

Udgivet af
Regnecentralen A/S
September 87 · 2. årgang

Interactiv Systems Corporation

Samarbejdsaftale styrker RC's muligheder på UNIX-markedet.

5

Regnecentralen udvider i Mellemøsten

Regnecentralen er nu igang med at introducere den nye RC45 IBM3270/Multi-purpose Terminal Arabic/English Version på de mellemøstlige markeder.

5

RcLib

Nu er brikkerne faldet på plads. Regnecentralens bibliotekssystem hedder nu RcLib.

6

RC8000 Performance monitor

RC8000 bliver endnu mere slagkraftig.

7

Syn på edb

Nordteam Computer har været primus motor i udviklingen af et nyt edb-system for optikere.

10

RC-forhandler redder årets tilmeldinger

Data Partner installerede på rekordtid et edb-system hos Folkeuniversitetet.

12

Autoflex

Edb til automekanikere.

13

Statistikpakker til Partner

2 forskellige statistikpakker, der har hver deres karakteristika og henvender sig til forskellige brugerkredse.

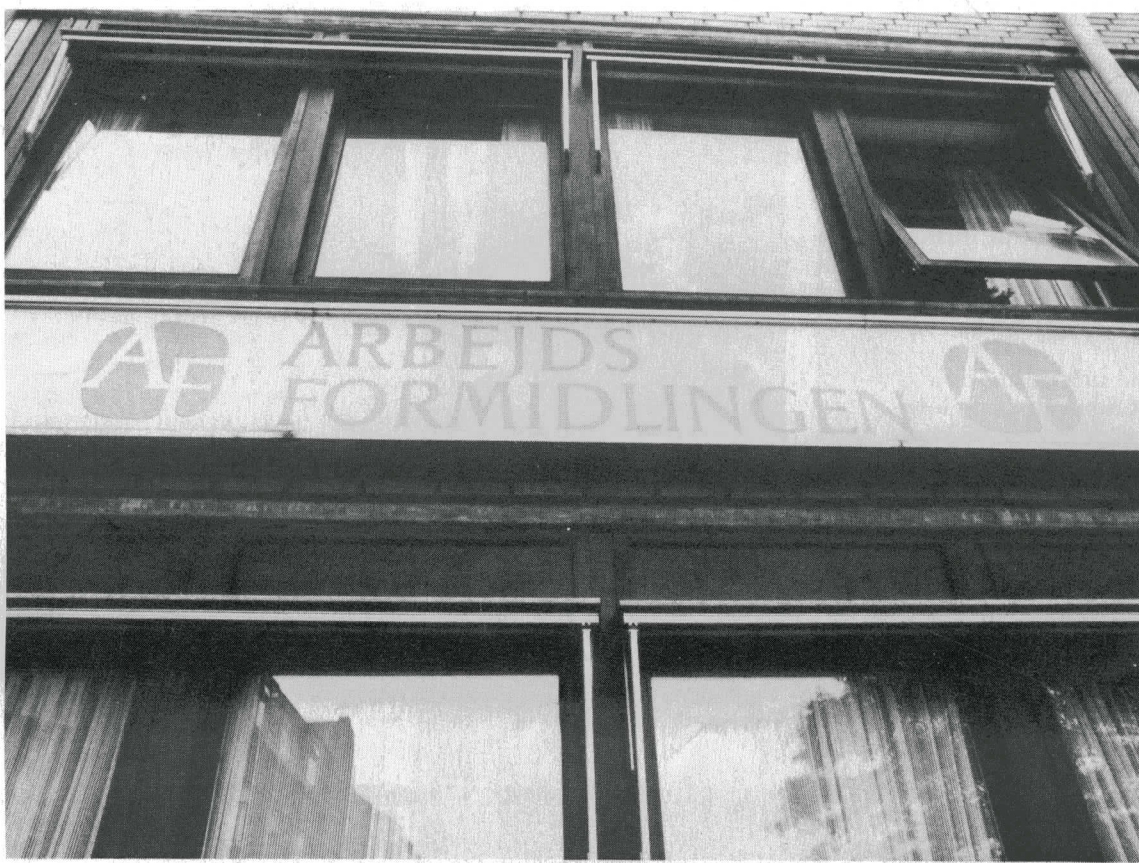
14

Tekst-scanning

Henning Bruun, der er ny RC-forhandler tilbyder tekstscanning

15

Stor ordre fra Arbejdsdirektoratet



Landets 156 arbejdsformidlingskontorer skal nu bruge edb-udstyr fra Regnecentralen.

RC-udstyr for over 20 mio. kr. installeres på arbejdsformidlingskontorerne.

Edb-udstyret, der består af 680 skærmterminaler af typen RC45, et tilsvarende antal printere samt 159 kontrolenheder, skal inden juli 1988 installeres på landets 156 arbejdsformidlingskontorer.

Den eftertragtede ordre er et resultat af en EF-licitation, hvor 7 edb-virksomheder i første omgang blev valgt ud som mulige leverandører og opfordret til at afgive tilbud. Efter anden runde var kun 3 firmaer tilbage; nemlig IBM, Ericsson og Regnecentralen.

Udstyret fra Regnecentralen skal anvendes til forespørgsler på registre over alle arbejdssøgende, som er tilmeldt arbejdsformidlingen, og alle ledige job, som an-

Fortsættes side 2

Regnecentralen udstiller på TELECOM 87 i Geneve

På TELECOM 87 udstillingen, der afholdes i Geneve i dagene 20.-27. oktober 1987, viser Regnecentralen et bredt udsnit af teleafdelingens produkter og ydelser.

Regnecentralens teleafdeling, der er placeret i Århus, leverer dataservice- og kommunikationssystemer til telefonselskaber over hele verden.

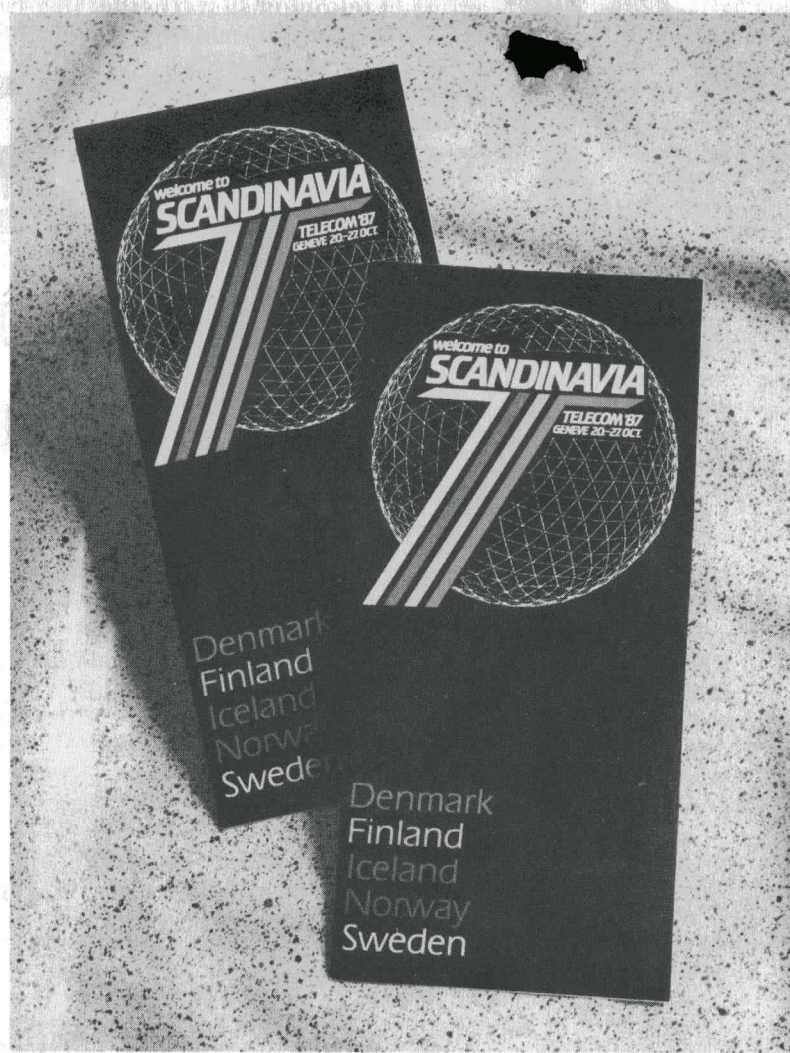
Under hovedtemaet:

Integrerede Service Systemer for teleadministrationer viser Regnecentralen:

Telefonnummer Oplysnings-systemet

som Regnecentralen med stor succes har solgt mange steder over hele verden. På TELECOM 87 vises den nyeste version af systemet kørende med en tyrkisk database, og blandt nyhederne kan nævnes:

Fortsættes side 2



Regnecentralen udstiller på den Skandinaviske pavillon i Geneve.

»Nye samarbejdspartnere på teknologi området«

De seneste års accelererende udvikling på informationsteknologimarkedet i retning af mere standardisering og for de små systemers vedkommende mere masseproduktion har skabt grobund for dramatiske ændringer i skaren af leverandører af såvel hardware som system-software.

Især i USA ser man det fænomen, at et gennembrud for en ny teknologi hver gang medfører en skov af små nystartede firmaer, der bruger teknologien som løftestang. Vi det indenfor PC området, hvor industrialiseringen af programmoduler især er slået igennem, at de 80286 baserede systemer har fristet mange begavede mennesker til at starte nye firmaer indenfor meget snævre niches.

Men også for større systemers vedkommende er det i dag muligt og ofte meget rentabelt at indkøbe programkomplekser og portere til egne maskiner, fordi nichefirmaer har specialiseret sig i at lave portabelt software.

Regnecentralen har fulgt denne udvikling nøje, og ved hyppige besøg hos de toneangivende leverandører, specielt i USA, og ved deltagelse i konferencer, udstillinger, seminarer, kurser etc. har vi sørget for, at vore eksperter er helt opdaterede.

Vi gør naturligvis dette i erkendelse af, at det ikke er forsvarligt at udvikle alt selv og fordi det på denne måde er muligt at tilføje produkterne meget mere funktionalitet end ellers muligt og nødvendigt i dag. Og det er jo heller ikke sjovt at udvikle noget andre allerede har lavet og gjort tilgængeligt måske billigere end vi selv kan.

Den altafgørende forudsætning for at deltage i denne proces er overholdelsen af standarder, både med hensyn til arkitektur, operativsystemer, kommunikationsprotokoller, og gerne også for CPU'en og dens instruktionssæt.

Og denne vej har RC bevæget sig de senere år. - Med RC9000 projektet, hvor vi baserer vort UNIX operativsystem på et teknologisamarbejde med TOLFRANT SYSTEMS fra Californien, hvor CPU'en er en 80386 chip fra firmaet MIPS COMPUTER SYSTEMS - og hvor vi bruger vor mangeårige samarbejdspartner INTEL bl.a. som leverandør af ASIC's - application specific integrated circuits - altså chips, som er udviklet specielt til RC9000 af RC i samarbejde med INTEL.

- På små-maskin-siden samarbejder vi også med en mængde amerikanske firmaer, som alle teknologisk er helt i front. Det er bl.a. INTERACTIVE SYSTEMS, som er et UNIX software- og servicehus, der udfører UNIX porteringer til INTEL's 80386 CPU, og det er CHIPS & TECHNOLOGIES, som har bygget deres firma op over de sidste 2½ år på at levere højintegrerede chip sæt til f.eks. PC klonerne, idet de erstatter 63 chips i en PC AT arkitektur med kun 5 kredse.

På listen er også Phoenix Technologies, et softwarehus med ekspertise indenfor DOS operativsystemet, MICROSOFT, der bl.a. har lavet XENIX operativsystemet og naturligvis AT & T, der ejer UNIX operativsystemet og sælger licenser til det. Det er en meget spændende og meget dynamisk verden, vi har fået indblik i, og vi skal vide at drage maksimalt udbytte af de muligheder, der tilbydes os.

Knud Sørensen
Teknisk direktør

Fortsat fra forsiden

Stor ordre

meldes hertil. Arbejdsformidlingens personale bruger ligeledes skærmterminalerne til at indlægge og finde og koordinere oplysningerne om de arbejdssøgende og de ledige job. Den nye ordre betyder en udbygning af samarbejdet

mellem arbejdsformidlingen og Regnecentralen, idet arbejdsformidlingen i hovedstadsområdet allerede råder over et stort antal skærmterminaler fra Regnecentralen. Planerne om indførelse af edb ved arbejdsformidlingen tog form i 1977, og i 1981-82 fandt selve systemudviklingen sted. I 1983 anskaffede arbejdsdirektoratet terminaludstyr fra

Regnecentralen, hvorefter systemet med succes siden er blevet anvendt på arbejdsformidlingskontorer i HT-området. Ordren medfører at det fuldt udbyggede system vil nå op på i alt 1060 arbejdspladser. Endvidere er systemet forbedret for udbygning med decentral databehandling herunder f.eks. kontorautomation.



Ved kontraktunderskrivningen ses arbejdsdirektør Carsten Jarlov, t.h., og adm. direktør Jørn Rolander fra Regnecentralen.

Fortsat fra forsiden

TELECOM

- hierarkisk søgning efter optagelser i overskriftsgrupper i databasen.
- automatisk oplæsning af det fundne nummer ved hjælp af RC3583 Announcer System, som giver en væsentlig tidsbesparelse for terminaloperatøren,
- ekstern adgang til oplysningssystemet via PAXNET X.25 datakommunikationsnettet fra såvel IBM 3270 terminaler som traditionelle scrollmode terminaler, og
- grafisk præsentation af systemets status.

Endvidere viser Regnecentralen på TELECOM 87: PAXNET, et OSI datanet med alsidige anvendelsesmuligheder

som bl.a. siden 1. januar 1987 har være i drift som det offentlige X.25 datanet, DATAPAK. PAXNET datanettet, der er opbygget efter ISO's OSI model, er baseret på et særdeles modulært programsystem med enestående fleksible netovervågnings- og styringsmuligheder og afvikles på Regnecentralens RC3502 kommunikationsdatamat. På TELECOM 87 udstillingen demonstreres bl.a.:

- Et mindre PAXNET med tre RC3502 knuder. PAXNET'ets enestående fejltolerance, som opnås gennem dynamisk adaptiv rutning af datapakker, vil kunne opleves gennem provokerede liniebrud.
- IBM 3270 terminalkommunikation via det pan-europæiske X.25 net til et antal danske idriftværende telesystemer, bl.a. den danske telefonnummer oplysningstjeneste og

Regnecentralens Informationssystem anvendt af danske teleadministrationer.

- Det offentlige danske alarmsystem, som har været i drift siden 1984, vises gennem en demonstrationsmodel.
- OSI Filtransport (FTAM) vises på Regnecentralens OSI-PC implementeret på RC750 mikrodatamat. OSI-PC systemet er udviklet under EF's ESPRIT program.
- OSI netkontrolcenter baseret på Regnecentralens RC39 flerbrugerdatamat. På udstillingen anvendes kontrolcentret til overvågning og styring af tre RC3502 PAXNET knuder samt de afviklede anvendelsessystemer.

Endvidere vil Regnecentralen præsentere PAXNET anvendelse i forbindelse med ISDN gateways, Value Added Network Services, Signal System 7 og 2-Megabit transmission.

RC nyt udgives af:
Regnecentralen A/S
Lautrupbjerg 1
2750 Ballerup

Redaktion:
Ole Schwander

Produktion:
B. Momme Madsen
Næste nummer
Februar 1988

Der tages forbehold
for trykfejl, pris-
ændringer og ændringer
i produktspecifica-
tionerne.

ISSN 0901-7844

RcMikroLib på Partner

Regnecentralen har netop introduceret et nyt, komplet bibliotekssystem, som henvender sig til en række virksomheder og institutioner med et bibliotek i Partnerstørrelse.

Da de danske biblioteker begyndte at automatisere og at indføre online kataloger, var Regnecentralen i front for næste færd. Det er derfor naturligt, at Regnecentralen siden har været bibliografiksvæsenets hovedleverandør af maskinel og programmel.

Det specialiserede system af biblioteksprogrammel, som nu kaldes RcLib, er blevet kendt for sin enkelhed og hurtighed i forbindelse med fritekstsøgning og for konsekvent understøtte de internationale, bibliografiske standarder.

Hidtil har der imidlertid været tale om forholdsvis komplekse, centrale eller regionale systemer, men nu er edb katalogisering ikke længere forbeholdt de store offentlige institutioner.

Med RcMikroLib og en mikrodatamat kan mindre enheder og privatpersoner nu også udnytte fritekstsøgningens enkle og sikre genfindingsmetode.

RcMikroLib er særligt velegnet, når der er brug for at søge på uforudsele kombinationer i specialbiblioteker, firmabiblioteker, private dokumentssamlinger, personregistre, kunderegistre, osv. RcMikroLib rummer

- en katalogiseringsdel
- en søgedel
- en udskrivningsdel, som kan producere bibliografier, tilvækstlister og evt. katalogkort,
- en import/eksport del, som muliggør udveksling af data mellem RcMikroLib og en central biblioteksdatabase

Katalogisering

Katalogisering udføres ved at udfylde et brugertilpasset skærbillede.

