≡< Генераторы. Функции высших порядков. Декораторы. Часть 1

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

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

Задание 1

Задание 2

Задание З

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.

© STEP IT Academy, itstep.org

Все права на охраняемые авторским правом фото-, аудио- и видеопроизведения, фрагменты которых использованы в материале, принадлежат их законным владельцам. Фрагменты произведений используются в иллюстративных целях в объёме, оправданном поставленной задачей, в рамках учебного процесса и в учебных целях, в соответствии с законодательством о свободном использовании произведения без согласия его автора (или другого лица, имеющего авторское право на данное произведение). Объём и способ цитируемых произведений соответствует принятым нормам, не наносит ущерба нормальному использованию объектов авторского права и не ущемляет законные интересы автора и правообладателей. Цитируемые фрагменты произведений на момент использования не могут быть заменены альтернативными, не охраняемыми авторским правом аналогами, и как таковые соответствуют критериям добросовестного использования и честного использования. Все права защищены. Полное или частичное копирование материалов запрещено. Согласование использования произведений или их фрагментов производится с авторами и правообладателями. Согласованное использование материалов возможно только при указании источника. Ответственность за несанкционированное копирование и коммерческое использование материалов определяется действующим законодательством.