

Практическое занятие № 6.1.

Тема: составление программ со списками в IDE PyCharm Community.

Цель: закрепить усвоенные знания, понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составления программ со списками в IDE PyCharm Community.

Постановка задачи.

Дан список A размера N и целое число K ($1 < K < N$). Вывести элементы списка с порядковыми номерами, кратными K: $A_K, A_{2*K}, A_{3*K}, \dots$. Условный оператор не использовать.

Текст программы:

```
import random

try:

    a = []

    n = random.randint(1, 20)

    k = random.randrange(1, n)

    i = 0

    while i < n:

        a.append(random.randint(0, 10))

        i += 1

    for s in range((k - 1), n, k):

        print("Элемент:", a[s], "Порядковый номер:", s + 1)

except:

    print("Некорректно введенные данные")
```

Протокол работы программы:

Элемент: 10 Порядковый номер: 1

Элемент: 7 Порядковый номер: 2

Process finished with exit code 0

Вывод: в процессе выполнения практического занятия выработал навыки составления программ со списками и циклами в IDE PyCharm Community. Были использованы языковые конструкции while, for. Выполнены разработка кода, отладка, тестирование, оптимизация программного кода. Готовые программные коды выложены на GitHub.