

Ajax開発手法

～様々なAjaxライブラリ導入の実際～

2007年5月14日

メタデータ(株) 田中祐樹

日立ソフトウェアエンジニアリング(株) 宮崎昭世

1

アウトライン

1. イントロダクション
2. Ajaxライブラリの2つのタイプ
3. Ajax対応フレームワークの活用
4. Ajaxライブラリの選定
5. ライブラリの調査と検証
6. プロジェクトへの導入

2

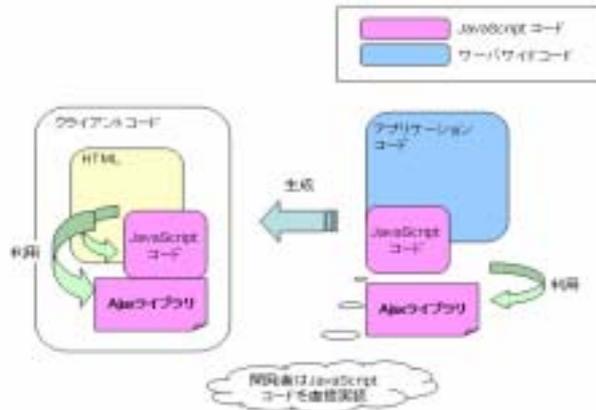
1. イントロダクション

- 多くの Ajax ライブラリの公開
 - JavaScriptコードを比較的楽に実装する事ができるように
 - 開発チーム全員がJavaScriptを知らなくても実装できるように
- Ajax ライブラリを「どう選び」、「どう使う」のかについて紹介

2. Ajaxライブラリの二つのアプローチ

- JavaScriptのAPIという形で提供されるタイプ
- JavaScriptコードを意識せずに実装できるタイプ

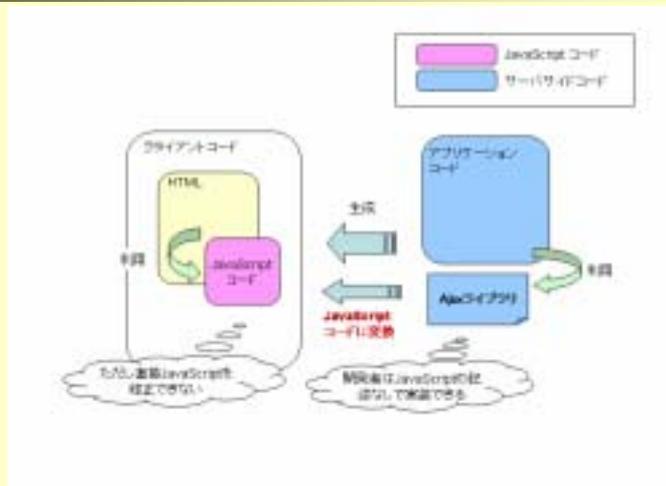
2.1 JavaScript API



2.1 JavaScript API

- prototype.js
(<http://www.prototypejs.org/>)
- script.aculo.us
(<http://www.prototypejs.org/>)
- Yahoo! UI Library
(<http://developer.yahoo.com/yui/>)
etc..

2.2 JavaScriptを意識しない



7

2.2 JavaScriptを意識しない

- .NET : ASP.NET Ajax (<http://ajax.asp.net/>)
- Java : Google Web Toolkit (<http://code.google.com/webtoolkit/>), Direct Web Remoting(DWR) (<http://getahead.org/dwr>)
- Ruby : Ruby on Rails (<http://www.rubyonrails.org/>)

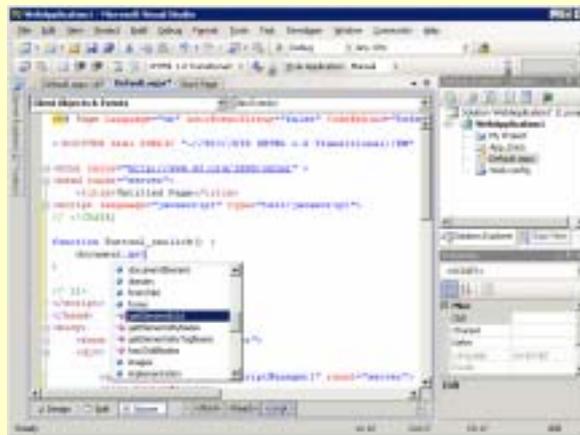
8

2.3 デモ: JavaScript API

```
function butDispAddress_OnClick() {  
    Service.GetAddressByPostalCode($get('txtPostalCode').value, OnSucceeded);  
    return true;  
}  
  
function OnSucceeded(value) {  
    $get('txtPostalCode').value = value;  
}
```

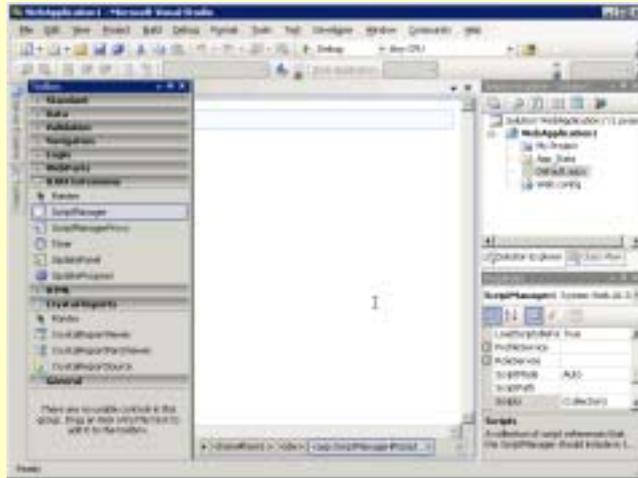
9

2.3 デモ インテリセンス



10

2.3 デモ JavaScriptを意識しない



11

3. Ajaxプラットフォームでの アーキテクチャ検討

- ライブラリ フレームワーク
 - 当初Ajaxを簡単に実装するための機能をまとめた物であったが、大規模環境への提供にともない、よりよい実装方法の議論も始まっている
- Ajax に適したアーキテクチャとは？

