



JSP-Develop Newsletter

Ausgabe 2

01.04.2004

Impressum

Liebe Leserinnen und Leser,

der aktuelle JSP-Newsletter beinhaltet auch in diesem Monat wieder interessantes rund um die Java- und JSP-Technologie. Wir freuen uns darüber, dass unser Forum derart gut angenommen wird und natürlich auch über wachsende Besucherzahlen.

Wir möchten an dieser Stelle darauf hinweisen, dass wir ein technisches Forum sind und bitten deshalb darum, die Nettikette zu wahren und nicht wie bereits geschehen weniger erfahrene Benutzer bloßzustellen.

Viel Spaß beim aktuellen Newsletter!

Marc & Jörg

News

BEA Tech Talk Seminar

Am Donnerstag den 29. April findet in Frankfurt ein Tech Talk zu BEA WebLogic Portal 8.1 statt. Der Tech Talk ist im Bereich der Unternehmensportale angesiedelt und fokussiert besonders BEA Portal 8.1. Der Portalbereich ist nach dem eBusiness-Hype nach wie vor ein sehr Interessantes Thema. Man darf gespannt sein wie sich dieses Thema weiter entfalten wird.

<http://de.bea.com/events/techtalk>

JSP-Develop Job Angebote

Wir haben eine neue Rubrik eröffnet, in der zukünftig auch Job-Angebote veröffentlicht werden. Hat jemand einen JSP-Entwickler Job anzubieten, kann er die neue Rubrik dazu verwenden, um nach entsprechenden Skills zu suchen. <http://www.jsp-develop.de/jobboerse/>

Neue Newsletter-Rubrik

Wir haben uns dazu entschlossen eine neue Newsletter-Rubrik mit FAQs zu Java-Themen zu publizieren. Beginnend im aktuellen Newsletter wünschen wir Euch auch in den kommenden Publikationen viel Spaß beim Lesen der neuen Rubrik.



In dieser Ausgabe:

News	1
Tech-Tipp	1
Buchbesprechung	2
FAQ	3

Tech-Tipp:

Die Standard Binär-Serialisierer von Java 1.4 und .NET 1.0 sind nicht binärkompatibel. Es besteht also nicht die Möglichkeit ein Java Objekt mit dem Standard Binär-Serialisierer zu serialisieren und in eine .NET-Anwendung einzulesen.

Bewegt man sich im Interoperabilitätsumfeld und möchte keine Tools externer Hersteller einsetzen, kann der Datenaustausch über die XML-Serialisierung erfolgen.

Der .NET-Framework beinhaltet bereits Klassen und APIs für die XML-Serialisierung. Im Java Umfeld gibt es eine Reihe von Java Klassen, welche ebenfalls die XML-Serialisierung unterstützen.

Interessant ist in diesem Kontext sicherlich JAXB (Java Architecture for XML Binding).

Im JSP-Develop Forum sind an verschiedenen Stellen schon Fragen zur Programmierung im Java 2D Umfeld aufgetaucht, deshalb in dieser Ausgabe des Newsletters eine Buchrezension zu diesem Interessanten Themengebiet.

Java 2D ist neben Java Advanced Imaging (JAI) und den Multimedia APIs eine interessante und ausgereifte Schnittstelle mit reichhaltigen Möglichkeiten für die Realisierung von erweiterten graphischen Benutzerschnittstellen.

Jeder Entwickler, der in seinem Applet oder seiner Java Standalone Applikation schon einmal die paint-Methode überschrieben hat, weiß wie viel Spaß es macht graphische Objekte auf dem Bildschirm darzustellen, um beispielsweise ein paar Bilder über den Bildschirm hüpfen zu lassen.

Es ist doch immer wieder faszinierend sich graphische Anwendungen in verschiedenen Ausprägungen anzusehen. Besonders im technischen Umfeld spielen solche Anwendungen eine tragende Rolle. Ingenieure aus verschiedenen Fachrichtungen arbeiten schon lange nicht mehr nur am Reißbrett sondern verwenden CAD-Systeme mit hinterlegten Paletten für die Gestaltung von Bau- und Werkzeugzeichnungen.

Prozessleitstände verwenden in der Regel Funktionen für die graphische Animation von Pegelständen oder zur Visualisierung von Prozessabhängigkeiten.

Das englischsprachige Buch von Jonathan Knudsen ist im O'REILLY Verlag erschienen und widmet sich der Java 2D Programmierschnittstelle.

Nach der knappen Einleitung in das Thema Java 2D und dem obligatorischen Hello, 2D! Werden die Grundlagen zur graphischen Datenverarbeitung im 2D Umfeld behandelt.

Die geometrischen Elemente einer Graphik-Anwendung werden nach der Einleitung im Detail erläutert. Neben den geometrischen Basisobjekten (Punkte, Linien, Kreise, etc.) wird insbesondere auch auf das Java 2D Shape Interface eingegangen. Shapes können dabei einfacher Natur sein oder als zusammengesetzte graphische Objekte (Composite Objects) auftreten.

Graphische Objekte verfügen neben ihrer geometrischen Form auch über ein Füll- und Randverhalten. Das Füllen von graphischen Elementen wird mittels verschiedener Paint-Strategien vorgenommen. Für die Umrandung hingegen gibt es im Java 2D Umfeld das Stroking. Beim Stroking wird dabei beschrieben, wie sich die Umrandung eines graphischen Objektes in verschiedensten Varianten darstellt.

