

Задание 4. Кеширование

Описание выполнения задания

Требование: Реализовать API (синхронный rest)

Сделаны следующие API

1. Добавление/удаление друга (методы `/friend/add`, `/friend/delete` из [спецификации](#))
2. CRUD для постов пользователей (методы `/post/create`, `/post/delete`, `/post/get` из [спецификации](#), UPDATE не реализован)
3. Лента постов друзей (метод `/post/feed` из [спецификации](#))

Требование: Разработать структуру БД для хранения постов пользователей

Наполнена БД тестовыми данными.

Использован предложенный файл постов. Файл добавлен в загрузку при первичном старте контейнера с БД.

Требование: Реализовать кэширование ленты

1. Лента постов друзей формируется на уровне кешей
2. В ленте находятся последние 1000 обновлений друзей
3. Лента должна кешироваться

Как реализовано

1. Если пользователь запрашивает ленту, то проверяется наличие ее в кеше
2. Если в кеше нет - то производится инициализация из БД
3. Если есть - отдается из кеша
4. При добавлении каким-либо пользователем нового поста он сразу добавляется во все ленты друзей (если такая лента уже есть в кеше, если нет - то ничего не делаем, пока ее не запросили - в таком случае будет инициализация из БД, см. выше)
5. При превышении размера кеша удаляется самый старый элемент
6. При удалении поста этот пост удаляется из лент всех друзей

Ограничения

1. Не реализована загрузка данных за пределами кеша (больше 1000 записей)

Это все легко реализуется, но требует некоторого времени, при этом не влияет на суть задания работы с кешом как таковым.