

Oracle Open World 2008

Evenals vorig jaar zijn de Oracle ACE Directors Lucas Jellema, Lonneke Dikmans en Mike van Alst weer vertrokken naar San Francisco om deel te nemen aan Oracle Open World (OOW). Ook dit jaar brengen zij uitgebreid verslag uit van hun bevindingen ter plaatse. In dit artikel maken zij de lezer deelgenoot van de opvallendste en belangrijkste zaken, die zij daar hebben opgemerkt.

Op zich was het een 'vreemde' Open World. Het was een soort van OOW tussen een aantal hoogtepunten in. Het belangrijkste hoogtepunt van 2008 was net gepasseerd – de overname en integratie van BEA. Het komende hoogtepunt zal Oracle Fusion Middleware 11g zijn, waarvan we vorig jaar nog dachten dat deze op Oracle Open World 2008 zou worden aangekondigd. Niets is echter minder waar – de integratie met de BEA producten brengt de nodige vertraging met zich mee. Begrijpelijk, maar toch.

Als we nu terugkijken, zijn er weinig of zelfs geen schokkende zaken te melden, misschien met uitzondering de stap die Oracle nu maakt richting het leveren van hardware naast de software. Natuurlijk zijn er de nodige nieuwe versies te melden met weer nieuwe functionaliteiten, nieuwe overnames, maar toch is het allemaal in lijn met de verwachtingen en ontwikkelingen van de afgelopen jaren.

Voor de ACE Directors begint OOW altijd iets eerder. Op vrijdag 19 september voorafgaand was er een bijeenkomst van de Oracle SOA Partner Advisory Council, waarin een select gezelschap Oracle Partners aanwezig was om met Oracle te praten over strategische, tactische en operationele zaken. Belangrijkste zaken die hierbij aan de orde kwamen waren de strategie van Oracle ten aanzien van de tooling, de praktische ervaringen (lees: beperkingen en omissies in de tooling) van de partners en de verdere samenwerking naar de toekomst. Wat deze bijeenkomst zo krachtig maakte was de aanwezigheid van een aantal grote Oracle namen, zoals Vice President of Server Technology Amlan Debnath, en vooral de aanwezigheid van medewerkers uit de SOA Suite Product Management and Development Management Teams.

De zondag is traditioneel de dag van de User Groups en de openingsdag van Oracle Develop, de hands-on track van Oracle Open World. Dit jaar was het tevens de dag van het Oracle ACE Program, zodat we allen voor een moeilijke afweging stonden waar onze tijd aan te besteden. Tegelijkertijd was de zondag ook de dag van het Partner Program. Dit was overigens wel typerend voor Open World 2008: heel veel verschillende programma's lopen door elkaar heen. Het was geen uitzondering om voor 3 verschillende programma's, tracks, diners, borrels of andere bijeenkomsten tegelijkertijd uitgenodigd te worden.

De opening van Oracle Open World door Charles Phillips had dit jaar een Nederlands tintje. Chief Information Officer Jan Muchez van KPN was on-stage met Charles Phillips, om te praten over een succesvolle implementatie van Siebel en AIA binnen KPN.

Kengetallen van Oracle Open World 2008:

- 43.000-plus bezoekers;
- 1,800-plus sessies;
- 450-plus partner exhibits;
- 300-plus live Oracle product demos in de Oracle DEMOgrounds en;
- 200-plus industrie georiënteerde sessies.

Ondanks dat niet alle 'onthullingen' heel spannend waren, is er toch voldoende te melden.

Thema

Het thema van Oracle Open World is *Complete.Open.Integrated*. In deze drie woorden ligt de hele strategie van Oracle verborgen. Oracle probeert, zowel op applicatief gebied als op technologisch gebied, een complete, op open standaarden gebaseerde en volledig geïntegreerde omgeving te bieden. Dit betekent:

- Complete – een zo volledig mogelijke set aan functionaliteiten die een heel gebied afdekken, waarbij al deze functionaliteiten best-of-breed moeten zijn;

- Open – aansluiten bij industriestandaarden (zowel applicatief als technologisch), en
- Integrated – de verschillende functionaliteiten zijn onderling volledig (out-of-the-box) geïntegreerd.

Het feit dat Oracle beschikt over meer dan 3000 producten, en dat een groot aantal van deze producten worden gezien als best-of-breed door onafhankelijke analisten geeft aan dat Oracle deze belofte ook nakomt.

Bizar

Er is echter één ding dat ons bijzonder is opgevallen. Enerzijds is Oracle een groot promotor van SOA en alles wat daarmee verwant is. Echter, tijdens deze Open World werd ook een ‘migratie’ van Forms naar APEX gelanceerd. Hier lijkt de wens om bestaande Forms-klienten op enigerlei wijze te behouden belangrijker dan de doorgroei naar SOA. Want laten we wel wezen: APEX is een ontwikkeling die absoluut tegenstrijdig is met SOA. Je zou APEX bijna Client/Server 2.0 kunnen noemen ...

Oracle & BEA

Gezien de recente overname van BEA door Oracle, was het niet verwonderlijk dat er heel veel aandacht was voor de integratie van BEA producten met de Oracle producten. Zeker voor ons als Oracle Fusion Middleware ‘specialisten’. Ook tijdens Oracle Develop, de ontwikkelconferentie binnen OpenWorld, was dit een belangrijk thema. Er waren twee presentaties die een vergelijking maakten tussen de oorspronkelijke producten van de twee bedrijven. Lonneke Dikmans en Ronald van Luttkhuizen presenteerden “*BEA AquaLogic Versus Oracle Fusion Middleware Shootout (IOUG and ODTUG)*” waarin de Oracle SOA Suite werd vergeleken met de AquaLogic en WebLogic productlijnen. De sessie was georganiseerd in kader van de ‘user day’ van IOUG en ODTUG. De demonstratie bestond uit een casus (het schrijven van een artikel voor OTN). Dit proces was twee keer

gebouwd, met beide productfamilies. Er kwamen een aantal sterke en zwakke kanten naar voren, die goed overeenkomen met de strategische keuzes die Oracle gemaakt heeft ten aanzien van de componenten. De sessie “*Oracle Portal Products (Oracle Portal, Oracle WebCenter Suite, and Products from Stellent and BEA): Which One Should You Use?*” van Eric Marcoux ging in op de verschillende portal oplossingen van Oracle die op dit moment beschikbaar zijn:

- Oracle Portal: dit bestaat sinds 1998, en was voorheen bekend als webDB;
- Oracle WebCenter: een nieuw product (2007);
- Oracle Universal Content Management, uit de Stellent acquisitie;
- Oracle WebLogic Portal van de BEA acquisitie;
- Oracle Webcenter Interaction: voorheen AquaLogic Interaction, daarvoor Plumtree.

Hij beschreef de eigenschappen en use cases van de verschillende producten en herhaalde in de conclusie nog maar eens dat Oracle Portal en WebLogic Portal geen strategische producten zijn, Webcenter, Webcenter Interaction en Universal Content Management wel.

