



Struts oder JavaServer Faces WA4

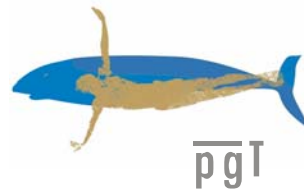
Orientation in Objects GmbH

Weinheimer Str. 68
68309 Mannheim

www.oio.de
info@oio.de

Version: 1.0

Über mich



Papick Garcia Taboada

Software Architekt

Technologie-Scout

Beratung

Projekte

Training

„Orientierung“ in Objekten

Java und XML

) Akademie)

- **Schulungen, Coaching, Weiterbildungsberatung, Train & Solve-Programme**

) Beratung)

- **Methoden, Standards und Tools für die Entwicklung von offenen, unternehmensweiten Systemen**

) Projekte)

- **Schlüsselfertige Realisierung von Software**
- **Unterstützung laufender Projekte**
- **Pilot- und Migrationsprojekte**

Überblick WA4

Hallo, Einführung und Ziele
Eine Webanwendung
Zwiebelsoftware
Mission Impossible I & II
Sun's Spezifikationskeule
Struts und / oder JSF?

Struts
Grundidee Struts
Welche Probleme löst Struts
Welche Probleme löst Struts nicht
Wie löst Struts Probleme
Tiles, die Rettung?
Sackgasse Portale?
Know-how-Kapital Struts

Überblick WA5

Hallo, Einführung und Ziele
Eine Webanwendung
Zwiebelsoftware
Mission Impossible I & II
Sun's Spezifikationskeule
Struts und / oder JSF?

Grundidee JSF
JavaServer Faces
Welche Probleme löst JSF
Welche Probleme löst JSF nicht
Wie löst JSF Probleme
Tiles, die Rettung?
Tiles oder Portales?
Knowhowkapital JSF
Zukunft: Struts Shale?

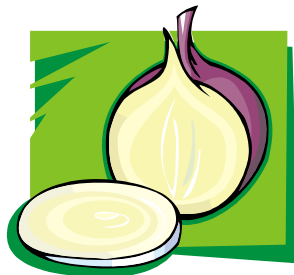
Ziele

- Einblick in die WAFs aus Architektursicht vermitteln
 - Einstieg in die Thematik
 - Problemkreise identifizieren
 - Lösungsansätze
 - Entscheidungshilfe

Eine Webanwendung

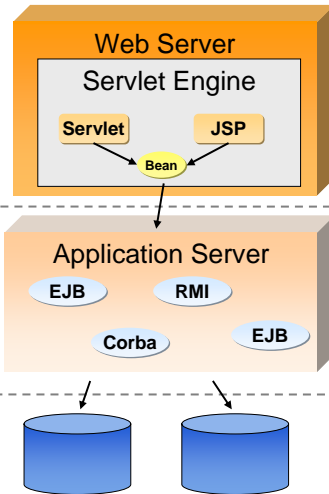
- Webanwendung := Web + Anwendung
 - Web
 - **Client / Server Architektur**
 - **HTTP, HTML, CSS, JavaScript, Browser, TCP/ IP, Firewall, VPN, ...**
 - Anwendung
 - **Sitzungen**
 - Anwender
 - Berechtigungen
 - Sicherheit
 - **Anwendungsfälle**
 - CRUD Operationen (Create, Retrieve, Update and Delete)
 - Workflows, Dialoge

Zwiebelsoftware



- *Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EE) defines the standard for developing component-based multitier enterprise applications.*
 - *Web Tier*
 - *Business Tier*
 - *EIS-Tier*

Wo ist mein MVC?



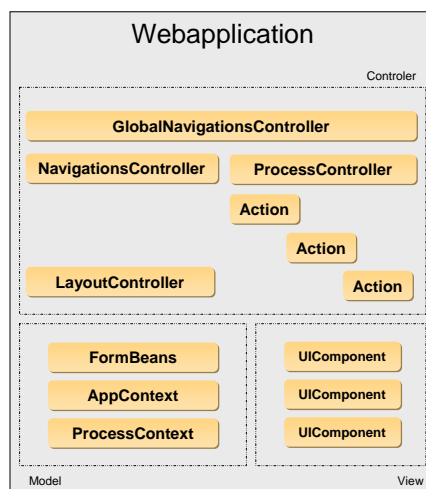
- Model-View-Controller in der Vogelperspektive
- Gesamtes System wird Betrachtet

