

Enterprise Manager Cloud Control als zentrales Werkzeug für den IT Dienstleister

Martin Obst
Oracle Deutschland B.V. & Co. KG
Potsdam

und

Matthias Reimann
Gisa GmbH
Halle an der Saale

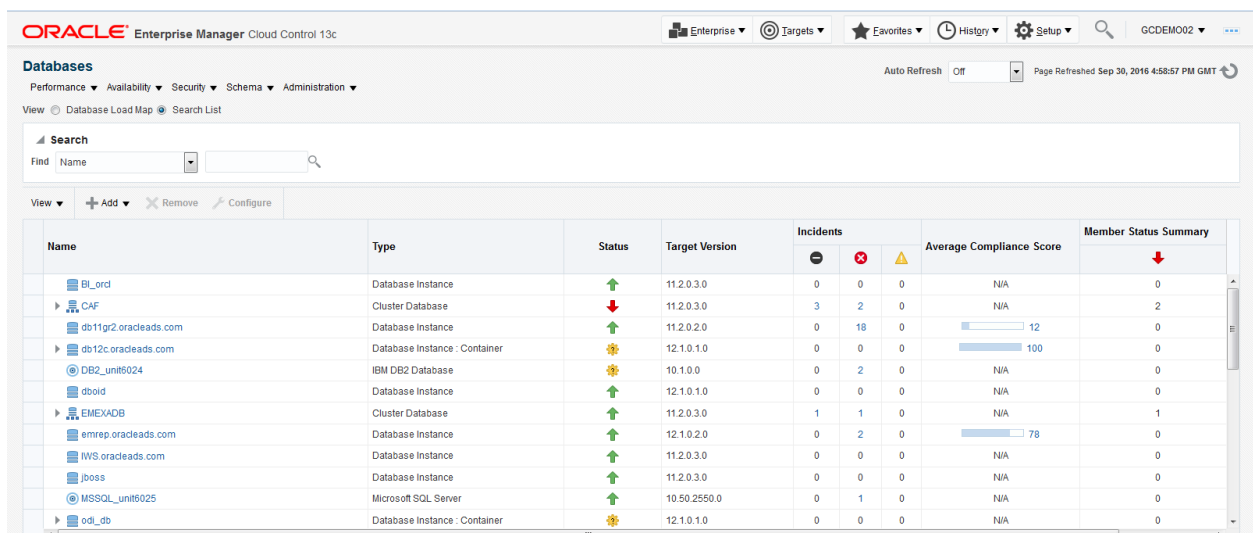
Schlüsselworte

Enterprise Manager, EM, EM 13c, Cloud Control, IT Dienstleister, Datenbank Monitoring, Datenbank Bereitstellung, Provisionierung, Job System, BI Publisher

Einleitung

Die Gisa GmbH tritt als IT Komplettanbieter für verschiedene Kunden auf. In diesem Vortrag behandeln wir ein aktuelles Projekt, bei dem die Gisa die Verantwortung für den Bereich Datenbanken übernommen hat. Die Datenbanken werden vom Rechenzentrum eines anderen Dienstleisters übernommen in ein neues Rechenzentrum übernommen.

Die Gisa GmbH hat die volle Verantwortung für die Datenbanken des Kunden von der Erstellung über die Überwachung, daraus abgeleitete administrativen Maßnahmen, Patches, Backup und Recovery bis hin zur Löschung. Dieses Aufgabenspektrum muss so effizient wie möglich abgebildet werden.



Name	Type	Status	Target Version	Incidents			Average Compliance Score	Member Status Summary
				●	✖	⚠		
BI_orcl	Database Instance	↑	11.2.0.3.0	0	0	0	N/A	0
CAF	Cluster Database	↓	11.2.0.3.0	3	2	0	N/A	2
db11gr2.oracleads.com	Database Instance	↑	11.2.0.2.0	0	18	0	12	0
db12c.oracleads.com	Database Instance : Container	⚠	12.1.0.1.0	0	0	0	100	0
DB2_unit#5024	IBM DB2 Database	⚠	10.1.0.0	0	2	0	N/A	0
dboid	Database Instance	↑	12.1.0.1.0	0	0	0	N/A	0
EMEXADB	Cluster Database	↑	11.2.0.3.0	1	1	0	N/A	1
emrep.oracleads.com	Database Instance	↑	12.1.0.2.0	0	2	0	78	0
IWS.oracleads.com	Database Instance	↑	11.2.0.3.0	0	0	0	N/A	0
jboss	Database Instance	↑	11.2.0.3.0	0	0	0	N/A	0
MSSQL_unit#5025	Microsoft SQL Server	↑	10.50.2550.0	0	1	0	N/A	0
odl_db	Database Instance : Container	⚠	12.1.0.1.0	0	0	0	N/A	0