Infrastructuur

Als we kijken naar de infrastructuur-onderdelen die als strategisch product uit de BEA acquisitie komen, waren er negen sessies met Tuxedo in de titel of samenvatting, negen sessies met JRockit in de titel of samenvatting en 33 sessies met WebLogic in de titel of de samenvatting. Opvallend is, dat er slechts vier sessies met Oracle Service Bus in de titel of samenvatting waren.

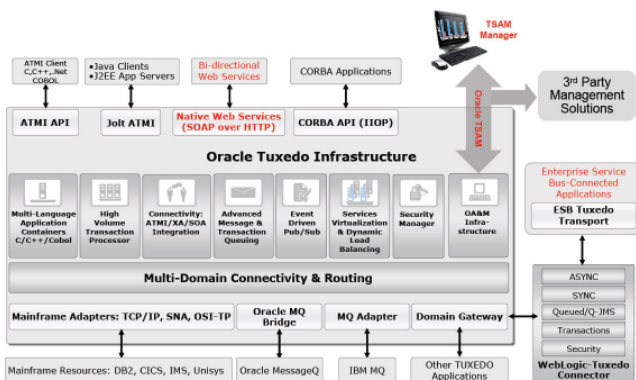
Oracle Tuxedo

Tuxedo is oorspronkelijk ontwikkeld door AT&T Bell Labs voor het landelijke AT&T switching netwerk. In 1996 is het product gekocht door BEA Systems. Het product was succesvol in verschillende industrieën: telecommunicatie, betalingsverkeer, logistiek, banken etc. Figuur 1 beschrijft de infrastructuur componenten.

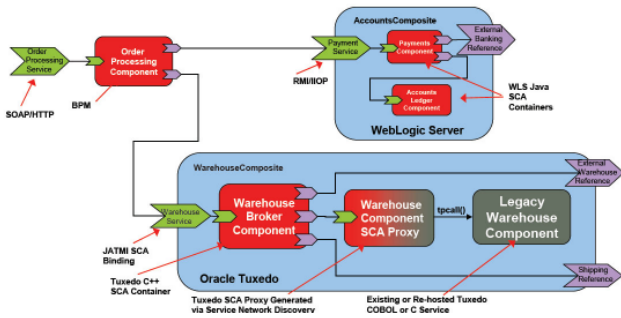
Tuxedo is een gedistribueerd transactie systeem, dat geïntegreerd kan worden met Oracle Service Bus (voorheen AquaLogic Service Bus) met behulp van de inbound en outbound Tuxedo adapters. De opvallendste nieuwe features die zijn aangekondigd zijn:

- Een SCA container gebaseerd op Tuscany (zie figuur 2).
- Ondersteuning voor SDO.
- Mogelijkheden voor service discovery.

Deze opties zijn gepland voor de honderd dagen release: 10gR3. Dit zal verder worden uitgebreid in latere versies.



Figuur 1. Tuxedo architectuur. Bron: Oracle Open World presentatie: “Oracle Tuxedo in SOA: build and reuse”



Figuur 2. SCA & Tuxedo. Bron: Oracle Open World presentatie “ Oracle Tuxedo in SOA: build and reuse”

Het product is een belangrijke toevoeging in de Oracle stack: voor de overname had Oracle geen oplossing voor Mainframes in SOA omgevingen. Tuxedo geeft Oracle mogelijkheden in markten waar ze voorheen niet zo sterk aanwezig waren. Uit de nieuwe features met betrekking tot de integratie met SCA, SDO en de Oracle Service Bus blijkt dat het een belangrijk product is, en blijft, in SOA omgevingen.

JRockit

JRockit is een Java Virtual Machine die in 1998 is gebouwd door Appeal Virtual Machines.

In 2002 is het gekocht door BEA, en in 2008 is het met de BEA acquisitie door Oracle toegevoegd aan de Oracle stack. JRockit is niet één product, het is een productfamilie. Het bestaat uit de volgende componenten:

- JRockit JVM, dé Java Virtual Machine in de Oracle Stack.
- JRockit Realtime.
- JRockit Virtual Edition, die wordt verwacht in 2009.
- JRockit Mission Control. Dit product helpt het beheren, monitoren en profileren van de applicatie. Het kan gebruikt worden voor het ontdekken van memory leaks, en performance tuning.

In tegenstelling tot Tuxedo is JRockit niet een product dat wordt toegevoegd, het wordt letterlijk geïntegreerd in alle producten van de Oracle Fusion Middleware Stack. Eén van de sterke punten van JRockit is de zero latency die het heeft bij de garbage collection. Een zeer performante JVM!

Oracle WebLogic Server

Ook WebLogic Server wordt geïntegreerd in Oracle Fusion Middleware. Het is de strategische Applicatie Server voor het Oracle Middleware platform. De volgende nieuwe features staan gepland voor WebLogic Server 10gR3:

- Ontwikkelaars usability
 - Installatie. Tijdens installatie van de server kan men de componenten die geïnstalleerd moeten worden kiezen uit een

lijst. Door een aantal componenten weg te laten, zoals de administratie console, wordt de installatie hiermee een stuk kleiner (< 250 MB).

- Workshop. De eclipse plugin die bekend stond als BEA Workshop is gedoneerd aan Eclipse, en staat nu bekend als OEPE (Oracle Enterprise Pack Eclipse). Het is gebaseerd op Eclipse 3.3 en WTP 2.0.
- Web 2.0. Ondersteuning voor Bayeux Open Protocol, Ajax/ Dojo client support.
- Web Services. Updates naar de laatste Webservice standaarden.
- Spring. WebLogic JEE 5 Dependency Injection is gebouwd op Spring. Daarnaast is er integratie met Spring Security, en zijn Spring configuraties zichtbaar in de console. Binnenkort zal daar runtime ondersteuning aan toegevoegd worden.
- Updates ten opzichte van 9.2/10.0
 - JMS. Een belangrijke uitbreiding is de ondersteuning van .NET clients voor JMS. Dit maakt het mogelijk om in de front end .NET te programmeren, en in de backend gebruik te maken van Java, zonder extra software te hoeven aanschaffen. De .NET client heeft direct toegang tot WebLogic JMS.
 - Console. Er worden een aantal verbeteringen gedaan in de console; er komt zoekfunctionaliteit en de console wordt uitbreidbaar. Dit is vooral belangrijk voor leveranciers van software die WebLogic meeleveren en gebruiken (ISV's).
 - Security. De belangrijkste eigenschap is ondersteuning voor SAML 2.0
 - JDK. WebLogic server vereist JDK 6.0, clients kunnen zowel JDK 5.0 als 6.0 gebruiken.
- Oracle compliance. Naast de nieuwe eigenschappen wordt er ook hard gewerkt aan certificering van bestaande Oracle producten voor WebLogic Server. Oracle SOA Suite was al gecertificeerd op WebLogic server. Dit zal worden voortgezet en ook nieuwe versies van AIA componenten worden gecertificeerd op WebLogic Server (Foundation Packs en Process Integration Packs).

