

ZK on NetBeans

-- ZK と NetBeans で Web アプリ開発

アジェンダ

- ・ZK とは
- ・ZK の特長
- ・ZK のアーキテクチャ
- ・IDE NetBeans プラグイン REM
- ・プラグインREM 使用法・ ZK デモプロジェクト

寺島 外廣

REM - a NetBeans Module for ZKプロジェクトオーナー

<http://sourceforge.net/projects/rem1/>

ZK (<http://www.zkoss.org/>) とは

- ・ZK - Ajaxをベースにしたイベント駆動型のWEBフレームワーク
「リッチUI」と「低コストの開発費用」の両方を
兼ね備える「Webアプリ開発可能なツール」

・創始者

Tom Yeh

Henri Chen

・特長

☆ ZK は Ajax をベースにしたイベント駆動型フレームワーク
Javascript 編集なしで、Ajax 機能。

☆ ZUML: (ZK User Interface Markup Language)
豊富な UI、XUL・XHTMLコンポーネント集を装備したマークアップ言語

☆ ZUML は XML ベース

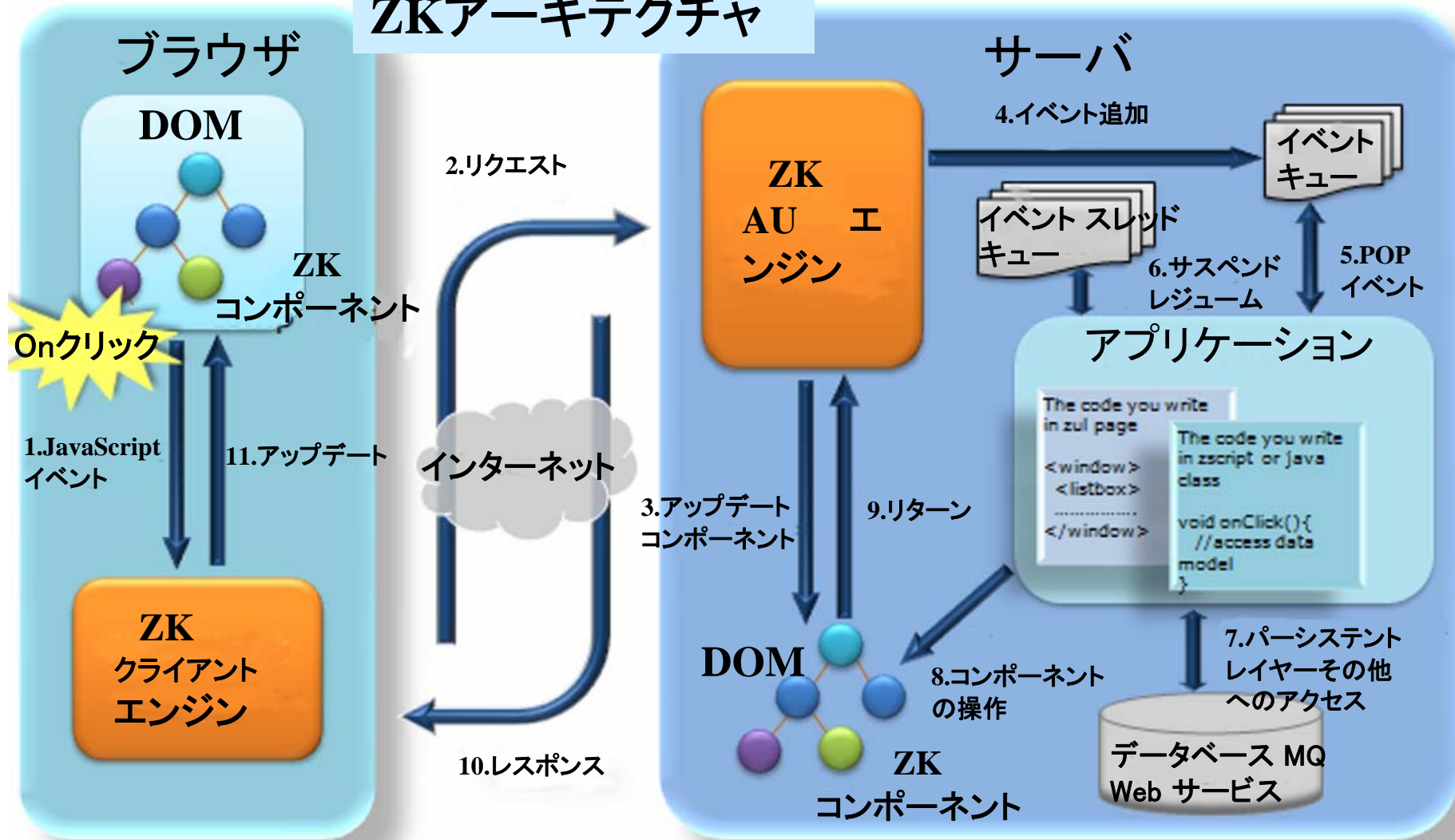
☆ ZUMLにて、“EL” または Java, JavaScript, Ruby、Groovy 等のスクリプトを使用可能。

