте новую, содержащую только буквы Л. Выведите новую строку.

Вариант 4. На основе данной строки сформируйте две новые. Первая строка содержит только цифры, вторая — только буквы. Выведите новые строки построчно.

1. Сгенерируйте и выведите:

Вариант 1. Случайную строку, состоящую из 5 символов, содержащую только заглавные буквы русского алфавита.

Вариант 2. Строку размером N символов (N вводится с клавиатуры) и состоящую из букв R.

Вариант 3. Случайную строку размером 6 символов, содержащую

только цифры. Строка должна содержать хотя бы одну цифру 3.

Вариант 4. Случайную строку, состоящую из 8 символов и

содержащую цифры и буквы. Строка должна содержать хотя бы одну цифру.

**4.\*** Пусть дана строка, состоящая из слов, пробелов и знаков препинания. На основании этой строки создайте новую (и выведите ее на консоль):

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1. | Содержащую только слова больше 5 символов.  Разделитель слов в строке — пробел. |
| Вариант 2. | Содержащую только слова, в которых первые две буквы — «Ли». |
| Вариант 3. | Содержащую только слова размером от 5 до 10 символов. |
| Вариант 4. | Содержащую только слова, в которых две последние |

буквы — «ов».

## Методические рекомендации к выполнению работы

Перед выполнением заданий, ознакомьтесь с теоретическими материалами по дисциплине.

1. 1. Для генерации **случайного символа** нужно использовать библиотеку random , кодовую таблицу ASCII и функцию строк **chr(код символа в ASCII)**.

Например: вывести случайную букву латинского алфавита

**import random**

**print(chr(random.randint(97,122)))**

1. Функция вычисления длины списка или строки (сколько элементов в списке или сколько символов в строке): len(строка).

В заданиях, предусмотренных по вариантам, вариант выбирается согласно номеру в журнале:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № в журнале | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | … |
| № варианта | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | … |