

# ) Seminar )

## Einführung in das Spring Framework

Seit es Enterprise JavaBeans gibt, wird darüber diskutiert, ob dieser schwergewichtige Ansatz wirklich das Standardmodell für Java Serverentwicklung darstellen sollte. Das Java EE Framework Spring hat im Gegensatz dazu einen sogenannten Lightweight Ansatz. Hierbei werden möglichst wenig Abhängigkeiten zum Framework erzwungen. Es werden nur POJO (Plain old Java Object) Objekte "zusammengesetzt" und zusätzliche Dienste wie z. B. Transaktionssteuerung deskriptiv konfiguriert. Der große Vorteil im Einsatz liegt in der einfachen und eleganten Entwicklung sowie der einfachen Testbarkeit der Anwendung. Im Rahmen der Schulung wird anhand praktischer Beispiele und Übungen der Einsatz von Spring im produktiven Umfeld vermittelt.

### Seminar-Inhalt

#### Einführung

- Java EE Technologie Überblick
- Mehrschichten- und Komponentenarchitekturen
- Inversion of Control (IoC)/ Dependency Injection
- Lightweight Container Architekturen

#### Spring Framework

- ApplicationContext und dessen Einsatz
- Konfiguration des Containers mit Annotationen (Java Config)
- Initialisierung und Lebenszyklus von Komponenten
- Abhängigkeiten zwischen Komponenten definieren und nutzen
- Spring Expression Language (SpEL)

#### Spring AOP - Aspektorientierte Programmierung mit Spring

- Einführung in die Aspektorientierte Programmierung
- Spring AOP im Detail
- AspectJ Style und XML Konfiguration

#### Datenzugriffsschicht

- Datenzugriff mittels JDBC Data Access Objects (DAO)
- Anbindung von O/R Mappern (z. B. Hibernate oder JPA)
- Transaktionsstrategien
- Spring Data

#### Remote Services

- Entwicklung von Remote Services via RMI, Hessian, Burlap und HTTP Invoker
- Transparenter Zugriff des Clients mittels Proxy

#### Integration in Java EE

- Anbindung an EJBs
- Integration in Java EE Application Server

#### Web Framework

- SpringMVC mit dem Dispatcher Servlet
- Controller und Handler mappings
- Unterschiedliche View Technologien ('plain' JSPs vs. JSTL)
- Integration von Webframeworks (Java Server Faces)
- Zustandsbehaftete Webentwicklung mit Spring Webflow

#### Sonstiges

- Verbesserte Testbarkeit mit Spring
- Objektbasierte Security mit Spring Security
- Schnelle Webentwicklung mit Spring Roo (optional)

### Zielgruppe

Sie möchten im Anschluss an das Seminar mit dem Spring Framework sofort produktiv werden.

### Voraussetzungen für Seminar-Teilnahme

Gute Java Programmierkenntnisse sind erforderlich, Kenntnis von JSP/Servlet Entwicklung und Enterprise JavaBeans (EJB) sind hilfreich.

### Seminar-Dauer

3 Tage

### Vorteile einer Seminar-Teilnahme

- Nutzen Sie die Lightweight Container Architektur von Spring für die Entwicklung Ihrer Software
- Die Schulung vermittelt praxisbezogen die nötigen Grundlagen
- Unsere Schulung ist immer auf dem aktuellen Stand der Technologie
- Sie erhalten im Seminar eine CD mit kompletter Entwicklungsumgebung und allen Beispielen
- Unsere Kurs-Unterlagen sind immer auf dem aktuellsten Stand

### Seminar-Preis

1.530 EUR pro Person  
(inkl. Unterlagen u. Tagesverpflegung zzgl. MwSt.)

### Seminar-Termine

26.3. - 28.3.2012, 18.6. - 20.6.2012, 24.9. - 26.9.2012,  
19.11. - 21.11.2012

### Inhouse-Kurse

Alle unsere Seminare können wir Ihnen auch für eine Durchführung in Ihrem Hause mit einer speziellen Kalkulation für Exklusiv-Seminare anbieten. Hierbei können die Inhalte aller unserer Seminare beliebig für Ihr individuelles Training zu einem Wunschseminar zusammengestellt werden.