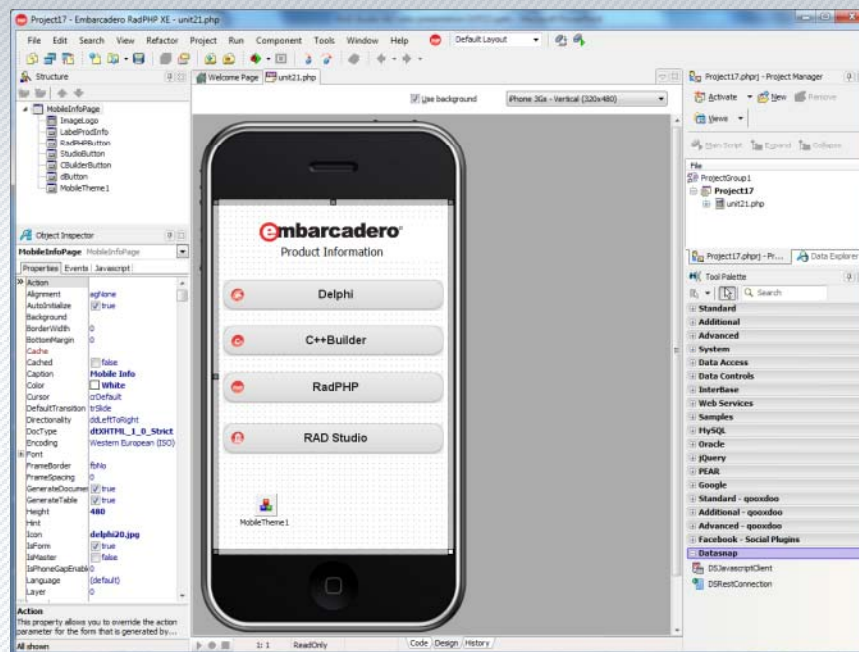


【B3】PHPテクニカルセッション

「RadPHP新バージョン情報＋ モバイル開発の可能性を探る」



エンバカデロ・テクノロジーズ
エヴァンジェリスト 高橋智宏



アジェンダ

- RadPHP XE2 に関するアップデート
- RPCL components for Zend Framework(tm)
 - 計43個
- jQuery Mobile
 - 最近のトレンド
 - RPCL と jQuery Mobile の融合
 - MPage & Mxxxx系コンポーネント群
- PhoneGap
 - メリット、その仕組み
 - RPCL + jQuery Mobile でネイティブアプリ

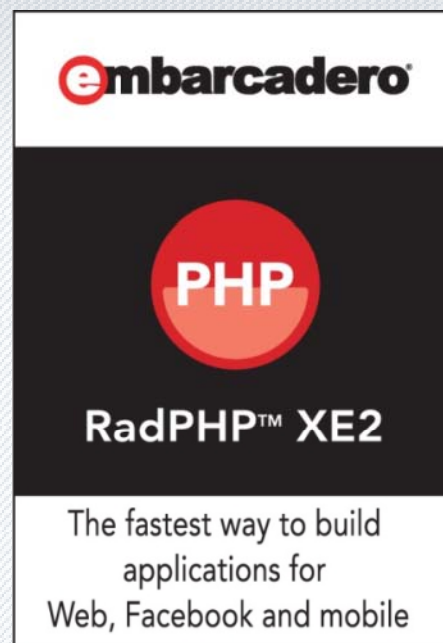
デモ

デモ

デモ



RadPHP XE2 に関する アップデート



アップデート

- IDEのRTM版のビルド番号
 - 4.0.0.1547 (IDEの不具合修正多数!!)
- 開発環境
 - Apache 2.2.15 (Win32)
 - PHP 5.2.14 (VC6 x86, Thread Safe版)
 - Xdebug 2.1.0
- RPCL(RadPHP Component Library)
 - Ver 3.0 の最新版
 - <http://rpcl.svn.sourceforge.net/viewvc/rpcl/trunk/rpcl/rpcl/>
- フォームデザイナのレンダリングエンジン
 - IE から WebKit に変更

アップデート(続き)

- ライブラリ & フレームワーク
 - jQuery 1.4.3
 - qooxdoo 1.2.1
 - jQuery Mobile 1.0 Beta 1 + jQuery 1.6.1
 - Zend Framework 1.11.7

Tips: 付属のPHPエンジンとXdebugを置き換える

- <http://blogs.embarcadero.com/teamj/2011/08/18/2327/>

RadPHP XE - 付属のPHPエンジンとXdebugを置き換える

高橋(智)です。

今日は、RadPHPの現行バージョン「RadPHP XE」に搭載されているPHPエンジン「PHP 5.2.13 (Thread Safe, Win32-VC6-x86)」と、デバッガモジュール「Xdebug 2.1.0 (TS, Win32-VC6-x86)」を、5.2系の最新版に取り替える手順をご紹介します。

なお、以下の作業を行う際には、RadPHP XEのバックアップを忘れないようにしてください。

0. RadPHP XEを終了します。

1. Windows用のPHPエンジンのダウンロードサイトから、「PHP 5.2 (5.2.17) VC6 x86 Thread Safe」として用意されている「php-5.2.17-Win32-VC6-x86.zip」をダウンロードします。

2. RadPHP XEに搭載されているPHPエンジンのフォルダ「...\RadPHP\3.0\php」を「...\RadPHP\3.0\php_bak」などにリネームします。

3. ダウンロードした php-5.2.17-Win32-VC6-x86.zip を「...\RadPHP\3.0\php」のフォルダに展開します。

4. RadPHP XEが使用するテンプレートファイルのオリジナル版「...\RadPHP\3.0\php_bak\php.ini.template」を「...\RadPHP\3.0\php\php.ini.template」としてコピーします。

5. Xdebugのダウンロードサイトから、「Xdebug 2.1.2 Windows binaries: PHP 5.2 VC6 TS (32 bit)」として用意されている「php_xdebug-2.1.2-5.2-vc6.dll」をダウンロードします。

6. ダウンロードした php_xdebug-2.1.2-5.2-vc6.dll を「...\RadPHP\3.0\php\ext」のフォルダにコピーします。

7. 「...\RadPHP\3.0\php\php.ini.template」をエディタで開き、以下のように「zend_extension_ts」のファイルパスを更新します。

```
zend_extension_ts="%EXTPATH%\php_xdebug-2.1.0-5.2-vc6.dll"
```

```
zend_extension_ts="%EXTPATH%\php_xdebug-2.1.2-5.2-vc6.dll"
```

