マークアップエンジニアの明日はどっちだ!?

コーディングコンテストから見えてきた 今後の展望を考える

nodot。 小久保浩大郎

自己紹介

- 小久保浩大郎 (@kotarok)
- 第1回コーディングコンテスト審査員
- 第2回コーディングコンテスト審査委員長
- CSS Nite スピーカー (LP2, LP3, LP7, LP9.2)
- $bA \rightarrow iA \rightarrow nodot$
- マークアップエンジニア→インターフェイスデザイナー→フロントエンドアーキテクト



今日のお話

Part1. コンテストを振り返る

- ☞ 全体の講評
- お題のおさらい
- ◎ 注目ポイントとその解説

Part2. **コーダーのこれから**

- ◎ ウェブの技術的な変化
- ☞ 作る人の役割の変化
- ◎ 変わらないもの



Part1. コンテストを振り返る

お題

「MT5紹介ページ

要件

HTML5、CSS3の使い方の正しさや新しい表現方法、ブラウザの実装状況を考慮した実装方法、完成したコードのメンテナンス性、コードへの気配りなどを総合的に判断して評価します。







MOVABLE TYPE

Movable Type 5 の新程能

ライセンスについて お知らせ 導入事例

制度製品・ソリューション

サイト内検索



FREE!

ウェブサイト管理の新標準。

Movable Type 5 は、プログだけではなく、ウェブサイト単位でのウ ェブページやファイルの管理。更新履歴の保存など、CMS(コンテン ツ管理システム)としての基盤を進化させた、バブリッシング・プラ ットフォームです。





四人力画面 (キャプチャ) を払えする

(2) デーマ情報 (キャブチャ) を拡大する

Movable Type 5 の新機能



テーマ機能

ウェブサイトをデザインするテンプレートや、カスタ ムフィールド、カテゴリーなどを、まとめて『テー マ』として保存、配布が可能です。



カスタムフィールドの強化

ブログ記事や、ウェブベージの投稿画面に、独自の入 カ項目を追加。カテゴリーに連動した。項目の表示設 定が可能です。



更新屈屈の管理

ブログ記事や、ウェブベージ、テンプレートを、い つ、誰が、どのような変更を加えたのかが一目でわか ります。



→ Movable Type 5 になって使えるようになった機能の詳細 ◆

ライセンスについて

Movable Type 5

ビジネス向け

法人や個人事業者でのご利用の場合はプログの内 容に関わらず有償ライセンスが必要です。MT5 ライセンスをご購入頂ければ、MT4をダウンロ 一ドしてご利用頂けます。



→ Movable Type 5 詳細 ◆

1サーバー・5ユーザー:63,000円 1サーバー・無制限ユーザー: 126,000円

Movable Type Enterprise

エンタープライズ・ビジネス向け

エンタープライズ・ビジネス向けに、Oracle、 MS SQL対応、LDAP連携、グループ&ロール機 能、ユーザー管理機能の拡張、ワークフロー機 能、プログボータル機能等を搭載したライセンス です。

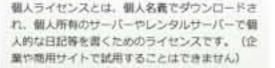


→ Movable Type Enterprise 詳細 ⇒

マルチサーバー・無制限ユーザー:1,260,000円

個人ライセンス

プロガー向け





1サーバー・無断限ユーザー:無償

お知らせ



ビジネスプログ導入事例

Movable Type や TypePad など、シックス・アパートの製品で構築されたビジネスブログ、イントラブログの構築事例をご紹介しています。



森ビル

六本木ヒルズや表参道ヒルズなどの建設・運営で有名な総合ディベロッパーの森ビ ルは、2008年8月に企業ウェブサイトのリニューアルを行った。新サイトは、最 新トピックスを既存のプレスリリースとは異なるアプローチで掲載するなど、一般 の利用者を意識した積極的な情報発信が目を引く。

用途別に事例をみる

- * コミュニケーションツールとして
- CMSELT
- イントラブログとして
- ECサイトとして

→シックス・アパートの製品で構築されたビジネスプログ、イントラブログの構築事例⇒

関連製品・ソリューション



CAMP (キャンプ)

「CAMP」はTwitterやYouTubeといった様々なソーシャルメディアとの連携機能 を1つにしたプロモーション・キャンペーンサイトの構築パッケージです。様々な メディアと連携した新しいコミュニケーションを実現するPC、モバイルサイトを 低コストで素早く構築できます。