Präsentation

Logik

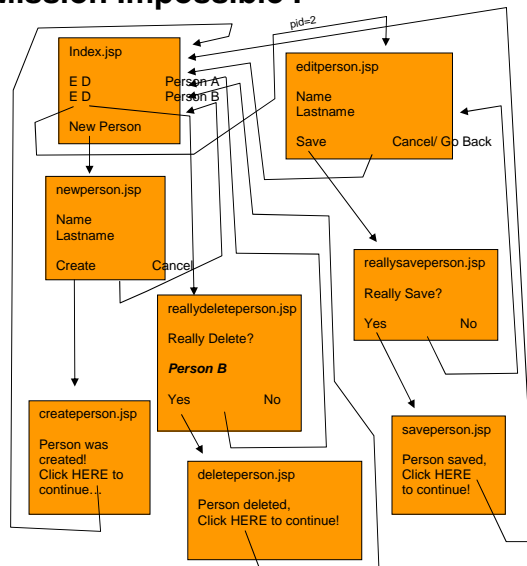
EIS

„Wo ist mein MVC“ Reloaded



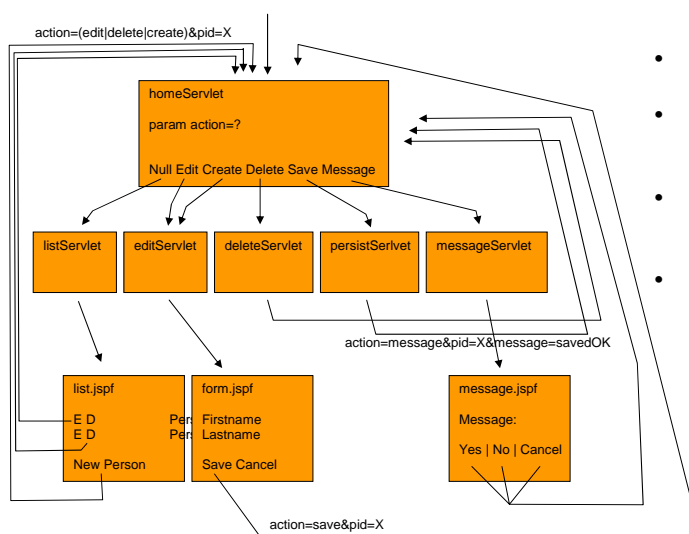
- MVC-Perspektive wird auf die Architektur der Webanwendung verschoben
- In einer Webanwendung zu finden:
 - Navigation
 - Anzeige
 - Zustände

Mission Impossible I



- aka Model-1 Architektur
- Globale Navigation und Prozesse sind durch HTML-Links abgebildet
- Sehr einfach zu implementieren
- Besondere Erschwernisse
 - Bei Wartungsarbeiten
 - Bei Änderungswünschen
- „Broken Link Melden“-Anwendungen

Mission Impossible II



- aka Model-2 Architektur
- Navigation und Prozesse in Objekte festgehalten
- Nur „logische“ Navigation in den JSPs
- JSP Fragemente wiederverwendbar

No comments



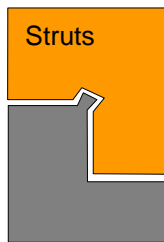
Sun's Spezifikationskeule



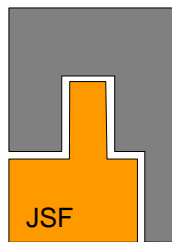
- Zu viele Frameworks
 - Schwer zu entscheiden
 - Qual der Wahl
 - Kein Standard
- Fehlende „offizielle“ Alternative zu Microsofts ASP .net WebForms
- Die Keule:
JavaServer Faces
 - Standard Webframework für J2EE Anwendung
 - Annerkennung durch Software-Industrie

Struts und / oder JSF?

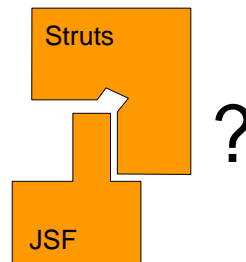
„Struts“-Anwendung



„JSF“-Anwendung



- Einfach dargestellt hört Struts da auf wo JSF anfängt
- Eigentlich klingt das gut, nur das Struts und JSF ganz unterschiedlich funktionieren



Überblick WA4

Hallo, Einführung und Ziele
Eine Webanwendung
Zwiebelsoftware
Mission Impossible I & II
Sun's Spezifikationskeule
Struts und / oder JSF?