8. RadPHP XEを再起動します。

9. phpinfo(); などのコードを実行し、PHPエンジンやXdebugのバージョンを確認します。

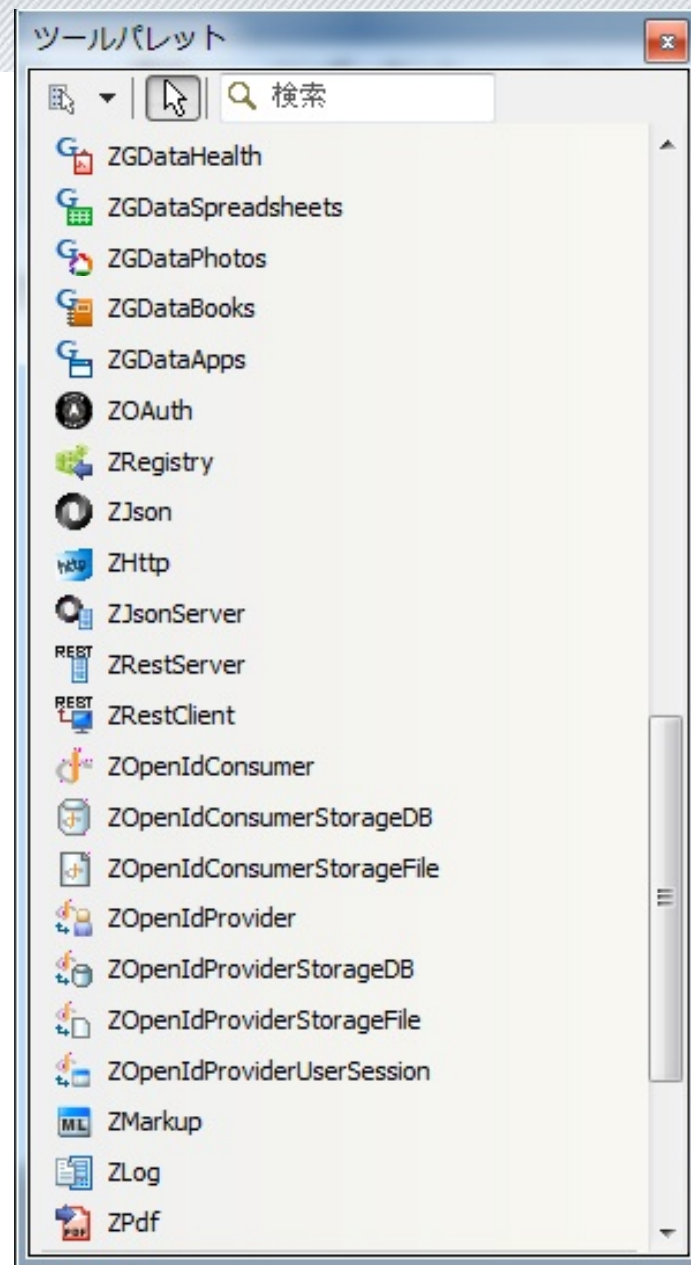
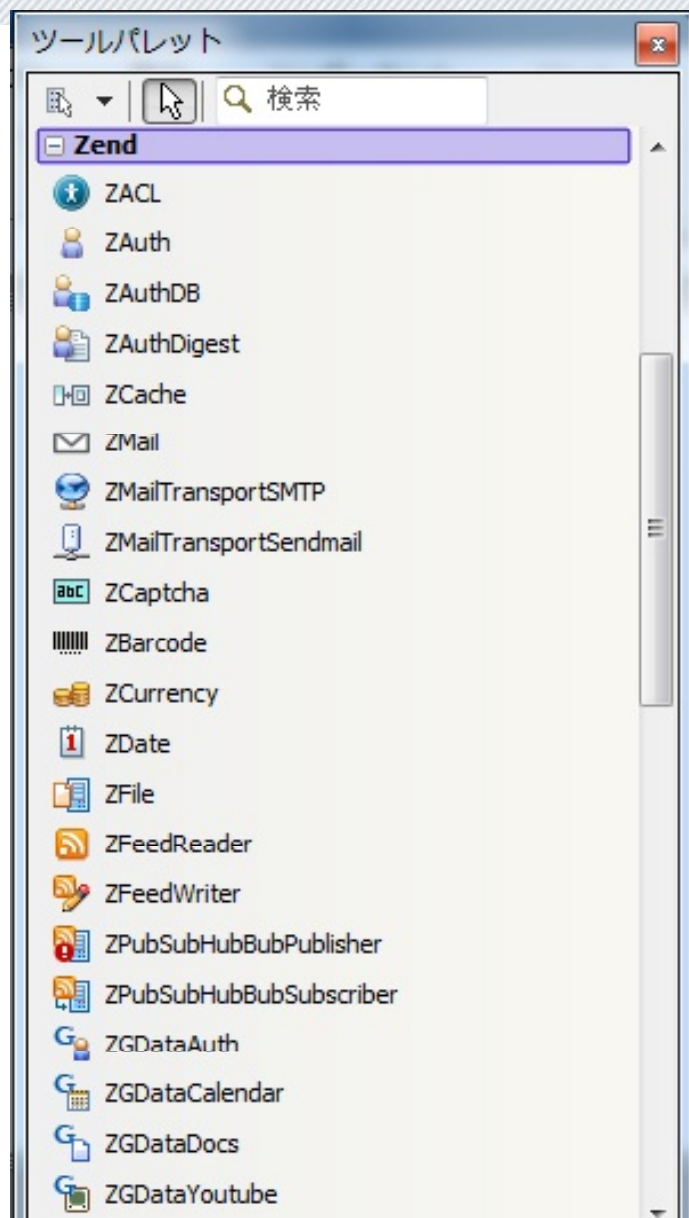




RPCL components for Zend Framework(tm)



計43個に増えました!!

