Тестовое задание для вакансии Back-End Developer (Python)

Цель — это путь во времени.

— Карл Ясперс

Задание заключается в разработке веб-приложения для поиска текста в базе данных книг и оповещения о результатах поиска по электронной почте.

What we will search in books?		
Your e-mail for search results		
	Q	Search

Основные характеристики веб-приложения:

- состоит из клиентской и серверной частей;
- клиентская часть простая форма из поля для ввода искомого текста, поля для ввода адреса электронной почты, на который будет отправлен результат поиска, и кнопки запуска;
- серверная часть использует какой-либо Python-фреймворк: Django, Pyramid, Tornado, Flask, Bottle или др.;
- хранилище книг любая подходящая реляционная или нереляционная база данных: MySQL, PostgreSQL, Redis, MongoDB, Riak или др.;
- поиск текста происходит за произвольное время, которое записывается в лог-файл приложения;
- результат поиска содержит названия книг, частей/разделов/глав и номеров страниц, на которых встречается искомый текст.

Алгоритм работы веб-приложения:

- 1. Пользователь вводит искомый текст в поле поиска, указывает свой электронный адрес, нажимает кнопку запуска процесса поиска.
- 2. На сервере начинается поиск текста в базе данных книг и возвращается страница с сообщением о начале поиска, а также информацией куда будет отправлен результат.
- 3. Список книг, в которых найден текст, с дополнительной информацией (части/разделы/главы, номера страниц) формируется в процессе поиска.
- 4. Результат поиска отправляется в виде электронного письма пользователю на его электронный адрес.

Опционально:

Веб-приложение позволяет пользователю указывать предел времени поиска текста в базе данных книг, по достижению которого происходит отправка неполного результата поиска.