

VOLVO

UTGIVARE: Volvo Data AB
2500 ADB-Teknik

NYHETSBREVET

DATABasen 

Nyhetsbrevet DATABasen - Juni - 1990

Nu är det sommar, och åskvädren har börjat rulla in. Men har ni märkt så få strömavbrott det varit? I alla fall på central utrustning. Reservkraftaggregat är inte så dumt att ha ibland.

Denna gång ska vi titta lite närmare på några projekt som varit, och är, aktuella under den senaste tiden. Dels LV/V4-projektet, som ju innebar att LV fick en egen stordatormiljö, dels det s.k. PWS-projektet som handlar om integration av arbetsstationer i de befintliga datormiljöerna, dvs IBM S/370 och AS/400, samt DEC/VAX. Dessutom lite teknikinformation av blandad sort.

Har Ni hört den här förut?

Vi vill gärna att Du som har gjort eller tänkt någonting som skulle kunna vara intressant för övriga att ta del av sätter Dig ner bakom tangentbordet och knäcker ned några rader som vi kan ta in i DATABasen.

Eller har Du synpunkter på något inom 370-världen? Bidraget kan vara allt ifrån artiklar till kortare frågor som har allmänt intresse. Och kom ihåg, några litterära mästerverk krävs inte, huvudsaken är att det går att läsa.

För 1990 planerar vi följande ytterligare utgivningstillfällen:

W039, W050

Manusstopp för material att publicera är 7 dagar innan varje utgivning. Skicka ett memo till memoid **VD.DATABAS** med Ditt bidrag så tar vi in det i nästa nummer.

DATABasen distribueras f.n. till de för oss kända teknikkontakterna. Är det någon som vi missat, sänd ett memo till **VD.DATABAS** så ordnar vi det till nästa gång.

För formens skull påpekas till sist att självklart står varje artikelförfattare för respektive artikels innehåll, vi på 'redaktionen' utövar ingen censur eller kontroll, möjligen lite redigering av insänt material.

Med vänlig hälsning



Henrik Holst / 2502 Computer Technology Development

V4-maskinen (LV)

Vi har i maj månad installerat och tagit i produktion en ny datormiljö, V4, för Volvo Lastvagnar (LV). Detta var andra steget i en utveckling som påbörjades under hösten 1988.

Kort historik

För att göra en lång historia kort kan vi konstatera att kvalitetsläget i V2-miljön 1988 hade kommit dithän att vi var tvugna att göra något för att förbättra det.

Detta innebar att en plan lades som innehöll följande steg:

- utbrytning av LV's Materialhanteringssystem för Tuve-fabriken (MH) till ett eget IMS-system i en egen miljö, V3.
- utbrytning av resten av LV's applikationer till en ny maskinmiljö, V4
- sammanslagning av MH (V3) med övriga applikationer (V4)

Till dags dato har vi genomfört de två första, punkt 3 planeras till hösten-90. Noggrannare tidpunkt har ännu inte bestämts.

Genomförande

LV-projektets syfte var alltså att skapa en unik LV-miljö. Detta gjordes genom att flytta all LV-verksamhet från V2-miljön till V4. V4 är en integrerad miljö med produktion och utveckling i samma MVS-system. Inom V4-miljön finns ett IMS-system för produktion och ett för test. Samma upplägg för DB2. En komplett SU-miljö finns också i V4.

En förutsättning för detta projekt var en hårdvarufunktion i IBM 3090-maskinerna som kallas PR/SM. Denna funktion gör

det möjligt att i en och samma dator köra flera s.k. logiska maskiner, varav alltså V4 är en. Ingen ny dator behövde alltså installeras.

Arbetsmetodik var att skapa unika LV-datamängder så långt det var möjligt i V2-miljön som förberedelse. I V401 skapade vi alla system och produkter som ska ingå i LV-miljön. Därefter flyttades alla applikationer och data från V2-miljön över till V4-miljön.

Projektet var uppdelat i ett antal delprojekt. Dessa var:

- applikationssystem
- databasmiljö
- SU/IC-miljö
- nätverk
- flyttning

Projektet genomfördes mellan oktober 1989 och maj 1990. Installation skedde under helgen 11-13 maj. Installationen gick enligt planerna och den nya maskinmiljön, V4, togs i produktion måndagen 14 maj 1990.