De fleste informationer om et dokument er i virkeligheden ganske korte, og placeres derfor i faste, korte felter.

Derimod fylder forfatter- og titelinformationer ofte flere linier, og de skrives derfor ind i et vindue i felter, som kan fylde op til f.eks. 12 linier.

Under arbejdet kan man når som helst se sin katalogisering, som den ville tage sig ud på et katalogkort, ved blot at trykke på en funktionstast.

Når katalogiseringen er afsluttet, opdateres databasen i løbet af få sekunder.

Søgning

RcMikroLib finder en given reference på ganske få sekunder. Søgningen er CCL, som i forvejen anvendes i RcLib, og som af ISO er gjort til standard for bibliografiske søgesystemer. Søgeord eller søgesæt kan kombineres med og, ikke, eller. Søgeord kan trunkeres. Der er defineret tre faste display-format, som man kan skifte mellem, når man har fundet den ønskede reference, ved blot at trykke på en funktionstast

- bladformat, der viser dele af op til 7 referencer pr. skærbillede
- standardformat, der viser en reference, som den ville se ud på et katalogkort
- Marc format, der viser posten, som den er inddateret.

Andre EDB opgaver

Ud over specifikke bibliografiske opgaver er der også i mindre biblioteker en række administrative opgaver, som skal løses. RcMikroLib kan sammen med f.eks. tekstbehandling, regneark og søgestøtteprogrammel til andre databaser samles i Partners menusystem, hvorfra det aktuelle program vælges.

Praktisk genbrug af data

Mange institutioner har i forvejen en eller anden form for katalogiseringssamarbejde med et af de store, offentlige biblioteker. Problemet for mindre institutioner kan nemlig ofte bestå i selv at kunne afse den fornødne tid til en tilstrækkelig konsekvent registrering af deres bøger, artikler, rapporter etc.

Med RcMikroLib kan dette samarbejde nu udvides til telefonlinje fra det centrale bibliotek kan downloade data til RcMikroLib - eller måske uploade data fra RcMikroLib til det centrale system.

RcMikroLib arbejder med det såkaldte Marc recordformat og kan derfor uden vi-

dere genbruge data fra de offentlige biblioteker. Overførsel af data kan naturligvis også lade sig gøre på datadisketter.

Det er nemlig ved at blive almindeligt, at man kan abonnere på udskrifter af bibliografiske referencer indenfor bestemte emneområder, bibliotekernes såkaldte SDI service.

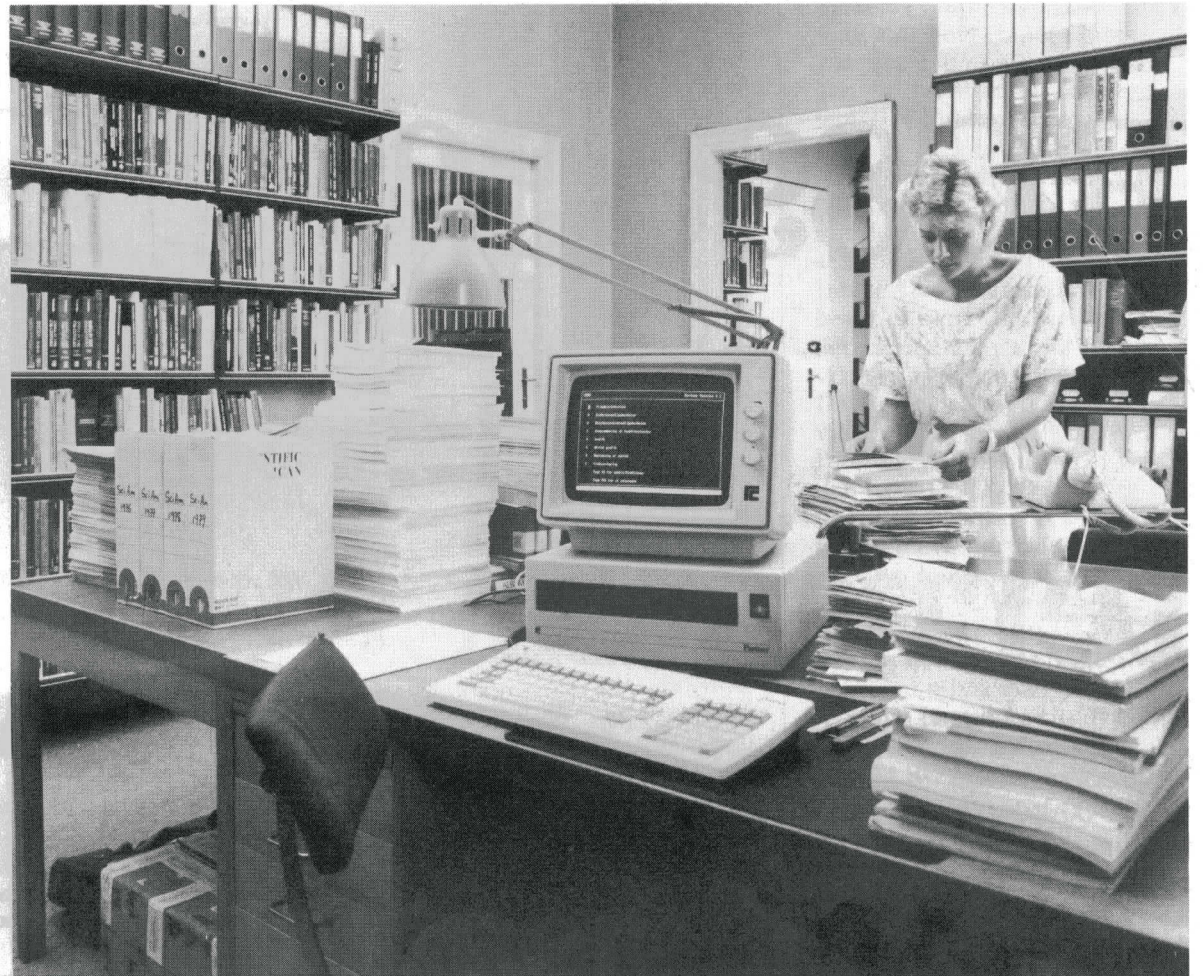
Med RcMikroLib kan SDI-servicen virkelig forbedres og effektiviseres.

I stedet for blot at modtage trykte referencer, kan man på en diskette nu få selve data-posterne med referencerne til de nye bøger eller artikler indenfor interesseområdet.

Disketten lægges »råt« ind i RcMikroLib, og denne rådata-base bliver med tiden en meget nyttig online bibliografi, som man gang på gang vil kunne vende tilbage til.



Efterhånden som man skaffer de mest interessante bøger, »plukker« man fra sin rådatabase poster over i sin beholdningsdatabase, og minimerer på denne måde den nødvendige indtastning. Genbrug sat i system!



Bibliotekssystemet RcMikroLib kendetegnes ved sin enkelhed og hurtighed i forbindelse med fritekstsøgning, og for konsekvent at understøtte de internationale bibliografiske standarder.

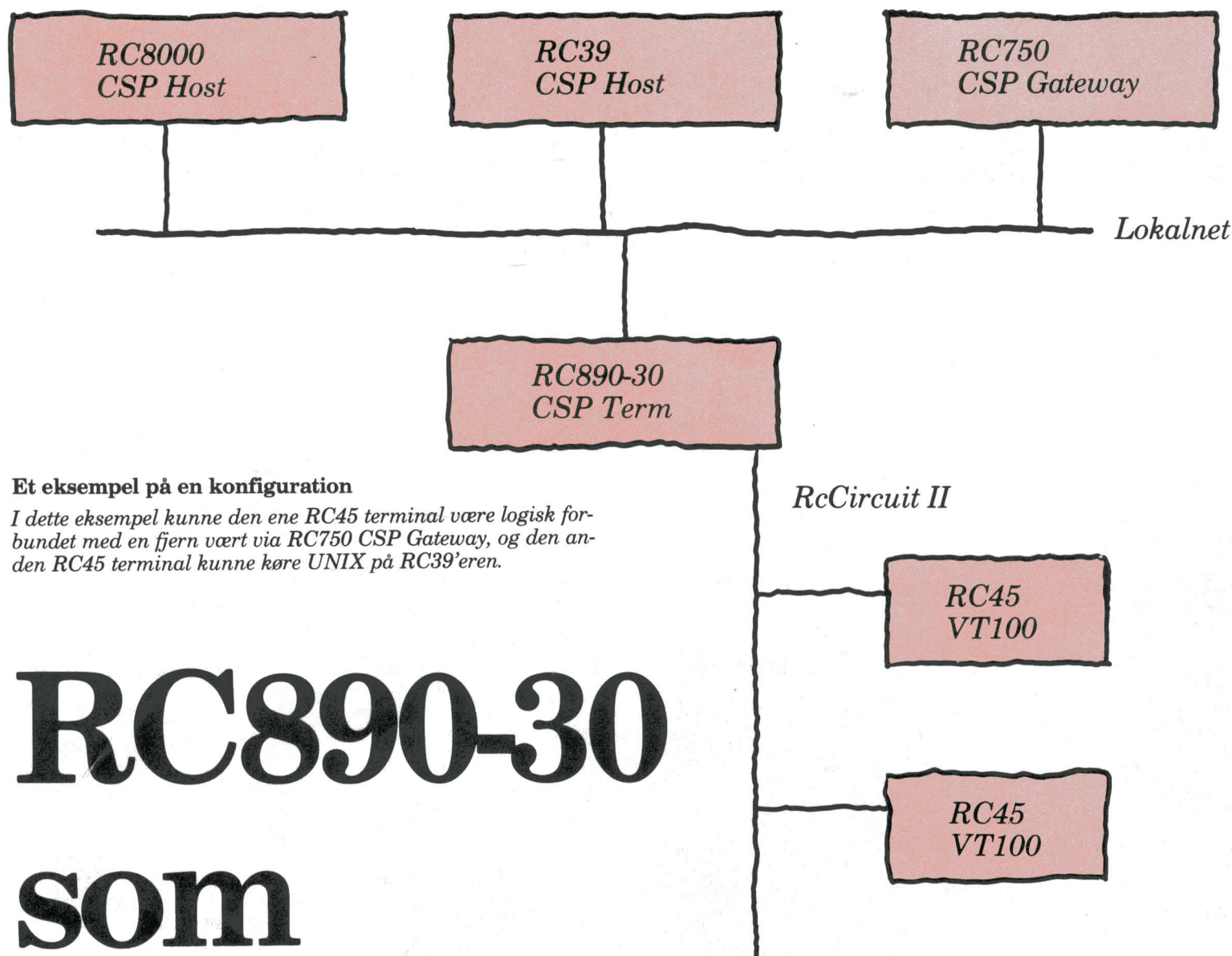
Nyt fra RcKursuscenter

RC750 Lokalnet for programmører

Brug af lokalnet er udbredt blandt vore kunder og RcKursuscenter har også afholdt en række kurser (C.37 RC750 Lokalnet) i dets anvendelse. Dette kursus er her i efteråret suppleret med kurset C.49 RC750 Lokalnet for programmører. Kurset henvender sig til systemansvarlige i forbindelse med lokalnettet samt til programmører, som vil udnytte lokalnettet fra egne programmer. Kurset forudsætter programmerings erfaring og kendskab til Partnerne og lokalnet samt kurserne C.2 RC750 Operativsystem for programmører og C.37

RC750 Lokalnet, anvendelse. På kurset gennemgås DR NET kommandoer (kort) og systemkald. DR NET's opbygning og administration af lokalnettet gennemgås, så programmører kan drage nytte af dette til egne programmer. Desuden genereres et net-system, og der ses på de parametre, som kan justeres undervejs. I forbindelse med opbygning af egne programmer, er der to hjælpeværktøjer, som det er vigtigt at kende til: køberiget og proces-tabelerne. I denne forbindelse er det vigtigt at kunne anvende

de systemkald til administration af nettet. Endelig gennemgås et par hjælpeværktøjer til afprøvelse af lokalnettet. Dette er nødvendigt både for den systemansvarlige, som skal sikre sig et korrekt fungerende lokalnet og programmører som udvikler programmer til fælles brug via lokalnet. Kurset varer 2 dage og afholdes den 15.10 - 16.10 samt 12.11 - 13.11. Pris kr. 3.400,-. Tilmelding og yderligere oplysninger fås hos RcKursuscenter, Lyskær 9, 2730 Herlev. Tlf. 02 91 88 77.



Et eksempel på en konfiguration

I dette eksempel kunne den ene RC45 terminal være logisk forbundet med en fjern vært via RC750 CSP Gateway, og den anden RC45 terminal kunne køre UNIX på RC39'eren.

RC890-30 som terminalserver

Regnecentralens RC890-30 kontrolenhed løser blandt andet opgaven som terminalserver i lokalnet med flere forskellige værtsdatamater.

Den nye RC890-30 kontrolenhed løser mange forskellige opgaver. Som sine forgængere RC890 og RC891 kan RC890-30 anvendes som klyngekontrolenhed med IBM3270 kommunikation for indtil 32 terminaler og lige så mange printere, men RC890-30 kan desuden håndtere flere forskellige kommunikationsprotokoller, og RC890-30 kommer i fremtiden til at spille en vigtig rolle i Regnecentralens mange lokalnet. RC890-30 er modulært opbygget, idet kontrolenheden kan bestyres med kontrolere til terminalnetstyring, lokalnettilslutning samt kommunikationsporte til synkron eller asynkron kommunikation med værtsdatamater, alt efter brugerens aktuelle behov. Tilsvarende kan der installeres flere forskellige programpakker på RC890-30, svarende til den fysiske konfiguration. En af de interessante anvendelser af RC890-30 er som terminalserver, hvor hovedformålet er at give de tilslut-

tede terminaler adgang til værtsdatamater i lokalnettet. Den kommunikationsmåde, som skal anvendes, hænger sammen med den værtsdatamatapplikation, der skal kommunikeres med, og det kan i Regnecentralens lokalnet enten være en IBM 3270 orienteret værtsdatamat eller en datamat med tegnorienteret (interaktiv) kommunikation. Den IBM 3270 orienterede kommunikationsmåde mellem RC855 og RC45 terminaler og f.eks. RC8000 datamater har Regnecentralen praktiseret i en del år, og RC890-30 forgængerne har også kunnet anvendes til løsning af denne opgave. Men behovet for den tegnorienterede kommunikationsmåde til f.eks. værtsdatamater med et UNIX eller XENIX operativsystem viser sig stadig stærkere. Her udmærker RC890-30 sig ved at kunne styre både blokorienteret kommunikation og tegnorienteret kommunikation med de tilsluttede terminaler. Til RC890-30 findes både en RcCircuit I kommunikationskontroller (TF831) til blokvis kommunikation (anvendes ved IBM 3270 og UTS 400 kommunikation) og en RcCircuit II kommunikationskontroller (TF833) til tegnvis kommunikation. Når RC890-30 skal anvendes som terminalserver i lokalnettet skal TF834 RcMiconet adapter eller TF835 Ethernet adapter være installeret. Endvidere TF831 og/eller TF833 RcCircuit kommunikationskontroller(e). IBM 3270 kommunikation (blokorienteret) forudsætter, at SW8931 IBM 3270 Communication er installeret, og tegnorienteret kommunikation forudsætter, at SW8934 CSP Communication samt SW8906 ANSI X3.64 Terminal emulator (VT100 emulering) er installeret.

SW8934 CSP Communication

Set fra brugerens synspunkt virker SW8934 CSP programmet på RC890-30 som en intelligent, brugerkontrolleret switch, som gør det muligt at etablere forbindelse til enhver værtsdatamat i lokalnettet. Ved opstart præsenteres brugeren for en menu med en oversigt over de værtsdatamater, der kan vælges imellem. Når man har valgt en vært, virker det fuldstændig, som om man er tilsluttet direkte til denne. Brugeren kan skifte til en anden vært ved først at afbryde den aktive forbindelse, og dernæst vælge den ønskede forbindelse på menuen, som automatisk vises efter afbrydelsen. Hvis der er printere tilslut-

tet RC45 terminalerne, kan værtsdatamaterne styre data ud på dem med Relay Print kommandoer til terminalerne. Printere tilsluttet RcCircuit II med RC3934 eller RC3935 kan adresseres direkte.

Sameksistens med andre programmer

CSP programmet benytter RcCircuit II, de fire asynkron V.24 porte på RC890-30 og lokalnetforbindelsen. RcCircuit II og V.24 portene styres eksklusivt af CSP programmet, og kan ikke deles med andre programpakker (som f.eks. SW8932), mens lokalnetforbindelsen kan deles med andre programmer. Det vil sige, at programmer, som benytter RcCircuit I, de synkron porte og lokalnetforbindelse (IBM3270 og UTS400 kommunikation), godt kan fungere samtidigt med CSP programmet. SW8934 CSP programmet til RC890-30 giver således helt nye konfigureringsmuligheder, såsom enkel tilslutning via RcCircuit både ved blok- og tegnorienteret kommunikation, switchmuligheder blandt værtsdatamaterne i lokalnettet, samt nye muligheder for printerstyring fra værtsdatamaterne.



