



SCANDINAVIAN SOFTWARE ORIENTERING

Efterår 1983. Nummer 1. Årgang 1

Software

Hvad er software?
En gennemgang, der vil lære Dem, hvad De skal vide for at vælge programmer til micro-computeren.

En integreret familie af programmer

En gennemgang af Star-familien fra MicroPro. Side 3.

Kalkulationsprogrammer til forretningsbrug

En gennemgang af et af de mest spændende områder indenfor microcomputeren: kalkulationsprogrammer. Læs hvordan de virker, hvad de hedder – og hvordan man vælger. Side 5.

InfoStar – databasesystemet for ikke-programmører

Læs om hvordan De selv kan lave Deres egne systemer, når standardprogrammer ikke er nok. Side 6.

Interview med en software-pioner

Dash Chang fra Chang Labs. var fornylig i byen, og vi fik lejlighed til at spørge ham ud om situationen i USA netop nu. Side 8.

MicroKassen fra Scandinavian Software

Et helt nyt koncept til at købe software til microcomputere: Prøv før De køber. En løsning til de, der er nervøse for at vælge forkert. Side 10.

Micro-computeren dur ikke – uden de rigtige programmer

Læs i Scandinavian Software Orientering om de forskellige programmer til mikrodatamater

- hvad de kan bruges til
- hvordan de anvendes
- og hvad De får ud af det!

CP/M styresystemet - en fællesnævner for microcomputere

Når man læser en microcomputers specifikationer støder man blandt de tekniske data hyppigt på: »Styresystem: CP/M«. Hvorfor er CP/M så vigtigt, at det er blandt de faktorer, der bestemmer valget af microcomputer?

Hvad laver styresystemet i en microcomputer?

Et microcomputersystem består af »hardware« og »software«. Hardware – dvs. billedskærmen, skriveenhed og regneenhed – kan man se og føle på, men for i det hele taget at få maskinen til at udføre noget fornuftigt skal der »software« – dvs. programmer – til. Et program er en serie instruktioner til computeren, der får den til at udføre en ønsket opgave. For at sørge for at programmerne kan køre korrekt, samt for at styre hvilke programmer der skal køres, anvendes et styresystem. Styresystemet er faktisk også et program, nemlig det program, der

kontrollerer kørslen af andre programmer, og som sørger for at de kan anvende lagerenheden og skriveenheden. Det program, der på denne måde køres af styresystemet kan f.eks. være et tekstbehandlingsprogram eller en finansbogføring.

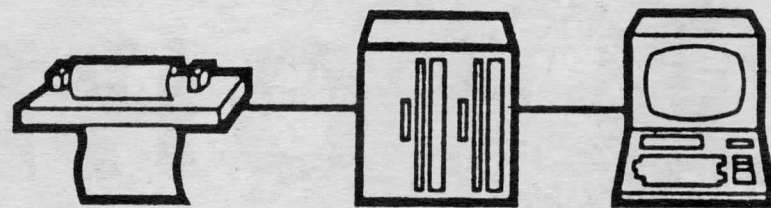
Historien bag CP/M

CP/M er det mest anvendte styresystem på microcomputere i dag. Det er der mange årsager til. Den vigtigste er, at CP/M er det første styresystem, der blev generelt anerkendt som en industristandard. Digital Research lancerede CP/M allerede i 1974. Da CP/M er simpelt at installere og gør programmerne uafhængige af maskinen, har CP/M fået

stor udbredelse. Det betyder for brugeren at han kan få færdige og afprøvede programmer, selv til den nyeste computermodel – når den har CP/M.

Den fremtidige udvikling...

