

オリエンテーション

WebサービスAPI勉強会

「勉強会を始める前の準備事項と学習方法、ガイダンス」

1

WebサービスAPI勉強会について

主催者のwackeyがPHPの勉強に挫折している中、ある瞬間、APIの扱い方がわかったというブレイクスルー起きたのが2009年2月。それを人にも伝えたいという思いから始まりました。

「HTMLやCSSが修正できる人であれば3時間もあれば、PHPを少し教えてAPIを扱えるんじゃないか？」

と半ば無理難題気味な勉強会を開催したところ、なんとかご好評いただき、シリーズ化しました。

その中、参加メンバーによるWebサイト開発合宿や集中開発日などのイベントも始まり、2010年からはリンクシェア・ジャパン様のご協力で勉強会のための会議室をお借りすることが出来、メンバーも徐々に増え、そして各種コンテストでの受賞者も出てくるにまで至りました。

第3クールでは、第1クール・第2クール同様に初めての方でも参加しやすい導入部分を入れますが、同様にスピードも速いと感じられるかもしれません。しかし、なるべく最低限のことに絞っているため、覚えることは少ないはずです。

予習・復習を繰り返していれば、最低限のことを身に付けられるので問題はないでしょう。足りない情報は後でゆっくり身につければ良いのですから。

ワーク

①WebサービスAPI勉強会の公式ページをブックマーク

<http://web-service-api.jp/>

②WebサービスAPI勉強会の第2クールサークルを見て、今までのやりとりや参加メンバーの雰囲気をつんでおく

<http://www.c-player.com/ad62110/message>



開発合宿では、1泊2日の中で数回行われるレビュー会がそれぞれの開発を劇的に進めます。集中力を高めるだけでなく、アイデアや意見も短期間に集めて軌道修正し目標に到達することを目指します。

2

勉強会の進め方

WebサービスAPI勉強会では、毎回必ず約1週間前にテキスト(下書き版の場合もあります)を配布します。これは勉強会当日までにあらかじめ読んでいただくことによって、わからない部分や知りたいことを明確にするためです。

そうすれば、勉強会当日は特にその部分に集中して聞くことが出来、当日のワークやその他の新しい情報を入手するのにも余裕ができます。これは学校で言う予習と同じです。

また、事前準備をお願いする場合があります。

具体的にはAPIキーの取得やECサイトとの提携などです。中には申請から時間がかかるものがあるので、早めに終わらせておくのが良いでしょう。また、特に初めての方にはソフトのインストール等をお願いしております。

当日は早めに会場にお越しください。

特に初めての方はネット接続やコンセントの場所確認などに時間がかかるため、勉強会に出遅れてしまいます。会場の時間制限もあるので、有意義に過ごすためにもすばやく着席、運営の進行にご協力ください。

主に1時間目と2時間目でワークショップ形式で「説明→ワーク」という流れで進行します。3時間目では各自で課題を決めて、オリジナルのアウトプットを作り、4時間目でレビュー会を行ないます。

ワーク

①手帳やカレンダーに勉強会の日時・場所を書き込みましょう。

現在決まっているのは、
10/9(土)、11/13(土)、12/11(土)の
13:30～17:30
来年以降は決まり次第ご連絡します。

②テキストが配信されて、目を通す時間、時間がかかりそうな事前準備があるかチェックできる時間を確保しましょう。

9/21	9/22	9/23	9/24	9/25
10:00 イベント:勉強会 第3クール正式 告知開始 18:00-20:00 往訪:API活用術 本打ち合わせ@ 渋谷		9:00-17:00 勉強会:緊急集中 開発日@大田区 民プラザ ✓ #16: 絞り 込んだアイテムだ けのVC&LSテキス トリンクのブラッ シュアップ ✓ #21: 集中 開発日のケータリ ング依頼 ✓ #18: 集中 開発1 セールス クーポンサーチ検 索結果0の場合の 表示		イベント:勉強会: 第3クールオリ エンテーション テキスト配信開 始 13:00-9/26 勉強会:【ニッセ ン】秋の新商品 お披露目&撮影 会にご招待!@ 東京・恵比寿
一斉Webサービスでアプリ開発&お試しコンテスト				
-ド5				
のため連絡つかない				