Nu återstår det tredje steget, att slå samman V3 (MH) och V4. Detta planerar vi som sagt att göra under senare delen av detta år.

För situationen i V2 innebar V4-installationen att läget i V2 förbättrats. Kvar där finns PV som dominerande bolag tillsammans med Volvo Transport (VTAB), Teknisk Utveckling (TU) samt koncerngemensamma system som ekonomi. Även Volvo Datas egna system körs till stor del där.

/Henrik Holst

PWS-projektet

PWS står för Programable Work Station, dvs arbetsstation på svenska.

Under våren har vi dragit igång ett projekt som syftar till att Volvo Data skall se över hur arbetsstationen kan integreras med de centrala datorresurserna. F.n. är det ju på det viset att arbetsstationen lever ofta sitt liv, och stordatorn sitt. Något närmare samarbete dem emellan har det knappast varit fråga om.

PWS-projektet är indelat i ett antal underprojekt, varav jag skall beskriva BAS/370 lite närmare, eftersom det berör den del av tekniken som DATAbasen oftast behandlar. Projektet skall etablera ett antal s.k. bastjänster tillgängliga för arbetsstationen, och dessa tjänster skall vara baserade på den bakomliggande 370-(MVS)-miljön.

Nedan följer en kort-kort beskrivning av de aktiviteter som ingår i BAS/370:

1 DOS

Huvudavsikten är att bygga nödvändig kompetens på DOS inom teknikenheten 2500 för att kunna bemästra de tekniska problem som dyker upp då en DOS-baserad arbetsstation skall samverka med MVS-miljön.

2 OS/2

Det som gäller ovan för DOS gäller i högsta grad även för OS/2.

3 MAC

Samma som ovan, med den skillnaden att vi startar först 1991 med arbetet på MAC-sidan.

4 Programdistribution

Aktiviteten avser att etablera en tjänst som skall göra det möjligt att från centralt håll distribuera program till arbetsstationen.

Detta kräver dels en bra transportmekanism, dels en avancerad administration för att hålla reda på vad som finns var och liknande spörsmål.

5 Databashanter, re (DBMS)

Här avses främst att bygga kompetens och kunskap på Database Manager i OS/2. Dock ingår att täcka in övriga DBMS som kan bli aktuella i en s.k. server-miljö.

6 Backuptjänst

Etablera tjänst för att utnyttja 370-miljön för att backa upp data och filer.

7 Datalagringstjänst

En aktivitet snarlik den föregående. 370-miljön skall användas för lagring av data på liknande sätt som hårddisken i en arbetsstation används.

8 Printerservice

Aktiviteten avser att göra central printerkapacitet tillgänglig för arbetsstationen.

Ytterligare information: För information om PWS-projektet i allmänhet, kontakta projektledaren Mikael Larsson, VD.MICKEL. Närmare detaljer om det här nämnda delprojektet BAS/370 kan fås av undertecknad.

/Henrik Holst

Terminalhantering i IMS

Vi har nu sedan 1987, använt en produkt som heter Deltaims för att definiera bl.a terminaler i IMS. Innan dess definierades nya terminaler 8 ggr /år vid s.k. tillväxt-genereringar.

Den första versionen av Deltaims gav oss (Helpdesk) möjlighet att via TSO-menyer, definiera terminaler i IMS, en avsevärd ökning av flexibilitet och service jämfört med tidigare. För ca. 1 år sedan kom nästa version av Deltaims, med funktionen 'Virtuella terminaler'. Detta innebär att de vanligast före-kommande terminaltyperna, ej längre behöver definieras i IMS innan man kan logga på IMS med dem. Definitionen sker vid första på-loggning efter uppstart av IMS.

Nu efter semestern är det dags för en ny version av Deltaims igen, och det som ska utvärderas, och förhoppningsvis installeras, är metoden att koppla meddel-andeköer i IMS till en användare, istället för till ett terminalid som det är idag.