Zusätzlich erwartet der Kunde eine Abrechnung, die der tatsächlichen Nutzung entspricht. Als Grundlage dafür wird die Erfassung der durch die Kunden-Datenbanken genutzten Infrastruktur sowie die Historie der Aufwände in EM Cloud Control 13c dienen.

Um es ganz klar zu formulieren: Sowohl die Erbringung der Leistung als auch Reporting und Abrechnung dieser Leistung sollen mit Hilfe von EM 13c abgebildet werden.

Dadurch müssen die Ziele im EM nicht nur technisch und logisch gruppiert werden, sondern vor allem auch organisatorisch. Damit kann eine Zuordnung von Konfigurationen zu Kostenstellen erfolgen. Die Abrechnung soll auf Grundlage der Information im EM erfolgen.

Welche Ziele werden im Einzelnen verfolgt?

- a) Abbildung des gesamten Lifecycles aller Oracle Datenbanken im neuen RZ.
- b) Hohe Integration des Servicemanagements (Gruppen, Namen, Zuordnungen, Incidents, Reporting, SLA, Berechtigungen und Rollen) im Enterprise Manager
- c) Einfache Durchführung und Kontrolle des vertraglichen Leistungen.

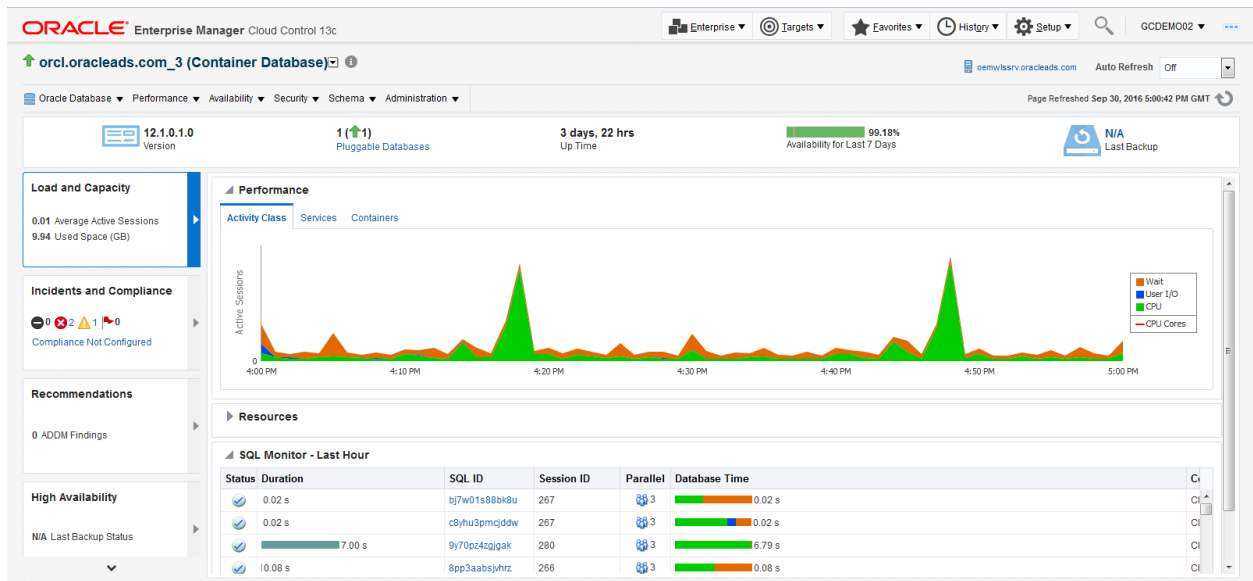
Dieser gemeinsame Vortrag von Oracle als Software-Hersteller und der Gisa GmbH als IT Dienstleister und Anwender/Nutzer begleitet anschaulich das Projekt von der Planung der Gesamt-Systematik bis zur Umsetzung der einzelnen Schritte.

