

- JADS - Java Application Developer's Site

<http://www.e-jads.com/>

Enterprise Web System Framework **with struts**

Mediator **Version2.0**

- Oracle10g 対応 -

株式会社 トラスティ・リンク プロダクト事業部

Copyright (C) 2003-2005 Trusty Link Co., Ltd.

Mediator は struts1.0/1.1 と連携して動作する業務システム構築用のフレームワークです。

現在、jakarta プロジェクトのフレームワーク「struts」を使用した業務システムの開発が至る所で行われています。わが社もここ4年の間、strutsを使用した業務システムを数多く開発してきました。この経験で思ったことは、struts の仕組みだけでは業務ロジックの実装量を大幅に減らすこと、またスキルが異なる複数のエンジニアが実装する業務ロジックの品質を一定に保つことは非常に困難だということです。

確かに struts は MVC2 に則ったすばらしいフレームワークではありますが、業務システムのフレームワークとして使用するには、提供される基底クラス群を業務に合わせて拡張することが必要になります。しかしながら、実際には基底クラスを拡張して名前を変えてしまうだけ、または struts の基底クラスと同じレベルでの業務非依存的な拡張などのように、あまり意味がない拡張も数多く見られます。本来は業務分析した結果を基底クラスに反映させて、その業務の基底となるクラスを作成するべきなのでしょうが、実際にはそこまでの業務分析ができずに実装工程に入らざるを得ない状況が多いようです。その結果、業務ロジックの実装者の技術スキルに依存したコーディングがなされてしまい一定の品質を維持することが困難になります。

完全な業務分析がなされた上でのオブジェクト指向に則ったシステム構築は理想的ではありますが、実情は理想と現実のギャップでなかなか思うように進まないのが現状のようです。

Mediator はこのような問題の解決をサポートするために開発された業務システム構築用のフレームワークです。

Mediator の目的

業務ロジックの...

- 品質を一定に保つ
- 実装者のスキルに依存させない
- 設計工程を重視し実装量を半減させる
- パフォーマンスを一定に保持する
- 機能改良を容易にする
- 実装の定型化を実現する

Mediator には業務ロジックの開発を強力にサポートするための仕組みがあります。

業務ロジックの品質保持

Mediator では業務ロジックのクラス、実行されるメソッドの制約を定義できます。この制約に則った業務ロジックでない限り実行が許可されません。また、許可されない業務ロジックに対しては詳細のエラーレポートが出力されます。制約を持たせることは拡張性を犠牲にすることにもなりますが、制約を待たせた上である一定の品質を維持し、拡張する場合はフレームワークごと拡張させる（制約を緩める）という考えが Mediator のアーキテクチャです。

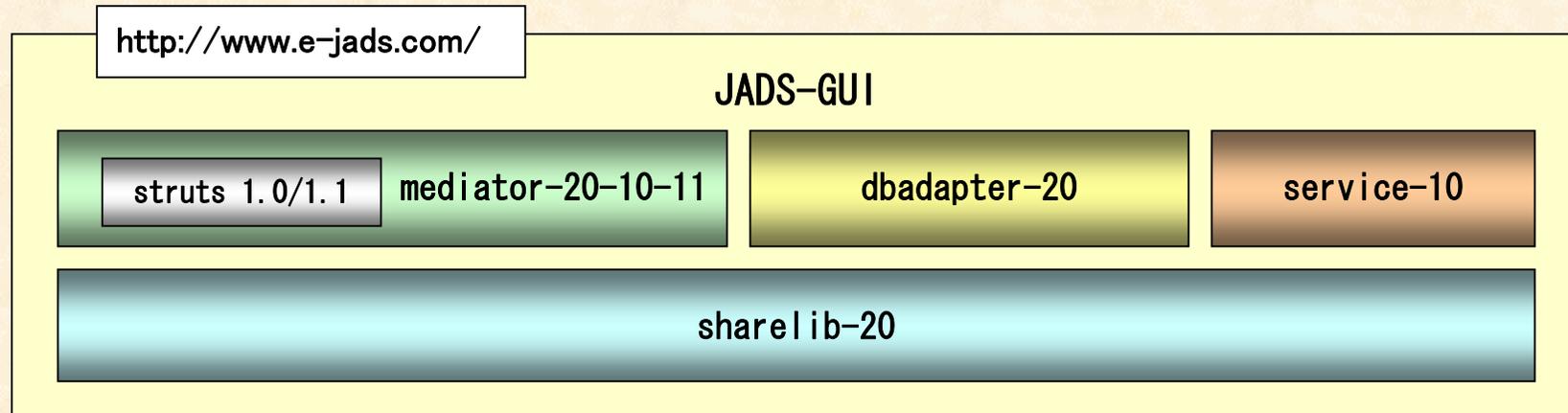
業務ロジックの動作定義

Mediator では struts のアクション遷移のマッピングに加えて、このアクションのなかで実行される細分化された業務ロジックメソッドの詳細な動作を独自の定義ファイルに定義します。こうすることで業務ロジック間の干渉した部分の実装が少なくなり、業務ロジックの入れ替え・組替えなどの変更が定義ファイルの修正のみで行えるようになります。また、業務ロジックを細分化することでコードの可視性が高くなりメンテナンス性が向上します。

業務ロジックの設計工程の重視

Mediator では設計時に業務ロジックの処理内容・インターフェイス・遷移動作などを全て定義ファイルに記述します。この定義ファイルから業務ロジックのソースコードを自動生成します。自動生成されたソースコードには定義内容をもとに生成された業務ロジックの仕様書が JavaDoc 形式で挿入され、実装者はこの仕様を見ながらコーディングを行います。

Mediator は複数のパッケージ、およびGUIツールから構成されています。



sharelib-20

基本パッケージです。Bean アクセス機能、キャッシュエンジン、ファイル I/O 機能、ログ機能、各種汎用ユーティリティなどが含まれます。

mediator-20-10-11

Mediator 本体パッケージです。struts との連携部分、業務ロジックの動作定義機能、DB アクセス機能、各種業務サポート機能、および入力検証(validate)エンジンが含まれます。

dbadapter-20

DB アクセスパッケージです。O/R マッピング・自動トランザクション制御機能・接続プール機能などが含まれます。

service-10

特定業務へのサービス機能提供パッケージです。EJB 機能、SOAP 機能、CGI 機能などが含まれます。

JADS-GUI

JADS で提供される各種ライブラリの UI 機能です。この UI 機能を使用すれば業務ロジックのマッピング設計、各種運用設定などが簡単に行えます。

Mediator は struts1.0/1.1 が動作するアプリケーションサーバーであれば使用できます。

JDK	1. 3. 1以上
struts	1. 0 / 1. 1
ServletAPI	2. 2以降 ※エンコードフィルタクラスを使用する場合は2. 3以降
JSP	1. 1以上
DataBase	JDBCドライバが提供されているデータベース ※dbadapter パッケージの一部機能は Oracle8i/9i/10g 限定
Web コンテナ	特定の Web コンテナには依存せず J2EE 準拠であれば動作可能。 ※動作確認済みコンテナ TOMCAT4/5, Oracle9iAS, Oracle10gAS, WebLogic8. 0J, InterStage, Cosminexus, WebOTX, WebSphere
GUI 動作環境	GUI ツールはブラウザ動作 (IE5 以上)

Mediator を使用すれば...

業務ロジックには...

- 定義ファイルによる業務ロジックの動作設定
- 定義ファイルによる業務ロジックの実装制約
- 定義ファイルによる入力検証エンジン搭載
- 目的に合せた基底クラスの提供
- 業務ロジックテンプレートの自動生成

データベースへは...

- 目的にあわせたデータベース処理用基底クラスの提供
- トランザクションの自動制御
- 問い合わせ結果のオブジェクトマッピング機能
- JDBCドライバに依存しない独自コネクションプール
- 問い合わせ結果のダンプトレース出力

そのほかに...

- セッション管理・認証チェック機能
- カスタマイズ可能なインターフェイスクラスの提供
- ボトルネック分析・リソース使用量がチェック可能なログ情報
- オブジェクトの高速キャッシュエンジン搭載
- 運用・設計を支援する豊富なGUIツール提供

Mediator の導入コストは...

コンサルティング費用

Mediator を採用されるにあたっては、導入時にコンサルティングを受けて頂くことを前提とさせていただきます。コンサルティング内容は対象とされる業務システムの struts+Mediator での構築手法、DB とのマッピング手法、および業務ロジックの実装手法の詳細説明です。弊社専門スタッフが貴社エンジニア殿へ直接指導させていただきます。コンサルティング期間は5日～20日間の範囲です。費用は諸経費を含めて¥50,000/日となります。

パッケージ購入費用

全てのパッケージはオープン価格です。コンサルティング費用を含めて御見積させていただきます。また、必要であればソースコード一式の貸与を行っております。

サポート費用

Mediator のご使用にあたっては年間サポート契約が必要となります。開発者向けのヘルプディスク、メーリングリスト、バージョンアップ・バグ・新製品案内などの各種情報提供、オンサイトサポートなどがあります。オンサイトサポートを除く費用は年間¥600,000 です。オンサイトサポートは別途お見積とさせていただきます。

開発元・お問い合わせ先

株式会社 トラスティ・リンク プロダクト事業部 <http://www.trustylink.co.jp/>
<東京> 〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1-18-5 蛸殻昭光ビル5F TEL. 03-5652-3581 FAX. 03-5652-3595
<福岡> 〒812-0008 福岡県福岡市博多区東光1-2-8 内山東光ビル5F TEL. 092-436-3137 FAX. 092-436-3138
メールでのお問い合わせは info@trustylink.co.jp まで ※会社名、商標名は各社の商標、登録商標です。