Struts
Grundidee Struts
Welche Probleme löst Struts
Welche Probleme löst Struts nicht
Wie löst Struts Probleme
Tiles, die Rettung?
Sackgasse Portale?
Knowhowkapital Struts

Struts

- <http://jakarta.apache.org/struts>

Welcome to Struts! The goal of this project is to provide an open source **framework for building Java web** applications.

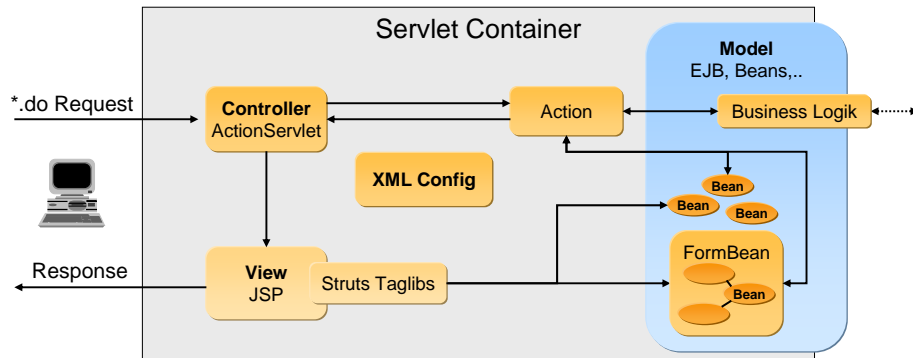
The core of the Struts framework is a flexible control layer based on standard technologies like Java Servlets, JavaBeans, ResourceBundle, and XML, as well as various Jakarta Commons packages. Struts encourages application architectures based on the Model 2 approach, a variation of the classic Model-View-Controller (MVC) design paradigm.

Struts - behind the scenes

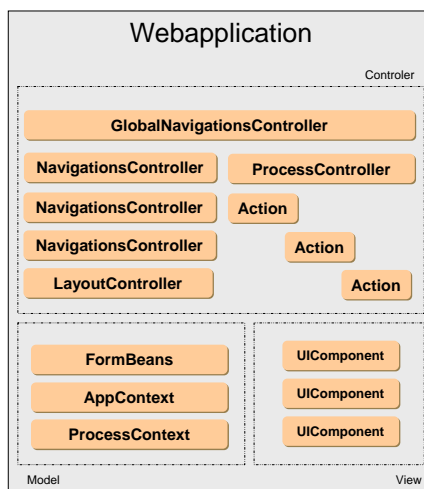
- Viele Projekte scheiterten an der Komplexität von Webanwendungen
 - Architektur von Webanwendungen ist nicht trivial
 - Qualitätsprobleme
 - “Broken Link Melden” – Websites
- J2EE Core Patterns von Sun
 - Presentation-Tier Patterns
 - Front Controller
 - View Helper
 - Context Object
 - Composite View
- Model 2 Webanwendungen werden bekannt



Grundidee Struts

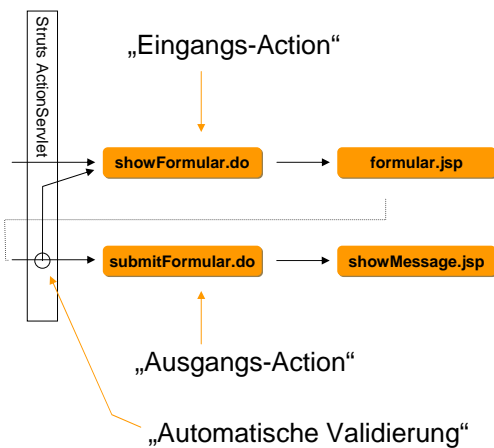


Welche Probleme löst Struts?



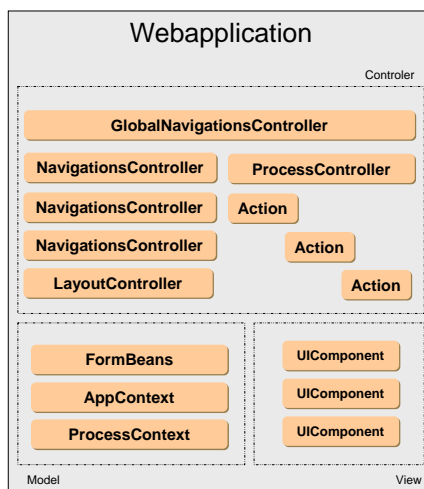
- Struts vereinfacht die Trennung
 - Prozesse
 - Zustände
 - User Interface
- Automatische Validierung
- I18N

Wie löst Struts Probleme?



