

ULTRA LARGE DATABASES

Wachstum ohne Grenzen

27. bis 28. Mai 2008

Radisson SAS Schwarzer Bock Hotel, Wiesbaden

www.uldb.de

27. Mai 2008

8.30 - 9.00 Registrierung und Second Breakfast

Block 1: Einführung

9.00 - 9.15 Begrüßung

9.15 - 10.00

ULDBs und Lösungsansätze der DBMS Hersteller: IBM, Oracle, Microsoft

Sepp Kraus, S.K. Consulting Services GmbH



Noch in 2004 gingen 86% des weltweiten RDBMS-Umsatzes an 3 Hersteller: IBM mit 35,7%, Oracle mit 32,6% und Microsoft mit 18,1% Anteil am Neugeschäft (Quelle: Gartner Group). Aber weder der Umsatz, noch die Marktanteile waren die dominierenden Faktoren, die zur Wahl eines bestimmten DBMS für die sogenannten „enterprise applications“ führten. Potenzielle Kunden betrachteten neben einer Reihe von strategischen/kostentechnischen Kriterien in diesem Zusammenhang auch eine große Anzahl technischer Aspekte als entscheidend für die Auswahl.

DB2 UDB V8.2/V9, Oracle10g/11g und Microsoft SQL Server 2005 waren die Hauptkandidaten. Die Technik der DBMS ist mit den Jahren reif geworden für alle denkbaren Einsatzbereiche. Dies stellt aber auch Anforderungen an betriebssicheren und flexiblen Datenzugriff. Diese Fähigkeiten bringt die Verarbeitung näher an die „database engine“, um die Effizienz des Datenmanagements entscheidend zu erhöhen. Es erhöht sowohl die Attraktivität, aber auch die Komplexität der Produkte für den Benutzer. Datenbanken unterstützen große und größte Datenmengen und/oder höchste Transaktionslasten.

Je mehr Daten und Informationen auf den existierenden Unternehmensdatenbanken verwaltet werden, umso mehr Unternehmensprozesse hängen von der Stabilität, Verfügbarkeit, Flexibilität, Fehlerunanfälligkeit und Sicherheit der eingesetzten Systeme ab. Es gilt insbesondere in kritischen Mengenbereichen der Daten – Stichwort „Ultra Large Databases“ – auf DBMS-Eigenschaften wie „manageability“ und „availability“ Wert zu legen. Die Fragen, die es zu beantworten gilt sind:

- Wo liegen die vorwiegenden Problembereiche von ULDB's ?
- Was, wenn die daraus resultierenden Anforderungen von den eingesetzten DBMS nicht erfüllt werden können?
- Inwieweit kann man die einzelnen Produkte als reif für den Einsatz zum Aufbau und zur Verwaltung von ULDB's betrachten?
- Gibt es Systemfunktionen, die den Einsatz der DBMS in bestimmten Umgebungen dennoch machbar erscheinen lassen?

10.00 - 10.45

Große Datenmengen als Herausforderung und Wege damit umzugehen am Beispiel von DB2

Frank Pientka, Senior Berater, IMPAQ AG



- Technologische Trends und ihre Grenzen
- Wie wirken sich diese auf die Datenbank aus?
- Mittel und Wege, um damit umzugehen am Beispiel von DB2 (Konzepte, Planung)
- Optimierte Speicherplatzverwaltung (Automatisch, Komprimierung)
- Verteilungsprinzipien im Überblick - partitionieren, um zu skalieren
- Was ist zu beachten? - Empfehlungen aus der Praxis
- Neuerungen in DB2 9.5
- Lösungsszenarien mit DB2

27. Mai 2008

10.45 - 11.15 **Kommunikationspause mit Tee, Kaffee und Gebäck**

Block 2: Information Lifecycle Management

11.15 - 12.00



ULDB und komplexe Abfrage: Haben etablierte DBMS Konzepte ausgedient?