Vil CP/M-styresystemet betyde lige så meget for programudbredelsen i de næste par år, som det har betydet indtil nu? Det er der meget der tyder på, man kan få CP/M til de fleste nye microcomputer-modeller. Digital Research har f.eks. også lavet en udvidelse til CP/M som danner standard for grafik på microcomputere. Den hedder GSX, og er lavet efter ANSI og ISO normer. Til de nye »3-generations microer« med 16-bit micro-



CP/M®

processorer kan der fås CP/M. Desuden findes også PC DOS til IBM PC, samt MSDOS. Det er begge styresystemer som er opbygget efter samme princip som CP/M – og har f.eks. næsten samme kommandoer. For den almindelige bruger har styresystemet ikke større interesse, det der betyder noget er, at styresystemet giver mulighed for at få de programmer man ønsker – og her har CP/M med langt over 1 million brugere – langt det største udbud.

Concurrent CP/M

En spændende ting er, at 16-bit

computerne kan lave flere ting på én gang: man kan i dag få en udgave af CP/M til 16-bit microcomputere. Den hedder Concurrent CP/M, og giver mulighed for at køre flere programmer på samme tid. Man kan f.eks. udskrive hovedbog samtidig med at man laver en gruppestatistik i lagersystemet, samtidig med at man kan lave f.eks. tekstbehandling! Det betyder meget, at man f.eks. kan have ordresystemet stående parat hele tiden, så når telefonen ringer, skal man ikke først hente programmet ind, men man kan blot ved et tryk på en tast gå til ordregistrering. Selvom man sad midt i tekstbehandlingen.

Software

Software er det samme som programmer, programmel eller EDB-programmer. Meget af mystikken omkring EDB skyldes den udbredte brug af ord og begreber, som er fremmede for de potentielle brugere af microcomputere.

Nu er det nok ikke så meget fordi EDB-folk forsøger at imponere eller forvirre, at der bliver anvendt så mange fremmede ord. Det kan mere sammenlignes med læge-latin, som er et internationalt fagsprog (sådan da), og tjener det formål, at alle ved hvad menes med et bestemt ord.

Hvad er software

Software er de instruktioner der fortæller microcomputeren hvad den skal gøre. For at computeren skal kunne forstå instruktionerne, skal de være skrevet i en kode som computeren kan forstå. Koden findes på flere niveauer: maskinkode og programsprog-kode. Maskinkoden er for mennesker umiddelbart uforståelige rækker af tal (det er her man taler om »bits« og »bytes«). Maskinkoden kan maski-

nen til gengæld forstå umiddelbart, programsprog-kode er kode der er beregnet til at være mere tilgængelig for mennesker end maskiner. Den findes, fordi det er nemmere at programmere (at lave programmer) når man umiddelbart kan forstå hvad der sker, i stedet for hele tiden at slå op i en kodetabel. For at maskinen så til gengæld kan forstå koden skal den oversættes til maskinsprog. Denne oversættelse kan ske som en oversættelse én gang for alle eller den kan ske løbende (microcomputeren anvender en indbygget simultantolk!). Hvis det sker én gang for alle taler man om en »oversætter« – på engelsk »compiler«. Hvis det er en simultantfortolker, kaldes det en »fortolker« – på engelsk »interpreter«.

Et velegnet sprog for begyndere er BASIC. Mange BASIC'er – f.eks. Personal BASIC, er fortolkere. De fleste professionelle programmer er skrevet med programmeringssprog af oversætter-typen. Grunden er bl.a. den simple, at oversatte programmer kører hurtigere end fortolkede programmer. Det er simpelthen fordi computeren slipper for

hele tiden at spørge »tolken« om hvad tingene betyder, den kan med maskinsprog forstå det direkte. Dette betyder omvendt også, at det ikke er muligt for brugeren at se hvilket programmeringssprog programmerne er skrevet i. Der findes programmeringssprog som f.eks. BASIC, PASCAL, PL/I, COBOL etc., og der er tradition for, at man siger at nogen er »bedre« end andre, men man kan i virkeligheden sjældent se hvilket sprog et program er skrevet i! Når man ikke kan se hvilket programmeringssprog et givet program er udviklet i, og man ikke selv kan gå ind og ændre i det, er der ingen grund til at interessere sig for en detalje som

programmeringssproget. Det man skal interessere sig for, er: fungerer programmet, kan/vil firmaet bag programmet supporte det (support: afhjælpning af fejl, videreudvikling) – og så prisen.

