

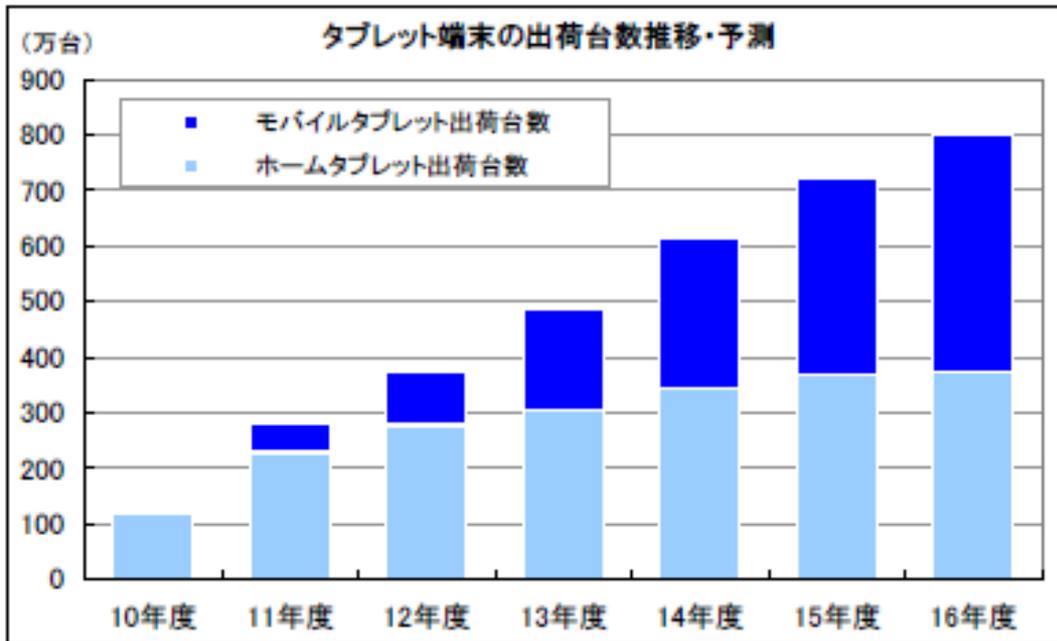
【A1】HTML5チュートリアルセッション

「HTML5によるモバイル／タブレットアプリケーション開発」

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



モバイル開発の需要



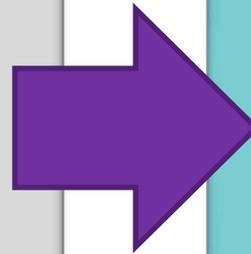
出典:(株)MM総研 [東京・港]

- モバイル/タブレット開発の需要が増えている
 - 例えば...
 - 既存のWebシステムをタブレット端末向けにしたい
 - 新規でモバイル/タブレット用の業務アプリ開発の依頼が増えている
 - さまざまなデバイスに対応しなければならない
- など

モバイル開発にも対応可能なHTML5に期待が集まっている。

従来のモバイル開発

- PC向けのWebアプリをそのまま利用
 - ➔ 操作性に難
- ネイティブ開発の場合
デバイスごとに別の開発環境で開発
 - ➔ 工数の増大
 - ➔ 再利用が困難



HTML5を採用した場合

- CSS3/JavaScriptが使える
- デスクトップに匹敵するアプリが作れる
- モバイル向けに最適化
- UIを統一できる
- ネイティブ化にも対応

- HTML5 = HTML5 + CSS3 + JavaScript
- `<!DOCTYPE html>`
- `<meta charset="UTF-8">`
- フィールドの型&検証
 - `<input type="text" required>`
 - `<input type="text" pattern="...">`
 - `<input type="email">`
 - `<input type="date">`
- Canvas(2D), Audio, Video, WebGL(3D), AppCache
- ブラウザのサポートレベルを判定してくれるWebサイト
 - <http://html5test.com/index.html>



A screenshot of a web form with a validation error. The form contains a list of labels: 名前 (Name), 〒 (Postal code), E (Email), and 誕生日 (Date of birth). Each label is followed by an input field. The '名前' field is highlighted with a red border, and a grey tooltip message points to it, stating 'このフィールドは入力必須です。' (This field is required). At the bottom of the form is a '送信' (Submit) button.

HTML5によるモバイル開発

- たいてい必要なもの
 - エディタ
 - Google Chrome
 - WebKitベース
 - <http://www.webkit.org/>
 - シミュレータ/エミュレータ
 - 各種実機
 - 各種ライブラリ・フレームワーク
 - jQuery/jQuery Mobile
 - ThemeRoller for jQuery Mobile
 - PhoneGap(オプション)
 - Webサーバー
 - PHPエンジン(オプション)

