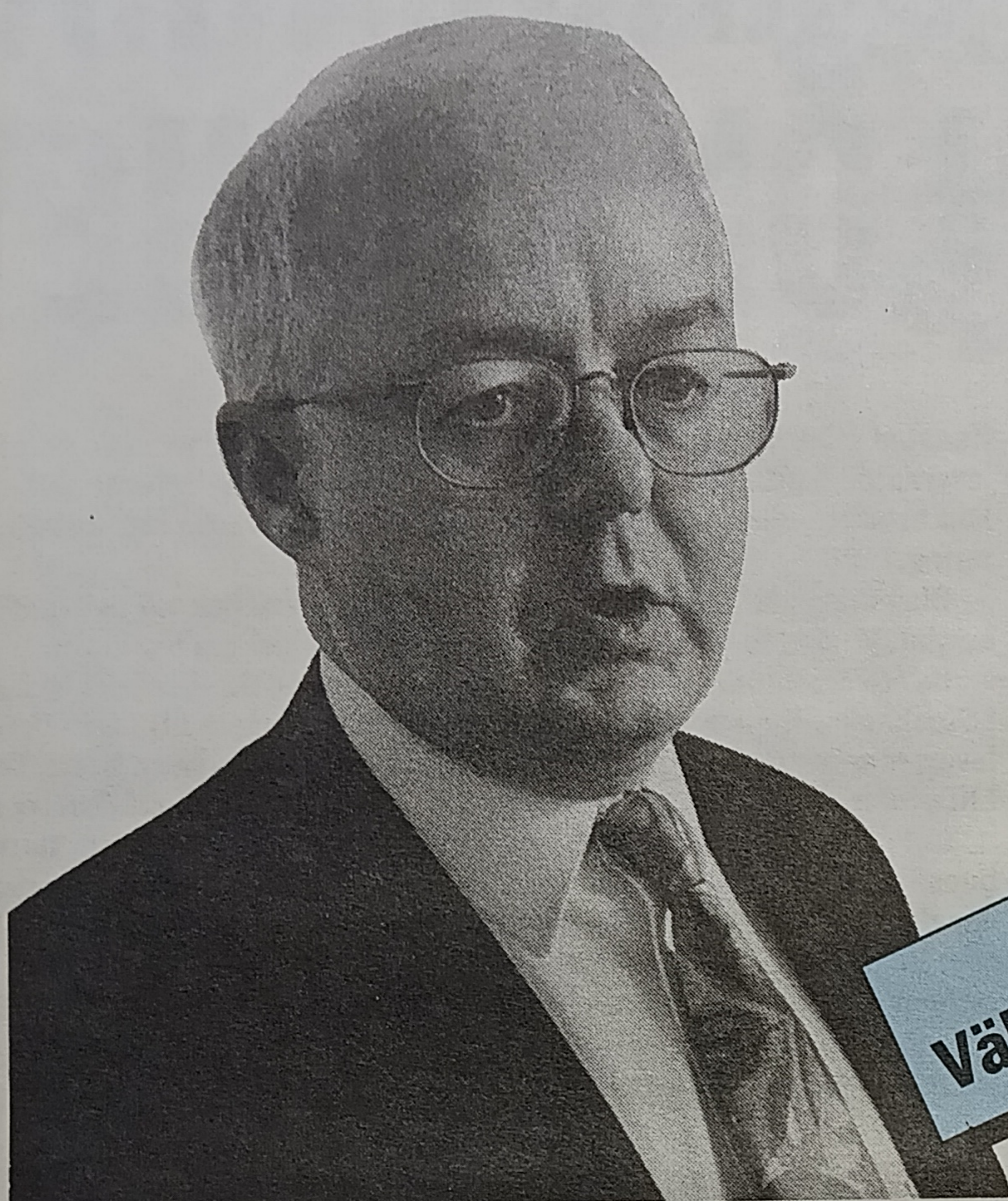




Tema
Välja programvara

KUNSKAPSGAPET VÄXER

- Företagens kunskap om programvaror ökar men behovet av kunskap, liksom utbudet av programvara, ökar ännu mer. Gapet växer alltså, vilket är ett problem, menar Hans Iwan Bratt, VD på dataföretagens branschorganisation LKD.

- Köp inte program innan du rätt ut din verksamhet ordentligt, säger Anders G. Nilsson ekonomie doktor vid Handelshögskolan i Stockholm.

- Personkemin med leverantören måste fungera, annars kan det gå snett, menar Hans Wärneryd på Svenska Branshsystem i Göteborg. Rundabordssamtalet kring programvaror hittar du på sidorna 2-5.

Läs också om hur ett bra MPS-system ska minska lagret och spara 2-3 miljoner hos Ekens Fabriker. Sidan 6.

Läs om Videobutikens egenutvecklade programvara och de erfarenheter datachefen Håkan Damberg har. Sidan 5.

Läs om barnens förtjusning när de hittar rätt bok med datateknikens hjälp på biblioteken i Ulricehamn. Sidan 7.

PRESS STOPP

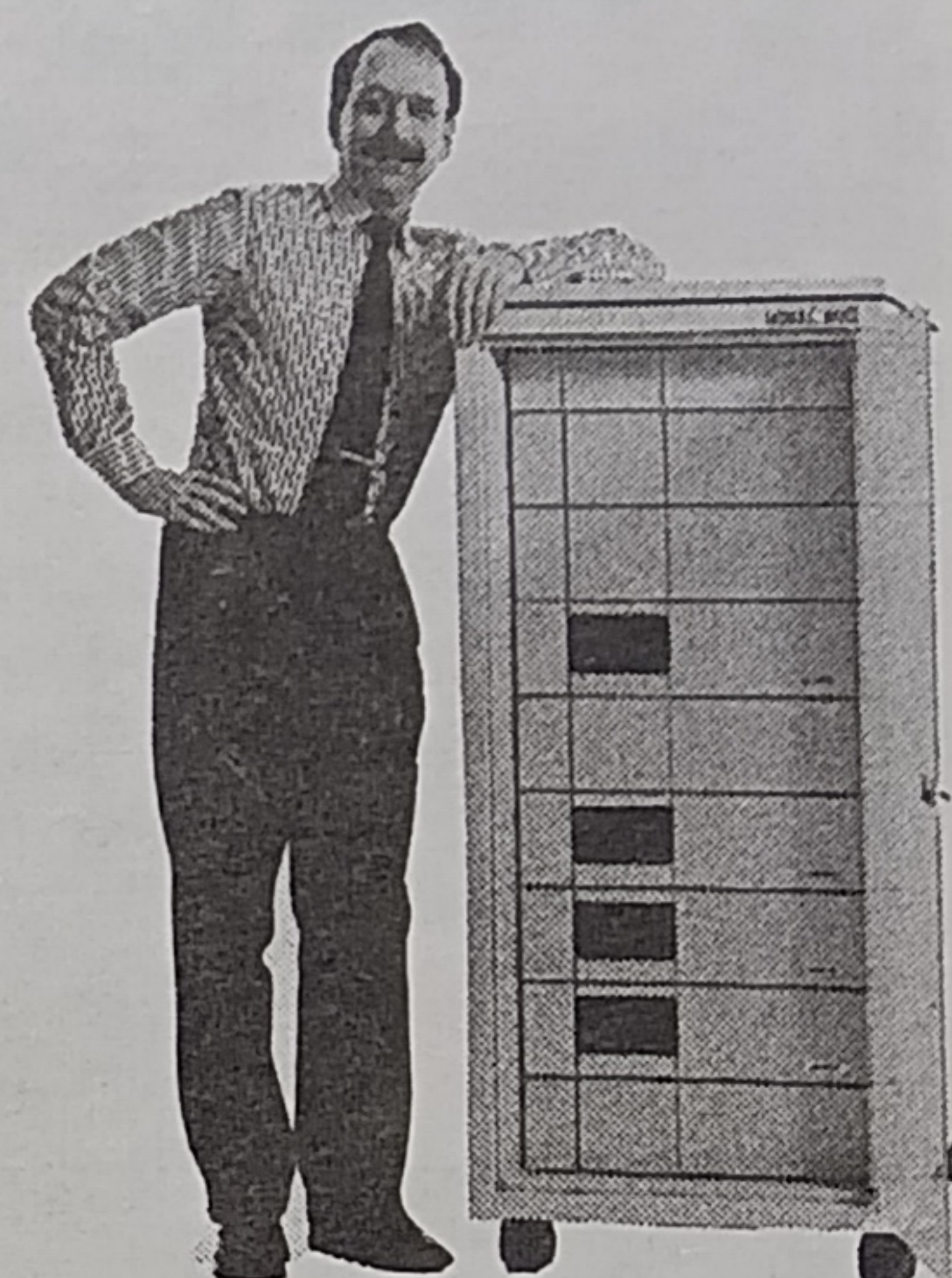
Bakgrund och kommentarer till intrånget i Televerkets och Diab Datas datorer.

Datasäkerhet var temat för förra numret av Diagonalen. Ingen kunde då ana att ämnet skulle bli så aktuellt som det blev under påsken och dagarna därefter.

- Det är lite av ödets ironi att Diab Data med sin stora kompetens inom datasäkerhet skulle råka ut för detta, säger bland annat Leif Löwinder, säkerhetsexpert på Statskontoret.

- Vi tog oss aldrig in hos någon av Diab Datas kunder, säger representanter för hackarna som Diagonalen träffat.

Intrånget i Diab Datas datorer belyses på sidorna 8-9.



NEXT väljer Diab Data
Många världsledande dataföretag köper teknologi från Diab Data Engineering Center. Läs intervjun med Ingvar Larsson på sidan 13.

EDI blir verkligare
Electronic Data Interchange kan spara miljoner åt svenska företag och myndigheter. Men vad är det? Svar på sidan 10.

Diagonalen utges av datorföretaget Diab Data. Tidningen distribueras som bilaga i svensk datorpress fyra gånger per år. Den totala upplagan är cirka 70 000 exemplar.

Redaktionen tar gärna emot synpunkter på innehållet på telefon 08-638 94 00.



Denna ledare måste tyvärr inledas med en kommentar kring det brottsliga intrång som gjordes i våra datorer under mars månad och som också har fått stor publicitet i tidningar, radio och TV.

Diab Data har som läsaren kanske vet mycket stor kunskap kring datasäkerhetsfrågor. Vi är leverantör till många myndigheter, förvaltningar och även delar av försvaret. En slutsats av det inträffade är att den mänskliga faktorn alltid finns där. En annan slutsats är att försök till intrång sannolikt alltid kommer att ske och att säkerhetsarbetet därför måste bedrivas kontinuerligt. Jag rekommenderar artiklarna på sidorna 8-9 som belyser intrånget ytterligare.

Över till en sammanfattning av året 1991. Den snabba tekniska utvecklingen i databranschen fortsatte under 1991. Marknaden har därför kontinuerligt tillförts nya produkter med väsentligt förbättrad relation mellan pris och prestanda. Det stora utbudet innebar ökad konkurrens, prispress samt minskade marginaler. Omvärldsförutsättningarna 1991 var dessutom minst sagt tuffa. Lågkonjunkturen i världen innebar att investeringarna i informationsteknologi ökade med endast 3 % mot de prognosticerade 12 %. Enligt marknadsundersökningsföretaget IDC hade maskinvaruförsäljningen en tillbakagång på 5 % medan försäljningen av program och tjänster ökade med 10 %.

Diab Datas försäljning ökade inte enligt budgeten för 1991. Omsättningen stannade på 232 MSEK (229 MSEK 1991). Vi parerade tidigt den minskade försäljningsökningen med återhållsamhet i nyrekryteringar och investeringar. Ändå innebar högre kostnader och minskade marginaler att resultatet sjönk till 2,8 MSEK (16,4 MSEK 1991).

Detta nummer av Diagonalen har temat "nischprogram". Jag rekommenderar speciellt inledningsartikeln härintill där Hans Iwan Bratt, Anders G. Nilsson och Hans Wärneryd belyser problematiken vid köp av programvara. En viktig slutsats är att inte leta ihjäl sig efter det "perfekta" programmet. I de flesta fall räcker det med ett program som täcker huvuddelen av de önskade funktionerna. En annan slutsats är att kunden bör lägga ner tid på att hitta de absolut viktigaste "skall"-kraven i stället för att specificera hundratals mer eller mindre viktiga krav. Idag är programutbudet så stort att ingen i databranschen har en möjlighet att överblicka allt. Programvalet bör därför i stor utsträckning baseras på förtroende för leverantören och dennes förmåga att se helheten i kundens verksamhet.

Trevlig läsning!

Hargot Lindmark
Hargot Lindmark, VD

Diagonalen ges ut 4 gånger per år av Diab Data AB, Box 2029, 183 02 TÄBY, tel 08-638 94 00.

Ansvarig utgivare: Hargot Lindmark

Diagonalen är producerad av Armandt & Co AB, Danderyd.

Datoriserad originalframställning hos Promotive AB, Täby.

Tryckt på miljövänligt papper hos

Svenska Tryckcentralen, Vällingby. Illustrationer: Ola Lindahl.

För insänt, ej beställt material ansvaras ej.

Citera oss gärna, men ange källan.

DIAB DATA

Vill du veta mer om Diab Data och våra produkter, ring 08-638 94 00. Regionkontor: Linköping 013-23 58 00. Göteborg 031-80 53 00.

Företagens syn på programvaror förändras:

ÖKADE KRAV PÅ SNABB LÖNSAMHET

Konsten att köpa programvara är egentligen konsten att välja en bra leverantör. I grunden handlar det sedan om sunt bondförnuft. Och det kan behövas, programvara är den klart viktigaste delen i en datorinvestering.

Diagonalen lät tre erfarna herrar samtala om saken vid det runda bordet. Vi ställde några frågor och lyssnade på många kloka ord.

De tre är: Anders G. Nilsson, ekonomie doktor vid Handelshögskolan i Stockholm. Hans Wärneryd, Svenska Branschsystem AB i Göteborg, leverantör av datorsystem till transportsektorn. Hans Iwan Bratt, VD för LKD, informatikföretagens organisation med huvudkontor i Danderyd.

Det gäller att se klokt och pragmatiskt på programköpet, är deras budskap. Eftersom det gäller ny teknik på en svåröverskådlig marknad där det ständigt sker stora förändringar känner man sig inte lika säker som till exempel när man köper bil.

Men i grunden är det samma sak. Man frågar sig inte vad bränslepumpen kan ha för kapacitet, man frågar sig om bilen är bra att skjutsa ungarna till dagis i.

Underförstått i samtalet är att det handlar om administrativa program. Sådana behöver alla, medan CAD/CAM, grafiska program och liknande används mer i vissa branscher.

Hur bör den kloke köparen då gå till väga för att lyckas med sitt programvaruköp?

Jag brukar säga att det är viktigt att man reder ut sin verksamhet innan man köper, säger Anders G. Nilsson. Det gäller att se över och renodla affärsverksamheten, materialflöden, rutiner. Gör du rätt saker så kommer det nya systemet som en turboeffekt.

Ja, man ska veta att man inte bara köper en programvara utan faktiskt ett arbetssätt, betonar Hans Wärneryd. Och det influerar driften i hela företaget.

Det är sant, men med en komplikation, säger Hans Iwan Bratt. Nu är företagen medvetna om vad datasystem och program är och varför man köper dem. Men samtidigt är det generellt faktiskt så att förändringar av datasystemen är mycket sämre planerade nu än tidigare. Det finns många orsaker. Den viktigaste kanske att man förr hade stark och kunnig datacentral som skötte inköpen. Nu är företagen decentraliserade med mindre grupper. Individer skaffar sin utrustning själva. Det medför en fragmentisering av kundernas system, de blir svårare att vidareutveckla.

Så kunnandet minskar bland företagen?

Ja, i relation till behovet. Om man kunde mäta kunskapen i absoluta termer har den nog ökat, men behovet har ökat så oerhört mycket mer, liksom utbudet, så kunskapsgapet, som är det intressanta, har ökat.

Det gör det väl än viktigare att gå mycket medvetet till väga då man köper programvara?

Ja, särskilt som marknaden på senare tid blivit gigantiskt mycket större, svarar Hans Wärneryd. Ingen kan alla program på marknaden. Inte ens om man jobbar i en smal nisch kan man behärska allt. Men man kan bli duktig på ganska många områden och det räcker normalt för att ge en kund bra stöd.

Välj ut några finalister

Samtidigt som det finns ett större utbud att ta ställning till märker jag att företagen har mer bråttom med sitt köp i dag, påpekar Anders G. Nilsson. Man har krav på tidigare lönsamhet. Då gäller det verkligen att man köper rätt saker.

