

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»

Факультет компьютерного проектирования  
Кафедра инженерной психологии и эргономики

Лабораторная работа №3  
По теме «Пользовательские функции»  
по дисциплине «Современные языки программирования»

Выполнили  
студенты гр. 910102  
Гиль С.А

Проверил:  
Кабариха В.А.

Минск 2022

## Задание №1

**Вариант №4:** Реализовать функцию-генератор для создания некоторой последовательности следующих данных: x двухбуквенных слов (например su, ss, cy,...).

### Листинг кода:

```
import random
import string
from random import randrange

def genastring(length) :
    letters = string.ascii_lowercase
    rand_string = ''.join(random.choice(letters) for i in
        range(length))
    return rand_string
len = int(input("Введите количество слов: "))
result = [genastring(2) for i in range(0, len)]
print(result)
```

### Результат выполнения программы:

```
Введите количество слов: 8
['da', 'fc', 'zs', 'fa', 'dh', 'px', 'tv', 'sr']
> |
```

## Задание №2

**Вариант №4:** Реализовать функцию нахождения количества чисел в списке, у которых сумма цифр нечетная и кратная 3. В 10 списках, сгенерированных сл. образом найти список в которм таких значений больше.

### Листинг кода:

```
from functools import reduce

list_numbers = [78, 3, 8, 44, 50, 30, 45, 15, 25, 20, 21, 99, 34, 565, 55]
result_count = reduce(
    lambda count, item: count + (item % 3 == 0),
    list_numbers,
    0
)

print(
    "Количество элементов, которые удовлетворяют условию:",
    result_count
)
```

### Результат выполнения программы:

```
Количество элементов, которые удовлетворяют условию: 7
> |
```