

BPM Suite 11g und SOA Governance Lifecycle: Transparente Anwendungsentwicklung

Bernhard Fischer-Wasels, Arne Brüning
Oracle Deutschland B.V.
Hamburg

Schlüsselworte:

Process Management, BPM, BPM Suite11g, Governance, OER, Oracle Enterprise Repository, SOA, JDeveloper11g

Einleitung

Business Process Management (BPM) und SOA Governance werden häufig isoliert betrachtet. Dabei ist die kontinuierliche und nahtlose Kommunikation zwischen Prozess-Architekten und Service-Entwickler ein wichtiger Aspekt für den Erfolg.

Die *Oracle BPM Suite 11g* bietet neben einem modernen Modellierungswerkzeug auch "Collaboration-Unterstützung" für die enge Zusammenarbeit von Fachabteilung und IT; diese Collaboration/Zusammenarbeit ist Grundvoraussetzung für eine zügige und produktive Umsetzung von neuen Prozessen und ermöglicht dem jeweiligen Unternehmen sich agil und flexibel am Markt zu behaupten.

Zur Implementierung der von der Fachabteilung modellierten Prozesse ist es für die Entwickler sehr hilfreich, auf existierende Dienste in einer SOA zurückgreifen zu können. Diese Anforderung als auch die Transparenz bei der Anwendungsentwicklung und dem „Governance Lifecycle“ wird vom Oracle Produkt *Oracle Enterprise Repository* unterstützt.

Wie die Produkte *Oracle BPM Suite11g* und das *Oracle Enterprise Repository* zusammenspielen, soll in diesem Vortrag demonstriert werden.

Oracle BPM Suite 11g

die *Oracle Business Process Management Suite 11g* umfasst die Modellierung von Geschäftsprozessen, die Integration mit anderen Anwendungen und Technologien, die Ausführung der Prozesse als Anwendung, das Management, das Monitoring der Geschäftsprozesse als auch die Simulation von neu entwickelten Prozessen, bevor diese implementiert werden.

Ferner ermöglicht es eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Business (die die Geschäftsprozesse modellieren können) und der IT (die die Prozesse verfeinern und implementieren/deployen soll).

Das Ergebnis ist die Automatisierung von Prozessen und dabei die Effizienzsteigerung. Auch wird dadurch ein höheres Maß an Flexibilität beim Reagieren auf ständig wechselnde Anforderungen erreicht - hierdurch werden die Kosten reduziert.

Die Design-Umgebung der *Oracle BPM Suite 11g* (ehemals Fuego bzw. BEA AquaLogic BPM) läuft in der 11g Version mittlerweile im *JDeveloper11g* und bietet verschiedene Ansichten für Prozess Analysten der Fachabteilungen als auch für Entwickler; somit ermöglicht es eine enge Zusammenarbeit zwischen der Fachabteilung und der IT. Die Prozesse können analog der BPMN 2.0 Notation als auch in BPEL modelliert werden.

Als Ablaufumgebung dient die BPM Engine, welche sowohl BPMN als auch BPEL unterstützt. Es können Rollenkonzepte - in Swimlanes - berücksichtigt werden, als auch diese auf ein LDAP- oder Active Directory abgebildet/gemappt werden.

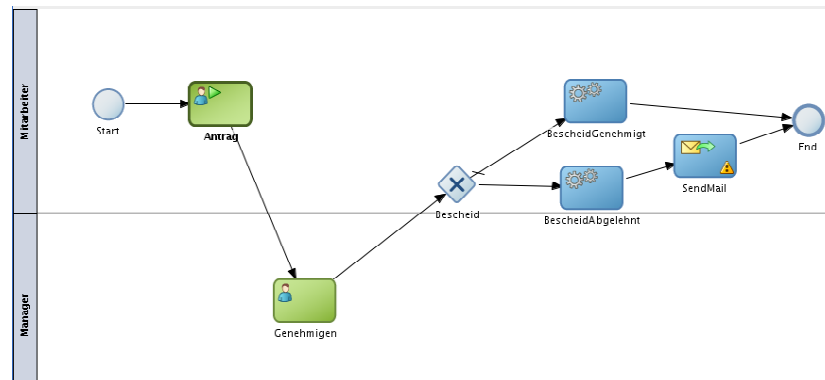


Abb. 1: Beispielprozess - Urlaubsantrag - modelliert in BPMN

Wie aus der Architektur ersichtlich, gibt es für die Zusammenarbeit mit der Fachabteilung neben dem *BPM Studio* (JDeveloper) auch noch den Browser-basierten *Process Composer*, der ein Modellieren der Geschäftsprozesse ermöglicht.