ブラグインディレクトリ

Movable Type の機能を拡張するプラグイ ンを紹介。

Movable Type ドキュメント

インストール・操作のマニュアル、テンブ レートタグリファレンスなど。

Movable Type News Letter 豐輝

Movable Type ユーザーのためのメールマ ガジンです。リリース情報、キャンベーン 情報。MTを使うためのノウハウなどをお 届けします。

MTQ | Movable Type 5 ユーザーコ ミュニティ

Movable Type 5について情報交換するた めのコミュニティサイトです。

Movable Type 関連情報

Movable Type 5 - Six Apart

Movable Typeの提供をおこなうプログ専業のメーカーシッ クス・アバートの公式ページです。

Movable Type リモートサービス

インストール環境の設定からMovable Typeのアップグレー ド・構造後のサイト稼動監視までをオンラインで幅広くサボ 一トいたします。

Movable Type ニュース

Movable Type の最新情報はこちら、

開達書籍

Movable Type のカスタマイズや、サイト構築のサンプルな どが掲載されたオススメ書籍を紹介。

Movable Type 携帯Pack

Movable Typeで構築したプログヤウェブサイトを携帯電話 て開覧できるようにするためのブラグイン製品。

セミナー

Movable Type に関するイベント・セミナー開催の情報。



SIX **apart** シックス・アパートは、Movable Type と TypePad 、Vox の提供をおこなうプログ作業のメーカーです。

Copyright 2003-2010 Six Apart, Ltd. All rights reserved.

コンテスト結果発表

最優秀賞なし



みんな結構良かった

今回のコンテストの結果

- シックス・アパート賞: まりおさん
- ピクセルグリッド賞: 竹内美帆さん
- サイバーガーデン賞: フルカワさん
- Firefox賞: versionfiveさん
- WebSite Expert賞: 比留間和也さん
- awesome! クリエイターズショップ賞: フランクリーさん
- マイクロソフト賞: tshinobuさん
- 毎日コミュニケーションズ・書籍編集部賞:中谷倫平さん





今回のコンテストの結果

- milkmixさん
- ☞ 小林信次さん
- ∞ 渕上伸吾さん
- o novさん
- Tenderfeelさん
- 納豆たまごさん
- 原田直貴さん
- ethertankさん
- Shoon_Miyamotoさん
- 岡部和昌さん





最優秀賞がなく受賞が多い理由

☞ 前回と比べて全体的なレベルが高かった

全ての課題ポイントに対応している人はいなかった



課題ポイントとは

- ◎ お題のデザインに予め狙って仕込まれた罠
- ◎ 以下の4点を解説します
- 1. CSS3の新機能の使用
- 2. 「ライセンスについて」のマークアップ
- 3. :nth 系セレクタの使いどころ
- 4. data URL による埋め込みデータ



1. CSS3の新機能の使用

- 角丸
- グラデーション
- 。ボックスシャドウ
- ☞ トランスフォーム(変形)

