

12/28 twitter bot 講習会

開幕挨拶(5m)

座学パート (25m)

twitterとは？



- 「マイクロブログ」サービスの一種
 - > ブログとチャットと足したようなシステム
 - > 140字以内で「つぶやく」ことによって記事更新
 - > 他人のつぶやきに対して、つぶやきで反応を返せる

twitter botとは？

- botとは
人間に代わって作業を行うコンピュータプログラムの総称。
- twitterbot
自動的につぶやきを更新してくれるプログラム

botの分類



The screenshot shows the Twitter profile of a bot named 'meigenbot'. The profile includes a bio in Japanese: 'あたたかい心で人のなかに住め。人のあたたかさは、自分の心があたたかでないければ分かる筈もない。(吉川英治『宮本武蔵』)'. It also shows a tweet from 'Keiya'sHoneyClient' with a quote: '人は幸運ならざれば非常の立身は至難と知るべし。運はすなわち天祐なり。天祐は常に道を正して待つべし。 -花王創業者 長瀬富郎-'. The right sidebar shows statistics: 8,077 following, 17,344 followers, and 1,514 listed. The 'Following' list includes various user avatars.

決まった内容を定期的に吐き出す

botの分類



呼びかけると応答する

botの分類



外部サイトの更新情報等を引っ張ってくる

twitter bot 関連サービス

- twitterfeed
- botmaker
- twicco



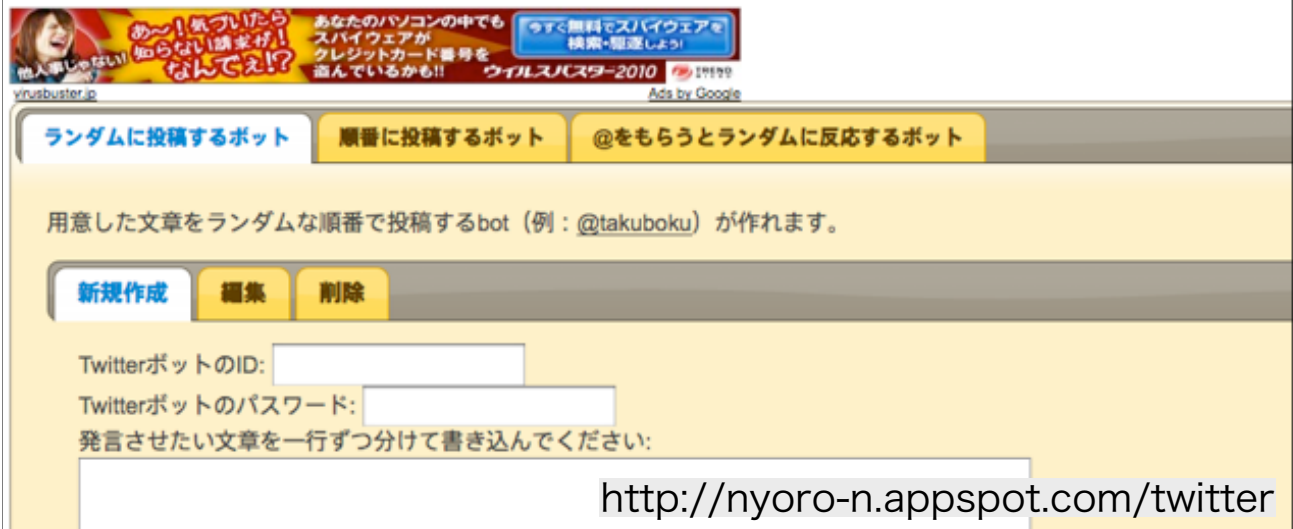
The screenshot shows the homepage of twitterfeed.com. At the top left is the logo "twitter feed" with a bird icon. Navigation links for "sign up", "help", "blog", "sign in", and "follow us on twitter @twitterfeed" are visible. A large orange banner features a yellow bird with an RSS symbol, the text "Feed your blog to twitter, facebook and more...", and a counter showing "currently feeding 735890 feeds to twitter and facebook, yum!". Below the banner is a "Sign In" form with fields for "Email Address" and "Password", a "Login" button, and links for "Forgot your password?", "Sign in with OpenID", and "Don't have an account yet?". A "Getting Started" section follows with three numbered steps: 1. "Create My Account" (with a stopwatch icon), 2. "Add My Feeds" (with icons for Facebook, RSS, and Twitter), and 3. "Track My Feeds" (with a bar chart icon). A "Feedback" link is on the left side. The footer contains the copyright notice "© 2007-2008 Twitterfeed, Inc. | Terms & Conditions | Privacy Policy".

外部ブログ等のRSSリーダーから情報を取得し、twitterに配信するサービス

<http://twitterfeed.com/>

Twitter Bot Maker (1.0 β 1)

あらかじめ投稿内容を決めておき、
定期的につぶやきを更新するサービス



The screenshot shows the 'Twitter Bot Maker (1.0 β 1)' website. At the top, there are several banners, including one for 'ウイルスバスター-2010'. Below the banners, there are three tabs: 'ランダムに投稿するボット' (selected), '順番に投稿するボット', and '@をもらおうとランダムに反応するボット'. A text box explains: '用意した文章をランダムな順番で投稿するbot (例: @takuboku) が作れます。' Below this, there are buttons for '新規作成', '編集', and '削除'. There are input fields for 'TwitterボットのID:' and 'Twitterボットのパスワード:'. A text area is labeled '発言させたい文章を一行ずつ分けて書き込んでください:'. A URL is displayed in a box: <http://nyoro-n.appspot.com/twitter>.



