

Дополнительные задачи по теме «Файлы»

1. Напишите функцию **read_last(lines, file)**, которая выводит на печать построчно последние строки из файла **file** в количестве **lines** (проверить, что задано положительное целое число).

Протестируйте функцию на файле «**zen.txt**».

2. Напишите функцию **count_top5(file)**, которая находит пять самых часто встречающихся слов в файле **file**. Функция должно вернуть список слов.

Протестируйте функцию на файле «**zen.txt**».

3. Напишите функцию **check_time(N, file)**, которая в цикле вычисляет рекуррентно значение $n!$ и на каждом шаге цикла записывает в файл номер итерации и текущую метку времени.

Для определения метки времени использовать библиотеку **time**.