



Andreas Badelt
Leiter der SIG Java

SIG Java: Alles zur neuen Java Enterprise Edition 6

Am 9. September 2010 fand in München die zweite Veranstaltung der neu gegründeten SIG Java statt. Das Thema diesmal: Java Enterprise Edition 6 (JEE 6). Die Veranstaltung wurde in Kooperation mit der Java User Group München durchgeführt. Diese Kooperation mit den Java User Groups (JUGs) – im Rahmen des ijUG vereinbart, dem inzwischen ein großer Teil der deutschen JUGs sowie die DOAG angehören – trägt inzwischen Früchte: Es konnten einige Teilnehmer aus dem Raum München begrüßt werden, die die DOAG bislang noch nicht kannten. Und auch für die JUG München war es eine Gelegenheit, sich den Teilnehmern aus dem DOAG-Umfeld zu präsentieren.

JEE 6

Den Auftakt machte Markus Eisele von msg systems mit einem komprimierten, einstündigen Überblick über JEE 6 und die wichtigsten Neuerungen. Nach „Ease of Development“ für JEE 5 lautete das Ziel für JEE 6 „Flexibility“. Gleichzeitig wurde versucht, den Umfang und die Komplexität des Standards zu reduzieren, um die Entwickler weiter zu entlasten. Dies ist zumindest teilweise gelungen. Zwar enthält JEE 6 nun 28 Einzelspezifikationen (JEE 5: 23) mit einem Gesamtumfang von 6500 Seiten (zum Vergleich: das Spring-Framework ist auf ca. 1500 Seiten spezifiziert). Aber die Spezifikationen wurden teilweise von Altlasten bereinigt, außerdem wur-

den mehrere von ihnen im Rahmen des neuen „Pruning“-Verfahrens als optional deklariert und somit zukünftigen JSRs-Teams als Streichkandidaten empfohlen (in etwa analog zur Java Annotation „deprecated“, wenn auch weniger bindend).

Als ein Mittel für mehr Flexibilität wurden die Deployment-Deskriptoren optional gemacht und können durch Konventionen („Default-Verhalten“) beziehungsweise Annotations ersetzt werden. Außerdem wurden „Profile“ eingeführt. Diese sollen innerhalb des Java Community Processes (JCP) spezifiziert werden und in sich stimmige Teilmengen der Gesamtspezifikation zusammenfassen. Ziel: Einen leichtgewichtigeren Ansatz ermöglichen, der sich vielleicht in einer größeren Fülle von zertifizierten Implementierungen niederschlägt, und Entwicklern, insbesondere auch Einsteigern, eine bessere Orientierungshilfe bietet (also auch hier gleichzeitig: „Ease of Development“). Das erste, in JEE 6 enthaltene Profil ist das sogenannte „Web Profile“. Dieses ermöglicht unter anderem eine vereinfachte Deployment-Struktur, in der beispielsweise EJBs, die dem neu definierten „EJB Lite“-Standard genügen, direkt innerhalb eines Web Application Archives (war) liegen können.

Neben diesen übergreifenden Änderungen beschrieb Markus Eisele jeweils kurz die neuen aus dem „Umbrella“ referenzierten Einzel-Spezifikationen wie Dependency Injection und Bean Validation, sowie diejenigen, die stark überarbeitet wurden (JSF 2.0, JPA 3.0, EJB 3.1 etc.).

Vollständig unterstützt wird JEE 6 bislang nur von zwei Applikations-Servern: Oracles Glassfish, sowie der bislang wenig bekannte JEUS von TmaxSoft. Weitere Implementierungen werden aber bald folgen (Oracle Weblogic, RedHat JBoss, Apache Geronimo, Caucho Resin). Markus Eisele verriet zum Schluss einen Tipp für Literatursuchende, die verzweifelt nach JEE 6-Büchern suchen: Es gibt inzwischen eine ganze Reihe, sind sie aber besser unter dem Stichwort „Glassfish“ zu finden.

Den zweiten Vortrag des Tages hielt Ralph Soika von der Imixs Software Solutions GmbH zum „Einsatz von

Komponenten in JEE am Beispiel von IMIXS“. Die Motivation für den Vortrag war in seinen Worten die „spürbare Angst vor JEE“, die zum großen Teil daraus resultiert, dass das Java Komponentenmodell nicht „gelebt“ wird. Die Idee der Komponente bseteht darin, Anwendungen aus einzelnen Elementen zusammenstellen zu können, die ohne Änderungen ausführbar, konfigurierbar, verknüpfbar und in hohem Maße wiederverwendbar sind. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist auch das JEE Rollenmodell. Da in der Praxis meistens die Rollen (Component Provider, Application Assembler) miteinander verschmelzen, besteht keine Notwendigkeit, Komponenten richtig zu nutzen.

