



Der DBA im Wandel der Zeiten

Johannes Ahrends, DOAG-Themenverantwortlicher für Datenbank-Administration

Der Alltag eines Datenbank-Administrators hat sich in den letzten zwanzig Jahren sehr verändert.

„Ach wie war es doch früher mit Shell-Skripten so bequem.“ In Abwandlung des Spruchs über die Heinzelmännchen von Köln kann man sehr gut die geänderten Anforderungen an den Datenbank-Administrator beschreiben. Mit der Version 7 war es üblich, die Datenbank-Software als TAR-Datei einfach auszupacken und dann mit einem einfachen Shell-Skript zu installieren. Wenn etwas nicht passte, wurde das Skript editiert – und weiter gings. Die Datenbank wurde selbstverständlich mit dem Befehl „Create Database“ angelegt und der SQL*Plus war sowieso Maß aller Dinge für den DBA – es gab einfach nichts anderes.

Interessant auch die für DBAs natürlich eher nebensächliche PL/SQL-Programm-Entwicklung: Grafische Werkzeuge suchte

man hier lange Zeit vergeblich. Es mussten erst andere Unternehmen wie Quest mit dem SQL-Navigator oder das ursprüngliche Freeware-Tool Toad entstehen, bevor man bei Oracle feststellte, dass es so ganz ohne grafische Unterstützung nicht mehr ging. Mit der Datenbank-Version 8.0 kam dann die erste Version des Enterprise Manager auf den Markt. Neben der Administration gab es jetzt endlich ein richtiges Monitoring und Tools für die Performance-Optimierung. Die meisten DBAs arbeiteten allerdings lieber weiterhin mit SQL*Plus und den Shell-Skripten.

Im Laufe der letzten zwanzig Jahre hat sich der Enterprise Manager etabliert und unterstützt den DBA in seiner täglichen Arbeit. Anders wäre es auch nicht mehr mög-

lich. Während wir bei Oracle 7 von großen Datenbanken redeten, wenn diese größer als 1 GByte waren, schrecken uns Terabyte heute nicht mehr. Das bedeutet für den DBA aber auch die Notwendigkeit, sich mit immer neuen Oracle-Optionen auseinanderzusetzen. Sei es die Partitioning-Option von Version 8 oder die jüngste Neuerung: In-Memory. Hinzu kommt, dass die Anzahl der Datenbanken, die ein DBA zu verwalten hat, rasant zunimmt. Waren es in den 1990er Jahren noch etwa zehn produktive Systeme pro DBA, sind es heute Hunderte – von den ganzen Test- und Entwicklungssystemen ganz zu schweigen.

... und trotzdem: fragt man DBAs, welche Tools für sie am wichtigsten sind, dann bekommt man in der Regel folgen-

de Antwort: SQL*Plus und Shell-Skripte (natürlich nur für die Linux/Unix-Fraktion). Interessanterweise hat es in den letzten Jahren ein sehr unscheinbares Produkt mit dem Namen „MobaXterm“ in die Herzen der DBAs geschafft: eine sehr effektive Terminal-Anwendung, die gerade DBAs unterstützt, die viele Datenbanken zu betreuen haben.

Heißt das denn jetzt, dass sich für den DBA bis auf die Anzahl der Datenbanken oder deren Größe nichts geändert hat? Ja und nein. Erfreulicherweise können viele Skripte und Programme unabhängig von der Datenbank-Version eingesetzt werden. Wie Dierk Lenz auf einer DOAG-Konferenz vor ein paar Jahren erfolgreich bewiesen hat, ist es möglich, einen Export einer Oracle-5-Datenbank in eine Oracle-11g-Datenbank zu importieren (und mit 12c wäre das sicherlich auch noch möglich). Dennoch haben sich die Anforderungen geändert. Durch die schiere Anzahl von Datenbanken muss sich der DBA mehr und mehr Gedanken

über Automatisierung machen. Self-Service-Portale für die Benutzer sind unabdingbar und Konsolidierungen in Multitenant-Datenbanken fordern den DBA. Gerade im letzten Fall müssen liebevoll gehegte und gepflegte Vorgehensweisen überdacht beziehungsweise neu erlernt werden. Letztendlich kommt auch in das Thema „SQL*Plus“ Bewegung. Der neue SQLcl, ein Java-basiertes Interface für Datenbanken, soll in Zukunft SQL*Plus ablösen – warten wir es ab.

Viele DBAs sehen beunruhigt in ihre berufliche Zukunft. Wird das Thema „Cloud“ ihren Arbeitsplatz vernichten? Sind in Zukunft keine DBAs mehr nötig, weil alle Datenbanken in der Cloud betrieben werden? Ich denke nicht. Aber seien wir einmal ehrlich: Ist nicht die bisherige Arbeit eines DBAs in vielen Fällen eher weniger aufregend? Passwörter von Benutzern ändern, Datenbanken mit einem zehn Jahre alten Skript anlegen, Tablespace erweitern oder auf Alarmierungen im Enterprise Manager warten machen auf lange Sicht nicht wirk-

lich glücklich. Sich jedoch mit In-Memory zu beschäftigen oder zu überlegen, wie eine 100-Terabyte-Datenbank ohne Downtime migriert werden kann, das sind Themen, die einem DBA das Leuchten in die Augen treiben. Wer sich also als DBA behaupten will, hat sicherlich mit Spezialthemen, von denen es ausreichend viele gibt, auch in Zukunft genug zu tun und muss sich nicht davor fürchten, im Nebel verloren zu gehen.



Johannes Ahrends
johannes.ahrends@carajandb.com

Ihre Oracle Datenbanken können Sie vergessen



Sie möchten sich nicht ständig um den Betrieb und die Administration Ihrer Oracle Datenbanken kümmern müssen?

Unser Team von zertifizierten Oracle Datenbank Administratoren/innen übernimmt rasch und professionell alle Aufgabenstellungen im Oracle Datenbank- und Middleware Umfeld.

Durch garantierte Reaktionszeiten und schnelle Problemlösungen helfen wir Ihnen den ungestörten und fehlerfreien Betrieb Ihrer Oracle Datenbanken rund um die Uhr zu gewährleisten.



Wir sind nur einen Anruf entfernt: +43 (0) 1 890 89 990

www.dbconcepts.at



Die Oracle Experten