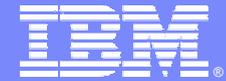


DB2 Server for VM & VSE DRDA Performance Enhancements



IBM Software Group

Torsten Röber

GSE Herbsttagung, Oktober 2005,
Garmisch-Partenkirchen

DB2 Information Management Software



@business on demand software

Agenda

- 
- DRDA with DB2 VM/VSE – Overview
 - Performance-Aspekte beim Zugriff auf entfernte Datenbanken
 - Performance-orientierte Anwendungsprogrammierung mit DRDA
 - PoC – Brunata, München
 - DB2 News
 - Haben Sie Fragen?



DRDA with DB2 VM/VSE – Overview

- DRDA Application Server (AS)
- DRDA Application Requestor (AR)
 - ▶ Zugriff der Anwendung auf entfernen Datenbank-Server
- DRDA Remote Unit of Work
 - ▶ Verbindung zu mehreren Datenbank-Servern möglich
 - ▶ Schreibzugriff nur auf einen Server zur Zeit (LUW)
- DB2 Server for VSE - **DRDA AR Only**
 - ▶ Spezielles Lizenzmodell (PRPQ)



Performance-Aspekte für den Zugriff auf entfernte Datenbanken

- Anwendungsprogrammierung
- Netzwerkperformance
 - ▶ Gigabit Ethernet
 - ▶ Hipersockets
- DRDA Besonderheiten
 - ▶ ‚pull‘ ist performanter als ‚push‘
 - ▶ ‚single row‘ Insert-Verarbeitung
- TCP/IP VSE Interface
 - ▶ Assembler API effizienter als Language Environment
 - APAR PK00122 – Verfügbar seit 11.4.2005



Performance-orientierte Anwendungsprogrammierung mit DRDA

- Zugriff auf entfernte DB ist der Anwendung 100% transparent!
- Optimierung der Performance kann ggf. durch Anpassung der Programme erreicht werden
 - ▶ Anwendungslogik zum DB-Server verlagern
 - ▶ Nutzung von SQL-Funktionalität der UDB
 - ▶ Laden von Daten (Inserts) von der Anwendung zu Load-Utilities verlagern

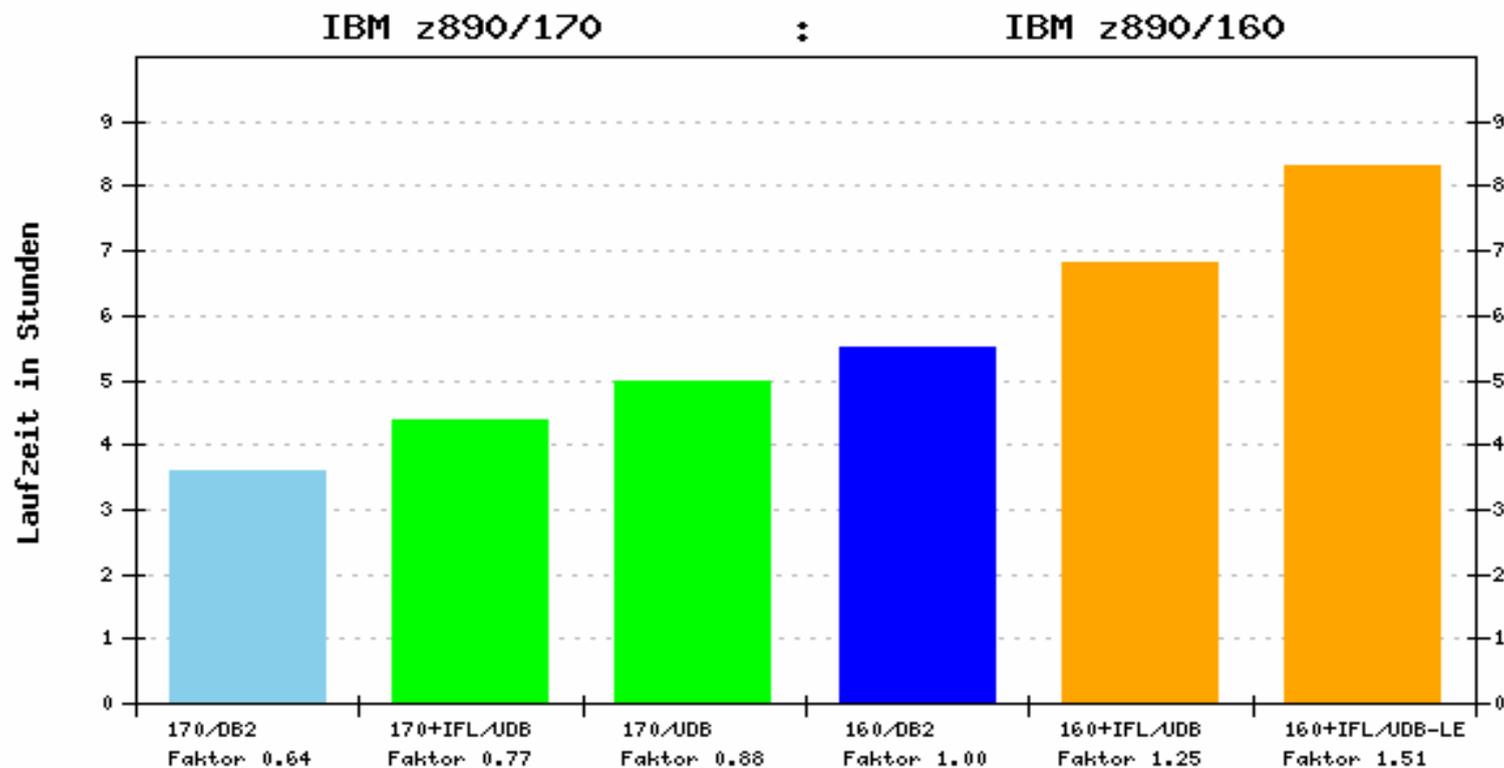


Proof of Concept - Brunata, München

- DB2 UDB unter Linux for zSeries als Datenbank für die jetzige Batch- und Online-Verarbeitung der Brunata München einsetzbar?
- Erkenntnisse für die Planung der benötigten Hardware Ressourcen (CPU/IFL)
- Testcase war die nahezu vollständige produktive Batchverarbeitung vom Mai 2005.
 - ▶ serielle Verarbeitung von ca. 95 Batchjobs
 - ▶ TCP/IP LE / ASM Socket Interface
 - ▶ z890 Modell 160 / 170 mit / ohne IFL



Proof of Concept - Ergebnisse



Proof of Concept - Fazit

- DB2 UDB unter Linux for zSeries ist als Datenbank für die jetzige Batch- und Online-Verarbeitung der Brunata München einsetzbar!
- Laufzeit-Faktoren der getesteten Jobs zwischen 0,2 und 4,0
- Nur ca. 30% der Jobs hatten einen Laufzeitfaktor größer 1,0



DB2 VM/VSE News

- **DB2/VSE Beta Test für DRDA Performanceenhancements**
 - ▶ **Insert „Blocking“**
 - ▶ **Connection Pooling**
- Verfügbarkeit per APAR für DB2/VSE 7.4
- Weitere „Line Items“ bzgl. DRDA AR Funktion im DB2/VSE geplant



DB2 VM/VSE News

- **DB2 VM/VSE Client Only – Offering verfügbar**
 - ▶ **DB2 VM&VSE (RPQ)**
 - ▶ **Produktnummer: 5799-HAQ**
- **End of Service für DB2 Server for VM & VSE V 7.1**

2. Mai 2005

- **Kontakt: roeber@de.ibm.com**



Haben Sie Fragen?