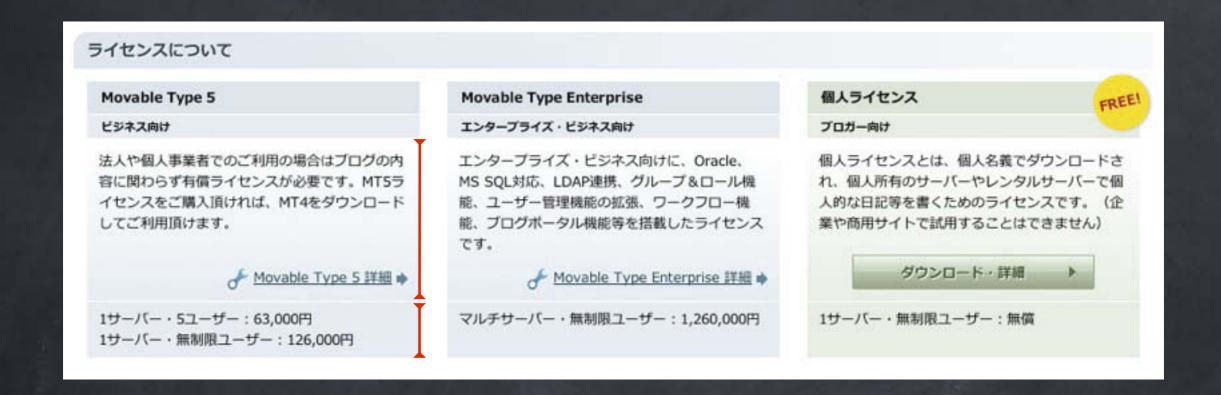




2.「ライセンスについて」のマークアップ



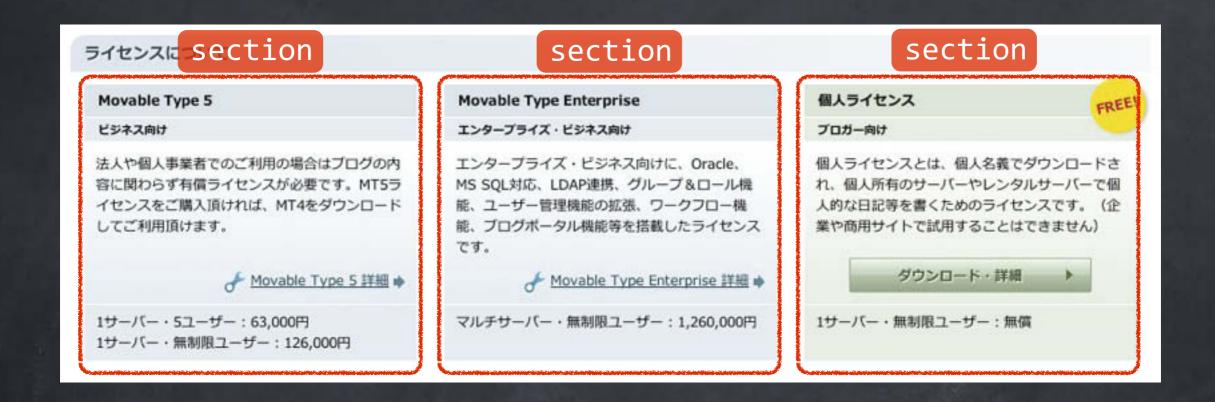
「ライセンスについて」のマークアップ



- 課題: 内容量が不定のボックスの高さをどう揃えるか?



「ライセンスについて」のマークアップ



- ∞ そもそもどうマークアップする?
- 普通に考えるとsectionにするのが妥当かな?
- またはulとかdlもあるかもしれない



「ライセンスについて」のマークアップ

	ライセンスについて	table	
製品名	Movable Type 5	Movable Type Enterprise	個人ライセンス FRE
フーゲット	ビジネス向け	エンタープライズ・ビジネス向け	プロガー向け
説明	法人や個人事業者でのご利用の場合はブログの内容に関わらず有償ライセンスが必要です。MT5ライセンスをご購入頂ければ、MT4をダウンロードしてご利用頂けます。 Movable Type 5 詳細 Movable Type 5 詳細	エンタープライズ・ビジネス向けに、Oracle、 MS SQL対応、LDAP連携、グループ&ロール機能、ユーザー管理機能の拡張、ワークフロー機能、ブログボータル機能等を搭載したライセンスです。 Movable Type Enterprise 詳細 Movable Type Enterprise 詳細 *** *** ** ** ** ** ** ** **	個人ライセンスとは、個人名義でダウンロードされ、個人所有のサーバーやレンタルサーバーで個人的な日記等を書くためのライセンスです。(企業や商用サイトで試用することはできません)
利用料	1サーバー・5ユーザー: 63,000円 1サーバー・無制限ユーザー: 126,000円	マルチサーバー・無制限ユーザー: 1,260,000円	1サーバー・無制限ユーザー: 無償

- ◎ 実はテーブルと見なすこともできる
- そうするとさっきの高さ揃えの問題も自動的に解決
- を 左側のthも実際に書いた上でdisplay:none;
- 実際にこの方法で実装した方いました



nth:系セレクタとは?

