

Utfärdare

2870 Lars-Åke Hedbom/rml

031-669192

Datum

91-01-16

I330158

Sida 1

Ärende

INFORMATION

PU-uppdrag (slutrapport), utfärdad 901214

Aktivitet

Re-engineering av Databaser.

Förutsättning/Bakgrund

Inom Volvo-koncernen finns idag en enorm mängd information lagrad i databaser, en övervägande del DL/I-databaser. En stor del av dessa är skapade för många år sedan, med den kunskap och metodik som var känd då, en del utan djupare analys av den verksamhet de avses stödja.

Ett stort behov finns idag, då man står inför förnyande/utbyggnad av befintliga system, att få en strukturerad bild (datamodell) av den information som finns lagrad och möjlighet att förändra denna struktur utifrån dagens behov samt därefter implementera denna i form av relationsdatabaser.

För underhåll av implementerade relationsdatabaser finns behov av stöd för förändringar, dels förorsakad av modifiering i den konceptuella modellen, dels performance-skäl p g a av tillväxt eller förbättringar i softvara, som enbart påverkar den fysiska utformningen.

På marknaden finns nu produkter som ger varierande stöd för dessa behov. Vi har nu under en testperiod tillgång till en sådan produkt, BACHMAN Re-engineering Product Set, i CASE-lab. Denna produkt ingår i IBM's AD/Cycle och kommer att ha kopplingar till bl a Repositoryt.

Huvudkomponenterna i produkten är:

Data Analyst, Data modellering via

- grafisk editor
- Reverse engineering ifrån IMS DBD + Copy-text
- Reverse engineering ifrån DB2 katalogextrakt

Database Administrator(DB2)

- Forward engineering, d v s från datamodell via logisk design till fysisk DB2-design.

Båda komponenterna stöds av 'Expert Advisor', ett expertsystem som är rådgivande/kontrollerande med avseende på exempelvis normalisering, index, parametrar för fysisk design m m.

Innehåller även export/import utility.

Mål/Inriktning

Utvärdering av produkten med avseende på funktionalitet och produktivitet. Fastställa överlappning med andra befintliga produkter och i förekommande fall fastställa ev mervärde med denna produkt.

Uppbyggnad av kompetens inom Volvo Data med avseende på Re-engineering av databaser.

Undersöka förutsättningar för etablering av tjänst inom Volvo Data för Re-engineering av befintliga databaser med specialiststöd ifrån Volvo Data.

Resultat

Produkten har en del hanteringsmässiga brister, men en mycket hög funktionalitet. Från ett komplett Datamodelleringsverktyg för konceptuell design, via verktyg för logisk och fysisk Databasdesign med mycket bra grafisk åskådning, till generering av databasdefinitioner för DB2. Under arbetets gång ges stöd från ett Expertsystem för antingen råd eller automatik vid design, normalisering, validering m m. En konceptuell datamodell kan även skapas utifrån IMS-databasdefinitioner + COBOL copy-texter. Kvaliteten på denna är dock mycket beroende av hur strukturerad och standardiserad man har varit vid skapandet av dessa IMS-definitioner.

Att ha konceptuell, logisk och fysisk design för en databas samlad med alla definitioner, tillgängligt via grafiskt interface är förnämligt. Men eftersom produkten idag är en fristående PC-produkt utan riktig integration med stordatormiljön (all import/export får skötas utanför produkten), så är det svårt att påvisa produktivitetstvinst.

Beträffande re-engineering ifrån IMS till DB2 så hanterar produkten enbart datadefinitionerna, vilka normalt utgör en mindre andel vid omkonstruktion av system, jämfört med program (funktioner) samt datakonvertering.

Produkten kommer i senare versioner att ha kopplingar till andra produkter inom AD/Cycle samt även inkludera funktioner/processer. Men idag saknas detta.

Sammanfattning:

Produkten har hög funktionalitet och saknar motsvarighet idag, men bedöms f n:

- för dyr
- en komplett PC-licens (utan rabatt) kostar 215.000 SEK
- tillkommer stordatordel för extrakt 215.000 SEK

- för begränsat användningsområde
hanterar idag enbart datadelen, ej
funktioner/program
- för fristående
saknar idag bra integration med
stordatormiljön

Nästa steg

Eftersom få personer kunnat engagera sig i produkten och informationsspridningen varit låg, genomförde vi ett seminarium, där vi:

- demonstrerade produkten
- redogjorde för genomförda tester
- erbjöd enheter att komma och testa
- erbjöd enheter att utföra re-engineering av databaser med stöd av personer som deltagit i utvärderingen

Detta för att ge fler möjlighet att testa produkten och bedöma användningsmöjligheter inom respektive enhet för att få bättre och bredare underlag för ev beslut om investering i produkten.

Intresset för detta var mycket lågt.

Vår bedömning är därför:

Det finns idag ej underlag för en investering i denna produkt. Vi avvaktar produktens och områdets utveckling samt ett mera aktualiserat behov inom Volvo.

Vi har erhållit värdefull kompetens på produkten och området i stort.

Ett nytt seminarium kommer att hållas i slutet av januari där leverantören kommer att demonstrera den nya OS/2-versionen som förutom förbättringar i nuvarande produkter, innehåller flera nya delar.

- Dataflödesdiagram
- Funktionsnedbrytning
- Processspecifikationer

d v s man ger sig in även på Funktion/Process-sidan, vilket ger en ny dimension åt produkten.

Information

För ytterligare information kontakta:

Lars-Åke Hedbom, avd 2870, tfn 669192,
Memo-id VD.LAH eller
Håkan Enarsson, avd 2540, tfn 667724,
Memo-id VD.LHE.

Göteborg den 16 januari 1991

VOLVO DATA AB
Marknadsutveckling



Hans Lackéus

Distribution

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

FORSBERG INGE
02510
DA2