Roadmap aspecten	Belang	Termijn	Opmerking
Algemeen	, L, M, H	, ASAP, 1 jr, 3 jr, 5 jr	
Quick wins	L		Op termijn
Lagere TCO	M		
Continuïteit	H		
Componentiseren			
Hergebruik investeringen	H		
Building Blocks (Webservices, Adaptors)	H		
Gouden gids (UDDI, WSIL)			
Orchestreren			
Close Business-IT gap			
Proces automatisering (BPEL)	H	3 jr	Op termijn
Evolutionair			
Integratie	H		
Time to market (Flexibility, Agility)	H		
Open standaarden	M/H		

Figuur 3. Roadmap Applicatie Server. Bron: Oracle OpenWorld 2008. “WebLogic 10.3 New Features overview”

Er komt nog een 10.1.3.5 versie van Oracle Applicatie Server 10g, daarna zullen een aantal features van de 'oude' Oracle Applicatie Server 10g gemigreerd worden naar WebLogic Server. Vanaf versie 11g zal deze server verder gaan onder de naam Fusion Middleware 11 (zie figuur 3).

Oracle Service Bus

De AquaLogic ServiceBus (ALSB) is, net als WebLogic server, het strategische product dat doorgezet zal worden in SOA Suite 11g. Het wordt nu verkocht als Oracle Service Bus. De boodschap van Oracle was duidelijk tijdens Open World: klanten die nu met een ESB gaan beginnen, zouden Oracle ServiceBus (OSB) moeten kiezen en niet Oracle Enterprise Service Bus (OESB). Ze moeten dan wel WebLogic Server gebruiken, want OSB draait niet op andere applicatie servers. Upgrademogelijkheden van OESB zijn wel gegarandeerd (naar de Mediator in SCA), dus bestaande klanten hoeven zich geen zorgen te maken over hun investeringen. Onderdeel van de honderd dagen release is de integratie van het adapter framework uit de Oracle Enterprise Service Bus in de Oracle Service Bus, zodat ook JCA ondersteund wordt als transport. Dit betekent dat bijvoorbeeld de Database adapter en E-Business Suite adapter beschikbaar komen in Oracle Service Bus. Tijdens verschillende sessies over de Oracle Service Bus werd vooral aandacht gegeven aan de huidige stand van zaken en mogelijkheden van de Oracle Service Bus. Opvallende verschillen met de Oracle Enterprise Service Bus zijn:

- Ondersteuning voor ESB patronen als VETO. In de Oracle Service Bus is het mogelijk om Pipelines te definiëren, zodat de input en output van service calls gemanipuleerd kan worden. Ook kunnen variabelen gedefinieerd worden om verschillende resultaten met elkaar te combineren.

- Ondersteuning voor streaming voor betere performance.
- Ondersteuning voor resources (XSD, WSDL, Transformaties)
- Ondersteuning voor definiëren van routing en transformatie in de console of in Eclipse
- Metadata gebaseerde configuratie. De hele configuratie bestaat uit XML Files. Het is mogelijk om door middel van Jython scripts en import/export vanuit de console een omgeving te promoveren door de OTAP straat.

Database nieuws

Na de release van 11gR1 in september 2008 leek deze conferentie zich te lenen voor de eerste berichten rondom de 11gR2 database release. Echter, het beta programma voor deze release is nog niet gestart en er was nagenoeg geen berichtgeving op de conferentie rond 11gR2. De geruchten over de 'Editions' functionaliteit die het mogelijk moeten maken om meerdere versies van database objecten – zoals packages en tabellen – naast elkaar actief te hebben en die daarmee hot patches op applicaties mogelijk moet ondersteunen houden aan, maar worden niet bevestigd noch ontkend. Eén term die wel naar buiten kwam gerelateerd aan 11gR2: Grid 2.0. Het gaat hier ogenschijnlijk om een drastische uitbreiding en vernieuwing van de concepten van RAC maar ook ASM (Automatic Storage Management dat zich zal uitstrekken tot alle files, niet alleen de data files; de introductie van een WinFS achtig Oracle specifiek file system lijkt daar een onderdeel van). Grid 2.0 staat voor betere benutting, flexibel en dynamisch, van resources – tussen Database, Application Server en Storage. Grid 2.0 suggereert ook 'always online' – ondermeer door de al genoemde hot patches maar ook met 'dynamic provisioning of resources' en 'system wide real time health monitoring'. Het lijkt erop dat Enterprise Manager daarin een centrale rol krijgt. Met Enterprise Manager is misschien wel dé ster van de show genoemd. Van grafische interface voor eenvoudiger uitvoering van simpele DBA taken is Enterprise Manager inmiddels uitgegroeid tot een uitgebreide verzameling producten die monitoring en administratie van vrijwel alle IT aspecten van de enterprise omvat, van RAC tot Application Server, van SOA infrastructuur en BPEL processen tot individuele JVMs. Recent zijn daar ook nog Real User Experience Insight (het vroegere Nederlandse product Moniforce) en Application Testing Suite (voorheen Empirix eTest Suite) bijgekomen. Zelfs de meest command-line verslingerde beheerders zouden zo langzamerhand echt aan Enterprise Manager moeten geloven – net als bijvoorbeeld ontwikkelaars die het run-time gedrag van hun code willen begrijpen en verbeteren. Het meest concrete database nieuws dat er wel was betrof de eerste patch set voor 11gR1, patch 11.1.0.7 die vlak voor de conferentie uitkwam voor Linux en de komende maanden voor andere platforms wordt vrijgegeven. Eén van de opvallende nieuwe functies in deze release is Real Time SQL Monitoring



De DEMOgrounds, dé plek op OOW om je vragen beantwoord te krijgen.
Foto Chas Dye

inclusief grafische explain plan weergave in de Database Control (in 11.1.0.6 al opgenomen in Grid Control). Met deze functionaliteit kan je queries volgen, terwijl ze uitgevoerd worden – of ze naderhand analyseren. Van de query wordt in een grafisch overzicht duidelijk welke stappen door de Optimizer zijn bedacht en hoeveel kosten met iedere stap zijn gemoeid. Met 11.1.0.7 wordt het mogelijk ook performance statistieken (SQL Tuning Sets) die in een 9iR2 database met SQL Trace zijn verzameld in te laden en met SQL Performance Analyzer te verwerken. Hiermee kan een upgrade van 9iR2 naar 10g of naar 11g worden gesimuleerd en voor wat betreft performance gecontroleerd.

Al eerder werd aangekondigd dat Oracle 9iR2 nu in extended support mode is beland – en dat organisaties zo snel mogelijk zouden moeten upgraden naar release 10g of 11g.