サイボウズliveでは勉強会全体のカレンダーやToDoリストを共有して、“つながり”からモチベーションを高め合ったり、その他アフィリエイトイベントなどをシェアしたりしています。

3

この勉強会の特徴

この勉強会の特徴としては、APIを使ったサイトやツールをつくるのに必要最低限の知識に絞っていることです。

第二クール以前では

「PHP未経験者でもすこしずつPHPを学びながらAPIを自在に扱えるようになることを目指す」

という思想のもとに勉強会を進めていました。今回はJavascriptを軸に同様に進めていきます。

本来であればPHPやJavascriptの文法についてきちんと説明すべき点もありますが、ある程度飛ばして進めていき、ゴール(APIを使って何か表示させる)に最短距離で突っ走るスタイルで進めていきます。

まずは画面に出力されるような形で結果を出して、やる気を引き出し、そこからさらに細かいことを知りたいという欲求から各自で細かいことを勉強していく流れで考えています。

本当に最低限のことに絞っているので、逆に考えるとその最低限のことさえクリアすれば、あとは応用で他のAPIにチャレンジすることも可能です。その最低限のことをマスターしていきましょう。

ワーク

①PHPやJavascriptを学ぶための参考書籍を調べてみる

まずは買わなくても良いので、立ち読みなどで自分に合いそうな入門書を一冊を持っておくと有利です。

WebサービスAPI勉強会公式サイトでもオススメ書籍をリストアップしています。

<http://web-service-api.jp/%E5%8F%82%E8%80%83%E6%9B%B8%E7%B1%8D/>

②参考サイトをリストアップ

Googleなどで検索することは元より、体系的に説明しているサイトを探してブックマークしておく。

例：

Saity先生のPHP基礎講座

<http://www.phppro.jp/school/phpschool/>

4

ワークショップ形式にこだわっています

すでにお気づきだと思いますが、ページの右側は「ワーク」となっています。これはそのページごとに必ず参加者が考えて手を動かすタイミングとしていれています。

この勉強会の大きな特徴でもあります、「ワーク」は参加者が自発的に答えを出していくために手を動かします。そのため、単にセミナーを聞くことに比べ、記憶に残りやすい、つまり身につけやすい勉強会になります。

同時に同じ会場、同じタイミングで同じように勉強している仲間もいるので、集中力も上がります。

また、わからなければ、まわりの人に相談し合いながら進めてすぐに解決できるので、学習スピードも上がります。

ワークショップ形式だからこそ、頭だけでなく、手も使って覚えることが可能となるのです。

また、自分の手で、自分のパソコンで動いたという成功体験を積み重ねることによって、やる気を引き出すことも出来ます。

講師のパソコンではなく、自分のパソコンで自分が作ったプログラムが動いていることが大切なのです。

ワーク

①過去のWebサービスAPI勉強会のテキストやサンプルを閲覧して、どんなワークをやっているか調べてみる

<http://web-service-api.jp/text-sample/first-cool-text/>
<http://web-service-api.jp/text-sample/second-cool-text/>

②試しに、第2クールのPart1.1時間目だけでもやってみてください。
(上記URLからテキストやサンプルがダウンロードできます)

5

レビュー会とは？

主に3時間目に各自オリジナルのワークを行っていただきます。これはその日にならったことをアレンジしたり、自分のサイト用に作ってみたり、自由課題をワークとして行っていただきます。