Træningsdragt.



T-shirt.



Sportstaske.



Paraply.

Nye »software« produkter

Regnecentralen har for nylig lanceret de hidtil blødeste produkter, der oven i købet leveres i de danske farver rød og hvidt. Det drejer sig om et udvalg af Regnecentralens reklamegaver, der nu kan købes af alle interesserede. Kvaliteten er i top, og prisen er i bund, da det hele sælges til nettopriser. Træningsdragt i 2 dele, rød med hvidt logo, S, M, L og XL kr. 248,00. T-Shirt, hvid med rødt logo, S, M, L, XL kr. 24,00. Sportstaske kr. 68,00. Paraply kr. 27,00. Priserne er incl. moms. Vil du købe eller har du spørgsmål, sidder John Pöhler klar ved telefonen med yderligere oplysninger: 02 65 80 00.

Samarbejdsaftale med Interactive Systems Corporation styrker Regnecentralens muligheder på UNIX-markedet

Regnecentralen har gennem det sidste år samarbejdet med det amerikanske firma Interactive Systems Corporation omkring UNIX til 80386, Intels nye, kraftige 32-bit mikroprocessor.

Interactive Systems Corporation blev grundlagt i 1977 og var det første firma, der beskæftigede sig forretningsmæssigt med anvendelse af UNIX. Siden firmaets start har det koncentreret sig om udvikling og salg af kommercielle versioner af AT&T's UNIX-styresystem. Interactive Systems har opnået en førende position på dette marked, og blandt firmaets kunder er verdens største computerfabrikanter.

Det er derfor ikke underligt, at AT&T og Intel valgte Interactive Systems til at udvikle den certificerede UNIX V.3 til Intels 80386 mikroprocessor.

Intels 386-processor og UNIX V.3 udgør en slagkraftig kombination - der er i virkeligheden tale om et helt nyt teknologisk fundament, der gør det muligt at tilbyde standardiserede flerbrugerdatamater med en høj ydeevne i et hidtil uset prisniveau. Mange iagttagere mener da også, at 386/UNIX



Fra venstre ses teknisk direktør Knud Sørensen, Regnecentralen, vice president Brian Eisenberg, Interactive Systems Corporation og adm. direktør Jørn Rolander, Regnecentralen.

i løbet af næste år vil udvikle sig til en de facto standard for mindre og mellemstore flerbrugerdatamater.

For Regnecentralen, som siden 1981 har produceret og markedsført mikrodatamater baseret på Intels mikroprocessorer, betyder samarbejdet med Interactive Systems Corporation, at man står godt rustet i konkurrencen omkring den nye generation af mindre/mellemstore flerbrugerdatamater.

Knud Sørensen, teknisk direktør i Regnecentralen, udtaler:

»Samarbejdet med Interactive Systems har bragt os i kontakt med kilden til den meget vigtige udvikling omkring 386/UNIX. Den løbende dialog, vore udviklingsfolk har haft med Interactive Systems i perioden hvor UNIX/386 blev udviklet, betyder, at vi tidligt er blevet fortrolige med teknologien omkring UNIX/386«.

Samarbejdet med Interactive Systems omfatter såvel selve 386/UNIX V.3 som en række tilknyttede produkter og skal ses som et led i RC's »UNIX-strategi«.

Yderligere oplysninger:
Produktchef Torsten Schmidt, Regnecentralen, telefon 02 65 80 00.

Regnecentralen udvider i Mellemosten

Regnecentralen er nu igang med at introducere den nye RC45 IBM3270/Multi-purpose Terminal Arabic/English Version på de mellemøstlige markeder.

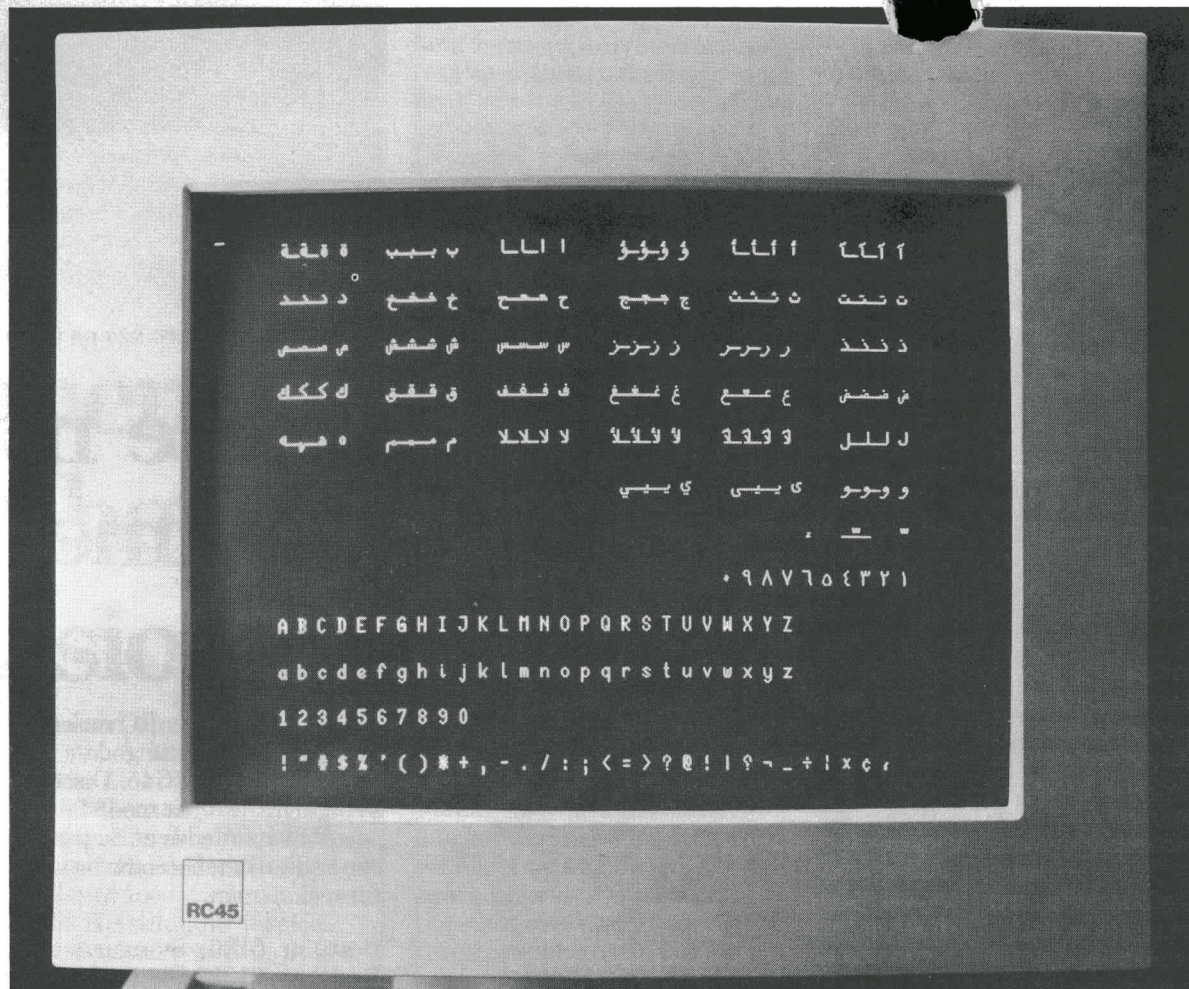
Udover RC45 Multiterminalernes mange øvrige fortrin kan bl.a. nævnes brug af tegnsættene XCOM2 og XBASIC. Blot ved tryk på en enkelt kontroltast skiftes mellem arabiske og latinske tegn.

Som leverandør af hard- og software inden for såvel OP-tjenesten som systemområdet har Regnecentralen i mange år med succes

arbejdet sammen med Kuwaiti-Danish Computer Company, (KDCC), på markederne i Kuwait og Egypten.

Inden for systemområdet er KDCC's markedsområde nu blevet udvidet til også at omfatte: Saudi Arabien, Forenede Arabiske Emirater, Oman, Bahrain og Qatar.

I nogle lande er der tale om 2 repræsentationer, nemlig KDCC på markedsdelen og en lokal samarbejdspartner inden for Telesektoren. Med den ny udgave af den arabiske RC45 og den udvidede aftale med KDCC om markedsføringen forventer Regnecentralen en fortsat ekspansion på de mellemøstlige markeder.



Blot ved tryk på en enkelt tast skiftes mellem arabiske og latinske tegn.

RcLib - Regnecentralens Bibliotekssystem

Man kan spørge, hvorfor det nu ikke længere er godt nok at bruge det gode, traditionelle udtryk **Regnecentralens Bibliotekssystem** for det specialiserede programkompleks, som meget effektivt udvikles i et samspil mellem **RC8000** og **Partner**, og som i de seneste år har høstet så megen succes blandt biblioteker i Danmark og i udlandet.

Et af vore problemer er imidlertid, at alt for få men-

nesker har dansk som modersmål, og det har vi måttet erkende, er svært at gøre noget ved. På kort sigt i hvert fald.

Så i stedet for at lære vore udenlandske venner at »sige rødgrød med fløde« har vi altså besluttet, at det var mere overkommeligt at finde på et navn, som er let for både danske og fremmede tungemål.

Hertil kommer, at Regnecentralens Bibliotekssystem for mange har været ensbetydende med det hurtige og effektive søgesystem. Men RcLib er netop mere end dette søgesystem. Det er også integrerede moduler til automatisering af biblioteksadministrative opgaver. RcLib består p.t. af:

- RcLib Søgemodul
 - RcLib Udlånsmodul
 - RcLib Skrankemodul
 - RcLib Katalogiseringsmodul
 - RcLib Rapportgenerator
- Samtidig med navneskiftet er systemets dokumentation blevet lagt om og blevet niveaudelt i forhold til forskellige målgrupper. Ud over en systembeskrivelse til alle moduler foreligger der nu tillige en driftsvejledning og en brugervejledning. Udviklingen af RcLib vil i de kommende år fortsætte ud fra den samme grundfilosofi som hidtil, dvs. distribueret datakraft, lynhurtige svartider, stærkt forenklet søgedialog, udnyttelse af eksisterende standarder og brugertilpassede moduler.

Nu er brikkerne
faldet på plads



Nyt fra RcKursuscenter

Introduktion til INFORMIX

Databasesystemet INFORMIX som findes til RC39, indeholder mange muligheder. Det kan være vanskeligt at få oversigt og vurdere, idet UNIPLEX, som findes med RC39, også indeholder en database. Men da INFORMIX indeholder mere og kan arbejde videre med en UNIPLEX-database, er INFORMIX en potentiel mulighed for mange af vore RC39-kunder.

På kurset K.37 Introduktion til INFORMIX berøres integrationen med UNIPLEX og der ses nærmere på, hvilke forskellige dele, INFORMIX består af. Kurset giver derfor ledere, databasefok og systemansvarlige en god baggrundsviden til at foretage valg mellem mulighederne.

Kurset indeholder en gennemgang af INFORMIX's fire moduler, som er:

C-ISAM

Et bibliotek med rutiner kodet i C-sproget til at danne og vedligeholde indekserede filsystemer.

C-ISAM giver hurtig adgang til data, effektiv lagring af data og mulighed for beskyttelse af data.

SQL

Et system til oprettelse og

vedligeholdelse af en relationsdatabase.

SQL er et standardsprog til vedligeholdelse af databasen, men derudover indeholder pakken mulighed for at designe brugervenlige skærmformularer, menuer og brugerformaterede rapporter.

ESQL/C

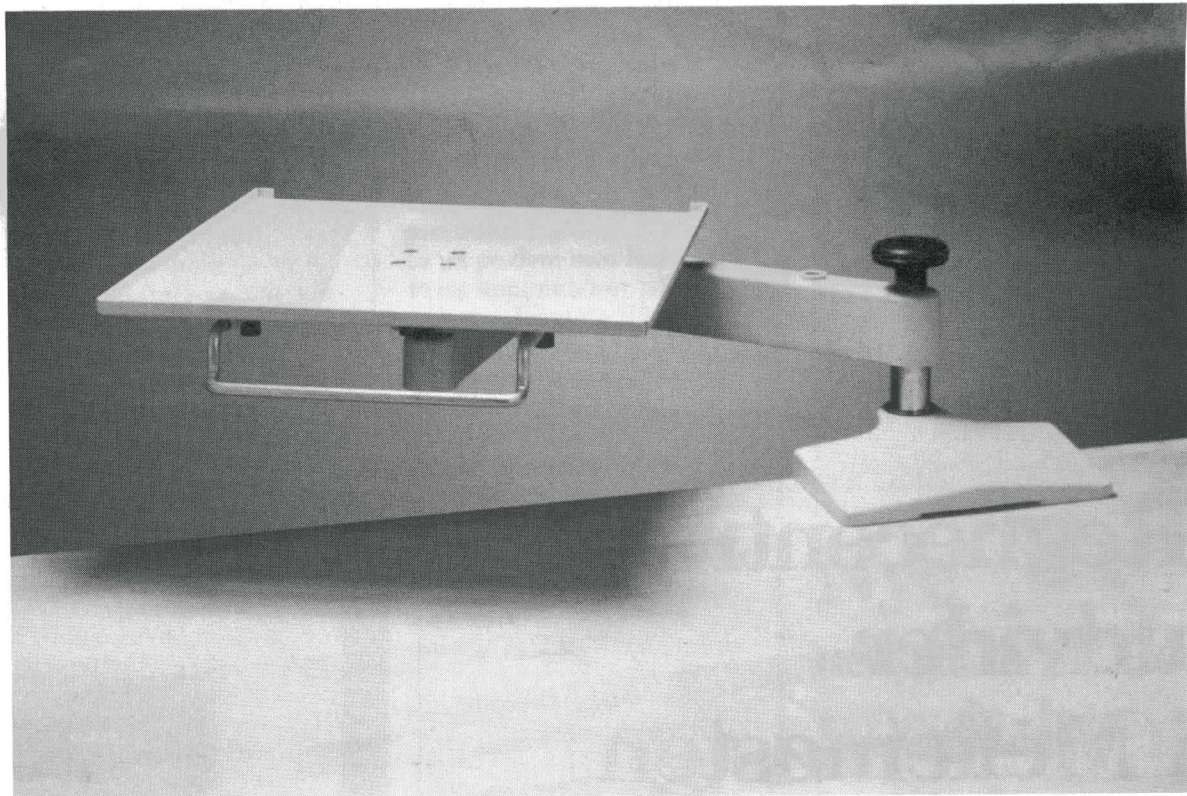
Et rutinebibliotek der muliggør, at man fra et C-program kan foretage de samme operationer på databasen som under SQL.

4GL

Et helt nyt højtniveausprog, som især er velegnet til databasehåndtering. Med få instruktioner kan her udføres meget komplekse operationer på databasen.

4GL indeholder blandt meget andet muligheder for brug af menuer, skærmformularer, SQL instruktioner, hjælpeskærm-billeder, rapportgenerering, specialtaster og kald af færdigkodede rutiner.

Kurset er på 1 dag og afholdes den 5.10, 16.11 og 18.12. Pris kr. 1.300,-. Tilmelding og yderligere oplysninger fås hos RcKursuscenter, Lysekær 9, 2730 Herlev. Tlf. 02 91 88 77.



Datamedieafdelingen kan nu levere den populære svingarm til Partner og Piccoline.

Sidste nyt fra Datamedieafdelingen

Svingarm

Til PARTNER og PICCOLINE fører RC nu en svingarm - i samme gode kvalitet som til RC45. Disse svingarme leveres med »løse« plader, således at de passer både til monocrome og farveskærmen.

Bestil.nr. 61302 Svingarm uden plade
Bestil.nr. 61303 Plade til monocromeskærm
Bestil.nr. 61304 Plade til farveskærm

kr. 1.250,-
kr. 445,-
kr. 445,-

Produktinformation

Drejelig 2-delt svingarm med albueled og friktionsregulering. Trinløs højdeindstilling 0-11 cm ved drejhåndtag i armen. Vinkelindstilling +/- 10 grader ved drejhåndtag un-

der terminalpladens forkant (den ønskede stilling fastlås automatisk). Drejelig 360 grader i holderledet. kombineret betjeningshåndtag og tastaturholder. Spændbeslag til holder der passer til bordtyper både med og uden sarv. Belastning 100 kg.

RC8000 Performancemonitor



Regnecentralen har ladet udvikle en række værktøjer til belystning af RC8000's belastning. Disse hjælper til med at finde den optimale sammensætning af CPU'er, ydre enheder mv. således at RC8000 bliver endnu mere slagkraftig.