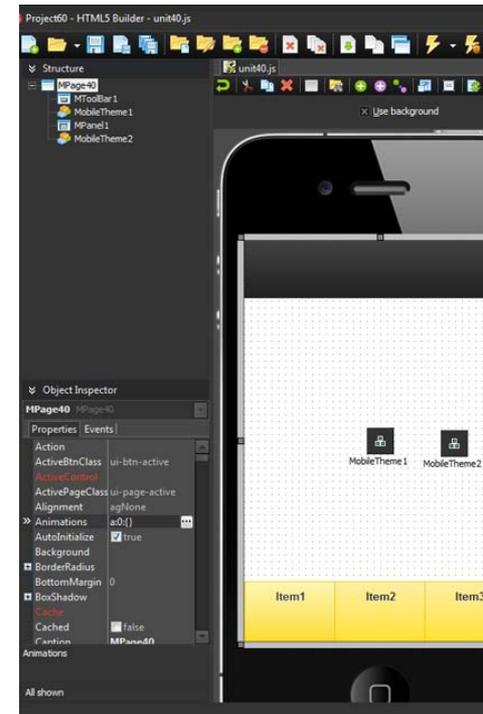


PhoneGap

ひとつの解決策: HTML5 Builder



- オールインワン
 - HTML5、CSS3、JavaScriptの開発をサポート
 - サーバーサイドのPHP開発も可能
 - Webサーバー、Webブラウザを統合
 - モバイル向け開発フレームワークも統合済
 - エディタ、デバッガ、プロファイラも統合
- ビジュアル
 - モバイル向けのビジュアルデザイナーでドラッグ & ドロップ開発
 - コンポーネントによりカプセル化
 - プロパティ & イベントハンドラ



HTML5 Builder

HTML5 Builder



HTML+CSS+JavaScript+エディタ+プレビュー etc.

- [新規作成] | [HTML5 Builderプロジェクト] | [クライアント モバイル アプリケーション]

The screenshot displays the HTML5 Builder interface. On the left, a tree view shows the project structure: DOCTYPE, html, head (meta, title), and body (form, ul, li, input). The central code editor shows the following HTML code:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>HTML5フォーム</title>
  </head>
  <body>
    <form method="post">
      <ul>
        <li>名前<input type="text" name="fullname" />
        <li>〒<input type="text" pattern="^[0-9]{3}" />
        <li>Eメール<input type="email" name="email"></li>
        <li>誕生日<input type="date" name="birthday"></li>
      </ul>
      <input type="submit" value="送信">
    </form>
  </body>
</html>
```

On the right, the live preview shows a mobile form titled "HTML5フォーム" with the following fields:

- 名前 (Name)
- 〒 (Postal code)
- Eメール (Email)
- 誕生日 (Birth date)

A "送信" (Send) button is located at the bottom of the form. The bottom of the interface includes a search bar, "Elements" and "Resources" panels, and a "Computed Style" panel.

実際に作ってみよう(その1)



Project1 - HTML5 Builder - unit1.js

構造

- MPage1
 - MMedia1
 - MButton1
 - MEdit1
 - MLabel1
 - MButton2
 - MButton3
 - MButton4
 - MButton5
 - MButton6
 - MButton7
 - MButton8
 - MButton9
 - MButton10
 - MButton11
 - MButton12
 - MButton13

オブジェクトインスペクタ

MMedia1 MMedia

プロパティ	イベント
Name	MMedia1
NotSupportedM	<p>No Audio</p>
Preload	pAuto
ShowControls	false
>> Sources	a:3:{i:0;a:4:{s:7:"

iPhone - Vertical (320x480)

背景を使用(U)

MLab

MobileTheme2

計算

MobileTheme1

プロパティ	値
Caption	Media 1
Source	click.wav
Mediatype	mtAudioWav
Codecs	

unit1.js theme1.css

ThemeRoller
For jQuery Mobile

undo redo Inspector on

Global A B C +

Swatch A Delete Duplicate

Header/Footer Bar

Content Body

Button: Normal

Button: Hover

Button: Pressed

TEXT COLOR #2F3E46

TEXT SHADOW 0 1px 0 #ffffff

BACKGROUND #5FE364

Drag a color onto an element below

LIGHTNESS SATURATION

Text Input

50

Button

