**17.4 Срезы списков**

#### Практика

##### **Задача 1. Анализ цен**

Нашему другу заказали написать программу, которая анализирует цены на бирже. Она получает этот пакет данных, но делать что-либо с ним нельзя. Для нормальной работы аналитической программы берётся новый список, который равен тому, что пришло. Затем идёт работа с новым списком: если есть отрицательные цены, то программа их зануляет и в конце выводит на экран, сколько денег мы по итогу потеряли. Получился вот такой код:

original\_prices = [-12, 3, 5, -2, 1]

new\_prices = original\_prices

for i in range(len(original\_prices)):

    if new\_prices[i] < 0:

        new\_prices[i] = 0

print("Мы потеряли: ",  sum(original\_prices) - sum(new\_prices))

Однако при таких входных данных программа почему-то работает неправильно: она выводит ответ 0, когда правильный ответ 14. Помогите другу исправить программу, а также сделайте так, чтобы список цен генерировался случайно (диапазон можно выбрать любой).

##### **Задача 2. Срезы**

Дан список чисел:

nums = [48, -10, 9, 38, 17, 50, -5, 43, 46, 12]

Напишите программу, которая выводит на экран шесть ответов:

1. В первой строке выведите первые пять элементов списка.
2. Во второй строке выведите весь список, кроме последних двух элементов.
3. В третьей строке выведите все элементы с чётными индексами.
4. В четвёртой строке выведите все элементы с нечётными индексами.
5. В пятой строке выведите все элементы в обратном порядке.
6. В шестой строке выведите все элементы списка через один в обратном порядке, начиная с последнего.

Для решения используйте только срезы (и без функции len).

Результат:

[48, -10, 9, 38, 17]

[48, -10, 9, 38, 17, 50, -5, 43]

[48, 9, 17, -5, 46]

[-10, 38, 50, 43, 12]

[12, 46, 43, -5, 50, 17, 38, 9, -10, 48]

[12, 43, 50, 38, -10]

##### **Задача 3. Удаление части**

Дан список из N чисел, а также числа А и В (можно сгенерировать случайно, при этом А < B). Напишите программу, которая удаляет элементы списка с индексами от А до В. Не используйте дополнительные переменные и методы списков.