Тестовое задание (python)

Реализовать веб-приложение для поиска по Stack Exchange (api).

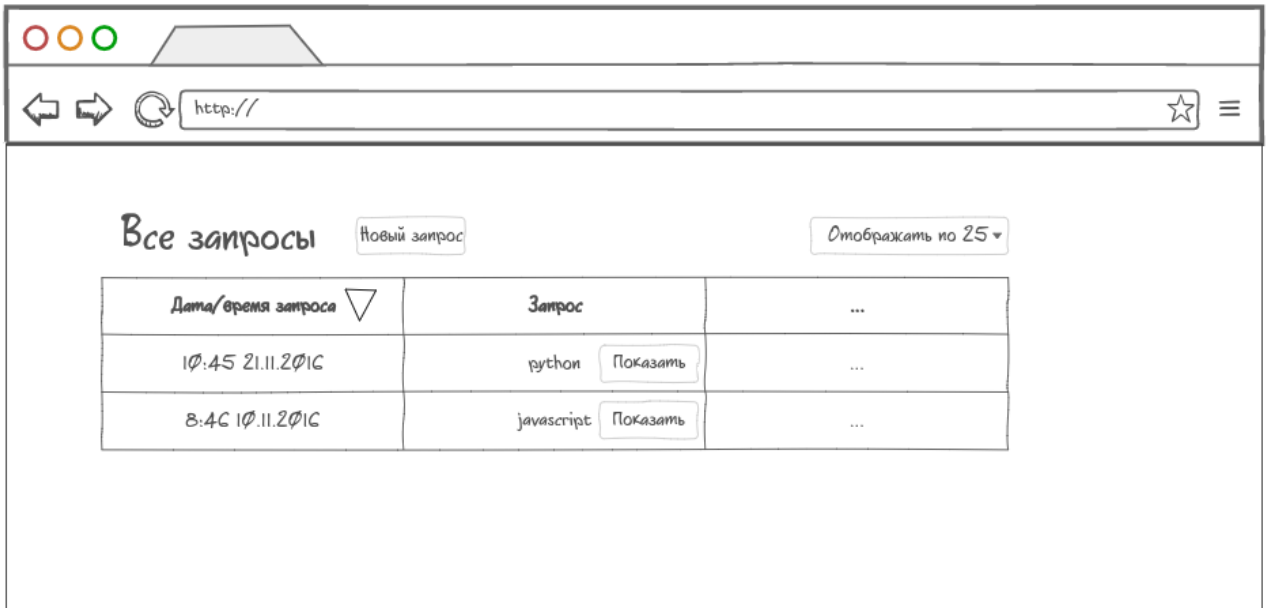
Условия:

- Рекомендуется самостоятельно реализовать запросы к API, без привлечения готовых библиотеки с pypi.
- Использовать framework aiohttp/pyramid.
- Рендеринг серверный, никаких ajax запросов от javascript библиотек.
- Результаты запросов записывать в реляционную БД (mysql, postgresql, можно sqllite). Структуру БД разработать самостоятельно, разбить на таблицы, определить основные ключи.
- Результаты запросов выводить постранично, на странице можно указать 25, 50 и 100 (при изменении опции количества строк делать перезапрос на ответы к БД или напрямую к API stack exchange).
- Сохранять не обязательно все результаты сразу, дописывать можно при переходе на "следующую" страницу ответов.
- Результаты можно сортировать (сортировка только по одной колонке, при изменении сортировки делать перезапрос на ответы к БД или напрямую к API stack exchange).
- Реализовать 1 минутное кэширование http ответов на запросы к приложению через redis.
- Реализовать фоновый обработчик, который раз в 10 минут обновляет информацию в БД по типам запросов, которые уже сохранены (выполнялись ранее).
- Через websocket отправлять в браузер уведомления о том, по каким запросам информация была обновлена (со стороны javascript использовать нативный полифилл WebSocket).
- Использовать принципы pip/setuptools для установки зависимостей (никаких системных зависимостей, только установка пакетов в отдельный virtualenv).
- Описать как нужно запускать фоновый обработчик.

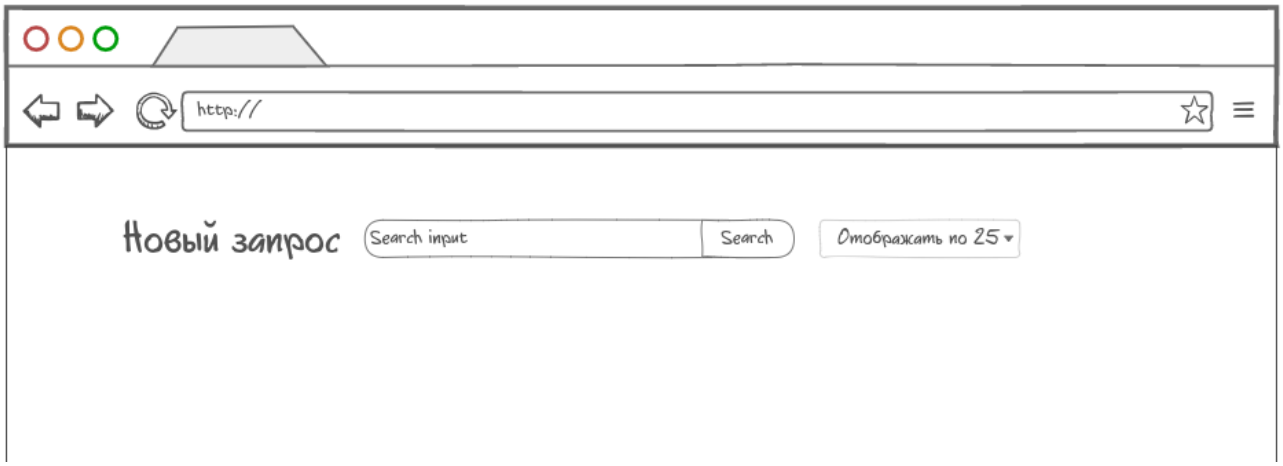
Все конкретные значения, которые описаны выше рекомендуется вынести в ini файл настроек (таймаут кэширования, таймаут фонового обработчика, постраничность, сортировка)

Ориентировочный внешний вид

Интерфейс списка всех запросов:



Интерфейс начала поиска (новый запрос):



Интерфейс отображения запросов по теме: