

Seasar Conference 2006 Autumn



Kvasir/Sora the CMS

(株)アークシステム

横田 健彦 (a.k.a. Skirnir)



- 自己紹介
- コミッタ紹介
- どんなシステムか
- IPA未踏PJに採択されるまで
- 目指すもの
- 技術的な特徴
- 機能的な特徴
- プラグイン開発支援Eclipseプラグイン
- デモ
- まとめ



- 横田 健彦(よこた たけひこ)
 - 株式会社アークシステムに所属
 - 以前は某電機メーカーの某研究所にいました
 - 別名Skirnir(スキールニル)
 - 読みもつづりも分かりにくいと評判(笑)
 - OSS活動けっこう好きかも
 - Ja-Jakartaプロジェクト、Seasarプロジェクトに所属
 - 北欧神話フリーク
 - 北欧神話のキャラの名前を良く使います
 - ゲーマー? NO。アニオタ? NO。
 - 東京生まれで東京育ちの阪神タイガースファン
 - シーズン中は開発効率落ちまくり



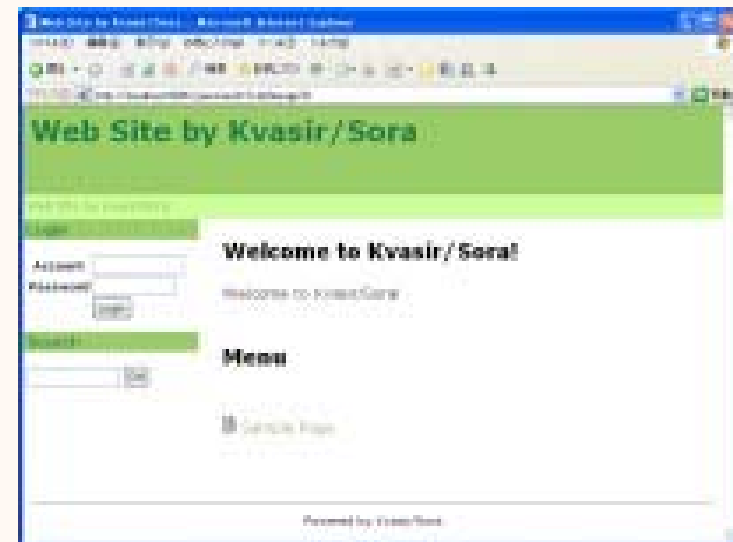
コミッタ紹介

- 羽生田 恒永 (はにゆうだ つねなが)
 - 担当: 管理ツール、デザイン
 - 所属: 日本ユニシス・ソリューション株式会社
 - 好きなもの: 旅、サッカー(見るほう)
- 坪井 創吾 (つぼい そうご)
 - 担当: CMS方面、プラグイン支援プラグイン方面の小姑役、もといお手伝い
 - 所属: 某芝の研究所
 - 好きなもの: 散財、もとい新しいものへの投資
- 本間 宏崇 (ほんま ひろたか)
 - 担当: なんでしょうか...??
 - 所属: 株式会社アークシステム
 - 好きなもの: 岩盤浴・TDD
- 志田 隆弘 (した たかひろ)
 - 担当: プラグイン支援Eclipseプラグイン
 - 所属: NTTデータ先端技術株式会社
 - 好きなもの: 派手で使えないアプリケーションを作ること



どんなシステムか

- Javaで書かれたWebコンテンツ管理システム（CMS）です
 - ウリは**拡張性の高さ**です
 - ブログサイト、ポータルサイト、コミュニティサイトなどを手早く作れます（予定）
 - 作るだけでなく、サイトの運用も簡単です（予定）
- 読みは「クヴァシル・そら」です
 - Kvasirは開発機の名前
 - Soraは息子の名前





IPA未踏PJに採択されるまで

- 2001年夏、Kvasirの開発を開始 (Kvasir1)
- 2002年、「Kvasir/Sora」に改名 (Kvasir2)
- 2002年11月、GPLライセンスで自サイトにて公開開始
- 2005年3月、アーキテクチャレベルの問題点を解決すべく、一から作り直し始める (Kvasir3)
- 2005年7月、The Seasar Projectに参加
- 2005年秋、まさたかさんから「未踏に出してみれば」と言われたにも関わらず気がついたら締め切りを過ぎていて挫折 orz
 - 「締め切りくらい事前に確認しておきなよ」というまさたかさんの言葉に心を入れ替える ^^;
- 2006年3月、2006年度上期未踏に応募
- 2006年5月、採択



拡 改変の自由度の高さ

- 本体を改変しないと要求仕様を満たせません、なCMSはメンテが大変

易 改変のしやすさ

- 改変の自由度が高くても、改変作業が大変だったらうれしくない

楽 CMSとしての使い勝手の良さ

- 柔軟性が高い＝使いやすいCMS、じゃないでしょ？

界 そして...世界！

- どうせならなる

- とはいえ、まずは国内だよね
- 来るべき日？のために国際化はキチンとやります



技術的な特徴

- Java+Servletで実装 (J2SE5.0/ServletAPI2.4ベース)
- Eclipseのプラグイン機構に似たプラグイン機構
- DI+AOPコンテナ (Seasar2+Javassist) を利用
- プレゼンテーション層にZPT (Zope Page Template) を採用
- 標準のテキスト記法としてreST (reStructuredText) を採用 (予定)
- ビルド・アーカイブの配布にApache Maven2を使用



機能的な特徴

- 国際化、多言語化
 - 1つのコンテンツに複数言語分の本文を持たせることが可能
- プラグイン開発支援Eclipseプラグイン「+PLUST」の提供
- Webアプリケーションプラグインをインタラクティブに開発するための仕組みを提供
 - リクエスト駆動のWebアプリケーション構築F/W「Ymir」
 - Seasar2.4のhotdeploy機能も利用
- 直感的で使いやすいサイト管理ツール(予定)
- インターネット経由のプラグインインストール／アップデート機能(予定)



- プラグイン開発支援Eclipseプラグイン

- 名称「+PLUST」(プラスト)

- 開発者ミーティングで「プラグイン開発支援Eclipse...」と何度も言うのが大変なため命名 ☺

- 現在完成している機能

- 新規プラグイン作成ウィザード機能
- テスト用Kvasirの起動機能
- plugin.xmlとpom.xmlの連動機能



- まだ完成していない機能

- 補完・バリデーション機能つきplugin.xmlエディタ
- ZPTエディタ

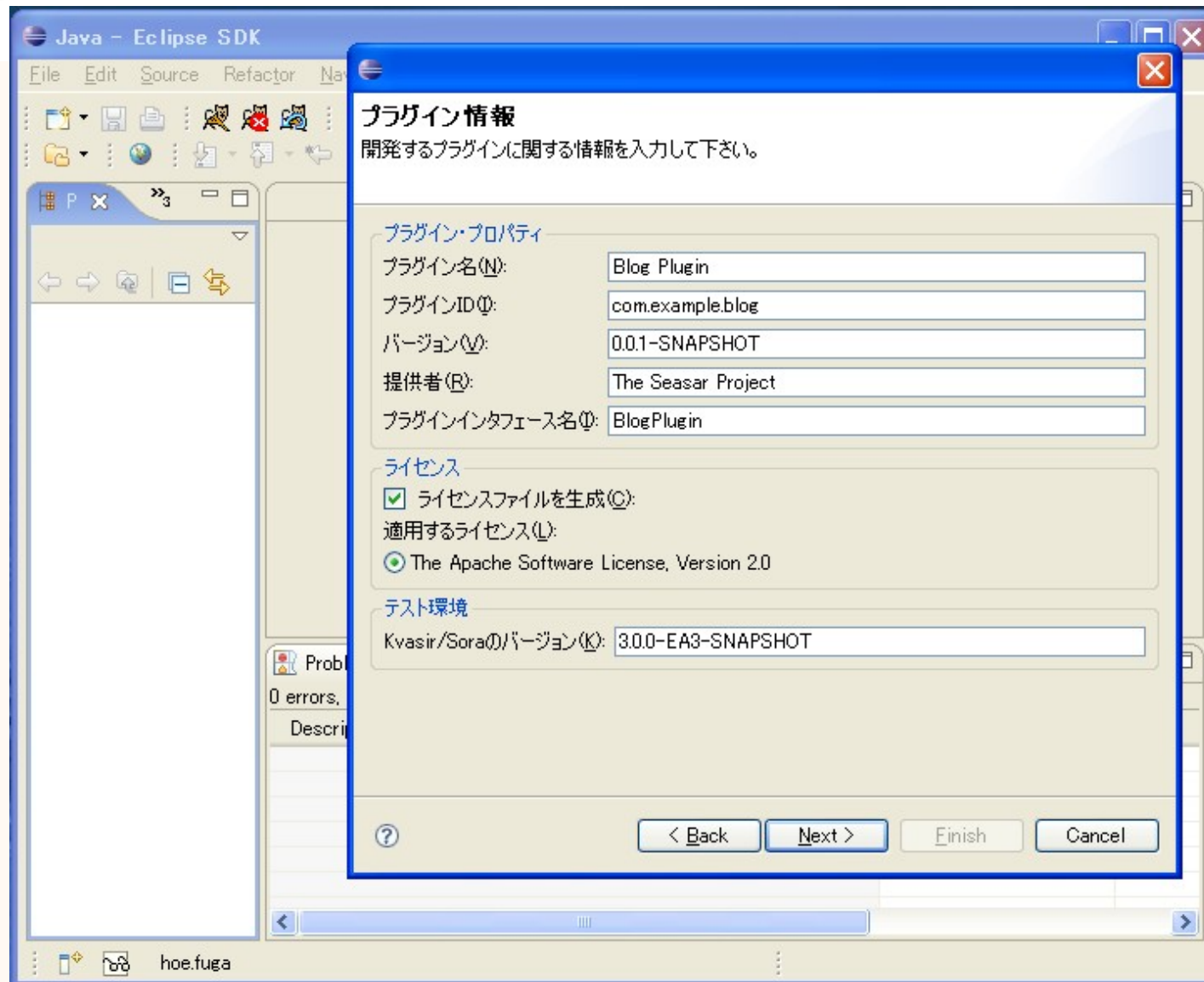


– 新規プラグイン作成ウィザード機能

- Kvasirのプラグインプロジェクトの雛形を生成する機能
- テスト環境も同時に構築



新規作成ウィザード





– テスト用Kvasirの起動機能

- 開発中のプラグインの動作を実際にKvasir上で検証するためのテスト用Kvasirを起動可能
 - プロジェクト生成時にSysdeo Tomcat Plugin用の設定も生成
 - Tomcatにテスト環境のディレクトリをデプロイ後、Sysdeo Tomcat PluginなどでTomcatを起動すると起動
- 開発中のJavaクラス、リソースの変更がリアルタイムに反映されるためコンテキストのリロードの必要なし（例外あり）



テスト用Kvasirの起動

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window displaying a web page titled "Web Site by Kvasir/Sora". The browser's address bar shows "http://localhost:8080/com.example.blog". The page content includes a green header, a "ログイン" (Login) section with "アカウント" (Account) and "パスワード" (Password) input fields and a "ログイン" button, a "検索" (Search) section with a search input field and a "Go!" button, and a main content area with the heading "Kvasir/Soraへようこそ!" (Welcome to Kvasir/Sora!). Below the heading is a paragraph of Japanese text: "Kvasir/Sora(クヴァシル・そら)はプラグインによって拡張可能なアプリケーションプラットフォームです。このサイトはKvasir/Soraとプラグイン群によって構成されたCMS(Content Management System)を用いて運営されています。" (Kvasir/Sora (Kvasir/Sora) is an application platform that can be extended by plugins. This site is a CMS (Content Management System) composed of Kvasir/Sora and a group of plugins, operated using it.) Below the text is a "メニュー" (Menu) section. At the bottom of the page, it says "Powered by Kvasir/Sora".

In the background, the Eclipse IDE is visible, showing the "com.example.blog" project structure in the Package Explorer. The project contains folders for "src/main/java", "src/main/resources", "src/test/java", "src/test/resources", "JRE System Library", "Maven2 Dependencies", "build", "webapp", "kvasir", "META-INF", "WEB-INF", "src", "build.properties", "LICENSE.txt", and "pom.xml".



– plugin.xmlとpom.xmlの連動機能

- KvasirプラグインプロジェクトはMaven2で管理されるため、plugin.xmlの他にMaven2の設定(pom.xml)を記述する必要あり
- 設定に重複している箇所が少ない
→plugin.xmlを変更した時に自動的に関連するpom.xmlのエントリを変更する機能を実現



- Webアプリケーションプラグインのインタラクティブ開発機構
 - Seasar2のhotdeploy機能をベースに、サーバレットコンテナのリロードなしに開発を進められる仕組みを実現
 - Lightweight Languageに近いドライブ感を実現
 - リクエスト駆動のソースコード自動生成機能を持つWebアプリケーション構築F/W「Ymir」(ユミル)を開発
 - 次に何を作れば良いかをシステムが開発者に指示
 - ブラウザからアクセス→画面テンプレートがない→「画面テンプレートがありません。作りますか？」
 - ブラウザからアクセス→リクエストの処理クラスがない→「処理クラスがありません。作りますか？」
 - 画面テンプレートファイル(ZPT)から必要なJavaクラス群を自動生成



次にすべきことを指示

SYSTEM NOTIFICATION - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

アドレス(A) http://localhost:8080/com.example.blog/plugins/blog/list.html

SYSTEM NOTIFICATION

リクエストされたパス/list.htmlに対応するテンプレートが見つかりませんでした。
テンプレートを作成する場合は「作成」ボタンを押して下さい。

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html lang="ja">
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8" />
  <title>**タイトル**</title>
</head>
<body>
  <h1>**見出し**</h1>
  <p>**本文**</p>
</body>
</html>
```

作成 戻る

その他のアドバイス:

- テンプレートを作成するのではなく他のパスにリダイレクトさせたい場合などは、パスに対応するPageクラスcom.example.blog.blog.web.ListPageの_render()メソッドの戻り値の型をvoid以外に、アサーション値を返すようにして下さい。例えば、render()メソッドの戻り値の型をStringに...



- +PLUSTを使った投票プラグインの開発



- Seasarのすなあそび(2005年7月)のプレゼンの直前に動き始めてからはや1年...。だいぶ動くようになってきました。
- まだまだ開発途中ですが地道に開発を続けて行きますのでぜひ使ってみてください。
 - ダウンロードは
→<http://kvasir.sandbox.seasar.org/>
 - バグ報告は
→<https://www.seasar.org/issues/browse/KVASIR>
 - 質問・要望は
→<https://ml.seasar.org/mailman/listinfo/seasar-kvasir>
- 興味のある方はぜひ開発にも参加して下さい。
 - 特にドキュメントを書いてくれる方募集(いないって)



ご清聴ありがとうございました。