

WebLogic Server auf ODA

Borys Neselovskyi
OPITZ CONSULTING Essen GmbH
Essen

Schlüsselworte

Oracle Database Appliance, Virtualisierung, WebLogic Server

Einleitung

Oracle Database Appliance (ODA) ist als Plattform für den den Betrieb von Oracle Datenbanken bekannt. Die Oracle RAC- oder One-Node RAC-Datenbanken können sehr schnell und unkompliziert auf einer ODA Maschine installiert und betrieben werden.

Seit ODA Version 2.7 ist es möglich, auf dieser einen WebLogic Server zu betreiben. Dafür muss die virtualisierte ODA Variante genutzt werden.

In diesem Vortrag berichtet der Referent von seinen Erfahrungen mit der Installation bzw. der Konfiguration eines WebLogic Servers auf Oracle Database Appliance X3-2 aus einem Kundenprojekt.

Agenda

Projektmotivation

Warum ODA?

ODA und WebLogic Server

WebLogic Server Installation auf ODA

WebLogic Server auf ODA betreiben

Verfügbarkeits- und Performancetests

Disaster Recovery Optionen

Fazit

Projektmotivation

Der Kunde betreibt mehrere webbasierte Anwendungen auf der Basis von Tomcat Apache Server. Viele von diesen Programmen sind unternehmenskritisch. Die Applikationen werden teilweise im Modus 24 mal 7 betrieben.

Das Unternehmen strebt die Migration in Richtung Oracle WebLogic Server an. Einige Anwendungen sind bereits auf den WebLogic Server migriert und werden produktiv betrieben.

Im Datenbank-Bereich setzt man seit Jahren erfolgreich auf Oracle Engineered Systems wie Exadata und ODA. In Rahmen der Planung für die Migration von Tomcat auf den WebLogic Server haben wir die Option „WebLogic auf ODA“ untersucht.

Warum ODA?

Oracle hat eine Reihe von Engineered Systems entwickelt:

- Exadata ist für den Betrieb von mehreren unternehmenskritischen Datenbanken geeignet. Dabei stehen folgende Aspekte in Vordergrund: Performance, Hochverfügbarkeit, Einheitlichkeit. Die Exadata Maschinen sind in drei Varianten verfügbar:
 - Quarter Rack
 - Half Rack
 - Full Rack
- Oracle Database Appliance ist eine kleine Variante von Exadata. ODA ist für mittelständische Unternehmen am besten geeignet. Die Oracle RAC- oder One Node RAC Datenbanken können sehr schnell und unkompliziert auf einer ODA Maschine installiert und betrieben werden.

ODA Hardware Ausstattung:

- Zwei physikalische, miteinander verbundene Server (Interconnect)
- Storage (12 TB RAW)
- SSDs (292GB je nach Version)
- Viel CPU Power
 - Moderne CPUs von Intel
- Hohe Komponenten-Redundanz (Server, Storage, Netzwerk, Power, Cooling)

ODA Software Komponenten:

- Oracle Database 11g Enterprise Edition
- RAC
- RAC One Node
- Single Instanz
- Oracle Grid Infrastructure 11g R2
- Oracle Clusterware
- Oracle Automatic Storage Management
- OS – Oracle Linux
- Oracle Appliance Manager Software

ODA – zwei Varianten zur Auswahl:

- Oracle Database Appliance Bare Metal Variante
- Oracle Database Appliance Virtual Platform (OVM)
 - Ausgerichtet für den WLS-Betrieb

Weitere Bestandteile des Beitrags

WebLogic Server auf ODA:

- Beschreibung der Architektur
- Beschreibung von Komponenten
- Vergleich der ODA Versionen 2.7 und 2.9.1
- Die neue Funktionalitäten der Version 2.9.1

WebLogic-Server-Installation auf ODA:

- Planung der Installation
- Beschreibung des Installationsvorgangs
- Probleme und Lösungen
- Bugs in Versionen 2.7 und 2.9.1
- Kommunikation mit dem Oracle Support

WebLogic Server auf einer ODA betreiben:

- Bugs in der Version 2.7
- Besonderheiten in der Version 2.9.1

Verfügbarkeits- und Performancetests:

- Installation einer Java-Anwendung
- Verfügbarkeitstests
- Performancetests mit der Grinder Konsole konfigurieren
- Performancetests durchführen

Desaster-Recovery--Optionen:

- Betreiben einer WebLogic Domain auf zwei physikalischen ODA Maschinen: Ist das möglich?
- Weitere Desaster Recovery-Optionen: Standby-Lösung

Kontaktadresse:

Borys Neselovskyi, Senior Consultant
OPITZ CONSULTING Deutschland GmbH
Standort Essen
Altendorfer Straße 3
D-45127 Essen

Telefon: +49 (0) 201-892994 1797
Fax: +49 (0) 201-892994 4700
E-Mail: borys.neselovskyi@opitz-consulting.com
Internet: www.opitz-consulting.com