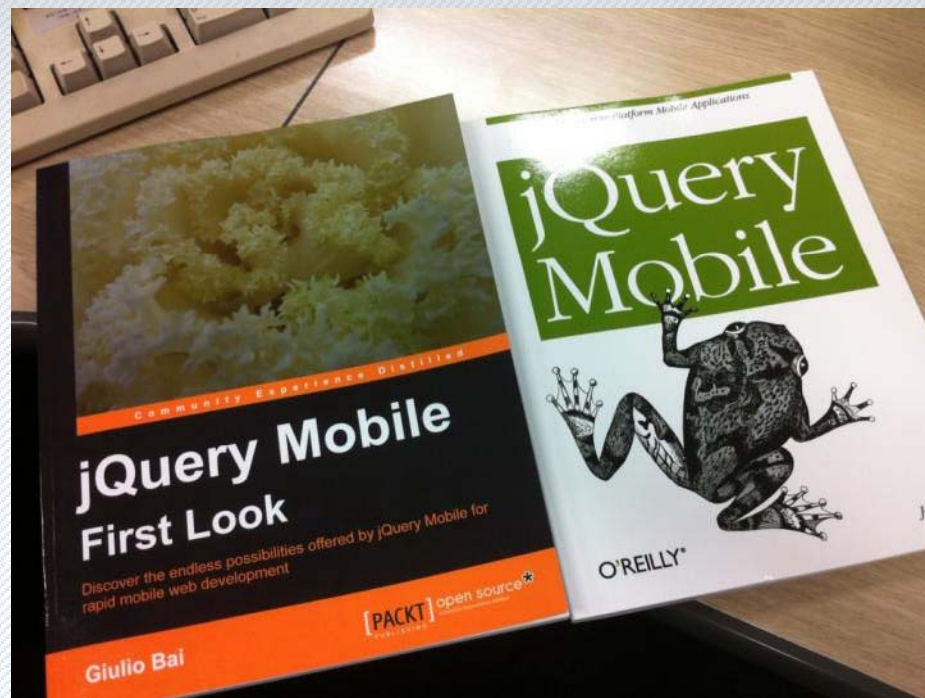


Captcha の例 - Zend_Captcha_Figlet





jQuery Mobile

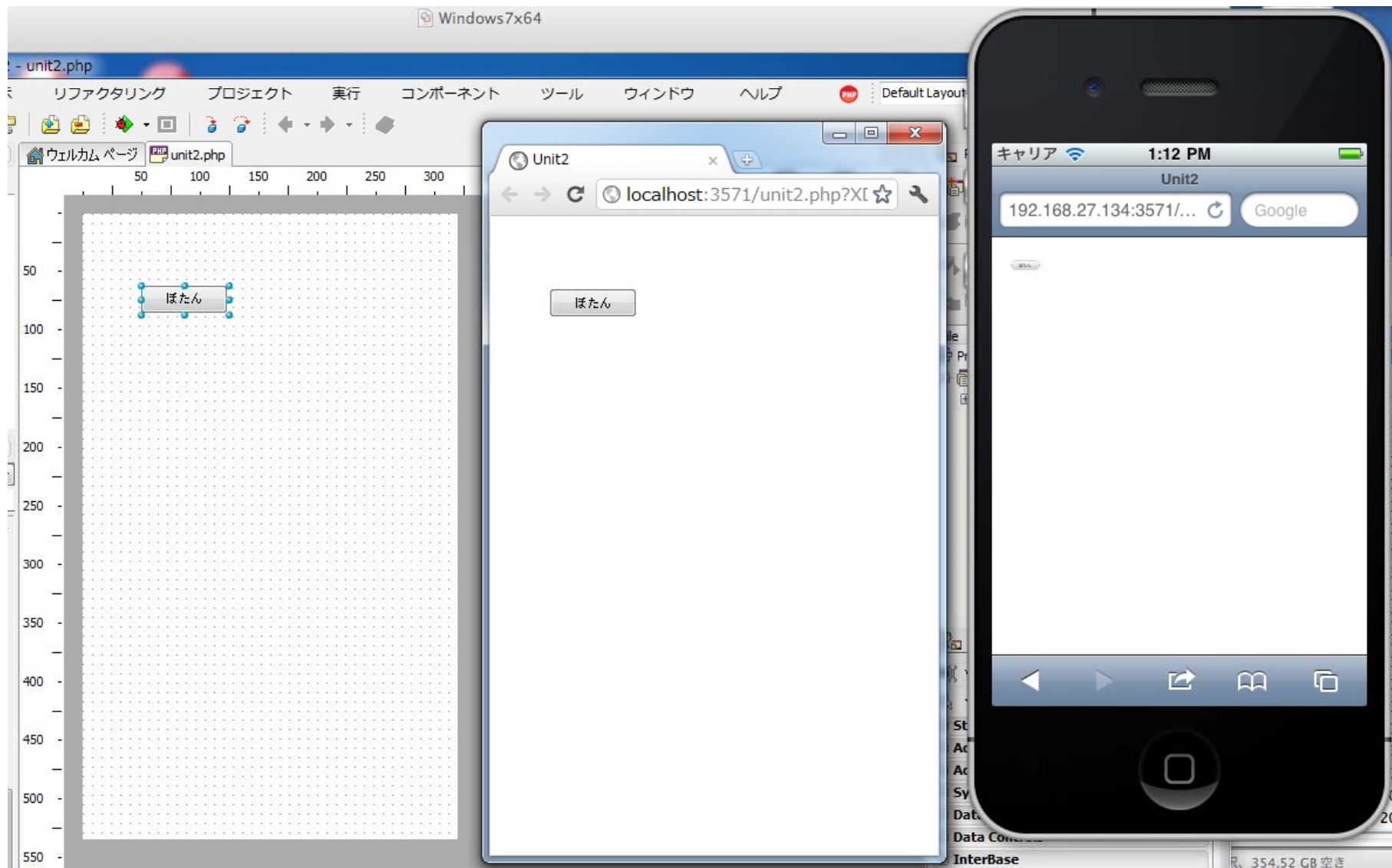


モバイル向けWebサイトのトレンド

- Mobile Web Technology Report August 2011
 - <http://trends.builtwith.com/Reports/Mobile-Web-Technology-2011/Mobile-Web-Technology-2011.html>
- <meta name="viewport"> タグの登場
- モバイル専用コンテンツの提供率
- 採用されているモバイル向けライブラリの割合
 - jQuery Touch
 - **jQuery Mobile**
 - iUI
 - Sencha Touch
 - iWebKit
 - ...