Development Tools & Technology

Dit jaar was voor het tweede achtereenvolgende jaar Oracle Develop een belangrijk onderdeel van de Oracle Open World conferentie. In een hotel net naast het Moscone Center waren pakweg twintig parallelle tracks met presentaties, paneldiscussies en hands-on sessies rondom de Oracle ontwikkeltools en het Fusion Middleware platform. Al met al een kleine 400 sessies. Van die sessies gingen er pakweg 45 op een of andere manier over APEX, een stuk of zeven over Oracle Forms – waarvan zes over manieren om van Forms te migreren naar een andere development technologie – en niet één over Oracle Designer. Het strategische ontwikkelplatform van Oracle – JDeveloper & ADF – was goed voor circa 25 sessies.

Return of Designer

Opvallend veel aandacht werd gegeven aan SQL Developer – het tool voor Oracle Database ontwikkelaars dat Oracle nu een jaar of twee aanbiedt, een gratis tegenhanger van producten als Quest TOAD en PL/SQL Developer. Naar verluidt wordt SQL Developer door 1.2 miljoen ontwikkelaars gebruikt. De functionaliteit van SQL Developer wordt stukje bij beetje uitgebreid – tot een niveau waar zelfs de meest ervaren ontwikkelaars en ook DBA's kunnen profiteren van de SQL Developer opties. Overigens ondersteunt SQL Developer niet alleen de Oracle database – versie 9i tot en met 11g – maar ook via JDBC en ODBC connecties databases als Oracle TimesTen, MySQL, MS Access, MS SQL Server en Sybase.

Deze maand komt de 1.5.2 versie uit, die ook is opgenomen in JDeveloper 11g overigens. Deze versie biedt nieuwe en verbeterde functionaliteit rondom het vergelijken en kopiëren van complete dataschema's – handig voor OTAP beheer bijvoorbeeld –, het genereren van HTML documentatie bij Tabellen, Constraints, Triggers en PL/SQL Program Units, exporteren en importeren van data naar en van diverse file formaten, formatteren van SQL statements, zoeken naar strings in database

objecten, gebruik van code templates om snel en gestructureerd database objecten te ontwikkelen, browsen door de APEX Repository en heel veel meer.

Nuttig is ook de uitvoerige ondersteuning voor debugging en tuning via opties als opstellen van Execution Plans, Generate Trace, Real Time Monitoring, Parse SQL Trace Files, Hierarchical Profiler.

In de planning voor de nabije toekomst staan ondersteuning voor (geautomatiseerd) unit testen van PL/SQL code – zoals ook beschikbaar in de Quest Code Tester for Oracle – en mogelijk functionaliteit voor het definiëren en implementeren van data georiënteerde business rules – vergelijk CDM Ruleframe en RuleGen.

Nog concreter is 'the return of Oracle Designer'. Een jaar of zes geleden begon binnen Oracle de snelle terugval van Oracle Designer en de opkomst van JDeveloper als strategisch ontwikkelplatform. Voor veel organisaties, zeker in Nederland, was Oracle Designer een centraal hulpmiddel voor het creëren van datamodellen, ontwerpen van databases en genereren van DDL. JDeveloper bood geen vergelijkbare functionaliteit. SQL Developer springt nu in het gat: versie 2.0, verwacht in de eerste maanden van 2009, biedt ondersteuning voor modelleren: zowel conceptueel – ERD diagrammen, definities van entiteiten, relaties en attributen als een beperkte vorm van proces-modellering –, logisch – tabel en view definities – als fysiek – storage eigenschappen, tablespaces, partitionering – wordt ondersteund. Vervolgens kunnen ook DDL scripts worden gegenereerd. Design Capture faciliteiten bestaan ondermeer vanuit Oracle Designer en Oracle Warehouse Builder repositories, bestaande Oracle en non-Oracle databases en DDL scripts. De functionaliteit is gebaseerd op het product van Ikan, een Belgisch bedrijf dat Oracle afgelopen voorjaar heeft overgenomen. Nota bene: modellering wordt hoogstwaarschijnlijk een 'extra-cost option' bij SQL Developer.

JDeveloper & ADF 11g - Mijlpaal in Web Applicatie Ontwikkeling

Er waren eens 8000 ontwikkelaars, allemaal lid van een Oracle ontwikkelteam en werkend aan een onderdeel van Fusion Applications of één van de andere Oracle Applications producten. Sommigen onder die ontwikkelaars waren zeer ervaren Java/JEE Web Ontwikkelaars, maar de meesten hadden een klassieke Oracle Forms/PLSQL achtergrond of waren zonder veel ontwikkelervaring aangeschoven. Voor Oracle lag er de grote uitdaging om al die ontwikkelaars zo snel mogelijk productief te krijgen bij het ontwikkelen van alle functionaliteit. Bovendien was de eis dat componenten zoveel mogelijk hergebruikt konden worden zodat het beheer zowel efficiënt als gestructureerd kon worden uitgevoerd. En oh ja, de ontwikkelde applicaties moesten aan de buitenkant wel zeer attractief (Web 2.0) zijn.

Zie hier de opdracht voor het team dat meer dan twee jaar werkte aan Release 11g van JDeveloper en ADF. Tijdens de conferentie werd de beschikbaarheid van deze release per begin oktober aangekondigd. Kenmerkend voor deze release ten opzichte van de huidige 10.1.3 release en al helemaal ten opzichte van de meeste alternatieven in het JEE en Web ontwikkeldomein zijn ondermeer de functionaliteit die met declaratief en visueel ontwikkelen – wizards, property palettes, visual editors – bereikt kan worden (zonder een letter programma code te schrijven kan je al zeer geavanceerde applicaties tot stand brengen) en de vele mogelijkheden tot hergebruik en structurering van applicatie onderdelen.

Recht-toe-recht-aan

De aanname dat declaratief ontwikkelen te allen tijde eenvoudiger en productiever zou zijn dan het schrijven van programma-code moet overigens met een korrel zout worden genomen. Wie herinnert zich niet de meer dan 600 declaratieve Generator Preferences in Oracle Designer en ook in JDeveloper 11g duikt een flink aantal geavanceerde properties op die hier en daar doen verlangen naar een stukje recht-toe-recht-aan programmeren.

Een belangrijk concept in ADF 11g zijn de Task Flows. Met Task Flows kunnen taak georiënteerde schermen (of delen van schermen) met bijbehorende logica, navigatie en data binding worden ontwikkeld los van andere pagina's. Deze task flows kunnen vervolgens op meerdere plekken in de applicatie worden toegepast, zelfs geïntegreerd in andere pagina's. Task Flows kunnen net als vrijwel alle andere ADF artefacten – Business Components, Data Controls, Classes, Validators etc.- worden gebundeld in ADF Libraries die vervolgens eenvoudig door ontwikkelaars en tussen projecten gedeeld kunnen worden. Nog opvallender dan de Task Flows zijn de ADF 11g Rich Faces componenten. Deze geven deze release zijn Web 2.0 uiterlijk en gedrag. Met deze dynamische, interactieve en 'coole' widgets kan ADF opeens concurreren met Javascript Libraries en geavanceerde collega-JSF libraries. Out of the box biedt ADF 11g ondermeer Drag & Drop, een Accordion en een Panel Splitter, context menu (rechter muis knop menu) en popups die geen nieuw browser window openen, naast de omvangrijke collectie Data Visualization Tags – Grafieken, Pivot Table, Gantt Chart – die in het vorige nummer van Optimize uitgebreid besproken zijn.