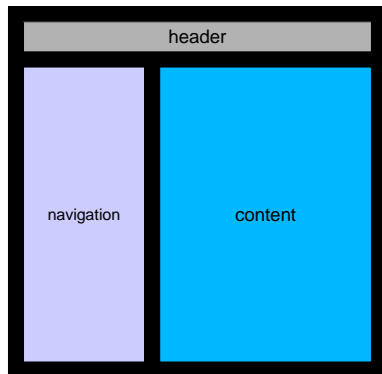
- Eine „einfache“ Strutsanwendung definiert viele verschiedene „Actions“, die jeweils kleinste Funktionalität implementieren:
 - Daten werden verarbeitet
 - Daten werden bereitgestellt
 - Request scope
 - Session scope
- Die JSP-Seiten „rendern“ die bereitgestellten Daten
- Der Struts-Frontend-Controller bietet Dienste an, insbesondere
 - automatische Validierung

Welche Probleme löst Struts nicht?



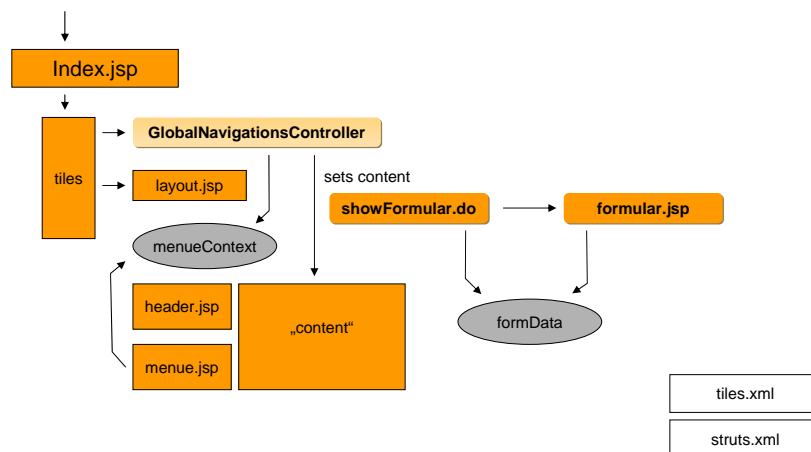
- Struts löst alles und nichts...
 - Sehr allgemeines, sehr flexibles Framework
- Entwickler müssen selbst entscheiden, wie die Strutsanwendung gebaut werden soll
- UI Componenten sind sehr einfach gehalten
- Bietet keine Unterstützung für komplexe Dialoge und Navigationsstrukturen

Tiles, die Rettung?

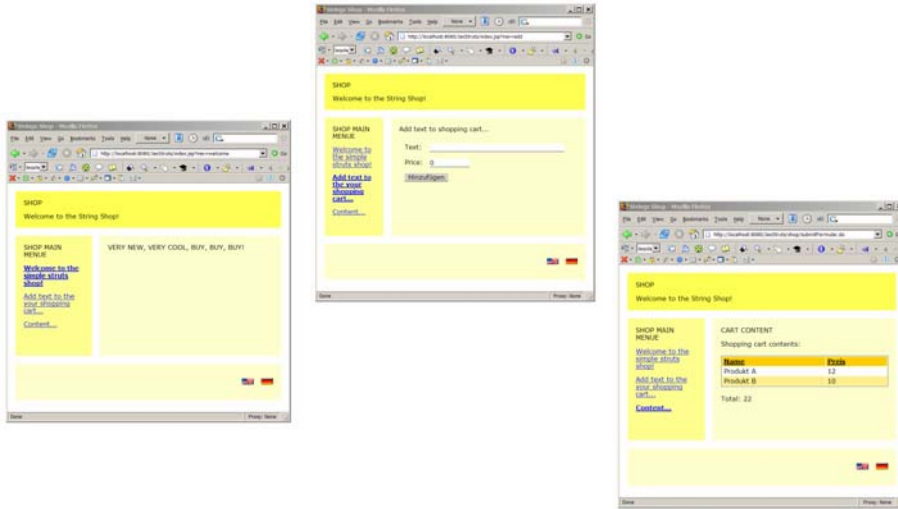


- Tiles wurde ab der Version 1.1 in Struts aufgenommen
- Tiles „teilt“ eine Webanwendung in kleinere „Views“, so wie es von HTML und Framesets bekannt ist
 - Serverseitige Framesets
- Realisiert Composite Pattern für Webanwendungen!