Programmere selv?

Microcomputerbrugeren vil uhyre sjældent vinde noget ved at programmere selv. Det gøres bedre af professionelle programmører, men han kan have megen fornøjelse af at lære BASIC, og lave simple programmer. Totaløkonomien i at programmere selv, er dog som oftest dårlig!

Fortsættes side 4

Redaktion:

Torsten Arendrup

Grafisk tilrettelæggelse:

Klaus Ryde

Sats:

City Foto Sats

Tryk:

Informations trykkeri

Udgivet af Scandinavian Software ApS

Jernbanegade 4

1608 København V

(01) 13 07 07 henviser til nærmeste forhandler.

Flere af artiklerne har tidligere været at se i Kontorbladet, forlaget Madigan ApS.

Eftertryk forbudt uden forudgående skriftlig tilladelse. Reproduktion af enhver art forbudt.

Copyright Scandinavian Software ApS. Dele tillige Copyright Digital Research og MicroPro Inc.

Trademarks: De i avisen nævnte produktnavne er alle registrerede varemærker.

MicroPro

– en integreret familie af programmer

Alle MicroPro's programmer kan arbejde sammen, såvel som arbejde sammen med Dem.

Programmerne er designet til den ikke-tekniske bruger. Øvebøger, hjælpeetekster på skærmen, og let forståelige brugervejledninger giver brugeren fuld forståelse af programmerne, og fuld kontrol over brugen. Når man har lært ét program, kender man også de andre fordi de alle arbejder på samme måde.

Og hvert program har avancerede faciliteter nok til at give de ønskede resultater på kort tid. Så ligegyldigt hvilken størrelse firma De arbejder i, eller hvad De arbejder med, vil De blive mere produktiv og få bedre planlægning og opfølgning med MicroPro's programmer.

Deres forhandler glæder sig til at vise Dem hvor enkelt MicroPro's programmer kan gøre arbejdet til en leg.

MicroPro er et navn, man kan have tillid til.

MicroPro International Corporation blev grundlagt i 1978 for at udvikle programmer til microcomputere. I dag bliver MicroPro's bestsellers solgt i 42 lande, af mere end 3000 forhandlere.

Forretningsfolk, som starter med MicroPro programmer, ser fordelene ved at handle med en erfaren markedsleder i et hastigt voksende marked.

WordStar

Dette er et af verdens mest solgte programmer. Det får microcomputeren til at arbejde som et dyrt tekstbehandlingsanlæg.

Wordstar er så simpel og let at lære, at man kan skrive breve og memo'er efter kort tids øvelse. Men det har tillige styrken og fleksibiliteten til at man kan skrive store bøger, rapporter, årsregnskaber og opstillinger.

InfoStar

Dette avancerede databasesystem er designet for ikke-programmører. Man behøver heller ikke at lære at programmere for at anvende det. Man taler dansk til InfoStar, svarer på spørgsmålene InfoStar stiller – og har



hele tiden hjælp ved hånden. Det er på den måde man laver rapporter og statistikker flere gange hurtigere end med andre databasesystemer – og adskillige gange hurtigere end programmering.

let kan man få færdige rapporter, tilbud og meget mere!

SuperSort

SuperSort kombinerer hurtighed og fleksibilitet, når det gæl-

der om at sortere, flette og selekttere datakartoteker.

Med SuperSort kan De sortere og sammenflette op til 32 kundefkartoteker til et enkelt kartotek, med en hastighed på mindst 560 emner i minuttet. Det er 10 gange hurtigere end et BASIC sorteringsprogram! En simpel og effektiv kommando putter hurtigt nye kunder ind i kartoteket.