一方4時間目にはレビュー会というのを行ないます。

これは各自が、それぞれの作品を発表し、第三者の客観的な評価や意見をもらうものです。自分では気付けないことや、さらにプラスになるアイデアをもらえる機会になります。

逆に意見を言う側もその人のサイトを見て、考えることを繰り返すので、どこが良いのか悪いのか、またどうすればよくなるかのトレーニングになります。

そして、参加者人数分のサイトやツールについてそのアイデアを一度に聞くことができるので、刺激にもなり、他の参加者の話題でも自分のサイトに活かせることがあるかもしれません。

そういう意味ではとても意義のあるレビュー会ですので、恥ずかしがらずに、できなくても、何か発言をして、アドバイスをもらって、勉強会参加メンバーでシェアしましょう。

そして勉強会全体で刺激あって、みんな一緒にスキルアップしていくことがこの会としても重要なことになります。

ワーク

①過去の録画済みのUstream動画を見てその時のレビュー会の様子を見てみましょう。

6

APIとは？

APIとはApplication Programming Interface(アプリケーションプログラミングインタフェース)の略です。といってもこれだけではなんのことかわからないでしょう。

おそらくこの勉強会に参加されている皆様の場合にはWebを通じての「API」について学ぼうとされていると思います。それらのAPIのことを一般的には「Web API」「WebサービスAPI」等の呼び方をします。

APIはリクエストに応じてコンテンツ(商品)データや機能を提供しているものです。逆に言えば、自分のサイトでコンテンツ(商品)データを持たなくても良いというメリットがあります。

これがどのように役に立つのかというと、API提供者側で商品の品切れや新商品追加などのメンテナンスを追加しているので、最新の商品データベースをもつAPIにアクセスして、自分のサイトに表示することが出来ます。

これはリンク切れを防いだり、またサイトを更新しなくても最新情報や商品・価格などを表示することなどに役立ちます。

しかし、APIはそれだけではありません。これから少しずつ勉強していきましょう！

初心者向けAPI説明資料を別途作成しましたので、そちらでご確認ください。

ワーク

①勉強会当日に提供される、スライドをご覧ください

②マッシュアップアワードのサイトにて160種類以上のAPIが整理されています。これを見ているだけでも、どんな情報やコンテンツが引っ張り出せるか、イメージを膨らませてみましょう。

<http://ma6api.mashupaward.jp/>

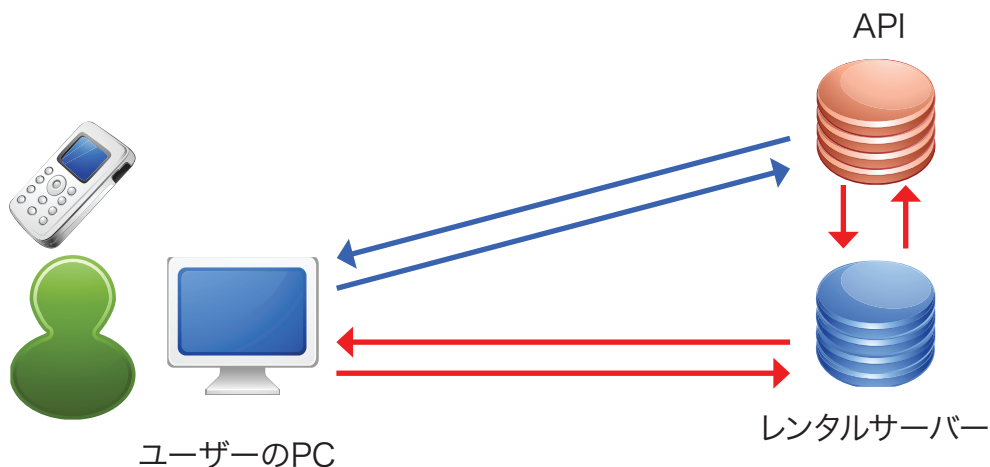
7

APIの利用イメージ

基本的にユーザがサイトにアクセスしたときにAPIへもアクセスし、ブラウザ上に、APIを利用したコンテンツや商品リンクを表示させることができます。

APIからは基本的に構造的に整理されたデータのみが帰ってくるので、プログラムなどで見た目をHTMLのテンプレート(定められたパターン)で表示されるように、調整が必要です。