Jacqueline Bloemen, BeKS Business eKnowledge Solutions GmbH

Nach einem Überblick des Status Quos der etablierten Datenbanktechnologien, greift dieser Vortrag neueste Entwicklungen am Markt auf. Im Data Warehousing Bereich werden schon lange nicht nur etablierte relationale, sondern auch multidimensionale Datenbanken eingesetzt. Es werden aber zunehmend auch weitere Technologien, oftmals auf Basis einer vorkonfigurierten Hardware, am Markt angeboten. Es scheint demnach immer mehr unvorstellbar, alle Anforderungen an Datenspeicherung und Datenabfrage mit nur einer Technologie abdecken zu können. Gleichzeitig wächst die Komplexität. Wo könnte zukünftig die Reise hingehen?

12.00 - 12.30



Innovationen im Bereich Information Lifecycle Management (ILM) und Oracle

Andrea Held, Held & Loof Partnerschaft

Die Verwaltung großer Datenmengen kostet Zeit und Geld. Wie schön wäre da ein integriertes Information Lifecycle Management (ILM), das je nach Bedarf Daten in geeigneten Storage umspeichert: Neue Daten auf schnellen Speicher, der beste Zugriffszeiten gewährleistet, zu archivierende Historien in kostengünstigem Speicher. Oracle bietet mit Flashback Data Archive, erweiterten Partitionierungsmöglichkeiten und dem ILM-Assistenten ein Rundum-Sorglos-Paket. Transparent für die Applikation können Sie die Nutzung verschiedener Storage Tiers konfigurieren. ILM im Oracle-Umfeld bietet

- Feine Granularität, Daten können auf Zeilen-Level klassifiziert werden
- Transparenz und Unabhängigkeit für Ihre Anwendungen
- Kostenersparnis durch die effektive Nutzung des jeweils passenden Storage

Der Vortrag zeigt mögliche Lösungswege und deren Vor- und Nachteile auf.

12.30 - 14.00 **Business Lunch**

Block 3: Datensicherheit

14.00 - 14.45



Oracle Security (in großen Datenbanken)

Alexander Kornbrust, Red-Database-Security GmbH

Der Vortrag behandelt typische Sicherheitsprobleme in (großen) Oracle Datenbanken. Dabei handelt es sich sowohl um Probleme wie unsichere Konfiguration, fehlende Sicherheitspatches und unsichere Anwendungen (SQL Injection). Es werden Beispiele gezeigt, wie diese Lücken ausgenutzt werden können (Privilegieneskalation/Information Disclosure) und mögliche Lösungswege aufgezeigt.

27. Mai 2008

14.45 - 15.30



Fortgeschrittene Verfahren zur Datensicherheit

H.A. Pürner, Pürner Unternehmensberatung

Mandatory Access Control (MAC), Label Based Access Control (LBAC), Trusted Context und Rollen-Konzepte exemplarisch vorgestellt am Beispiel von DB2 UDB V9.5. Der Vortrag wirft einen kurzen Blick auf die zahlreichen gesetzlichen Auflagen der letzten Jahre und erläutert vor diesem Hintergrund die aktuellen Lösungsansätze. Schwerpunkt des Vortrags ist die konkrete Darstellung eines Implementierungsbeispiels zu LBAC.

15.30 - 16.00

Kommunikationspause mit Tee, Kaffee und Gebäck

Block 4: Enterprise Grids

16.00 - 16.45



Oracle Real Application Clusters (RAC)

Andrea Held, Held & Loof Partnerschaft

Der Vortrag beleuchtet kritisch die Möglichkeiten und Grenzen skalierbarer Systeme im Rahmen von Enterprise Grids mit Oracle Real Application Clusters (RAC). Basis des RAC ist die hauseigene Clusterware. Sie bietet neben der Unterstützung des Oracle Real Application Clusters auch die Möglichkeit, Anwendungen von Drittherstellern in den Cluster einzubinden. Zusätzlich dient Automatic Storage Management als Virtualisierungsebene im Storage. Dessen Funktionalität wurde gerade auch im Hinblick auf Skalierbarkeit und Verfügbarkeit erweitert. Alles bunt, alles toll? Dieser Vortrag beleuchtet neben der grauen Theorie auch Praxiserfahrungen.