SuperSort accepterer praktisk taget alle de kartoteker man kan forestille sig. Data kan være venstre eller højrestillede, der kan være flydende decimaler, store og små bogstaver – data kan endda være i forskellige computerformater (binært, bcd, ASCII etc.).

Man spilder ingen tid med at oversætte kartoteker til et andet format. Og man kan selekttere på 32 kriterier.

SuperSort er enkel at bruge. Der er simple kommandoer, og eventuelle fejl bliver vist på skærmen, og kan let rettes. Og man får fejlmeddelelser i klart sprog.

DataStar

Dette kraftfulde data-indtastningsprogram tillader Dem at indtaste, ændre og søge data

med utrolig hastighed og fleksibilitet. DataStar giver Dem mulighed for at fremstille præcis de indtastningsformularer, De har behov for. De er ikke bundet af forudbestemte formularer.

DataStar giver microcomputeren en styrke som normalt kun findes på store datamater. DataStar har adskillige måder at teste data så man altid er sikker på, at data, der er indtastet med DataStar, er i orden. Der er også en avanceret søgefacilitet – man kan søge på dele af felter, hele felter og kombinationer. Og der er indbyggede hjælpeetekster.

MailMerge

Denne WordStar option er et program til at flette datakartoteker med tekst. På denne måde kan man udsende breve med små ændringer på en brøkdelt af den tid det ville have taget at skrive dem individuelt. Perfekt til direct mail, rykkerbreve, tilbud m.m.

Derudover giver MailMerge mulighed for i WordStar at sætte breve sammen af andre tekster, arbejde med frasebiblioteker – og f.eks. udskrive fakturaer ud fra et DataStar kartotek.

CalcStar

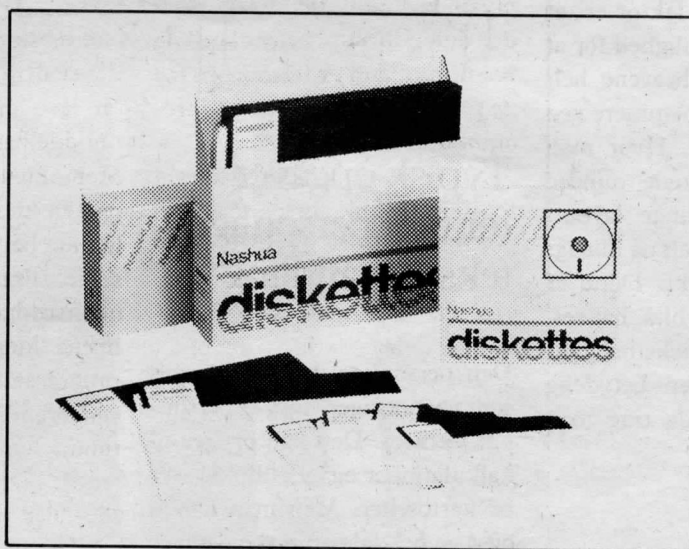
Dette avancerede kalkulationsprogram er kraftfuldt, men som de andre MicroPro programmer let at lære og bruge. Det giver hurtige svar på de aktuelle spørgsmål. CalcStar er et kalkulationsprogram til forretningsbrug, til alle disse »hvad nu hvis ...« spørgsmål.

- Fleksibel kolonneopstilling med variabel kolonnebredde, og variabelt antal decimaler.
- Indbygget kalkulator til de enkle udregninger.
- Logiske sammenligninger tillader test på alle felter.
- Avancerede regnefunktioner, inklusive logaritmer, eksponentialfunktion og lineær regression.
- Fletning af flere kalkulationsark til en sammenstilling – konsolidering.
- Automatisk indtastning – man behøver ikke kende detaljerne i kalkulationen for at bruge den.

