Проект: тестовое задание из продуктовой компании на позицию Junior

Ниже описано реальное тестовое задание от одной из компаний на позицию Junior Python разработчика. Чтобы сделать его, вам придется немного погуглить - действовать именно так, как это будет в "боевых" условиях.

Мы верим - у вас все получится. И у нас есть все основания, чтобы так считать - прежде вы очень хорошо потрудились. :)

Желаем вам удачи и терпения.

Текст задания:

Есть API для получения списка задач и API для получения списка юзеров:

https://jsonplaceholder.typicode.com/todos

https://jsonplaceholder.typicode.com/users

Используя только эти API составить отчёты по всем юзерам в отдельных текстовых файлах.

После запуска скрипта, рядом должна появиться директория "tasks" с текстовыми файлами. Файл называть по username пользователя в формате "Antonette.txt"

Внутри файла на первой строке писать полное имя, и рядом в < > записывать email. Через пробел от email записывать время составления отчёта в формате 23.09.2020 15.25

На второй строке записывать название компании, в которой работает юзер.

Третья строка должна быть пустой.

На четвёртой строке "Завершенные задачи:" и далее список названий завершенных задач.

После завершенных задач через пустую строку записать "Оставшиеся задачи:" и вывести остальные задачи.

Если название задачи больше 50 символов, то обрезать до 50 символов и добавить троеточие.

Пример файла:

. . .

Ervin Howell <Shanna@melissa.tv> 23.09.2020 15_25

Deckow-Crist

Завершенные задачи:

distinctio vitae autem nihil ut molestias quo

Оставшиеся задачи:

suscipit repellat esse quibusdam voluptatem incidu...

laborum aut in quam

. . .

Если файл для пользователя уже существует, то существующий файл переименовать, добавив в него время составления этого старого отчета в формате "Antonette_2020-09-23T15.25.txt"

Таким образом, актуальный отчёт всегда будет без даты в названии. Старые отчёты не удаляются, а переименовываются.

Код должен быть чистым, без необоснованных повторений, с выделением функций, где это уместно, с говорящими именами.

Код сделать максимально эффективным, но не в ущерб читабельности. Подсказка: следует избегать частых записей на диск.

Предусмотреть возможные сбои в сети или при записи на диск. Не должно быть наполовину сформированных файлов. Либо файл есть и он целиком корректный, либо его нет.

Если по юзеру однажды был создан отчёт, то всегда должен существовать актуальный отчет без даты в названии. Не должно быть такого, что из-за сбоя в сети или т.п. остались только файлы с датами в названиях.

Если какие-то моменты не оговорены в задаче, то продумайте плюсы и минусы возможных вариантов, и выберите наиболее подходящий на ваш взгляд, чтобы потом можно было обосновать свое решение.

Предусмотреть крайние случаи (у пользователя нет задач, и т.п.).

Код должен быть оформлен по рер8.

Использовать местное время.