

Модуль Генераторы. Функции высших порядков. Декораторы. Модули. Тестирование API

- Тема: Генераторы. Функции высших порядков. Декораторы. Часть 1
- Задание 1

Задание 2

Задание 3

Задание 4

Задание 5

Основы программирования на Python

Домашние задания

Модуль Генераторы. Функции высших порядков. Декораторы. Модули. Тестирование API

Тема: Генераторы. Функции высших порядков. Декораторы. Часть 1

Задание 1

Создайте функцию, которая возвращает все нечетные числа в диапазоне. Функция принимает начало и конец диапазона в качестве параметров. Используйте механизм генераторов внутри функции.

Задание 2

Создайте функцию, которая возвращает все значения из списка, которые не находятся в диапазоне, указанном пользователем. Функция принимает список, начало и конец диапазона в качестве параметров. Используйте механизм генераторов внутри функции.

Задание 3

Для решения этой задачи обязательно используйте механизм функций высшего порядка (high order functions). Создайте функцию, которая отображает линию (горизонтальную или вертикальную) с использованием символа, указанного пользователем. Пользователь определяет символ и какую линию отображать.

Сигнатура функции:

```
def show_line(symbol, function_to_call)
```

symbol – символ для отображения

function_to_call – функция для отрисовки линии (вертикальная линия или горизонтальная линия, на один тип линии одна функция)

Задание 4

Создайте функцию, возвращающую список со всеми четными числами, от 0 до 100000.

Используя механизм декораторов, посчитайте сколько секунд потребовалось для вычисления всех чисел. Отобразите на экран количество секунд и все четные числа от 0 до 100 000

Задание 5

Добавьте к четвертому заданию возможность передавать границы диапазона для поиска всех четных чисел.