



... Ihr IBM Distributionspartner!



Anforderungen an Informix aus Entwicklersicht

Ihr Referent
Rüdiger Teves

Gießen, 12.11.2008

Welche Anforderungen bestehen?



Datenbank lediglich Datencontainer

- Indirektion via Applikationsserver / OR-Mapper
- Datenbankserver löst Aufgaben selbstständig
- Austauschbarkeit des Datenbankservers

Datenbankserver als intelligente Komponente

- Intensive Nutzung spezieller Features
- Nutzung proprietärer Erweiterungen
- Nutzung objektrelationaler Features



Gewandeltes Anforderungsprofil

- frei definierbare Abfragen durch Anwender
 - » hohe Anforderungen an Optimizer
- nur das Wichtigste
 - » hohes Sortiervolumen,
geringe Ergebnismenge
- Multimedia-Content
 - » Content based Retrieval



Kriterien zur Portierung von Software auf ein Datenbanksystem

Herausragende Features

- Multithreaded Architektur
- Datablade-Technologie
- CAF

Geringere Betriebskosten

- höherer Anschaffungspreis
- geringere Kosten im laufenden Betrieb

Höhere Qualität

- Wettbewerbsvorteil der Anwendungssoftware

Bedarf am Markt

- **Kunden fordern Lösungen auf Informix!**



Nutzungsprofil im Kundenkreis

Produktgeschäft: große ERP-Systeme

- mehrere Betriebssysteme
- mehrere Datenbanksysteme
- individuelle Portierungen

Individuallösungen

- rein Informix
- hauptsächlich Unix



Entwicklungswerkzeuge (unwichtig → wichtig)



Datenbank-Features (unwichtig → wichtig)



Advanced Features (unwichtig → wichtig)

--

keine
Nennung

-

Tabellen-
vererbung /
-hierarchien,
virtual
Table

/

benutzer-
definierte
Casts, virtual
Index

+

benutzer-
definierte
Datentypen

++

komplexe
Datentypen

Interoperabilität (unwichtig → wichtig)

--

keine
Nennung

-

keine
Nennung

/

Transaktio-
nen mit an-
deren Daten-
banksyst.

+

Enterprise
Replication

++

Operationen
zw. Informix-
Datenbanken

Weitere Features (unwichtig → wichtig)

--
Encryption

-
keine
Nennung

/
Fragmen-
tierung

+
PDQ

++
keine
Nennung

Selbstgenannte Features (wichtig)

- BTS Datablades, bessere Integration
- lange Textfelder, verbesserte Behandlung
- Sysmaster, OpenAdmin
- HDR
- Installationskripte, problemlosere Installation
- Kommandozeilentools (dbaccess)

Datenmigration Oracle – Informix

- MigrateData
 - scheitert beim Lesen der Oracle Meta-Daten

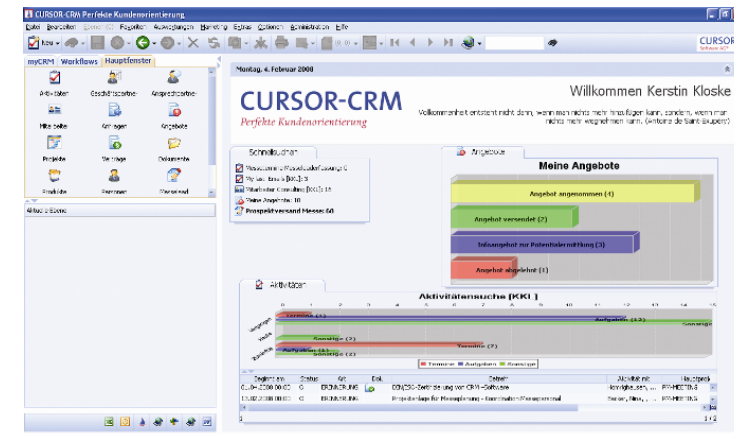
- IBM Migration Toolkit
 - scheitert beim Laden von Clob-Datentyp (Memory)

- JDBC-Anwendung
 - aufwändig bei unterschiedlichen CharacterSets

Migration der Anwendung

- Konfigurationsskripte
 - Inserts von String-Literalen in Clob-Spalten
 - Inserts numerischer Konstanten in Boolean-Spalten
- Datenbankserverunterstützung über Data Access Objekte
 - kapseln proprietäre Dialekte
- Alias für Spalten bei generierten Statements
 - SELECT columnA AS 1, columnB AS 2, ...
- Funktionale Indices mit eingebauten Prozeduren
 - SELECT ... WHERE UPPER(Column) = ?
erfordern Wrapper-Funktion

- Top Count Selects
 - problematisches Laufzeitverhalten SELECT FIRST 100
 - OPT_GOAL für gesamte Anwendung problematisch
- Text Retrieval
 - keine Filter auf Clob-Spalten mit nativem SQL
 - Datablades erfordern proprietäre Syntax und zusätzlichen Administrationsaufwand



- Komfort-Funktionalitäten
 - CREATE table2 ... LIKE table1 (MySQL, DB2)
 - CREATE table2 AS SELECT * FROM table1 (Oracle)
 - CREATE OR REPLACE FUNCTION/PROCEDURE

- Robust gegenüber nachträglichen Erweiterungen
 - Restriktionen:
 - erweiterte Datentypen bei verteilten Datenbanken
 - remote truncate
 - remote select "database locale mismatch"



Aus Sicht Operating stabil, performant

- geänderte Anforderungen der Applikationen fordern höhere Leistungsfähigkeit

Aus Sicht Entwickler funktional zu erweitern

- Exotische Features bringen Pluspunkte im Marketing
- wichtig sind Features, die den Umgang in der Praxis erleichtern

IUG und CURSOR als Vermittler von Anforderungen gegenüber IBM!



*„Informix ist weiterhin eine der führenden Datenbank-
anwendungen. Und auf immer mehr Plattformen verfügbar
– Grundlage für eine Vielzahl an Portierungen.*

*Nicht umsonst ist Informix als strategische Datenbank für
Embedded Solutions und OEM-Anwendungen gesetzt.“*



Erik Stahlhut, Leiter IBM Distribution
CURSOR Software AG

IBM

Premier
Business
Partner

... Ihr IBM Distributionspartner!

CURSOR®
Software AG



Kontakt:

Rüdiger Teves

CURSOR Software AG

Friedrich-List-Straße 31

35398 Gießen

Tel: 0641 / 97477 – 14

ruediger.teves@cursor.de

www.cursor-distribution.de