Mitt råd då är att man väljer ut ett antal finalister bland de leverantörer man kontaktat. Då kan man vara rätt säker på att köpa rätt programvara. Man kan aldrig vara säker på att nå det där optimala - men däremot kan man rätt snabbt vaska fram det som är bra nog. Och mer behöver man ju inte, det är meningslöst att skaffa finesser som inte används, vilket är vanligt.

Jag brukar tala om att man ska välja ut några knockoutfaktorer. Det finns kravspecifikation på kanske 100 - 300 faktorer men det brukar vara fem - tio som är avgörande. Hitta dem och du finner snabbt rätt programvara.

Leverantören viktigast

Det tycks som om ni lägger fokus vid sidan av själva programvaran då ni identifierar svårigheterna. Det krångliga verkar vara att hantera företagets datasystem på ett effektivt sätt. Men, åter-

gen, om man har problem där blir väl programvaruköpet än viktigare?

Om man ska se på själva köpsituationen så är det viktigaste man ska fråga sig inte främst vad för program man ska ha utan vilka krav man ställer på leverantören, säger Anders G. Nilsson. Många säger att man ska välja leverantör först och programvaran utifrån det. Enligt min erfarenhet är det viktigaste att leverantören överlever på marknaden med sitt kunnande så länge kunden behöver det.

Men man får ju inte glömma tekniken helt. Leverantören måste ju sälja det man behöver. Där gäller det att kräva bra dokumentation, begära referenser på användare, vad för utbildning som krävs.

Det är en avvägning, menar Anders G. Nilsson. Det är inte säkert man ska välja det standardsystem som har de bästa funktionerna, det kan man tumma på om man i stället får en bra leverantör.

Hur vet man det då, att en leverantör är bra?

Man får försöka träffa några och se hur man trivs ihop. Det är som att hitta en hustru eller man, säger Hans Iwan Bratt. Man ska ju leva länge ihop med den lösning man väljer och det gäller att ha samma temperament.

Ja, man säljer ofta på att personkemin träffar rätt, berättar Hans Wärneryd. Det knuffar över beslutet. Och nog kan man förlora affärer också då den inte fungerar. Det handlar om fingerspitze-

gefühl - man måste skaffa referenser, kolla ekonomi, marknadsandel, hur länge leverantören funnits, tala med sina kolleger. En viktig egenskap hos en bra leverantör är hans förmåga att lösa de problem som uppstår om det system man skaffar bara är 95-procentigt rätt.

Finns det några varningssignaler att hålla utkik efter?

Tja, när man ser att folk bär sig konstigt åt, helt enkelt, säger Hans Iwan Bratt. Delar ut gratisgrejer och sånt. Eller berättar om hur hur andra kunder använder systemet eller vilka de är. Det är ett brott mot lagen om företagsshemligheter om kunderna inte lämnat sitt godkännande. Sådana leverantörer ska man akta sig för. Nästa gång är det kanske känslig information om det egna företaget som lämnas ut.

Bra på olika sätt

Man ska känna att leverantören är lyhörd för ens behov och inte bara kör på, menar Anders G. Nilsson. Man kan också bjuda in sina finalister till en paneldebatt. De känner ju varandra så då får man äkta information, inget svammel. Ett företag kan grilla en enda leverantör och låta olika användarkategorier pumpa frågor. Man måste själv vara kreativ och finna sin egen metod att hitta rätt.

Ja, det är viktigt att det inte bara är VD och ekonomichefen som är med utan den operativa personalen också, instämmer Hans Wärneryd.

Utmärkt idé, håller Hans Iwan Bratt

med. Vi har frågat ut ett antal leverantörer inför publik i samband med mäsor. Vi har visat vilka frågor man bör ställa för att få fram vilken produkt som passar bäst för olika typer av kunder. Några av dem har varit nervösa före, rädda för att framstå som sämst. Men poängen är den omvända - nämligen att man är bra på olika sätt!

En seriös leverantör känns förresten också igen på att han tar betalt för sina tjänster, för offerten, påpekar Hans Wärneryd. Det måste vi mer och mer börja klargöra för våra kunder att det är ett kvalificerat konsultjobb inbakat och det måste kosta en del.

Men det är svårt att förklara, konstigt nog. Kunderna kan köpa sin PC på en pall i en stormarknad. Men den som levererar hela system säljer ju mer. Han säljer kunskap, arbetssätt, totalansvar. Om kunden bara vill ha rabatter måste han välja vad han vill avstå från. Avstår han från att systemet fungerar? En investering för 50 000 kronor kanske aldrig går att tjäna in om den görs fel, medan en på 300 000 kan man tjäna in på åtta månader om det är ett bra och anpassat system.

Tjänsterna är det viktiga

Så kunderna har svårt att förstå värdet av leverantörernas tjänster?

Ja, men så har vi också av tradition varit dåliga på att ta betalt för tjänsterna, svarar Hans Wärneryd.

Men nu sjunker ju priserna på datorerna så även om marginalprocenten är

oförändrad blir kronorna färre. Så när vi tidigare tyckte vi kunde bjuda på tjänsterna måste vi nu tänka om. Lägga in konsultpaket och ta betalt för det.

Problemet för leverantörerna är att kunderna är få och vana vid att få mycket gratis, säger Hans Wärneryd. Om en kund skickar en offertförfrågan och jag ringer och säger att det tar 70 timmar, det vill jag ha betalt för, då slänger han på luren direkt. Men det är ju ett stort jobb, särskilt som man oftast får skriva om kravspecifikationen.

LKD har tagit fram ett grunda val för att bringa ordning på det hela, berättar Hans Iwan Bratt. Det var klart i början av april. Det är till för att vi ska kunna ta betalt för behovsutredningar och andra tjänster. Det måste vi annars döva.

Programmarknaden är ju en oöverblickbar djungel. Finns det någon tendens att den rensas upp, att program försvinner och vissa segrande står kvar?

Det är inte så utvecklingen sker. Snarare får vi än fler program inriktade på nischer och specialister, svarar Anders G. Nilsson.

Däremot får vi olika typer av leverantörer. Enligt mitt scenario får vi en typ som tillhandahåller delkomponenter, alltså själva programvarorna. De fungerar som pusselbitar som sedan en annan typ av leverantör sätter samman till kunden. Han bygger helhetssystem, som modulus. Och då gör det ju inget att det finns stor valfrihet på pusselbitar, tvärtom.

Forts



En viktig egenskap hos en bra leverantör är hans förmåga att lösa de problem som uppstår om det system man skaffar bara är 95-procentigt rätt, säger Hans Wärneryd, Svenska Branschsystem.

Foto Claes Löfgren



Foto Claes Lofgren

-Många säger att man ska undvika standardprogram då man vill utveckla konkurrenskraft, säger Anders G. Nilsson. Men visst kan man det. Alla i din bransch kan ha samma systemlösningar, den som använder dem smartast kammar hem vinsten.

-Det är den leverantören kunden vill ha kontakt med, säger Hans Wärneryd. Kunden vill ha en ansvarig, en person att ringa. Vad denne sedan har för underleverantörer är oväsentligt.

-Därtill kommer det nog ytterligare en typ av leverantörer, fortsätter Anders G. Nilsson, som man kan kalla verksamhetsleverantörer. Mer och mer köper kunderna inte bara programvara utan hela affärsprocesser, hela rutiner till företaget.

Är det generellt rätt att köpa standardprogram?

Smartast vinner

-Många säger att man ska undvika standardprogram då man vill utveckla konkurrenskraft och strategi, säger Anders G. Nilsson. Men visst kan man det. Alla i din bransch kan ha samma systemlösningar, den som använder dem smartast kammar hem vinsterna.

-Samtidigt blir det allt lättare för kunderna att själva anpassa standardprogram till sin verksamhet, säger Hans Iwan Bratt. Mitt råd är - köp färdiga system, det är mycket billigare, och anpassa dem till dina speciella behov. Innehåller utvecklingen också att dessa nischade standardprogram ni talar om, dessa pusselbitar, blir lättare att sätta ihop?

-Det kan vi hoppas, svarar Anders G. Nilsson. Men det finns problem så länge vi inte har standard mellan olika leverantörer. Och utvecklingen där går långsamt.

-Ja, standarden för gränssnittet är fortfarande otillräcklig, kommenterar

Hans Iwan Bratt. Men utvecklingen går ändå framåt, till exempel när det gäller hanteringen av skärm och skrivare. Nästa stora steg måste bli Electronic Data Interchange, EDI, för översättningar av transaktioner mellan olika system. De nya standarderna för samverkan mellan processer är också betydande.

-Vi vill inte standardisera produkter. Tvärtom, där ser vi gärna variation. Vi är intresserade av gränssnittet. Men när de standardiseras får det inte gå ut över produkternas funktioner och hämna kreativiteten.

Utbytbar hårdvara

-För tillverkade en leverantör all utrustning - printrar, displayer, allt. Nu sker ju en specialisering i alla led. I dag finns väl fungerande gränssnitt i den världen - man kan ta nästan vilken printer som helst och sätta in i sitt system. Det fungerar tack vare att printrar och tangentbord innehåller programvara. Så tekniken att göra det för själva programmen borde inte vara så långt borta.

-Snart får vi nog tala om programkärnor i pluralis, fortsätter Hans Iwan Bratt. Man kan tänka sig att programmen består av en lång rad objekt som har en väl definierad yta. Då kan man köpa reskontraobjekt från ett ställe, en rapportgenerator från ett annat, en datumhanterare från ett tredje och så vidare. Precis som i den mekanistiska världen du talar om.

Låt oss byta ämne - vad händer nu när den offentliga sidan bryts ner till mindre enheter? Hur påverkar det investeringarna?

-Vi i branschen är precis så bra som kunderna låter oss vara, säger Hans Iwan Bratt. Om de är väldigt fokuserade vid priset finns inget utrymme för oss att vara duktiga. Vi vill ha tuffa kunder som ställer krav och vet hur de ska få oss att anstränga oss.

-Det är svårprognosticerat, menar Hans Iwan Bratt. Den sämre ekonomin motverkar investeringar - men samtidigt märks en ökad förändringsbenägenhet. Det väger mellan de krafterna, vissa kommuner tycks paralyserade, andra dynamiska.

-Den offentliga sektorn blir mer och mer marknadsmässig och tänker i nya banor. Vi kommer nu på nischer vi inte ens visste fanns, berättar Hans Wärneryd, till exempel sjukhustransporter. När man nu kör runt med mat till avdelningarna eller skjutsar en patient till operation ska det debiteras. Då behövs data-system.

-Privatiseringen bör innebära att man köper mer standardprogram, säger Anders G. Nilsson. Förr hade kommunerna stora system som de behövde egenutveckla. Men nu måste man skaffa färdiga mindre lösningar.

Hur vet kunden egentligen att han betalar rätt pris för en programvara?

-Detta är en synnerligen konkurrensutsatt marknad, säger Hans Iwan Bratt. All ekonomisk erfarenhet säger att varorna då får sitt rätta pris - det kunderna accepterar.

-Det framgår ju också om man tar fram finalister, påpekar Hans Wärneryd. Då får prisskillnader sin förklaring.

Hur vet kunden vad han egentligen betalar för?

-Avtalsbiten är jätteviktig att fundera över, säger Anders G. Nilsson. Ambitiösa kunder gör ofta en stor utvärdering av programvaran och installationen. Sedan orkar man inte längre. Men avtalet måste skrivas med tanke på att det gäller ett samarbete flera år framåt.

Vilka är förvaltningsvillkoren, hur sker vidareutveckling, vilka garantier finns, hur sker leveranskontroll. Och så vidare. Men då affären görs, då vill kunden ofta att det går fort.

-Kunderna måste sätta sig in i vad som står i standardavtalen, säger Hans Wärneryd.

Specificera i detalj

-Ja, produkten är ju bara en del av leveransen, menar Hans Iwan Bratt. Avtalet omfattar även ansvarsfördelning, betalningsvillkor, kvalitetskontroller, leveranser och så vidare. Då är det bra med standardavtal, vilket också underlättar jämförelse mellan leverantörer.

-Nu är det ju så, fortsätter han, att den nya köplagen säger att allt som sagts under marknadsföringen gäller i avtalet. Alla broschyrer och liknande gäller alltså. Allt det material kunden fått från leverantören under säljperioden innehåller uppgifter som inte gäller den överenskomna leveransen. Man kan ju exempelvis ha pratat om flera olika lösningar. Därför bör man alltid låta avtalet bestå av en bilaga som noggrant specificerar den avtalade leveransen.

-Det gäller inte minst tjänsterna. Man ser ofta hur varje teknisk pryl beskrivs i detalj. Längst ner står det så en slutsumma, såg 750 000 kronor. Och under det "utbildning, systemarbete, programmering 700 000 kronor". Tjänsterna bör ofta beskrivas mycket noggrannare. För att stimulera en sådan utveckling utarbetar LKD specifikationer av ett antal bas-tjänster. De blir normer som bland andra domstolarna kan luta sig emot när tjänsterna är otillräckligt beskrivna.

-Det är hög tid eftersom tjänsterna är på väg att bli den stora biten man avtalar om. Och tvisterna uppstår oftast inte om vad som står i det färdiga - utan om vad som inte står. Alltså förväntansdifferensen. Kunden har fått en bild uppmålad för sig och ser det som ett slott och så exploderar det när han får ett standardhus.

Använd sunt bondförnuft

-Sammanfattningsvis kan man ändå säga att det här egentligen inte är ett särskilt svårt område, säger Anders G. Nilsson. Datorkunderna klarar ju sina andra affärer. Men visst finns det mycket att göra. Både hos kunder och leverantörer. Den stora risken är nog tendensen att kunderna har för bråttom.

-Vi i branschen är precis så bra som kunderna låter oss vara, sammanfattar Hans Iwan Bratt. Om de är väldigt fokuserade vid priset finns inget utrymme för oss att vara duktiga. Vi vill ha duktiga och tuffa kunder som ställer krav och vet hur de ska få oss att anstränga oss.

-I grunden gäller att använda sunt bondförnuft, säger Hans Wärneryd. Man kan vara kritisk när man köper bil men tappar koncepterna när det gäller datorer. Man måste helt enkelt strukturera upp det man behöver och de kvaliteter en leverantör ska ha.

Tänk på att:

- Valet av leverantör är viktigast. Jämför, ställ frågor och jämför svar. Tänk på personkemin.
- Att köpa programvara är inte bara frågan om att inhandla en vara. Det är många tjänster förknippade med köpet. Behovsutredningar och liknande är tjänster som allt mer dominerar en mjukvaruleverans - och leverantörerna kommer att börja ta betalt för dem. Underskatta inte det egna utbildningsbehovet.
- Låt avtalet noggrant specificera vad som ingår och vad som inte ingår i köpet; särskilt tjänsterna som ofta beskrivs summariskt i standardkontrakten.
- Tänk noga efter vilka problem programvaran ska lösa. Och konsekvenserna, man måste kanske ställa om till ett nytt arbetssätt.
- Programvaruutbudet är numera så mångfaldigt att ingen har total överblick. Desto viktigare att man gör klart för sig vilka behov man verkligen har. Sedan bör man inrikta sig på att skaffa programvaror som är bra nog. Det är ändå ingen bra affär att köpa överkapacitet.
- Välj ut en handfull faktorer som är orubbliga grundkrav på programvaran. Sedan är det lättare att välja såväl leverantör som program.
- Ta referenser på både leverantör och programvara. Prata med kolleger som har erfarenhet och som säger som det är.
- Det stora utbudet gör att det finns standardprogram som klarar det mesta även av mycket speciella krav. Sedan kan de anpassas lokalt. Tumma hellre på programvarans funktioner än på leverantörens.

Vidobutiken Premiär expanderar starkt:

DATAKRAFTEN BAKOM VÄXTKRAFTEN



Foto Claes Lofgren

Sedan affärskedjan Videobutiken startade 1986, har man vuxit rejält. Från ett fåtal butiker i början, är antalet försäljningsställen över hela landet idag 210 inklusive Pressbyråer med videouthyring. - Expansionen, och inte minst samarbetet med Pressbyrå, har möjliggjorts genom att vi investerat i ett datasystem så väl utbyggbart som Diab DS90-21. Det säger Håkan Damberg, datachef på Videobutiken Premiär.

- Vi har genom att öka antalet processorer, hårddiskar och portar kunnat växa med den maskin vi har, trots en expansion över den dubbla omsättningen.