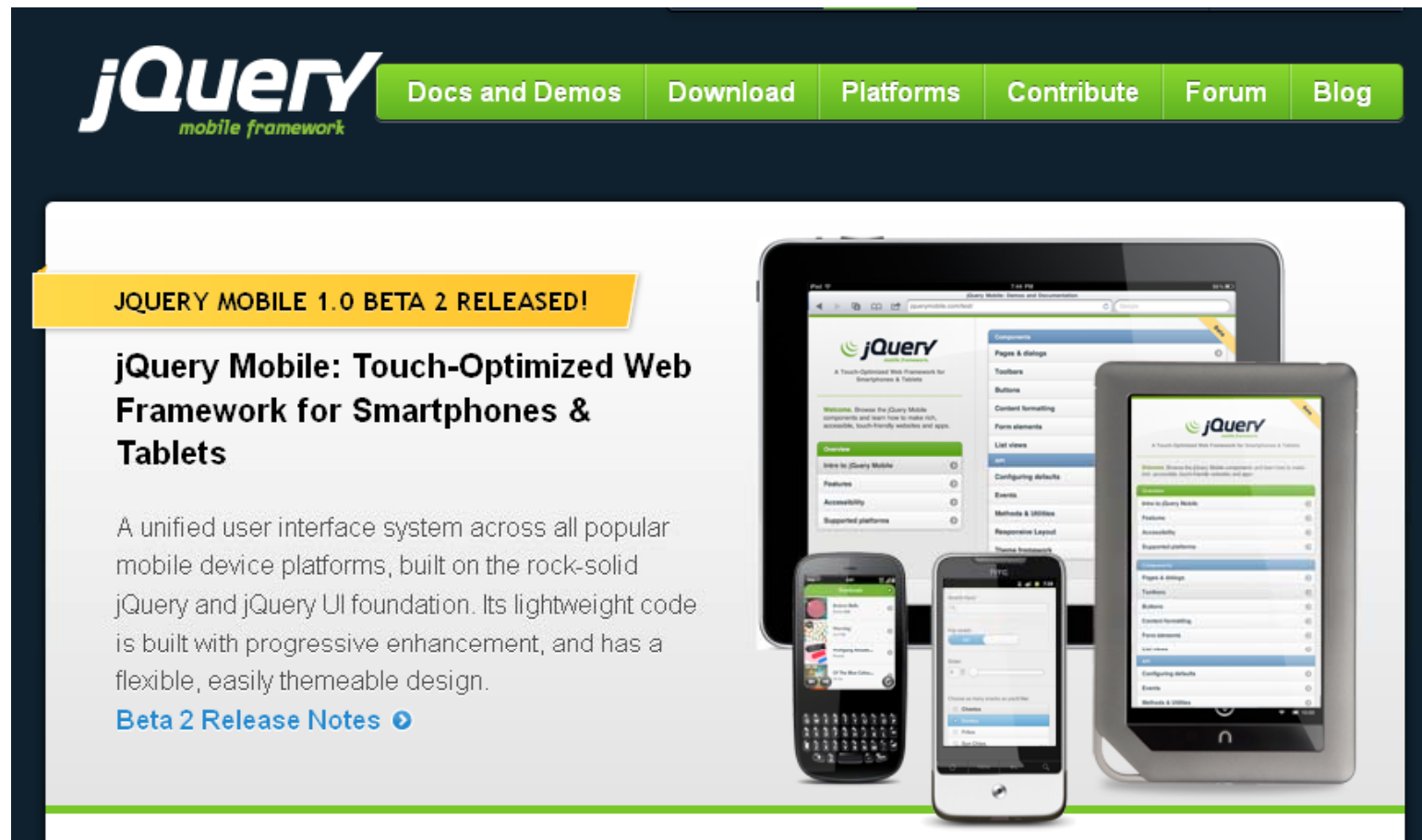
こんな経験はありませんか？

えっ!?



jQuery Mobile とは？ - jquerymobile.com

- 2010年8月11日に始まったオープンソースプロジェクト
- jQueryをベースに、モバイルデバイスのWebブラウザに特化したGUIを提供するJavaScriptライブラリ



The screenshot shows the jQuery Mobile website. At the top is a dark blue navigation bar with the jQuery Mobile logo on the left and a series of green buttons labeled 'Docs and Demos', 'Download', 'Platforms', 'Contribute', 'Forum', and 'Blog'. Below the navigation bar is a white content area. On the left, there is a yellow banner that reads 'JQUERY MOBILE 1.0 BETA 2 RELEASED!'. Below this banner, the text 'jQuery Mobile: Touch-Optimized Web Framework for Smartphones & Tablets' is displayed. Underneath this text is a paragraph describing the framework as a unified user interface system built on jQuery and jQuery UI. At the bottom of this text block is a link for 'Beta 2 Release Notes'. To the right of the text is a large image showing four mobile devices (two tablets and two smartphones) displaying the jQuery Mobile interface. The devices are arranged in a cluster, with the tablets in the background and the smartphones in the foreground. The interface shown on the devices includes a sidebar menu with options like 'Overview', 'Features', 'Accessibility', and 'Supported platforms', and a main content area with a list of items.

JQUERY MOBILE 1.0 BETA 2 RELEASED!

jQuery Mobile: Touch-Optimized Web Framework for Smartphones & Tablets

A unified user interface system across all popular mobile device platforms, built on the rock-solid jQuery and jQuery UI foundation. Its lightweight code is built with progressive enhancement, and has a flexible, easily themeable design.

[Beta 2 Release Notes](#)

サポートされるプラットフォーム

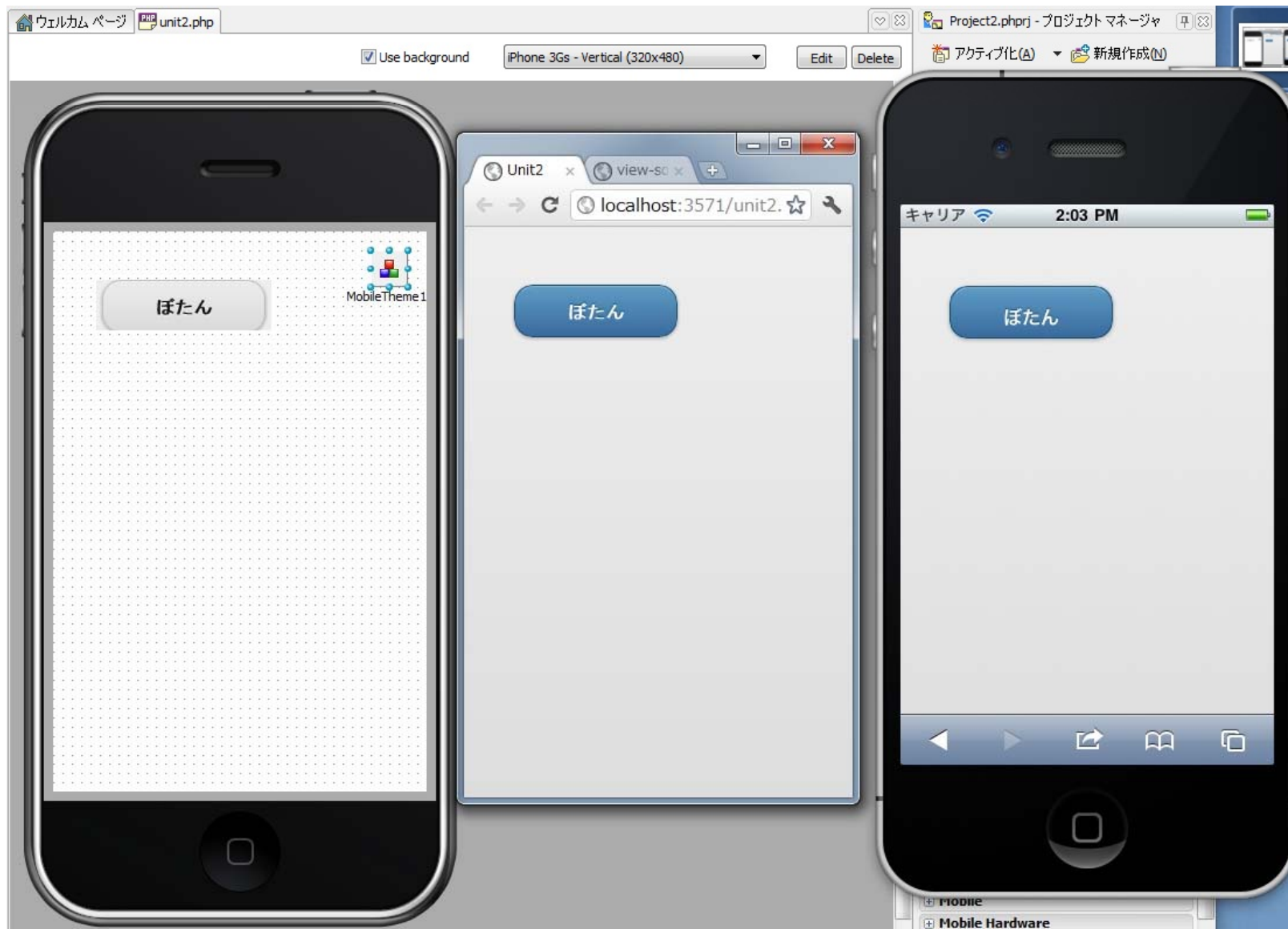
- Aグレード(フルサポート)
 - <http://jquerymobile.com/demos/1.0b1/#/demos/1.0b1/docs/about/platforms.html>