Überblick über das Projekt

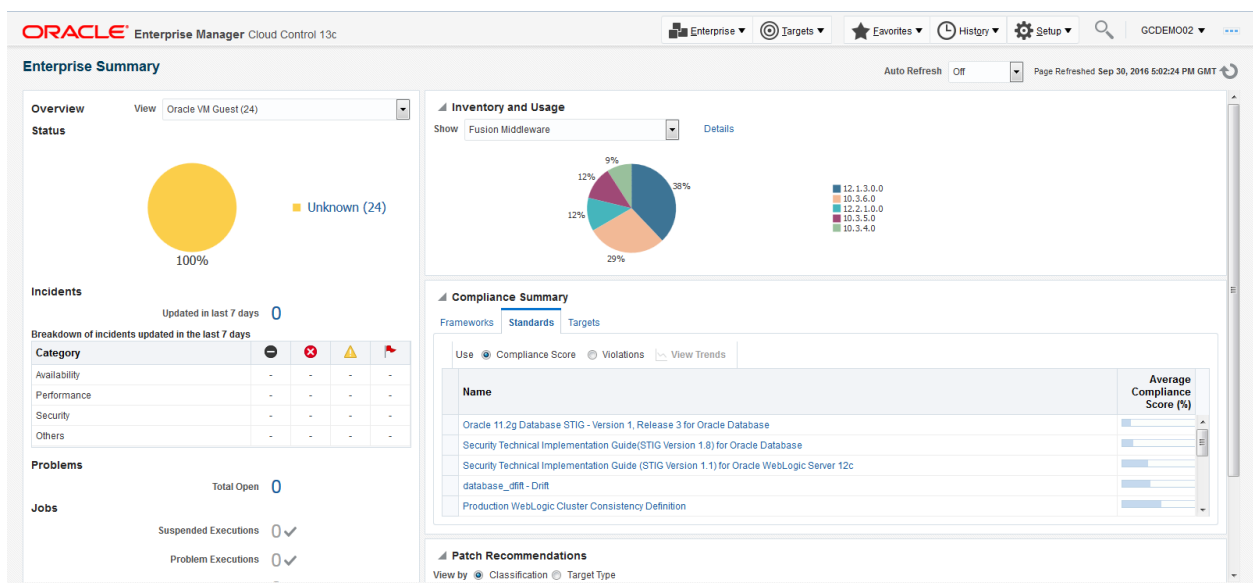
Den einen oder anderen wird verwundern, warum ich als Oracle Mitarbeiter über ein Projekt der Gisa GmbH berichte. Immerhin behandelt der Vortrag ja die Nutzung des Oracle Enterprise Managers, aber die Erklärung ist eine Andere und ganz einfach. Matthias Reimann und ich kennen uns seit mehreren Jahren, da ich die von Matthias Reimann geleitete DOAG Regionalgruppe Halle/Leipzig unterstütze. Durch diesen Kontakt hatte ich das Glück, von diesem Projekt zu erfahren und es ein wenig zu begleiten.

Die Gisa hat den Betrieb der Oracle Datenbanken und einiger Microsoft SQL Server übernommen. Für dieses Projekt wurde ein neues Rechenzentrum aufgebaut. Die Leistungen unterhalb und oberhalb der Datenbank-Schicht werden durch andere Unternehmen erbracht. Es gibt klar abgegrenzte Verantwortlichkeiten.

Die Gisa setzt mit ihrer Dienstleistung auf die anderweitig bereit gestellte Betriebssystem Plattform auf. Hierfür werden mittels Oracle VM virtuelle Maschinen mit Oracle Linux genutzt. Die Verwaltung dessen wird über Oracle VM Manager und Cloud Control 13c realisiert. Allerdings ist diese Enterprise Manager Installation vollkommen unabhängig von der Installation zur Verwaltung der Datenbanken. Die Gisa hat auch keinen Zugriff auf dieses Cloud Control, arbeitet aber sehr eng mit dem entsprechenden Dienstleister zusammen.



Die von der Gisa auf den virtuellen Maschinen installierten Oracle Agenten haben natürlich die volle Sicht auf die Plattform. Allerdings wird diese Information ausschließlich als Hintergrund genutzt, falls gegebenenfalls Probleme mit einer Datenbank analysiert werden müssen.