Videobutiken Premiär-kedjan är datoriserad i alla länkar. Fler än 70 terminaler på försäljningsställena är uppkopplade on-line i samma nätverk. Det innebär att man från huvudkontor och centrallager minut för minut kan följa bl a vad som säljs i alla kassor, vilka personer som arbetar och vilka lagersaldon som behöver fyllas på. Butikerna får automatiskt påfyllning av de videofilmer som håller på att ta slut.

- Vi har verkligen uppnått syftet med datainvesteringen att ha ett effektivt försäljningssystem i butikerna och ständigt kunna följa upp lager- och omsättnings-hastigheter. DS90-systemet är i sanning pulsådem i företaget.

Administrationn minskar och försäljningen ökar

Håkan har utvecklat det allra mesta av programvaran själv. Konsulter utnyttjas enbart när programmen ska in på systemnivå.

- Jag har framför allt koncentrerat

mig på att utveckla program som våra administratörer tjänar på. Vitsen är att kunna hålla nere administrationen för att istället ägna kraft åt försäljningen.

Videobutiken Premiär har t ex enkel tidsredovisning för sina anställda och automatisk uträkning av royalties till filmbolagen.

- När det gäller inköp och marknadsföring tjänar vi också på att systemet ger oss den överblick vi begär. Marknadsavdelningen kan bl a få fram försäljningsstatistik som underlag för lokal annonsering och direktreklam. Med systemet kan vi även mäta reklamens effekter inom varje postnummerområde.

Integration med Macintosh

DS90-systemet har integrerats i ett nät med ett 15-tal Macintosh, som används i administrationen på chefsnivå.

- Vi hämtar alla rådata från DS90-maskinen och lyfter med "klipp-och-klistrat" enkelt över uppgifterna till Macintosh för att utnyttja dess speciella möjligheter till dokumenthantering och grafisk presentation av bl a diagram, tabeller etc.

Samtliga chefer inom företaget har dessutom egna persondatorer hemma som står i förbindelse med DS90-systemet.

Kraftfulla förbindelser till butiker och leverantörer

Från datoriseringens högkvarter i Jönköping förses alla butiker i Stockholmsområdet med datakraft genom två Datel Fast 9600 kbit/s-förbindelser och en 64 kbit/s-linje.

- Vi har även kopplat in Ethernet på DS90-maskinen och kör mycket av terminaltrafiken över nätverk. Det sparar vi mycket pengar på, eftersom vi inte behöver bygga ut systemet så hårt. Med en

enda anslutning kan 60-70 terminaler kopplas till nätverket.

Videobutiken Premiär har fasta linjer till egna försäljningsställen och uppringda förbindelser till de flesta av leverantörerna, men också till bl a Postgirot, Bankgirot och DAFA.

- För att få optimal ekonomi i trafiken, har vi installerat flera multiplexorer och koncentratorer.

Kundterminaler i butikerna

Samtidigt som man internt drar nytta av datatekniken, kommer den också kunderna tillgodo.

- Vi har placerat kundterminaler i nära nog alla butiker. Det förenklar för kunderna att ta reda på vilka filmer som finns inne, vilka skådespelare som medverkar, vad andra kunder satt för betyg på filmerna osv.

Betygssystemet är ett starkt konkurrensmedel i tider av ökat kvalitetsmedvetande. Med hjälp av Diab Datas DS90-21 kan publikens betyg redovisas på terminal, i butik och tidningar redan två dagar efter en films premiär på video.

- Kunderna tjänar också på vår datorisering genom att man kan växla mellan butikerna och få lika snabb service överallt. Med medlemskortet på fickan finns man med i systemet och är klar att expedieras direkt.

Expansionen fortsätter

Det går bra för Videobutiken Premiär. Nya etableringar är på gång.

- Vi avser att bygga upp en kedja av mindre närbutiker. Snart är det också dags att expandera datakraften. Vi funderar på en ny maskin till hösten. I så fall en DS90-41.

Ekens Fabriker bäddar för stora MPS-vinster:

HALVA RÅVARULAGRET SKA BORT

- Med bättre beläggningsplanering och ökat flyt i produktionen, ska vi minska lagret till hälften och bara i år spara två till tre miljoner kronor.

Han tvivlar inte en sekund, datachef Lars-Erik Ögren på Ekens Fabriker i Tollarp strax utanför Kristianstad.

- Det som gör inbesparingen möjlig, är bl a vårt kompletta MPS-system som håller ordning och reda på hela produktionsprocessen och våra ca 5 000 artiklar.

Hästveda. Så nu bildar vi tillsammans en koncern som dominerar marknaden och som ska befästa vår marknadsledande ställning än mer i framtiden. Låt mig ta ett exempel. Av de närmare 1,5 miljoner täcken som tillverkas i landet, ska vi på Ekens göra hälften.

För att klara den ökade tillverkningsvolymen, investerar Ekens Fabriker stora summor i tekniskt avancerade tillverkningslinjer. Enbart i år beräknas investeringarna till närmare 10 miljoner kronor.

- Förutsättningen för att satsningarna ska löna sig är att vi har beläggning och material hemma, så att vi kan köra rätt artiklar i rätt tid. Det är här MPS-systemet är oersättligt.

Bättre planering jämnar ut arbetsbelastning

Ekens Fabriker har en stor och spridd tillverkning av såväl textilier som resår-madrasser.

- Den gemensamma nämnaren är

sovrummet. Annars skiljer det sig ifrån om bl a inköp, leveranstider och lagerhållning av material, säger Lars-Erik Ögren. Vi köper t ex väv från Kina och måste räkna med långa leveranstider, vilket gör att vi för att klara produktionen behöver ligga med mycket tyg i lager. Råvaror till resår-madrasser köper vi däremot från leverantörer på närmare håll. Då är inte leveranstiderna problemet, utan att optimera inköpen för att så långt möjligt undvika lagerhållning av de dyra produkterna.

Variationerna i tillverkning och lagertillgänglighet har skapat belägningsproblem. Vissa produktionsgrupper har konstant varit hårt belagda med arbete, medan andra kunnat vara utan jobb p g a materialbrist.

- Med vårt nya MPS-system där beläggningsplanering är integrerad, kan vi direkt se hur mycket kapacitet varje grupp har och jämma ut arbetsbelastningen. Vi kan flytta produktionsorder, vilket ger oss stora vinster.

Ett skräddarsytt system

MPS-systemet som Ekens Fabriker använder är utvecklat av Åhus studioData ab på skånska ostkusten. Programmet, ÅHUS-MPS, består av åtta olika huvudmoduler och över femtio olika program som är helt integrerade med varandra.

- Det här är andra generationens MPS-system, säger VD Kjell Pehrson som utvecklade den första upplagan 1983.

Nytt är att programmet är utvecklat i C.

- Men den stora skillnaden för t ex Ekens Fabriker är uppgraderingen av tidigare funktioner och tillskottet av nya, bl a beläggningsplanering av resurser för avdelningar, produktionsgrupper osv.

Ekens Fabriker och Åhus studioData inledde samarbetet 1987.

- Då var vi i första hand ute efter ett system som skulle hålla ordning och reda på alla kalkyler, minns Lars-Erik Ögren.

De båda företagen har fortfarande ofta kontakt med varandra. Detta för att programmet kontinuerligt ska kunna förändras efter behov.

- Det är viktigt med en nära kund- och leverantörskontakt, säger Lars-Erik och Kjell samfällt. Visserligen kan de flesta standardlösningar i programmen användas, men de små anpassningar som ibland måste göras kan ge stora skillnader i minskad irritation och ökad lönsamhet för användaren.

Samordningseffekter med gemensamt system

Båda företagen i koncernen, Ekens Fabriker och Hilding Anders, har likadana programvara.

- Med samma system och genom att vi använder det på samma nivå, kan vi utnyttja resurserna i företagen på ett effektivt sätt.

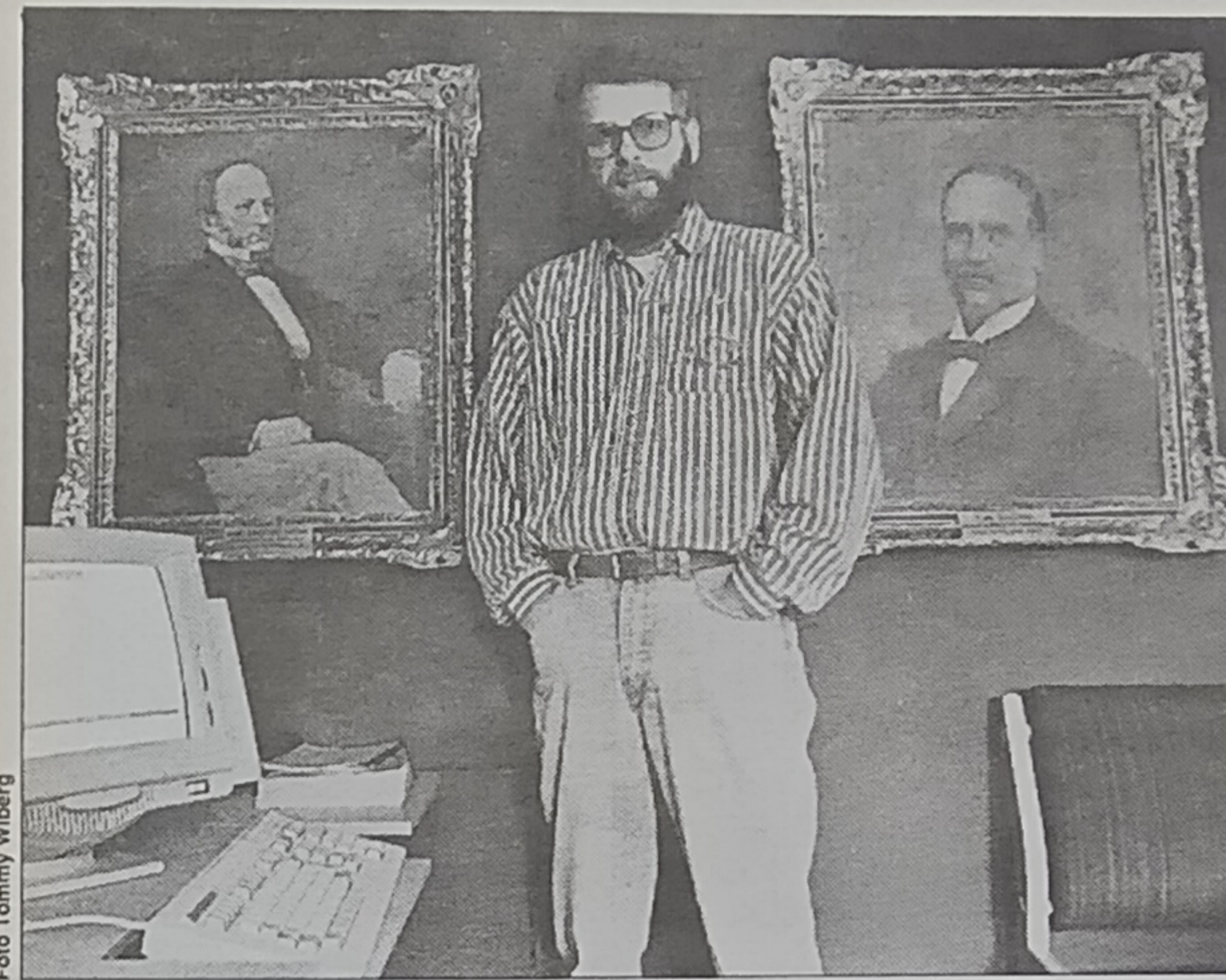
Programmet flyttar ut ansvaret

MPS-systemet är enkelt att använda, även utan tidigare datorvana.

- Det räcker att man vet vad produktion är, säger programutvecklaren Kjell Persson. Programmet är inte mer komplicerat än att en person ska kunna sköta den administrativa delen av detta system.

Med MPS-systemet har ansvaret för inköp, planering, materialhantering och produktionsstyrning kunnat flyttats ut till personalen vid maskinerna. Filosofin på Ekens Fabriker och Hilding Anders är att så många som möjligt ska kunna använda så mycket som möjligt av systemet.

- Med ökat personligt ansvar följer större motivation och arbetsglädje. Och arbetet ges större innehåll. Det är viktigt, eftersom textilarbete av tradition har låg status. Med ökat arbetsinnehåll får vi lättare att rekrytera arbetskraft, säger Lars-Erik Ögren, på Ekens Fabriker.



- Här har varit en enorm datautveckling. Vi har gått från noll till 190 terminaler på tre år, säger Bengt-Göran Andersson, ADB-samordnare på Ulricehamns kommun.

Succé för bibliotekets nya datorsystem:

SÖK DIN BOK PÅ "DATAN"

I Ulricehamns kommun har datoriseringen gått rekordsnabbt. På tre år har antalet terminaler vuxit från noll till närmare 200 stycken. De är idag kopplade till tre minidatorer. Att valet här föll på Diab Data berodde mycket på programvaran KIS. Och på Diab Datas utbildning.

- Trots att KIS är lättillgängligt lönar det sig inte att spara på information. Om folk inte vet vad de har på sina skrivbord är datoriseringen meningslös, säger kommunens ADB-samordnare Bengt-Göran Andersson.

- Boken om Bråkmakargatan, har ni den? Jag ska läsa den för min syster, säger Emma, åtta år, och visar alla nya framtänder i ett artigt leende. Hon har precis börjat läsa själv och älskar att demonstrera det för den som vill höra på. Det vill gärna lillasyster.

- Det finns flera böcker om Bråkmakargatan. Jag ska se om vi hittar den du menar, svarar bibliotekarien och skriver Astrid Lindgren på sitt tangentbord. Hon får upp hela 166 titlar. Bland dem finns Barnen på Bråkmakargatan som visar sig vara den Emma söker.

På skärmen kan den intresserade läsa att boken är mer än trettio år gammal, originalupplagan trycktes 1958. Trots åldern är den fortfarande mycket efterfrågad och finns i flera exemplar här på biblioteket. Några står inne.

- Gå till barnböckerna och titta på hylla HCS. Säg till mig om du inte hit-

tar den så hjälper jag dig, säger bibliotekarien till Emma som repeterar bokstäverna och traskar iväg.

Det är lovdag och fler barn än vanligt här på Stadsbiblioteket i Ulricehamn. Periodvis har det varit kö till allmänhetens egen frågeterminal.

Egen frågeterminal

- Den har blivit mycket populär. Folk tycker det är roligt. Och vi blir avlastade även om vi förstas gärna hjälper till, intygar personalen och visar oss de tre andra terminalerna som står bakom disken. Där finns en för utlåning, en för inlåning och en som ska avlasta där det behövs.

- Det är underbart att slippa leta efter titlar och författarnamn bland en massa kort. Datoriseringen har underlättat vårt arbete enormt, berättar de och demonstrerar hur lätt den som glömt namnet på en bok kan söka på olika ord.

Fotografen och jag provar med att skriva Frankrike och får fram 125 böcker med det ordet i titeln.

Ulricehamn, som ligger mitt emellan Borås och Jönköping, har idag drygt 23000 invånare. Av dem är 2 300 kommunalanställda. Biblioteket är bara en av kommunens 190 arbetsplatser. Och på nästan varje arbetsplats står en terminal kopplad mot centraldatorerna.

- Här har varit en enorm datautveckling. Vi har gått från noll till 190 termi-

Allmänhetens frågeterminal har blivit mycket populär på biblioteket i Ulricehamn.

naler på bara tre år. Dessa är kopplade till tre Diab-datorer i ett nät. Vi har en för utbildning, en annan för biblioteket och en tredje som är huvudmaskin och står för själva nätet, säger Bengt-Göran Andersson som är ADB-samordnare i kommunen. Han berättar också att de redan planerar en fjärde minidator för ekonomistyrning.

- Fram till idag har vi, förutom biblioteket, hunnit datorisera socialförvaltningens barn- och äldreomsorg samt individ- och familjeomsorgen. Utöver det har vi ett skoladministrativt system, ett kommuninvånarregister och ett fastighetsregister. I det senare kan man snabbt få fram uppgifter av typ vem som äger vilken fastighet och om det finns servitut.

Det var 1988 som det bestämdes att kommunen skulle datoriseras och få en ny växel. Planerna var att all kommunikation mot datorn skulle ske via den nya växeln. Ännu hade man inte bestämt fabrikat utan valde mellan flera alternativ.

För sällan-användare

Efter utvärderingen bestämdes att alla skulle arbeta centralt mot en dator. Att det blev Diab Datas system beror bland annat på programvaran KIS.

- Fördelarna med KIS är många. Främst kanske det faktum att handböckerna funkar eftersom de är på svenska. Ett plus är också att KIS både är anpassat för sällan-användare och för den som jobbar med det ofta. Vad som är bra är också lagringsstrukturen och att det är utvecklat för fler användare, framhåller Bengt-Göran Andersson.