Problemet idag är att om en terminal, som är påloggad via SESAM, tappar kon-takten med IMS, kan bilder förloras. Dessa bilder kan dyka upp på andra ter-minaler.

Kan denna funktion installeras, innebär det att risken för att detta ska inträffa eli-mineras.

/Hans Magnusson

Erfarenheter från nya IMS-versionen

På Volvo Data har nu IMS 2.2 körts i samtliga IMS-system minst 13 veckor, vilket innebär att t.ex. tillgänglighetsvär-den för löpande 13-veckors-intervall nu baseras helt på den nya versionen.

Det kan då vara dags att dra några slut-satser, även om dessa inte kan ses som 100%-igt säkra.

Tillgänglighet IMS 2.2 hade rykte om sig att vara mycket bra avseende RAS, dvs pålitlighet (Reliability), tillgänglighet (Av-ailability) och funktionalitet (Serviceabil-ity). Detta ser ut att stämma även på Volvo Data.

Tillgängligheten under de första 13 veckorna visar bra värden, här jämfört med motsvarande period 1989 (för IMS 1.3):

IMSV1:	99.67	(99.16)
IMSV2:	99.77	(99.23)
IMSV3:	99.86	(99.92)
IMSPP:	99.76	(99.79)

I själva verket har IMS-systemen själva ytterst få nedgångar under denna tidspe-riod i år, det är otillgänglighet i nätet som

står för nästan allt avdrag från maximala 100 %.

Även om andra kvalitetshöjande åtgärder bidragit är det nog så att IMS-versionen i sig är en stor anledning till förbättringen.

Målvärden Tillgänglighetsstatistik för den nya versionen kommer att vara underlag för diskussioner om ändrade målvärden. Dessa är idag 99.2, för IMSV3 99.4 %. En höjning kan tyckas vara realistisk, men den är inte självklar. Ytterst beror det på om målvärdena skall visa ett minimivärde baserat på kundbolagens krav (skall vara TILLRÄCKLIGT BRA), eller ett högre värde med avsikt att (ständigt?) åstad-komma bättre och bättre tillgänglighet. I mångt och mycket en kostnadsfråga, som bekant är ju de sista 10-dels procenten dyrköpta.

Svarstider Den nya versionen visar en något mindre resursförbrukning i CPU-tid, dock påverkar detta inte svarstiderna märkbart, här är andra 'yttre' faktorer mer avgörande, t.ex. storlek på buffrar och pooler, placering av datamängder och i vilket skick systemens databaser är.

Kostnader Den något mindre resursförbrukningen innebär i sig en total kostnadsminskning, dock har PU-algoritmen 'kalibrerats' med målsättningen att ha ett oförändrat IMS-transpris under året. I stället kommer minskningen att, åtminstone marginellt, bidra till en pris-sänkning för 1991.

Nya funktioner Av de nya funktioner i IMS 2.2 som är av störst intresse kommer under hösten att testas möjligheten att låta online-programmet själv hantera situationer med stoppade databaser. Hittills har ju medvetet stoppade baser alltid medfört stoppade transaktionskoder. Möjlighet till undantag från denna regel kommer att finnas i nya VINFO-versionen, som tas fram under hösten.

Att stoppade databaser nu ej leder till att program stoppas utmynnar faktiskt i fler ABEND'er i online-program. Men ABEND U3303 är inte värre för den som sitter vid bildskärmen. Precis som tidigare hamnar dennes trans i kö (nu i SUSPEND QUEUE). Det är ju i och för sig illa nog, men händer bara om transaktioner ej stoppats när databaser stoppats. Och det skall man ju akta sig för.

Övrigt Om nu produktions-IMS ser bra ut avseende tillgänglighet och svarstider, så gäller detta tyvärr inte alltid test-IMS, i synnerhet inte IMSV22. Vi är medvetna om detta och arbetar på att hitta förbättringar. Håll ut så länge !

/Perry Lundqvist, 2540

Innehåll

V4-maskinen (LV)	2	Terminalhantering i IMS	4
PWS-projektet	3	Erfarenheter från nya IMS-versionen	4

NILSSON TOMAS
36520
HC2N