

Homework - 04

Tasks

Цель:

Закрепить знания по работе с циклами

Примечание:

Все задания выполнять в отдельных файлах. Имена файлов: task_4_x.py, где x это номер задания(для первого задания - task_4_1.py).

1) Дан список целых чисел.

Создать новый список, каждый элемент которого равен исходному элементу умноженному на -2

2) Дан список целых чисел. Подсчитать сколько четных чисел в списке

3) Дан словарь: {'test': 'test_value', 'europe': 'eur', 'dollar': 'usd', 'ruble': 'rub'}

Добавить каждому ключу число равное длине этого ключа (пример {'key': 'value'} -> {'key3': 'value'}). Чтобы получить список ключей - использовать метод .keys()

(подсказка: создается новый ключ с цифрой в конце, старый удаляется)

4) Дан список. Создать новый список, сдвинутый на 1 элемент влево

Пример: 1 2 3 4 5 -> 2 3 4 5 1

5) Составить список чисел Фибоначчи содержащий 15 элементов.

(Подсказка: Числа Фибоначчи - последовательность, в которой первые два числа равны либо 1 и 1, а каждое последующее число равно сумме двух предыдущих чисел.

Пример: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34...)

Примечание: Во всех задачах предоставить 2 решения. Одно с использованием цикла while, другое с использованием цикла for с параметром. Оба решения предоставить в одном файле.