

Für wen lohnt sich schon jetzt der Umstieg auf Oracle 12c?

Johannes Ahrends
CarajanDB GmbH
Erfstadt

Schlüsselworte

Oracle 12c, Information Lifecycle Management, Pluggable Database, Heat Map, NFS Support, RMAN, Data Redaction, Query Row Limit, MAX_STRING_SIZE

Einleitung

Wenn über Oracle 12c geredet wird, steht oftmals die Multitenant Option, sprich Pluggable Database im Vordergrund und sicherlich tun sich viele schwer mit diesem Thema. Auf Veranstaltungen dazu kommen immer wieder die klassischen Aussagen: „Wofür soll das gut sein?“, „Brauchen wir nicht!“, „Geht bei uns sowieso nicht!“. Man sollte sich auf jeden Fall mit diesem Thema beschäftigen – aber man muss es in den meisten Fällen sicherlich nicht sofort implementieren! Daher wird in diesem Vortrag nicht mehr davon die Rede sein.

Es geht darum, welche mehr oder weniger bekannten Neuerungen die Version 12 mitbringt, welche Vorteile sie bietet und wie diese schnell zu implementieren sind.

Als erstes Feature geht es um die simple Längenerweiterung der Datentypen CHAR, VARCHAR2 und NVARCHAR2 auf 32768 Byte. Gerade bei einem meiner wichtigsten Themen, der Characterset Migration auf Unicode hätte mir diese Funktion so manches Problem gelöst.

Neben RMAN wird in vielen Unternehmen zusätzlich Data Pump eingesetzt, der Grund: Falls es einen Anwender- bzw. Anwendungsfehler gibt, muss man in der Lage sein, eine oder mehrere Tabellen wiederherzustellen und dafür ist der RMAN bzw. war der RMAN nicht geeignet. Mit Oracle 12c gibt es jetzt die Möglichkeit aus einem RMAN Backup einzelne Tabellen wiederherzustellen. Auch darauf haben wir schon lange gewartet (Sofern wir es nicht schon zu Fuß ausprobiert haben).

Transparent Application Failover, ein tolles Features, was uns im Umfeld von Real Application Clusters schon seit vielen Jahren begleitet und leider immer noch nicht funktioniert! Denn das, was dieses Feature verspricht: „Eine Anwendung kann im Fehlerfall ohne weiteres Zutun auf einem anderen RAC Knoten weiter laufen.“ hält es nicht. Das fängt damit an, dass geöffnete Transaktionen eben nicht fortgesetzt, sondern zurückgerollt werden und hört leider nicht damit auf, dass ein PL/SQL Kontext ebenfalls nicht mit übernommen wird. Mit Oracle 12c gibt es endlich eine Funktion, die diesen Namen wirklich verdient: „Application Continuity“, damit können zumindest Java Anwendungen bei Ausfall eines RAC Knotens ohne Einbußen weiterarbeiten. Und wenn wir schon beim Ausfall eines Knotens sind: Wie war das noch mal mit ASM? Bei Ausfall einer ASM Instanz sind auch alle Datenbankinstanzen des entsprechenden Knotens weg. Das heißt, wenn Parameter geändert werden müssen oder die ASM aus sonst einem Grunde gestoppt werden muss, bedeutete das in der Vergangenheit ein Umschwenken der Services und unter Umständen Einbußen bei der Verfügbarkeit. Flex ASM ist hier das neue Feature, welches sicherlich vor allen Dingen Unternehmen brauchen können, die über größere RAC Installationen verfügen.

Beim Durchlesen der Liste an neuen Funktionen in Oracle 12c ist mir immer wieder aufgefallen, dass mir gar nicht bewusst war, dass das eine oder andere vorher nicht funktionierte bzw. mir ist erst jetzt aufgefallen, wie sehr ich es vermisst habe. Beispielsweise die Identity Column, Invisible Columns,

Query Row Limit oder das Package `dbms_sql.return_result`. Und irgendwann fühlte ich mich in das Jahr 2000 zurückversetzt. Der Grund: „In-Database Archiving“, bzw. „Temporal Validity“, ein interessantes neues Feature, welches wir damals mühevoll, in einem großen Projekt, bei einem Mobilfunkanbieter implementiert haben – heute, 2013 beglückt uns Oracle damit (ob es allerdings, wie ILM, zur Advanced Compression Option gehört, stand beim Schreiben dieses Artikels noch nicht eindeutig fest). Spannend ist das Thema ILM in jedem Fall und gehört ebenso zu den Funktionen, auf die einige Unternehmen schon lange gewartet haben.

Gerade in den letzten Tagen bin ich wieder an ein Feature erinnert worden, das es erst in Oracle 12c gibt und welches wir in dem Projekt schmerzlich vermissen: Die Rede ist davon, dass Oracle endlich den Zugriff auf NFS Laufwerke für Loader und Externe Tabellen unterstützt. Damit besteht die Möglichkeit, dass Anwender selbst ihre Dateien verwalten können, die über Externe Tabellen verarbeitet werden sollen. Dass es auch noch einen Express Zuschlag (bzw. Modus) für den SQL*Loader gibt, finden viele sicherlich ebenfalls ganz nett.

Last but not least sind auch die neuen Rollen für Backups (SYSBACKUP) und Data Guard (SYSDBG) eine erhebliche Verbesserung im Bereich Security. Wer mal versucht hat eine Data Guard Umgebung zu verwalten, ohne Passworte im Klartext abzuspeichern, weiß wovon ich rede!

Sicherlich fallen mir bis zur DOAG Konferenz 2013 noch einige weitere interessante Features auf und wahrscheinlich gibt es bis dahin schon den ersten Patch für Oracle 12c. Damit ist dann zumindest denjenigen, die mindestens auf den ersten Patch warten bevor sie ein Release einsetzen, genüge getan. In jedem Fall ist die Arbeit mit Oracle 12c spannend und es gibt viele gute Gründe sie auch jetzt schon einzusetzen.

Kontaktadresse:

Johannes Ahrends
Carajandb GmbH
Siemensstraße 25
D-50374 Erftstadt

Telefon: +49 (22 35) – 1 70 91 84
Fax: +49 (22 35) – 1 70 89 79
Mobil: +49 (1 70) - 4 05 69 36
E-Mail: johannes.ahrends@carajandb.com
Internet: www.carajandb.com