The screenshot shows the 'twicco' website, which is 'powered by twitter'. The navigation bar includes links for 'ホーム', 'βリリースについて', '登録時のお願い', '新着コミュニティ', 'つぶやきワード', '利用規約', and 'ヘルプ'. The main content area is divided into three sections: 'カテゴリ' (Categories) with a list of folders like '社会(7)', '資格試験(1)', etc.; '注目のコミュニティ' (Featured Communities) featuring 'twikko' and '33fan'; and 'コミュニティへの参加のしかた' (How to join a community) with a 4-step guide: 1. Login to Twitter, 2. Search for a community, 3. Click '+参加する', 4. Click 'フォロー' on the Twitter page.

ひとつのアカウントを「コミュニティ」に見立てて
メンバー間で情報共有させるサービス

<http://twicco.jp/>

今回作るbot

- 外部rssから情報を取得、twitterへ
- twitterの発言を收拾し、再発信

bot作り時の注意点

- むやみやたらに@やRTを飛ばさない
botからの@がやたら飛んでくると鬱陶しい
発言に関するプライバシーへの配慮
- 作者、連絡先の明記
botが不具合を起こしたときに迅速に対処出来るように

実習パート 1 (30m)

動作環境

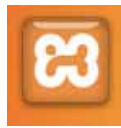
- bot作りに必要なもの
 - [システム面]
 - webサーバ (apache)
 - cron
 - [コンテンツ面]
 - bot用アカウント
 - 配信するネタ

開発環境の構築

- xampp&xamppliteの紹介
- 仮想マシンの紹介
- xamppliteのインストール

phpでのbot開発

- **php**:動的にwebページを生成する
webサーバの拡張機能のひとつ
(サーバーサイドプログラミング)
- webサーバに置かないと動作しない
→今回は、ローカル環境で動作させる環境を構築



xamppの紹介

- ^{ザンブ}xamppとは
webアプリケーションの実行に必要なソフトウェアを
パッケージとしてまとめたもの
「apache」「mysql」「php」「perl」を動かせる
- xamppliteとは
端的に言えば、USBで持ち運べるxampp
但し、windowsのみ

仮想マシン

OS上に仮想的に別のOSを立ち上げて稼働させる



画像：<http://hitplan.co.jp/>

linux等のサーバーを立ち上げることも可能

xamppliteの導入(win)

- XAMPP 公式サイトから、[xampplite-win32-1.6.2.exe](#) をデスクトップにダウンロードして解凍。
- 解凍したフォルダを USB メモリ（もしくはCドライブ等）の第一階層に移動。
- \xampplite\[xampp-control.exe](#) をダブルクリックして、Apache と MySQL をスタートさせる。
- ウェブブラウザに <http://localhost/> と入力して XAMPP for Windows の画面が表示されればオッケー。

xamppの導入(mac)

- XAMPP公式サイトから [XAMPP Mac OS X 1.7.2a](#) をダウンロードし、パッケージファイルを実行
- インストールが終了すると、[/Applications/XAMPP](#) にインストールされる
- Terminal shell を起動し、以下のコマンドを実行
[sudo /Applications/XAMPP/xamppfiles/xampp start](#)
- ウェブブラウザに <http://localhost/> と入力して XAMPP for Windows の画面が表示されればオッケー。

bot用アカウントの作成

Twitterへピーユーザ必見！同じGmailアカウントで複数のユーザ登録をする方法

<http://www.lifehacker.jp/2009/08/twittergmail.html>

Gmailでは、メールアドレス名に「. (ピリオド)」を追加することができ、かつこれらのアカウントは同じアカウントで受信されるようになっています。

← 本アド

← 偽装アド
本アドにメールが届く

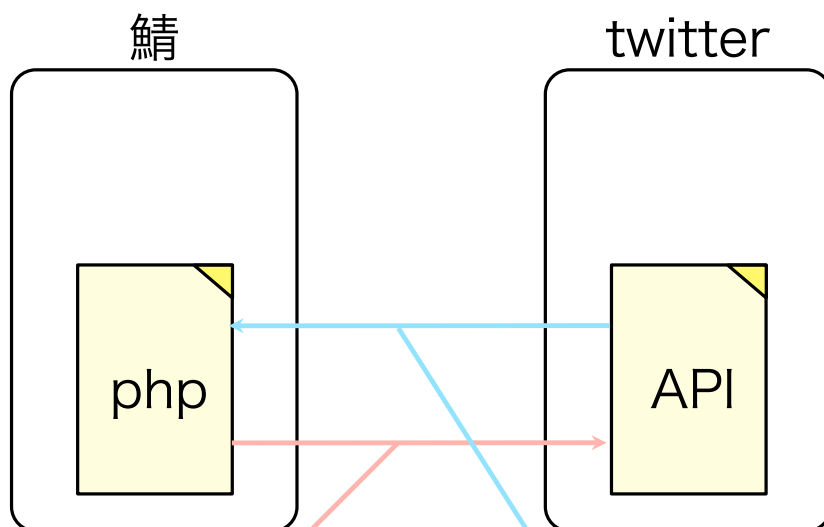
The image shows the Twitter sign-up page in Japanese. The title is "ツイッターに参加しましょう" (Join Twitter). There are four input fields: "名前" (Name), "ユーザー名" (Username), "パスワード" (Password), and "メールアドレス" (Email address). The "名前" field is circled in red with an arrow pointing to the text "今回は日本語推奨" (Japanese is recommended this time). The "ユーザー名" field is circled in red with an arrow pointing to "半角英数字" (Half-width alphanumeric). The "パスワード" field is circled in red with an arrow pointing to "「いつもの」はダメ！絶対！" ("The usual one" is no good! Absolutely!). Below the fields is a CAPTCHA image showing the words "and" and "Boys" in a distorted font. To the right of the CAPTCHA is a small box with text: "これが読めない場合はここをクリック" (Click here if you can't read this), "2つの単語を更新" (Update the two words), "単語を聞いてください" (Please listen to the words), and "Powered by reCAPTCHA ヘルプ" (Powered by reCAPTCHA Help). At the bottom is a button labeled "アカウントを作成する" (Create account).

