

Utfärdare	Datum		
8010 Miklos Bajzath/rml	031-667558	91-03-11 I330170	Sida 1
Ärende			

INFORMATION

PU-uppdrag (slutrappport), utfärdad 910123

Aktivitet

Field-test av RDB version 4.0.

Förutsättning/Bakgrund

RDB är den databas som är mest frekvent använd på VAX-datorer inom Volvo. Det finns ett allmänt önskemål inom Volvo att Volvo Data testat ut ny funktionalitet i RDB samt ger rekommendationer om hur produkten bäst skall nyttjas.

Mål/Inriktning

Inom detta uppdrags ram vill vi testa ut de nya funktioner som implementerats i RDB version 4.0 samt jämföra den nya versionen med existerande version, ur prestandasynpunkt.

Resultat

Vi har ej genomfört en komplett test av hela produkten då både Volvo Data och andra Volvo-företag sedan tidigare har omfattande erfarenhet av RDB.

Vi har koncentrerat testerna på:

- Two Phase Committ (2PC) protokollet.
- SQL services.
- Prestanda vid remote access till databasen.

Uppdatering av två databaser har varit möjligt i RDB allsedan version 1 av produkten. Det som har tillkommit i version 4 är Two-Phase-Commit (2PC) protokollet.

Detta protokoll innebär att en förändring som berör två eller flera fysiska databaser ses som en transaktion. Konsistensen garanteras genom att transaktionen alltid utförs i sin helhet eller inte alls. Den fördel man får av denna funktion är att man kan dela upp existerande stora databaser i flera mindre. Det som krävs för att få existerande program att fungera är omkompilering och omlänkning.

SQL services tillhandahåller åtkomst till RDB/VMS över DECnet för applikationer som exekveras på VMS, ULTRIX, MS-DOS, OS/2 eller Macintosh. SQL-services är uppbyggt enligt client/server modell. Klienten begär tjänster på servern genom anrop i ett API. Servern svarar på begäran genom att utföra bearbetning och sända tillbaka resultatet till klienten via API't. Kommunikationen mellan client och server sker över DECnet. Applikationsprogrammeraren använder alltså SQL services API när han skriver databasanropen i sitt program. Observera SQL services API inte är samma sak som att skriva vanliga SQL program mot en RDB databas. Mängden av kod är betydligt större och komplexiteten är väsentligt högre! Applikationer som nyttjar remote access till databasen via SQL services har 30-50% av prestandan jämfört med applikationer som har lokal åtkomst till databasen.

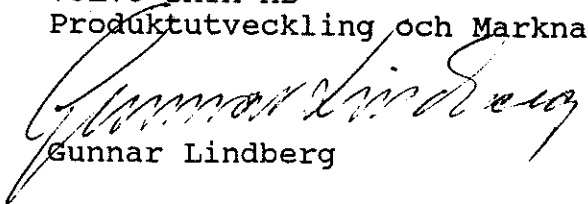
Information

För ytterligare information kontakta:

Taisto Varis, avd 2660, tfn 031-667730,
Memo-id VD.TVR.

Göteborg den 11 mars 1991

VOLVO DATA AB
Produktutveckling och Marknadssamordning


Gunnar Lindberg

Distribution

35	Volvo Datas affärsansvariga-
	Marknadskontakt - Marknadsansvar
36	Produktansvariga
103	Cae-kontakter
109	PU-rapport

FORSBERG INGE
02510
DA2