NB: In JDeveloper 11g is WebLogic 10.3 de ingebouwde JEE Application Server! OC4J 11g is nog niet beschikbaar. Ook het in productie nemen van ADF 11g applicaties zal moeten gebeuren op WebLogic 10.3. Er is nog geen OC4J gebaseerde versie van OAS beschikbaar die ADF 11g applicaties aan kan. ADF 11g is gecertificeerd met Safari, Internet Explorer 7 en Firefox 2 en 3. De performance is het best op Safari, gevolgd door Firefox 3.0 dat op zijn beurt pakweg dertig procent beter presteert

dan IE en Firefox 2.0. Op dit moment wordt getest met de IE 8 Beta en met Google Chrome.

The Boxer Release

Met deze 11g release (intern bij Oracle aangeduid als 'the Boxer release') kunnen nu ook anderen gebruikmaken van het strategische applicatie ontwikkelplatform dat Oracle zelf inzet voor Fusion Applications. Je zou kunnen stellen dat hiermee de echte opvolger van Oracle Forms 9i/10g beschikbaar is gekomen. JHeadstart 11g wordt verwacht in de eerste helft van december en biedt een upgrade naar ADF 11g voor bestaande JHeadstart 10g applicaties naast ondersteuning voor generatie van ADF applicaties die de nieuwe rich 11g features benutten. Recentelijk is in JHeadstart de Forms2ADF Generator geïntroduceerd, een tool dat de stap van een Forms gebaseerde ontwikkelomgeving naar ADF faciliteert met het converteren van bestaande Forms naar qua structuur en basis-functionaliteit equivalente ADF applicaties.

Er wordt ook al weer vooruitgekeken naar de 'Bulldog Release' die in eerste helft van 2009 moet uitkomen als onderdeel van Fusion Middleware 11gR1. In Bulldog wordt de integratie met de SOA Suite en WebCenter toegevoegd. Een ander nieuw element in Bulldog is ondersteuning voor Application Lifecycle Management en Team Collaboration: JDeveloper krijgt koppelingen met issue tracking tools als Jira en Bugzilla, met project management tools als MS Project en verbeterde integratie met Subversion en andere source code control systems. Daarnaast komt er een Team Server van Oracle en krijgt JDeveloper ingebouwde taakbeheer en chat faciliteiten. JDeveloper 11g 'Bulldog' introduceert ook ADF Desktop Integration – de optie om Excel sheets te gebruiken als client in ADF applicaties. Mobile Clients die net als Excel eventueel in disconnected mode kunnen worden gebruikt worden ook geïntroduceerd in die release. Oracle zal de ADF 11g Rich Client components doneren aan het open source Apache MyFaces Trinidad project. Daarnaast overweegt men ook de ADF 11g Controller component – met ondermeer Task Flows, Page Templates en Regions – aan Trinidad beschikbaar te stellen. Ook wordt er over gebrainstormd de run-time licentie voor ADF los te laten. Dat zou betekenen dat ADF applicaties niet alleen zonder kosten op OAS/OC4J kunnen worden gedeployed, maar ook op alle andere Applicatie Servers zoals Tomcat, JBoss en Glassfish.

Event Driven Service Oriented Architecture

Denkend aan SOA

Zie ik grote volumes

Events door de organisatie gaan...

In en om een organisatie gebeurt van alles. Van concrete, fysieke gebeurtenissen als het in een magazijn arriveren van een pallet,

de registratie van temperatuur of luchtvochtigheid of het door een beveiligingspoortje stappen van een bezoeker tot veel abstractere, administratieve gebeurtenissen als de laatste koers van een aandeel of de olieprijs, het bereiken van de volgende stap in een werkstroom zoals de verwerking van een order of de afhandeling van een passagier en haar bagage op een vliegveld. Sommige van die gebeurtenissen (events) zijn bijzonder en moeten leiden tot een alert of het automatisch starten van een proces. Andere events kunnen in combinatie een patroon beschrijven dat aandacht behoeft of moeten wellicht geaggregeerd worden gerapporteerd.

Speciaal aan de events is dat ze vaak in real-time en in grote volumes binnenkomen. De verwerking van dit soort events vergt speciale infrastructuur – een gewone Database of Enterprise Service Bus voldoen hier niet voor. De term die hiervoor wordt gehanteerd is Event Driven Architecture (EDA).

Complex Event Processor

Oracle kondigde tijdens OOW 2007 de Complex Event Processor aan die in combinatie met het Event Delivery Network in de SOA Suite een EDA zou implementeren en die hoge volumes aan events zou verwerken en analyseren. De overname van BEA leverde Oracle ook de WebLogic Event Server op, een lichtgewicht op OSGi gebaseerde container die stand alone binnen de JRockit JVM draait (dus niet in een JEE Container) en events analyseert op basis van in de eigen EPL taal geschreven filtervoorwaarden. Oracle CEP (de Complex Event Processor) is de combinatie van deze (voormalige) WebLogic Event Server met de op CQL gebaseerde event engine waar Oracle aan werkte. CQL is een sterk op SQL lijkende Continuous Query Language een taal waarin filtervoorwaarden geschreven worden die afwijkingen, aggregaties en patronen uit eventstromen kunnen extraheren. Een belangrijk verschil met gewone SQL queries is dat de laatste tegen de huidige set gegevens worden uitgevoerd en een statisch resultaat opleveren terwijl de CQL queries geregistreerd worden op een voortdurende event stroom en ook doorlopend resultaten kunnen blijven opleveren.

Oracle CEP is pas volledig in Fusion Middleware 11g Release 1 – eerste helft 2009. Op dit moment is onder die naam de voormalige BEA Event Server beschikbaar. De Oracle EDA Suite – binnen FMW een bundeling van producten vergelijkbaar met de SOA Suite en de BPM Suite – bevat naast CEP ook de producten Oracle Data Integrator, Business Rules, Business Activity Monitoring en Enterprise Service Bus naast een aantal adapters voor koppelingen met File, JMS, Database (ondermeer Change Data Capture) etc.

