

OPENSOCIAL、FACEBOOKPLATFORM について

1

08MI049 久田晋也

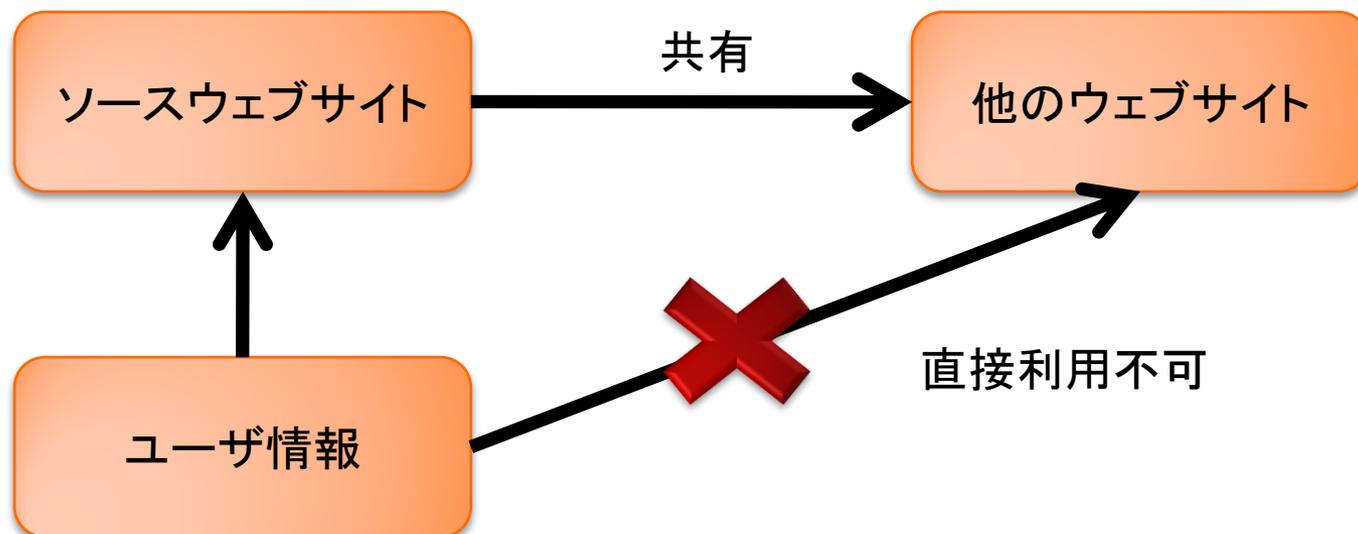
08MI054 細川翼

目次

- OpenSocialの制約
- 認証システム
- ADTを利用した認証システム
- OpenSocialの実装
- Facebook Platform
- Facebook API
- Facebook API の操作例
- Facebook Query Language (FQL)
- Facebook Markup Language (XFBML)
- 今後の方針
- 参考文献

OPENSOCIALの制約

- 他のサイトからユーザ情報を直接アクセスできない
 - ソースサイトから情報を共有すれば、他のウェブサイトでもアクセスできるようなメカニズムが提案されている
 - MySpaceのDataAvailabilityやFacabookのFacabookConnectなどで取り組まれているが、プライバシーの侵害などの問題がある



認証システム

○ Chaumの認証システム

- ある組織から署名などを得たり、他の組織へ所有を実証するシステム
- ブラインド署名技術により、匿名認証システムとなった
- 認証の型と値で定義した指数を使用する

○ Bradsの認証システム

- 認証情報の使用回数の制限、匿名性の取り消しなどをサポート

ADTを利用した認証システム

- ADT (Authenticated Dictionary) とは
 - 認証された辞書ベースのアプローチをユーザに選択的に属性を公開できる
 - スキップリスト(要素を木構造にし、検索と更新を可能とするデータ構造)に基づく
 - 個人属性とそれに対応するランダム要素をスキップリストでハッシュ計算、格納する
 - 検索・更新ともに平均 $O(\log n)$

OPENSOCIALの実装

Shindig

OpenSocialの実装を行うためのソフトウェア
Javaをベースとした実装が可能

Gadget Data Server

Shindigの機能の中核
ソーシャルネットワークサイトで
実行されるリクエストを扱う

Credential Servlet

署名の検証
信ぴょう性の検証
認証の発行など

FACEBOOK PLATFORM

Facebook Platform

Facebookでのアプリ開発プラットフォーム
2007年,f8会議でAPIと共に公表された

主要要素は以下の3つ

- Facebook API
- Facebook Query Language (FQL)
- Facebook MarkupLanguage (XFBML)

FACEBOOK API

Facebook API

ユーザデータにアクセス・操作する手段
メソッドで操作する

大まかに分類すると、

- ・Administration
- ・Login/authentication
- ・Data-retrieval
- ・Publishing
- ・Mobile
- ・Dashboard API
- ・Photo API
- ・Event API
- ・Custum Tags API

に分けられる。

FACEBOOK API の操作例

Administrationメソッド

admin.banUsers(アクセス禁止),
admin.unbanUsers(禁止解除),
admin.getmetricsなどがある

admin.getmetricsメソッドの例

```
$end_time = time();  
$period = 86400;  
$start_time = $end_time - $period;  
$metrics = $facebook->api_client->admin_getMetrics(  
    $start_time,$end_time,$period,array("active_users","canvas_page_views")  
);  
foreach($metrics as $metric){  
    echo "Active Users: ".$metric["active_users"];  
    echo "Canvas Page Views: ".$metric["canvas_page_views"];  
}
```

FACEBOOK QUERY LANGUAGE (FQL)

Facebook Query Language

Facebook APIの検索機能の多くを担う

Queryで操作する

Facebook APIの対応機能より細かいリクエストを送れる

以下のデータにアクセスできる

- ・Application data
 - ・Event data
 - ・Family and friends data
 - ・Group data
 - ・Inbox data
 - ・Links data
 - ・Page data
 - ・Photo data
 - ・Privacy data
 - ・User data
 - ・Video data
- などに分けられる。

FACEBOOK MARKUP LANGUAGE (XFBML)

Facebook Markup Language

Facebookアプリの表示機能を担う
HTMLページに埋め込み表示する

例として以下のようなタグがある。

- ・<fb:bookmark>
- ・<fb:name>
- ・<fb:profile-pic>

⇒OpenSocialのGadgetに相当すると考えられる

今後の方針

- 今までの問題点を整理する
- 合宿に向けてのまとめを行う

参考文献

- Rodrigo Lopes, Hakan Akkan, William Claycomb, Dongwan Shin, An OpenSocial Extension for Enable User-controlled Persona in Online Social Networks
- 田中洋一郎 OpenSocial入門 ソーシャルアプリケーションの実践開発