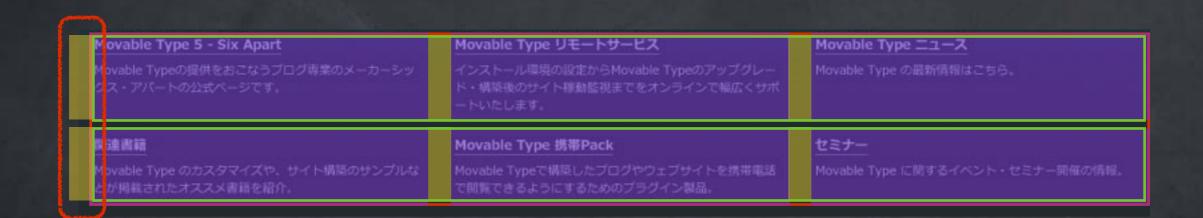
- nth = Nth = N番目 (5thとか7thとかそういうこと)
- ◎ こんな用途に使えます
 - 奇数番目、偶数番目の要素を区別
- ◎ こんな感じの擬似クラスです
 - :nth-child(odd), :nth-child(even)
 - :nth-child(3), :nth-child(2n), :nth-child(2n+1)



2010年01月06日	セキュリティアップデート Movable Type 5.01 および 4.27の提供を開始	2010年02月22日	シックス・アバート 次世代ウェブサイトマネジメントブ ラットフォーム「Power CMS for MT 2」体感 セミナー
2009年12月25日	KDDIウェブコミュニケーションズのホスティングサービ	2010年02月17日	ProNet 初心者の為のビジネスブログ入門セミナー
	ス「CPI」がMovable Type 5 に対応	2010年02月16日	ProNet MT使い方講座 (3コース)
2009年12月08日	年末年始の Movable Type ユーザーサポートについての		
	お知らせ		→ セミナー紹介一覧 →

- ◎ 交互に行を色分けしたい時
- tr:nth-child(even) td {
 background:red;
 }





複数の高さ不定のブロックを親ブロックの左右の幅 ぴったりにうまく並べて入れたい時

```
div.block {
   float: left;
   width: 300px;
   margin-left: 20px;
}
```

Movable Type 5 - Six Apart

Movable Typeの提供をおこなうプログ専業のメーカーシックス・アパートの公式ページです。

関連書籍

Movable Type のカスタマイズや、サイト構築のサンブルなどが掲載されたオススメ書籍を紹介。

Movable Type リモートサービス

インストール環境の設定からMovable Typeのアップグレード・構築後のサイト稼動監視までをオンラインで幅広くサポートいたします。

Movable Type 携帯Pack

Movable Typeで構築したプログやウェブサイトを携帯電話 で閲覧できるようにするためのブラグイン製品。

Movable Type ニュース

Movable Type の最新情報はこちら。

セミナー

Movable Type に関するイベント・セミナー開催の情報。

```
div.block:first-child,
  div.block:nth-child(4) {
    margin-left: 0;
    clear: left;
}
```



Movable Type 5 - Six Apart

Movable Typeの提供をおこなうプログ専業のメーカーシックス・アバートの公式ページです。

関連書籍

Movable Type のカスタマイズや、サイト構築のサンプルなどが掲載されたオススメ書籍を紹介。

Movable Type 5 - Six Apart

Movable Typeの提供をおこなうプログ専業のメーカーシックス・アパートの公式ページです。

Movable Type リモートサービス

インストール環境の設定からMovable Typeのアップグレード・構築後のサイト稼動監視までをオンラインで幅広くサポートいたします。

Movable Type 携帯Pack

Movable Typeで構築したプログやウェブサイトを携帯電話 で閲覧できるようにするためのブラグイン製品。

Movable Type リモートサービス

インストール環境の設定からMovable Typeのアップグレード・構築後のサイト稼動監視までをオンラインで幅広くサポートいたします。

Movable Type ニュース

Movable Type の最新情報はこちら。

セミナー

Movable Type に関するイベント・セミナー開催の情報。

Movable Type ニュース

Movable Type の最新情報はこちら。

```
div.block:first-child,
  div.block:nth-child(4) {
    margin-left: 0;
    clear: left;
}
```



Movable Type 5 - Six Apart

Movable Typeの提供をおこなうプログ専業のメーカーシックス・アパートの公式ページです。

関連書前

Movable Type のカスタマイズや、サイト構築のサンブルなどが掲載されたオススメ書籍を紹介。

Movable Type 5 - Six Apart

Movable Typeの提供をおこなうプログ専業のメーカーシックス・アバートの公式ページです。

Movable Type リモートサービス

インストール環境の設定からMovable Typeのアップグレード・構築後のサイト稼動監視までをオンラインで幅広くサポートいたします。

Movable Type 携帯Pack

Movable Typeで構築したプログやウェブサイトを携帯電話 で開覧できるようにするためのブラグイン製品。

Movable Type リモートサービス

インストール環境の設定からMovable Typeのアップグレード・構築後のサイト稼動監視までをオンラインで幅広くサポートいたします。

Movable Type ニュース

Movable Type の最新情報はこちら。

セミナー

Movable Type に関するイベント・セミナー開催の情報。

Movable Type ニュース

Movable Type の最新情報はこちら。

```
div.block:first-child,
  div.block:nth-child(4n) {
    margin-left: 0;
    clear: left;
}
```