16.45 - 17.30



Podiumsdiskussion

Beherrschbarkeit des Betriebs von ULDBs

Moderation: Jacqueline Bloemen, BeKS Business eKnowledge Solutions GmbH

Ab 19.00

Gemeinsames Abendessen

28. Mai 2008

9.00 - 9.15

Begrüßung

Block 5: Datenintegration

9.15 - 10.00

Giga, Tera, Peta: Skalieren und schlau verarbeiten

Dr. Peter Ossadnik, Ab Initio Software Germany GmbH



Datenvolumina über viele Terabytes oder Milliarden von online durchsuchbaren Datensätzen können heute realisiert werden. Große Datenmengen fallen heute rasant schnell an: Bei der Speicherung von Gesprächsdaten, bei der Archivierung von Altdaten, oder bei der Zulieferung aus hunderten Quellsystemen. Diese Daten wollen verarbeitet, geladen und durchsucht werden. Neben rein technischen Skalierungen nach dem Schema „Viel-hilft-viel“ stehen aber gleichzeitig auch Lösungen „Schlau-ist-besser“ mit einer effizienten Architektur und Implementierung. In diesem Vortrag stellen wir ausgesuchte Systeme mit großen Datenvolumina oder großer Komplexität vor, und gehen dabei auf Lösungen und Stolpersteine ein.

10.00 - 10.45

Performance Planung für ULDBs

Lutz Fröhlich



Die Skalierung von kleineren Testsystemen auf große Produktionssysteme spart nicht nur Hardware-Kosten sondern verkürzt auch die Einführungszeiten bei der Inbetriebnahme. Im laufenden Betrieb können die Auswirkungen von Wachstum und Applikationsänderungen auf die Performance kontrolliert werden. Mit Hilfe der Queuing-Theorie können Vorhersagen für Antwortzeiten getroffen werden. Beim Einsatz von Datenbanken, insbesondere bei ULDB's, gilt es, einige Besonderheiten für die Performance-Planung zu beachten. Für Oracle-Datenbanken liegen bereits sehr gute Erfahrungswerte mit einer hohen Planungssicherheit vor. Aber auch hier haben Data Warehouse-Datenbanken und BI-Lösungen ihre eigenen Gesetze.

10.45 - 11.15

Kommunikationspause mit Tee, Kaffee und Gebäck

Block 6: Performance

11.15 - 12.00

Next Generation Business Performance

Massive Beschleunigung von komplexen BI-Analysen auf großen Datenmengen

Stefan Reich, System Analyst, EXASOL AG



Schnelligkeit, Qualität und Flexibilität sind die Erfolgsfaktoren für BI-Anwendungen, die bei komplexen Auswertungen über Wettbewerbsvorteile, Marktanteile und Gewinne entscheiden. Herkömmliche Datawarehouse Systeme stoßen an ihre Grenzen, da die Leistung der bestehenden Installationen den geforderten Ansprüchen nicht mehr genügt. Ergebnisse der Auswertungen können oftmals nur mit enormen Zeitverzögerungen bereit gestellt werden, wodurch ein zeitnahes Reagieren auf geänderte Geschäftsanforderungen nahezu unmöglich wird. EXASOL präsentiert ein innovatives In-Memory Datenbank System, welches die bisher bestehenden Leistungsgrenzen durchbricht. Data Warehouse Prozesse werden massiv beschleunigt (Faktor 10-100) und die Qualität der Analysen wird deutlich verbessert.