Kunsten at få en million ting igennem computeren på ingen tid kan undertiden være svær. Man skal selvfølgelig have et fornuftigt program, men maskinen skal også være stykket sammen på den rigtige måde. Hvad der er den bedste sammensætning bliver mindre og mindre overskueligt jo mere kompleks maskinens sammensætning bliver. Hvis det begynder at gå skævt, og performance falder, har man måske en mistanke om hvad der er galt, men ikke præcis hvad eller hvem der er skyld i det. Derfor er det svært, måske endog umuligt, at afhjælpe problemet. Når man så handler ud fra en mistanke, der ikke kan bekræftes, og computerens øvrige belastningsmønstre er ukendt, kan man nemt risikere at gøre ondt værre i sine forsøg på at afhjælpe problemerne og forbedre performance.

For at undgå denne tvivl er der udviklet en række hjælpeværktøjer til RC8000, disse bliver under et kaldt for en RC8000 Performancemonitor.

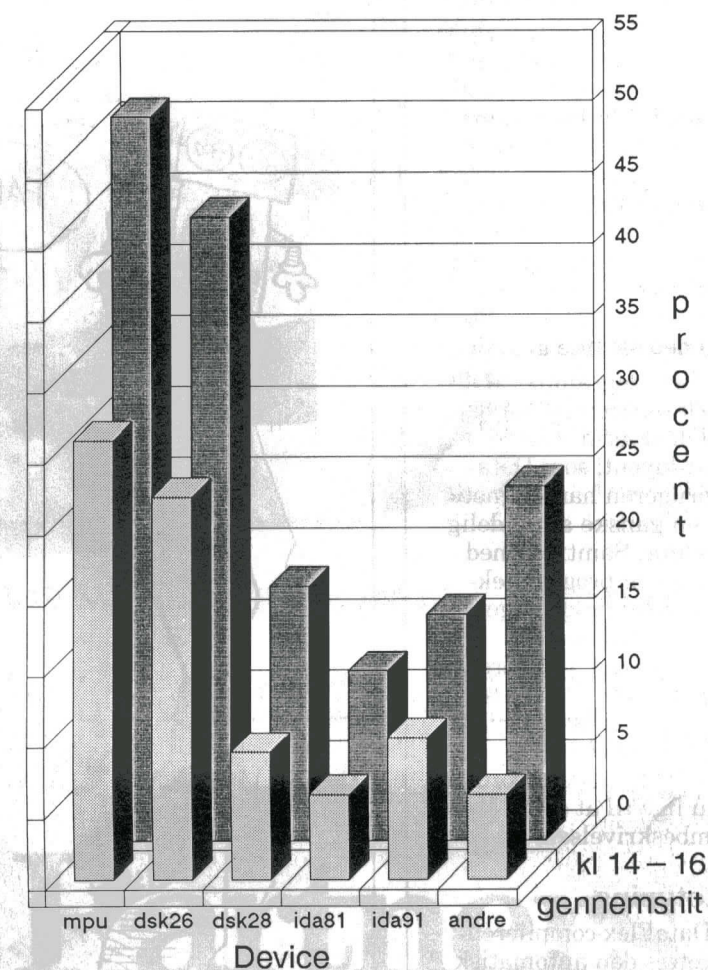
Performancemonitoren blotlægger belastningsmønstret på RC8000, således at man til enhver tid ved, hvor kraftigt hver enkelt enhed er belastet. Men ikke nok med det, performancemonitoren finder også frem til hvilke programmer i RC8000, der har ansvaret for den pågældende belastning. Derfor kan man både se hvilke enheder, der evt. skal udbygges, og hvilke programmer, man skal give en kærlig hånd, så performance atter kommer i top.

Alle målinger kan udskrives periodisk, fx. for hver halve time, og det er derfor muligt at koncentrere sig specielt om spidsbelastningssituationer.

En stor del af performancemonitoren's statistikker kan udvælges i online-dialog med statistiksystemet, således at man kan vælge sig længere og længere ind i systemet og dermed koncentrere sig om de enheder og processer, der i den aktuelle situation er væsentlige.

Performanceanalyse, eksempel 1

Aktiv device

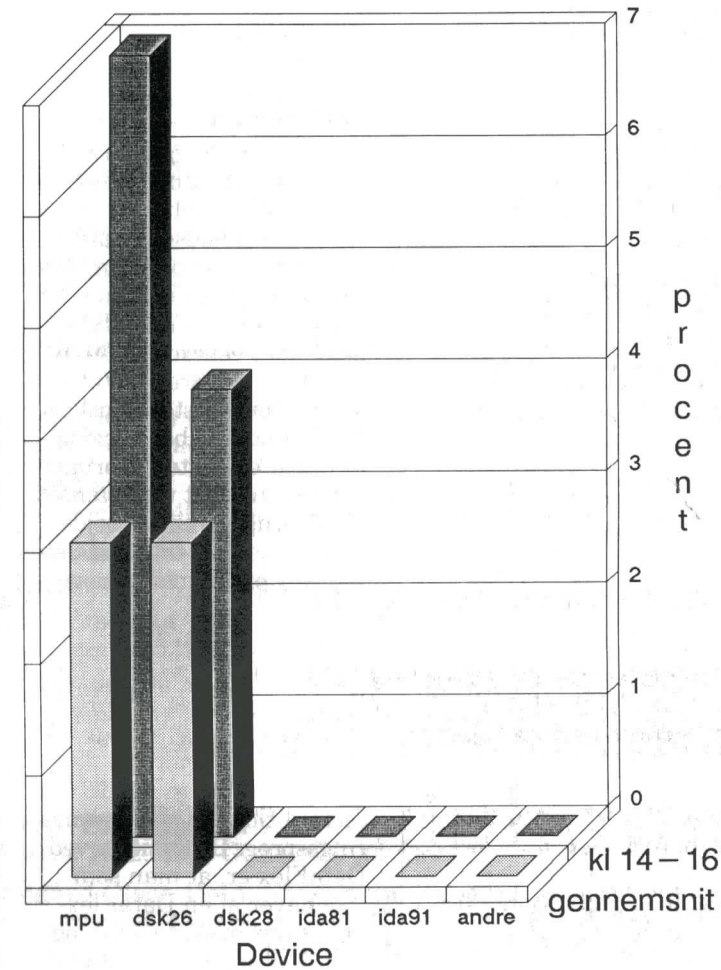


Performancemonitoren kan enten anskaffes til brug på eget RC8000-anlæg, hvor man så selv tilpasser målinger og statistikker til de løbende behov, eller man kan få Regnecentralen til at foretage en komplet performanceanalyse. Analysen indeholder en række målinger på anlæg-

get, evt. med specielt tilpasset programmel og statistikker, samt en række samtaler med anlæggets driftspersonale og programrørere. ud fra dette udarbejdes en rapport, der til slut behandles på et møde med de involverede parter. De viste figurer, der er dannet med GemGraph ud fra

Performanceanalyse, eksempel 2

Flaskehalse



performancemonitoren's tal, er eksempler fra en performanceanalyse foretaget på et anlæg med kraftig belastning i perioden kl. 14-16, hvorfor data for denne periode er vist i relation til den gennemsnitlige belastning. Eksempel 1 viser belastningen på de enkelte dele af maskinen.

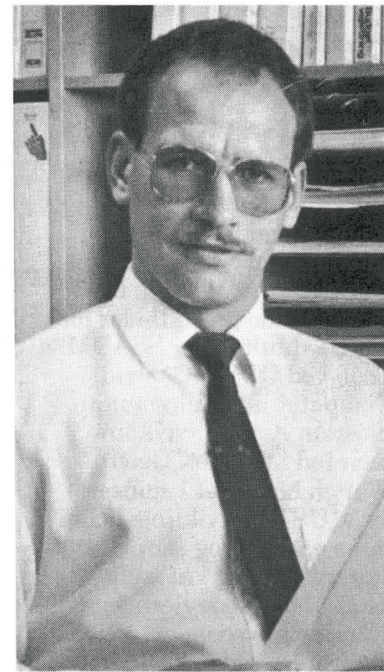
Eksempel 2 viser hvorledes flaskehalsen optræder som fl. 11 i systemet. Hvis du er interesseret i at foretage en performanceanalyse, eller ønsker man yderligere information, er man velkommen til at kontakte Regnecentralens systemafdeling.

Velkommen til ny salgschef i Teledivisionen

Den 1. september 1987 sagde vi velkommen til Palle Herskind, der nu står i spidsen for Teledivisionens salgs- og supportfunktion. Palle Herskinds uddannelsesmæssige baggrund er kort beskrevet svagstrømsingeniør 1978 og HD i afsætningsøkonomi 1984. I de sidste godt 8 år har Palle

Herskind arbejdet i en anden stor Århus virksomhed, Terma Elektronik A/S, hvor især internationalt salg af avanceret elektronik har domineret Palle Herskinds arbejdsområde. Palle Herskind får fornøjelsen af at være med til at afslutte flere særdeles store kontrakter i den nærmeste

fremtid, ligesom vi sætter vor lid til, at Palle Herskind i samarbejde med 3 Area Managers/salgskonsulenter, 3 systemkonsulenter og 2 sekretærer med succes vil bearbejde vort store salgspotentiale inden for telesektoren globalt.



Palle Herskind.

XENIX/UNIX-installationer har nu adgang til et komplet 4. generationssystem med en ægte flerbrugerdatabase

Af Niels Hosbond,
Eurosoft

Eurosoft Danmark tilbyder nu 4. generationssystemet DataFlex på RC's forskellige XENIX/UNIX-systemer.

DataFlex, som efterhånden er solgt i over 60.000 eksemplarer i hele verden, har i flere år været kendetegnet ved at kunne anvendes på næsten alle tilgængelige mikrodatamater og PC-lokalnetværk, hvilket har været en medvirkende årsag til, at DataFlex idag er det mest udbredte 4. generationssystem i Danmark. En af de helt store succeser har været salg af DataFlex til Partner. Der er skrevet en mængde programmer til disse datamater, og det er meget spændende at se, hvorledes man uden problemer flytter sine applikationer fra f.eks. CCPM til XENIX. Med den nye version, der bærer betegnelsen 2.2, bevæger Eurosoft sig med kæmpeskridt ind i en verden af mini- og mainframe-installationer og henvender sig hermed til helt

somhedsgrupper indenfor den offentlige og den private sektor.

Databasen

DataFlex er bygget op omkring en relationdatabase med plads til selv den største virksomheds informationsmængde. Programmet, der håndterer databasen, arbejder meget hurtigt. Således findes en ud af 500.000 poster på mindre end 0.5 sekund. Den bedste egenskab ved denne database er dog, at det er en ægte flerbrugerløsning, hvor et ubegrænset antal brugere kan arbejde på samme post uden, at det giver problemer af nogen art.

Sproget

DataFlex er også et Super-HøjniveauSprog, som giver systemudvikleren alle de muligheder, man kender fra de traditionelle programmeringssprog. Det unikke ved DataFlex er, at man som indehaver af en DataFlex-licens har mulighed for, og ret til, at ændre og udbygge sproget med egne rutiner programmeret i »C«. Dette er dog sjældent nødvendigt, men er dog en betryggende sikkerhed for, at man aldrig havner i en af de berygtede

»blindgyder«. Den helt store gevinst med DataFlex opnås ved, at man ikke skal spille tiden på programmering af skærmdialog- og databasehåndteringsrutiner. Specielt i flerbruger miljøer sparer man her mange, mange timers programmering og opnår hermed en stærkt øget produktivitet og lønsomhed.

Programgeneratoren

DataFlex-programmer dannes helt automatisk på baggrund af skærm- eller rapport-layout, som DataFlex-brugeren har »tegnet« v.h.a. en ganske almindelig teksteditor. Samtidig med dannelsen af programteksten opretter programgeneratoren nye poster i DataDictionary, definerer indeks til sortering og søgning og forsyner systemkonstruktøren med dokumentation på record-niveau lige til at sætte ind i systembeskrivelsen.

Prototyping

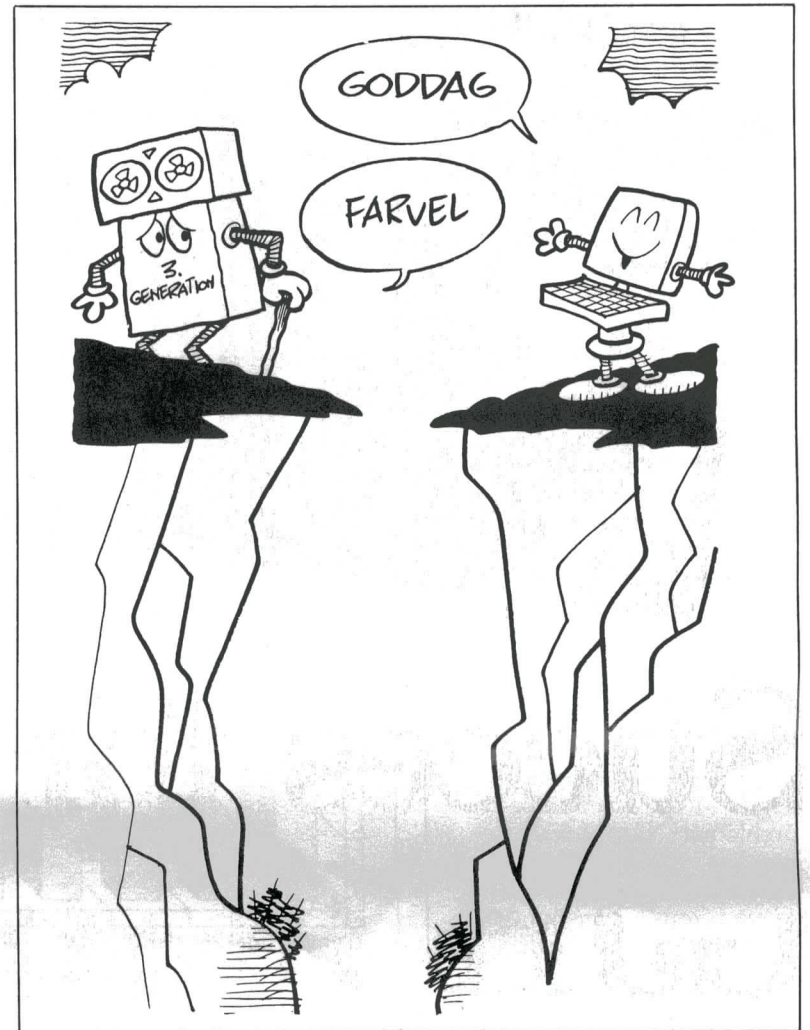
Med DataFlex-compileren oversættes den automatisk skabte programtekst til maskinsprog og systemkonstruktøren/brugeren kan umiddelbart afprøve applikationen uden på noget tidspunkt at have brugt tid på programmering. Med DataFlex drejer det sig i højere grad om at konstruere systemer end at producere programlinier. Med DataFlex får man ca. 80% af programmeringen »forærende«, og det detaljerede programmeringsgrundlag er faktisk et kørende og accepteret system.

Menusystemet

Med DataFlex's let tilgængelige menusystem opbygger brugeren let en række menuer, som bringer ham sikkert rundt i det samlede systemkompleks. Det bemærkes, at man kan indlægge direkte kald til blandt andet regneark og tekstbehandling i både menuer og DataFlex-programmer.

Rapportgeneratoren

Rapportgeneratoren i DataFlex giver brugeren det helt fleksible værktøj til databaseudtræk. Rapporter eller skærbilleder sammensættes frit af informationer fra alle relaterede filer, og søgekriterier kan ligeledes kombineres ud fra alle rela-



terede filer. Også systemkonstruktøren sparer mange timer ved at lade rapportgeneratoren danne skeletterne til de programmer, der udskriver systemets faste udskrifter.

DataDictionary

DataFlex indeholder komplet DataDictionary med udskrivning af krydsreferencelister, datafelt- og programbeskrivelser, globale ændringer af datanavne og mange andre faciliteter, som er en nødvendighed, når man konstruerer større systemer. Med DataFlex har man selv mulighed for at tilpasse alle disse faciliteter til at opfylde egne specielle krav og behov.

Sikkerheden

DataFlex-databasen er konstrueret således, at det er næsten umuligt at miste data. Hvis f.eks. strømmen svigter, genetableres databasen hurtigt med DataFlex's reindexeringsprogram, og DataFlex udskriver en rapport over databasens tilstand.

Professionelle brugere
DataFlex bruges allerede af

de fleste professionelle systemhuse, og flere og flere virksomheder med egen EDB-afdeling har set DataFlex som løsningen på mange af de problemer, der er forbundet med at indføre distribueret databehandling. Med DataFlex kan man hurtigt tilbyde skræddersyede løsninger, som støtter virksomhedens fremrettede aktiviteter, og man befrier brugeren fra at skulle begive sig ud i softwarejunglen for at finde den program-pakke, som passer lige præcis til ham.

DataFlex versioner

DataFlex leveres nu til datamater med operativsystemerne VAX/VMS, UNIX, XENIX, NOVELL NETWORK, PCNET, TOKEN RING, ETHERNET, OMNINET, 10NET, XNET, CCPM, PCDOS/MSDOS, CPM og flere andre, og det understreges, at systemer, der er udviklet til et hvilket som helst af disse operativsystemer, umiddelbart flyttes og videreanvendes på alle andre.