また、逆にAPIへアクセスするときも、定められたルールに従い、リクエストする必要があります。一番多く使われているのがREST形式(XML)で、`http://`から始めるURLを組み立ててアクセスします。



ワーク

①各種APIの仕様書を見て、どんな項目で検索したり、条件を指定したり絞り込みできるか、確認してみましょう。

例:ヤフーデベロッパーネットワーク

<http://developer.yahoo.co.jp/>

②各種APIの仕様書を見て、どんな項目が返ってくるか、確認してみましょう。

8

事前準備: ソフトのインストール

今回は初めての方向けのオリエンテーションでもあるので、事前に準備していただきたいことがあります。

ひとつは、必要なソフトのインストール。もうひとつは、APIキーの取得などです。

まず必要なソフトは

- ・XAMPP
- ・テキストエディタ
- ・FTPソフト

などです。

テキストエディタは

- ・EmEditor
- ・秀丸
- ・TeraPad

などがおすすめです。なお、Windowsのメモ帳でもUTF-8の文字コードが扱えるようになりましたが、問題があるので、これでPHPファイルは編集しないでください。

ワーク

①XAMPPのインストール

参考:

http://musilog.net/work-style/software/xampp_install_memo.php

※最新版では黒い画面が出てきて質問される感じですが、それにはデフォルトで答えておき、最後 「x/1-7」と聞かれた場合、「x」で一旦インストールを終了させましょう。

※Skypeをインストールされている場合は、XAMPPと競合して、XAMPPが動きません。Skypeの設定、ネットワークからポート番号のチェックをしてください。



②テキストエディタのインストール(デモではEmEditorを使います)

- a.デフォルトの設定、文字コードはUTF8(BOM無)、改行コードはLFと指定しておくこと
- b.ルーラ(定規)を表示させます
- c.PHPのカラーリングが必要な場合はその設定をしてください

9

事前準備:APIキーの取得

次にAPIキーの取得を行ないます。

APIキーとは、APIへアクセスするための鍵のようなものです。誰にでもアクセスできるAPIもありますが、ユーザー登録制で使う人を制限したりする例がほとんどです。

また、「キー」とあるように「鍵」でもあるので、第三者に漏れてしまったり、貸出したりすることは規約違反になる例があります。取扱には気をつけましょう。特に盗まれキーで大量のアクセスされて自分のキーが剥奪されては、困りますからね。

なお、APIキーは別名がいくつかあります。

「トークン」(リンクシェア等)

「デベロッパーID」(楽天Webサービス等)

「アプリケーションID」(ヤフーデベロッパーネットワーク等)

通常APIキーはすぐに発行されるシステムになっていますが、早めに準備できるものは取得しておくとい良いでしょう。

これとは逆にアフィリエイトASPのAPIなどで、商品を表示させたい場合、ECサイトと提携していないと、その商品は表示されません。ECサイトとの提携～承認には時間がかかる場合もあるので、サイトを作って早めに申請しておくとい良いでしょう。

ワーク

①楽天ウェブサービスのサイトにて、自分のアフィリエイトIDやデベロッパーIDを確認してください。

<http://webservice.rakuten.co.jp/>

※初めて楽天のAPIを使う方は登録が必要です。

②リンクシェアのトークンを取得してください

<http://www.linkshare.ne.jp/>

ログイン後、サイトを選択して、リンク→Webサービスの下の方で取得できます。

また、そのサイトでマーチャンタイザー対応のものと提携していないとデータが取得できません。

③ヤフーのアプリケーションIDを取得してください

<http://developer.yahoo.co.jp/>

取得したIDなどは、テキストエディタなどにコピペで保存しておき、無くさないようにしてください。

(特にヤフーのIDはどのサイト用のIDかわからなくなるので、サイト名とIDと一緒にメモしておきましょう)

なお、対象サイトについてですが、開発用のAPIキーは自分の持っているサイトのものであればどれでも構わないので、一番取りやすいサイトのIDで取得して開発を進めるのもひとつの手です。

10

XAMPPの使い方

XAMPPは自分のパソコンの中でレンタルサーバのようにサーバの機能やPHPが動く環境を一式自動的に作ってくれるソフトです。

これを起動しただけで自分のパソコンのとあるところにおいた場所のファイルが、サーバで処理されてブラウザで見ることができます。



XAMPPを移動すると上記のようなコントロールパネルが表示されます。「Apache」と表示されているところの右側の「開始」ボタンを押すと、「停止」ボタンに切り替わり、その左側に「起動」と表示されます。

ここで

<http://localhost/>

にアクセスされてブラウザに「XAMPP」のロゴが表示されればOKです。

ワーク

①左側の指示に従ってXAMPPを起動させてみよう。

スタート→プログラム→Apache Friends
→XAMPP→XAMPP Control Panel

デスクトップにショートカットアイコンも置くことができます
が、Windowsのタスクバーのあたりにあるクイックスタートに入れて
おいたほうが今後便利かもしれません。

②XAMPPの起動が確認できたら

<http://localhost/>

とブラウザに入力して、XAMPPロゴが表示されるのを確認しよう。
(一番右側の「日本語」をクリックしているんなページを見てみよう)

11

Web上で主に使われる言語

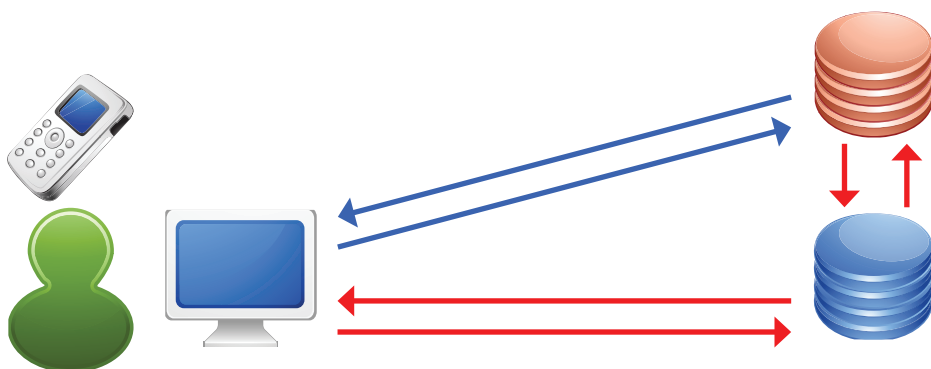
Webサイトを制作するときにはまずはHTML、そしてスタイルシートなどを使ってブラウザ上の表示を制御してきました。

これらは画面上の表示を司るのに対し、Javascriptはブラウザ上で動くプログラミング言語です。

逆にWeb APIを使ったプログラミングでよく使われる言語にPHPやPerl、Rubyなどありますが、これらはブラウザ上ではなくサーバー上で動くプログラミング言語です。

今回の第3クールでは主にクライアントサイド、つまりブラウザ上で動くJavascriptを中心に勉強していきます。一方でより表現を深めるためにも、サーバ上でのプログラミング言語としては第1クールや第2クールで勉強したPHPを採用します。

まずはそれらのプログラム言語がどこで実行されているかの関係を確認しましょう。



ワーク

①Wikipediaなどで下記用語を検索してさっと流し読みしてみましよう

- ・HTML
- ・CSS
- ・Javascript
- ・PHP

②それぞれのわかりやすそうなサイトを探してみましょう

スタイルシート辞典などリファレンスなどをブックマークしておきましょう。

これらの準備をしておくと、限られた勉強会時間中にさっと検索したり調べられたりすることが出来ます。

決まった検索サイト・リファレンスを持っておくと探すのもググるよりも素早く見つけれられるので便利です。

PHPやJavascriptを編集するときの注意事項

HTMLはテキスト文書の意味合いが強かったので、全角文字で適当なところに文字を入れても画面が崩れるレベルで、気づいて治すことができますが、PHPやJavascriptの場合はそうはいかないことが多々あります。