12

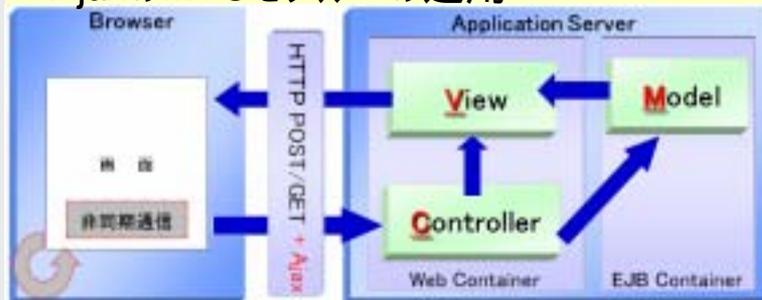
3. Ajaxプラットフォームでの アーキテクチャ検討



電子情報通信学会 2007年大会パネル討論 「Web 2.0関連技術のオフィスシステムへのインパクトと将来展望」

「企業情報システム開発に変革をもたらす最新動向 -AjaxがMVCモデルに与える意味と影響」 by 株式会社NTTデータ/技術開発本部 木村利幸 氏のご厚意により引用

AjaxのMVCモデルへの適用



問題点

- Webブラウザ上に非同期通信ロジックの埋め込みが必要
- Webブラウザ上での動的画面書き換えのサポートが必要

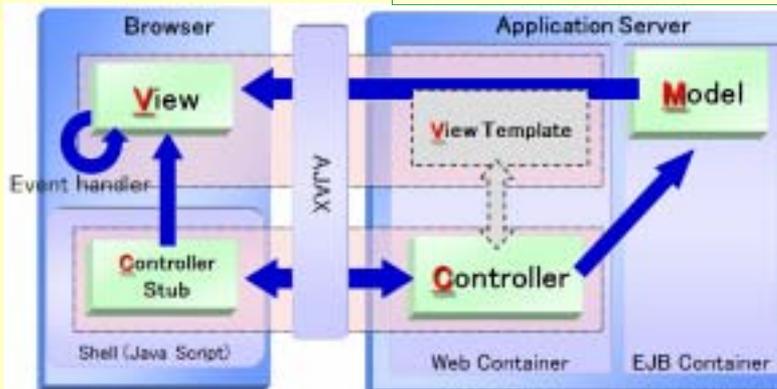
13

3. Ajaxプラットフォームでの アーキテクチャ検討



電子情報通信学会 2007年大会パネル討論 「Web 2.0関連技術のオフィスシステムへのインパクトと将来展望」

「企業情報システム開発に変革をもたらす最新動向 -AjaxがMVCモデルに与える意味と影響」 by 株式会社NTTデータ/技術開発本部 木村利幸 氏のご厚意により引用



- Webブラウザ上での非同期通信ロジック
 - Webブラウザ上での動的画面書き換え
- Controller stubにより対応を実現

14

4. Ajax ライブラリの選定

- デモで動作を確認する
- リファレンスを参照する
 - Ex) ASP.NET AJAX
<http://ajax.asp.net/ajaxtoolkit/>

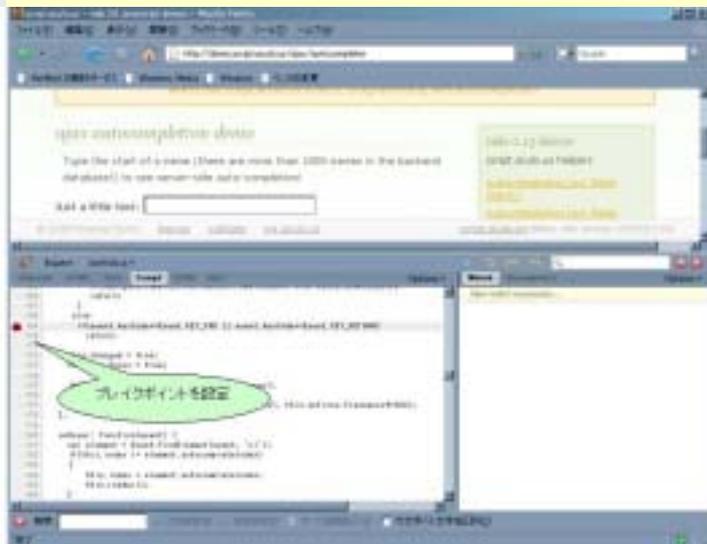
5. Ajax ライブラリの調査と検証

- クロスブラウザ対応か？ (どの程度？ 以下同様)
- 依存ライブラリがあるか？
- 既に導入しているライブラリと一緒に使えるか？
- サポート体制は？
- 活発にメンテナンスされているか？
- 活用されている事例があるか？

6. プロジェクトへの摘要

- 複数ブラウザでのテストが必要
 - ライブラリの組み合わせやブラウザの細かいバージョンなどにより正しく動作するか？
- デバッグ方法
 - クライアントサイドでのデバッグにはツールが必要

6. デモ FireBug



6. デモ Visual Studio “Orcas”