Am Beispiel von IMIXS Workflow beschrieb er dann, wie eine vernünftige Komponentenstruktur in JEE aussehen kann, die die beschriebenen Merkmale unterstützt. Einen Punkt aus der Praxis präsentierte Ralph Soika zum Schluss: Die Fallstricke des Deployments. Externe EJB-Module müssen in der einbindenden Applikation bekannt gemacht werden. Dazu reicht es nicht aus, sie aus dem Deployment-Deskriptor heraus zu referenzieren, und auch die Ablage im lib-Verzeichnis des EARs hilft nicht (sie ist für EJBs verboten). Erst durch Auflisten im Manifest-File können die Abhängigkeiten beim Deployment korrekt aufgelöst werden.

Java Persistence API 2.0

Nach der Mittagspause wurden dann zwei der zentralen und stark überarbeiteten Spezifikationen der JEE 6 detaillierter betrachtet: JPA 2.0 und JSF 2.0. Den Anfang machten Michael Bräuer, Oracle, und Frank Schwarz von der buschmais GbR: „Neues in der Java Persistence API 2.0“. Bevor die beiden jedoch detailliert auf JPA 2.0 eingingen, stellten sie klar, dass bereits JPA 1.0 absolut praxistauglich ist. Die Version 2 bringt zusätzliche Detailverbesserungen in folgenden Bereichen, die den Teilnehmern ausführlich vorgestellt wurden: Ergänzungen der Mapping-Möglichkeiten, Erweiterungen des APIs, Unterstützung von JSR 303 (Bean Validation) sowie Abfragen mittels JPQL und Criteria API.

Beim Mapping in JPA 2.0 ist es nun unter anderem möglich, „1:1“- und „1:N“-Beziehungen auch ohne zusätzliche JOIN-Tabelle abzubilden, bisher wurde diese immer generiert. Die Erweiterungen des APIs ermöglichen es nun, pessimistische Sperren vorzusehen und Finder-Methoden mit einem Lock-Modus zu parametrisieren. Auf Nachfrage aus dem Teilnehmerkreis wurde auch nochmals klargestellt, dass gerade die Lazy-Loading-Fähigkeiten ein großer Vorteil von JPA sind. In der Version 2.0 gibt es zudem neue Möglichkeiten zu prüfen, ob beispielsweise Collections schon geladen wurden. Mit der Unterstützung der Bean Validation kann nun vom Frontend bis zum Backend eine Validierung verwendet werden, die auch von der JPA geprüft wird.

Abgerundet wurde der Vortrag durch eine praktische Demo mit dem Vergleich zwischen JPQL und der Criteria API sowie einem Ausblick mit Wünschen an JPA 3.0 (z.B. @ManyToMany). Zur weiteren Vertiefung wurde die geplante Roadshow empfohlen, bei der auch die Themen EclipseLink und JDO Migration angesprochen werden, sowie das Buch „Pro JPA 2“.

JSF 2.0

Nach dem Schwerpunkt „Persistenz“ folgte der Vortrag von Kai Wähler (MaibornWolff et al GmbH), der zunächst alle Teilnehmer in das Thema JSF 2.0 einführte. Neben den Grundlagen zur Architektur und zum Lebenszyklus in JSF ging er auch auf die wesentlichen Unterschiede verschiedener Web-Frameworks ein. Insbesondere die Unterscheidung von Multi-Page- (wie Amazon-Einkauf) und Single-Page-Anwendungen (Google Mail mit GWT) spielt bei der Auswahl eines Frameworks eine große Rolle. JSF gehört zu den Server-zentrierten Frameworks und unterstützt mehrere Renderer (etwa für mobile Anwendungen) sowie die serverseitige Validierung. Mit JSF 2.0 gibt es auch einige Neuerungen. So wurde das Ressourcenmanagement weiter standardisiert, die AJAX Unterstützung wurde ausgebaut und es wurden zusätzliche Scopes eingeführt. Ähnlich wie in JEE 6 liegt der Fokus dabei auch auf Vereinfachung im

Handling. So wird für die Navigation nun beispielsweise nicht mehr zwingend ein Eintrag in der faces-config.xml benötigt. Ein weiteres Highlight beim Design der Benutzeroberflächen ist die Möglichkeit, mittels XHTML sogenannte „Facelets“ zu definieren, die in verschiedenen Projekten wiederverwendet werden können. Neben eigenen Komponenten besteht zusätzlich die Möglichkeit, mittels Add-ons und umfangreichen Komponenten-Bibliotheken die Benutzeroberflächen zu erweitern. Mit DOJO Faces, Rich Faces und Ice Faces sind an dieser Stelle nur einige prominente Vertreter genannt.