cronについて

【定期実行させるための環境】

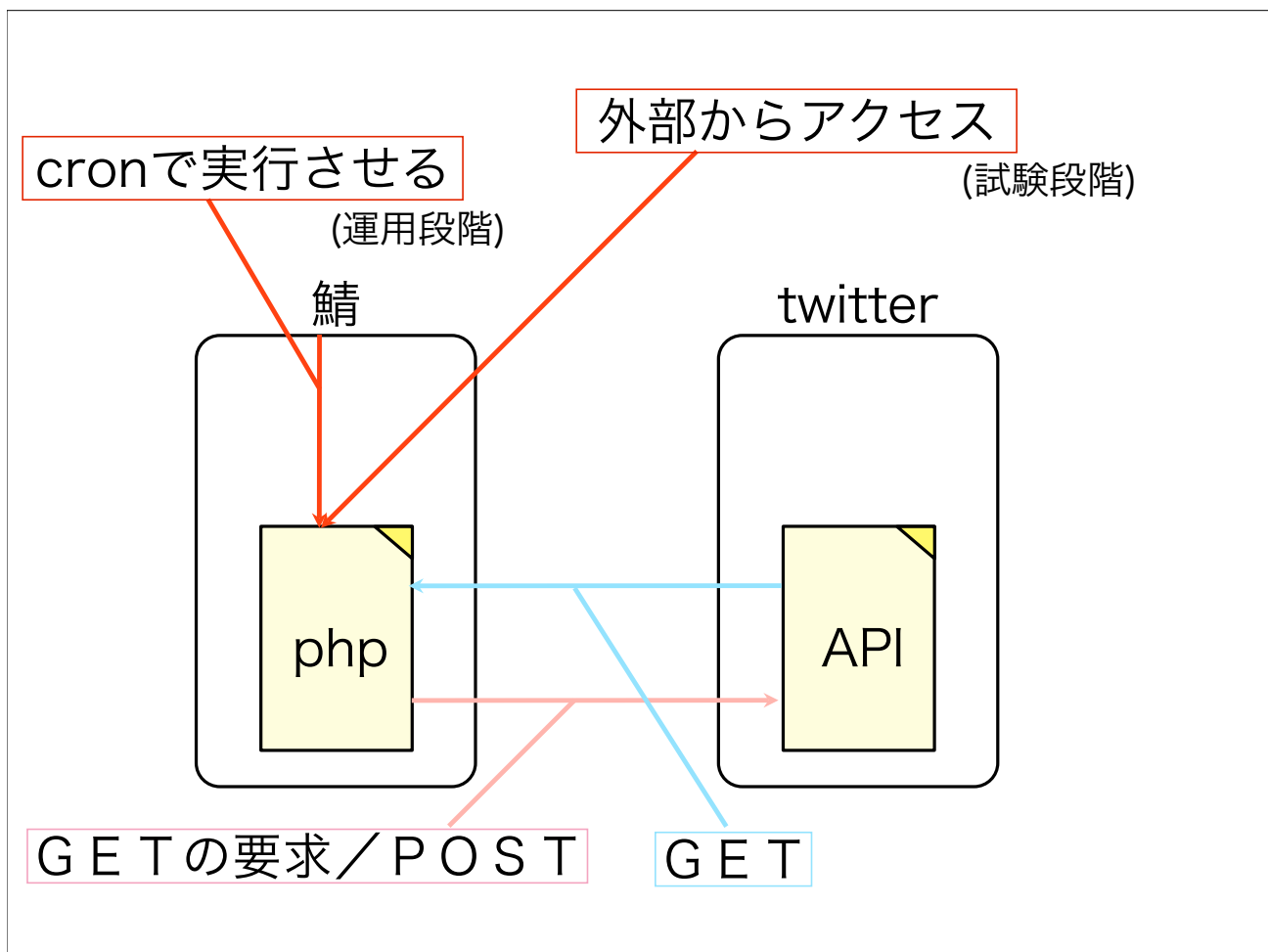
1. phpが動作する
2. cronが書き換え出来る

↑
サーバー上のスクリプトを自動実行
させるためのデーモン（常駐）プロセス



GETの要求 / POST

GET



自動実行に関する参考サイト

【cronが使える環境なら】

crontabの書き方 — server-memo.net

<http://www.server-memo.net/tips/crontab.html>

【cronが使えない環境なら】

cron タスクの設定 【webcron の利用】

http://drupal.jp/drupal5/guide/cron_task_webcron

cronの利用

- crontab (設定画面) の起動
crontab -e
- 設定内容の確認
crontab -l

```
##koba5884##
*/5 * * * * sh /koba5884/bot/stlog.sh
*/2 * * * * sh /koba5884/bot/reply/rplog.sh
*/30 12-21 * * 1-5 php -f /koba5884/bot/default.php
0 9 * * * php -f /koba5884/bot/awake.php
*/12 * * * * php -f /koba5884/bot/090908.php
*/30 * * * * php -f /koba5884/bot/asknp/asknp.php
0 6 * * * php -f /koba5884/bot/sleep.php
```

0 6 * * *

分 時 日 月 曜日

← 毎日 6 時に実行

【設定可能な数値】

分 0-59

時 0-23

日 1-31

月 1-12

曜日 0-7 (0または7は日曜日)

休憩(15m)

実習パート 2 (30m)

サンプルファイルの説明

- ・ハマっち！メンバーが外部にも公開しているブログの新着を知らせる

hamatch_feed.php

hamatch_feed.dat

- ・twitterで「横浜」と「アート」に関する発言を知らせる

twit_search.php

twit_search.dat