A-grade - Full enhanced experience with Ajax-based animated page transitions.

- **Apple iOS 3.2-5.0 beta:** Tested on the original iPad (3.2 / 4.3), iPad 2 (4.3), original iPhone (3.1), iPhone 3 (3.2), 3GS (4.3), and 4 (4.3 / 5.0 beta)
- **Android 2.1-2.3:** Tested on the HTC Incredible (2.2), original Droid (2.2), Nook Color (2.2), HTC Aria (2.1), emulator (2.3). Functional on 1.5 & 1.6 but performance may be sluggish, tested on Google G1 (1.5)
- **Windows Phone 7:** Tested on the HTC 7 Surround
- **Blackberry 6.0:** Tested on the Torch 9800 and Style 9670
- **Blackberry Playbook:** Tested on PlayBook version 1.0.1 / 1.0.5
- **Palm WebOS (1.4-2.0):** Tested on the Palm Pixi (1.4), Pre (1.4), Pre 2 (2.0)
- **Firefox Mobile (Beta):** Tested on Android 2.2
- **Opera Mobile 11.0:** Tested on the iPhone 3GS and 4 (5.0/6.0), Android 2.2 (5.0/6.0), Windows Mobile 6.5 (5.0)
- **Kindle 3:** Tested on the built-in WebKit browser included in the Kindle 3 device
- **Chrome Desktop 11-13** - Tested on OS X 10.6.7 and Windows 7
- **Firefox Desktop 3.6-4.0** - Tested on OS X 10.6.7 and Windows 7
- **Internet Explorer 7-9** - Tested on Windows XP, Vista and 7 (minor CSS issues)
- **Opera Desktop 10-11** - Tested on OS X 10.6.7 and Windows 7

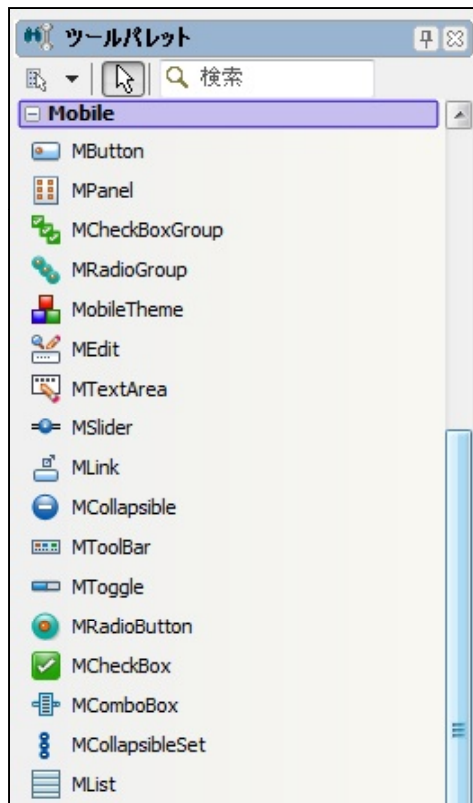
RadPHP XE2 でモバイルWebアプリ開発

- [ファイル]-[新規作成]-[その他...]-[Mobile Application]



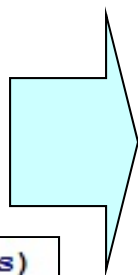
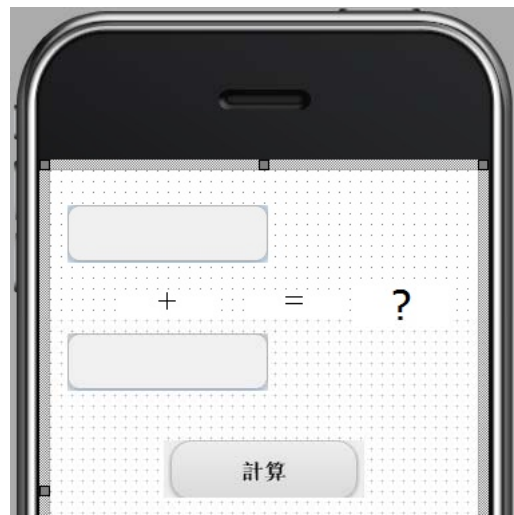
MPage & Mxxx系コンポーネント群

- MPage - ...¥rpcl¥jquerymobile¥forms.inc.php



Ajaxで画面更新

- MPage の **UseAjax**プロパティを **true** にするだけ!!