Henvendelse vedr. DataFlex:
Eurosoft Danmark Aps.,
02 80 43 11.

Geoff Waugh styrker MUST salg fremstød i England

RC England har fornyligt haft den store glæde at kunne byde Geoff Waugh, forhenværende projektleder for MUST (Multi-User SSADM Tool) ved CCTA (Central Computer and Telecommunication Agency, velkommen ind i firmaet. Geoff Waugh har stået i spidsen for MUST's udviklingshold i mere end 3 år og ser nu en stor udfordring i at sælge dette vellykkede flerbruger systemanalyse værktøj til de regeringsorganer uden om finansministeriet som indtil

nu har været forment adgang til brugen af dette kronbeskyttet program. CCTA har nu formelt givet RC tilladelse til at markedsføre MUST systemer i flere regeringssektorer såsom den engelske sundhedsvæsen, kommune- og amtsmyndighederne, NATO institutioner men også entreprenørvirksomheder for hvem SSADM (Structured Systems Analysis and Design Methodology) kompatibilitet er obligatorisk.



Succes for GJH Partners

Af Michael Juhl, GJH Partners

Efter en særdeles vellykket reception i de nye lokaler på Frederiksberg, hvor mange forretningsforbindelser og venner besøgte GJH Partners, fortsatte den positive udvikling. Firmaet modtog bl.a. før ferien en stor ordre til Foreningen for Spastisk Lammede på knap en halv million kroner. Ordren kronet i hus i skarp konkurrence med IBM system 36 og HP system 40.

Foreningen for Spastisk Lammede skal i første fase benytte anlægget til regnskab, budget, medlemskartotek, samt RC-tekst, og næste trin, fra begyndelsen af 1988, bliver kørsel af lønninger på et specialudviklet program. Foreningen er en selvejende institution der støtter de ca. 10.000 spastikere i Danmark. Man har p.t. ca. 5000 medlemmer, hovedsageligt

forældre-grupper. Det nye system skal hjælpe til med at holde styr på en årlig omsætning på over 35 millioner. Der administreres 16 ejede og selvejende institutioner, som alle drives af private midler. Endvidere administrerer man et betydeligt antal legater som kræver mange specialiserede bogføringsrutiner.

Regnecentralen har givet 20.000 kr. i sponsorstøtte til et hold friske og talentfulde balleruspiger fra Ballerup BMS. Sidste sæson vandt holdet alle sine kampe, og denne sæson er de tilmeldt flere internationale turneringer. Ved overrækkelsen af de 20.000 kr. ses yderst til venstre borgmester Ove Dalsgaard og yderst til højre salgschef Finn Petersen og salgskonsulent Preben Rossell, begge fra Regnecentralen.



Partner forhandlerliste september 1987

- Bording Data A/S**
Tagensvej 86, 2200 København N, 01 83 02 22
- Henning L. Bruun**
Østergade 32 G, Postbox 230, 3600 Frederikssund, 02 78 38 78
- Data Partner Aps**
Kornmarksvej 4, 2605 Brøndby, 02 63 38 00
- DataPharm A/S**
St. Kongensgade 24, 1264 København K, 01 11 20 18
- DataPharm A/S**
Ørstedvej 3, 8600 Silkeborg, 06 80 01 66
- Datronn A/S**
Betonvej 15, 4000 Roskilde, 02 75 60 55
- Datronn A/S**
Egsagervej 8, 8230 Åbyhøj, 06 25 53 66
- Datronn A/S**
Niels Juels Alle 67, 5250 Odense SV, 09 11 53 66
- EDB-centralet**
Box 160, 3952 Jacobshavn, 009 299 44111
- edb-gården**
Gunderødvej 59, 2980 Kokkedal, 02 18 03 13
- edb-gården, System Workshop**
Lyngby Hovedgade 84 A, 2800 Lyngby, 02 87 03 17
- eh-data aps**
Østergade 12, 9400 Nørresundby, 08 17 28 11
- Erhvervs-Data**
Jyllandsgade 30, 6700 Esbjerg, 05 18 10 44
- Erhvervs-Data**
Ved Kæret 2, 5210 Odense NV, 09 16 00 11
- GJH-Partners Aps**
Nylandsvej 48, 2000 Frederiksberg, 01 86 82 11
- G.T.O.**
Rosenvængets Alle 16-18, 2100 København Ø, 01 38 30 55
- G.T.O. Teletjenesten**
Postbox 1002, 3900 Godthaab, 009 299 21255
- Højgård Olsen Data**
Industrivej 49, 4230 Skælskør, 03 59 64 74
- JTAS**
Sletvej 30, 8310 Tranbjerg J, 06 29 11 66
- KTAS**
Nørregade 21, 1199 København K, 01 99 63 45
- LR-Data**
Møllegaede 22, 7430 Ikast, 07 15 47 11
- LSI Data**
Søvang alle 2, 2770 Kastrup, 01 50 95 97
- Erik Mainz A/S**
Theklavej 46, 2400 København N, 01 34 77 88
- Microcenter Bornholm**
Værftsvej 6, 3730 Neksø, 03 99 39 43
- Microcenter Syd**
Hjejlen 68, 6270 Tønder, 04 72 28 00
- Vestjysk Kontordata A/S**
Grønningen 9, 6990 Ulfborg, 07 49 22 33
- Vestjysk Kontordata A/S**
Pilegade 9A, 8700 Horsens, 05 61 09 00
- Mozart Data Aps**
Sønderbro 6, 9000 Aalborg, 08 16 88 00
- Neergaard Kontordata**
Ingefærvej 2, 4840 Nr. Alslev, 03 83 54 31
- Arne Nielsen Kontordata Aps.**
Allegade 1, 7500 Holstebro, 07 42 29 11
- Nordteam Computer**
Voldbjergvej 14, 8240 Risskov, 06 17 43 66
- P/f-Data**
Smyrilvegur 20, 3800 Torshavn, 009 298 16633
- Papirkompagniet**
Dalsvinget 21, 4200 Slagelse, 03 52 20 90
- PROSOFT A/S**
Vibeholms Alle 23, 2605 Brøndby, 02 96 32 10
- SPS A/S**
Rolighedsvej 11, 1958 København V, 01 39 22 55
- Tang Data**
Tinkelvej 1, 4320 Lejre, 03 38 07 65

Syn på edb

Nordteam Computer har været primus motor i udviklingen af et nyt edb-system for optikere. Denne artikel sammenfatter de første erfaringer fra et pilotprojekt, hvor Opex bliver testet »i marken«.

Medex et edb-system for læger, der er udviklet af Dansk Biodata i samarbejde med RC - har været omtalt i tidligere numre af RCnyt. Som forhandler af RC-udstyr fik Nordteam Computer på et tidligt tidspunkt kendskab til dette system og fandt dets koncept anvendeligt til udvikling af edb-systemer for andre journalførende faggrupper. Vi tog derfor initiativ til et samarbejde med Dansk Biodata og RC om udvikling og afprøvning af et edb-system for optikere baseret på Medex-konceptet.

Optikerbranchen udgør endnu edb-mæssigt betragtet et ret uopdyrket felt. Det var hensigten at udnytte mulighederne og kvalitetene i Medex til at skabe edb-systemet for optikere og dermed imødekomme et voksende behov hos optikere for en tidssvarende informationsbehandling.

På et tidligt tidspunkt i udviklingen af Opex kom Dansk Kontaktlinse Institut (DKI) i Århus ind i billedet. DKI, der er en af de største optikerforretninger i Danmark, er førende i optikerbranchen hvad angår tænkning og udvikling. Nordteam indgik i foråret '87 aftale med DKI om deltagelse i et pilotprojekt omfattende udvikling og testning af Opex. DKI har således været inddraget i definitionen af de tilpasninger, som Medex-systemet har været underkastet, før det skiftede navn til Opex.

Tilpasningen af systemet er endnu ikke afsluttet. Udover en række justeringer af selve Opex-systemet skal et økonomisystem samt et system til styring af en forsikringsordning for kontaktlinser (lenssikring) tilføjes. Sidstnævnte, der endnu er under udvikling, er en forudsætning for, at økonomisystemet kan kobles på. Suppleret med den nye version af Strongline og med lenssikringsmodulet skulle Opex være et yderst kvalificeret bud på en edb-løsning for optikere.

Selv om dette endnu er fremtid, befinder pilotprojektet sig aktuelt i en fase, hvor man kan begynde at drage nogle konklusioner dels an-

Nu tager også optikere edb i betragtning.

Af Dan Arnum Hansen



Opex systemet fra Nordteam Computer, er et yderst kvalificeret bud på en edb løsning for optikere.

gående Medex-konceptets bæredygtighed som et generelt koncept for edb-systemer til journalisering og dels vedrørende perspektiverne for anvendelse af edb inden for optikerbranchen. Ligesom Medex er Opex udviklet til anvendelse på Regnecentralens mikrodatamat Partner. Med sine specielle egenskaber: hurtighed i program-udførelse, stabilitet, godt skærbillede samt mulighed for at afvikle flere programmer samtidigt og for tilkobling af satellitter, er Partneren en væsentlig forudsætning for, at man kan tilbyde en edb-løsning, hvor prisbillighed går hånd i hånd med høj kvalitet. Hensigten med denne artikel er for det første at oplyse om Opex-systemets opbygning og for det andet at drage nogle foreløbige konklusioner angående de ovenfor omtalte forhold. Til sidstnævnte formål har Nordteam interviewet Ole Ravn, der er optometrist hos DKI.

Opex-systemets opbygning

Opex-systemet består af en række registre eller kartoteker, der er organiseret omkring to centrale registre:

Kundekartoteket og journalkartoteket. En af de grundlæggende intentioner i konceptet for Opex er at lagre en størst mulig del af den samlede journal-information som koder, der refererer til oplysninger i forskellige registre, i stedet for som tekststreng. Herved opnås kortere søgetid, hurtigere informationsbehandling samt mindre belastning af den givne eksterne lagerkapacitet. Oplysninger om den enkelte kunde er samlet i journalen, der består af et journalhoved, en række dato-journaler (som hver især refererer til en specifik konsultation) samt af journaltekst, der er knyttet til den enkelte dato-journal. Man kan til journalens forskellige dele knytte information fra Opex-systemets øvrige registre, der alle kan oprettes og fortløbende tilpasses i overensstemmelse med den enkelte brugers behov. Fra journalhovedet og fra dato-journalen kan man efter aktivering af en funktionstast anføre data fra syns- og øje-målinger, oplysninger om linsestyrke/mål samt om tildeling af linser/briller og brug af plejemidler, alt sammen suppleret med specifikationer, som findes opført i tilsvarende registre.

Der kan til journalteksten indhentes faste tekster eller skabeloner til brug for f.eks. angivelse af standardoplysninger eller af data fra bestemte typer undersøgelser. Ved tryk på en funktionstast får man adgang til Opex-systemets blanketmodul. Herfra kan der på grundlag af på forhånd givne blanketdefinitioner uden videre udskrives f.eks. henvisninger til øjenlæge og (ved automatisk indhentning af oplysninger fra et prisregister) regning til kunden.

Periodiske oversigter over syns- og øje-målinger, linsemål samt tildeling af linser/briller og brug af plejemidler kan ligesom den samlede journaltekst for en kunde hurtigt vises på skærmen. Data for linsemål registreres i et laboratorie-skema og kan afbildes grafisk. Brugeren kan endvidere opbygge såvel laboratorie-skemaer som faste tekster, skabeloner og blanketdefinitioner efter behov.

Opex indeholder et tidsbestillingsmodul med mulighed for automatisk søgning med henblik på tildeling eller ændring af konsultationstid ud fra oplysninger om kundens ønsker og vurde-

ring af konsultationens varighed. Endvidere kan oplysninger vedrørende formålet med den ønskede konsultation anføres.

Udover de omtalte faciliteter rummer Opex en rapportgenerator, der kan danne programmer til udsøgning af ønskede kombinationer af oplysninger på tværs af registrene.

Det er planen, at oplysninger fra Opex skal overføres til et lenssikringsystem og til et økonomisystem. Herved opnås bl.a., at administrationen af linseforsikringsordninger samt af indkaldelse til kontrol i vidt omfang bliver automatiseret. Desuden vil integrationen af de 3 systemer bevirke, at man undgår situationer, hvor de samme oplysninger skal angives flere gange (først i journalen, dernæst i forsikringsstyringen og i bogholderiet).

Erfaringer med Opex

Følgende interview blev foretaget, efter at Opex og et Partner lokalnet havde været installeret hos Dansk Kontaktlinse Institut i ca. 2 måneder.

Forudsætninger og forventninger

Nordteam (NT): »Lad os begynde med at tale lidt om fasen før du fik nærmere kendskab til Opex. I hvilket omfang havde du kendskab til edb, før DKI blev involveret i Opex-projektet.«

Ole Ravn (OR): »Min viden om edb var ret begrænset. DKI havde et system til bogholderi og administrering af genindkaldelser, men det har jeg ikke arbejdet med.«

NT: »Hvilke forventninger havde du til Opex forud for indførelse af systemet?«

OR: »Jeg forventede og håber stadig, at jeg ved hjælp af systemet kan få et bedre overblik både over det, jeg laver rent fagligt og praktisk, og på tværs af klienterne.

Som følge af en mere ensartet journalføring skulle systemet gerne kunne gøre det lettere for os at bruge hinandens journaler - det viser sig faktisk allerede nu at være tilfældet.

Jeg håber også, at en af klinikassistenterne vil kunne frigøres fra fakturaskrivning, fordi vi undgår den tidligere opdeling af arbejds-gangene, hvor man først fører journal og dernæst skriver regning og genindkaldelse. Nu vil det hele blive skrevet på en gang!«

At komme igang

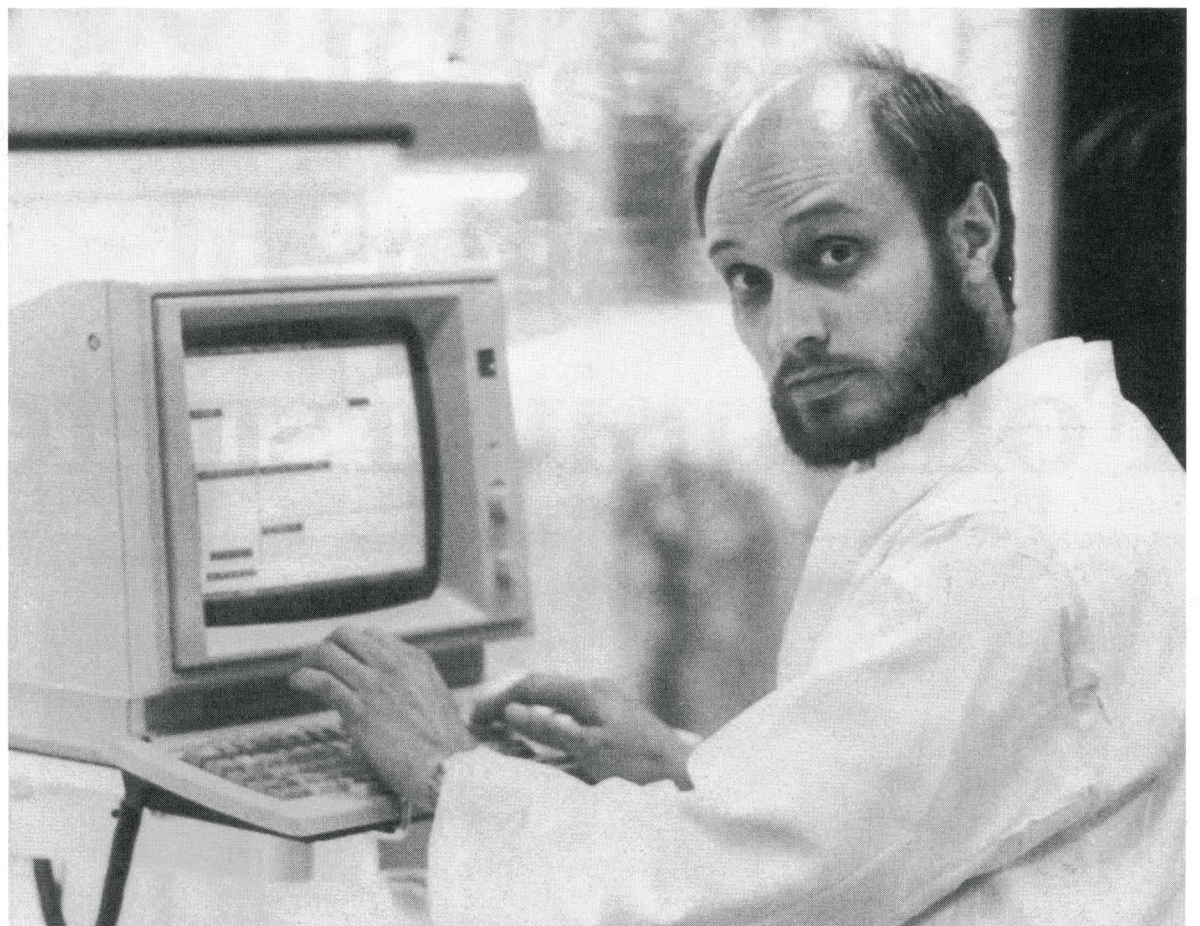
NT: »Du nævnte tidligere, at dit forhåndskendskab til edb var ret begrænset. Havde du

svært ved at komme ind i brugen af Opex?»
 OR: »Nej, egentlig ikke. Efter at have prøvet nogle få gange fik jeg fat i systemets grundide. Den er let at fatte. Jeg er endnu ikke sikker i alle funktionerne, men er ikke bange for at prøve mig frem - der sker jo ikke noget 'farligt' ved det!«
 NT: »Hvordan vurderer du behovet for support og kurser i forbindelse med indførelse af Opex?«
 OR: »Jeg mener, det er en fordel med et kursus forud for selve opstarten således, at man behersker systemet og er i stand til at starte for alvor og på en gang. De første dage, man kører med systemet, bør der være opbakning i klinikken. Sidenhen bør der være et tlf.nr. at ringe på, så man kan få råd og vejledning direkte, hvis der opstår problemer. En sådan støtte har vi fået gennem hele projektets forløb.«