Im Rendering Kapitel des Buches werden mögliche Operationen auf graphische Objekte beschrieben. Zu diesen gehören die Translation, Rotation und Skalierung ebenso wie zusammengesetzte komplexe Operationen.

In der Folge wird die Darstellung von Text, Fonts und Font Metriken behandelt. Das Kapitel über das erweiterte Text Layout beinhaltet das Hit Testing, Carets, Text-Highlighting sowie Multiline-Textdarstellungen.

Java AWT und Swing Entwickler kennen die Java Color Klasse und deren Anwendung. In diesem Rahmen stolpert man immer wieder über den Begriff RGB, welcher die rot, grün und blau Anteile einer Farbe beschreibt und im Farbenkontext eine zentrale Rolle spielt.

Das Kapitel über Images beschreibt neben dem Laden vom Bildern auch deren Erzeugung und weiterführende Themen wie die JPEG Codecs.

Das Rendering und Cashing von Bildern im Java 2D Kontext sowie das Zeichnen auf der Bildoberfläche wird ebenso angerissen wie Bildoperationen (Schärfen, Einfärben, Aufhellen, etc.).

Im Kapitel über den Gerätekontext wird auf Graphikumgebungen und Ausgabegeräte eingegangen. Das Drucken von Informationen wird dabei im Detail behandelt.

Den Abschluss des Buches bildet das Kapitel über die Animation von graphischen Elementen am Beispiel von Textanimationen und animierten Bildern.



Fazit

Dem Fazit vorwegzunehmen bezieht sich die Rezension des Buches nicht auf die neueste Ausgabe.

Das Buch behandelt die wesentlichen Aspekte der Java 2D Programmierung und untermauert den erläuternden Text mit praktischen Java 2D Beispielen.

Die grundlegenden Fragen im Java Graphikbereich werden im Buch geklärt. Der aufmerksame Leser wird nach dem Studium des Buches in die Lage versetzt, mit Java 2D eigenständige Schritte zu unternehmen und auch erste Anwendungen in diesem Kontext zu programmieren.

Der Text des Buches ist verständlich und plausibel geschrieben, sodass sehr schnell Interesse für die Thematik geweckt wird.

Die Qualität des Buches entspricht dem O'REILLY Standard und ist weiterzupfehlen.

FAQ - Struts was ist das überhaupt?

Struts ist, um es kurz und bündig auszudrücken, ein MVC-Framework. MVC steht dabei für die Model View Controller Architektur, die sich in unterschiedlichen Anwendungsbereichen sowie im WEB-Umfeld bereits als Basisarchitektur verbreitet hat.

Zentraler Anlaufpunkt einer Benutzeranforderung im MVC-Kontext ist der Frontcontroller, welcher Anforderungen (Requests) an sogenannte Handler weiterleitet. Handler wiederum setzen sich aus Actions (JavaBeans) zusammen, die den Zugriff auf das eigentliche Modell einer Web-Applikation kapseln. In der Regel beinhaltet das Modell die Geschäftslogik. Die Abbildung der Geschäftslogik ist dabei eine Schicht von Java- bzw. Enterprise Java Beans, welche sich wiederum einer Datenzugriffsschicht bedienen um Informationen zu lesen/schreiben. Im Kontext einer J2EE-Applikation werden oftmals Session Facaden als Eintrittspunkt in den EJB-Layer (Applikationsserverkontext) eingesetzt.

Nachdem der Geschäftsvorfall im Modell bearbeitet wurde, wird über einen Dispatcher zur View (JSP-Seite) verzweigt, um das Ergebnis der Bearbeitung zu visualisieren. Für den Transport der Daten vom Modell zur View werden DTO's (Data Transfer Objects) bzw. Value Objects eingesetzt. Für die Visualisierung der Ergebnisdaten werden in der View, View Helper eingesetzt. View Helper können Tag Libraries bzw. JavaBeans sein, die die Ausgabe der Ergebnisdaten entsprechend dem zuvor definierten Layout anzeigen.

Der Front Controller entkoppelt die Geschäftslogik einer Anwendung von der Visualisierung. Aufgrund des zentralen Ansatzes ist die Geschäftslogik nicht mehr über viele JSP-Seiten verteilt. Die Erweiter- und Wartbarkeit wird dadurch erleichtert. Die Definition neuer Actions sowie der Views erfolgt außerhalb des Source Codes, sodass sehr schnell auf veränderliche Prozesse reagiert werden kann.

Struts ist Teil der Jakarta-Projekte; Entsprechende Informationen zu dem Framework sowie der aktuelle Releasestand ist der Jakarta-Webseite zu entnehmen: <http://jakarta.apache.org/struts>

Anregungen, Kritik oder Vorschläge an: webmaster@jsp-develop.de.

Wenn Sie unseren Newsletter nicht mehr erhalten möchten, können Sie ihn unter www.jsp-develop.de/newsletter/ abbestellen.

Newsletter (c) 2004 by www.jsp-develop.de Alle Rechte vorbehalten.

Java, JSP, JavaServer Pages, J2EE, EJB, JDBC, JNDI, JTA, Sun, Sun Microsystems are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States and in other countries. IBM, WebSphere are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corporation. Other trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.