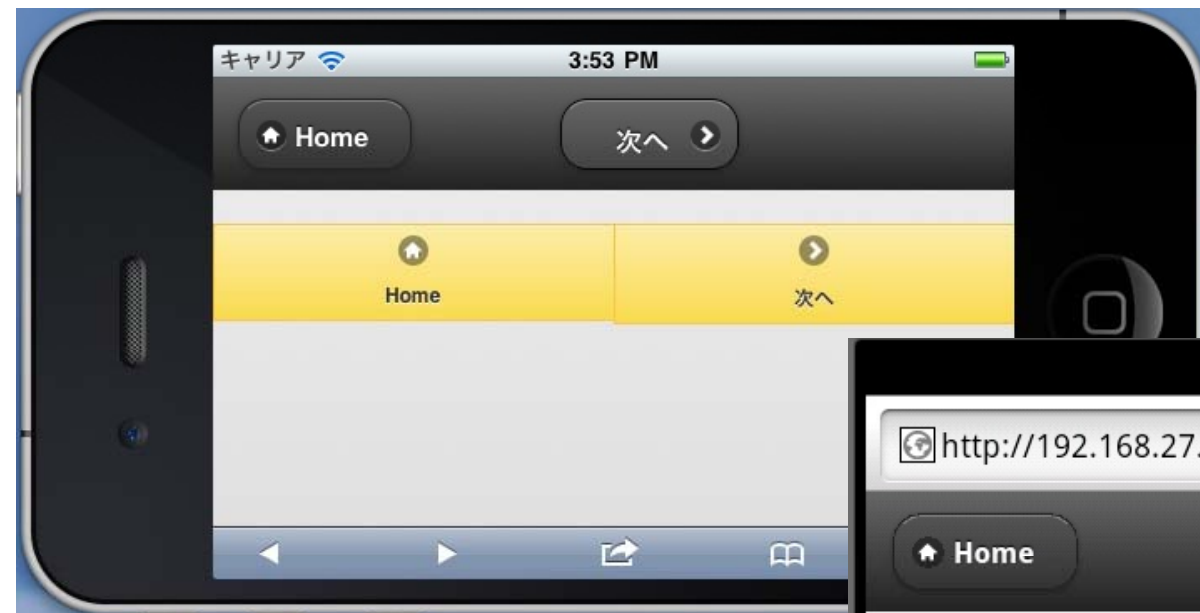


```
function MButton1Click($sender, $params)
{
    $x = intval($this->MEdit1->Text);
    $y = intval($this->MEdit2->Text);
    $this->Label3->Caption = $x + $y;
}
```



リンクによる移動 – アニメーション

- MLink または MToolBar
 - SystemIconプロパティ
 - Linkプロパティ と Transitionプロパティ





PhoneGap



PhoneGap とは？ — www.phonegap.com

- Nitobi Software社が開発している「HTMLコンテンツをネイティブアプリとしてラップしてくれるライブラリ」
 - オープンソース(BSD or MITライセンス)
 - 先々月の下旬にようやく「バージョン1.0.0」になった。
 - 主に iOS, Android 向け

The screenshot shows the PhoneGap website homepage. At the top is a navigation bar with links for 'About', 'Developers', 'Community', and 'Support', along with a 'Download PhoneGap 1.0.0' button. The main content area features the headline 'THE ONLY OPEN SOURCE MOBILE FRAMEWORK THAT SUPPORTS 6 PLATFORMS' next to a diagram illustrating the 'Single Code Base' approach, where code is written once and then deployed to multiple platforms. Below this, a paragraph describes PhoneGap as an HTML5 app platform that allows developers to use web technologies like HTML and JavaScript to create native applications. A horizontal menu at the bottom of the main content area includes links for 'PhoneGap 1.0', 'PhoneGap Shop', 'PhoneGap + DW', 'PhoneGap Build', 'Web Standards', and 'Case Studies'. The footer section displays the logos for HTML5, CSS3, and JavaScript, followed by the text 'Standards-based Web Technologies' and 'Leverage web technologies that developers already know... HTML, CSS and JavaScript'.



PhoneGapのメリット、仕組み

- Objective-CやJavaのコンピュータ言語や、iOS,AndroidのAPIを知らなくても、ネイティブアプリを作成&登録できる
 - HTML, CSS, JavaScript を利用します
- モバイルデバイスやOS特有の機能は、JavaScript向けに用意されているPhoneGapの標準API や Plugin を使ってアクセスします

| | iOS iPhone / iPhone 3G | iOS iPhone 3GS and newer | Android | OS 4.6-4.7 | OS 5.x | OS 6.0+ | hp WebOS | Symbian | Bada |
|--------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------|------------|--------|---------|-------------|---------|------|
| ACCELEROMETER | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| CAMERA | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| COMPASS | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ |
| CONTACTS | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ |
| FILE | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| GEOLOCATION | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| MEDIA | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ |
| NETWORK | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| NOTIFICATION (ALERT) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| NOTIFICATION (SOUND) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| NOTIFICATION (VIBRATION) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| STORAGE | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ⚠ | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ |

HTML,CSS,JavaScript

JavaScript
Plugin

UIWebView / WebView

PhoneGapライブラリ

ネイティブアプリ

iOS / Adnroid

PhoneGapのメリット、仕組み(続き)

- HTMLコンテンツの作成時に、さきほど解説した「jQuery Mobile」を使用することも可能。
 - PhoneGapで開発したネイティブアプリは基本的にWebページなので...
- プログラムは、**JavaScript**で書く!!
 - RPCのjQuery Mobileコンポーネント使用時は、jQueryを活用することになる
- 基本的にWebページなので、外部にアクセスする場合は、jQuery / Ajax / JSON などを使用すればよい



```
function MButton1JSClick($sender, $params)
{
    ?>
    //begin js
    var x = parseInt(jQuery('#MEdit1').val());
    var y = parseInt(jQuery('#MEdit2').val());
    jQuery('#Label3').text(String(x + y));
    //end
    <?php
}
```