NB: naast de hoog volume lichtgewicht events die door CEP worden verwerkt, kent een ED-SOA ook minder frequente, meer uitgebreide (business) events die via de Service Bus worden gecommuniceerd en door specifieke consumenten kunnen



Oracle Open World 2008 trok meer dan 43.000 bezoekers. Foto John Copier

worden opgepakt en in actie omgezet. De Complex Event Processor zal een beperkt aantal van de lichte events – of aggregaties daarvan – vertalen in dit soort Business Events die via het Event Delivery Network (EDN) op een sterk ontkoppelde manier worden verwerkt. Dit type event vervangt de bestaande fire & forget asynchrone service aanroep. Overigens is ook ADF Business Components in staat dit type event op het EDN te plaatsen.

De Database Machine - niet voor gewone stervelingen

De grootste aankondiging van de conferentie betrof er een die slechts weinigen onder ons direct zal raken – hoe spannend misschien het nieuws ook is. Heb je meer dan een paar honderd Terabyte aan (gestructureerde) data en vind je dat je queries toch wat aan de langzame kant zijn, dan moet je misschien overwegen ruim 1,7 miljoen dollar (list-price!) op tafel te leggen voor de database machine met ingebouwde Exadata Storage Servers. Het principe is vrij simpel: de meeste systemen zijn voor een performance I/O bound – oftewel de snelheid van lezen van data van de storage naar de database server beperkt de performance, de CPUs zijn niet het probleem. De I/O bestaat uit het lezen van data van schrijf en het transporteren van die data – pure data blocks – naar de database server. De I/O kan worden opgerekt door de verbinding tussen storage en database server meer capaciteit te geven en nog beter: er voor te zorgen dat er minder data naar de server hoeft te stromen. In de Database Machine gebeurt beide: door parallel uitgevoerd InfiniBand verbindingen wordt een 'hele dikke data-pijp' gelegd tussen storage en database server. Daarnaast wordt de storage 'intelligent' gemaakt. Dat wil zeggen dat de storage niet

domweg alle blokken naar de server stuurt, maar eerst de where clause toepast en slechts het resultaat na die filtering ophoest. De database server combineert vervolgens de resultaten en voert aggregaties uit. Oracle rapporteert versnellingen van queries met gemiddeld een factor 30.

In de wolken... is dat een luchtkasteel?

Cloud Computing is een term die al enige tijd rondzoemt. Het begrip beschrijft de situatie waarbij delen van de server-infrastructuur van een organisatie niet meer in huis staan, maar extern in een 'cloud'. Cloud computing wordt door Oracle gezien als belangrijk. De belangrijkste aanbieder van cloud computing, Amazon, heeft volgens een Oracle woordvoerder zijn IT zeer efficiënt geregeld – efficiënter dan de meeste andere organisaties voor elkaar kunnen krijgen. Dat stelt Amazon in staat storage en computing aan te bieden tegen zeer scherpe tarieven.

Een eerste stap die Oracle klanten suggereert op het vlak van Cloud Computing is off site backup. Bijvoorbeeld met Amazon S3 storage service kan naast de on site back up een secure off site back up worden gecreëerd. Om een idee te geven: de incrementele back up van een 300 Gb database naar S3 kost pakweg 15 minuten en \$120 per maand (full back up duurt 2 uur). De Cloud Back Up module maakt gebruik van compressie en encryptie. De module is onderdeel van de Oracle Secure Back up productgroep.

Naast gebruik van cloud storage voor back up biedt Oracle in samenwerking met Amazon de mogelijkheid om de Oracle I1gR1 van de database in de cloud te draaien. Vanaf het Oracle Cloud Computing Center (<http://www.oracle.com/technology/tech/cloud>) kunnen zogenaamde AMIs (Amazon Machine Images) worden gedownload die in de Amazon Elastic Cloud (EC2) cloud computing kunnen worden geactiveerd. Binnen 10 minuten zou een Oracle Database in de Amazon Cloud up and running moeten kunnen zijn. Oracle biedt volledig support op databases in de cloud. Bestaande licenties kunnen worden gebruikt voor deze vorm van deployment – of nieuwe licenties



De database machine met ingebouwde Exadata Storage Servers. Foto Oracle.

aangeschaft. Bij gebruik van de Oracle XE (Express) editie zijn geen licenties benodigd en is ook geen support beschikbaar. Oracle stelt dat databases in de cloud in ieder geval uitstekend ingezet kunnen worden voor ontwikkel en test-databases, QA en demonstratie situaties. Met minimale kosten en in zeer korte tijd (minuten!) kan zonder aanschaf van hardware of beheer van infrastructuur een database beschikbaar worden gesteld aan bijvoorbeeld een project of een trainingsprogramma. Ook de standby database in een Data Guard configuratie zou zich in de cloud kunnen bevinden.

Overigens is Cloud deployment ook beschikbaar voor Oracle Fusion Middleware.

SaaS (Software as a Service) gaat nog een stapje verder: niet alleen de database in de wolken, maar de applicatie zelf ook. Oracle biedt zijn Applications producten aan dit SaaS model in het On Demand programma. Daarnaast is al jaren op <http://apex.oracle.com> een SaaS omgeving beschikbaar waar organisaties prototypes van APEX applicaties kunnen ontwikkelen en uitvoeren. Naar verluidt wil Oracle ook productie applicaties gaan toestaan op deze infrastructuur. Daarmee wordt deze site een hosting omgeving voor SaaS applicaties!

Business Process Management

Op het gebied van Business Process Management is de Oracle wereld behoorlijk complex geworden met alle overnames. Oracle maakt, in navolging van Forrester, een onderscheid tussen Document centric, Rule centric, Human centric en System centric processen. In werkelijkheid zijn bedrijfsprocessen natuurlijk meestal een mix. De producten bieden daarom allemaal mogelijkheden die ook spelen in andere processtypen, met een belangrijke focus op een bepaald type proces (zie Figuur 4).

Business Process Management – algemeen

Naast ondersteuning voor specifieke processtypen, heeft Oracle ook een product dat meer algemeen voor Business Process Management ingezet kan worden. Oracle BPA Suite is gebaseerd op ARIS van IDS Scheer. Het bevat enkele Oracle specifieke toevoegingen, zoals de mogelijkheid om Blueprints te genereren voor de Oracle BPEL proces manager.

Een interessante sessie was die van Dirk Staehler van Opitz Consulting en Michael Lex van Europäische Reiseversicherung AG: 'BPM Success: Methodological BPM Approach for Oracle Business Process Analysis Suite at Europäische Reiseversicherung'. Deze sessie positioneert de BPA Suite als een Enterprise Architectuur tool, waarmee de strategie, bedrijfsarchitectuur, informatie architectuur en technische architectuur vastgelegd kan worden. Daarbij presenteerden ze een indeling en een aanpak voor het modelleren van de bedrijfsprocessen. Hierbij werd een duidelijk onderscheid gemaakt tussen verschillende abstractielagen en verschillende diagramtypen die ingezet kunnen worden. Op het hoogste niveau zou je value-chain dia-



Figuur 4. Oracle BPM aanbod

grammen kunnen gebruiken, in de niveaus daaronder EPC's om de processen te beschrijven. In de overdracht naar IT is BPMN een geschikte keuze. Daarnaast werden in de presentatie ontwerprichtlijnen gegeven voor de modellen en de verschillende lagen. Voor de volwassenwording van BPM en SOA zijn dit soort sessies cruciaal: technologie is geen kritische succesfactor voor een organisatie die succesvol SOA of BPM toe wil passen; een aanpak om BPM en SOA uit te voeren en te monitoren wel.