Movable Type 5 - Six Apart

Movable Typeの提供をおこなうプログ専業のメーカーシックス・アパートの公式ページです。

関連書前

Movable Type のカスタマイズや、サイト構築のサンブルなどが掲載されたオススメ書籍を紹介。

Movable Type 5 - Six Apart

Movable Typeの提供をおこなうプログ専業のメーカーシックス・アバートの公式ページです。

Movable Type リモートサービス

インストール環境の設定からMovable Typeのアップグレード・構築後のサイト稼動監視までをオンラインで幅広くサポートいたします。

Movable Type 携帯Pack

Movable Typeで構築したプログやウェブサイトを携帯電話 で閲覧できるようにするためのブラグイン製品。

Movable Type リモートサービス

インストール環境の設定からMovable Typeのアップグレード・構築後のサイト稼動監視までをオンラインで幅広くサポートいたします。

Movable Type ニュース

Movable Type の最新情報はこちら。

セミナー

Movable Type に関するイベント・セミナー開催の情報。

Movable Type ニュース

Movable Type の最新情報はこちら。

```
div.block:first-child,
  div.block:nth-child(3n+1) {
    margin-left: 0;
    clear: left;
}
```



nth: 系と -type-of 系のバリエーション

正直、複雑すぎるだろ…

- E:nth-of-type(n)
- E:nth-last-child(n)
- E:nth-last-of-type(n)
- E:first-of-type
- E:last-of-type
- E:only-of-type
- E:only-child

- 実際はクラスを付けた方がいいことがほとんど
- クラス付けをサボるための 擬似クラスの利用は保守性 の低下を招くのでやめる
- 複雑な擬似クラスは用法・ 用量を守って使いましょう



良くない例

関連製品・ソリューション



CAMP (キャンプ)

「CAMP」はTwitterやYouTubeといった様々なソーシャルメディアとの連携機能を1つにしたプロモーション・キャンペーンサイトの構築パッケージです。様々なメディアと連携した新しいコミュニケーションを実現するPC、モバイルサイトを低コストで素早く構築できます。



- この画像を section img:nth-of-type(2)と指定している例があった
- ◎ 汎用的ではなく、今たまたまそうなっているだけなので 運用する上で問題が出る可能性がある
- なのであんまり良くないですね。



data URL による埋め込みデータ



data URL とは?

- data: で始まるURLの形式 (RFC2397で定義)
- data:[MEDIATYPE][;base64],DATA
- 画像などのバイナリデータをbase64エンコードした文字列データとしてURLに埋め込める
- ∞ それのなにがうれしいの?
- background-image: url(data:image/ png;base64;DATA)
- HTTPリクエストが減らせる! パフォーマンス向上!!



それ CSS Sprite でできるよ?



CSS Sprite の問題点









- ◎ 作るのがめんどくさい!
- 矢印ピクトグラムなどを背景として置くときに 余裕を持って間隔を開けておく必要があるので 異様にスカスカで大きい画像になっちゃう!
- リクエストは減るけどメモリを消費する!!





CSS Sprite の問題点





- YouTubeのスプライト画像
- 画像サイズ: 169 * 2800
- ファイルサイズ: 16KB



data URL を使うといいこと

- HTTPリクエストが減らせる! パフォーマンス向上!!
- CSS Spriteに比べて画像を作るのがめんどくさくない
- 使用メモリサイズの低下(が期待できる)



data URL を使っても良くないこと

- 画像をbase64エンコードする必要があるので メンテナンス性が低い
- ただしメンテナンス性が低いのはCSS Spriteも同じで、 むしろ機械的に処理できないので面倒
- 非対応ブラウザ(IE6,7)に別途要対応 (これはまあ IEハックで元画像読むとかする) (今回のコンテストの要件なら問題ない)



結局base64エンコードが面倒

なので面倒じゃなくする ツールを作りました。

HTML5 の Drag and Drop API と File API を使ってローカル画像をドロップするだけでエンコードします!



http://tools.nodot.jp/img2data/



コンテスト応募者にも一人いました!

- 個人的にdata URLの使用は注目ポイントの一つだった。
- だがなかなか使ってる人がいない
- これは賞をあげたい!!!

しかし

勢いあまって全ての画像が data URL 化されていた



メンテナビリティも要件です

- 勢いと内容は素晴らしかったので残念です
- data URL は用法・用量を守って使いましょう



Part2. コーダーのこれから



コーダー的な人の変化の歴史



- テーブルレイアウト
- 絵としての見た目を コードに変化してブ ラウザで再現する
- ∞ とても具象的

- CSSレイアウト
- コンテンツの構造を マークアップで明示 し、クラスで命名
- ∞ ちょっと抽象的

- プログラムを書いて DOM操作。スムーズ なUI実装でUXに貢献
- けっこう機能的



Web業界の周囲の変化

- 紙のパンフレットの移植ではなくなり、Webはそれ自体が 重要なコミュニケーションチャネルとなった。
- 独自のサービスが立ち上がり生活に欠かせない便利なメディア、コミュニケーションプラットフォームになった。



- 単純に絵を再現すればいいというコーディングでは なくなった。
- システム開発やインターフェイスデザインなどが 関わるようになり、質が問われるようになった。



質が問われると

いい人が、いい会社で、いい仕事をしている

コンテストの結果が明らかにした事実 フロントエンドワークの質は求められている



技術的な変化

- ② これからのウェブとHTMLの役割の変化
 - SNSのアプリケーションプラットフォーム化
 - ◎ 業務系もウェブアプリ化
- ネイティブアプリがHTMLなOS(WebOS / Gianduia)
 - オープンデータとAPI
- 上記のようなアプリはフロントエンドから直接データを 取ってくる
- 過去最高に高まるフロントエンド技術の重要性



コンテンツとインターフェイス

Web as software interface

Visual Design: graphic treatment of interface elements (the "look" in "look-and-feel")

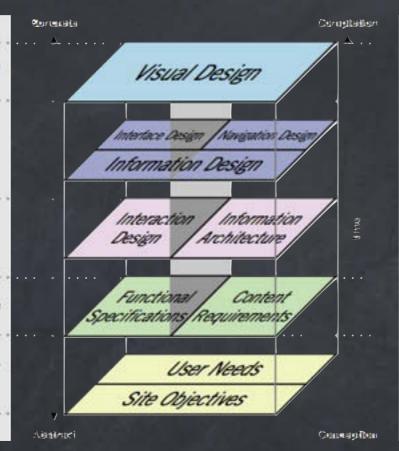
Interface Design: as in traditional HCI: design of interface elements to facilitate user interaction with functionality Information Design: in the Tuftean sense: designing the presentation of information to facilitate understanding

Interaction Design: development of application flows to facilitate user tasks, defining how the user interacts with site functionality

Functional Specifications: "feature set": detailed descriptions of functionality the site must include in order to meet user needs

User Needs: externally derived goals for the site; identified through user research, ethno/techno/psychographics, etc. Site Objectives: business, creative, or other internally derived goals for the site

task-oriented



Web as hypertext system

Visual Design: visual treatment of text, graphic page elements and navigational components

Navigation Design: design of interface elements to facilitate the user's movement through the information architecture Information Design: in the Tuftean sense; designing the presentation of information to facilitate understanding

Information Architecture: structural design of the information space to facilitate intuitive access to content

Content Requirements: definition of content elements required in the site in order to meet user needs

User Needs: externally derived goals for the site; identified through user research, ethno/techno/psychographics, etc. Site Objectives: business, creative, or other internally derived goals for the site

information-oriented

- ウェブ(ハイパーテキスト)はそもそもコンテンツと インターフェイスという二面性を持っている
- ② これらの割合が変化 → インターフェイス面が増える



CSS3は手早く簡単にUIを作れる

- ② これまでトリッキーに実装する必要があった表現を 素早く簡単に作れるようになる
- ただしそれはデザインを考えながらコードを書く場合に 限られる



役割の変化

twitter

Login Join Twitter!

