

Астамирова Елизавета ПОКС-23

Вариант-2.

1. Наименование практического занятия: составление программ в функциональном стиле в IDE PyCharm Community.
2. Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ с использованием списковых включений итераторов, генераторов в IDE PyCharm Community.

Задание 1.

```
# -*- coding: utf-8 -*-
# Организовать и вывести последовательность A из n чисел (n - четное).
# Из последовательности A получить две последовательности B и C:
# в последовательности B - первая половина элементов A, в C - вторая половина элементов A.
# Найти произведение соответствующих элементов последовательностей B и C.
# Найти среднее арифметической полученной последовательности.
n, a, d = (int(input()), [], [])
for i in range(n):
    a.append(int(input()))
b, c = (a[:n // 2], a[n // 2:])
for i in range(n // 2):
    d.append(b[i] * c[i])
print(sum(d) / len(d))
```

4

2

12

34

51971.0

Задание 2.

Составить список, в который будут включены только согласные буквы и привести их к верхнему регистру. Список: [«Оттава», «Москва», «Пекин», «Полоцк», «Версаль», «Дели», «Каир»].

```
# -*- coding: utf-8 -*-
# Составить список, в который будут включены только согласные буквы
# и привести их к верхнему регистру.
# Список: [«Оттава», «Москва», «Пекин», «Полоцк», «Версаль», «Дели», «Каир»].
cities = ['Оттава', 'Москва', 'Пекин', 'Полоцк', 'Версаль', 'Дели', 'Каир']
output = []
notthis = 'аяёуюэыи'
for i in range(len(cities)):
    cities[i] = cities[i].lower()
    for j in range(len(cities[i])):
        if not cities[i][j] in notthis:
            output.append(cities[i][j].upper())
print(output)
```

['T', 'T', 'B', 'M', 'C', 'K', 'B', 'П', 'K', 'H', 'П', 'Л', 'Ц', 'K', 'B', 'P', 'C', 'Л', 'Б', 'Д', 'Л', 'K', 'P']

Вывод: я закрепила усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрела навыки составления программ с использованием списковых включений итераторов, генераторов в IDE PyCharm Community.