

BERUFSAKADEMIE MANNHEIM

Fachrichtung
WIRTSCHAFTSINFORMATIK

Studienarbeit
Fach: Systementwicklung

Das Struts-Framework der Apache Software Foundation

Sebastian Stein

Kurs: W WI 99 B
Ausbildungsbetrieb: SAP Aktiengesellschaft, Walldorf
Systeme, Anwendungen, Produkte
in der Datenverarbeitung
Betreuender Dozent: Prof. Jörg Baumgart



Abstract

Die ständige fortschreitende Nutzung des World Wide Web für kommerzielle Anwendungen setzt hohe Ansprüche an die verwendeten Technologien. Die Darstellung, Steuerung und Überwachung kompletter Geschäftsprozesse eines Unternehmens über das WWW erfordert verteilte und skalierbare Anwendungen, bei denen die Präsentation von der Geschäfts- und Datenzugriffslogik getrennt ist.

Struts ist ein Framework, welches das Model-View-Controller Paradigma bei Web-Anwendungen ermöglichen soll. Das Framework basiert auf JavaServer Pages und Servlets und wird deshalb Model 2-Architektur genannt. Der Model-Teil dieses Frameworks wird von JavaBeans übernommen, die den internen Anwendungszustand repräsentieren. Der View-Teil wird von JavaServer Pages konstruiert, der aus statischem HTML und Java-Code kombiniert werden kann. Die Servlets übernehmen den Controller-Teil dieses Frameworks. Sie empfangen die Anfragen vom Web-Browser des Benutzers und führen entsprechende Aktionen aus, die das Aktualisieren des Modells (Ausführen von Methoden der JavaBeans) und Views (Auswählen der richtigen JavaServer Pages) abwickeln.

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	II
Inhaltsverzeichnis.....	III
Abkürzungsverzeichnis	V
1 Einleitung	1
2 Java Servlets	3
2.1 Einführung.....	3
2.2 Grundstruktur	5
2.3 Lebenszyklus.....	6
2.3.1 init()-Methode.....	6
2.3.2 service()-Methode	7
2.3.3 doGet()- und doPost()-Methode.....	7
2.3.4 destroy()-Methode.....	8
3 JavaServer Pages	9
3.1 Einführung.....	9
3.2 Lebenszyklus.....	9
3.3 JSP-Syntax.....	10
3.3.1 Scriptingelemente.....	10
3.3.2 Direktiven.....	11
3.3.3 Aktionen	12
3.4 Eine einfache JavaServer Page.....	12
3.5 Einbinden von JavaBeans.....	13
3.6 Benutzerdefinierte Tags.....	15
3.7 Bewertung.....	16
4 Das Model-View-Controller Paradigma.....	17
5 Das Struts-Framework.....	19
5.1 Entstehung.....	19
5.2 Einführung.....	19
5.2.1 Model 1	20

5.2.2	Model 2	20
5.3	Struts-Überblick	21
5.3.1	Konfiguration des Frameworks	22
5.3.2	Das Model	24
5.3.2.1	Business-Logic-Beans	25
5.3.2.2	System-State-Beans/ActionForm-Beans	25
5.3.3	Die View	26
5.3.3.1	Internationalisierung durch Message-Tags	28
5.3.3.2	Erstellung von Formularen und Interaktion mit ActionForm-Beans	29
5.3.3.3	Fehlerbehandlung	29
5.3.4	Der Controller	30
5.3.4.1	ActionServlet	30
5.3.4.2	ActionMapping und struts-config.xml	31
5.3.4.3	Action	32
5.4	Der Programmablauf innerhalb einer Struts-Anwendung	34
5.5	Schritte zu einer ersten Struts-Anwendung	35
6	Fazit und Ausblick	37
	Abbildungsverzeichnis	i
	Literaturverzeichnis	ii
	Glossar	iv
	Ehrenwörtliche Erklärung	vi

**Wenn Sie Interesse an dieser Studienarbeit haben, senden Sie bitte
eine eMail an:
mail@sebastian-stein.de**