Indvirkningen på det daglige arbejde

NT: »Hvilke ændringer i eller omlægninger af dine daglige arbejdsrutiner har overgangen til anvendelse af Opex medført?«
 OR: »For det første har overgangen medført, at journalen aldrig er væk, når man skal bruge den. Der er generelt kommet mere orden og system i tingene.
 Der er også sket ændringer i mulighederne for at overskue oplysninger om den enkelte klient. I de gamle journaler var der mulighed for at overskue et bredere spektrum af oplysninger på en gang. I Opex må man skifte mellem forskellige oversigter, der så til gengæld er mere velordnede og overskuelige.
 Tidligere har vi angivet oplysninger på journalkortet i form af små tegninger. Det er der (endnu?) ikke mulighed for i Opex. Her må man i stedet benytte ord til at beskrive.
 Herudover har overgangen til Opex betydet, at jeg ikke som tidligere fører journal ved at tage noter under samtalen med klienten. Nu samler jeg i stedet oplysningerne sammen og indtaster dem til sidst.«
 NT: »Har indførelsen af Opex medført en forbedret kvalitet af dit arbejde?«
 OR: »Jeg tror ikke, at mine tilpasninger af linser er blevet bedre, men anvendelsen af Opex har bevirket, at jeg tænker lidt mere over mine formuleringer og over mine argumenter, når jeg fører journal.
 På længere sigt skulle anvendelsen af Opex gerne frigøre os, så der bliver mere tid til den enkelte klient og til os selv socialt. Det er jo også en slags kvalitet.«
 NT: »Mener du, at indførelsen af Opex på nogen områder har forringet kvaliteten af dit arbejde?«
 OR: »Nej!«
 NT: »Synes du, det er et problem at være bundet til faste arbejdspladser? Selv om Partneren er fleksibel, er

det jo alligevel både hurtigere og nemmere at flytte rundt med papir og pen.«
 OR: »Nej. Vi var i forvejen vant til at være bundet til de forskellige måleapparater i klinikken.«
 NT: »Rummer Opex efter din opfattelse tilstrækkelige muligheder for individuel tilpasning?«
 OR: »Jeg synes, det endnu er for tidligt at sige noget definitivt om det, men foreløbig er der ikke noget, der tyder på, at dette ikke skulle være tilfældet.«
 NT: »Er der slet ikke noget, du savner i Opex?«
 OR: »Jo da! Jeg savner muligheden for at kunne tegne i journalen. Det ville også være en fordel, om Opex var udstyret med tabeller med omregningsmuligheder f.eks. fra brillestyrke til linsestyrke.
 Vores klinikassistenter, der for tiden arbejder på at oprette alle vore kunder i Opex, synes alle ville være rart, om det ikke var nødvendigt at skulle anføre både postnr. og bynavn i klientidentifikationen, men at angivelsen af bynavn kunne ske automatisk, når postnr. er indtastet. En sådan facilitet ville lette deres arbejde.«
 NT: »Hvad synes du om Partneren som arbejdsredskab?«
 OR: »Den er let at betjene, og skærmen er behagelig at se på.«



Ole Ravn: Efter at have prøvet nogle få gange, fik jeg fat i systemets grundideer.

Perspektiver

NT: »Hvilke perspektiver eller udviklingsmuligheder ser du i DK1's anvendelse af Opex-systemet?«
 OR: »F.eks. at der bliver lavet nogle skabeloner til brug i journalen i tilfælde af forskellige sjældnere forekom-

mende linse-tilpasninger. Det må være muligt at lave et arbejdsredskab, som kan 'føre' een gennem de nødvendige målinger og beregninger. Det skulle således blive muligt for mange flere at tilpasse bl.a. linsetyper til korrektion af stor bygningsfejl.

Vi har allerede mange elektroniske måleinstrumenter og vil fremover få endnu flere. Disse bør kunne kobles sammen med Opex og Partneren. Partnerens skærm vil måske engang kunne anvendes til forskellige former for synskontrol.«

En rullende succes

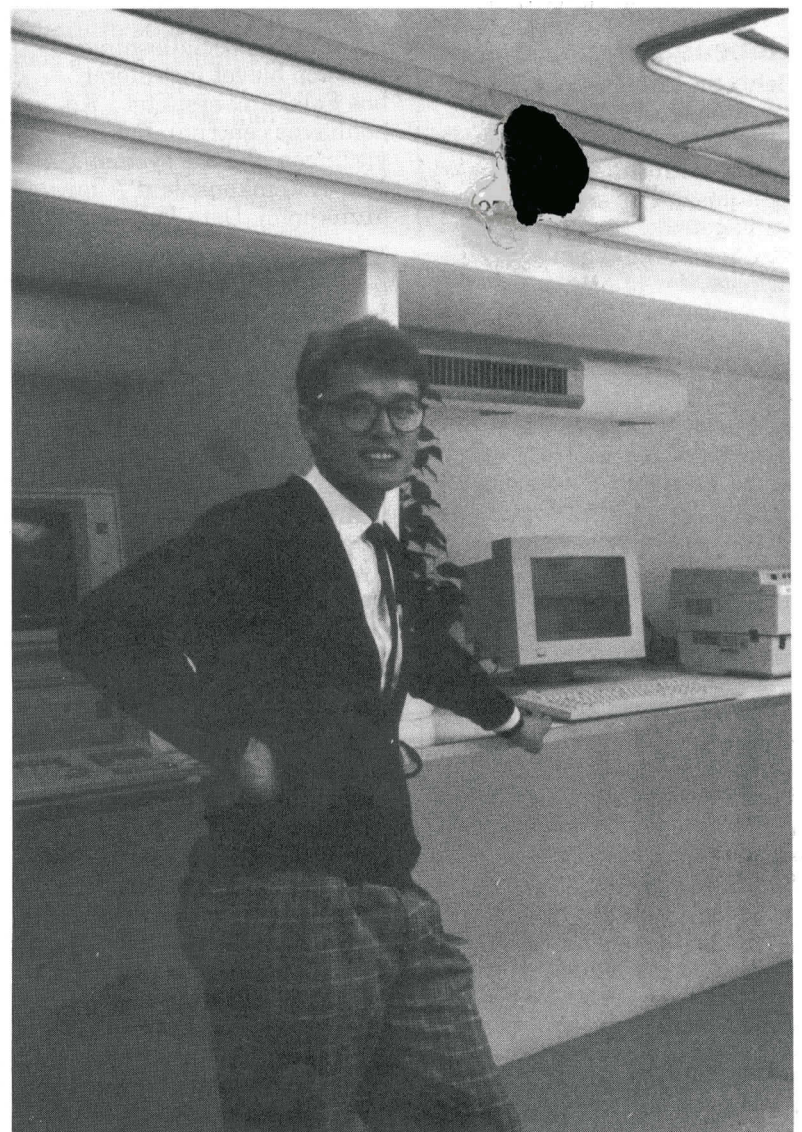
Regnecentralen udstyrede i maj måned en demonstrationsbus med RC750 Partner, RC39 og RC45 udstyr.

Datadivision Vest ønskede at prøve den direkte vej til kunden så flere kunne få lejlighed til at stifte bekendskab med Regnecentralens udstyr og med en rullende udstilling var det eneste man skulle bruge når man kom frem til kunden - strøm!
 Bussen var specielt indrettet, så der kunne være 10-15 personer ad gangen til demonstration i bussen, som var udstyret med lige fra vand til varme.

Demobussen startede sin tur ud i Vestjylland. RC forhandler Arne Nielsen, Kontordata, havde bussen en dag på Hvide Sande og en dag på Thyborøn. Herefter var bussen i Århusområdet. I juni måned var bussen ude og besøge udvalgte kunder i Esbjerg, Thisted, Århus, Kerteminde, Ryslinge og Viborg. Ialt har omkring 600 mennesker besøgt demobussen.
 I bussen blev der demonstreret programmer som GEM, RcTekst II og Quintet på Partner med tilhørende satellit. På RC39 blev kontorsystemet UNIPLEX II+ med tekstbehandling, kalkulation og database demonstreret.

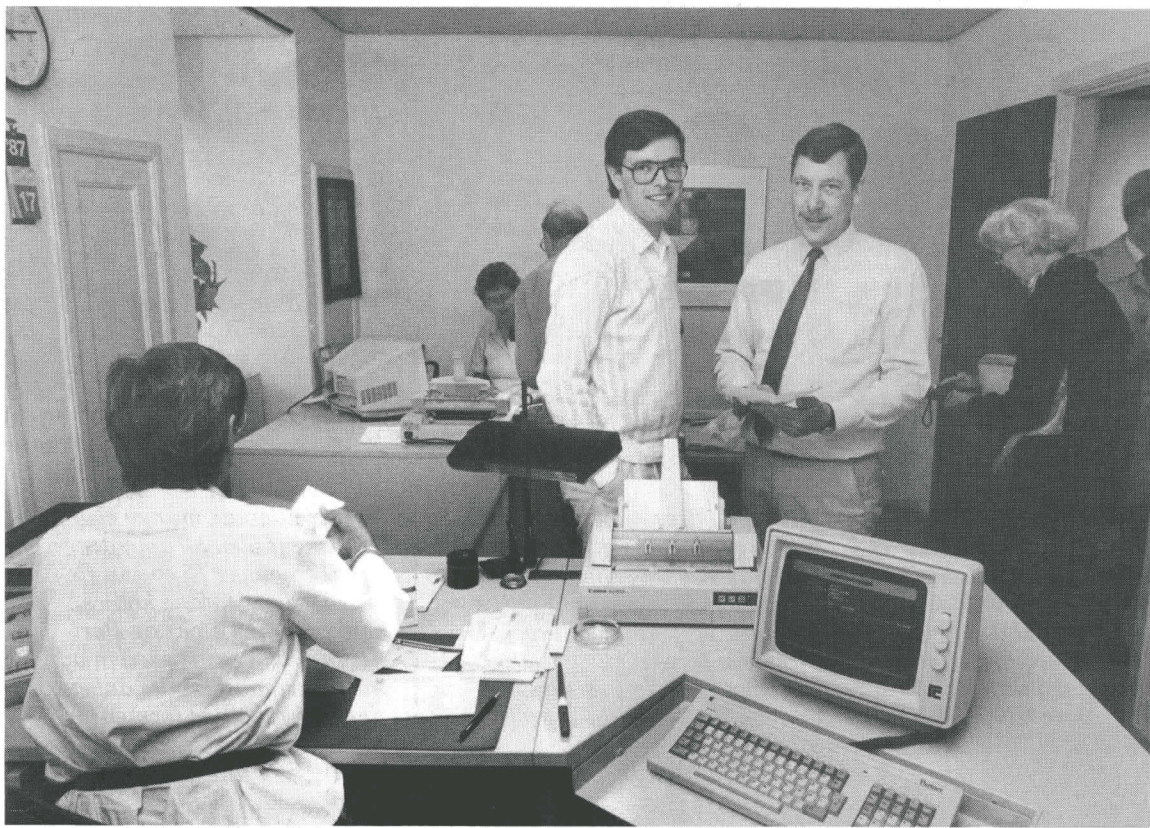


Omkring 600 mennesker var på besøg i demobussen.



Salgskonsulent Michael Laursen var med på demobussen hele turen rundt.

RC-forhandler redder årets tilmeldinger til Folkeuniversitetet



Rektor Bjørn Tell Persson (th) i samtale med systemkonsulent Allan Munkholm, Data Partner, der har udviklet systemet til Regnecentralens mikrodatamat Partner.



Kim Hansen fra Data Partner: »Vi leverer nu »turn-key«-løsninger baseret på vor egen programudvikling«.

Data Partner ApS har på rekordtid installeret et edb-system hos Folkeuniversitetet i København.

Selv om Data Partner, som i første halvår 1987 blev Regnecentralens selvbetjente tutoriserede forhandlere, er et eget udsagn leveret »tilbage trukket« tilværelse, skal man ikke tage fejl af firmaet, der er meget dynamisk og hviler på et særdeles solidt økonomisk fundament. Det kan f.eks. nævnes at Data Partner altid har været selvfinansierende og aldrig har lånt en krone i pengeinstitutterne, hvilket i sig selv er enestående for branchen. Firmaet foretrækker at leve v.h.j.a. »jungletrommerne« og anbefalinger fra deres tilfredse kunder.

Data Partner består idag af 5 medarbejdere, hvoraf de 2 er indehavere, nemlig Christian Andersen og Kim Hansen. Den teoretiske ballast har de hentet på Universitetet og Handelshøjskolen, og den praktiske erfaring har de opnået gennem henholdsvis 20 og 10 års arbejde med edb.

Kim Hansen fortæller: »Gennem de 4 år firmaet har eksisteret, har vi udviklet os fra at være en forholdsvis lille forhandler, der leverede edb-løsninger baseret på standard-pro-

grammer, til et egentligt systemhus der leverer »turn-key«-løsninger baseret på vor egen programudvikling«.

En af disse specialløsninger er netop blevet installeret hos Folkeuniversitetet i Københavns centrum. For udviklingen af dette system stod systemkonsulent Allan Munkholm, Data Partner.

Rektor Bjørn Tell Persson fra Folkeuniversitetet udtaler til RCnyt:

»Vi skilte os af med en tidligere leverandørs edb-produkter idet dette system til vores elev-administration, slet ikke levede op til vores krav. Systemet havde kørt utilfredsstillende i et helt år, og gode råd var dyre, da en ny sæson stod for døren. Fra anden side havde vi hørt om positive erfaringer med Data Partner, som vi kontaktede i midten af juni måned, vel vidende at fristen var endog meget kort. Systemet skulle nemlig være køreklart allerede den 1. august, hvor tilmeldingerne til vore mange kurser begynder at strømme ind. Det lykkedes Data Partner at installere systemet til den aftalte tid. Og ikke nok med at vores elev-administration kører perfekt. Ved samme lejlighed fik vi lagt vores bogholderi og tekstbehandling med over i systemet«, slutter Bjørn Tell Persson. Folkeuniversitetet har sin

oprindelse i en række universitetsforelæsninger, der fandt sted i 1899, på foranledning af Københavns Folkeuniversitetsforening, der blev stiftet året før. Inspirationen til at gennemføre denne »folkelige universitetsundervisning« kom fra England, der siden 1860

havde kendt til sådan virksomhed. Tanken med folkelig universitetsundervisning var at sprede videnskabelig oplysning blandt folket. I 1986 blev folkeuniversitetsvirksomheden indeholdt i Lov om fritidsundervisning m.v., med det formål at udvide kendskabet til viden-

skabens metoder og resultater.

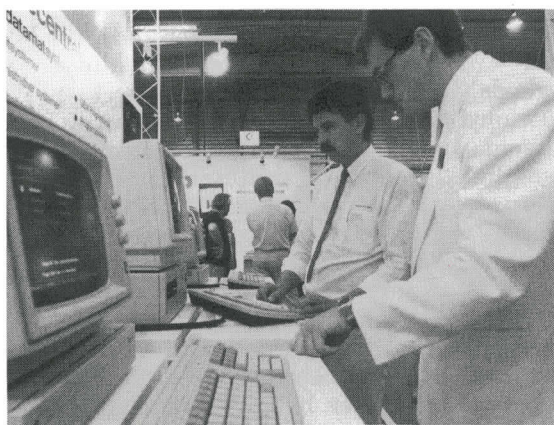
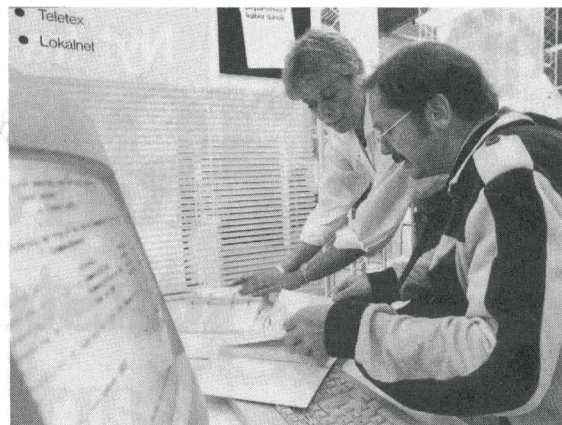
I Folkeuniversitets første leveår afholdtes 18 foredragsrækker. Den seneste opgørelse viser over 11.000 holddeltagere fordelt på ca. 500 hold. Så der bliver noget at bestille for de Partner datamater, der er installeret.