Die End-user können über den *Workspace*, ein *Process Portal* (Webcenter) oder über *Plugins in MS Office* mit den Prozessen interagieren.

Auch kann die Funktionalität der "Business Rules Engine" genutzt werden; dies macht eine Anwendung unabhängig von sich ändernden KPIs bzw. Parametern, die bei der Prozesssteuerung genutzt werden können. Diese Parameter können zur Laufzeit von der Fachabteilung über ein Web UI auf die täglichen Anforderungen angepasst werden (Beispiel: am Freitagabend soll es von 20h bis 23h auf dem Einkaufsportaal 30% Rabatt auf Bademoden geben). Hinter dem "Mediator" verbirgt sich der ehemalige "Oracle Enterprise Service Bus" mit Möglichkeiten zu Mapping und Transformation.

BPM Suite 11g - Architektur

BPM Layer als Ergänzung zur SOA Suite

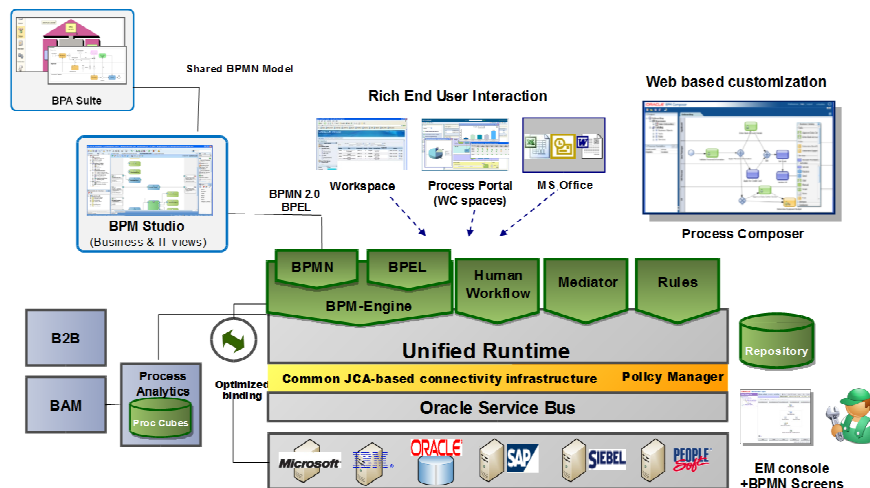


Abb. 2: Oracle SOA/BPM-Architektur

Oracle Enterprise Repository

Das *Oracle Enterprise Repository* (OER) ist das Kernelement der Oracle SOA Governance Lösung. Es fungiert als "single-source-of-truth" für alle Assets und ihre Beziehungen untereinander im SOA/BPM-Lebenszyklus.

Darüber hinaus bietet es eine Kommunikationsplattform für den automatisierten Austausch von Metadaten zwischen Service-Anbietern und -Nutzern sowie eine Schnittstelle zu weiteren Governance Tools.

