

Oracle JDeveloper und ADF 12c New Features

Frank Nimphius
Oracle Corporation

Schlüsselworte:

JDeveloper, ADF, Mobile, 12c, ADF Faces

Einleitung

Es sollte eine einfache und effiziente Sache werden: Neue Funktionen in Oracle JDeveloper 12c und Oracle ADF zusammenstellen, Folien schreiben, paar Screenshots dazu und nach ein paar Stunden würde die Präsentation fertig sein. Aber, von wegen – Pustekuchen!

Das erste Problem beim Schreiben dieser Präsentation tauchte bei der Definition des Begriffes "Neu" auf. Da Oracle JDeveloper im Moment in den Versionen 11g R1 und 11g R2 produktiv ist, und das jeweils in verschiedenen Patch Sets die, jedes für sich, auch neue Funktionalitäten beinhalten, ist die Frage – und somit das Kernthema dieser Präsentation –was denn jetzt wirklich neu ist in Oracle JDeveloper 12c nicht ganz so einfach zu beantworten.

Es gibt da aber auch noch ein zweites Problem mit der Definition neuer Funktionalitäten in JDeveloper 12c, das ich Ihnen nicht vorenthalten möchte: Oracle JDeveloper 12c ist noch in der Entwicklung und Änderungen in letzter Minute sind nicht auszuschließen.

Auch hier habe ich eine Lösung für Sie: "Don't trust the speaker". Oder anders ausgedrückt: Bitte nehmen Sie alles was ich schreibe und in der Präsentation erzähle ernst, verwetten Sie danach aber nicht Haus und Hof , daß alles so und in genau dieser Reihenfolge auch eintrifft.

Da weiß man was man hat!

Die zu erwartenden Neuerungen in Oracle JDeveloper 12c lassen sich thematisch in vier Kategorien einteilen die ich dann nachfolgend auch so behandeln werde: Allgemeine Ausrichtung, Neues in der IDE, sowie Neuerungen in Oracle ADF und ADF Faces.

Allgemeine Ausrichtung

Oracle JDeveloper 12c – und somit auch ADF 12c – ist das Java EE 6 Release des Frameworks und IDE. Das bedeutet, daß in diesem Release ein starkes Augenmerk Platform Funktionen wie HTML5, CSS3, Context Dependency Injection und JavaServer Faces 2 gilt. Zeitgleich findet eine Anpassung des ADF frameworks auf die WebLogic 12c Laufzeitumgebung statt. IDE seitig kann nunmehr auch SE7 als JDK verwendet werden.

Viel Arbeit wurde in eine verbesserte Performance der JDeveloper IDE sowie der WebLogic Server Integration gesteckt. Auch wenn nicht alle Änderungen im Detail nach außen kommuniziert werden (Einschlafgefahr), so haben sie einen Großteil der IDE seitigen Entwicklung in Oracle JDeveloper 12c ausgemacht.

"Community Edition" ist ein Projekt, das Oracle ADF (in einer abgespeckten Version) für eine größere Entwickler Community öffnen soll und richtet sich an Java EE Entwickler die einen EJB/JPA, POJO und Web Service Hintergrund haben und andere Applikationsserver als WebLogic Server und Websphere bevorzugen.

Wichtig! Oracle ADF wird durch die Community Edition nicht open source, aber das Lizenzmodell wird sich sehr wahrscheinlich im Bereich des kostenlosen befinden. An diese Stelle halte ich dann doch noch mal mein "Don't trust the speaker" Schild hoch.

Neues in der IDE

Insgesamt wird die Oracle JDeveloper 12c IDE schneller sein und einen komplett neuen und frischen Eindruck auf den Anwendungsentwickler hinterlassen. Der Grund hierfür sind ein Verändertes look-and-feel der Entwicklungsumgebung sowie eine komplette auf OSGi basierte Neuentwicklung der JDeveloper extension Plattform, die nunmehr Funktionalität erst dann nachläd wenn der Entwickler sie benötigt.



Abb. 1: Der Kaiser hat neue Kleider: Neues Logo und Look & Feel in JDeveloper 12c

Aufmerksame Entwickler werden zudem feststellen, daß der neue Code Editor und auch die neue visuelle Webentwicklungsumgebung an NetBeans angelegt sind. Mit Oracle JDeveloper 12c wird die Zusammenarbeit zwischen den beiden IDEs verstärkt. Um Gerüchten und Fehlinterpretationen vorzubeugen: Beide IDEs bleiben in ihrer jetzigen Form erhalten.

Git ist ein Open Source Control System das in Oracle JDeveloper 12c zusätzlich zu den bisherigen Versionierungs Programmen unterstützt wird.

REST (Representational State Transfer) ist eine neue Art von http basierten Web Services, die im Oracle JDeveloper 12c, als JAX-RS services, durch einen Wizard deklarativ entwickelt werden können. JAX-RS Services werden durch Annotations konfiguriert um Java Methoden für den GET, POST, PUT oder DELETE Aufruf zu mappen.

Entwickler, die eigene Plug-ins für Oracle JDeveloper entwickelt haben oder entwickeln verwenden ein neues auf OSGi basierendes *Extension Development Kit*.

Maven ist in Oracle JDeveloper 12c fest integriert und kann vom Entwickler als Standard build system bei der Erstellung neuer Workspaces konfiguriert werden. Das einzige noch fehlende Glied im Maven Support wird voraussichtlich ein Oracle externes Maven Repository sein. Im Moment sieht es so auch, daß Oracle Fusion Middleware ein build script zur Verfügung stellt, welches es Kunden erlaubt ein eigenes lokales Maven repository für das verwendet Fusion Middleware release aufzubauen.