Och datorerna används verkligen. Av alla terminalplatser är ungefär en tredjedel ständigt inne i nätet.

Ändå var en del kategorier anställda i början tveksamma till datoriseringen.

- Vi har så många anställda. Bland de yngre finns också en del med datautbildning. Många äldre däremot hade sina rutiner och ville kanske fortsätta förlita sig till den, förklarar Andersson och fortsätter:

- Men att arbeta med datorer har inget med personens ålder att göra. Det gäller bara att bestämma sig. Och då ska man inte arbeta både manuellt och med datorn. Det gäller att gå över helt och inte hålla på och dutta parallellt. Då är KIS särskilt bra eftersom det är så lätt att lära.

Trots lättheten har inte Ulricehamns kommun försökt spara in på utbildningen. Från start har man satsat på att de anställda tidigt ska kunna dra nytta av

utvecklingen och på så sätt få investeringen lönsam.

- Utbildning är A och O. Hela datoriseringen är meningslös om inte folk vet vad de har på sitt skrivbord, understryker Bengt-Göran Andersson och menar att den som försöker spara på det i regel får betala mer i slutändan. Det är en attityd han fått gehör för hos kommunens politiker.

- Det kostar mycket pengar om ett system står stilla för att ingen kan åtgärda eller för att en sekreterare hackar sig fram på en ordbehandlare som hon inte förstår finesserna med.

Utbildning lönar sig

Att sätta Telefonstöd i system blir också för dyrt i längden eftersom det debiteras per timme. Med 200 personer som ringer och har lite frågor någon gång vardera i månaden kan det bli en rätt summa...

Istället får alla berörda anställda gå på en KIS introduktionskurs. Där har till exempel handläggare på olika förvaltningar lärt sig hantera KIS Post och KIS Text.

Det är Diab Datas lärare som anlitats. Men platsen för utbildningen har varit Ulricehamn.

- Eftersom vi är så många har det varit billigare att köra hemma. Då slipper vi kostnaderna för resor till Stockholm med traktamenten och hotell, framhåller Bengt-Göran Andersson som har låtit göra i ordning en utbildningslokal med ett tiotal terminaler mot en dator.

Här har kommunen varje år mellan april och augusti en koncentrerad utbildningsperiod då både nya och gamla elever förkovrar sig.

- En annan finess med de här kurserna är att vi blandar folk från flera olika förvaltningar. På så sätt får de större kontaktytor inom kommunen och därigenom ännu mer utbyte av kursen, avslutar Bengt-Göran Andersson.

Så tar han adjö och lämnar oss på Strandvägen utanför biblioteket. Det är onsdag den 15 april och bråttom för förberedelserna inför sommarhalvårets första kurs.

Framför oss ser vi vita gäss på Åsunden. Sjön är helt isfri, vilket kanske inte är så konstigt denna märkliga vinter.

Men då Sten Sture den yngre sköts ihjäl här utanför var vattnet däremot helt täckt av is. Den som svänger neråt vänster på Strandvägen kommer till Skottek och minnesstenen över det dramatiska slaget vid Åsunden år 1520. ■

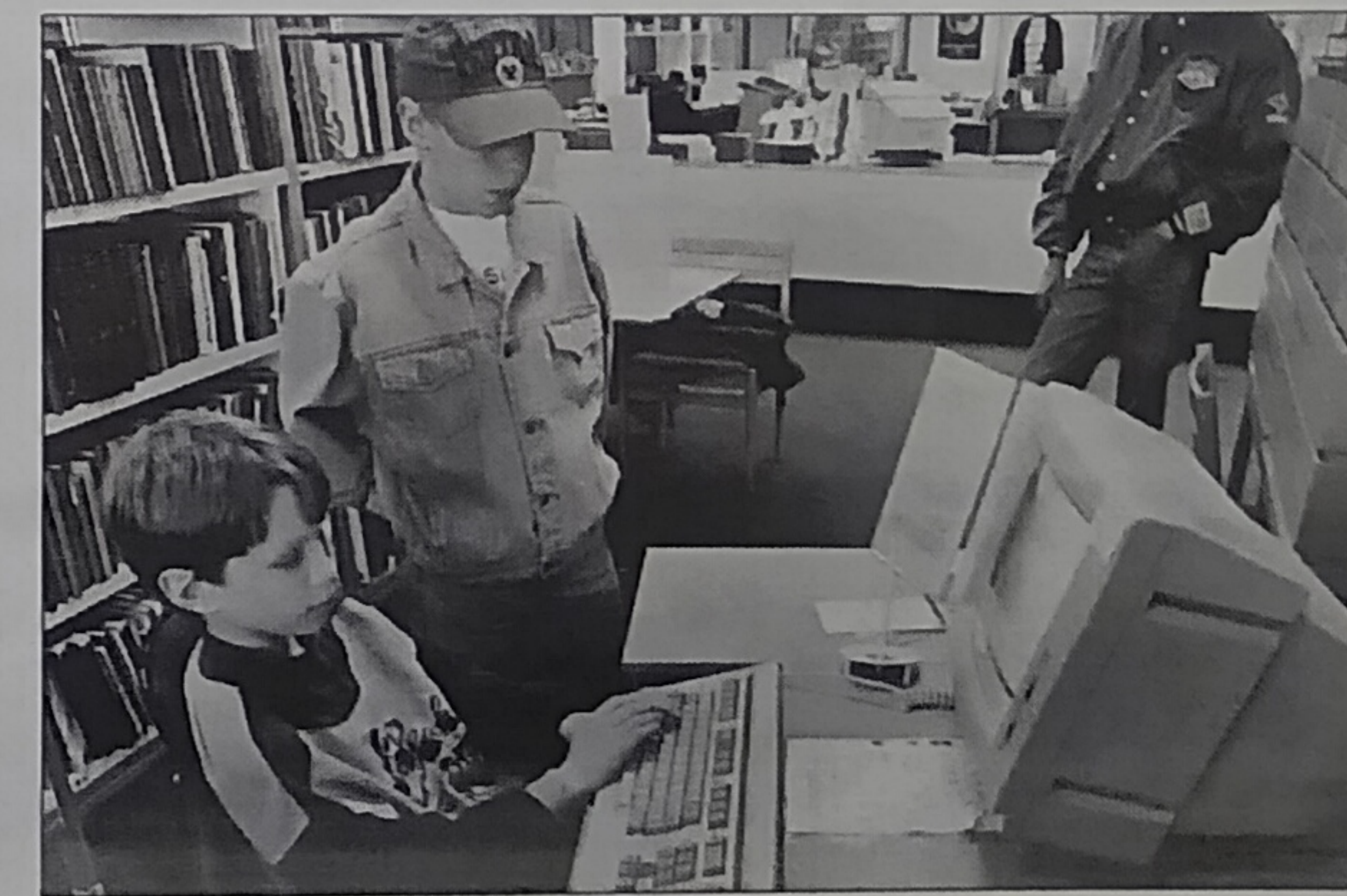


Foto Tommy Wiberg

För hög säkerhet kan vara lika illa som för låg säkerhet:

BALANSERAD SÄKERHETSNIVÅ ÄR MÅLET

- Intrånget i våra datorer har ökat intresset för datasäkerheten generellt sett, säger Ingvar Glimälv, säkerhetschef på Diab Data.
- Och det ser vi som positivt med tanke på vår stora kompetens inom detta område. Vi redovisar därför i denna artikel vad som faktiskt hände och vad vi vidtog för åtgärder.

Intrånget började med att hackern, troligen i början på mars, gjorde ett olagligt intrång i Televerkets VAX-datorer som används för kommunikation på det världsomspännande datanätet TIPNET. Därifrån gjorde man sedan via TIPNET intrång i ett antal olika datorer hos olika

företag kopplade till TIPNET.

Diab Data hade tidigare ej haft någon förbindelse uppkopplad mot TIPNET och planerade att av säkerhetsskäl sätta in en gateway-dator mellan TIPNET och övriga datorer på företaget. För att testa förbindelsen har Diab Data vid olika tillfällen utfört tester mot TIPNET från en utvecklingsdator.

Mänskligt misstag

Denna utvecklingsdator var av misstag inkopplad då testerna inte pågick vilket gjorde att hackern kunde koppla upp sig mot datasystemet hos Diab Data. Fortfarande behövdes dock lösenord knäckas för att komma åt information. Diab Data har 22 datorer i sitt nätverk. Hackern använde sig i detta läge av ett så

kallat crack-program som automatiskt testar en stor mängd enkelt konstruerade password. Crack-programmet löste två lösenord och hackern kunde därmed ta sig in i två datorer där dessa lösenord gav access.

Tips från Televerket

Den 23 mars fick Diab Data ett tips från Televerket om obehörig trafik mot en dator hos Diab Data. Vi började då direkt gå igenom samtliga loggar för att se vad som gjorts på respektive dator. Våra loggar avslöjade nedanstående intrång. Här redovisar vi också vilka åtgärder som vidtogs. ■

- Kanske kan våra erfarenheter komma andra företag tillgodo, säger Ingvar Glimälv.



Diagonalen träffade Tomas och Lasse, två representanter för SHA, Swedish Hackers Organisation:

- VI HAR INGA UPPDRAGSGIVARE!

Många tidningar använder ordet unga dataentusiaster när de talar om hackare. Hur ser ni själva på er verksamhet?

- Vi är definitivt inga spioner. Och några bakomliggande uppdragsgivare finns det inte heller. I själva verket gillar vi bara att utnyttja datorn så långt det går.

Varför valde ni Diab Data?

- Det är inget speciellt med Diab Data. Det här kunde ha hänt vilket annat dataföretag som helst. Efter att ha gått in i Televerkets datorer har vi via Internet varit inne i många företags datorer.

Tog ni er in i någon av Diab Datas kunders datorer under den tiden ni hade chansen?

- Nej, vi tog oss inte in i någon av Diab Datas kunders datorer. Några intrång kommer heller inte att göras av SHA i framtiden. Massmedia vrider och vänder på sanningen. Media överexploaterar naturligtvis händelser för att artiklarna ska bli intressantare. Smaskigast blir det om hackare framställs som kriminella och dataföretagen som slarviga med säkerheten.

Tycker ni att man ska jämställa hackare med traditionella brottslingar?

- Nej, vi är inga brottslingar. Om ingen påpekar att det är brister i systemen, så blir bristerna inte heller åtgärdade. Om



Följande intrång har loggats:

5 mars
Intrång. Inget utbyte.

19 mars
Intrång. Utbyte passwordsfil.

21 mars
Intrång hos dator för kundstöd. 311 byte togs ut, motsvarar 3 rader på ett A4-papper.

22 mars
Intrång under natten i en dator. Uttag 700 kbyte; Text till en teknisk bilaga för en offert för Rikspolisstyrelsen, intern elektronisk post, mötesprotokoll samt brev från kunder.

23 mars
Intrång i dator på kundstöd. Utbyte lista med modemnummer till kunder.

24 mars
Två intrångsförsök på kvällen. Inget utbyte.

26 mars
Misslyckat intrångsförsök.

29 mars
Misslyckat intrångsförsök.

Filöverföring via TFTP gjorde det möjligt

I den dator som användes för test av förbindelsen mot Televerket och TIPNET fanns ett protokoll installerat som heter TFTP, Trivial File Transfer Protocol. Detta protokoll medger filöverföring utan angivande av lösenord. Under förutsättning att inkräkaren först har hittat en nätadress i nätverket (Diab Datas nätadress var inte officiell) kunde då filer överföras från Diab Datas datorer.

Våra åtgärder under perioden 24 mars-23 april:

24 mars
Samtliga användare på Diab Data beordras byta lösenord. TIPNET-förbindelse kopplas ner kl 17.10.

25 mars
Samtliga loggar i Diab Datas datorer går igenom i detalj. Intrång konstateras.

9 april
Frilansjournalisten Håkan Borgström på Vetenskapsjournalisterna ringer till Diab Data. Journalisten berättade att han hade tillgång till en modemlista från Diab Data. Samtliga modem med yttervärlden kopplas ner.

10 april
Diab Data skickar ett brev till de kunder vars modemnummer är kända för Diab Data, många kunder har hemliga modemnummer, med uppmaning att byta password och modemnummer. Vidare beskrevs ett antal åtgärder lämpliga att vidta för att ytterligare höja säkerheten.

11 april
Diab Data börjar systematiskt tömma dator efter dator på all programvara och lagrad information. Därefter återstartas varje dator med ny programvara.

23 april
Ett brev skickades till samtliga kunder med erbjudande om genomgång av datasystemen och dess loggar samt erbjudande om mer information kring kompletterande datasäkerhetsprodukter. Detta utan kostnad för kunderna.

Hans Iwan Bratt, LKD, upprörd över DN:s artiklar:

BROTTSLINGAR SKA INTE GÖRAS TILL HJÄLTAR!

- I DN:s artikel framställs hackers som "unga dataentusiaster". Brottslig verksamhet är alltid brottslig verksamhet, även om det krävs en viss intelligens och kunskap för att utföra dessa gärningar, säger Hans Iwan Bratt, VD på dataföretagens branschförening LKD.

LKD arbetar mycket med att informera sina medlemmar om bland annat utvecklingen inom datasäkerhet.

- Ja, debatten blir ibland väldigt snedvriden. Man måste t ex inse att målet är att uppnå balanserad säkerhet. Med det menas att topphemligheter ska skyddas maximalt, medan publika nät för t ex elektronisk post bygger på att det ska vara enkelt att komma in i systemen. I detta fall är det den mänskliga faktorn hos Diab Data som gjort intrånget möjligt. Men för att komma in i Diab Datas dator behövde hackern först ta sig in i det internationella publika nätet TIPNET. Och det ska inte vara särskilt svårt.

Diab Data är ett av de företag som har störst kunskap om just datasäkerhet. Vi hoppas nu att händelsen ökar intresset för datasäkerhet, framförallt hos dataföretagens kunder.

- Tyvärr ser man ofta också en tendens att betrakta databrottslighet som något artspecifikt och som därför ska omgärdas med extra höga krav på säkerhet. I själva verket är det ingen skillnad mot annan brottslighet som riktar sig mot företag. Vi skulle önska att företag höjer säkerheten på t ex skriven information på papper som cirkulerar, till den nivå som datasäkerheten normalt är på.

Polisanmäl alltid

- Vi hade gärna sett att Diab Data hade reagerat snabbare med information till sina kunder om de första inträngen. Annars har Diab Data hanterat händelsen bra. Polisanmälan ska t ex alltid enligt vår mening göras vid intrångsförsök. Det ligger i hela databranschens intresse att dessa händelser kommer upp till ytan, avslutar Hans Iwan Bratt. ■

Rita Gars på Regeringskansliet:

- VÅRA LOGGAR VISAR ATT INGET INTRÅNG GJORTS

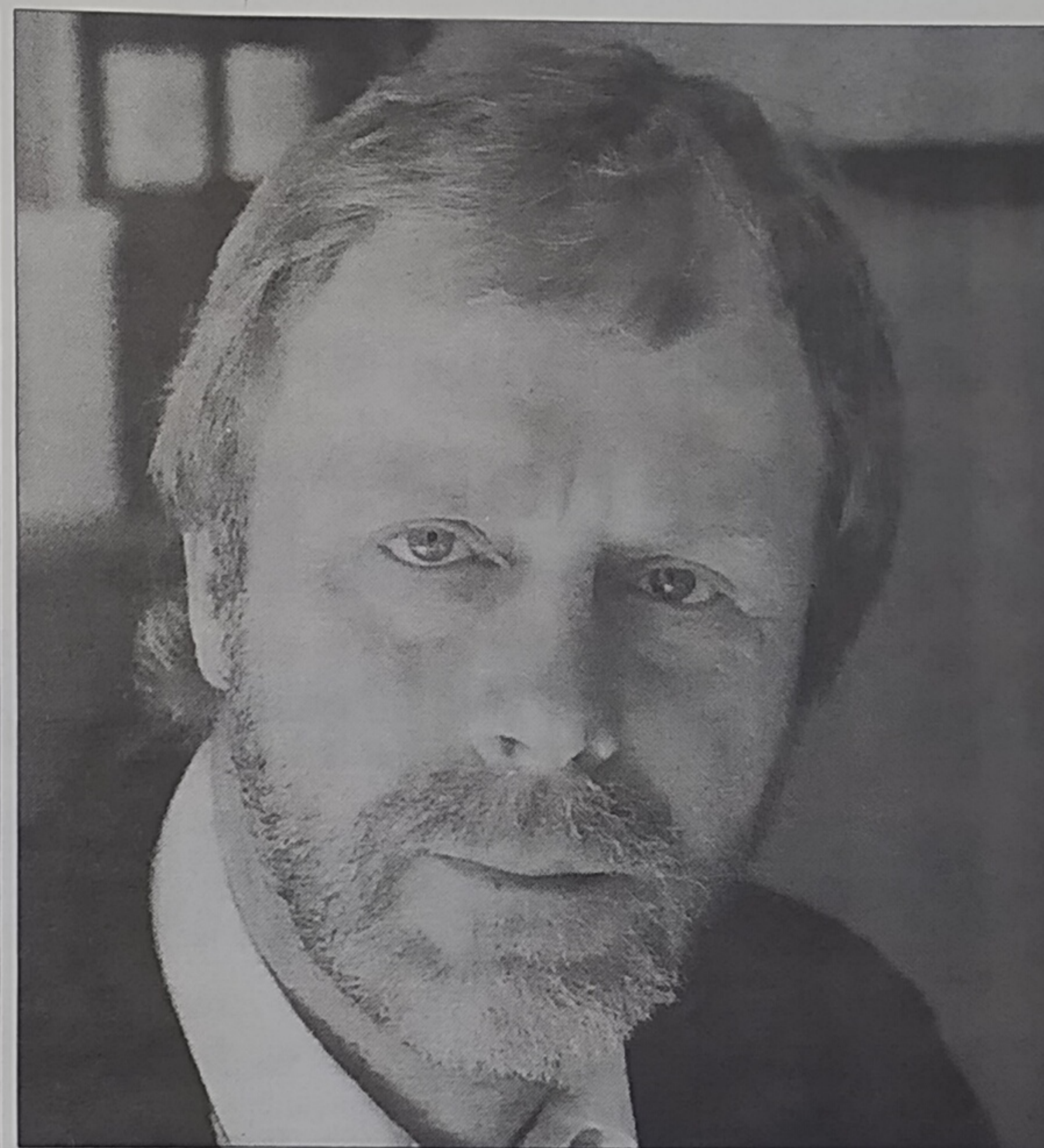
- Direkt när vi fick reda på att det varit ett olagligt intrång hos Diab Data kontrollerade vi våra loggar för vår administrativa DIAB-dator. Loggarna visade att inget intrång gjorts.