マークアップエンジニアとデザイナー が完全分業してる場合、ここまで表現 力が増したcss3はどちらがやるのか なぁ? #cssnitelp9

1:24 AM Apr 17th via twidroid



tsuj 辻正浩 | Masahiro Tsuji



役割の変化

Ewitter

Home Profile Find People Settings Help Sign out

どちらがやっても良い。というか、どちらもがやるべき。アプローチが違うので。RT @tsuj: マークアップエンジニアとデザイナーが完全分業してる場合、ここまで表現力が増したcss3はどちらがやるのかなぁ? #cssnitelp9

5:32 PM Apr 17th via web

Reply 🖾 Retweet



Securecat Yu Morita (yuu)

© 2010 Twitter About Us Contact Blog Status Goodies API Business Help Jobs Terms Privacy

役割の変化

- ◎ デザイナーは絵をつくればいい?
- ◎ コーダーはコードを書けばいい?
- ◎ 両方どっちのこともわかってなきゃダメ
- ↑観念的に言っているのではない
- 本当にわかってないとCSS3やHTML5を使えないし そもそも使う意味が無い



ワークフローの変化

- 「デザインと実装を完全に分業して、 デザイナーが作ったPSDをコーダーが実装」
- というか効率が悪すぎて使う意味がまったくない





May 22nd, 2010

Cosmic 140—The Best Gift for Geeks

Here it is, our next Web Trend Map. No
Metro lines, no URLS. This time, it's the 140
most influential people on twitter, sorted by
#name #handle #category #influence
#activity. Plus: When they started tweeting
and what they first said. It took quite some

time until we had it in the shape we envisioned. Since there is a lot of data we processed to get it here, we'd like to ask you to give it a final check. Tell us if you find any errors, before we send the file to the printer. We didn't expect it to be as popular as WTM4. We were wrong: The Guardian,
Mashable, Swissmiss, Zeldman, Flowing Data,
Fontblog, El Mundo, Huffington Post,
Newsweek, Fast Company, ReadWriteWeb,
Laughing Squid, Gizmodo, the BBC and The
New York Times are on the case. Read more

ABOUT IA

We architect information. Learn more

LATEST ARTICLES

WIRED on iPad: Just like a Paper Tiger...

First, the paper magazine was crammed into the little iPad frame. To compensate for the lack of interactive logic, this pretty package was provided with a fruity navigation. In the end it was spiced with in-app links, plucked with a couple of movies and salted with audio files ("interactive"). Then it was off to marketing. And sold 24,000 apps. Dammit. It's the Nineties all over again. Read more





May 22nd, 2010

Cosmic 140—The Best Gift for Geeks

Here it is, our next Web Trend Map. No Metro lines, no URLS. This time, it's the 140 most influential people on twitter, sorted by #name #handle #category #influence #activity. Plus: When they started tweeting and what they first said. It took quite some time until we had it in the shape we envisioned. Since there is a lot of data we processed to get it here, we'd like to ask you to give it a final check. Tell us if you find any errors, before we send the file to the printer. We didn't expect it to be as popular as WTM4. We were wrong: The Guardian, Mashable, Swissmiss, Zeldman, Flowing Data, Fontblog, El Mundo, Huffington Post, Newsweek, Fast Company, ReadWriteWeb, Laughing Squid, Gizmodo, the BBC and The New York Times are on the case. Read more

ABOUT IA

We architect information. Learn more

LATEST ARTICLES

WIRED on iPad: Just like a Paper Tiger...

First, the paper magazine was crammed into the little iPad frame. To compensate for the lack



ワークフローの変化

- PSDでは「意図」は伝わらない
- 非対応ブラウザでの代替表現も含めてデザイン
- 細かいクロスブラウザ対応やパフォーマンス向上施策は専門の人がやるといい



役割の細分化



プログラマー

UIデザイナー

フロントエンド エンジニア

> フロントエンド アーキテクト

コーダー

マークアップ エンジニア 変わらないもの



アクセシビリティへの配慮

ウェブをウェブらしく。 これこそがウェブの真髄。 障害者に気を配るとかじゃない。 真のアクセシビリティがもらたす メリットは本当に素晴らしいんです。 想像しよう。



クロスブラウザ対応

プロとしての矜持。

全ての環境で同じに見えることじゃない。

環境に合わせた最適なUXを提供しよう。

プロなんだからROIを考えて対応しよう。



インタラクション&UXの最後の砦

どんなコードが書かれてどんな風に実装されるか。これは設計やPhotoshop上のデザインとは違う。ユーザーが直接手を触れる部分。いわば手触り。コードを書く人間は手触りを決める最後の砦だ。 責任重大。決して抜かりないよう。



変わらないもの

アクセシビリティへの配慮

クロスブラウザ対応

インタラクション&UXの最後の砦