Fribytterne stævner ud

Onsdag den 22. juli søsattes den stolte optimistjolle »BIT'en« ved Helgoland på Amager, hvor søspejdergruppen Fribytterne holder til. »BIT'en« er en gave fra Regnecentralen, og derfor bærer den på sejlet den karakteristiske grønne pære, der bl.a. kendes fra RC's annonsekampagner. Fribytterne er den største søspejdergruppe under Det Danske Spejderkorps. Den består af 75 børn og unge i alderen 6-23 år, som bliver holdt kærligt i ørerne af 15 entusiastiske ledere. Samtidig er gruppen et af landets største »rederier« med en samlet flåde på omkring 40 fartøjer, så der er livligt på Øresund, når Fribytterne stævner ud.

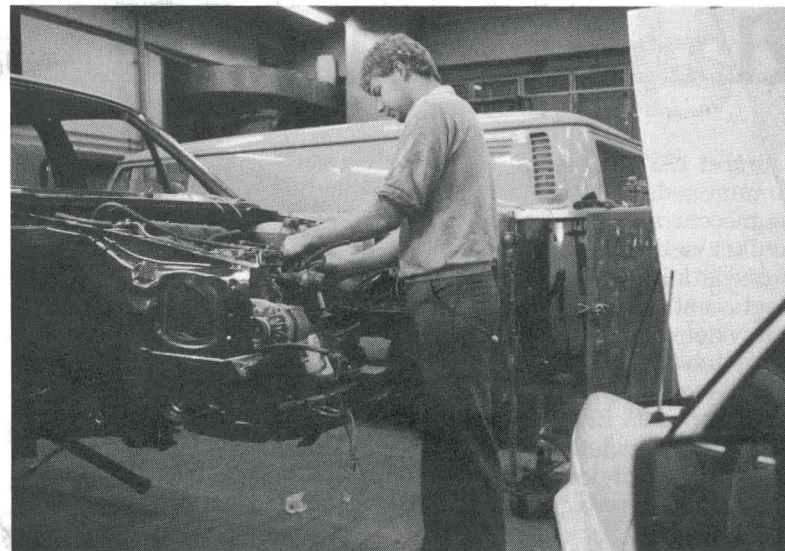


En del af de vilde søspejdere »Fribytterne« forsamlet omkring »BIT'en«, der er en gave fra Regnecentralen.



AUTOFLEX

- edb til
automekanikere



Autoflex letter de daglige rutiner.

Stor ISAK-messe 1987

Regnecentralen deltog igen på den årlige ISAK-messe - Indkøbsmessen for Stat, Amt og Kommune 1987 i Fredericia. Messen fandt sted i dagene mandag den 17. august til fredag den 21. august. Regnecentralen havde opbygget en imponerende udstilling på 132 m², hvor der blev vist målrettet dansk edb til det offentlige.

Som en ekstra attraktion fik de besøgende på RC's stand chancen for at vinde en studierejse for 2 personer. Rejsen går til München i oktober, hvor de heldige skal besøge den store internationale edb-udstilling SYSTEMS 87, hvor den nyeste edb-teknologi bliver vist frem af firmaer fra hele verden. Regnecentralen delta-

ger også på denne udstilling. Desuden vil vinderne blive vist rundt i Regnecentralens tyske datterselskabs hovedkontor. Foruden hovedgevinsten blev der på RC's stand på ISAK-messen 6 gange om dagen trukket lod om RC's nye sportssæt.

Regnecentralen har i de sidste to år været involveret i et projekt, hvis formål var at udvikle et skræddersyet edb-koncept til mindre autoværksteder.

Projektet gennemførtes under den selvejende institution SAVI (Sønderjydske Autoværkstedes Informatik), og ud over RC deltog af CAD (Centralforeningen af Autoreparatører i Danmark), P&T, Aabenraa Tekniske Skole, AABC autodele & værktøj og R&U Data Aabenraa. Desuden var involveret 30 automekanikere, som AABC udvalgte i Sønderjylland.

Systemet består dels af et administrativt system, og dels af en kommunikationsdel, hvorunder man via det offentlige datanet kan få forbindelse til forskellige databaser.

Der er i denne sammenhæng opbygget tre forskellige databaser specielt til brug i forb. med projektet. Det drejer sig om en grossist-database hos AABC, hvor mekanikeren selv kan gå ind og forespørge på en vares priser og rabatter, og hvor der også er mulighed for at bestille varer. Derudover findes en database på Aabenraa Tekniske Skole, hvor man kan lave opslag på forskellige bilmærker og -typers data, og for nylig er der oprettet en fast tids-database hos CAD, hvori der findes faste reparationssteder for div. biler.

Det administrative system bygger på programpakken INFOFLEX, som består af:

- Fakturering
 - Debitor- og kreditorregnskab
 - Finansregnskab
 - Lagerstyring
- Alle disse moduler kan naturligvis integreres. I forbindelse med programudviklingen er der dels tilrettet i eksisterende programmer, og dels lavet helt nye programmer.

Faktureringsprogrammet er den del, der er ændret mest i. Det drejer sig bl.a. om:

- Tilpasning med bl.a. ekstraoplysninger som reg.nr., bilmodel og kilometertal.
- Mulighed for fakturalinier uden moms (f.eks. nummerplader).
- Mulighed for indtastning af beløb inkl. moms, hvorefter beløbet uden moms beregnes (f.eks. benzinbeløb).
- Hentning af standardtekster.
- Henvisning til nyt varenummer: Hvis en vare har fået nyt nummer hentes den automatisk frem med det nye nummer.
- Mulighed for under fakturering at kalde op til AABCs database. Hermed har man mulighed for enten at få opdateret oprettet varen i sit eget varelager eller at hente tekst og pris fra AABCs database.

I forbindelse med fakturering, er der lavet en såkaldt vognjournal, hvori man hurtigt kan finde gamle fakturaer frem ud fra reg.nr. eller rep.dato og få disse fakturaer vist på skærmen. Der er udviklet to ekstra moduler, som indeholder brugtbilhandel og vognspecifikationer, og disse er integreret med resten af systemet.

I brugtbilmodulet indtastes løbende, hvad der laves på en bil, således at man kan holde øje med hvor mange penge, der er tilbage at reparere for. Desuden beregnes automatisk forskelsmoms ved salg af bilen. Vognspecifikationerne indeholder »kartoketskort« med stamoplysninger om de enkelte biler og deres ejere, så som forsikring, nøglenumre mm.

Forsøget sluttede 1. juli, men fortsætter nu på kommerciel basis under navnet AUTOFLEX.

Kontakt Regnecentralens salgsafdeling for nærmere information.

Adresse kartotek Nøgle. : *RC*		Version 2.1	
Find post	Post nr	DRESSE	Antal poster:3481
Firma	GJH Partners	Find post Hjæl	Ekstra kommandoer
Stilling	System og Sup	A1...Førrige	F1 Ret post
Fornavn	Jesper	A2...Næste po	F2 Kopier post
Adresse 1	Nyelandsvej 4	A3...Første p	F3 Slet post
Adresse 2	DK-2000 Frede	A4...Sidste p	F4 Find post
Adresse 3		PRINT·Mere hjæ	F5 Ekskluder post
Adresse 4		F12...On-line	F6 Kald tlfnummer
Telefon 1	01·86 82 11	?...Denne me	F7 Reducer søgning
Telefon 2	+451·86 82 11		F8 Sorter søgning
			F9 Gem søgning
			F10 Flet søgning
			F11 Udskriv søgning
Bemærkning Giro: 7 52 37 85. Postbox 64.			
? = Hjælp Tryk ESC for at returnere			

Lille adresseregister til RcTekst

Nyt navne- og adresse-register, der enten kan bruges sammen med RcTekst eller selvstændigt. Beregnet til dem, der lige mangler denne ene facilitet f.eks. i RcTekst, men uden at have behov for en større database. Systemet er et lille menustyret register. Nemt at betjene med sine »pop up« hjælpemenuer, og beregnet som adresse- og telefonregister.

Herfra vil der så kunne udskrives labels og lister samt filer, der kan bruges sammen med RcTekst's »flettefunktion.« for alle disse gælder, at udskriftsprofilen kan justeres individuelt, og at udskriften kan sorteres alfabetisk. Søgningen er indekseret og meget enkel. Der kan søges i en given søgning med mere specifikke parametre. Flere søgninger kan

samles til en udskrift. Sidst men ikke mindst kan programmet bruges som nummersender hvis indbygningsmodem haves.

Prisen for dette system er kun... kr. 960,-
Kontakt GJH Partners, Nyelandsvej 48, Postboks 64, 2000 Frederiksberg, telefon 01 86 82 11 for nærmere oplysninger.

Kommunedata på vej med et RC39 baseret udlånsystem til de danske folkebiblioteker

I foråret 1987 fornyede Kommunedata og Regnecentralen en aftale, hvilket medfører, at Kommunedata i samarbejde med Regnecentralen fortsat leverer systemer til danske folkebiblioteker, baseret på RC-udstyr.

Kommunedata har valgt RC39 afdelingsdatamaten til at udvikle et decentralt udlånskontrollsystem som supplement til Kommunedatas centrale RC8000 Biblioteks- og Søgeselement, BASIS.

Første udviklingsfase af udlånsystemet til RC39 er ved at være tilendebragt. De første demonstrationer af systemets basale funktioner er allerede afholdt. Kommunedatas projektleder på biblioteksområdet, Ove Normann, udtaler, at man har haft gode erfaringer med RC39 og med Informix som udviklingsværktøj. Der forventes, at de første systemer kan stå driftsklare i kommunebibliotekerne 1. januar 1988.



Nyt fra RcKursuscenter

RcTekst II eksterne kartoteker

Tekstbehandlingsystemet RcTekst II er meget udbredt, og mange har glæde af det i det daglige. Derimod er der ikke så mange, som udnytter integrationsmulighederne med produkterne FilePlan og Vista. Det er muligt i RcTekst at trække kartoteker ind fra disse systemer og benytte de indeholdte data i forbindelse med breve og lignende. RcKursuscenter har oprettet et 1-dags kursus, hvor disse muligheder præsenteres. Kurset giver tilstrækkelig baggrund til at benytte RcTekst II og FilePlan eller Vista i kombination til udsendelse af skrivelser til personer i et kartotek. Men kurset belyser også forskellene mellem de to produkter, så man har en bedre baggrund for at vælge mellem disse. Ønsker man en fuldstændig gennemgang af Vista og FilePlan, henvises til kurserne C.11 FilePlan og C.30 Vista del I informationssystem.

Kurset forudsætter kendskab til RcTekst II fra kursus C.28. Ud over en kort præsentation af FilePlan og Vista med integrationsmuligheder med RcTekst II, får man på kurset lejlighed til at arbejde med et eksisterende kartotek i FilePlan og Vista, hvor man kan søge en bestemt gruppe ud og overføre de indeholdte data til tekstbehandling, hvor man så ser, hvorledes disse oplysninger benyttes i RcTekst II.

Ved gennemgang og øvelser ser man ligeledes, hvordan et kartotek redigeres og ajourføres, og hvorledes man opretter og redigerer standardbreve.

Kurset er på 1 dag og afholdes den 12.10, 6.11 og 16.12. Pris kr. 1.500,-. Tilmelding og yderligere oplysninger fås hos RcKursuscenter, Lyskær 9, 2730 Herlev. Tlf. 02 91 88 77.

To statistik-pakker til Partner

Af civilingeniør Henrik Dreyer, RC-Udvikling

Statistik-programmer hører ikke til de mest udbredte. Man skal være lidt af en specialist for at dyrke statistik.

Kendskabet til statistikprogrammer der kan afvikles på Partner har heller ikke været særligt udbredt. Derfor denne omtale af to forskellige statistik-pakker. De har hver deres karakteristika og henvender sig til forskellige brugergrupper.

SAMSON

Dette system er dansk sprog og dansk udviklet. Det er specielt udviklet til Partner/Piccoline og har stor udbredelse i undervisningssektoren. Det er ualmindelig let at gå til, menu-styret, og præsenterer sig godt. Vejledningen er velskrevet - næsten en lærebog i statistik - og fyldt med eksempler. Funktionelt er SAMSON det mindst udbyggede, selv

om alle »normale« anvendelser dækkes (f.eks. spørgeskema-undersøgelser).

Funktioner i SAMSON

- Data indlæsning
- Rettelse af data
- Transformation af data: beregninger, inddelinger
- Manipulation af data: udtag, rækker, søjler, stikprøver
- Regression: lineær regression med residualer, estimation
- Simulation
- Grafisk præsentation af resultater: Cirkel-diagram, punktplot, multiplot, Lorenz-kurve

I tilknytning til SAMSON udarbejdes løbende en række databaser med statistisk materiale om udvalgte emner. De sælges separat med beskrivelse og anvendelsesforslag.

For øjeblikket findes:

- *Observa*: En samfundsfaglig database med spørgeskema-undersøgelser fra analyseinstituttet OBSERVA omfattende en

række holdningsmæssige spørgsmål.

- *Agrardata*: Historiske data om dansk landbrugs udvikling fra 1800-tallets begyndelse til i dag.
- *Industridata*: Historiske data om den industrielle udvikling i Danmark, England og Tyskland fra 1915 til 1913.

SAMSON er ideelt til undervisning, og for den der kun af og til arbejder med statistik. Henvendelse: Forlaget Systime, Klokkebakken 20, 7400 Herning. Telefon 07 11 90 11. Pris 3800 kr. incl. moms.

FOSS

Et norsk udviklet system med ganske mange og avancerede funktioner. Det består af en række små programmer, der hænger sammen via et menu-system. Hvert program varetager en enkelt funktion i systemet, såsom data-indtastning, eller lineær regression.

Systemet er fleksibelt og åbent, så det er let at »importere« data fra andre systemer, i næsten alle mulige formater. Formatet skal blot beskrives i FOSS. Denne funktion kan faktisk benyttes til generel om-formatting af alle slags datafiler. FOSS er filorienteret (FOSS betyder Fil Orienteret Statistik System). FOSS henvender sig til folk med statistik-kendskab, som hyppigt har behov for at få løst statistik-opgaver. Edb-viden må desuden forudsættes, da man bl.a. arbejder med sine data i records, hvor man skal fastlægge formatet. Vejledningen (som er på norsk) er desværre et minus ved systemet.

Funktioner i FOSS

- Opbygning af data-formater
- Dataregistrering
- Overførsel af data fra andre systemer. F.eks. VISTA, SPSS, dBASE-II
- Udtræk fra data, efter felt-værdier, og kombinationer af felt-værdier. Kombi-

nes med operatører som f.eks. OG, ELLER og IKKE.

- Transformationer på data, og udskrift i valgfrit format; dvs. om-formatting.
- Optællinger
- Krydstabulering med procenter, ki-kvadrat, gamma
- Beregning af maximum, gennemsnit, median, spredning
- Beregning af enkle og multiple korrelationer, multipel regression, varians-analyse, principal rotation
- Statistiske tests: t-test, Man-Whitney-test, Wilcoxon engruppe-test, tegn-test

FOSS er et godt statistik-system til den der arbejder ofte med statistik, og har edb-kendskab. Og så er prisen rimelig, i betragtning af funktionaliteten.

Henvendelse: Halden Micro, General Spørchs Gate 7, 1750 Halden, Norge. Telefon: 009-47-3186-980. Pris: 5000 Nkr.

Ny RC-forhandler tilbyder tekst-scanning

Af Henning Bruun, Henning Bruun Databaser A/S

»Tekst-scanning« er en proces, hvor scanneren registrerer en tekst fra et ark papir, fra en bog- eller tidsskriftsside, fra en brochure eller en rapport og omformer de enkelte tegn til digitale tegn.

En tekst-scanner »indeholder« et program, som kan genkende tegn (bogstaver, tal og andre tegn, f.eks. \$, &, ", !, ?, komma, punktum m.fl.). Tekst-scanneren opløser billedet i linier og evt. i spalter eller kolonner. På baggrund heraf kan tekst-scanneren producere en »tegn-fil« på den indbyggede hard-disk-station. Denne fil indeholder de tegn, som scanneren har læst, og den ser efter en redigeringsfase ud, som om den er produceret som f.eks. en ASCII-tegn fil af et tekstbehandlingsprogram.

Forenklet kan man sige, at en tekst-scanner er et »omvendt« tekstbehandlingssystem: den læser en given tekst og lægger de læste tegn på disk som digitale tegn.