Anders Ringaby, Sabbatsbergs Sjukhus:

- NU ANVÄNDER VI MOTRINGNING

Anders Ringaby, som arbetar med datasäkerheten på Sabbatsbergs Sjukhus, berättar att de vidtagit ett flertal åtgärder.

- Vi har bytt lösenord på samtliga datorer, tagit bort några onödiga login-konton, bytt telefonnummer till modemen, infört motringning samt lagt in lösenord även i modemen. Detta ökar säkerheten betydligt.



- De som idag blir upprörda över dålig datasäkerhet bör börja skydda sig själva genom att budgetera mer pengar för datasäkerhetsprodukter, säger Leif Löwinder på Statskontoret.

Statskontorets säkerhetsexpert:

- SÄKERHET EN KOSTNADSFRÅGA

- Alla myndigheter och företag kan utsättas för intrångsförsök. Diab Data är ett exempel på ett intrång som blivit offentligt. Det finns många bra sätt att hindra intrång. Jag hoppas att denna händelse ger alla företag och myndigheter en anledning att satsa mer pengar på säkerhetsarbetet. Säkerhet är till stor del en kostnadsfråga, konstaterar Leif Löwinder, ansvarig för Statskontorets arbete med ADB-säkerhetsfrågor.

Statskontoret har ett centralt samordningsansvar för upphandling av ADB-utrustning inom myndigheter och förvaltningar.

- Vi ser självklart allvarligt på det inträffade. Samtidigt fokuseras förstås intresset på datasäkerhetsfrågorna, vilket är bra. Vi kommer nu att ställa högre krav på leverantörerna bland annat vad gäller säker hantering av kundregister och säker hantering vid användning av s k fjärrförbindelser.

- Bra säkerhet handlar framför allt om rätt administration och strikt kontroll av att de behörighetssystem man använder också sköts på rätt sätt. Samtidigt finns det ett antal generella råd vi vill ge som enkelt kan öka säkerheten, fortsätter Leif Löwinder:

1. Använd motringningsmodem. De

kostar mer men ger kraftigt ökad säkerhet.

2. Byt nummer till de modem du redan har. Många moderna telefonväxlar klarar detta med några knapptryckningar.

3. Utnyttja tilläggstjänsterna för ökad säkerhet som finns i de publika datanäten Datel, Datapak och Datex.

4. Använd krypteringsutrustning. Den kan användas både för själva överföringen mellan t ex ett företags lokalt utspridda datorer, och för information lagrad i databaser. En hacker som efter ett intrång upptäcker att data dessutom är krypterad får stora problem.

5. Titta närmare på datasäkerhetsskydd som kan kategorisera informationen och därmed ge ett balanserat skydd. Dessa produkter finns på marknaden men används för lite, troligen av kostnadsskäl.

6. Datorisera inte allt. Känslig sammanställd information kan lagras på maskinskrivna papper i kassaskåp.

- De som idag blir upprörda över s k dålig datasäkerhet bör börja skydda sig själva genom att budgetera mer pengar för datasäkerhetsprodukter.

På sätt och vis är det en ödets ironi att Diab Data som har stor kompetens inom datasäkerhet råkar ut för detta, avslutar Leif Löwinder. ■

Nu kommer genombrottet för EDI:

STANDARDISERAD DATAKOMMUNIKATION SPARAR MILJARDER

Electronic Data Interchange, eller kort och gott EDI, har länge varit ett begrepp som vi förknippat med framtidens datakommunikation.

I likhet med Unix handlar det om att med en grundläggande standard erbjuda användare ett kostnadseffektivt sätt att hantera elektroniska meddelanden. Och på samma sätt som Unix länge lyste med sin frånvaro i de stora sammanhangen, har EDI nu lämnat det visionära stadiet och äntligen börjat sätta spår i en praktisk verklighet.

Idag står åtskilliga företag på tröskeln till EDI-användning.

För många handlar det om ren och skär överlevnad. Dels som en direkt följd av viktiga affärspartners beslut att rationalisera sina handelsprocedurer via EDI, dels beroende på de krav som ställs på den som vill agera på den öppna europeiska marknaden i framtiden.

EDI innebär ett standardiserat sätt att utbyta elektroniska handelsdokument mellan olika företags datorsystem. Uppgifterna i ett företags leveransplaner, fakturor, tulldokument, med mera, finns oftast lagrade i det egna datorsystemet. Med hjälp av EDI-meddelanden kan sådan information skickas elektroniskt till en affärspartner som ansluter sig till EDI-standard.

Pengar är drivkraften

Den starkaste drivkraften bakom EDI-utvecklingen är de stora rationaliseringsvinster som näringslivet räknar med att göra. Besparingarna ligger främst i minskat dubbelarbete, kortare ledtider och högre informationskvalitet. EDI-experterna räknar med att ett normalt industriföretag som inför streckkod på alla varor och all godshantering, samt genomför EDI fullt ut, kan minska sina kostnader med bortåt 5% av företagets totala omsättning.

Vinsterna blir i många fall så stora, att många företag helt enkelt inte kommer att ha råd att avstå från EDI.

En ytterligare pådrivande faktor är det ständigt förbättrade pris/prestanda-förhållandet på datorsystemen och den ökande användningen av öppna Unix-system.

Standardiserade meddelanden en förutsättning

För att elektroniska dokument ska kunna utbytas mellan olika datorer, krävs att olika typer av meddelanden standardiseras för olika branscher. Meddelandena kan till exempel vara orderbekräftel-

ser, aviseringar, fakturor, offerter eller kontoutdrag.

Standardiseringsarbetet bedrivs till stor del inom EG/EFTA-projektet TEDIS (Trade Electronic Data Interchange Systems). TEDIS baserar sitt arbete på FN-standard EDIFACT (Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport).

Ett stort antal EDIFACT-meddelanden finns nu framme för olika branscher, och nya tillkommer i rask takt.

För kommunikation av EDI-meddelanden i telenätet utnyttjas idag vanligen standarden X.25 (i Sverige kallad Datapak). Det är den internationellt mest spridda datakommunikationstjänsten och den stöds av de flesta större datorleverantörers standardprodukter.

Centrala EDI-tjänster ersätts av öppna direktförbindelser

Under framväxten av EDI har ett antal tjänsteproducenter erbjudit användare att ansluta sig till centrala datorsystem för förmedling av EDI-meddelanden mellan två parter. Tjänsterna består i det enklaste fallet av upplåtelse av ett rent brevledningsystem, men det kan även handla om servicebyråtjänster för bearbetning av information. Exempel på VAN (Value Added Network)-företag är IBM, Bascet Infolink, DAFA, SPADAB och Scandinavian Infolink.

Med en mognare EDI-standard och fler tillämpningar blir det nu istället vanligare med direkta förbindelser mellan sändare och mottagare. Att kunna kommunicera alla-till-alla utan mellanhand betyder större kontroll och

lägre kostnader för användarna.

För att kunna utnyttja EDI-standard vid direktkommunikation med sina affärspartners datorer, krävs att de egna administrativa programvarorna kan prata "EDI-språket" med omvärlden. Det egna systemet måste kunna överföra informationen från ett inkommande meddelande till rätt ställe i applikationen, samtidigt som den egna applikationen måste kunna skapa utgående EDI-meddelanden.

Ett effektivt sätt att åstadkomma detta är att utnyttja en EDI-plattform - ett programvaruskit som anpassar den egna programvarans information till EDI-språk.

På detta område ligger Sverige långt framme i utvecklingen, främst representerat i form av EDI-plattformen IRIS från IDK Frontec-företaget Unipos. IRIS är en programvara med vars hjälp det går att skapa ett EDI-gränssnitt mellan den egna applikationen och applikationsprogram i andra företags datorer. Med hjälp av IRIS kan även programvarukonstruktörer skapa nya EDI-tillämpningar.

Fakta om EDI

EDIFACT-standard baseras på byggestenarna dataelement, segment, meddelanden och basmeddelanden.

Dataelement identifierar individuella fält eller poster som prisuppgift, produktkod, måttenhet, etc.

Segment byggs upp av grupper av dataelement med likartad funktion, till exempel elementen namn, adress och referens.

Meddelanden består av en grupp segment som kombineras för ett speciellt ändamål. Ett meddelande kan till exempel vara en fraktsedel, en leveransplan eller en faktura.

Basmeddelanden är en grupp av meddelanden som används i samband med speciella aktiviteter, till exempel varuexport.

Konverteringsprogrammet, eller EDI-plattformen, ser till att det egna företags system kan EDI-kommunicera med

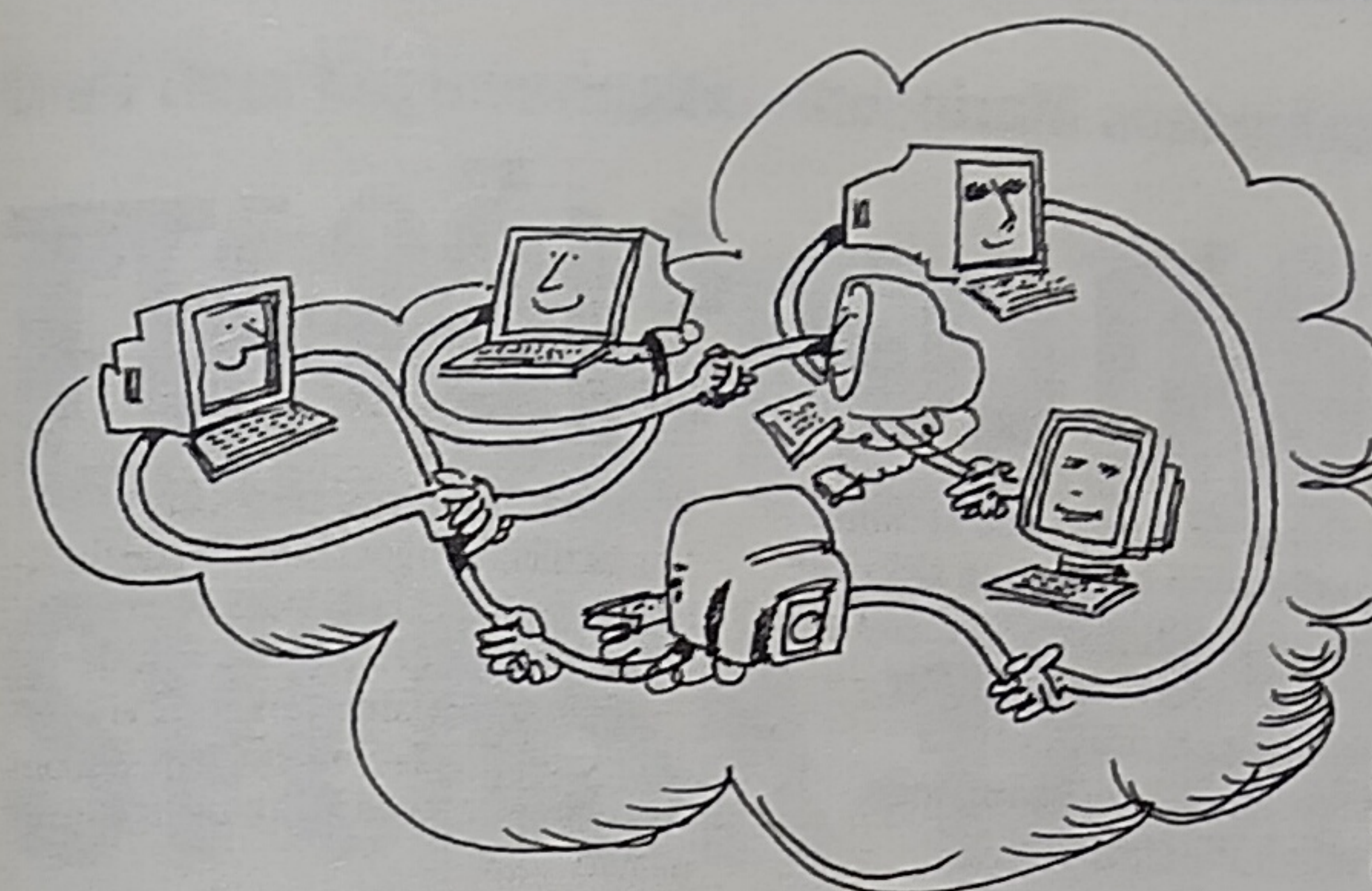
30 miljoner EDI-meddelanden varje månad

Enligt uppskattningar gjorda av Handelsprocedurrådet SWEPRO, uppgick den svenska EDI-användningen 1991 till 30 miljoner meddelanden per månad. Den absoluta majoriteten av dessa meddelanden består av elektroniska betalningar till post- och bankgiro.

Statliga myndigheter och starka branschringar räknar med en snabb spridning av EDI-användningen. Tullen, bilindustrin, byggindustrin, transportföretagen och bankerna ligger främst i startgroparna. Den svenska tullen räknar med att cirka 80% av alla tullärenden ska gå via EDI år 1995. Många storföretag ser EDI som ett villkor för överlevnad i framtiden, och kräver av sina underleverantörer att de anpassar sina rutiner därefter.

För alla svenska företag gäller det nu att bestämma sig för hur man vill göra affärer i framtiden, och hur man ska samarbeta med sina affärspartners.

Ett flexibelt datorsystem med EDI-inriktning kommer att spela en viktig roll för den som vill gå starkt ur 90-talets förändringar på marknaden.



OpenOffice förverkligar det alla pratar om:

ÖPPEN PLATTFORM FÖR KONTORSSTÖD

OpenOffice kopplar samman olika informationsmängder i ett integrerat system oavsett deras ursprungliga miljö.

- OpenOffice står för det som alla pratar om, nämligen ett flexibelt öppet system för att kostnadseffektivt knyta ihop ett företags olika behov av administrativt stöd. Det säger Christian Olsson, produktansvarig på Diab Data.

OpenOffice är ett integrerat, öppet och modult system för kontorsinformationssystem utvecklat av av Bull/Diab Data och under förra året introducerat i Skandinavien.

- Intresset för OpenOffice är mycket stort. Vi har bl a Arbetsdirektoratet i Norge, motsvarigheten till den svenska arbetsförmedlingen, som stor kund. I Sverige har bl a Familjebostäder och Asea Brown Boveri ABB köpt systemet. OpenOffice handlar om ökad effektivitet och kvalitet i det dagliga jobbet. Från varje PC-arbetsplats ska användarna med en knapptryckning kunna hämta och hantera information från terminalbaserade system eller stordatabaser.

