

Buchtipp

„Wer zu spät kommt, den bestraft das Leben“ – der Ausspruch Gorbatschows, der sich zum geflügelten Wort entwickelte, war an die DDR-Regierung gerichtet, aber für Datenbank-Admins passt er auch. „Proaktiv“ hat sich als Modewort im IT-Jargon für das Bemühen etabliert, Probleme zu erkennen, bevor sie sich auswirken. Konkret geht es dabei zum einen um ein effizientes Monitoring, zum anderen um die Kapazitätsplanung, die ansetzt, noch bevor die Anwendung in Betrieb geht.

Orakeln über Oracle

Drei Methoden, die einen Blick in die Zukunft einer Oracle-Datenbank gestatten, stellt das Buch „Oracle 11g Performance Forecast“ von Lutz Fröhlich vor: mathematische Modelle, Queueing-Modelle und Benchmarks.

Unter die mathematischen Modelle fällt dabei im Wesentlichen die einfache und multiple lineare Regression. Das Verfahren wird von Grund auf erklärt – einschließlich der Grenzen seiner Anwendbarkeit – und mit vielen Formeln und Beispielen illustriert. Für das Sammeln der Ausgangsdaten hat der Autor zahlreiche SQL-Skripte entwickelt, die Oracle-Anwender von eigener Programmierarbeit entlasten.

Besonders für die Vorhersage von Antwortzeiten hat sich seit langem die Queueing-Theorie bewährt. Der Autor stellt einfache Modelle mit M/M/k-Queues vor und demonstriert deren Anwendung in der Praxis. Gewünscht hätte man sich zumindest einen Verweis darauf, dass sich das Verfahren auf Ketten und Netze von Queues

erweitern lässt und dann in der Lage ist, auch wesentlich komplexere Szenarien nachzubilden. Schließlich diskutiert der Autor auch die Frage, welche Erkenntnisse über das zukünftige Systemverhalten sich aus Benchmarks ableiten lassen. In diesem Zusammenhang kommen auch neuere Oracle Features, wie das Real Application Testing zur Sprache, die sich hier anbieten. Ein abschließendes Kapitel wendet sich dem Performance-Monitoring zu.

Das Buch zeichnet sich vor allem durch viele Beispiele, Skripte und Tipps aus, die in der Praxis nützlich sind und die theoretischen Überlegungen auflockern. Die sprachliche Gestaltung ist stellenweise weniger gelungen, beispielsweise ist nicht ersichtlich, weshalb man anstelle gebräuchlicher deutscher Begriffe englische Mathe-Termini verwenden muss.

Zudem hätte man sich hier und da eine bessere Beratung des Autors durch sein Lektorat gewünscht. Sätze wie „Auch hier wird eine Vereinfachung der Realität infolge der Darstellung durch das Modell vorgenommen.“ bereichern sicher die Pannensammlung der Stil-Päpste, steigern aber nicht unbedingt die Lesefreude.

Am meisten aber wundert bei einem so anspruchsvollen Fachbuch, dass ein Quellennachweis sowie ein Literaturverzeichnis komplett fehlen. Dadurch kann der Leser leider weder die originalen Quellen studieren, auf die zumindest indirekt verwiesen wird, noch von der teils umfangreichen Literatur profitieren, die es zu den angesprochenen Problemen durchaus gibt. Schade.

Info



Lutz Fröhlich:
**Oracle 11g
Performance Forecast**
Hanser Fachbuch Verlag,
München und Wien, 2008
218 S., 39,90 Euro
ISBN-10: 3-446-41494-0

Info



Andrea Held:
Oracle 11g Neue Features
Hanser Fachbuch Verlag,
München und Wien, 2008
452 S. (broschiert),
39,90 Euro
ISBN-10: 3-446-41198-4

Update-Check

Ebenfalls mit Oracle 11g beschäftigt sich Andrea Held. Ihr geht es vor allem um die mehr als 400 neuen Features, die dieses Release gegenüber dem Vorgänger auszeichnen. Sie kommen besonders dem Storage Management, einer weiter erhöhten Verfügbarkeit oder der Diagnose von Fehlern zugute.


