



Entwicklung von JAVA Webapplikationen

Sun Microsystems stellt mit der Servlet Technologie einen einfachen plattformübergreifenden Mechanismus zur Erstellung komplexer Webapplikationen zur Verfügung. Servlets können dabei auf die gesamte JAVA Funktionalität zugreifen. Die Servlettechnologie bietet die Grundlage für alle weiteren JAVA Webtechnologien, wie JSP, XMLC, Struts, Webmacro, Velocity u.a.

Zielgruppe

Entwickler, die JAVA Web-Anwendungen erstellen möchten.

Vorraussetzungen

Kenntnisse in der Java Programmierung, HTML Kenntnisse.

Technische Voraussetzungen

1 Computerarbeitsplatz pro Kursteilnehmer, WinNT, W2K oder Windows XP und mindestens IE5 vorinstalliert. Nach Möglichkeit sollten die Arbeitsplatzrechner mit dem Rechner des Seminarleiters vernetzt sein.

1 Beamer für den Rechner des Seminarleiters.

Für jeden Teilnehmer wird durch den Seminarleiter eine CDROM mit der speziell für das Seminar notwendigen Software (JDK1.3, ANT1.5.1, Tomcat 4.1.18, HSQLDB.1.7.1 alles OpenSource), den entsprechenden JAVA-Doc Dokumentationen, den Unterrichtsmaterialien sowie den behandelten Beispielen zur Verfügung gestellt.

Seminarplan

4 Tage à 4 Einheiten

9.00-10.30	I. Einheit
10.30-10.45	Kurze Pause
12.45-12.30	II. Einheit
12.30-13.30	Mittag
13.30-14.45	III. Einheit
14.45-15.00	Kurze Pause
15.00-16.30	IV. Einheit



Seminareinheiten und Ausbildungsinhalte

1. Tag	1. Einheit	Persönliche Vorstellung Vorstellung der Ziele und des geplanten Ablaufes des Seminars Technische Einweisung
	2. Einheit	Einführung in die Servlettechnologie, das HTTP-Protokoll Und in die Grundfunktionen eines Servlets
	3. Einheit	Konfiguration von Webapplikationen, Struktur von Deploymentdescriptoren und Verzeichnisstrukturen für JAVA Webapplikationen nach J2EE Standard Konfiguration der Servletengine (Tomcat)
	4. Einheit	Aufbau einer lokalen Entwicklungsumgebung JDK, Tomcat, Struts, ANT, evt. HSQLDB einheitliche Editoren (z.B. Editplus) <i>Übung: Entwicklung eines ersten Beispielservlets</i>
2. Tag	1. Einheit	Kurze Zusammenfassung des Vortages Einführung in das Buildtool ANT, Erstellung eines Buildscripts für das automatische Kompilieren, Deployen und das Generieren von Webapplikationsdateien (war files) <i>Übung: Erstellen der Beispielanwendung mit dem Buildscript</i>
	2. Einheit	Verknüpfung von HTML-Formularen mit Servlets Konzeption einer Beispielanwendung z.B. Produktkatalog <i>Übung: Programmierung eines Produktkataloges in Servlettechnologie.</i>
	3. Einheit	Einführung in das Konzept von JDBC, Anbindung von Servlets an Datenbanken, Installation der HSQLDB Datenbank <i>Übung: Erweiterung des Produktkataloges in Servlettechnologie, Persistierung der Produktdaten in einer Datenbank.</i>
	4. Einheit	Einführung in Designpattern für JAVA Webapplikationen Teil 1 Schwachstellen reiner Servlettechnologie Vorstellung von Frameworks, basierend auf der Servlettechnologie
3. Tag	1. Einheit	Einführung in JAVA Server Pages, Grundprinzip und Syntax <i>Übung: Übertragen des ersten Beispielservlets in JSP</i>
	2. Einheit	Erweiterungen zu JSP JSP TagLibs
	3. Einheit	<i>Übung: Programmieren des Produktkataloges in JSP Technologie</i>
	4. Einheit	Einführung in Designpattern für JAVA Webapplikationen Teil 2 Das MVC Modell, Adapter Pattern, Factory Pattern und Proxy <i>Übung: Entwicklung kleiner Beispiele zu den besprochenen Pattern.</i>



4. Tag	1. Einheit	Einführung in das Strutsframework <i>Übung/Demonstration: Gemeinsame Entwicklung einer Struts Beispielwebapplikation.</i>
	2. Einheit	Einführung in Webmacro <i>Übung/Demonstration: Gemeinsame Entwicklung einer Webmacro Beispielwebapplikation.</i>
	3. Einheit	Einführung in XMLC <i>Übung/Demonstration: Gemeinsame Entwicklung einer XMLC Beispielwebapplikation.</i>
	4. Einheit	Zusammenfassung, Klärung offener Fragen