- Ta Arbetsdirektoratet i Norge som exempel. Sedan vi hjälpt till att lyfta applikationen som var terminalbaserad och gjort den tillgänglig i fönster under Windows, sparar varje arbetsförmedlare in ca tio minuter i arbetet med att söka olika uppgifter, matcha dem mot varandra och sammanställa informationen i ett enda formulär - en hantering som tidigare tog femton minuter. Arbetsdirektoratet beräknar att man tjänar in hela OpenOffice-investeringen på åtta månader.

Tillvaratar gjorda investeringar och framtidssäkrar nya

OpenOffice omfattar ett komplett utbud av maskinvara, programvara och tjänster, som ger möjligheter till gradvis tillväxt. Den gemensamma nämnaren är att produkterna är marknadsledande och naturligtvis standardiserade, så att de erbjuder en öppen utvecklingsväg in i framtiden.

OpenOffice passar, enligt Christian Olsson, bäst för företag som sitter med någon form av stordatorbaserad lösning, eller behöver sammanställa information från olika datormiljöer.

- För den som vill ta vara på befintliga informationsmängder och integrera informationen i sitt personliga arbetsplatssystem, innebär OpenOffice att man börjar tjäna pengar direkt. Det är också oerhört värdefullt att kunna till-

varata all den tid och alla de kostnader som man lagt ner på tidigare programutveckling.

Öppet för alla möjligheter till anpassning

OpenOffice ser olika ut hos olika företag. Systemet - som kan användas på alla nivåer i företaget - anpassas efter befintliga datamiljöer och krav på lösning för ett effektivt kontorsstöd.

OpenOffice tillhandahåller olika marknadsledande applikationer för olika avdelningar inom företaget. Genom integration av applikationer och maskinvaror sammanbinds de olika avdelningarna, så att gemensamma data kan hämtas och bearbetas även om informationen är lagrad på olika maskiner och i blandade miljöer.

- Vi på Diab Data har kompetens att vara den samarbetspartner som utifrån varje behov kan integrera marknadsledande applikationer till ett kostnadseffektivt system. Vårt kunnande omfattar bl a anpassningar av administrativa system, meny- och säkerhetssystem och av kommunikationssystem.

Vi hjälper också till att integrera mot standard av PC-nätverk, Macintosh och OS/2.

Användarvänlighet är ett nyckelbegrepp. Målet för OpenOffice är att användaren inte ska behöva bry sig om vilket operativsystem som används.

- Det ska upplevas som en transparent miljö oavsett var applikationen som körs ligger. Information ska bara behöva matas in en gång, avslutar Christian Olsson.

GÖR SOM KOMMERSKOLLEGIUM, POSTEN, SAF, KONSUMENTVERKET OCH ALLMÄNNA REKLAMATIONSNÄMNDEN.



Visst kan genomströmningen av ärenden öka! Använd IR2000 så ökar dessutom besluts-kvaliteten och servicen mot omvärlden.

IR2000 har alla funktioner en handläggare behöver. Till ärendet kopplas exempelvis text/bild/kalkyler skapade i andra applikationer, fortfarande med full fritextsökning.

Distributionen av ärendet sköter du enkelt via elektronisk post, fax eller skrivare.

IR2000 kan integreras med andra program. Funktioner för statistik, rapporter, standardbrev och blanketter finns inbyggda.

IR2000, ett av marknadens bästa ärendehanteringsprogram, finns nu på DIAB-datorer. Kontakta oss på Integrated Office Systems för mer information. Använd kupongen eller ring 08-744 52 00, Åke Carlsson eller Rafael Gonzalez.

ÖKA LÖNSAMHETEN MED IR2000. ÄRENDEHANTERINGSPROGRAMMET MED FRITEXTSÖKNING.

IOS Svenska AB. Box 47064, 100 74 Stockholm.



Skicka mer information om IR2000.
Kontakta mig.

Namn: _____

Befattning: _____

Företag/org: _____

Gata/box: _____

Postadress: _____

Telefon: _____

Telefax: _____

Posta kupongen eller faxa till 08-744 99 33.

Ostkustens Marinkommando:

NY PC-STRATEGI SJÖSATT

- Tanken är att var och en inom myndigheten ska kunna sitta var som helst och jobba med vad som helst. Så sammanfattar Per Johansson, ADB-chef på Ostkustens Marinkommando, den nya PC-strategin.

Sedan ett par år har Ostkustens Marinkommando arbetat med att utveckla en total kommunikationsstrategi, där effektivare, säkrare och mer ekonomisk PC-användning ingår som en viktig del.

- Vi är nu på väg att realisera våra idéer om att kunna värda informationen som sådan, inte maskinerna.

Vi bygger upp en miljö med autonoma PC-stationer, utan fasta hårddiskar eller diskettstationer. Det innebär att varje användare har sin egen information lagrad på sin egen disk, och kan disponera ledig PC för att arbeta självständigt med information som kan vara sekretessbelagd.

Med disklösa PC ökar säkerheten, samtidigt som maskin-oberoendet gör att alla användare i princip kan ha tillgång till varandras arbetsplatser.

- Det gör att vi kan hålla nere PC-investeringarna.

Resursdatorer nås från LAN

För att tjäna pengar i förhållande till X-terminaler, har Ostkustens Marinkommando PC som LAN-stationer.

- Från användarnätverket når vi kommunikationsdatorerna. Det är dessa som i sin tur reglerar vad man har tillgång till på nätverket.

Bärbara PC ökar tillgängligheten

Den nya PC-strategin omfattar ca 200-400 användare, som till stor del är rörlig personal med både kontoret och t ex båtar som arbetsplats.

- Det ställer krav en flexibel PC-användning. Vi har därför också bärbara stationer, som användarna kan stoppa sin disk i och obehindrat arbeta med samma data som i den fasta autonoma stationen.

Ostkustens Marinkommando valde Zenith PC som byggsstenar för att genomföra strategin.

- Vi bestämde oss efter Försvarsdatas utprovning. Det är viktigt för oss att inte splittra inköpen till flera märken, eftersom vi är måna om att ge alla användare tillgång till varandras arbetsplatser, ha full kontroll över säkerheten och få enkel support.

Diab Data Engineering Center:

EXPORTERAR SVENSK TEKNOLOGI ÖVER HELA VÄRLDEN

Svensk datorindustri är inte död.

Den har bara omstrukturerat sig.

Ett bra exempel på det är det nybildade Diab Data Engineering Center med över 50 högspecialiserade utvecklingstekniker lokaliserade i Täby, Linköping och Foster City, Kalifornien.

Kunderna är mycket namnkunniga; Unisys, IBM, Next, Motorola, Siemens, Tektronix och Data General i Japan för att nämna några.

- Framgångsreceptet är djup specialisering, säger Ingvar Larsson, chef för Diab Data Engineering Center.

Grunden för det tidigare svenskägda Diab Datas framgång har alltid varit gedigen teknisk kompetens. Detta recept kommer inte att förändras när nu franska Groupe Bull har blivit majoritetsägare i Diab Data.

- Nej, det som tidigare helt enkelt kallades utvecklingsavdelningen organiseras nu om och blir ett eget kostnads/inköpsställe inom Diab Data. Vårt namn blir Diab Data Engineering Center. Inom Bull-koncernen finns idag ytterligare tre "kompetenscenter": i Hemmel utanför London, Bull Ingenierie i Paris samt i Borgo Lombardo utanför Milano.

Vad betyder ny ägare för ert arbete?

Framför allt tre saker. Vi kommer först och främst att fortsätta utveckla Diab Datas befintliga produktlinjer. För det andra blir Diab Data blir ansvariga för marknaden Öppna System i hela Skandinavien samt Baltikum. Det ger i ett enda slag dubbelt så stor marknad för våra produkter. Den tredje faktorn är att vi nu får enkel och snabb tillgång till nya produkter från hela världsmarknaden via Groupe Bull och deras dotterbolag.

Har det varit svårt att behålla alla ingenjörer?

- Nej, utvecklingsingenjörer är tävlingsmänniskor som gillar utmaningar. Och utmaningarna har snarare ökat än minskat. Inom datorindustrin sker nu samma utveckling som har skett inom t ex bilindustrin, det vill säga väldigt få företag utvecklar och tillverkar delar till samt-

liga bilmärken. Jämför du olika bilar kommer du att upptäcka att de innehåller många identiska komponenter. På samma sätt har vi specialiserat oss och konkurrerar med några få företag på världsmarknaden. Denna starka konkurrens är mycket stimulerande och våra ingenjörer är därför ännu mer motiverade idag än för ett år sedan.

Vilka specialområden har ni?

- Vi har fyra områden där vi är med och konkurrerar på världsmarknaden. Real-tid/industridatorer där vi möter konkurrens från många av de stora datorleverantörerna som ofta har en egen produktlinje för just realtidslösningar för industrin.

Kompilatorer är ett område där vi konkurrerar med bland annat Green Hill i USA, Edinburgh Portable Compilers samt Intermetrix och Microtech i USA. Vår C-kompilator D-CC ha nått stora framgångar och används idag bland annat av IBM, Unisys, Siemens och Motorola. Vår Fortran-kompilator D-F77 har köpts av NEXT-projektet som drivs av Steven Jobs, grundaren av Apple.

Kommunikationsprodukter är det tredje specialområdet, ett mycket omfattande område. Vi klarar alla miljöer och tar fram lösningar byggda på internationella och de-facto standarder. Trots att vi har Sveriges mest kompletta produktprogram för allt från 2-3 till flera tusen användare.

Säkerhet är vårt fjärde område. Nyligen fick vi en stor order från Försvarets Materielverk att utveckla CryptoNet, en produkt med, som vi tror, mycket stora möjligheter.

Vilka är uppdragsgivare till Diab Data Engineering Center?

- Vi har nyligen formulerat vår marknadsstrategi inför resten av 90-talet. Vi ser oss gärna som en hård kärna av teknisk kompetens inom program/maskinvara för området Öppna System. Vi har sex olika uppdragsgivare:

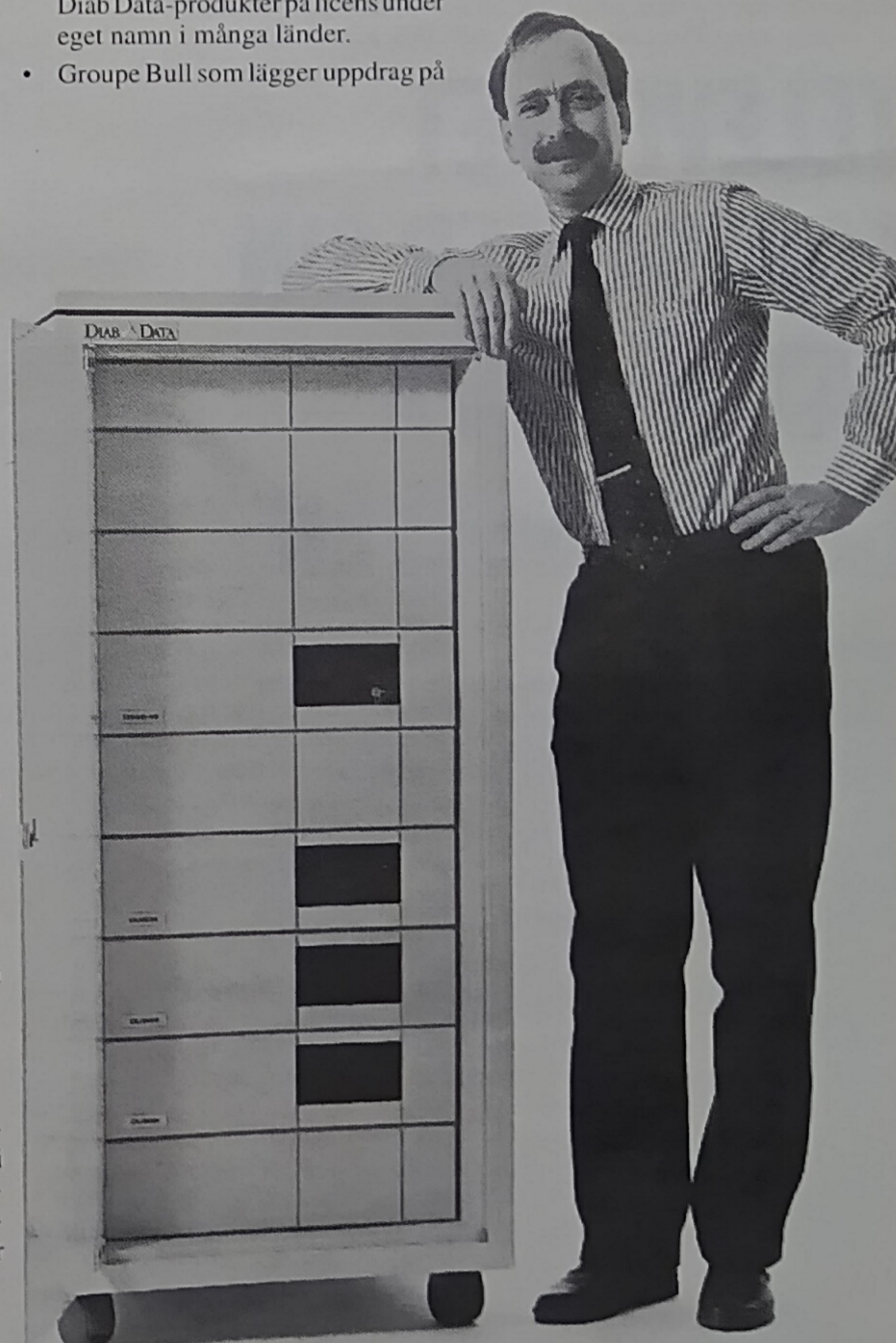
- Diab Datas produktchefer. Dessa beställer utveckling och anpassning av Diab Datas produktsortiment. Detta kommer under lång tid att vara vår huvuduppgift.
- Diab Datas kundstöd och affärsom-

råden. Detta gäller kvalificerad systemförsäljning inom systemintegration samt experthjälp för befintliga kunder.

- Externa kunder över hela världen som är intresserade av våra specialområden.
- Licenskunder som säljer färdiga Diab Data-produkter på licens under eget namn i många länder.
- Groupe Bull som lägger uppdrag på

utveckling av produkter och lösningar som ingår som en del i Bulls systemlösningar på världsmarknaden.

- Tillsammans ger detta en mycket intressant arbetsmiljö för våra specialister med många uppdrag som ligger i den absoluta framkanten av datorutvecklingen, avslutar Ingvar Larsson.



- Det är mycket stimulerande att vår Fortran-kompilator kommer att användas av Steven Jobs NEXT-projekt, säger Ingvar Larsson, chef för Diab Data Engineering Center, med över 50 högspecialiserade utvecklingstekniker.

Det här får du på köpet om vi får installera ditt PDS-nät.

Ska du installera PDS-nät/fastighetsnät?

Låt då ETAB göra jobbet. På ett PDS-nät kan du köra de flesta typer av kommunikation, från Ethernet till AppleTalk. Just nu får du en eller flera 10 Base-T Concentratorer* (värde: 12.000:-/st) utan extra kostnad.

Låt oss ta ett exempel:

Du beställer ett PDS-nät för 24 st anslutningar. ETAB installerar då 2 st 10 Base-T Concentratorer utan extra kostnad.

Visst låter det här intressant. Skicka eller faxa kupongen så kontakter vi dig.

ETAB projekterar, installerar, driftsätter och underhåller totala nätverkslösningar över hela landet. Vi har dessutom ett heltäckande sortiment av nätverksprodukter. Vårt huvudkontor finns i Stockholm och sedan starten 1977 har vi installerat i medeltal 200 nätverk per år.

Erbjudandet gäller t o m 30.6.1992. Det enda förbehåll är att du måste beställa ett nät med minst 12 st anslutningar och max ett PDS-nät per kund.

ETAB

Enskede Teleteknik AB
Essingestråket 3, 112 66 Stockholm
Tel 08-657 94 52, 657 94 53
Fax 08-657 94 55

*10 Base-T Concentratorerna har 12 st RJ 45 utgångar, 1 st Thin Ethernet utgång och 1 st AUI utgång. Drivlängden på varje 10 Base-T utgång är 90 m, men kan omkopplas till 150 m på varje port. För att kunna koppla in PC via PDS-nätet och köra Ethernet behövs 10 Base-T Concentratorer.

- ☐ Jag tycker att ert erbjudande verkar intressant. Kontakta mig.
☐ Jag vill gärna veta mer om ETABs nätverkslösningar.
 Skicka presentationsbroschyr och referenslista.
☐ Jag vill veta mer om ETABs nätverksprodukter. Skicka sortimentlista.