PhoneGap — 一般的な作業手順

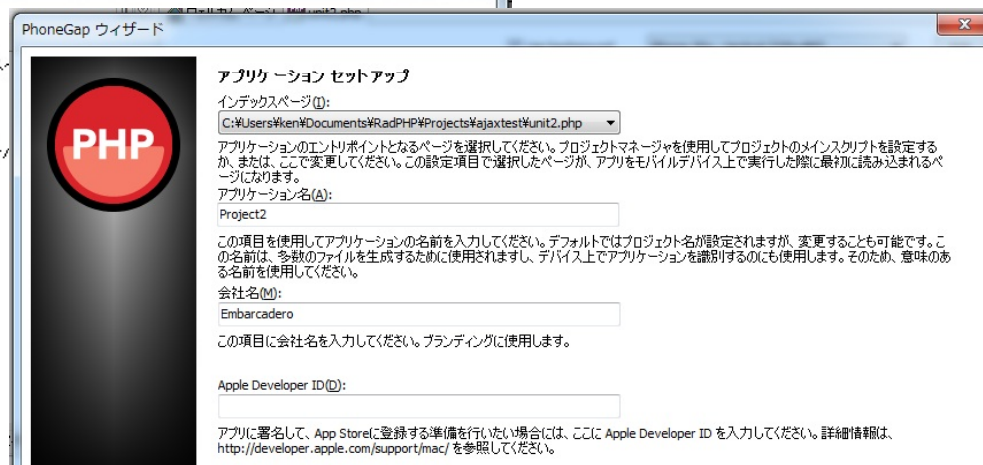
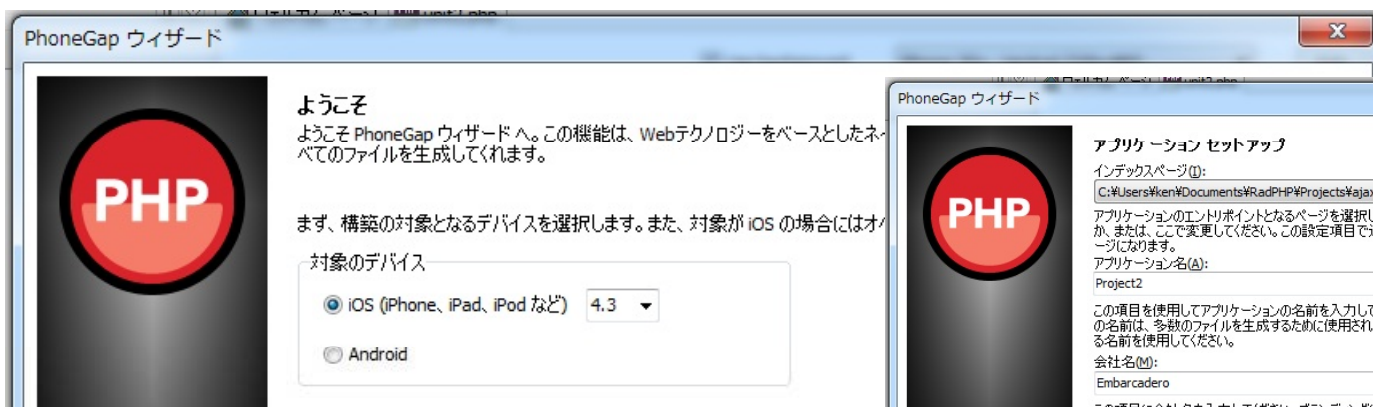


- Webページを「HTML5+CSS3+JavaScript」で記述する
- iOS
 - PhoneGapをXcodeに統合
 - PhoneGap専用プロジェクトを作成
 - プロジェクトにHTMLコンテンツを追加
 - ビルド
- Android
 - Eclipseで通常のAndroidプロジェクトを作成
 - プロジェクトのアクティビティやマニフェストをPhoneGap向けに修正
 - プロジェクトにHTMLコンテンツを追加
 - プロジェクトにPhoneGapライブラリ(phonegap-1.0.0.jar)を追加
 - ビルド

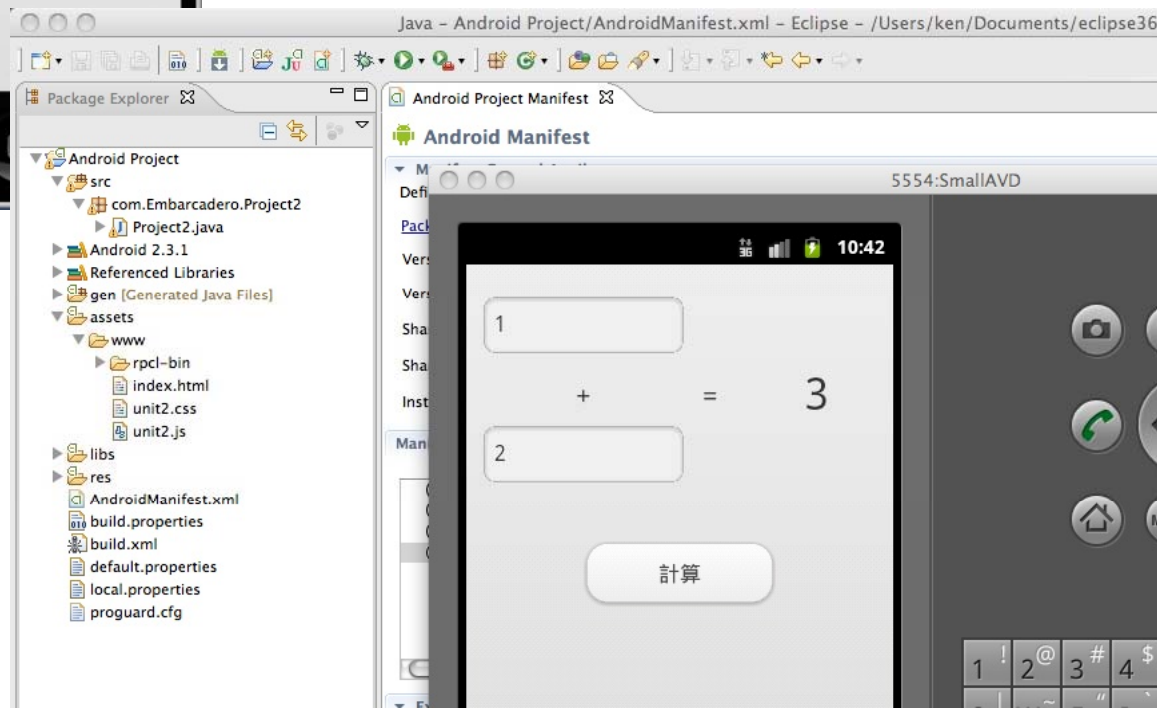
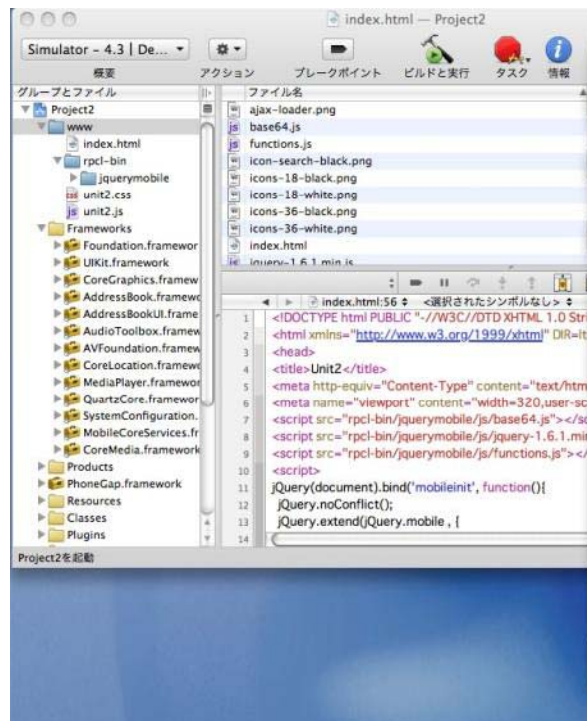
PhoneGap — RadPHP XE2の手順



