



) Projektreferenz )

## Cocoon und JMX Projektunterstützung

**Summary:** Erweiterung eines auf Apache Cocoon basierten Anwendungsframework für die Verwaltung von Pensionsfonds.

**Steckbrief:** Branche: Banken/Versicherungen  
Kunde: Anonym  
Teamgröße: 1

**Technologie:**

- Java, JMX, J2EE, XSLT, XSP
- Tomcat, Apache Cocoon, Eclipse, RCS, DB2

**Aufgaben:**

- Erweiterung der Benutzerschnittstelle
- Design und Implementierung einer Report-Schnittstelle
- Erstellung einer "editierbaren" HTML Tabelle
- Erweiterung des Cocoon i18n Transformers für die Anzeige von geschachtelten HTML Tags
- Integration einer Konfigurationsschicht mittels JMX

**Beschreibung:** Der Kunde hat für die Verwaltung von Pensionsfonds eine auf dem Apache Cocoon Framework basierte Web Anwendung entwickelt, deren Persistenzschicht aus einer DB2 Datenbank sowie einem selbstentwickelten Persistenceframework besteht. Für die termingerechte Fertigstellung eines Teilabschnittes der Anwendung, musste kurzfristig auf externe Entwicklerkapazität zurückgegriffen werden.

Im Rahmen der Projektunterstützung wurden einige Teile der bestehenden Anwendung auf Basis des vorhandenen Anwendungsframeworks weiterentwickelt und erweitert. So entstand unter anderem eine neue Benutzerschnittstelle zum Anlegen und Verwalten von Versicherungsgesellschaften sowie eine neue Programmierschnittstelle für das "Reportingmodul". Durch das generische Schnittstellendesign ist es möglich in kurzer Zeit neue Berichte zu erstellen und diese in die Anwendung zu integrieren. Im Verlaufe des Projektes wurde die Applikation um einige neue Reports erweitert bzw. die bestehenden an die neue Schnittstelle angepasst.

Ein weiterer Schwerpunkt während der Unterstützung lag in der Erweiterung einer bestehenden, sortier- und filterbaren HTML Tabelle. Diese wurde mit Werten aus dem Backend gefüllt. Die Aufgabe bestand darin, die Tabelle um Editiermöglichkeiten zu erweitern und gleichzeitig die vorhandene Funktionalität nicht zu beeinträchtigen. Entstanden ist eine "excelartige" Tabelle, die innerhalb eines Internetbrowsers bedient werden kann. Um die Funktionsfähigkeit der Tabelle zu gewährleisten wurde unter anderem JUnit als Testframework eingesetzt.

Bei der Entwicklung der Anwendung wurde viel Wert auf Internationalisierung gelegt. Jedoch verfügte der mit Cocoon ausgelieferte I18N Transformer über keine Möglichkeit innerhalb eines Übersetzungstextes weitere HTML bzw. XML Tags zu verwenden. Zu

) Schulung )

) Beratung )

) Entwicklung )

### Orientation in Objects GmbH

Weinheimer Str. 68  
D-68309 Mannheim

Tel. +49 (0) 6 21 - 7 18 39 - 0  
Fax +49 (0) 6 21 - 7 18 39 - 50

www.oio.de info@oio.de



**Orientation in Objects**

) Projektreferenz )

## Cocoon und JMX Projektunterstützung

diesem Zweck wurde der Transformer um diese Funktionalität erweitert. So konnte die Anwendung benutzerfreundlicher gestaltet werden.

In vielen Anwendungen stellt die Konfigurationsschicht eine große Herausforderung an die Entwickler dar. Aus diesem Grund wurden unter dem Java Community Process die Java Management eXtensions (JMX) entwickelt. Mit ihnen wird es Anwendungen ermöglicht, eine einheitliche Konfigurationsschnittstelle zur Verfügung zu stellen, die von den verschiedensten Administrationstools angesprochen werden kann. Im Rahmen des Projektes wurde die bestehende Applikation um eine JMX Schnittstelle erweitert, so dass bestimmte Teile der Anwendung zur Laufzeit konfiguriert und neu geladen werden konnten. Für diesen Zweck wurde ein JMX Starter entwickelt, der sich nahtlos in bestehende Anwendungen integrieren und gegebenenfalls eine vorhandene JMX Anwendungsinfrastruktur weiter nutzen lässt.

) Schulung )

) Beratung )

) Entwicklung )

### Orientation in Objects GmbH

Weinheimer Str. 68  
D-68309 Mannheim

Tel. +49 (0) 6 21 - 7 18 39 - 0  
Fax +49 (0) 6 21 - 7 18 39 - 50

www.oio.de info@oio.de

Java, XML, UML, XSLT, Open Source, JBoss, SOAP, CVS, Spring, JSF, Eclipse