.php→実際にする動作

.dat→動作させるのに必要な情報(最後にtwitterに投稿した呟きの番号)

すっごく大雑把な仕組み

- ・ 情報をとってきて
- ・ 必要な情報だけ抜き出して
- ・ twitterに投稿する

twit_search.php

twitter search で \$key , \$key2 にマッチした眩きと眩いた人、その眩きのurlを眩く

変更するところ

```
$username = "your username";  
$password = "your password";  
$key = "key";#検索するキーワード  
$key2 = "key2";#2つ目のキーワード/ここはなくても可  
$rpp = "15";#読み込むtweetの数を指定/指定なしだと15
```



@ogiwaka : あー、このビジュアル、いい男風に写しちゃった谷垣さんが気になっていました。RT @nihonwokaeyou: みんなでやろうぜ！ツイッデル！ <http://twitter.com/ogiwaka/statuses/7054829908>
less than 20 seconds ago from API

@lhankor_mhy : あー！不動産検索の「いえーい」って、いつの間になくなったの？！ http://twitter.com/lhankor_mhy/statuses/7054859869
less than 20 seconds ago from API

@shu_log2 : あー、そうか今タノシーやってんだらうなー。いいなー。 http://twitter.com/shu_log2/statuses/7055043310
less than 20 seconds ago from API

35

検索するためのurlを作る

```
$searchurl = "http://search.twitter.com/search.rss?q=" .  
rawurlencode($key) . "+" . rawurlencode($key2) . "&rpp=" . $rpp;
```

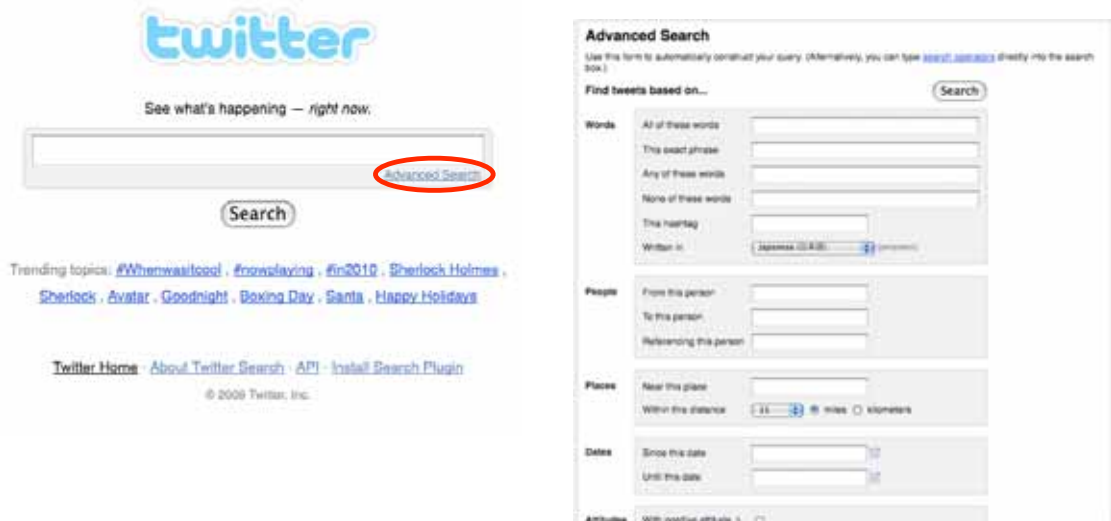
<http://search.twitter.com/search?q=%E6%A8%AA%E6%B5%9C>



