

Создание Adobe AIR клиента для социальных сетей на примере Twitter

Нетрибовский Дмитрий,
компания «Абсолютист»

Социальная сеть

- Многопользовательский веб-сайт, контент которого наполняется самими участниками сети
- Сервис представляет собой автоматизированную социальную среду, позволяющую общаться группе пользователей, объединенных общими интересами

Примеры социальных сетей

- Facebook
- MySpace
- Odnoklassniki
- Kontakte
- Twitter
- И много других...

Доступ к информации

- Web-interface
- Application programming interface (API)
 - Имеет некоторые ограничения

Twitter

Сервис, представляющий собой систему микроблогов, позволяющий пользователям отправлять короткие текстовые заметки, используя

- веб-интерфейс
- SMS
- сторонние программы-клиенты

Twitter API

- Позволяет создавать приложения, веб-сайты, виджеты и другие проекты, которые взаимодействуют с Twitter
- Позволяет получить доступ ко всем возможностям Twitter, не используя веб-интерфейс twitter.com

Особенности Twitter API

- Полностью основан на HTTP (вызывается URL с некоторыми параметрами)
- Формат возвращаемых значений: XML, JSON, RSS и Atom в некоторых методах возможно использование только определенных форматов.

Ограничения Twitter API

- ≤ 1000 обновлений статуса в день
- ≤ 250 прямых сообщений в день
- ≤ 150 запросов на получение данных в час

Цель: избежать использования сервиса не по назначению, обезопасить сервер от больших нагрузок.

Еще одно ограничение...

- Доступ swf файлов к twitter.com закрыт в crossdomain.xml
- Результат: невозможность использования flash приложений для доступа к Twitter API напрямую

Выход?

Использовать php прокси, чтобы обойти ограничения безопасности.

Например, такой: проху.php

```
<?php
$url = $_GET['url'];
readfile($url);?>
```

И вместо вызова

http://twitter.com/statuses/user_timeline/user.xml

ВЫЗОВЕМ

http://myserver.com/proxy.php?url=http://twitter.com/statuses/user_timeline/user.xml

Результат: все работает

Все работает, но...

Вспомним ограничение:

≤ 150 запросов в час

Запросы бывают:

- в рамках учетной записи пользователя
- в рамках IP адреса

В итоге:

через некоторое время `proхu.php`
перестанет получать доступ к twitter API.

Почему Adobe AIR?

- `crossdomain.xml` не влияет на права доступа
- У каждого пользователя свой IP адрес
- Кросс-платформенность
- Мы все-таки разрабатываем flash приложения...

Создание клиента. Авторизация.

- Способ 1:
 - Используя протокол OAuth
(Более сложный и более безопасный)
- Способ 2:
 - Используя Basic Access Authentication
(Менее сложный и менее безопасный)

(подробнее в документации Twitter)

Создание клиента.

Получение/отправка данных

- Шаг1. Сформировать запрос
`url=http://twitter.com/statuses/public_timeline.xml
?count=5`
- Шаг2. Отправить запрос
`urlLoader.load(new URLRequest(url))`
- Шаг3. Обработать результат
(Исходя из запрошенного формата)

Подробно про запросы написано здесь:
<http://apiwiki.twitter.com/Twitter-API-Documentation>

На что обратить внимание при создании клиента для Twitter

- Следить за количеством сделанных/оставшихся запросов
- Исходя из этого подобрать (настраивать) оптимальное время обновления данных
- Кэшировать полученные данные
- Длина сообщения не может превышать 140 символов
- Дублируемые сообщения не публикуются
- Функциональность сервиса все время развивается и меняется

Клиент для игры в шахматы через Twitter.

Возможности:

1. Авторизация
2. Получение списка друзей и выбор из них оппонента
3. Начало новой игры/продолжение ранее начатой
4. Публикация ссылки с ходом на Twitter
5. Считывание хода противника с Twitter
6. При длине сообщения, превышающей 140 символов, сворачивание ссылки на ход при помощи внешнего сервиса
7. Отображение позиции в игре
8. Чат через публикацию сообщений в Twitter

Клиент для игры в шахматы через Twitter.

- Ходы остаются “записаны” в Twitter и игра может быть воспроизведена
- Другие пользователи могут просмотреть игру

Клиент для игры в шахматы через Twitter. Демонстрация.

Twitter

Клиент

dm_net @unreal2008 #wellchess <http://wellgames.com/chess/...> 2291421
2 minutes ago from API

dm_net @unreal2008 #wellchat OK. I love this game! 2291414
2 minutes ago from API

unreal2008 @dm_net #wellchat Hello! Let's play chess 2291321
3 minutes ago from API

unreal2008 @dm_net #wellchess <http://wellgames.com/chess/...> 229131
3 minutes ago from API

Reply

WellChess

Next move:
white
unreal2008 (O...

Rotate

CallsLeft

RateLimitStatus

Your Move:

Make Move

unreal2008 : Hello! Let's play chess
dm_net : OK. I love this game!

Send

Вопросы?