Zu den zahlreichen Neuheiten zählen beispielsweise Indizes, die sich nur für einzelne Abfragen aktivieren lassen und dem Optimizer ansonsten verborgen bleiben. Ein neues Werkzeug namens Database Replay erlaubt die Aufzeichnung und spätere Wiederholung einer Lastsituation. Dem Automatic Storage Management wurden Funktionen eines Volume-Managers spendiert. Virtuelle Spalten berechnen zur Laufzeit Ergebnisse aus anderen Spaltenwerten. Neue Möglichkeiten für die Tabellenpartitionierung kamen hinzu und vieles mehr.

Das alles behandelt das Buch auf mehr als 400 übersichtlich gegliederten Seiten im Detail und mit zahlreichen Beispielen. Ein ausführliches Register unterstützt die Suche nach einem bestimmten Feature.

Beleuchtet werden die Bereiche Installation, Upgrades und Migrationen, Storage Management, Datenbankverwaltung, Fehlerdiagnosen, Anwendungsentwicklung, Performance Tuning, Verfügbarkeit, Lasttests und SQL Analyse sowie Partitionierung. Voraussetzung für das Verständnis ist eine solide Vorbildung, die man aber bei Umsteigern auf eine neuere Version sicher voraussetzen kann. Dafür bleibt die Beschreibung aber auch nicht an der Oberfläche.

Wer sich mit dem Gedanken trägt, seiner Oracle-Installation ein Upgrade zu gönnen, wer vorher prüfen will, ob sich das lohnt oder wer hinterher sichergehen mag, dass er keine Neuerung übersieht, die ihm nützen könnte, der wird von diesem Buch sicher profitieren.

Info



Bob Bryla / Kevin Loney:
**Oracle Database 11g
DBA-Handbuch**
Hanser Fachbuch Verlag,
München und Wien, 2008
717 S. (broschiert), 79 Euro
ISBN-10: 3-446-41379-0

Bibel für Oracle-Administratoren

An Literatur zu Oracle herrscht kein Mangel, besonders nicht an Handbüchern, die Administratoren helfen wollen, die komplexe Materie zu bewältigen. Für eine weitere Neuerscheinung in dieser Sparte spricht zumindest, dass sich das vorliegende Werk auf die allerneueste Oracle-Version 11g bezieht und viele der aktuellen Features und Utilities einbezieht.

Ansonsten bietet es die bewährte Rundschau in die Welt der Oracle-Datenbanken. Auf eine Einführung in Grundlagen und Konzepte der Datenbank-Architektur folgt ein Kapitel über Upgrades auf Oracle 11g. Da eine automatische Erneuerung nur für wenige Releases der 9er- und 10er-Generation unterstützt wird, beschreiben die Autoren auch verschiedene Verfahren für manuelle Upgrades, was sicher hilfreich ist. Danach geht es um Tablespaces und das Speicherplatz-Management (inklusive der automatischen Verwaltung mit ASM).

Der zweite Teil widmet sich der Administration und geht auf die Applikationsentwicklung, das Monitoring, Tuning und die Datenbanksicherheit ein. Hier offenbart sich der Pferdefuß einer Konzeption, wie sie das Buch gewählt hat: Die einzelnen Themen sind so komplex und vielschichtig, dass sie jeweils durchaus eigene Bücher rechtfertigen, weshalb die technische Tiefe hier trotz des beachtlichen Buchumfangs von über 700 Seiten begrenzt bleiben muss.

Entsprechend kommen auch einige der neuen Möglichkeiten gar nicht erst zur Sprache. Beispielsweise gelten alle Aussagen, die das Buch zum Tuning von SQL-Anweisungen trifft, auch für die Vorgängerversionen, aber die allerneuesten Möglichkeiten des Automatic Tuning Advisors oder der SQL Tuning Sets sucht man vergebens – sie würden den Rahmen eines Überblicks sprengen.

Teil 3 ist der Hochverfügbarkeit gewidmet und geht auf den Real Application Cluster (RAC), den Recovery Manager (RMAN) und Oracle Data Guard ein. Der abschließende Teil 4 beschäftigt sich mit der Vernetzung einer Oracle-Datenbank und verteilten Datenbanken. Notwendigerweise können auch diese Themen nur im Überblick behandelt werden. Wer sich praktisch mit ihnen auseinandersetzen will oder muss, benötigt sicherlich weitergehende Informationen. *(Jens-Christoph Brendel) ■■■*