Document centric Processen

Document Management oplossingen hebben natuurlijk een eigen proces om documenten te creëren, beheren en op te zoeken; maar het gaat hier vooral om ondersteuning van de primaire bedrijfsprocessen. Dat bleek ook uit de onderwerpen die in de sessies aan bod kwamen: ze behandelden standaarden voor documentbeheer (zowel beeld als tekst), bestandsformaten en andere technische details, en vooral ook integratie met andere oplossingen.

Human centric Processen

Oracle heeft met de acquisitie de beschikking over een tool dat traditioneel voor workflow ingezet werd: Oracle Business Process Management Suite, voorheen ALBPM, voorheen Fuego. Een interessante sessie was: "Cutting-Edge BPM: In-Depth Look at Oracle Business Process Management Suite's New Features" van het Product management team. De sessie was voornamelijk gericht op bestaande gebruikers van ALBPM. De BEA productgroepen leggen altijd veel nadruk op de bruikbaarheid en user experience van hun producten. Ook hier was dit duidelijk te zien (zie figuur 5), de verbeteringen waren benoemd per doelgroep en doelstelling.

De verbetering voor de eindgebruiker bestaat uit:

- Integratie met Office. In plaats van een document te maken in Word, en dan naar de BPM Workspace te navigeren om een stap in het proces bij te werken, kan een gebruiker vanuit een Office plug-in het document opslaan en aan het proces toevoegen. Ook kan de takenlijst door middel van RSS feeds aan Outlook gekoppeld worden.
- Verbeteringen in de workspace. De Workspace wordt gemak-

kelijker doordat er op basis van de rol van de gebruiker andere componenten kunnen worden aangeboden. Daarnaast wordt het mogelijk om de Workspace aan verschillende proces engines te koppelen. Dit zorgt ervoor dat gebruikers niet naar verschillende Workspaces hoeven te navigeren als ze bij meerdere processen in verschillende omgevingen betrokken zijn.

- Koppeling met Webcenter in de vorm van Activity Streams.

Voor de business analyst zijn er ook veel verbeteringen:

- Integratie met BPA Suite. Processen uit de BPA suite kunnen ingelezen worden in de BPM suite door middel van XPDL.
- Verbeterde BPMN ondersteuning
- Proces templates.
- Business rules kunnen veranderd worden via de Administration server, dus runtime. Versionering van deze regels is onderdeel van deze nieuwe eigenschap.

Oracle BPM suite zal in de toekomst met de Oracle BPEL engine geïntegreerd worden. Er ontstaat straks een Process Core Engine die de gemeenschappelijke onderdelen van XPDL en BPMN aan kan, aangevuld met twee specifieke engines voor XPDL en BPMN. Dit staat overigens pas gepland voor de Oracle SOA Suite 11g R2 of later.

System Centric Processen

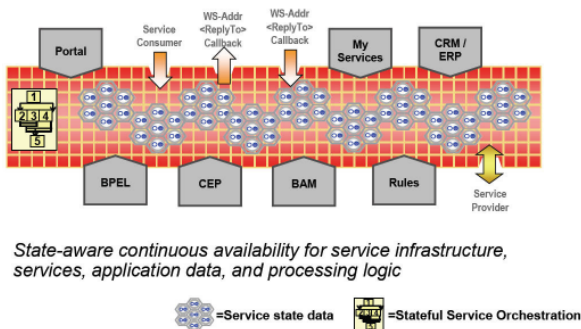
Oracle BPEL Procesmanager is de aangewezen tool voor processen die voornamelijk automatisch verlopen. Op Open World waren er 37 sessies met BPEL in de titel of de samenvatting. Het is een van de belangrijkste componenten in de Oracle SOA Stack. Voordat SOA Suite 11g uitkomt, komen er nog twee releases van Oracle SOA Suite 10.1.3.x. In 10.1.3.4 zijn een aantal verbeteringen doorgevoerd op het gebied van foutafhandeling, en wordt voor de audit trail een aparte transacties gestart als dat nodig is. Dit zorgt ervoor dat er geen instanties meer 'verloren' lijken te gaan als het opstarten van een BPEL proces mislukt.

we'll make it:



Figuur 5. Nieuwe features Oracle BPM suite. Bron: OOW2008 presentatie "Cutting-Edge BPM: In-Depth Look at Oracle Business Process Management Suite's New Features"

Combines Orchestration, Mediation, State Caching



Figuur 6. SOA Grid. Bron: OOW2008 presentatie “SOA-Based Predictive Enterprise: A Competitive Advantage”

Naast pure BPEL sessies, waren er ook enkele presentaties over SCA. De meeste van deze sessies over BPEL, SCA en de komende releases van de Oracle SOA Suite waren behoorlijk interactief. De meeste mensen in de zaal weten intussen wat de verschillende standaarden en producten beloven en stellen vragen over best practices en problemen waar ze tegenaan lopen, de strategie die Oracle hierin volgt en wat het voor hen in praktijk zal gaan betekenen.

David Chappell vertelde over de nieuwe generatie SOA: het SOA grid (“not your MOM’s bus”), in de presentatie “SOA-Based Predictive Enterprise: A Competitive Advantage” die hij samen met Intel gaf. Dit idee bouwt voort op Coherence, een in-memory Datagrid. Coherence kan ingezet worden als cache in de Middleware, maar zorgt er ook voor dat er nieuwe patronen gerealiseerd kunnen worden in een SOA omgeving (zie figuur 6).

Rule centric processen

Ook Oracle Rules bevat een aantal nieuwe features. Deze zijn voor het grootste gedeelte al beschikbaar in de preview die nu van OTN te downloaden is. Een voorbeeld van een nieuwe eigenschap is de mogelijkheid om zogenaamde decision tables te maken.

Beehive

Beehive is gelanceerd als het product dat de samenwerking binnen een bedrijf moet ondersteunen. Het is de opvolger van Collaboration Suite. Het sluit aan op het concept Enterprise 2.0: door het concept van team workspaces en personal workspaces hebben medewerkers hun informatie tot hun beschikking waar en hoe ze willen, op een beveiligde manier. Beehive biedt integratie mogelijkheden met Email, calendars en andere applicaties en protocollen. Daarnaast bevat het een aantal services zoals een Wiki. Het verschil met voorganger Collaboration Suite is dat het meer open en op standaarden gebaseerd is. Zo maakt het onder de motorkap gewoon gebruik van Oracle BPEL. Het is een Middleware product,

waarop je een client naar keuze (bv Webcenter) kan gebruiken. De demonstraties zagen er goed uit. Maar of Beehive beter zal gaan lopen dan Collaboration Suite....

