

Практическое занятие № 6

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.

Тип алгоритма: линейный

Постановка задачи № 1:

Дан целочисленный список размера 10. Вывести все содержащиеся в данном списке

четные числа в порядке убывания их индексов, а также их количество K.

Текст программы №1:

```
lst = [] # Список, в котором будут все числа
lst1 = [] # Список, в котором будут все чётные числа

# С помощью цикла просим ввести 10 чисел и добавляем их в список
for n in range(10):
    c = int(input(f'Введите число {n + 1}: '))
    lst.append(c)

# С помощью цикла находим все чётные числа и заносим их в список
for i in lst:
    if i % 2 == 0:
        lst1.append(i)

# Выводим все числа (мы раскрыли список с помощью знака *)
print("Все числа:", lst)

# Выводим все чётные числа в порядке убывания индекса
# (Мы раскрыли список с помощью символа * и метода reversed)
print("Все чётные числа:", *reversed(lst1))

# Выводим количество чётных чисел, посчитав их с помощью метода len()
print(f"Количество чётных чисел: {len(lst1)}")
```

Вывод программы:

Введите число 1:

1

Введите число 2:

2

Введите число 3:

3

Введите число 4:

4

Введите число 5:

5

Введите число 6:

6

Введите число 7:

7

Введите число 8:

9

Введите число 9:

10

Введите число 10:

10

Все числа: [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 10]

Все чётные числа: 10 10 6 4 2

Количество чётных чисел: 5

**** Process exited - Return Code: 0 ****

Press Enter to exit terminal

Вывод: Я закрепил понятия, алгоритмы, основные принципы составления программ, приобрести навыки составление программ со списками в IDE PyCharm Community.