

Oracles Java Cloud Service für Java EE Entwickler

Markus Eisele
msg systems ag
Ismaning

Schlüsselworte

JavaEE, Cloud, NetBeans, Eclipse, Weblogic

Einleitung

Bereits mit der OpenWorld im Jahr 2011 startet Oracle eine breit angelegte Cloud-Offensive auf unterschiedlichen Ebenen. Wurde das Thema von Oracles Larry Ellison lange Zeit komplett verleugnet und verhöhnt hat sich das Bild mittlerweile deutlich gewendet. Heute werden bereits 16 verschiedene Angebote auf der zentralen Webseite gelistet. Dabei ist es nicht immer einfach den Überblick über verfügbare bzw. nur angekündigte Angebote zu behalten. Eins haben alle gemeinsam: Sie basieren auf Oracles Middleware Stack. Konkreter auf dem Java EE Server WebLogic und der Oracle Datenbank. Diese beiden, als Plattform-Services bezeichneten Angebote, sind bereits verfügbar und können erworben werden.

Auf den ersten Blick ist das Angebot bereits heute verwirrend. Die zentrale Webseite <http://cloud.oracle.com> listet nicht weniger als 16 verschiedene Angebote welche Kunden erwerben können. Nach den Medienwirksamen Auftritten des Oracle CEO Ellison würde alles Andere die Oracle Kundschaft vermutlich auch nicht beeindruckend. Das Unternehmen ist ja unter anderem für seine vielen Zukäufe und eine nahezu unübersichtliche Produktpalette berühmt. Grundsätzlich gliedert sich das Cloud Angebot heute in vier verschiedene Bereiche. Am oberen Bildrand (vgl. Abbildung 1) stehen die fertigen Anwendungen. Neben Enterprise Resource Planning (ERP), Financial Reporting und Planning and Budgeting gehört auch Talent Management, Human Capital Management, Sales and Marketing sowie eine Customer Service und Support Lösung zum Bereich „Application Services“. Dies sind Software-as-a-Service (SaaS) Angebote aus dem Fusion Applications Bereich von Oracle. Im Bereich „Social Services“ findet man das Oracle Social Network, eine Social Marketing und Monitoring Lösung sowie eine Analytics Anwendung. Ebenfalls alles SaaS Lösungen. Die „Common Infrastructure Services“ bieten Infrastruktur Dienste wie Storage und Messaging an welche sich in Richtung Infrastructure-as-a-Service (IaaS) entwickeln. Mit dem Begriff „Plattform Services“ werden der Java- sowie der Database- und der Developer-Service bezeichnet. Bei beiden handelt es sich entlang der bekannten Definitionen um Platform-as-a-Service (PaaS) angebote. Alle bisher genannten Services setzen auf der, auch unter dem Begriff „Cloud Application Foundation“ bekannten, technischen Basis für Oracles gesamte Middleware auf. Das Hintergrundwissen bis hier hilft beim Verstehen der Angebote ist aber nicht unverzichtbar. Was in vielen schillernden Begriffen und Kästchen daherkommt ist nur unwesentlich mehr als eine mandantenfähige Version der beiden Exa Appliances von Oracle. Genauer die Middleware Hardware- und Software Kombination mit dem Namen Exalogic und die Datenbank Version mit dem Namen Exadata. Beide werden auch den eigenen Kunden empfohlen, wenn es um den Aufbau einer privaten XaaS Lösung in Unternehmen geht.

Administration

Die Administration des Java Service hinterlässt einen durchaus gemischten Eindruck. Spannender sind die tatsächlichen Innereien des Angebots. Die Java Cloud Service Instanzen laufen als virtuelle Maschinen auf verschiedene Exalogic Compute Nodes (vgl. Abbildung 9). Pro Java Service ist eine

WebLogic Domain mit Cluster Konfiguration vorhanden. Die Managed Server laufen jeweils auf unterschiedlichen VM Instanzen um eine entsprechende Verfügbarkeit zu gewährleisten. Dies natürlich nur bei den entsprechend teureren Angeboten welche mehr als eine Managed Server Instanz anbieten. Damit sind die einzelnen Java Cloud Services über den Hypervisor vollständig voneinander getrennt und ein ungewollter Zugriff zwischen verschiedenen Kunden somit weit möglichst ausgeschlossen.

Entwicklung

Als Java EE Server wird der WebLogic in der Version 10.3.6.0 verwendet. Er läuft auf der JRockit JVM (R28.2.0) von Oracle. Konkret bedeutet dies, dass auf dem Java Cloud Service nur Java EE 5 konforme Anwendungen mit Java 6 betrieben werden können. Damit bietet Oracle seinen Kunden einen Spezifikationsstandard an, der schon deutlich in die Jahre gekommen ist. Darüber trösten auch die punktuell verfügbaren Java EE 6 Erweiterungen (JSF 2.0, JPA 2.0 und JAX-RS 1.1) nicht hinweg. Schlimmer noch ist lediglich die Tatsache, dass bestimmte APIs vollständig entfernt wurden. So ist unter anderem die Verwendung der meisten `weblogic.*` und `com.bea.*` Packages nicht möglich, EJB 2.x Entity Beans werden nicht unterstützt, Java EE Connector Architecture (JCA) Deployments sind nicht möglich und auch Java Message Service (JMS) basierte Anwendungen können nicht betrieben werden. Eine vollständige Liste der nicht unterstützten Funktionalitäten ist online verfügbar (http://docs.oracle.com/cloud/CSJSU/feat_implement.htm#BCEDJIAE). Aber auch auf Seiten der Oracle Technologien findet man Erweiterungen im Angebot. So wird ADF in der Version 11.1.1.6 teilweise unterstützt. Ausnahmen bilden hier die Konterparts zu den bereits serverseitig nicht unterstützten Funktionen wie beispielsweise ADF MBeans, ADF Data Controls for JMX und ähnliche.

Fazit

Die Oracle Java Cloud hinterlässt einen gemischten Eindruck. Das Wissen um die sündhaft teure Hardware und den bekannten und etablierten WebLogic Server steht in direktem Gegensatz zu den eingeschränkten Funktionalitäten und der teilweise lieblos ausgestalteten Oberflächen. Technologisch ist die derzeitige Version für den reinen Java EE Entwickler nicht attraktiv. Niemand möchte mehr mit derart veralteten Technologien arbeiten. Für bestehende Oracle Kunden eröffnet sich hier allerdings ein attraktives neues Feld. Ihnen ist es nur sehr einfach Möglich die im Haus vorhandenen Anwendungen mehrheitlich ohne Änderungen auf eine cloudbasierte Lösung umzustellen.

Kontaktadresse:

Markus Eisele
msg systems ag
Robert-Bürkle-Straße 1
D-85737 Ismaning

Telefon: +49 (0) 89 96 101 0
Fax: +49 (0) 89 96 101 1113
E-Mail markus.eisele@msg-systems.com
Internet: www.msg-systems.com