Für die koordinierte Zusammenarbeit der verschiedenen Teams wird ein zentrales Service Management über MS System Center verwendet. So lässt sich für alle beteiligten Parteien genau nachvollziehen, in welchem Prozess-Schritt man sich gerade befindet.

Wenn eine neue Datenbank benötigt wird, muss also eine entsprechende virtuelle Maschine mit Oracle Linux als Plattform bereit stehen. Die Gisa wird diese Maschine als Ziel in den Enterprise Manager übernehmen und die Datenbank deployen. Dafür steht ein Standard-Template bereit. Die Datenbank steht nun dem Kunden zur Verfügung.

Nächste Schritte sind zum Beispiel das Anlegen von benötigten Tablespace und Datenbank-Nutzern. Gegebenenfalls wird durch die Gisa ein Export Dump aus einer Quell-Datenbank eingespielt. Für alle

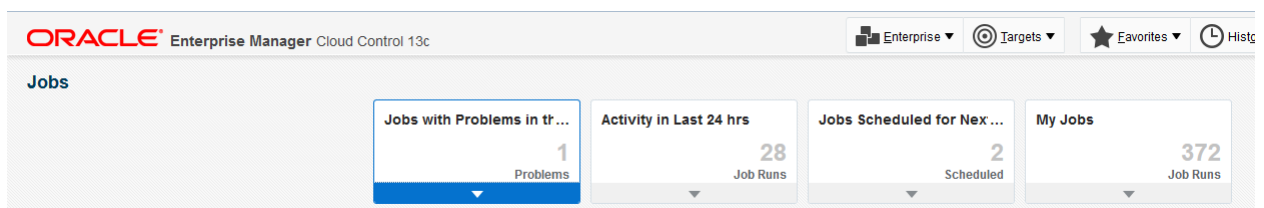
diese Aufgaben stehen entsprechende Job-Templates in Cloud Control zur Verfügung, auf die im Vortrag genauer eingegangen wird.

Warum der Enterprise Manager?

Damit wurde ein wichtiger Aspekt angerissen. Sämtliche administrativen Arbeiten müssen zwingend über das Job System in Cloud Control abgewickelt werden: Provisionierung der Datenbanken, Überwachung, Anlegen von Usern, Anlegen und Anpassung von Tablespaces, Anpassung von Parametern, Data Pump Export / Import, Sicherung, ...

Das klingt vielleicht zunächst unnötig aufwändig.

Aber Enterprise Manager Cloud Control stellt alle benötigten Funktionen zur Verfügung. (In diesem Fall sind zusätzlich Diagnostics Pack, Tuning Pack und Database Lifecycle Management Pack lizenziert und können genutzt werden.)



Es gibt ein ausgefeiltes Jobsystem. Die Funktionen zur Konfigurationsverwaltung decken den kompletten Lebenszyklus der Datenbanken ab. Durch verschiedene Administrator-Rollen im Enterprise Manager können der Kunde und die Administratoren der Gisa verschiedene Sichten auf den Status Quo und auch auf die Historie bekommen. Damit ist für durchgehende Transparenz gesorgt. Nicht zuletzt wird Cloud Control als Werkzeug für die Abrechnung der Dienstleistungen rund um die Datenbanken eingesetzt. Mit dem im Funktionsumfang des Enterprise Managers enthaltenen BI Publisher ist es leicht möglich, alle ausgeführten Jobs zu erfassen. So wird übersichtlich dargestellt, wann welche Aufgaben mit welchen Ergebnissen erledigt wurden.



In unserem Vortrag werden wir die einzelnen Bereiche detailliert beleuchten und begründen, welche Überlegungen dazu geführt haben, die Umgebung genau so aufzusetzen. An Beispielen werden wir zeigen, wie der Standard für die Datenbanken durchgesetzt wird, wie Benutzer angelegt werden usw.

Kontaktadresse:

Martin Obst

Oracle Deutschland B.V. & Co. KG

Schiffbauergasse 14

D-14467 Potsdam

Matthias Reimann

Gisa GmbH

Leipziger Chaussee 191a

D-06112 Halle (Saale)

Telefon: +49 (0) 331 200-7224

+49 (0) 345 585-2044

Fax:

+49 (0) 345 585-100-2044

E-Mail martin.obst@oracle.com

<mailto:matthias.reimann@gisa.de>

Internet: www.oracle.com

www.gisa.de