Als weitere sinnvolle Erweiterung kann man auch JBoss Seam erachten. „Wenn JEE 6 das Haus baut, dann sorgt Seam 3 für die Möbel“. Obwohl viele Seam-2-Konzepte bereits in JEE 6 implementiert wurden, können mit Seam 3 Features, wie das Erzeugen von PDFs oder die BPM-Integration eingebunden werden. Ein Einsatz empfiehlt sich aber nur, wenn die zugrunde liegenden Technologien verstanden wurden.

Danach folgte ein kurzer Exkurs zur JSF Portal-Integration und der „Portlet Bridge for JSF“ (JSR 286). Mit dieser Brücke kann das Grundproblem der unterschiedlichen Life Cycles zwischen JSF und Portlets gelöst werden.

Abgeschlossen wurde der Vortrag durch die Grenzen von JSF und die Frage, welches Framework in welchem Fall denn nun das Richtige ist. Dabei spielten auch die echten RIA-Frameworks wie Adobe Flex und JavaFX eine große Rolle. Diese Frage führt regelmäßig zu Diskussionen und kann sicherlich nicht eindeutig beantwortet werden, aber nach dem Referenten handelt es sich hier um einen „Flame War“, also eine Art Glaubenskrieg zwischen den verschiedenen Framework-Anhängern, während die Entscheidung aber pragmatisch anhand konkreter Kriterien getroffen werden sollte, und nicht immer der Standard die beste Alternative sein muss, beziehungsweise auch in der standardisierten JEE Welt ein Blick über den Tellerrand durchaus lohnen kann.

Das besondere Highlight

Am Ende der Veranstaltung wartete auf die Teilnehmer noch ein Highlight der

besonderen Art. Adam Bien, freiberuflicher JEE-Evangelist, sorgte über eine Stunde lang für offene Münder und staunende Gesichter. Völlig ohne Folien demonstrierte er, wie mächtig JEE 6 ist und wie schnell sich mittels der Netbeans IDE und Glassfish V3 komplette JEE-Applikationen entwickeln lassen. Neben der unglaublichen Geschwindigkeit bei der Entwicklung und dem Deployment der Anwendungen (der inkrementelle Ansatz von Glassfish ist nicht zu schlagen!), verblüffte Adam Bien die Anwesenden immer wieder mit klaren Aussagen, beeindruckenden Beispielen und guten Argumenten für Entscheider, in Projekten den JEE 6-Standard einzusetzen beziehungsweise durchzusetzen. Fakt ist, dass JEE 6 langsam abhebt und alles sehr viel einfacher geworden ist. Neben Glassfish V3 stehen auch weitere Application Server in den Startlöchern, beispielsweise JBoss MS4, WebSphere oder im nächsten Jahr der Oracle WebLogic Server.

Allgemein kann gesagt werden, dass JEE 6 wirklich sehr schlank zu programmieren ist und es „sich fast wie Javadoc lesen lässt“ – es bleibt wirklich nur die Logik übrig. Die Live-Demonstration konnte dies unterstreichen und Adam Bien stellte auch heraus, dass inzwischen einige Kunden anfragen, um von Spring nach JEE 6 zu migrieren. Generell empfiehlt er, nicht beide Konzepte gemeinsam einzusetzen. Zumal in JEE 6 viele Konzepte von Spring, wie die Dependency Injection von Rod Johnson, übernommen wurden und kein Kunde bereit ist, doppelten Support zu zahlen. In jedem Fall sollte man Spring nicht mit JBoss oder dem Glassfish Application Server mischen, sondern lieber im Spring-Produktstack bleiben und den Spring TC-Server verwenden. Ebenfalls kritisch äußerte er sich zur Zukunft von Adobe Flex, da die fehlende Unterstützung auf dem iPhone/iPad für viele Kunden ein „Show-Stopper“ ist.

Abschließend wurde noch die Performance und der Einsatz von Skriptsprachen diskutiert. Auch hier stellte Adam Bien heraus, dass JEE 6 30 bis 50 Prozent Performance-Steigerung verzeichnen kann. Für kritische Projekte verwende er seit Oktober 2009 kein JEE

5 mehr. Wenn man aber Skriptsprachen benutzen möchte, sei Scala Groovy vorzuziehen, da die Performance insbesondere bei mathematischen Berechnungen hervorragend ist.