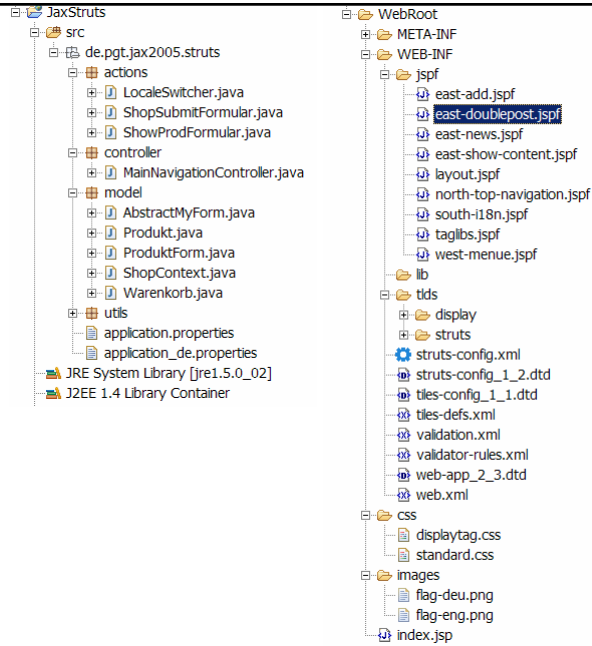
Webanwendung mit Struts und Tiles



Beispiel: JaxStruts



Projektübersicht



Pimp my StrutsApp

- Dynabeans
- Modularisierung
- Validation Framework
- Tiles Framework
- Erweiterte Actionmappings
 - default actions
 - Wildcard „doSomething*“ actions
- Kommerzielle Erweiterungen
 - Common Controls
- Open Source Erweiterungen
 - <http://struts.sourceforge.net/>
 - **Workflow**
 - **Spring**



Der Weg ist das Ziel?



Sackgasse Portale?

- Viele Unternehmen wollen früher oder später das eigene Portfolio an Webanwendungen unter ein Dach bringen...
 - Einheitliches Layout
 - Single-Sign-On
 - usw.
- Struts basierte Anwendungen lösen das Problem komplexer Navigationsstrukturen auf verschiedene Arten:
 - Model 1 Anwendungen „hüpfen“ von Seite zu Seite
 - Model 2 Anwendungen haben einen oder mehrere Navigationscontroller
- Portale hingegen definieren eine eigene Navigationsstruktur!
Wie und ob diese mit der eigenen kompatibel ist, muss geprüft werden...



Know-how-Kapital Struts

- Unternehmen haben Zeit und Geld in die Ausbildung der Mitarbeiter gesteckt...
 - ... und das ist gar nicht lange her
 - ... die Anwendungen funktionieren doch...
 - ... es wurde ein eigenes „mini-Framework“ um Struts herum gebaut!
- Kapital
 - MVC Konzepte, OO, Komponenten, Entwurfsmuster
 - Fähigkeit, Probleme in Java und nicht in JSPs zu lösen
 - Umgang mit Taglibs
 - Trennung zwischen Logik und User Interface!



Verlorenes Kapital?

- Nein!
 - Know-how geht nicht verloren!
 - Viele Entwurfsprinzipien werden auch bei anderen Technologien verwendet
- Ja!
 - Eine Portierung auf andere Frameworks wird nicht ohne Aufwand stattfinden
 - Einige der moderneren Frameworks stellen ein neues Paradigma in der Entwicklung von Webanwendungen dar

Struts verschwindet nicht...


- Sehr große Community
- Breite Toolunterstützung
- Erprobt
- Verbreitetes Know-how
- Aber
 - Das Struts von morgen (evtl. Struts Shale) ist nicht mit Struts kompatibel!




Fragen ?




Orientation in Objects GmbH
 Weinheimer Str. 68
 68309 Mannheim
 www.oio.de
 info@oio.de




„OIO-JAX Scrabble“ Gewinnspiel

- Spielen Sie mit uns eine Runde OIO-JAX Scrabble und gewinnen Sie ein **OIO Seminar** aus dem Bereich



- „Scrabble-Felder“ bekommen Sie an unserem Konferenzstand.
- Abgabe bis Donnerstag, 12.05.05 - 11.45 Uhr
- Gewinnbekanntgabe: 12.05.05 - 14.10 Uhr
- Wir freuen uns über Ihren Besuch.
Viel Spass beim Scrabbeln!



JAX 2005 / Struts oder JSF?

© 2005 P.G.Taboada 34



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !

Orientation in Objects GmbH

Weinheimer Str. 68
68309 Mannheim

www.oio.de
info@oio.de