```
1  
2  
3  
4 function MButtonClick(event) {  
5     document.getElementById('MMedia1').play();  
6     var exp = $("#MEdit1").val() + this.value;  
7     $("#MEdit1").val(exp);  
8 }  
9  
10 function MButton14Click(event) {  
11     document.getElementById('MMedia1').play();  
12     var exp = $("#MEdit1").val();  
13     var ans = eval(exp);  
14     $("#MLabel1").text(ans);  
15 }
```

実際に作ってみよう(その2)



Project1 - HTML5 Builder - unit1.php

ホーム | コード | デザイン | 履歴 | デバッグ | 検索

unit1.php

iPhone - Vertical (320x480) 編集 削除

ツールパレット

Mobile

- MIFrame
- MButton
- MPanel
- MCheckBoxGroup
- MRadioGroup
- MobileTheme
- MEdit
- MTextArea
- MSlider
- MLink
- MCollapsible
- MToolBar
- MToggle
- MRadioButton
- MCheckBox
- MComboBox
- MCollapsibleSet

データセット: DBRepeater

フィールド: Label

dbExpress

- ASA
- ASE
- DB2
- FIREBIRD
- INFORMIX
- INTERBASE
- MSSQL
- MYSQL
- MYSQLCONNECTION
- ORACLE
- ORACLECONNECTION
- POSTGRESQL
- PGSQLCONNECTION

Width
Horizontal size of the control, in pixels.

Width: 291

Height: 288

Address: Tokyo

Animations: (array)

AutoSize: false

Border: true

BorderRadius: true

BoxShadow: false

Cached: false

Cursor: crNone

Draggable: true

Gradient: true

Height: 288

Hint: true

Latitude: 17

Layer: 0

Left: 17

Longitude: 15

MapKey: 1

MaxZoom: 1

MinZoom: 1

Name: MMap1

ShowControls: true

Tag: 0

TextShadow: 144

Transform: 144

Width: 291

Zoom: 15

ビジネスアプリケーションへの適用例

- <http://jquerymobile.com/resources/>



OpenTable



Ikea Sweden



Khan Academy



Disney World



Slideshare



Box.net



Stanford



American Century



Rugby World Cup



Take Me Fishing



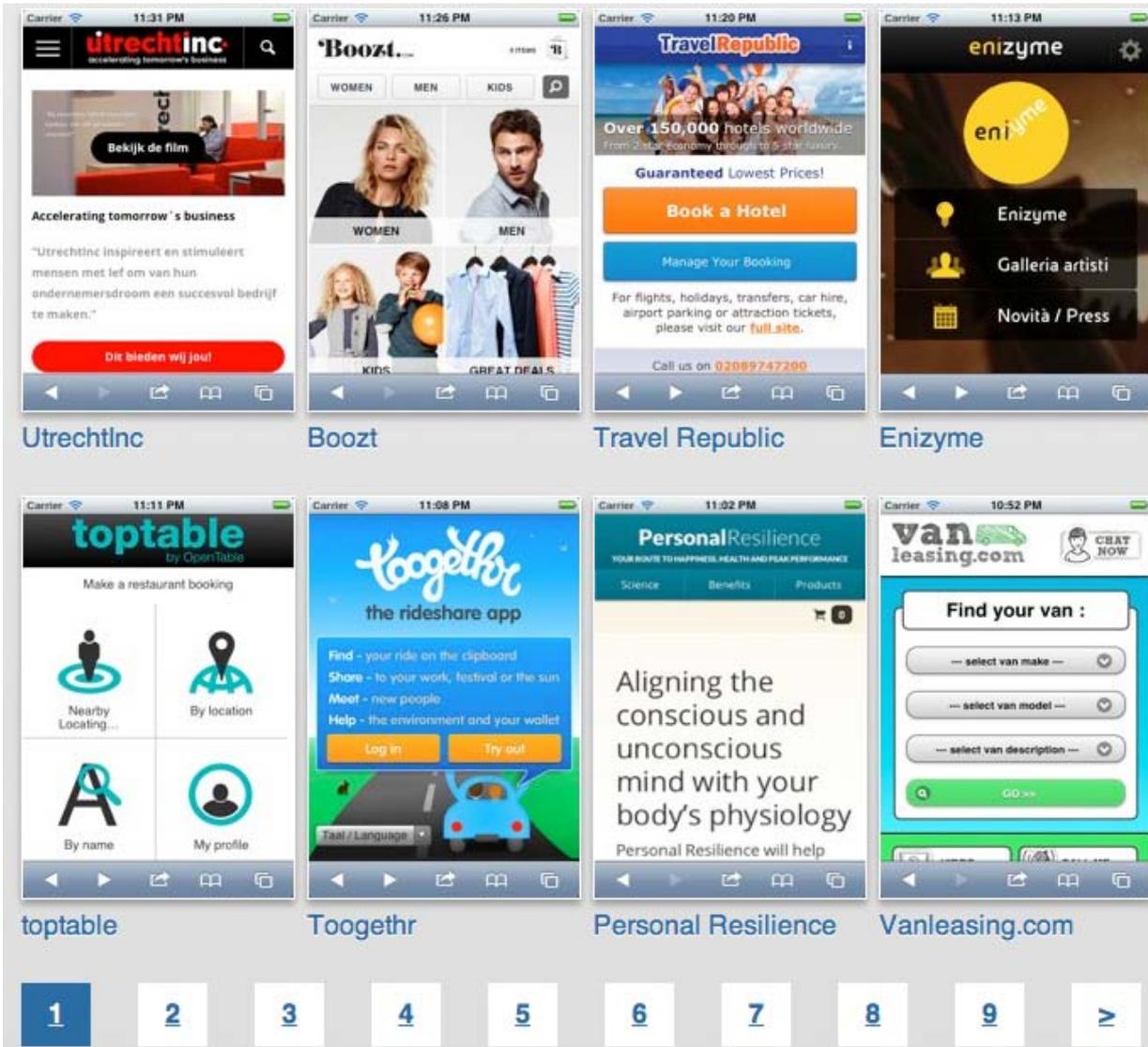
Ryland Homes



Moulin Rouge

ビジネスアプリケーションへの適用例

- <http://www.jqmgallery.com/>





Q & A

