

Лабораторная работа 11

ТЕМА 11. Итераторы и генераторы

Задания для самостоятельного выполнения:

- 1) Вас никак не могут оставить числа Фибоначчи, очень уж они вас заинтересовали. Изучив новые возможности Python вы решили реализовать программу, которая считает числа Фибоначчи при помощи итераторов. Расчет начинается с чисел 1 и 1. Создайте функцию `fib(n)`, генерирующую `n` чисел Фибоначчи с минимальными затратами ресурсов. Для реализации этой функции потребуется обратиться к инструкции `yield` (Она не сохраняет в оперативной памяти огромную последовательность, а дает возможность “доставать” промежуточные результаты по одному). Результатом решения задачи будет листинг кода и вывод в консоль с числом Фибоначчи от 200.
- 2) К коду предыдущей задачи добавьте запоминание каждого числа Фибоначчи в файл “`fib.txt`”, при этом каждое число должно находиться на отдельной строчке. Результатом выполнения задачи будет листинг кода и скриншот получившегося файла