

In den letzten Monaten des vergangenen Jahres hat Oracle nach und nach alle wichtigen Plattformen mit dem ersten Patch-Set für die Datenbank 11g R2 versorgt. Wer sich schon seit einigen Versionen mit Oracle beschäftigt, wird sich wundern: Einige bekannte Verfahren und Zusammenhänge wurden geändert, sodass die Installation des neuen Patch-Sets für manche Umgebungen eine echte Herausforderung darstellt.

Das erste 11g R2 Patch-Set: 11.2.0.2

Dierk Lenz, Herrmann & Lenz Services GmbH

Mit dem Basis-Release 11.2.0.1 sind ja bereits einige Neuerungen eingeführt worden, etwa das neue Installationspaket Grid Infrastructure (GI), das die Komponenten Clusterware, ASM und Listener zusammenfasst. Die ASM-Funktionalität ist ab 11g R2 ausschließlich damit zu bekommen; aus dem Datenbank-Paket ist sie gestrichen. Installiert man die GI für einen einzelnen Knoten, so wird aus der Clusterware Oracle Restart eine sehr praktische Single Node Clusterware.

Was ist neu an 11.2.0.2?

Von einem Patch-Set erwartet man normalerweise, dass es eine Sammlung von Patches ist, also Fehlerkorrekturen. Neue Features erwartet man nicht. An dieser Stelle bietet das Patch-Set 11.2.0.2 einige Überraschungen: Die „What's New“-Kapitel fast aller Handbücher der Datenbank-Dokumentation enthalten einen Abschnitt über 11.2.0.2 und konzentrieren sich auf Neuigkeiten im Installations- und Upgrade-Umfeld.

Nun ist es soweit: Erstmals kann man sofort bei der Installation seine Oracle-Support-Login-Daten angeben, sodass die Installationsroutine bereits während der Installation weitere Patches herunterladen und installieren kann – eine Internetverbindung des Datenbank-Servers vorausgesetzt. Aber das ist bei weitem nicht alles.

Oracle Patch-Sets waren ja schon immer recht umfangreiche Download-Brocken – oft größer als das Basis-Release. Nun ist aus dem einen gro-

ßen Brocken eine ganze Menge großer Brocken geworden (zwei Archive für Database, je eines für GI, Client, Examples, Gateways und Deinstall: Gesamtgröße 4,8 GB), da es sich um ein sogenanntes „Full-Installation-Patch-Set“ handelt. Damit ist gemeint, dass man für eine Neuinstallation nicht mehr zunächst das Basis-Release installieren muss: Man beginnt „auf der grünen Wiese“ mit der Installation des Patch-Sets. Übrigens kann man Patch-Sets nach wie vor ausschließlich über Oracle Support beziehen, nicht etwa über das Oracle Technology Network.

Die Full Installation ist zunächst einmal eine gute Nachricht: Wer zum Beispiel heute versucht, auf einem einigermaßen aktuellen Betriebssystem eine Datenbank-Software 10g R2 zu installieren, muss meist mit einem recht betagten Basis-Release 10.2.0.1 oder 10.2.0.2 anfangen, um das Patch-Set, etwa 10.2.0.5, über das Basis-Release zu installieren. Der Universal Installer muss dabei mit oft länglichen Optionen (wie „-ignoreSysPrereqs“) überredet werden, auf einem ihm unbekanntem System überhaupt zu starten. Daher ist es eine begrüßenswerte Idee, Patch-Sets mit Unterstützung neuerer Betriebssystem-Versionen ohne großen Zusatzaufwand installieren zu können.

Wenn das Basis-Release bereits installiert und ein Upgrade gefragt ist, kann man nun zwischen den Varianten In-Place- und Out-Of-Place-Upgrade wählen, wobei Oracle Support strikt vom In-Place-Upgrade abrät (Oracle Support Dokument 1189783.1

„Important Changes to Oracle Database Patch Sets Starting With 11.2.0.2“). Das Out-Of-Place-Upgrade, das bei einem GI-Upgrade zwingend ist, bedeutet, dass das Patch-Set parallel zur aktiven Software installiert wird. Im zweiten Schritt wird dann die Konfiguration auf die neue Software umgebaut. Wird die alte Software nicht mehr benötigt, so kann man diese deinstallieren.