SOA Governance

Een kreet die we rondom SOA veel – maar nog niet genoeg – horen is de roep om governance. Het succes van SOA staat of valt met het al dan niet aanwezig zijn van governance. Een mooie quote van Manas Deb, Senior Director of FMW Integration:

“NOBODY LIKES TO BE GOVERNED, BUT IT’S ESSENTIAL TO THE SUCCESS OF SOA”

In het kader hiervan heeft Oracle een nieuwe product suite gelanceerd: de Oracle Governance Suite.

SOA Governance heeft een aantal doelen. Ten eerste om de beloften van SOA (flexibiliteit) waar te maken, maar daarnaast vooral ook om de aanvullende risico’s die SOA met zich meebrengt te mitigeren. Hiervoor zijn een aantal redenen aan te geven:

Realiseren van agility:

- Applicaties worden composites (samengesteld uit losse componenten);
- Zichtbaarheid van artifacts is een voorwaarde voor het management en hergebruik ervan;
- Zonder hergebruik is er geen ROI en geen flexibiliteit;
- Vertrouwen is een voorwaarde voor hergebruik;
- Tegengaan van het ‘Not invented here’ syndroom.

Mitigeren van risico’s:

- SOA Lifecycle is zeer complex
- IT zonder bedrijfsdoelen heeft geen toegevoegde waarde
- Beveilig alles en overal
- Documenteer alles en overal
- Bewaak alles en overal

SOA Governance bestaat dan uit drie onderdelen:

- Design and Develop – BPA Suite, JDeveloper
- Register in Repository – Enterprise Repository
- Monitor and Manage – Enterprise Manager, SOA Management Pack, Web Service Manager

Hiermee kan de volledige levenscyclus van SOA artifacts worden gecontroleerd en bewaakt.

Met de overname van BEA heeft Oracle een belangrijk product op dit vlak verworven, waar Oracle eigenlijk geen voorzieningen bezat: Oracle Enterprise Repository (voorheen bekend onder de naam Aqualogic Enterprise Repository).

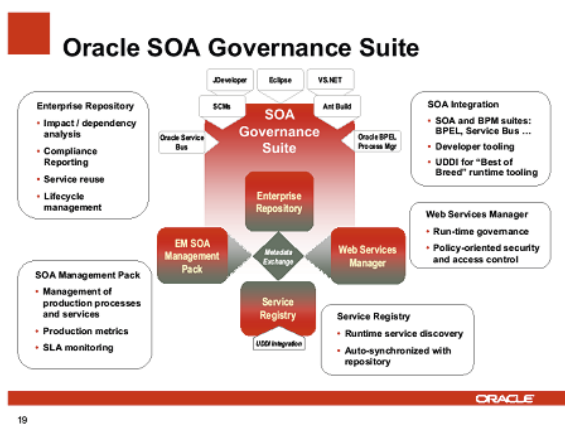
De OER is bedoeld voor design-time. Het is vooral gericht om inzicht te krijgen in alle SOA artifacts, van high-level documentatie tot en met inzicht in policies en SLA's. Het gaat hierbij dus niet alleen in puur inzicht in de artifacts en hun onderlinge relaties, maar ook om inzicht in beschikbaarheid, gebruik, status in de levenscyclus (is er al onderhoud gaande? Wanneer komt een nieuwe versie beschikbaar? Wat is het verschil tussen versie 1 en 1.1? enz.). De OER is uitermate configureerbaar. Als een organisatie bv gebruik maakt van een Wiki voor de documentatie, kan deze eenvoudig worden gekoppeld met de OER, zodat in de OER ook de documentatie zichtbaar wordt gemaakt. Tegelijkertijd kan dit dan gebruikt worden om de aanwezigheid van documentatie af te dwingen voordat een artifact naar een volgende stage kan worden gebracht.

Niet alleen is de OER een pure repository, het ondersteunt ook het Service Lifecycle Management Process met behulp van geautomatiseerde en met workflow ondersteunde procedures. De afgelopen jaren heeft Oracle veel geïnvesteerd in Enterprise Manager. Deze moet het hart van de gehele SOA stack worden door integratie met alle aanwezige consoles (BPEL, ESB, OWSM, AS). Behalve de overname van BEA heeft Oracle in de afgelopen periode nog een aantal andere producten overgenomen op het gebied van Governance:

- ClearApp – Applicatie monitoring en management (Application Diagnostics for Java – AD4J);
- Empirix – Geautomatiseerd Testen van SOA, Web en samengestelde applicaties;
- Moniforce – User Experience Insight

Deze producten zijn geïntegreerd in de Enterprise Manager.

Eén van de grote uitdagingen voor Oracle is nu de integratie van de verschillende omgevingen. We zien SOA artifacts ontstaan in de BPA suite, de BPM suite, JDeveloper, EM, OWSM, ESB, ieder met zijn eigen formaat en opslag. Wat het lastig maakt is dat er in de markt wel consensus bestaat over het



Figuur 7. SOA Governance Suite. Bron: OOW2008 presentatie: "Get Control with Oracle Governance", door Cathy Lippert



Meer dan 450 partners waren vertegenwoordigd. Foto Chas Dye

governance proces, maar dat er geen concrete standaarden voorhanden zijn om dit verder vorm te geven.

Oracle Applications

Op Oracle Applications gebied ook weinig schokkend nieuws. Wel worden er in de komende drie maanden van vrijwel alle applicaties nieuwe versies uitgebracht. In alle ontwikkelingen zijn dezelfde trends zichtbaar: integratie richting SOA (Fusion Apps & AIA) en de introductie van Enterprise 2.0 functionaliteiten. Application Integration Architecture (AIA) blijft hot! Het eerste grote project in Nederland is succesvol uitgevoerd bij KPN. Hierover zijn op Open World een aantal presentaties gehouden. Het is met name de 'integratie-uit-de-doos' die door het AIA Foundation Pack en de Process Integration Packs (PIP) worden geleverd, die een enorme versnelling opleveren. Volgens KPN bespaarden zij hiermee 5 maanden doorlooptijd op een project van 12 maanden!!!

Afsluitend

Ter afsluiting nog een laatste tip voor iedereen die volgend jaar naar Oracle Open World gaat: bezoek de DEMOgrounds. Dit is dé plek op OOW om je vragen beantwoord te krijgen door medewerkers van Product Development. Iedereen die meer informatie wil over specifieke onderwerpen kan altijd op OTN terecht, of bij één van de auteurs.

Lonneke Dikmans, Approach Alliance, (lonneke.dikmans@approach-alliance.com)

Lucas Jellema, AMIS (Lucas.jellema@amis.nl)

Mike van Alst, IT-eye (mike.van.alst@it-eye.nl)

Photo's courtesy by: Chas Dye.