HENNING BRUUN DATABASES A/S har anskaffet det mest avancerede tekst-scanningsudstyr, som findes på markedet.

Der findes imidlertid også en anden og mere simpel type apparater, som kan scane tekster med henblik på at producere en tekst-fil ud fra en given tekst. Det er »bord-scannere«, som kan læse et mindre antal skrivemaskine-tegntyper, f.eks. Elite, Courier m.fl. Der skal her redegøres nærmere for forskellen mellem de to typer anlæg:

Simple tekst-scannere (bord-modeller) er af OCR typen. Denne teknik er baseret på Optical Character Recognition teknologi. Disse apparater fungerer med et program, som skal genkende det optiske billede af hvert enkelt tegn, punkt for punkt i en finmasket tegnmatrix i forhold til en eller flere i forvejen definerede skrivemaskine-tegntyper, f.eks. Elite, Courier m.fl., inklusive en nøjagtig definition af tegnstørrelsen (punktstørrelsen). Dette program er enten indbygget i selve scanneren, eller også afvikles det på en tilknyttet mikrodatamat.

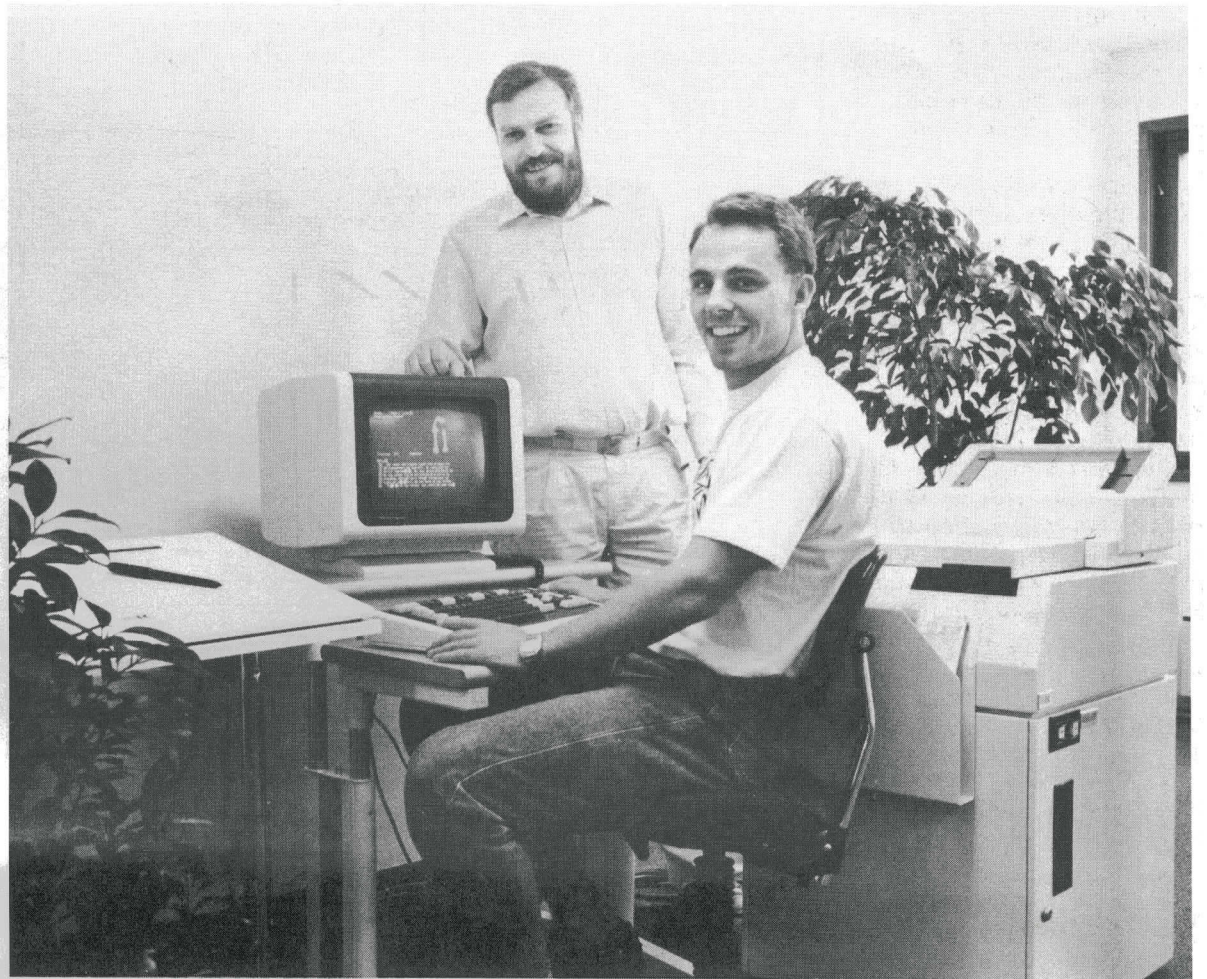
Det udstyr HENNING BRUUN DATABASES A/S anvender, er af en anden og meget mere avanceret type. Udstyret fungerer efter Intelligent Character Recognition eller ICR-teknologi. Identifikationen af hvert enkelt tegn udføres ved et indbygget Kunstig Intelligens program, som ikke er begrænset af, at systemet i forvejen skal kende de enkelte tegntyper (fonte). Dette betyder, at udstyret i praksis kan genkende alle bogtrykte og maskinskrivne tekster med latinske bogstaver og arabiske tal (det, vi i daglig tale kalder alle normale bogstaver og tal). Udstyret kan uden problemer læse tegn med størrelser i området ca. 2 mm - ca. 9 mm. I praksis er området dog lidt videre, både opadtil og nedadtil, og en vurdering heraf først og fremmest baseres på en praktisk prøve. Ud over normale skrifttyper kan udstyret læse såvel kursiv som »fed« skrift.

Udstyret har endvidere den særlige facilitet, at man kan oplagre op til 400 ekstra tegn - ud over de almindelige kendte arabiske tal og latinske bogstaver - i forbindelse med scanning og læsning af en opgave. Det vil sige, at anlægget også i den enkelte scanningsopgave kan »trænes« til at læse og forstå bl.a. lydskrifttegn, udenlandske bogstaver, f.eks. græske russiske, arabiske, hebraiske eller andre tegn. De specielle tegn, som man »oplærer« anlægget til at genkende i den enkelte opgave, kan lagres på diskette, kan anvendes senere igen. Denne egenskab har stor betydning for scanning af specielle opgaver, f.eks. inden for forskningsverdenen.

Hvorfor anvende tekst-scanning

Tekst-scanning anvendes til at digitalisere en tekst, som »kun« foreligger i trykt form, og hvor man har brug for at kunne arbejde videre med teksten i edb-mæssig henseende:

- ★ til redigering af teksten ved indlæggelse i et tekstbehandlingssystem, f.eks. i forbindelse med desktop-publishing opgaver
- ★ til indlæggelse af tekstdata i et databasesystem
- ★ til et anvendelse i et informationssystem, evt. med søgefaciliteter.



Direktør Henning Bruun (tv.) og driftchef Johnny Krogsbøll demonstrerer den nye tekstscanner.

Eksempler herpå kan være:

- domme, kendelser og afgørelser
 - forretningsgange og -rutiner
 - overenskomster
 - artikler fra medlemsblade, fagblade og tidsskrifter
 - bibliografier og bibliotekskort
 - læge-journaler
 - medlemsregistre samt registre over bestyrelsesmedlemmer, kontaktpersoner, repræsentantskabsmedlemmer m.fl.
 - museumsregistreringer
 - miljøinformation og -regler
 - ernæringsdata og anden forbrugerinformation
 - love, bekendtgørelser, reglementer m.v.
 - årsberetninger, generalforsamlingsreferater o.lign.
 - mødereferater
 - projektbeskrivelser
- Man kan selv tænke sig andre eksempler i forhold til ens eget virkeområde.

Priser

Grundprisen for udførelse af tekstscanning er kr. 14,50 pr. 1.000 tegn.

- når der er tal om »god« tekst på et let håndterbart materiale, og
- når den scannede tekst leveres som rene ASCII-filer på diskette eller magnetbånd

Disketter og magnetbånd samt eventuelle transport- eller forsendelsesomkostninger vil blive faktureret særskilt.

Den nøjagtige pris på en aktuel opgave vil blive beregnet ud fra denne grundpris, hvortil der svarer en given scanningshastighed. Det betyder, at såfremt en opgave kan afvikles hurtigere eller lettere end grundprisens betingelser, vil prisen blive mindre, ligesom en mere omfattende arbejdsdag vil betyde en højere pris. Herudover vil der naturligvis kunne tilbydes en lavere pris pr. 1.000 tegn ved en ordre på 10.000 sider end ved en ordre på 100 sider. HENNING BRUUN DATABASES A/S vil altid med kort varsel kunne give et uforbindende tilbud på udførelsen af en aktuel tekst-scanningsopgave.

Hvad er Henning Bruun Databaser A/S?

HENNING BRUUN DATABASES A/S er et nyetableret aktieselskab (under registrering), beliggende i Frederikssund. Virksomheden starter med aktiviteter udadtil pr. den 1. september 1987 indenfor følgende områder:

- etablerer og vedligeholder

informationsdatabaser på RC8000 minidatamat med ekstremt hurtige søgefaciliteter. Databaser inden for bl.a. følgende områder:

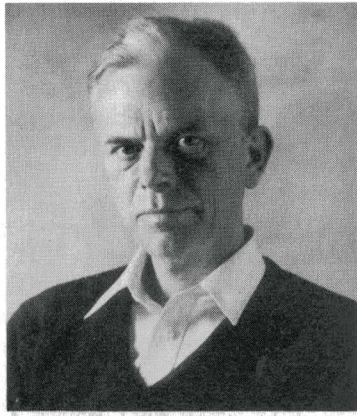
- uddannelse og erhvervsvejl.
- industrielle underleverandører, internationale udbudsforretninger m.fl.

- servicevirksomhed inden for områder, som naturligt knytter sig til ovennævnte aktiviteter, bl.a. tekst-scanning, konsulentassistancer, udvalgte aktiviteter inden for anvendelsen af informationsdatabaser. Etableringen af virksomheden er sket i nær forståelse med Regnecentralen. Der er allerede aftalt samarbejde på en række punkter mellem de to virksomheder. Samtidig skal det for en ordens skyld nævnes, at der ingen finansiel forbindelse er mellem Regnecentralen og HENNING BRUUN DATABASES A/S.

HENNING BRUUN
DATABASES A/S
Østergade 32 G, Postbox 230
3600 Frederikssund
02 78 38 78

SPS-Lommeregner med strimmel

Af Erling Thomsen, SPS



Erling Thomsen.

Et program til Partneren.

SPS har solgt ca. 400 partnere, der stort set alle anvender RcTekst.

Vores brugere er stort set tilfredse med tekstbehandlingssystemet.

To indvendinger er dog gennemgående:

- Man burde kunne skrive i flere søjler.
- RcTekst burde have en indbygget lommeregner.

I den sidste version af RcTekst var en af nyhederne en klippe/klistre funktion, hvorved det blev rimeligt nemt at inkorporere noget fra andre systemer i RcTekst.

Da RcTekst endnu ikke kan skrive i søjler eller regne på en nogenlunde bekvem måde, har SPS rådet be-

den ene af kalamiteterne ved at udvikle et lommeregnerprogram på Pc. SPS-Lommeregner har tilsvarende funktioner, som en avanceret lommeregner f.eks.:

- addition
- subtraktion
- multiplikation
- division
- procent beregning
- kvadratrod
- heltalsdivision
- modulus
- sin/cos
- log
- potensberegning
- flere registre
- valgfrit antal decimaler
- strimmelfunktion på skærm
- udskrift af tællestrimmel

SPS-Lommeregner kan naturligvis bruges som et selvstændigt program og dermed overflødigøre den traditionelle bordregnemaskine. Benyttes SPS-Lommeregner i forbindelse med RcTekst, har man RcTekst kørende i en konsol og SPS-Lommeregner i en anden. Udregninger, tekst og resultater fra lommeregnerprogrammet kan så ved hjælp

af klippe/klistre funktionen flyttes til RcTekst. Betjeningen er ligeså simpel som en normal lommeregner. Betjeningsvejledning kan kaldes frem på skærmen. Tastaturet bruges som i RcTekst.

Det er endvidere muligt at skrive forklarende tekster til udregningerne. Derved undgås bl.a. de besværlige blokflytninger efter inkorporering i RcTekst. Ønskes flere talsøjler, er det også muligt.

Forhandler af SPS-Lommeregner:
SPS
Rølgårdsvej 11
1958 Frederiksberg C
01 39 22 55
Pris excl. moms: kr. 500,00.

M	0.00	TEXT OPSTILLING	610.00
G	0.00	TEKST OPSTILLING	
Her ses SPS' lommeregner: talbehandling med tekst-mulighed.			
Pris pr. stk.:			500.00
Moms 22%:			110.00
Totalpris:			610.00

F1 sæt F2 slet F3 m+ F4 m- F5 mr F6 mc F7 it F10 cl F11 ce F12 ca A2 help A3 STRIMMEL A4 OP ↓ NED ALT F3-F6 G = memory 2

Skærbillede med forklarende tekst til udregninger.

M	0.	SPS LOMMEREGER	0.
G	0.		
MC	MR	7	8
		9	×
M+	M-	4	5
		6	+
IT	CE	1	2
		3	%
CL	CA	0	.
		=	±

Dette felt er lommeregnerens strimmel.

Tryk på en tast, og programmet er klar.

HUSK: <esc> afbryder alle funktioner, (også programmet).

<A2> = hjælp

F1 sæt F2 slet F3 m+ F4 m- F5 mr F6 mc F7 it F10 cl F11 ce F12 ca A2 help A3 STRIMMEL A4 OP ↓ NED ALT F3-F6 G = memory 2

Skærbillede ved opstart.

Ny version af LEX

Af Jesper Hauerslev, GJH Partners

LEX & operativsystemer

I disse dage releases LEX9B for C-DOS og dermed for RC-Partner. LEX9B er allerede releaset for DOS, UNIX og en række andre operativsystemer. DOS versionen af LEX9B kan også afvikles under C-DOS 5.0 på RC-Partner.

Nye faciliteter

LEX9B er en ny og endnu bedre version af LEX hvor en række faciliteter er forbedret og nye er kommet til. LEX har nu fået side scroll

der muliggør 240 tegn på en linie mod før 80. Der er forbedret kolonne-redigering med slet, indsæt linie i kolonne, og hel eller delvis slet af kolonne. Herudover er der forbedrede kalkulatorfunktioner, flere hjælpetekster m.m.

LEXIET

LEXET programmet til styring af laserprinter når det gælder proportionalskrift, fonte, creering af egne fonte, logoer, grafik m.m., der hidtil har været et selvstændigt program, kan nu integreres med LEX, så det optræder som en printeroption. Hvilket giver øget brugervenlighed.

Bagud kompatibel

Alle tekstfiler produceret med LEX9A kan umiddelbart anvendes med LEX9B. Databasen fra LEX9A opdateres nemt.

RC-adresser

Hovedkontor

Lautrupbjerg 1
2750 Ballerup
Tel.: 02 65 80 00
Telefax: 02 68 00 61
Telex: 35 214

Salgsafdelinger

Sjælland

Lautrupbjerg 1
2750 Ballerup
Tel.: 02 65 80 00
Telefax: 02 68 00 61
Telex: 35 214

Jylland og Fyn

Klamsagervej 19
8230 Åbyhøj
Tel.: 06 25 04 11
Telefax: 06 25 09 92
Telex: 64 719

Forhandlersalg

Lautrupbjerg 1
2750 Ballerup
Tel.: 02 65 80 00
Telefax: 02 68 00 81
Telex: 35 214

Telesektor

Klamsagervej 19
8230 Åbyhøj
Tel.: 06 25 04 11
Telefax: 06 25 09 92
Telex: 64 719

Datamedier - EDB tilbehør

Hovedvejen 9
2600 Glostrup
Tel.: 02 96 53 66
Telefax: 02 96 78 66
Telex: 33 468

Ordre ekspeditionen

Hovedvejen 9
2600 Glostrup
Tel.: 02 96 53 66
Telefax: 02 96 78 66
Telex: 33 468

Undervisningscenter

Lyskær 9
2730 Herlev
Tel. 02 91 88 77

Supportcenter

Åbent 10.00-15.30
Lautrupbjerg 1
2750 Ballerup
Tel.: 02 65 80 00
Telefax: 02 68 00 61
Telex: 35 214

Teknisk service Centre

Glostrup:

Hovedvejen 3 C
2600 Glostrup
Tel.: 02 96 53 66
Telefax: 02 96 78 66
Telex: 33 468

Odense:

Lumbyvej 11
5000 Odense
Tel.: 09 14 78 15

Aalborg:

Limfjordsvej 14
9400 Nørre Sundby
Tel.: 08 17 80 44

Århus:

Klamsagervej 19
8230 Åbyhøj
Tel.: 06 25 04 11