Was heißt das für den Datenbank-Server?

Zunächst einmal benötigt man wohl im Laufe der Zeit einfach mehr Speicherplatz auf dem Oracle-Installations-Device. Haben früher vielleicht 20 GB gereicht, so muss man, insbesondere wenn man mit GI plant, eher 50 GB oder mehr einplanen – mit 100 GB sollte man auf der sicheren Seite sein. Denn es kommt einiges zusammen: Out-Of-Place-Upgrades, bei denen man aus Sicherheitsgründen die Vorgängerversion nicht löscht, teils drastisch wachsende Installationsverzeichnisse durch One-Off-Patches und Patch Set Updates (PSUs), ADR-Verzeichnisse etc. Man möchte ja auf gar keinen Fall, dass Datenbank-Instanzen die Arbeit einstellen, weil sie etwa keinen Platz mehr für Log- und Trace-Dateien haben.

DB PSUs und GI PSUs

Patch Set Updates gibt es seit etwa zwei Jahren. Sie erscheinen einmal pro Quartal zeitgleich mit den Critical

Patch Updates (CPUs) und enthalten sowohl die Sicherheits-Patches als auch weitere Patches, die Oracle jedoch als „Low-Risk/High-Value“ einschätzt, da sie beispielsweise nicht zu Optimizer-Planänderungen führen sollen. Oracle Support empfiehlt die Installation der PSUs anstelle der CPUs.

Ob man für ein produktives System jedes PSU bzw. CPU installiert, ist sicherlich vom Einsatzgebiet und von der Gefahrenbewertung abhängig. Bei Neuinstallationen oder Upgrades sollte man jedoch immer das aktuellste PSU installieren. Einen Überblick bieten die Oracle-Support-Dokumente 756671.1 „Oracle Recommended Patches – Oracle Database“ und (für MS-Windows) 161549.1 „Oracle Database, Networking and Grid Agent Patches for Microsoft Platforms“.

Neben den (Datenbank-)PSUs gibt es nun auch die GI-PSUs, die Patches sowohl für die GI als auch für die Datenbank enthalten. Betreibt man eine GI-Konfiguration, so sind grundsätz-

lich die GI-PSUs zu installieren. Dies sollte allerdings in einer Testumgebung ausprobiert werden: Das Installationsverfahren ist nicht so einfach wie die „gewohnte“ PSU-Installation. Zum Schluss bleibt nur noch die Frage: Wann kommt das nächste Patch-Set? Bei Redaktionsschluss lagen noch keine Termine vor; der Autor empfiehlt den regelmäßigen Besuch von Oracle-Support-Dokument 742060.1 „Release Schedule of Current Database Releases“.

Dierk Lenz
Herrmann & Lenz Services GmbH
dierk.lenz@hl-services.de



Unsere Inserenten

Computerwoche www.computerwoche.de	Seite 51
exensio GmbH www.exensio.de	Seite 13
Hunkler GmbH & Co. KG www.hunkler.de	Seite 3
imining GmbH www.imining.de	Seite 39
KeepTool GmbH www.keeptool.com	Seite 27
Krug & Partner GmbH www.krug-und-partner.de	Seite 23
Libelle AG www.libelle.com	Seite 9
MuniQsoft GmbH www.muniqsoft.de	Seite 41
ORACLE Deutschland B.V. & Co. KG www.oracle.com	U 3
Trivadis GmbH www.trivadis.com	U 4

MUNIQSOFT

Problemlösung in APEX

Zuarbeitung für APEX-Projekt

Prototyp in APEX

Ablösen von Forms, PHP oder Access

Gesamtverantwortung durch MuniQsoft

Schulungen in APEX durch MuniQsoft

RABBIT DEVELOPER*
Schnelle Entwicklung

*mehrsprachige Anwendungen ist nur eine von über 100 tollen Features.

MuniQsoft GmbH • Grünwalder Weg 13a • 82008 Unterhaching • Telefon: 089 / 6228 6789-0 • http://www.muniqsoft.de • info@muniqsoft.de

ORACLE Gold Partner