Fazit

Zum Abschluss wurden noch einmal einige Aspekte der Vorträge diskutiert und einige Fragen beantwortet, sodass die Teilnehmer zufrieden nach Hause gehen konnten – nach dem intensiven Programm hoffentlich nicht mit einem „information overflow“.

Wir danken noch einmal allen Referenten und Teilnehmern und hoffen auf eine ähnlich erfolgreiche nächste Veranstaltung. Diese findet am 18. Januar 2011 zum Thema „OSGi, SCA und Co.“ statt. Entsprechend wird es um die Entwicklung mit Komponenten-Frameworks gehen.

Für Fragen, Themenvorschläge, Vortragsangebote etc. steht die E-Mail-Adresse sig-java@doag.org zur Verfügung.

Kontakt:

Andreas Badelt
andreas.badelt@doag.org
Robert Szilinski
robert.szilinski@doag.org



Franz Hüll
DOAG-Vorstand und Leiter der Regionalgruppe Südbayern / München

DOAG-Regionaltreffen in München

Juli 2010

Die Fußball-WM war eine gute Woche vorbei, da trafen wir uns am 19. Juli 2010 zum Regionaltreffen. Die Themenauswahl fand großes Interesse und es fanden sich gut 70 Teilnehmer

ein. Robert Bialek von Trivadis hielt den ersten Vortrag im großen Hörsaal der Fachhochschule München. Sein Thema war „Oracle 11gR2 Grid Infrastructure“. Single Client Access Name (SCAN), Policy Managed Database, Server Pools, Grid Plug and Play waren einige der Stichworte auf die Robert Bialek detailliert einging.

Im zweiten Vortrag des Abends wurde Automatic Storage Management (ASM) näher betrachtet. Sebastian Solbach von Oracle erläuterte, warum ASM die Arbeit des Administrators stark vereinfacht, was sich seit Release 10g getan hat und wie ein möglicher Migrationspfad aussehen kann. Es wurde sehr deutlich, dass dieses Feature für Oracle in der Zukunft immer größere Bedeutung gewinnt.

September 2010

Nach der Sommerpause im August fand am 27. September 2010 das nächste Treffen statt. „Cloud Computing“ stand auf der Agenda. Carsten Czarski und Sebastian Solbach, beide von Oracle, zeigten, wie man mit Oracle-Mitteln eine Cloud aufbaut. Als Beispiel diente der Wunsch der Support-Mitarbeiter von Oracle, schnell und unkompliziert Testsysteme zur Verfügung zu haben. Während Sebastian Solbach mehr über die technische Infrastruktur sprach, konzentrierte sich Carsten Czarski auf die mit APEX entwickelte Oberfläche für das Management der Cloud und zur Bereitstellung der virtuellen Rechner für den Anwender.

Die Zuhörer bekamen einem sehr guten Eindruck davon, was es bedeutet, eine Cloud aufzubauen, aber auch davon, worin der Vorteil der Nutzer liegt. Im Rahmen des Vortrages wurde auch gezeigt, wie mit wenigen Mausklicks ein Testsystem (mit und ohne Datenbank) schnell und zuverlässig bereitgestellt werden kann.

Wie immer an diese Stelle einen herzlichen Dank an die Referenten für die Zeit, die sie aufgewendet haben, um ihren Vortrag vorzubereiten und auf dem DOAG-Regionaltreffen zu präsentieren. Wenn Sie Themenwünsche haben, die Sie bei einem der nächsten Regio-Treffen behandelt sehen möch-

ten sollten, dann schicken Sie bitte eine Mail an regio-muenchen@doag.org. Wir nehmen Ihre Anregungen gerne auf. Die genannten Vorträge liegen auf dem DOAG-Server für Mitglieder bereit. Sie sind aber auch über die Referenten verfügbar.

Kontakt:

Franz Hüll
Andreas Ströbel
regio-muenchen@doag.org



Jörg Bellan
Hochschul-Community Ulm

Die DOAG Hochschul-Community in Ulm

Seit 2009 besteht in der DOAG eine Hochschul-Community mit dem Ziel, die Zusammenarbeit mit Hochschulen zu fördern und den Informationsaustausch mit Studierenden und Lehrenden zu gewährleisten. Als eine der ersten Regionalgruppen hat die Hochschule Ulm die Zusammenarbeit mit der DOAG aufgenommen. Der Fokus der Regionaltreffen liegt auf „Business Intelligence und Data Warehousing“, da diese Themen auch in den Studiengängen Wirtschaftsinformatik (Bachelor) und Informationssysteme (Master) gelehrt werden und somit verstärktes Interesse vorhanden ist.