36

Twitter Search

<http://search.twitter.com/>



37

twitter search のrssから得られる情報

- ・ 呟きの内容
- ・ 呟きのurl
- ・ 投稿された日付
- ・ 投稿した人の連絡先

38

検索結果のrssフィードを取 得し、解析して配列にする

```
$xml = simplexml_load_file($searchurl);  
print_r($xml);#確認用
```

```
SimpleXMLElement Object ( [attributes] => Array ( [version] => 2.0 ) [channel] => SimpleXMLElement Object ( [title] =>  
横浜 アート - Twitter Search [description] => 横浜 アート - Twitter Search [link] => http://search.twitter.com/search?q=  
%E6%A8%AA%E6%B5%9C+%E3%82%A2%E3%83%BC%E3%83%88 [pubDate] => Sat, 26 Dec 2009 09:00:34 +0000  
[item] => Array ( [0] => SimpleXMLElement Object ( [title] => 中井君から早速メーリスの招待が！フットワーク軽  
い！アートプロジェクトとなると、横浜だと黄金町・日ノ出町周辺のプロジェクトと、寿クリエイティブアク  
ションとかがあります。他には個人的には新潟越後妻有のトリエンナーレは割と関わりあるので何か参考になるか  
もです。 #agit404 [link] => http://twitter.com/naotoishizuka/statuses/7057077704 [description] => 中井君から早速メー  
リスの招待が！フットワーク軽い！アートプロジェクトとなると、横浜だと黄金町・日ノ出町周辺のプロジェクト  
と、寿クリエイティブアクションとかがあります。他には個人的には新潟越後妻有のトリエンナーレは割と関わり  
があるので何か参考になるかもです。 #agit404 [pubDate] => Sat, 26 Dec 2009 09:00:34 +0000 [guid] => http://  
twitter.com/naotoishizuka/statuses/7057077704 [author] => naotoishizuka@twitter.com (石塚 直登) ) [1] =>  
SimpleXMLElement Object ( [title] => アートNPO緊急フォーラム@横浜12/23の情報 - こぐれ日乗-アーツマネジメ  
ント✕文化政策$京都橘大学都市環境デザイン学科 http://bit.ly/6G1jRI #twitbackr [link] => http://twitter.com/kogurenob/  
statuses/7027639296 [description] => アートNPO緊急フォーラム@横浜12/23の情報 - こぐれ日乗-アーツマネジメ  
ント✕文化政策$京都橘大学都市環境デザイン学科 http://bit.ly/6G1jRI #twitbackr [pubDate] => Fri, 25 Dec 2009 08:29:58  
+0000 [guid] => http://twitter.com/kogurenob/statuses/7027639296 [author] => kogurenob@twitter.com (小暮宣雄) ) [2] =>  
SimpleXMLElement Object ( [title] => 27日は横浜へ！ @minkei 「寿町」のアートプロジェクトが地域の歴史と現在  
を知るツアー (ヨコハマ経済新聞) http://www.hamakei.com/headline/4641/#minkei [link] => http://twitter.com/  
scommunity/statuses/7016353348 [description] => 27日は横浜へ！ @minkei 「寿町」のアートプロジェクトが地域の歴  
史と現在を知るツアー (ヨコハマ経済新聞) http://www.hamakei.com/headline/4641/#minkei [pubDate] => Fri, 25 Dec  
2009 00:22:05 +0000 [guid] => http://twitter.com/scommunity/statuses/7016353348 [author] => scommunity@twitter.com  
(Yoshihiko Suko) ) [3] => SimpleXMLElement Object ( [title] => RT @hideaki: 黄金町、日ノ出町、野毛しかり横浜なか  
なかだね。 RT @39ei 「寿町」のアートプロジェクトが地域の歴史と現在を知るツアー (ヨコハマ経済新聞)  
http://www.hamakei.com/headline/4641/#minkei [link] => http://twitter.com/yasuharuakimoto/statuses/7016252886
```

このままだと読み(使い)辛いので、必要な部分だけ眩くようにしていく [641/#minkei](#) [pubDate] => Fri, 25 Dec

配列から必要なデータを取 り出す

```
$xmlから0番目の眩きの内容だけ表示させたい場合  
echo $xml->channel->item[0]->title;
```

```
SimpleXMLElement Object  
(  
  [attributes] => Array  
  (  
    [version] => 2.0  
  )  
  [channel] => SimpleXMLElement Object  
  (  
    [title] => 横浜 アート - Twitter Search  
    [description] => 横浜 アート - Twitter Search  
    [link] => http://search.twitter.com/search?q=%E6%A8%AA%E6%B5%9C+%E3%82%A2%E3%83%BC%E3%83%88  
    [pubDate] => Sat, 26 Dec 2009 09:00:34 +0000  
    [item] => Array  
    (0) => SimpleXMLElement Object  
    (title) => 中井君から早速メーリスの招待が！フットワーク軽い！アートプロジェクトと  
    [link] => http://twitter.com/naotoishizuka/statuses/7057077704  
    [description] => 中井君から早速メーリスの招待が！フットワーク軽い！アートプロジェ  
    [pubDate] => Sat, 26 Dec 2009 09:00:34 +0000  
    [guid] => http://twitter.com/naotoishizuka/statuses/7057077704  
    [author] => naotoishizuka@twitter.com (石塚 直登)
```

\$xml の中身

1件1件やっていくのは面倒なので...