PHPの文中に書いてはいけない全角文字が混ざると、真っ白が画面で英語のようなエラーメッセージが出てパニックになってしまうことがあります。慣れると冷静に対処できるのですが、それを防ぐためにPHPやJavascriptを書くときにコーディングルールを身につけておきましょう。

①全角文字や特に見た目で見えない全角スペースはプログラムの中に絶対書かない。

例外はもちろんあります。

例: `echo "日本語 英語";`

→このようにブラウザ上に表示させる内容は全角文字でも大丈夫です。ただし、そのブラウザに表示させる範囲を示す記号「" 」(ダブルクォーテーションマーク)で囲う必要があります。

例: `// コメント`

→このように、「//」を付けた場合、その行のそれ以降の文字列はPHPやJavascriptに無視されます。主に、プログラムを作っているときにコメントを書いて、何をしているかメモするのに役立ちます。

ちょうどHTMLのコメントタグと同じです。

ワーク

①左側のルールに従って、テキストエディタで書いてみよう

```
echo "日本語 英語";  
// コメント
```

②コメントを複数行で書く場合は下記の用に書いてみましょう

```
/*  
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆  
コメント1行目  
コメント2行目          日本語交えて自由に記述出来る  
コメント3行目  
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆  
*/
```

「/*」ではじめて「*/」で終わらせます。必ず対になる必要があります。
複数行だと文字の飾りを付けて、長いプログラムの中でも見つけやすくなります。

テキストエディタでカラーリングが出来る場合は、コメント部分の色が明確になり、より、わかりやすくなります。

13

PHPを使ってみよう

まずはカンタンにブラウザ上に文字を表示させるだけのHTMLを生成するPHPプログラムを作ってみます。

ファイル名: text.php

格納ディレクトリ

(環境によって異なります)

アクセスURL: http://localhost/text.php

まずはテキストエディタでファイルを新規作成し下記のように入力します。

```
<?php
```

```
?>
```

この間にPHPのプログラムを書いていくことが出来ます。ファイル名を「test.php」、改行コードLF、文字コードUTF-8で保存してください。

それでは、プログラムのひとつとして
echo "こんにちは";
と文字を表示させてみましょう。

ワーク

- ①テンプレートサイトからHTML一式をダウンロードし、ファイル名を変えて(拡張子を変えて)左記PHPを埋め込んで表示を確認する
- ②PHPの中でコメントを書いて、それをブラウザで表示したときにコメントが表示されないことを確認しよう

14

簡単に使えるAPIを使ってみよう

ここでは、簡単に使えるAPIを紹介します。これらもプログラムと組み合わせることが出来れば、魅力が倍増します。

ぜひ、お試しください。

■QRコード生成のAPI

Googleで用意されているAPIを使って、QRコードを作ります。imgタグだけで呼び出せるAPIです。今、プログラミング知識がなくてもすぐ使えます。

▽Google Chart Tools

<http://code.google.com/intl/ja/apis/charttools/>

▽参考:[N]「Google Chart API」でQRコードを生成

<http://netafull.net/lifehack/026508.html>

```

```

URLはURLエンコードが必要です。

これを利用して個別ページの携帯版のページURLのQRコードを自動的に作成することなども実現します。

※QRコードはデンソーウェブの商標です。

ワーク

①自分が持っている携帯サイトのURLのQRコードを作成し、どこかにimgタグとして貼りつけてみる。

それを携帯電話で読み取って実際に表示されるか確認する。