Um die Hochschulen bei der Planung und Durchführung von Veranstaltungen zu unterstützen, hat die DOAG sogenannte „Paten“ bestimmt, die als Ansprechpartner zur Verfügung stehen. Für die Hochschule Ulm hat sich Franz Hüll, Leiter der Regionalgruppe München, bereit erklärt, diese Aufgabe zu übernehmen.

Beim letzten Treffen an der Hochschule Ulm referierte Peter Schneider von der OPITZ CONSULTING GmbH über den Beruf des BI-Beraters und bot den Studierenden einen sehr guten Einblick in dieses Berufsfeld. Anschließend stellten André Probst und Christian Wagner von der ortsansässigen alphaQuest GmbH konkrete Auf-

gabenstellungen aus der Praxis vor. Sie zeigten deutlich, dass ein BI-Berater mit sehr unterschiedlichen Problemstellungen konfrontiert ist. Zum Abschluss der Veranstaltung berichteten Jörg Bellan und Florian Langenbruch, beide Akademischer Mitarbeiter der Hochschule Ulm, über die Verwendung von Oracle-BI-Technologien in der Lehre, zum Bei-

spiel für den alljährlichen Data Mining Cup der prudsys AG.

Vorschläge für interessante Themen bitte per E-Mail an den Autor.

Kontakt:

Jörg Bellan
hc-regio-ulm@doag.org

Wir begrüßen unsere neuen Mitglieder

Firmenmitglieder

Rainer Pelzer, Equens SE
Maren Jägersberg, Rhenus Assents & Services GmbH & Co. KG
Heike Becker, Dumrath & Fassnacht KG (GmbH & Co)
Heico de Rueda, SV-Informatik
Heiko Schauss, SV-Informatik
Karsten Treichel, SV-Informatik
Christian Timm, Hansa Luftbild GIS GmbH
Martin Klier, Klug GmbH integrierte Systeme
Peter Dickmann, LHS Telekommunikation GmbH & Co. KG
Dennis Broßat, Rhenus Assets & Services GmbH & Co. KG
Robert Bonus, Häcker-Küchen GmbH & Co. KG
Steffen Stellwag, Itinera Consulting GmbH & Co. KG
Frank Megallis, WEMAG AG
Alexander Krebiehl, KTCG mbH
Thomas Jungwirth, Finanz Informatik GmbH & Co. KG
Günther Schmid, Finanz Informatik GmbH & Co. KG
Alfred Reiß, Finanz Informatik GmbH & Co. KG
Olaf Konetzny, Hitabis GmbH
Steven Pannell, zooplus AG
Thomas Tesch, OpRiskSolutions International Ltd.
Dieter Eigenstetter, Finanz Informatik GmbH & Co. KG
Wilfried Küchler, Roland Tilgner KG
Stefan Himpel, KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Björn Wächter, P3 communications GmbH
Markus Gsottberger, noris network AG
Markus Krämer, MaxBögl Bauservice GmbH & Co. KG
Bernd Schütze, Native Instruments GmbH
Peter Wehner, FINK und PARTNER, Media Services GmbH
Christoph Ernst, GRASS GmbH
Andreas Berlandi, GRASS GmbH
Karsten Thiele, KTCG mbH
Petra Deschler, KTCG mbH
Jörg Weber, THOST Projektmanagement GmbH
Marina Mutapčić, THOST Projektmanagement GmbH
Jüh-Dah Chow, THOST Projektmanagement GmbH
Andreas Kories, proadvise GmbH, Berglen
Ingo Betz, proadvise GmbH, Berglen
Daniel Axmacher, proadvise GmbH, Berglen

Persönliche Mitglieder

Hansjörg Wiebusch
Daniel Oberdick
Bernd Weißfloch
Karlheinz Werrel
Jürgen Schuster
Marco Weiland
Jochen Rondorf
Ottmar Gobrecht
Knut Härtel
Micha Schwab
Robert Böhm
Karifa Camara
Mathias Weber
Oliver Günther
Daniel Schwegler
Matthias Edelhof
Wolfgang Naujoks
Oliver Lins
Stefan Le Breton
Gerrit Haase
Roger Troller
Dieter Wambach
Stefan Armbruster
Philippe Brechenmacher
Nathan Schwab
Oliver Maetzig
Mario Uhlig
Stephan Lex