foreach

検索結果の眩き(\$xml->channel->item)がある限り必要なデータを抜き取って、まだ投稿していない眩きなら投稿する

```
foreach ($xml->channel->item as $item) {  
  
#眩きのurlから眩きの通し番号を抜き出す  
$pattern = "/http:\\\\twitter\\.com\\.*/";  
$replacement = "";  
$link = $item->link;  
$id = preg_replace($pattern,$replacement,$link);  
  
#もし通し番号と最後に投稿したつぶやきの番号が一緒だったらtwitterに投稿し  
ないで終了する  
if($id <= $dat && $dat != ""){  
    echo "新着なし。<br>";  
    break;  
}  
}else{  
#ユーザの連絡先からアカウント名(screen_name)を抜き出す  
$author = $item->author;  
:  
}
```

41

preg_match(\$pattern,\$subject,\$matches);
\$subjectから\$patternを検索して\$matchesという配列に入れる

e.g.)眩きのurlから眩きの通し番号だけを抜き出す

```
$link = $item->link;  
$pattern = "/[0-9]*$/";  
preg_match($pattern,$link,$id);
```

\$link (http://twitter.com/nishiio_bot/status/7060270356) の行末にある数字のみ\$idの中に抜き出す

42

もし前回同じ内容を投稿 していたら...?

```
· if(……){……}else{……}
```

botに同じ内容を何度もお知らせされても鬱陶しいので
投稿した眩きの番号

(http://twitter.com/nishio_bot/status/7060270356)

を記録して、新しく検索した眩きの番号と比較して新しかったら投稿する

```
if(前の投稿の番号 ≥ 検索した眩きの番号){  
    投稿しないで、終わりにする  
}else{  
    残りの必要な情報も抜き出して、twitterに投稿する  
}
```

必要な情報を取り出す作業

今回必要な情報

眩きをしゃべった人のアカウント名

本文

眩きのurl

アカウント名を抜き出す

```
SimpleXMLElement Object
(
    [attributes] => Array
        (
            [version] => 2.0
        )
    [channel] => SimpleXMLElement Object
        (
            [title] => 横浜 アート - Twitter Search
            [description] => 横浜 アート - Twitter Search
            [link] => http://search.twitter.com/search
            [pubDate] => Sat, 26 Dec 2009 09:00:34 +0000
            [item] => Array
                (
                    [0] => SimpleXMLElement Object
                        (
                            [title] => 中井君から早速メーリスの招待が！フットワーク軽い！アートプロジェクトと
                            [link] => http://twitter.com/naotoishizuka/statuses/7057077704
                            [description] => 中井君から早速メーリスの招待が！フットワーク軽い！アートプロジェ
                            [pubDate] => Sat, 26 Dec 2009 09:00:34 +0000
                            [guid] => http://twitter.com/naotoishizuka/statuses/7057077704
                            [author] => naotoishizuka@twitter.com (石塚 直登)
                        )
                    [1] => SimpleXMLElement Object
                        (
                            [title] => アートNPO緊急フォーラム@横浜12/23の情報 - こぐれ日乗のアーツマネジメ
                            [link] => http://twitter.com/kggurenob/statuses/7027639296
                            [description] => アートNPO緊急フォーラム@横浜12/23の情報 - こぐれ日乗のアーツマ
```

\$author =
\$xml->channel->item->author;

\$authorの中身
「mediken@twitter.com(横浜メディア研究会)」

\$authorの中身 → 「mediken@twitter.com(横浜メディア研究会)」
さらに必要な部分 「@twitter.com」 の前の部分だけにする

```
$author = $item->author;  
$pattern = "/[\w_]+/";  
preg_match($pattern,$author,$screen_name);
```

英数字か 「_(アンダーバー)」 の部分だけ \$screen_name に抜き出す

mediken@twitter.com (横浜メディア研究会) → mediken

本文を抜き出す

```
SimpleXMLElement Object
(
    [attributes] => Array
        (
            [title] => SimpleXMLElement Object
                (
                    [title] => $title = $item->title;
                )
            [channel] => SimpleXMLElement Object
                (
                    [title] => [title]と[description]はほとんど同じ内容。
                    [description] => 但し、[description]は少しよけいな情報(htmlタグ)が含まれてしまうので今回は扱いやすい[title]の方を使用する。
                )
        )
    [item] => Array
        (
            [0] => SimpleXMLElement Object
                (
                    [title] => 中井君から早速メールの招待が！フットワーク軽い！アートプロジェクトと
                    [link] => http://twitter.com/naotoishizuka/statuses/7057077704
                    [description] => 中井君から早速メールの招待が！フットワーク軽い！アートプロジェクト
                    [pubDate] => Sat, 26 Dec 2009 09:00:34 +0000
                    [guid] => http://twitter.com/naotoishizuka/statuses/7057077704
                    [author] => naotoishizuka@twitter.com (石塚 直登)
                )
            [1] => SimpleXMLElement Object
                (
                    [title] => アートNPO緊急フォーラム@横浜12/23の情報 - こぐれ日乗のアーツマネジメ
                    [link] => http://twitter.com/kogurenob/statuses/7027639296
                )
        )
)
```

思いやりとかコンセプトの話

例えば抜き出した本文に

「@mediken 横浜なうですよー」

「RT @mediken : 13時~、会場は東京都市大学環境情報学部3号館 RT @gogoYubari09: 明日、12月28日twitter bot講習会案内です。http://bit.ly/4HtMsY」