28. Mai 2008

12.00 - 12.45



Implementation einer 400 TB Oracle Datenbank in der Klimaforschung

Hannes Thiemann, Datenbankadministrator, World Data Center for Climate (WDCC)

Das World Data Centre for Climate ist eine Servicegruppe für die Klimaforschung. Sie betreibt unter anderem eine 400 TB Oracle Datenbank in der Klimaforschung. In diesem Vortrag wird die Architektur dieser Datenbank vorgestellt. Besonderer Schwerpunkt wird hierbei gelegt auf:

- die Anforderungen der Benutzer
- die Anbindung der Datenbank an ein hierarchisches Speichermanagement System
- das Backup Konzept

12.45 - 14.00

Business Lunch

Block 7: Anwendungen mit sehr großen Datenbeständen

14.00 - 14.45



Integration statt Migration für riesige Datenmengen

Dr. Jörg Wurzer, Mitglied des Vorstandes und CAO, IQser AG

Um Daten optimal auswerten und abfragen zu können, werden verschiedene Datenbanken oft in eine riesige Datenbank zusammengeführt. Datenbanken haben heute in der Regel aber eine Begrenzung, die bei 80 TB liegt. Die IQser AG bietet nun jedoch mit einer neuartigen Technologie noch eine andere Lösung an. Der IQser GIN Server ermöglicht es, die Datenbanken so zu belassen wie sie sind, und dennoch über einen Unified Information Layer zusammenzuführen. Das spart nicht nur jede Menge Geld, sondern bietet auch noch zusätzliche Funktionalität: Es entsteht ein virtuelles Datawarehouse, das für ein Data Mining genutzt werden kann. Die Daten werden nicht nur für einen einzigen Zugriffspunkt zusammengeführt, sondern auch durch ein selbst lernendes Verfahren semantisch vernetzt und damit automatisch in Beziehung gesetzt. Diese Beziehungen können für das Data-Mining oder Information-Retrieval genutzt werden.

14.45 - 15.15

Kommunikationspause mit Tee, Kaffee und Gebäck

Block 8: Open Source

15.15 - 16.00



Open Source-Lösungen: Auch für ULDB eine Chance?

Alexander Hauskrecht, BeKS Business eKnowledge Solutions GmbH

Auch im DWH/BI-Markt gewinnt Open Source an Bedeutung. Dieser Vortrag gibt einen Überblick über eine Studie zum Thema Open Source-Plattformen und Werkzeuge für Datenintegration und Datenspeicherung. Neben einem Überblick über die am Markt verfügbaren Lösungen wurden einige ausgesuchte Produkte detailliert analysiert. Im zweiten Teil wird besondere Aufmerksamkeit der Eignung der untersuchten Lösungen für sehr große Datenmengen gewidmet.

16.00 - 16.30

Podiumsdiskussion: Benchmarking und Lasttests

Moderation: Jacqueline Bloemen, BeKS Business eKnowledge Solutions GmbH

gegen 16.30

Ende der Konferenz

ULTRA LARGE DATABASES

Wachstum ohne Grenzen
27. bis 28. Mai 2008

Anmeldung

Faxantwort + 49 8104 649422

Veranstaltungsort:

Radisson SAS
Schwarzer Bock Hotel
Kranzplatz 12
65183 Wiesbaden

Diese Konferenz findet statt mit freundlicher Unterstützung von:

ab INITIO

Business eKnowledge
Solutions GmbH BeKS



IMPAQ

EXASOL



Pürmer Unterne
Ingenieurbüro für Inf



Name

Firma

Funktion

Straße

PLZ/Ort

Tel.-Nr.

Fax-Nr.

E-Mail

Teilnahmebedingungen

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Konferenz „Ultra Large Databases“ in Wiesbaden an.

Frühbucherrabatt bis 15. April 2008

590.– Euro zzgl. MwSt. inklusive
Apple iPod Shuffle 1 Gbyte

Ab dem 16. April 2008

690.– Euro zzgl. MwSt.

Als Student

245.– Euro zzgl. MwSt.



Alle Preise verstehen sich zzgl. der zum Zeitpunkt der Rechnungsstellung gesetzlichen MwSt

Rechnungsanschrift (falls abweichend)

Es gelten die AGBs des IT Verlag für Informationstechnik GmbH. Diese sind mir bekannt und jederzeit unter www.it-verlag.de einsehbar.

Datum

Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift