

Utfärdare	Datum
2540 Eva Falk/rml	031-669678 91-08-07 I330203 Sida 1
Ärende	

INFORMATION

PU-uppdrag (slutrapport), utfärdad 910409

Aktivitet

Distribuerad DB2 databaser

Förutsättning/Bakgrund

Från och med nuvarande release av DB2 (V2R2) finns en möjlighet att från ett DB2-system nå ett annat, distribuerade databaser (DDF). En del kunder bl a PV, 2300 och det interna (GENI)-systemet har nu efterfrågat denna facilitet. Längre fram i tiden, inget är utlovat, kommer man att kunna nå DB2-PC-AS/400.

Mål/Inriktning

Pu-uppdraget syftar till att skaffa Volvodata erfarenheter på ett tidigt stadium. Målet är att efter tester och mätningar kunna ge rekommendationer om och när DDF kan användas. Om DDF kan användas skall även ges en uppfattning om pris-sättning och prestanda och eventuell namnstandard på nya objekt.

Resultat

Utförande

Först startades projektet genom att ytterligare ett DB2-system startades upp i dåvarande VT01.

Under testfasen hade vi kontakt med PV (91250) och IBM, Göran Ekström och från IBM Stockholm Lennart Henäng, som gemensamt också hade ett projekt på gång där distribuerad DB2 skulle användas. Även här hade man startat testerna mellan två DB2-system i samma MVS.

Vi började samordna och testade mellan PVSVs DB2 och VT01.

Mätningar har gjorts med VTAM-tracar och DB2-tracar i DB2PM. Vår onlinemonitor visar vissa värden, dock inte alla ännu.

Tester

Tester har gjorts med TSO, spufi, QMF, program och IMS-DB2.

Stresstester har gjorts.

DDF-definition

Distribuerade databaser rent definitionsmässigt innebär att den SQL-fråga som ställs skall kunna hämta och uppdatera data på flera ställen, och dessa ställen behöver icke vara kända för frågeställaren. DDF i den bemärkelse som DB2 2.2 innebär är endast ett fragment av detta.

Man måste i princip veta var datat finns, dock kan alias användas. Varje SQL-sats innefattar data bara från en node. Two-phase commit fungerar ej utan uppdatering i annan node måste committas före ny node väljs, även inom samma program Ingen uppdatering utan endast läsning kan ske från IMS-DB2 och CICS-DB2.

Performance

Parametern "for fetch only" är en nödvändighet för kunna köra select med rimliga svarstider. Här avgörs om blockning i VTAM görs eller ej.

Prissättning

Den prissättning som idag sker för DB2 görs idag på flera olika sätt beroende på användningssätt.

Prissättning för distribuerad (och även vanlig DB2) kompliceras av att recorden för DB2 ej innehåller uppdragskod. Prissättning måste skräddarsys för de kombinationer av DB2-koppling.

Den första applikationen blir mellan PVSVs prod DB2 och V201, respektive PVSVs test DB2 och V202.

För den last som då körs i V201/V202 kommer att åsättas ett pris beroende på den CPU-tid som förbrukas. Debiteringskoden här är fast: Distribuerad DB2. Avdelningen sätts utifrån de första tecknen i userid. Denna variant har vi måst använda eftersom dessa id ej är registrerade på VD.

Prissättning för övriga node-kombinationer

Detta är inte fastställt.

Framtid

Denna undersökning gäller endast DB2 till DB2. Nästa release av DB2 (2.3) släpps eventuellt i slutet av året och innefattar DB2- SQL/DS koppling.

Namnstandard

Namnstandard för nedanstående begrepp har upprättats.

- LU
- Location
- Alias

Erfarenheter

Genom att testa har vi fått förståelse för eventuellt kommande problem i innevarande installation och problemställning.

Utbildning

Tillägg i befintliga DB2-kurser skall ses över.

Nästa steg

PVSV startar sitt pilotprojekt 1 april, från PVs DB2 mot V2 DB2. Detta system använder distribuerad DB2, som ett komplement till VCOM.

Övriga kopplingar kommer att få anstå till dess vi löst debiteringsfrågan.

Vidare arbete kommer att göras i form av ett pilot-projekt på 2540, GENI.

Annonsering av DB2 DDF kommer att ske efter beslut om prissättning i övriga noder.

Är det fler projekt som är på gång, så kontakta gärna någon av nedanstående personer.

Information

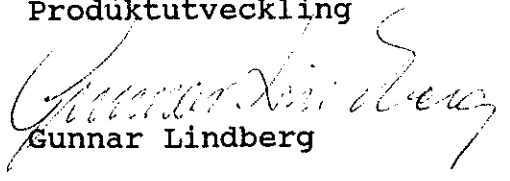
En något mer utförligare rapport finnes.

För ytterligare information kontakta:

Eva Falk, avd 2540, tfn 669678 Memo-id VD.EVAF
Gunnar Bengtsson, av 2540, tfn 667366 Memo-id VD.GB
eller Håkan Enarson, avd 2540, tfn 667724
Memo-id VD.LHE.

Göteborg den 14 maj 1991

VOLVO DATA AB
Produktutveckling


Gunnar Lindberg

Distribution

35	Volvo Datas Affärsansvariga-
	Marknadskontakt - Marknadsansvar
36	Produktansvariga
109	PU-rapport