のように誰かの名前が入っていた場合、そのbotをフォローしていない人の返信一覧に表示されてしまう。

知らない人の返信一覧に表示されるのをさけるために

発言中に名前がある人の返信一覧に表示されないように「@」と名前の間に「 (半角スペース)」を入れる。

```
$pattern = "[@|@]";  
$replacement = "@ "  
$rcd = preg_replace("/$pattern/u",$replacement,$title);
```

\$title(本文)から半角か全角の「@」を探して「@」(半角の@と半角スペース)に置き換える

実際に投稿するメッセージを作る

「(眩いた人) : (本文) (眩きのurl)」の形につくる。

```
$msg = $screen_name[0] . " : " . $rcd . " " . $link;
```

twitterに投稿する

twitterAPIを使うと...

twitter本家(webから)以外からもtwitterが見れたり投稿したりできるようになる

今回は投稿のためのAPI(statuses/update)をつかう。

51

投稿する為の設定

```
$url = "http://twitter.com/statuses/update.xml?";  
$params = "status=". rawurlencode($msg);  
$option = stream_context_create(array(  
    "http" => array(  
        "method" => "POST",  
        "header" => "Authorization: Basic ".  
        base64_encode($username. ":". $password)  
    )  
));
```

実際にtwitterに投稿する

```
file_get_contents($url.$params , false, $option);
```

ここまでがforeachの中身(新しい検索結果ごとの処理)

52

発言のurlから

```
$pattern = "[0-9]*$/";
$link = $item[0]->link;
preg_match($pattern,$link,$id);

#ファイルを開いて新しい眩きの番号を書き込む
$fp = fopen($datname, 'w');
if($fp){
    if(flock($fp, LOCK_EX)){
        if(fwrite($fp, $id[0])){
            $write_newest = 'write_newest : success';
        } else {
            $write_newest = 'write_newest : failed (check permission)';
        }
    }
}
```

53



http://twitter.com/mariocycling/statuses/7091062874
@ mariocycling : ニコ生【二窓鬼見】中：【自転車車載】横浜徘徊 Leg.52 <http://live.nicovideo.jp/watch/v8800377> #nicolive #lv8800377 <http://twitter.com/mariocycling/statuses/7091062874>

http://twitter.com/shu_ohashi/statuses/7091060064
@ shu_ohashi : 横浜出発なう http://twitter.com/shu_ohashi/statuses/7091060064

http://twitter.com/sakzo/statuses/7091052215
@ sakzo : @ haruko64 横浜みなとみらいと南砂町に行ったことあ
ず。隣にポーネルドの店も併設されているので、脱出するのがたい
/statuses/7091052215

http://twitter.com/mar420/statuses/7091051310
@ mar420 : 明日は横浜でディナー(*´ω`*) <http://twitter.com/mar420/statuses/7091051310>
less than 20 seconds ago from API

http://twitter.com/kupanira/statuses/7091045523
@ kupanira : @ yukiegu 東神奈川駅が横浜線の始発駅なので、座
て帰りたいのです。 <http://twitter.com/kupanira/statuses/7091045523>

http://twitter.com/sakzo/statuses/7091052215
@ sakzo : @ haruko64 横浜みなとみらいと南砂町に行ったことあ
りますが、みなとみらいは広がったです。隣にポーネルドの店も
併設されているので、脱出するのがたいへんw <http://twitter.com/sakzo/statuses/7091052215>
less than 20 seconds ago from API

http://twitter.com/shu_ohashi/statuses/7091060064
@ shu_ohashi : 横浜出発なう http://twitter.com/shu_ohashi/statuses/7091060064
less than 20 seconds ago from API

http://twitter.com/jackpot9050/statuses/7091087003
@ jackpot9050 : 横浜までクルマで送って帰って来たなう
<http://twitter.com/jackpot9050/statuses/7091087003>
less than 20 seconds ago from API

54

hamatch_feed.php

http://sns.yokohama150.jp/b_search.php から

ハマっち！のメンバーが外部にも公開している記事のタイトル、書いた人、url、カテゴリ、要約を抜き出して呟く

変更するところ

```
$username = "your username";  
$password = "your password";
```



```
おりっぺさん「今日は〜クリスマス〜ハマの可愛い女ver.笑」【日記】  
http://sns.yokohama150.jp/blog/blog.php?key=22408 - プ  
レタさん 真似してす...  
11 minutes ago from APP  
  
シナさん「ちゃりんご撮影キャラバン報告 - 船形」【日記】  
http://sns.yokohama150.jp/blog  
/blog.php?key=22417 : 12月23日、NPO南関東IT推進協議...  
11 minutes ago from APP  
  
● 雨さん「クリスマスプレゼント1」【日記】  
http://sns.yokohama150.jp/blog/blog.php?key=22418 :  
ツイッターでサンタさんが、クリスマスのエビ...  
12 minutes ago from APP  
  
ひらくまさん「さあ帰る♪」【日記】http://sns.yokohama150.jp  
/blog/blog.php?key=22417 : アップルパイが待っているofA-  
AoloA-Ajo  
12 minutes ago from APP  
  
● 雨さん「クロックマン」【とっても便利でおもしろ  
い！】http://sns.yokohama150.jp/blog/blog.php?key=22419 :  
今年の私から子どもたちへの公式...  
11 minutes ago from APP
```

55

twitt_search.phpと違う 点

rssフィードを得る先

-><http://sns.yokohama150.jp/blog/feed/rss.php>

rssフィードから得られる情報

->必要な情報を抜き出す時の名前などが違う

```
$author = $item->author;#書いた人  
$title = $item->title;#記事のタイトル  
$description = $item->description;#記事の要約  
$category = $item->category;#記事のカテゴリ
```

ハマっち！の記事の要約をのせた場合、140字(twitter上の制限)を超える可能性がある

->140字以内に縮める

56

投稿を140字以内に縮める

実際に投稿するメッセージ

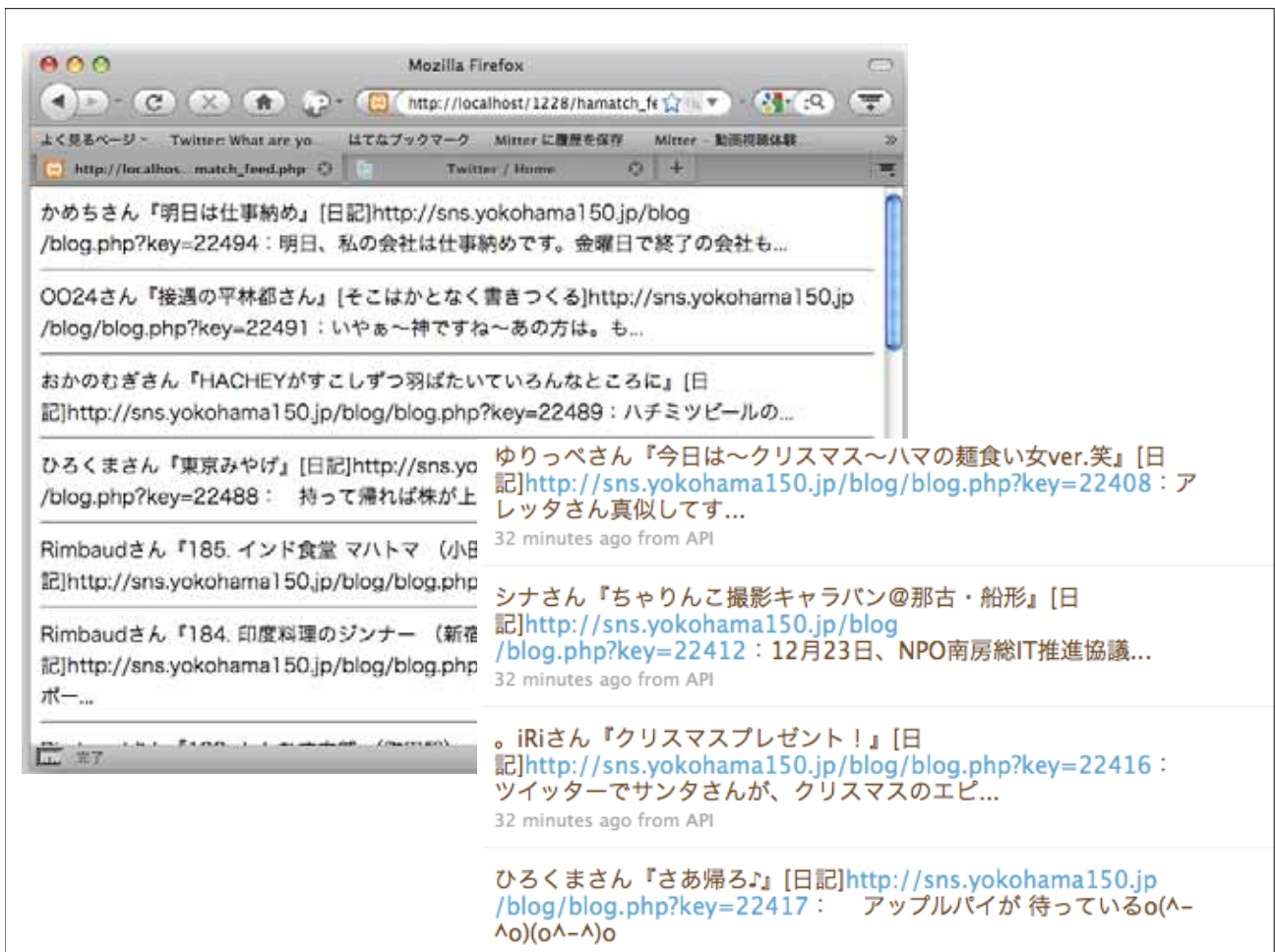
(名前)さん 『記事タイトル』 [(記事カテゴリ)] : (本文)

```
$msg = $author . "さん 『" . $title . "』 [" . $category . "]" .  
$link . " : " . $description;
```

メッセージが140字以下になるように丸める

```
$msg = mb_strimwidth($msg, 0, 138, "...", 'utf8');
```

\$msgの0文字目から138文字目までに縮めて、続きがある場合は文末に「...」 とつける



ブレストパート (30m)

アイデア交換会

- これまでの講習を踏まえて
どんなbotが出来たら面白そうか
考えてみよう

実習パート 3 & 個別相談(30m)

アイデア実装会

- 出てきたアイデアをもとに、それが実現可能かどうか実際に作ってみよう。

総括&閉幕(15m)