Namn _____
 Företag _____
 Adress _____
 Postadress _____
 Telefon _____
 Telefax _____



Leif Österlund, VD ETAB.

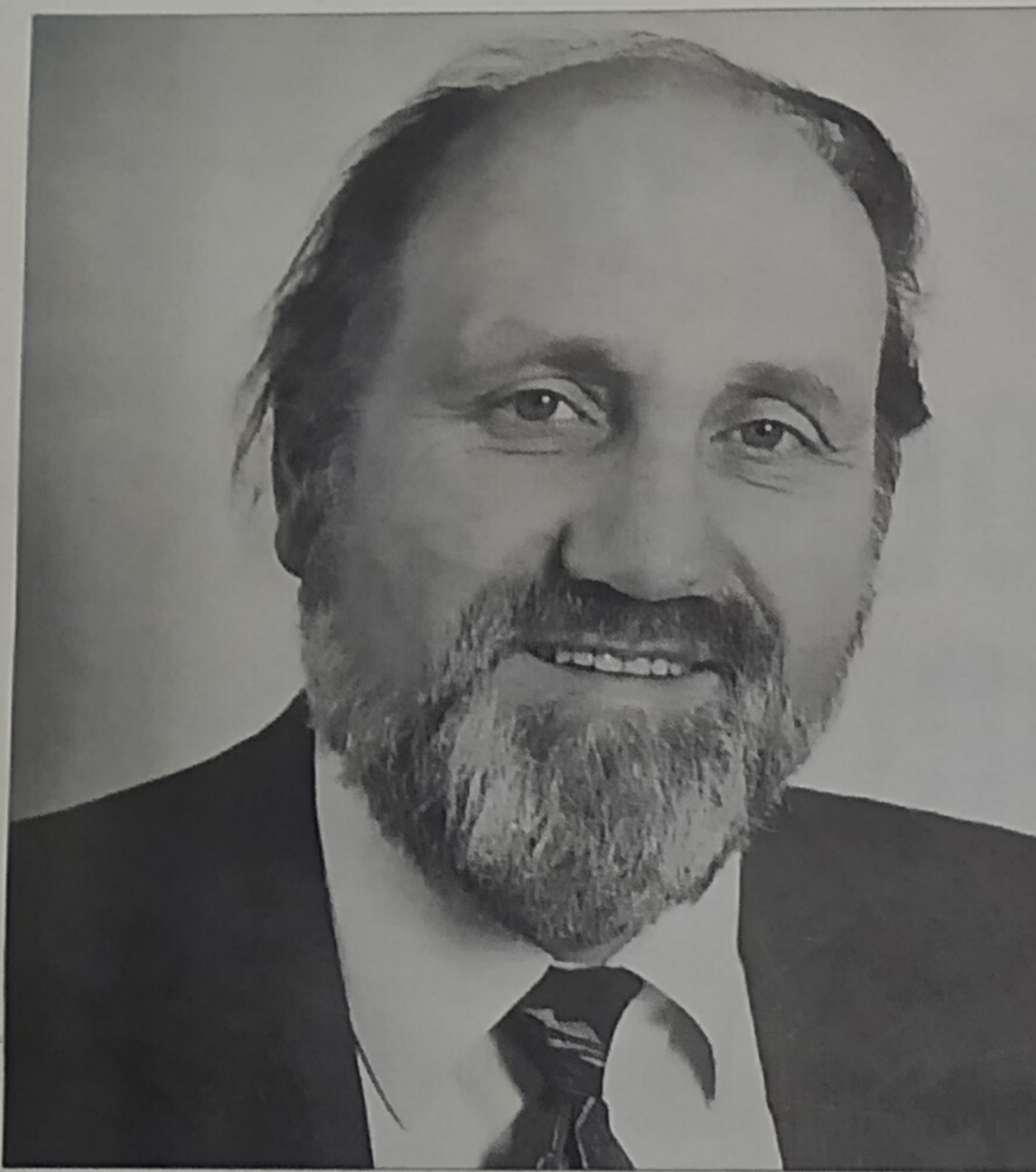


Foto: Claes Lofgren
Vi har nu infört TIXNET på flera orter i landet, på två orter med DIAB-datorer som servernoder. Nu tar vi ett steg till och har beställt ytterligare sju DIAB-servernoder, säger Bengt Jörgensen, projektledare på Televerket.

TELEVERKET FORTSÄTTER SIN SATSNING PÅ CLIENT/SERVER

TIXNET är namnet på Televerkets satsning på att bygga upp ett koncerngemensamt kommunikationsnät uppbyggt med X.25- och TCP/IP-näten som bärare. Behovet är stort då Televerket har en mycket stor mängd olika datorsystem installerade, såväl IBM och Unisys stordatorer som olika minidatorer.

Vår strategi inför 90-talet är att för nya applikationer mycket klart skilja på presentation, applikation och databaser. En användare ska på sikt kunna använda det användargränssnitt, exempelvis Windows på PC, som hans lokala system ger möjlighet till. Och detta oavsett var data ligger lagrat, säger Bengt Jörgensen, projektledare på Televerket för TIXNET.

Trots att antalet ointelligenta terminaler minskar världen över, samtidigt som antalet intelligenta terminaler ökar, kommer vi av ekonomiska skäl ha kvar en stor del ointelligenta terminaler lång tid framöver. Vi skapar därför en nätlösning som kan hantera både modern

client/server-teknologi och ta hand om de ointelligenta terminalerna och överföra trafiken på samma bärarnät. De ointelligenta terminalerna ansluts via TIXNET-servernoder som ger ett omfattande stöd till användarna.

TIXNET bygger på hörnstenarna internationella standarder och de facto-standarder, X.25, TCP/IP och OSI.

Sju nya DIAB-datorer som servernoder

Vi har nu infört TIXNET på flera orter i landet, på två orter med DIAB-datorer som servernoder. Nu tar vi ett steg till och har beställt ytterligare sju DIAB-servernoder, berättar Bengt Jörgensen. Dessa servernoder består vardera av två DIAB2430 med totalt 96MB minne, 5 KomKitII-enheter, två 64 kbit/s X.25-linjer samt kommunikations-programvara. Allt som allt är det en order på över fem miljoner kronor.

Detta innebär att vi kan köra ännu mer trafik från ointelligenta terminaler mot IBM och Unisys stordatorer samt mot våra centrala och lokala mindre system.

ÖVER 200 PROGRAM GRATIS I GRATIX

GratiX är en programvarubank för Diab Datas kunder. I GratiX finns ett urval av det stora utbud av så kallade "public domains", dvs kostnadsfria program som cirkulerar på marknaden.

Sedan GratiX startade i höstas har antalet tillgängliga programvaror nästan fördubblats. Nu finns över 200 programvaror att tillgå utan kostnad. Några exempel: utvecklingshjälpmedel från GNU, fönsterhanteraren iscreen samt textbehandlingssystemet Tech.

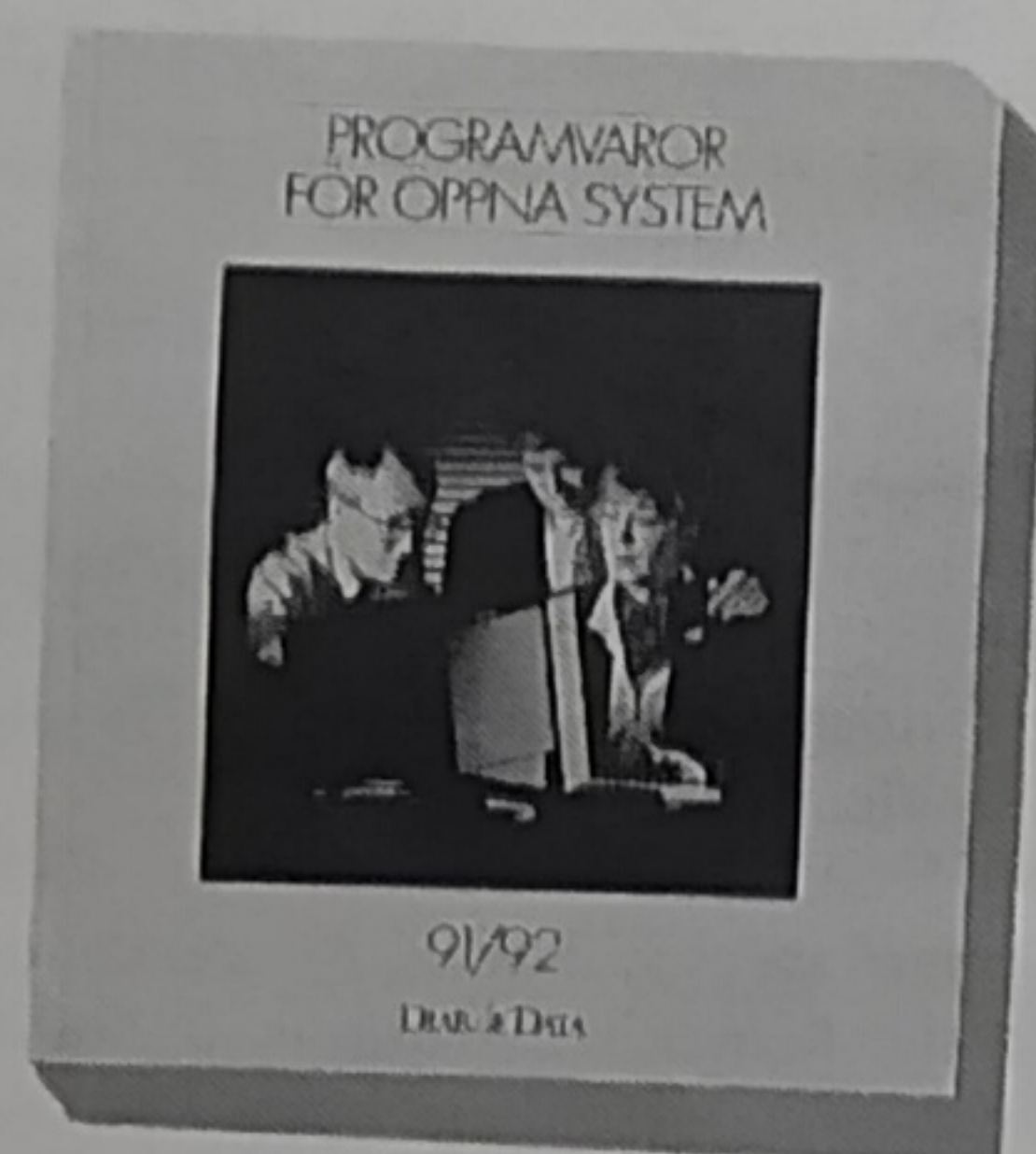
GratiX kan nås via ett asynkront

modem och användaren slussas vidare av ett menysystem. Det finns också beskrivningar av programmen. Efter att ha valt program, kopieras det till den egna DIAB-datom. Programmen består av distributions-, källkods- och dokumentationsfiler.

Allt som behövs för att du som kund till Diab Data ska komma igång är ett personligt kontonummer samt telefonnumret till GratiX. Ring Ulrika Kruskopf på 08-638 94 00.

Söker du?

Ekonomisystem? MPS-system? Ordersystem? Lönesystem? Branschsystem för offentlig förvaltning? Branschsystem för näringslivet? Datasäkerhetssystem? Datakommunikation? 4GL/databassystem? Programvaror till Diab-datorer? Programvaror till Öppna System?



I samarbete med 95 ledande programvaruhus har Diab Data tagit fram boken "Programvaror för Öppna System". Boken innehåller UNIX-system för administration, ekonomi, MPS, datasäkerhet, lön, datakommunikation, 4GL/databas, branschlösningar för näringsliv eller offentlig förvaltning, med mera. Totalt finns programvaror inom 19 olika tillämpningsområden sammanställda.

Du kan nu beställa boken gratis!

☒ Ja, skicka mig boken "Programvaror för Öppna System"!		Frankeras ej. Diab Data betalar portot.
Namn _____		
Titel _____		
Företag _____		
Gata/Box _____		
Postadress _____		
Telefon _____		
Fax _____		
Diab Data		
Svarspost Kundnummer 190219700 S-183 02 TÄBY		

Diab Data varierar serviceutbudet:

SKRÄDDARSYDD SERVICE PASSAR ALLA

I tider av knapphet ser företag och organisationer över sina dator-kostnader.

Länge har servicekostnaderna för datorsystemen styrts av det serviceutbud som varje enskild datorleverantör velat erbjuda.

Men med en allt intensivare kostnadsjakt och ökande konkurrens från tredjepartsleverantörer, anpassas nu serviceutbudet bättre till kundernas verkliga behov och budgetar.

Staten minskar servicekostnaderna

I jakten på lägre kostnader för den offentliga sektorn har Statskontoret gjort en översyn av kostnaderna för ADB-service.

Projektet kallas SSM, vilket med all önskvärd tydlighet beskriver dess inriktning. SSM står nämligen för Servicekostnaderna Skall Minska.

Statskontoret redovisar i projektet hur man genom omprövning och nivåanpassning av de tekniska datorunderhållet kan spara in en betydande del av de 500 miljoner som statsförvaltningen årligen betalar i servicekostnader.

Fullservice inte längre en självklarhet

Nu förändras serviceleverantörernas sitt utbud. Nyckelordet är valfrihet. Genom att anpassa servicen till kundernas olika behov, blir det lättare att hitta en totallösning som både är tillräcklig och mer ekonomisk än tidigare.

Det kanske inte längre lönar sig att ha ett fullserviceavtal, då egen reservutrustning i kombination med service på löpande räkning kan visa sig billigare.

Diab Data är ett exempel på datorleverantörer som nu erbjuder sina kunder ett nykomponerat serviceutbud, med vars hjälp det går att sätta samman ett underhållsavtal som passar.

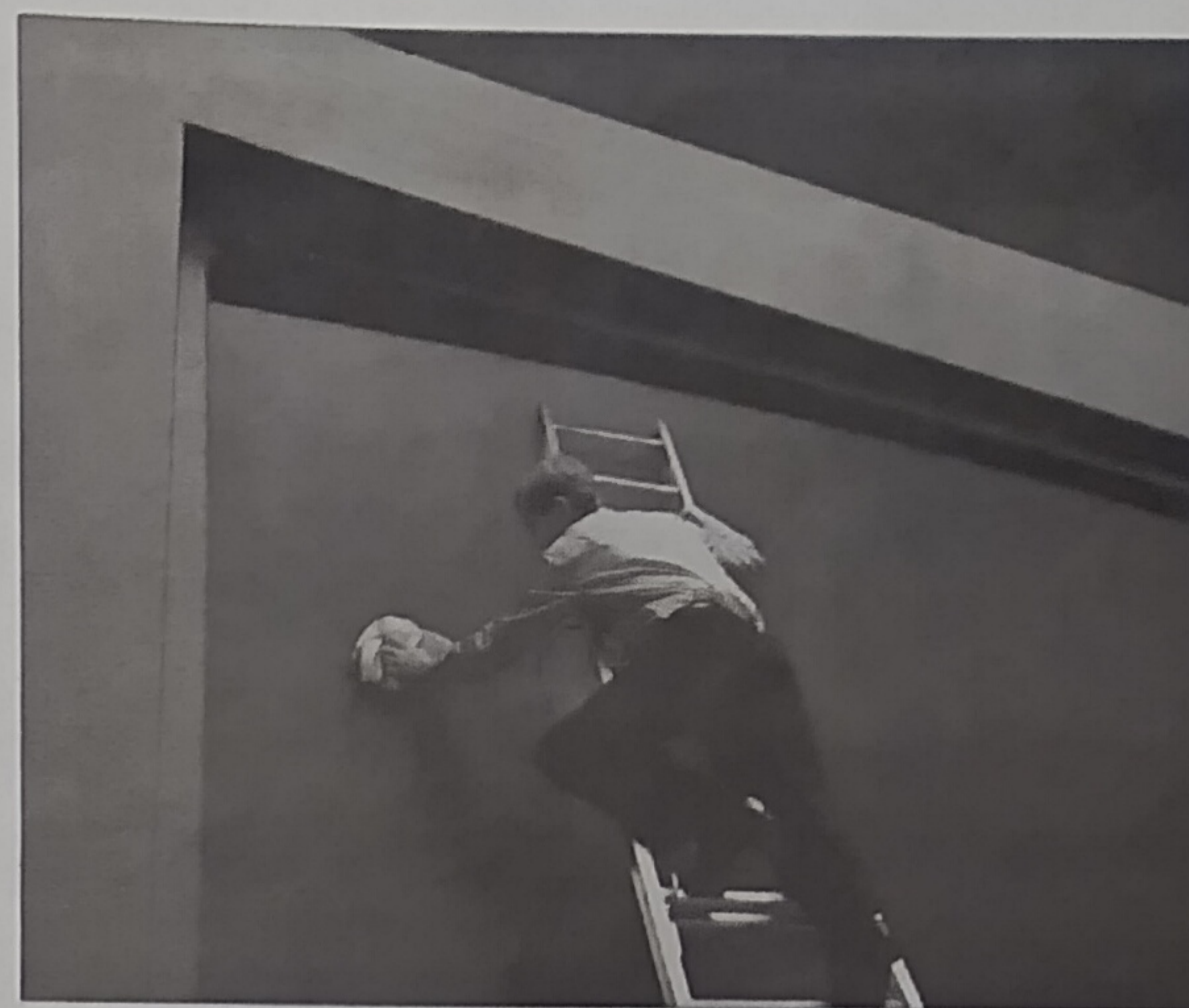
Ett serviceavtal för varje behov

Grundstenarna i de nya, flexibla avtalen utgörs av flera olika grundavtal för maskinvara och programvara. Dessutom finns ett antal byggklossar för speciella önskemål.

