

# Оффлайн-просмотр ленты ВКонтакте

Егор Суворов

Практика, осень 2015–зима 2016

Понедельник, 21 марта 2016 года

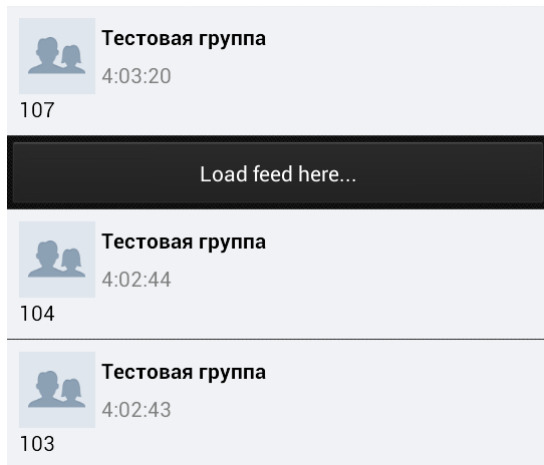
# Мотивация

- В мире много мест с плохой связью, где приходится чем-то занимать время
- Лента ВК занимает всё доступное время, но без интернета её не полистать
- Официальные клиенты не подходят:
  - Могут выкидывать уже загруженные данные
  - Не кэшируют страницы по приложенным к постам ссылкам

# Задачи

- Реализовать offline-first клиент ВК для просмотра ленты новостей
- Агрессивное кэширование, даже если какие-то фрагменты ленты остаются неподгруженными
- Автоматическое скачивание веб-страниц, на которые ссылаются записи (с зависимостями)
- Подгрузка ленты с любого места по запросу

# Пример разрыва ленты-1



The screenshot displays a social media feed with three visible posts. Each post features a profile picture of two people, the text 'Тестовая группа', a timestamp, and a number. The posts are ordered chronologically from top to bottom: 107 (4:03:20), 104 (4:02:44), and 103 (4:02:43). A dark grey rectangular box with the text 'Load feed here...' is positioned between the first and second posts, indicating a break or gap in the feed's sequence.


Тестовая группа  
4:03:20  
107

Load feed here...


Тестовая группа  
4:02:44  
104

Тестовая группа  
4:02:43  
103


## Пример разрыва ленты-2

 **Тестовая группа**  
4:03:20  
107


Loading...

 **Тестовая группа**  
4:02:44  
104


---

 **Тестовая группа**  
4:02:43  
103


## Пример разрыва ленты-3

 **Тестовая группа**  
4:03:20  
107


---

 **Тестовая группа**  
4:03:19  
106

---

 **Тестовая группа**  
4:03:18  
105

---

 **Тестовая группа**  
4:02:44  
104

## Части приложения

Используются библиотеки:

- ORMLite — общение с базой данных (SQLite)
- JSoup — парсинг и изменение HTML
- VK Android Library — взаимодействие с VK API

Дописано самостоятельно:

- Java-обёртки для VK API, работающего с лентой новостей
- Модификация HTML-страницы для offline-просмотра

## Сложные места

Удалось решить:

- Логика хранения фрагментированной ленты
- Адаптер для ListView для прокрутки длинных фрагментированных списков с возможностью догрузки в процессе
- Открытие HTML-файла с локального диска в браузере

Не реализовано:

- Поддержка всех типов вложений
- Комментарии и лайки
- Прозрачное управление кэшированием
- Обновление кэша



## Изменения с декабря

- Функциональность не изменилась
- Добавлены автоматические проверки стиля кода при помощи `checkstyle`
- Проверка кода, дописанного к VK SDK, делается по другим правилам

## Ссылки

- `egor_suvorov@mail.ru`
- `github.com/yeputons/ofeed`
- `yeputons.net/pub/ofeed.apk`