☆ また、これらのスクリプトはサーバー側で実行されることもZKの特徴の一つ。

☆ Mobile対応 版あり。

オープンソース: ライセンス: GPL

ZKアーキテクチャ



ZKは三つの構造からなっています。ZKローダー、ZK AUエンジン、ZKクライアントエンジン。ZKクライアントエンジンとAUエンジンはピッチャーとキャッチャーのような関係です。クライアントエンジンはブラウザ側で実行されますが、AUエンジンはサーバ側で実行されます。ブラウザ側で発生したイベントをサーバ側にあるアプリケーションに送信し、そしてアプリケーションの処理によりブラウザ側のDOMツリーを更新します。

ZK の特徴と選択の理由

豊富なウィジェット セット

- 200個以上もの Ajax ウィジェット
 - Layout & Window
Grid & Tree
Toolbar & Menu
Data & Report.....
- マクロ Component
- Third Party ウィジェット
 - Google Maps, FCKEditor, JFreeChart, JasperReports, SMILE
Timeline,...
- モデリング フレームワークの統合:
JPA, Hibernate, Toplinks
- ライブデモ <http://www.zkoss.org/zkdemo/>

ZK の特徴と選択の理由

ZK + Spring + Hibernate = MVC パターン

- **View にマークアップ言語**

```
<window id="win" title="ZK Essentials" border="normal"
width="250px" apply="demo.zkoss.SampleCtrl">
```

```
  <button id="helloBtn" label="Hello"/>
```

```
</window>
```

- **Controller に Java**

```
public class SampleCtrl extends GenericForwardComposer {
    Window win;
```

```
    public void onClick$helloBtn(){
        Button btn = new Button();
        btn.setLabel("World!");
        btn.setParent(win);
    }
}
```



ZK の特徴と選択の理由

直接的な UI アクセスー Direct RIA

- **ZUML: ZK User Interface Markup Language**

- 100% Component ベース

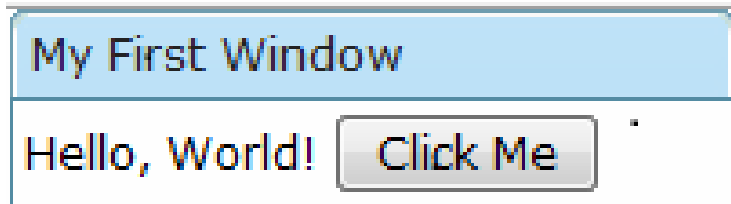
```
<window title="My First Window" border="normal" width="200px"> Hello, World!  
</window>
```

- イベント ドリブン

```
<window id="win" title="My First Window" border="normal" width="200px"> Hello, World!
```

```
<button label="Click Me" onClick='win.title="clicked"'/>
```

```
</window>
```



IDE NetBeansプラグイン REM

2つの ZK 開発 IDE (統合開発環

- Eclipse には **ZK Studio** という開発環境があり、version1.0.0が最新で Eclipse 3.6 に対応しています。
ビジュアルEditorも備えています。

- NetBeans には **REM** というプラグインがありました。
しかし、NetBeans6.5 以上には対応できていませんでした。
そこで、プロジェクトオーナーとメールでやり取りしているうちに私にオーナー権限を譲られ、それ以来メンテナンスをやっていきます。

その後の活動:

最新のNetBeans7.0 にも対応。

プラグインに2種類のテンプレートを付加しました。

アプリ開発用とデモプロジェクト用です。

REM プロジェクトサイト:

URL: <http://sourceforge.net/projects/rem1/>

ZKを知るための参考サイト

説明	URL
ZK (Wikipedia)	http://ja.wikipedia.org/wiki/ZK
ZK 本家	http://www.zkoss.org/
NetBeansプラグイン	http://sourceforge.net/projects/rem1/
ZK 日本語サイト	http://jp.zkoss.org/
REM WebSite	http://rem1.sourceforge.net/
<u>掌田 津耶乃</u>	http://codezine.jp/article/detail/5362
Java Dude	http://javadude.wordpress.com/category/zk/