Avtalen för maskinvara omfattar allt ifrån det traditionella fullservicealternativet med på-platsenservice till möjlighet för kunden att skicka utrustning till Diab Data och betala för utfört arbete. Dessutom kan kunden påverka ett

antal variabler som bland annat önskad inställetid, beredskapsnivå och tillgänglighetsgaranti.

Det sedvanliga programvaruavtalet som innefattar uppdateringar och TeleStöd kan kompletteras med tillägg för utökad basperiod (service mellan 7.00 och 20.00) i Storstockholmsområdet samt ökad beredskap. Beredskap bestäms inför perioder med stora krav på driftsäkerhet, och innebär att en serviceingenjör från Diab Data finns på plats under avtalad tid.

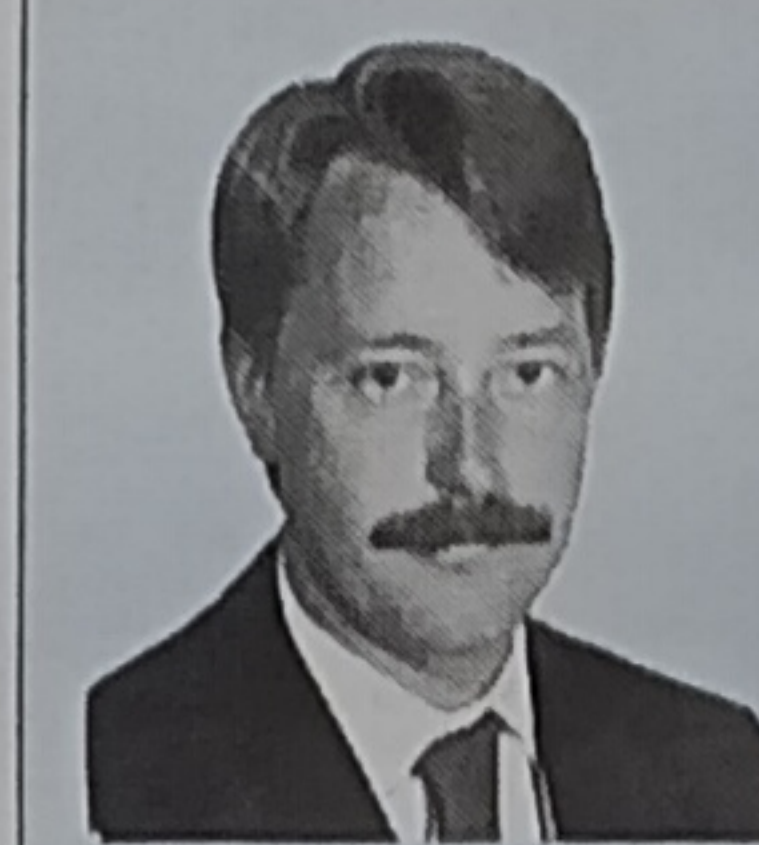


Diab Datas nykomponerade serviceutbud betyder totalt sett lägre servicekostnader under systemets hela livslängd.

En annan nyhet i serviceutbudet är möjligheten att i samband med köp av datorutrustningen teckna serviceavtal för flera år på en gång med stora rabatter. För kunden innebär det främst att systemets totala servicekostnad under

dess livslängd blir lägre.

De nya servicetjänsterna införs successivt och Diab Datas servicekunder kommer att ges möjlighet att omförhandla sina avtal från och med nästa ordinarie förfallodag.



"Vår man i Foster City"

Sven Brehmer i Foster City, aktiv i bl a /usr/group/ och en POSIX-kommitté, rapporterar om det senaste på UNIX-fronten i USA.

Datorindustrin är verkligen dynamisk. Stannar man för länge på en och samma punkt blir man garanterat omkördd. När OSF och UNIX International skapades för några år sedan undrade man vad denna splittring skulle ha för inverkan på UNIX som operativsystem. När man i år förväntar sig att inte mindre än sju nya 32-bits operativsystem kommer att släppas bara på 386/486, så avundas man ju inte datachefer som ska bestämma (gissa!) vilket av dessa som blir en vinnande häst. Å andra sidan blir det ju ett stort urval och säkert flera vinnande hästar i detta lopp.

De sju är:

Operativsystem	Baserat på
ACE ODT (Open Desk Top)	OS/1
Solaris 2.0	UNIX V.4
Windows NT	ny teknologi
OS/2 2.0	OS/2 1.x
Destiny	UNIX V.4
Univel SVR4	UNIX V.4
	NetWare
NextStep 486	Mach
På arbetstations-markna-	

den är det just nu krig mellan NeXT och Sun. NeXT går ut och slår sig för bröstet och förklarar hur mycket bättre deras utvecklingsmiljö Nextstep är än Suns. De anlitade två programmerare med avsikten att de både skulle utveckla en och samma applikation den ena på NeXT och den andra på Sun. Den mindre erfarna programmeraren som jobbade på NeXT-maskinen blev förstås klar före den mer erfarna programmeraren som jobbade med en Sun. Suck! På Sun säger man sig inte se något hot i NeXT, men man är nog inte helt oberörda eftersom en attack mot Sun nyligen levererad av Steve Jobs under en föreläsning, besvarades mycket snabbt av Sun.

På microprocessor-sidan rör det sig också som vanligt: Intel fäktar för fullt i domstolar för att behålla sin dominans på 80386-marknaden. AMD har ju under en tid skapat kloner och nyligen släppte Chips & Technology sitt tillskott. Cyrix Corporation som enligt ryktet jobbat med en 386:a under en längre tid, överraskade nyligen med att avslöja utvecklingen av en 486-hybrid i stället. Detta chip kommer att passa direkt i en 386SX-sockel. Intel som tidigare varit ensamma om denna marknad försöker att hålla sin position, förutom i domstolar, genom att komma ut med ett antal nya varianter av 486:an. En utveckling i dessa processorer, som drivits fram av "notebook"-datorerna är 3-volts logik, för att minska strömförbrukningen och därigenom öka användartiden per laddning.

En annan följd av denna strävan att förminska komponenter för "notebook"-datorer är mindre diskar med högre kapacitet. NEC introducerade nyligen en 1.8"-disk med 85 Mbytes kapacitet. Detta är en fördubbling av kapaciteten på 7 månader, mot normalt var 12-18 månader.

Som sagt var: stå inte still!

På RISC-sidan är nog den största nyheten Silicon Graphics köp av MIPS. Det har under en längre tid gått dåligt för MIPS, och Silicon Graphics ville sannolikt försäkra sig om fort-

satt tillgång på dessa processorer som de bygger sina system på.

Man kan ju fråga sig vad detta har för inverkan på ACE-konsortiet och andra MIPS-kunder.

IBMs och Apples allians går vidare. Nyligen fick Taglient Inc. som har i uppdrag att ta fram alliansens objektorienterade operativsystem (en ny ledningsgrupp. Ordförande från IBM, medan resten ser ut som en intern telefonkatalog från Apple. Det gäller minsann att inte vila på lagarna nu när man satt ihop "topteamet" IBM/Apple om man ska kunna slå sig in med ytterligare operativsystem (jämför listan).

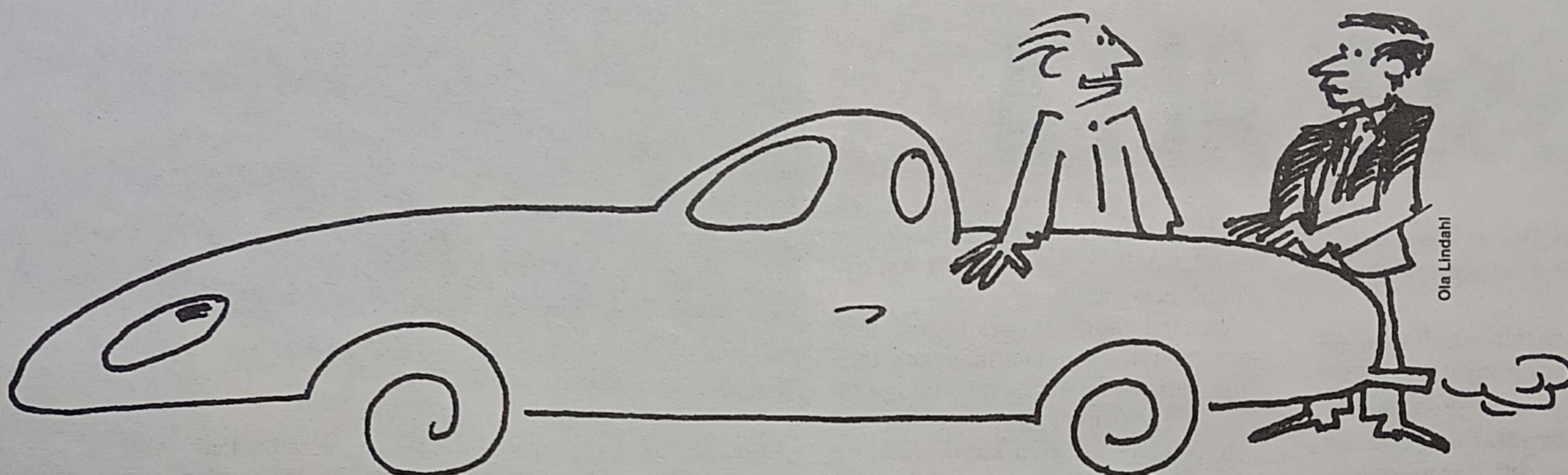
Vad har vi gjort på Diab Data Inc. sen sist? Jo, vi har slagit oss in på den japanska marknaden med vår kompilator D-CC/88K. Vi tecknade nyligen ett distributionsavtal med Nippon Data General.

Jag ser fram emot ett lika fartfyllt andra kvartal 1992!

Bästa sommarhälsningar

Åke Brehmer

ÄR PROGRAMVARAN DE BINÄRA PROCESSERNAS PÄRLOR FÖR SVIN?



- NÄR KOMMER DEN HÄR ALFA I BETA-VERSION ?

Programvaran är en doldis som visserligen uppskattas men inte riktigt så mycket som den är värd. De som skapat den står sällan med sina namn utan gömmer sig bakom företagets tjugiga skyltar. Är man riktigt bevandrad i hackandets ädla konst kan man ofta finna dem bakom frimurarhemliga kodord med det är ju bara för de verkligt invigda.

Det är konstigt att det är så. För utan en grundläggande ide som får allting att flyta blir det inte mycket utträttat. Programvarumakarna är vår världs motsvarighet till filmens Bergman, Fellini eller Spielberg. Utan programvara står sig datorerna lika slätt som bilarna gör utan bensin. Förresten - har du tänkt på att programvarubeteckningar börjat bli märkvärdigt lika bilbeteckningar. Men det är nog naturligt.

För det första kan man aldrig börja

med att beteckna en serie från 1 och uppåt. Då är det ingen som tror på att den är färdigutvecklad. Tänk dig SAABA 1 till exempel. Eller ett program som heter Alfa 0.0. Det slår inte vidare högt på hippometerskalan.

För det andra håller sifferbeteckningen på att tappa värde. Det var länge sedan sexorna och sjuorna blev vanliga. Efter ensiffrigt kommer tvåsiffrigt - plus tilläggsversion. Det blir otympligt. Nu blir det till att gå över till fantasinamn. Låt oss prova med Puscas. Sedan tar vi ett fint värdeladdat modeord som associerar till high-tech, kanske Turbo Puscas Plus och det låter ju inte så himla uppslående. Varken på en programvara eller på en bil.

Med tanke på att de stora företagen säkert insett hur svårt det här är så har jag ett tips. Registrera snabbt alla num-

mer som slutar på -86, alla fåstaviga engelskspråkiga käckheter och alla bokstavsnamn. Företrädesvis i det grekiska alfabetet. Då kan du tjäna en redig hacka när programvarunamnen som redan introducerats i Asien och USA skall över hit.

Men vad händer härnäst? De stora grabbarna säger "Think global, act local". Okej då! Vi tar ner det på det mest lokala plan som finns. På den personliga programvaran. Den som går steget vidare från deklarationsprogrammen och managerprogrammen. Nu gör vi en som tänker lite längre, till exempel ett kommunikationsprogram för ambitiösa politiker. De behöver bara mata in politisk inriktning, ålder, stjärntecken, årsinkomst och postnummer så sköter programmet resten. Ut kommer debattartiklar, polemik med antagonister, in-

lagor till nämnder, besvär över beslut osv. Om man sedan bara trycker OK så far informationen iväg per modem alldeles automatiskt.

Eller ett program för journalister som hellre lägger ner tid på mysiga pressklubben än på stressiga redaktionen. I det finns användbarheter som "Denna artikel smugglades ut från ett sönderbombat nunnekloster av en förklädd transvestit". I och med den personanpassade programvaran kan människan verkligen börja njuta av teknikens under. Och då är det dessutom dags för de personliga programvarunamnen. Lena Ph.6 eller Bonde Beta Bonum. Precis som på bilarna.

Bit Runner

Ja, skicka mig Diagonalen även i fortsättningen. Min rätta adress:

Namn _____
Titel _____
Företag _____
Gata/Box _____
Postadress _____

Här är en till som vill ha Diagonalen!

Namn _____
Titel _____
Företag _____
Gata/Box _____
Postadress _____

Skicka information!

- ☐ "Guiden till öppna system"
- ☐ "Programvaror för öppna system"
- ☐ "Tillbehörskatalogen"
- ☐ Årsrapport 1991
- ☐ Utbildningsprogrammet 1992
- ☐ Kontakta mig!

Telefon _____

Frankeras
ej. Diab
Data betalar
portor.

DIAB DATA

Svarspost
Kundnummer 190219700
S-183 02 TÄBY

Sommarnöten

Förra nöten, Vinternöten, handlade om 17 kor som skulle delas mellan tre söner efter faderns bortgång. Gustav skulle ha hälften, Karl en tredjedel och Anders en niondel. Svaret är att grannen Olsson gick och hämtade en ko till, då hade man 18. Dessa 18 kor delades enligt faderns önskan. Då fick Gustav 9, Karl 6 och Anders 2. Simsalabim! det blev 17 kor, dvs en över till grannen Olsson. Ingen ko behövde styckas samtidigt som testamentet kunde uppfyllas.

Vinnare blev Siv Bildtsén Göteborg, Lars Cederwall Trollhättan och Mats Ohlin Stockholm. Vinnarna har fått sina priser, två biobiljetter var.

Sommarnöten handlar om ett vildavästernbråk: Familjerna Cassidy och Dawson har alltid bråk om ett stycke land. Sheriffen bestämmer sig för att slutgiltigt avgöra bråket.

- Jag laddar min sexskjutare med enbart två skott, ett guldfärgat från Cassidy och ett silverfärgat från Dawson. Nu snurrar en av er på magasinet och skjuter sedan mot trädet där borta. Om kammaren är tom skjuter han en gång till. Sedan tittar vi efter vems kula som sitter i trädet. Den familj som äger kulan får marken.

Clint Dawson kliver fram och säger: - Jag laddar så kan Dale skjuta. Men innan Dale ska avlossa skottet viskar hans bror Bill någonting i hans öra. Senare på eftermiddagen kan Cassidy fira segern. Men vilket råd gav Bill Cassidy sin bror Dale?

Skicka ditt svar till Birgitta Tonn, Diab Data AB, Box 2029, 183 02 Täby senast den 2 juni 1992. De tre först öppnade, rätta lösningarna får pris.