Веб-приложение, отслеживающие публикации в группе МДК и строющие график их распространения, т.е. увеличение количества лайков, комментариев и репостов в реальном времени.   
  
**Используемые инструменты и библиотеки** (все версии на 17.04.17):

* django
* pequests
* vue.js
* c3.js
* postgreSQL
* nginx
* uwsgi

**Основные процессы в приложении:**

1. Обновление данных по каждому посту (лайки, комментарии, репосты, просмотры)
2. Представления, возвращающие посты или отформатированную статистику по ним
3. Frontend, запрашивающий и обновляющий данные в реальном времени

**Обновление данных.**

Обновление списка постов и статистики по ним происходит с помощью двух скриптов update\_first\_posts.py и update\_other\_posts.py.

update\_first\_posts.py осуществляет запрос к vk api на получение 100 новых постов, после чего начинает их разбор, при котором создается новый пост, если его нет, или получается пост из базы данных, если он есть. Полученные объекты постов используются для дальнейшего сохранения статистики по ним.

По каждому посту создается запись со статистикой, которая добавляется в общий массив, после прохождения всех постов, статистика добавляется одним запросом в базу данных.

update\_other\_posts.py работает схожим образом. Отличие заключается в том, что скрипт запрашивает посты из vk api со смещением (параметр offset), обрабатывая их до того момента, пока не столкнется с тем, что не может получить пост из базы данных. Это будет означать что информация получена по всем имеющимся в базе данных постам.

**Представления, возвращающие посты и статистику**Для работы с данными реализованы две функции posts и statistics, которые возвращают списки с объектами в формате JSON.

posts возвращает список самых новых постов из базы данных, или список постов начиная с переданного поста в параметре «post».

statistics возвращает статистику по указанными постам, за определенный период указанный в параметре «range».

В соответствии с заданным параметром будет возвращен ограниченный набор точек для отображения на графике за определенный интервал (с помощью фукнции get\_short\_list\_statistics).

**Frontend**

Представляет собой SPA приложение (за исключением страницы авторизации), использующие vue.js для актуализации и обновления DOM в соответствии с объектами хранящимися в js.  
  
Реализовано два компонента «page» и «post-item» на взаимодействии которых и реализована вся логика приложения.