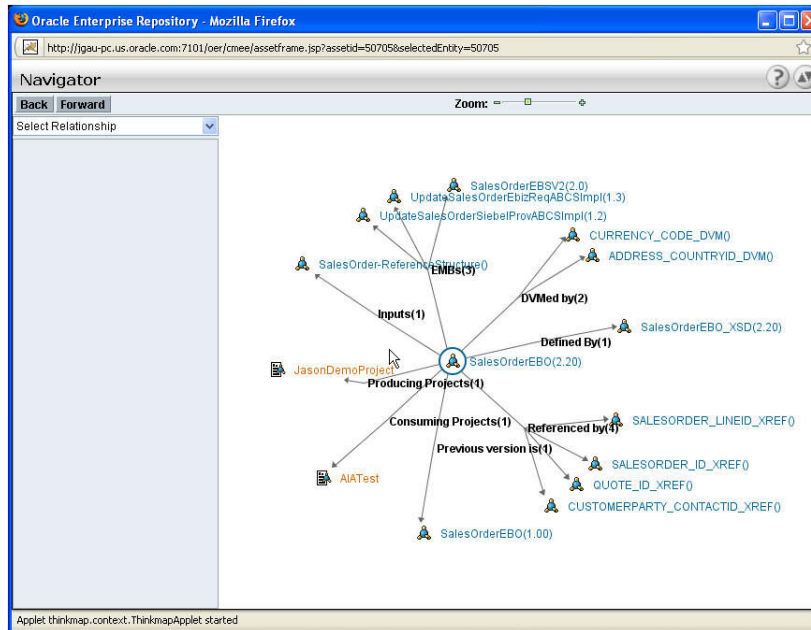


Abb. 3: Spider web - Visualisierung der Abhängigkeiten im OER

Das OER bietet Einblick in die SOA und unterstützt Wiederverwendung, was zu höherer Kosteneffizienz führen kann. In Verbindung mit dem *Oracle Webservices Manager* sowie dem *Oracle Enterprise Manager* ist es möglich, in der Designphase erfasste Anforderungen bezüglich Sicherheit und Verfügbarkeit nahtlos in die Produktionsumgebung zu übernehmen, so dass diese entsprechend erzwungen oder überprüft werden können.

Durch die Integration des OER mit dem *Oracle JDeveloper* können sowohl der Prozess-Architekt, als auch der Service-Entwickler direkt auf das *Oracle Enterprise Repository* zugreifen.

Zusammenspiel BPM und Entwicklung über das Enterprise Repository

In diesem Vortrag wird das Zusammenspiel von *Oracle BPM Suite*, *Oracle Enterprise Repository* und *Oracle JDeveloper* anhand eines Beispiels exemplarisch demonstriert. Ausgehend von einem zu entwickelnden Prozess für einen Urlaubsantrag wird ein Service benötigt, welcher dem Prozess zusätzliche Informationen liefern soll. Der Architekt kann die Anforderung nach dem benötigten Service hinterlegen, so dass ein Service-Architekt den Bestand an vorhandenen Services gegen die Anforderung prüfen kann. Auf dieser Grundlage kann entschieden werden, ob ein bestehender Service - ggf. modifiziert - wiederverwendet werden kann oder ob eine Neuentwicklung nötig ist.

Die Beteiligten bis hin zum Service Entwickler können das *Oracle Enterprise Repository* hierbei als Kommunikationsplattform nutzen; sodass letztendlich die für den Geschäftsprozess benötigte Funktionalität zur Verfügung steht.

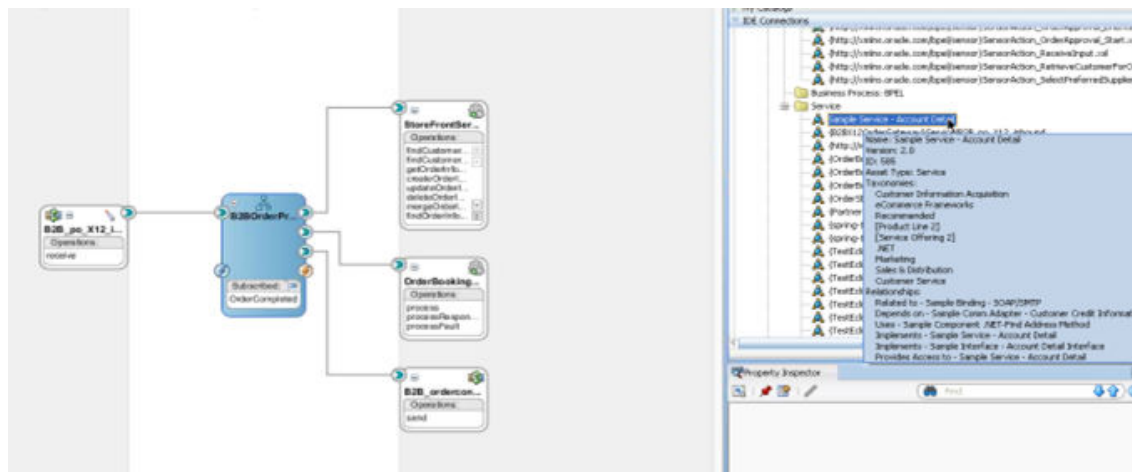


Abb: 4 – JDeveloper 11g mit SOA Composite (links) und Suchmöglichkeit im OER (rechts)

Weiterführende Infos und das Demobeispiel veröffentlichen wir nach der DOAG Jahreskonferenz zum Download auf:

<http://fmw-deutsch.blogspot.com/>
<http://soalogistik.blogspot.com>

Kontaktadressen:

Bernhard Fischer-Wasels - Arne Brüning

Oracle Deutschland B.V.
Kühnhöfe 5
D-22691 Hamburg

Telefon: +49 (040) 89091-128 - +49 (040) 89091-220

Fax: +49 (040) 89091-250

E-Mail bernhard.fischer-wasels@oracle.com - arne.bruening@oracle.com

Internet: www.oracle.com