

Тестовое задание – Python

В данном задании вам предстоит работать с языком программирования Python (2.7/3) в любой операционной системе.

Задача

Необходимо написать два консольных приложения на языке Python. Первое приложение рекурсивно каждые 2 секунды сканирует определенную папку на жестком диске (папка передается через аргумент приложения) и передает через TCP соединение второму приложению (IP адрес и порт передаются через аргумент) путь и размер файлов при их изменении (в том числе появлении и удалении) в данных папках.

Второе приложение принимает все TCP соединения от любого количества запущенных первых приложений (параллельно) и выводит путь к файлу, размер и тип изменения (новый файл, удаленный файл, измененный файл) в консоль, добавляя информацию о времени, когда было получено сообщение, и об источнике (имя источника также передается в виде параметра первому приложению).

Пример использования: первое приложение запускается на наборе рабочих станций, которые нам интересны. Второе приложение запускается на рабочей станции системного администратора для анализа поведения пользователей в определенной (у каждого своей) папке на их компьютерах.

Требования

1. Файлы могут быть любого размера;
2. Поддержка кириллических имен файлов;
3. К тестовому заданию приложен README.md с инструкцией по установке/запуску;
4. Код выложен во внешний Git-репозиторий.

Дополнительно

Большим плюсом будет реализованное API на стороне принимающего приложения (либо в составе либо третье приложение) с доступом извне. Достаточно реализовать 1 метод:

1. Параметры:
 - a. dateStart (2017-08-24T00:00:00) - обязательный параметр;
 - b. dateEnd (2017-08-24T00:00:00) - обязательный параметр;
 - c. source (имя источника).
2. Результат:
 - a. Вывод записей согласно входным параметрам;
 - b. Постраничный вывод.