- [ファイル]-[新規作成]-[その他...]-[Mobile Application]
 - PHPのイベントハンドラは使用できない
 - JavaScriptイベントハンドラのみを使用
- [ツール]-[Wizard for PhoneGap]
 - iOS (3.0 ~ 4.3)
 - Xcode用のプロジェクト一式を生成
 - Android (1.5 ~)
 - Eclipse用プロジェクト **にも** 使えるファイル群を生成

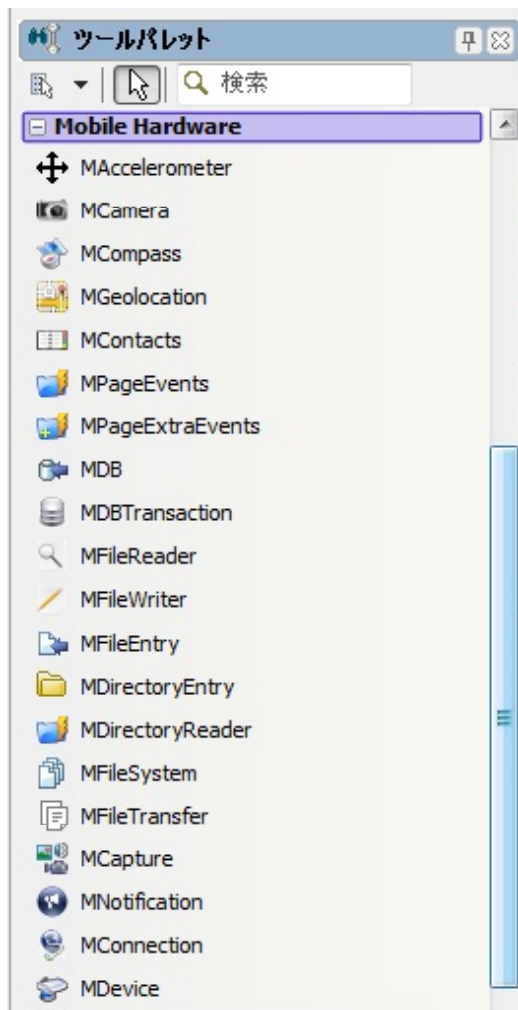


PhoneGapでネイティブアプリに変換後...



ハードウェアの機能にアクセスする

- RadPHP XE2 の「Mobile Hardware」コンポーネント群
 - PhoneGapの標準APIをラップした非ビジュアルコンポーネント



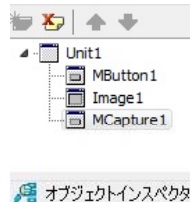
例:

RadPHP XE2のMobile Application
+
RPCLに昔からあるGoogleMapコンポーネント
+
RadPHP XE2のMGeolocationコンポーネント

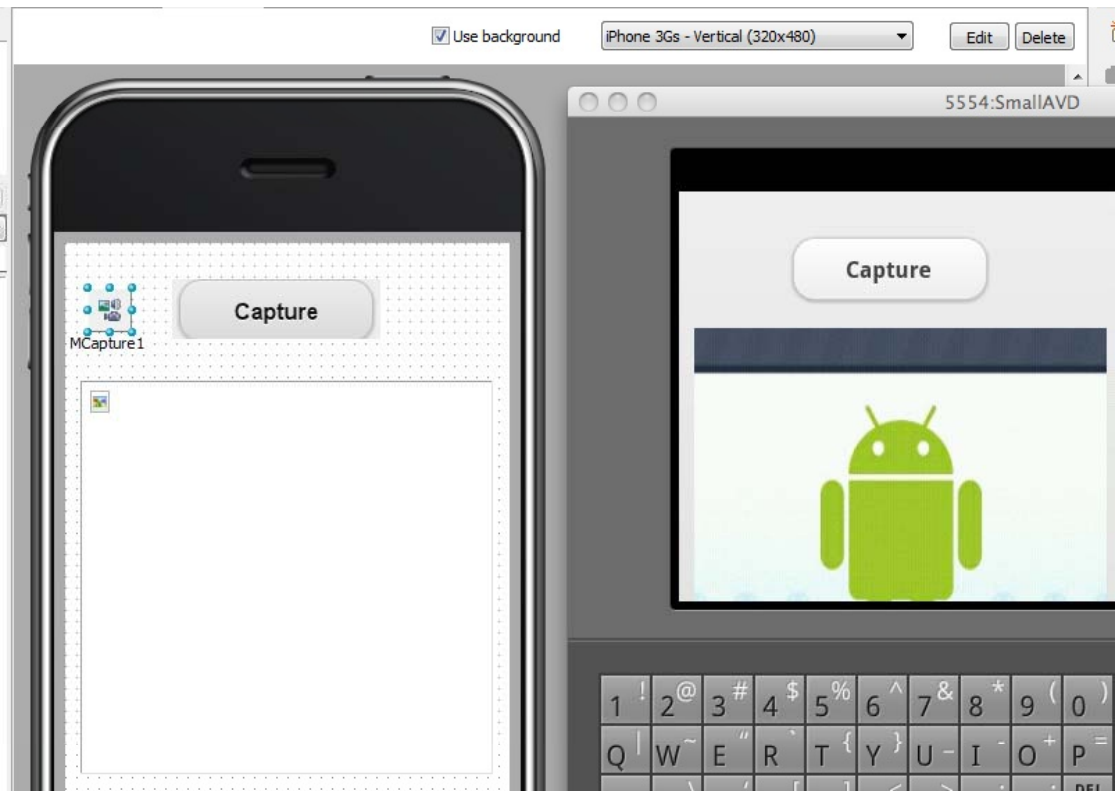


カメラを起動して、撮影した画像を画面に表示

- RPCLが、PhoneGapのAPIをラップしたJavaScript関数を自動生成してくれるので、それを呼ぶ
 - 例: MCapture1Capture();
 - navigator.device.capture.captureImage(...);



```
//Class definition
class Unit1 extends MPage
{
    public $MButton1 = null;
    public $Image1 = null;
    public $MCapture1 = null;
    function MCapture1JSSuccess($sender, $params)
    {
        ?>
        //begin js
        if( event.length > 0 ) {
            var fpath = 'file://' + event[0].fullPath;
            var image = document.getElementById('Image1');
            image.src = fpath;
        }
        //end
        <?php
    }
    function MButton1JSClick($sender, $params)
    {
        ?>
        //begin js
        MCapture1Capture();
        //end
        <?php
    }
}
```





Q & A

