ZK on NetBeans

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/
NHKメディアテクノロジー

ZK と NetBeansでの開発環境

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

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
を兼ね備える「Webアプリ開発可能なツール」

・創始者

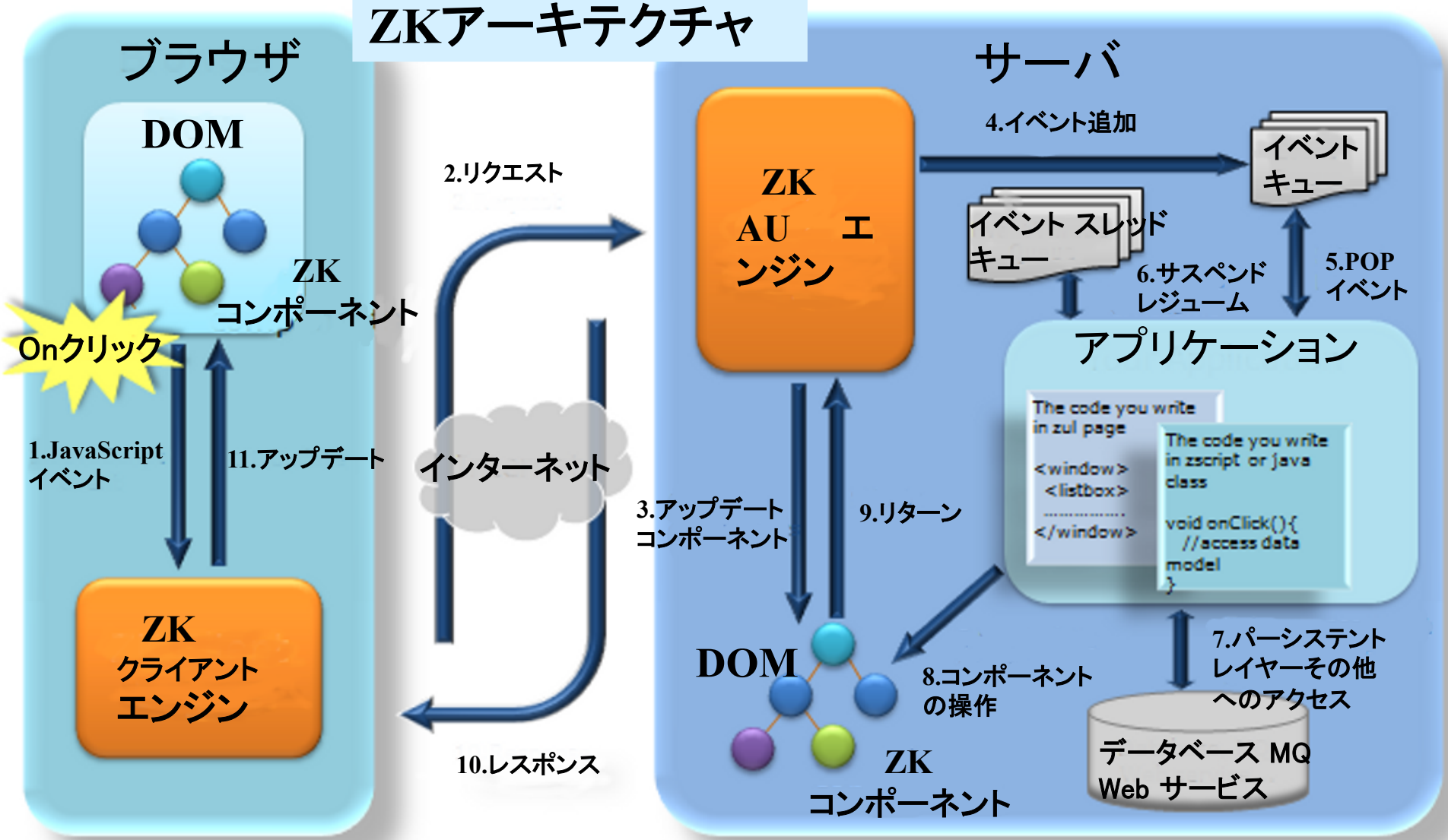
Tom Yeh
Henri Chen

・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ー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

豊富なウィジット　セット

- 200個以上もの Ajax ウィジット
  - Layout & Window
  - Grid & Tree
  - Toolbar & Menu
  - Data & Report.....
- マクロ Component
- Third Party ウィジット
  - Google Maps, FCKEditor, JFreeChart, JasperReports, SMILE Timeline,...
- ライブ Demo　http://www.zkoss.org/zkdemo/userguide/

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="My First Window" border="normal"
      width="200px" apply="MyComposer">
      <button label="SayClicked" forward="onSayHello"/>

     Hello, World!
</window>
```

- Controller に Java

```
public class MyComposer extends GenericComposer {
      public void onSayHello(Event evt) {
            evt.getTarget().appendChild(new Label("Clicked"));
    }
}
```

- モデリング フレームワークの統合:

JPA, Hibernate, Toplinks

ZK の特徴と選択の理由

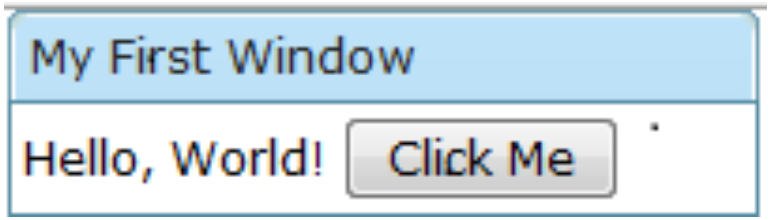
直接的な UI アクセス― Direct RIA

- **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

ZK IDE(統合開発環境)

・Eclipse にはZK Studio という開発環境があり、version0.9.6が最新です。
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ます。

その後の活動:

最新のNetBeans6.9 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/