Neuerungen in Oracle ADF

Die wohl auffälligsten Änderungen innerhalb von ADF gibt es bei den von Oracle angebotenen Data Controls:

- Das *URL Data Control* ist nun voll RESTfähig und unterstützt URI Aufrufe über POST, GET, PUT und DELETE Methoden. Um eine URI über eine bestimmte http Methode aufzurufen registriert der Entwickler mehrere Connection für eine URI die dann zur Designzeit im Data Control Panel angezeigt werden.
- Das *Java Bean Data Control* wurde verschlankt und läuft unter der Bezeichnung "Sparse Bean" Control, was nichts anderes bedeutet als daß es ohne XML auskommt.

Das zweite Highlight des neuen Sparse Bean Data Control ist die Unterstützung von *Model basierten List-of-Values* ähnlich wie in ADF Business Components. Somit erleichtert sich die Programmierung von List-of-Values auch für Enterprise Java Beans Business Models.

Änderungen hinsichtlich *ADF Business Components* sind weitestgehend bereits in Oracle JDeveloper 11g R2 vorhanden. Die wohl einschneidendste Veränderung ist der Wechsel des default Data Types weg von *oracle.jbo.domain* hin zu *Java Extended for Oracle*. Mit diesem Wechsel, der zum Beispiel *oracle.jbo.domain.Number* durch Integer und BigDecimal ersetzt wird es wesentlich leichter ADF Business Components als Web Service or mit Web Services zu verwenden. ADF Business Component domains bleiben allerdings weiterhin supported (Sie können jetzt wieder ausatmen).

Die ADF Business Component Editier Dialoge sind durch sogenannte "Flat-Editors" ersetzt worden, was den Zugriff auf Properties erheblich erleichtert und zu Zeitersparnis in der Entwicklung führt.

In JDeveloper 11g R2 wurde ein erster Ansatz für einen Groovy Editor gezeigt, der in JDeveloper 12c nun noch von einem Groovy Debugger unterstützt wird.

In JDeveloper 12c können ADF BC View Objects als REST service resources deployed werden, ähnlich wie es jetzt bereits als SDO Services möglich ist.

Im *ADF Controller* Bereich wird es die Möglichkeit geben remote Task Flows in Regions einzubinden. Das stellt im weitesten Sinne einen Angriff auf WSRP Portlets dar, da Entwickler nun in der Lage sind ADF Anwendungen feiner zu Partitionieren indem sie Task Flows separate deployen und nur zur Laufzeit in die Anwendung einbinden.

Neuerungen in ADF Faces

Auch für ADF Faces gilt, daß einige der neuen JDeveloper 12c Funktionen wie Tablet PC und Content Delivery Network (CDN) Unterstützung bereits in Patch Sets bestehender Versionen (in diesem Fall Oracle JDeveloper 11g R1 11.1.1.6) als back-port verfügbar sind. Ein großes Augenmerk in der Weiterentwicklung von ADF Faces liegt auf der Verwendung von ADF Faces zu Erstellung von public Websites. Das zeigt sich vor allem in den neuen Funktionen Pretty URL, der Suchmaschinen Unterstützung, reduzierten CSS und JavaScript Resource Größen, sowie der Verwendung von HTML 5 in den Graphic Komponenten.

Oracle ADF Faces in JDeveloper 12c unterstützt JavaServer Faces 2 und bietet somit – ähnlich wie JDeveloper 11g R2 – Facelets als Alternative zur Verwendung von JSPX Dokumenten als View Declaration Language an.

Was die ADF Faces Komponenten angeht, so will ich Ihnen an dieser Stelle einen kurzen Überblick über die geplanten Neuerungen geben

- Ein PanelGridLayout zum Erstellen eines Spalten und Zeilen orientierten Layouts ähnlich der HTML Tabelle.
- HTML 5 basierter file upload der es erlaubt mehrere Dateien gleichzeitig zu laden. Die Animation des jeweiligen Upload Vorgänge kann man dabei getrost als *trés chick* bezeichnen.
- Die verschiedenen Typen von button und links (af:commandLink, af:goLink) werden zu einer Komponente af:button und af:link konsolidiert. Die bestehenden Komponenten bleiben dabei weiterhin gültig.
- Eine Code Editor Komponente erlaubt es Ihnen Script code innerhalb einer ADF Faces Seite anzuzeigen, zu editieren und zu speichern.
- Page Templates können künftig als Kopie eines bestehenden Template erstellt werden
- Der ADF Faces Skin editor wurde erheblich verbessert und unterstützt im Ansatz einen live-view mode.
- Im Bereich der Daten Visualisierung sind einige neue Graphic Typen, inklusive eines m:n Social Network Diagrammer hinzugekommen. Graph Typen die zuvor noch Flash Verwendet haben verwenden nun HTML 5.

ADF Mobile

Das ADF Mobile Framework in Oracle JDeveloper fällt in die "Was ist eigentlich Neu?" Kategorie da es zum Zeitpunkt wenn Oracle JDeveloper 12c released wird bereits in JDeveloper 11g R2 verfügbar sein wird.

Zusammenfassung

Oracle JDeveloper 12c beinhaltet viele neue Funktionalitäten, die mitunter aber schon in Form von Backports in JDeveloper 11g R1 (11.1.1.6+) und JDeveloper 11g R2 (11.1.2+) verfügbar sind. Für Oracle Fusion Anwendungs Entwickler ist JDeveloper 12c dennoch ein großer Wurf da es zu dieser Version wieder den gesamten Middleware Product Stack gibt (anders also als bei JDeveloper 11g R2).

Kontaktadresse:

Frank Nimphius
Oracle, Corporation

E-Mail frank.nimphius@oracle.com
Internet: www.oracle.com