Til analyser, budgetter, rapporter, statistik, kalkulationer. CalcStar løster Dem fra regnearbejdet, så De kan koncentrere Dem om resultatet. Og da CalcStar naturligvis er kompatibel med WordStar, vil Deres rapporter få et færdigt udseende – og professionelle detaljer som fed skrift og understregning. Så

NASHUA

disketter - cartridges - disc packs - computer tapes



NASHUA disketten

Anerkendt som højeste kvalitet - Et datamedie i særklasse - Med 5 års garanti.

Nashua disketten - Soft sector/hard sector 40 og 96 TPI - Der findes en Nashua diskette til enhver computer i Danmark - Også Deres.

ed b borge
a andersen

sandager 5 - 2600 glostrup
telefon (02) 45 16 66

Tekstbehandling

Hvad kan man lave af tekstbehandling på microcomputere?

Tekstbehandling udføres med tekstbehandlingsmaskiner såvel som med microcomputere med specielle tekstbehandlingsprogrammer. I virkeligheden er en tekstbehandlingsmaskine ikke andet end en microcomputer med ét eneste program: tekstbehandlingsprogrammet. Derved bliver den bundet til netop denne brug. I dag er grænserne relativt udflydende: flere og flere tekstbehandlingsmaskiner kan nu fås med styresystemet CP/M, hvorved de også kan fungere som microcomputere. Her vil vi dog se på det omvendte: microcomputeren der bliver til en tekstbehandlingsmaskine med et stykke software, et tekstbehandlingsprogram.

Hvad vinder man ved tekstbehandling på microcomputere

ETB – elektronisk tekstbehandling – kan kort beskrives som et værktøj, hvormed man kan skrive en tekst på en computerskærm, gemme teksten, rette i den, og udskrive den. Det i sig selv indeholder helt klart en stor arbejdsbesparelse: hvis der skal ændres et enkelt ord, behøver man blot ændre dette, og kan så få udskrevet resten af teksten uden forandring. Her ligger den væsentligste betydning. Men en ofte undervurderet faktor er, at man nu også får mulighed for at gøre teksterne og brevene helt perfekte. Man har nemmere ved at afpudse teksten. Hvor man måske før accepterede mindre stavfejl eller et ringe layout, kan man i dag simpelt og hurtigt lave det helt perfekt. Dette er grunden til, at man bl.a. har set, at indførelsen af tekstbehandling har medført en betydelig højere kvalitet af de ting man sender ud af huset.

Tekstbehandling i forskellige størrelser – og til forskellige behov

Tekstbehandlingsopgaver kan deles ind på mange måder. Der er f.eks. de opgaver der lagres, og ændres lidt fra gang til gang – hvor man anvender computeren som et elektronisk arkiv. Men mange af de papirer der dagligt

skrives i mindre og større virksomheder som arbejds-papirer, memo'er og papirer til internt brug i det hele taget – falder lidt udenfor. Den tekstbehandling man skal anvende til disse – ofte kortere tekster, behøver ikke kunne helt så meget som den tekstbehandling sekretæren, der arbejder med tekster hele dagen anvender. Til gengæld skal den kunne bruges med minimal oplæring, og af alle medarbejdere. Det er denne »personlige tekstbehandling« vi skal kigge lidt mere på. Den større – mere omfattende tekstbehandling – Wordstar, beskrives andetsteds. WordStar er simpelthen den mest solgte tekstbehandling i verden i dag, og kan beskrives som meget omfattende, fleksibel og avanceret. Men den kræver erfaring for at blive udnyttet fuldt ud. I dag ser vi tillige en ny generation af tekstbehandling der henvender sig til brugerne af et nyt værktøj: den personlige datamat.

nummerering etc. Et af de nyeste tekstbehandlingsprogrammer er lavet specielt til denne type opgaver. Det hedder – meget passende – MemoPlan, og arbejder efter nogle ganske interessante principper. Det kommer fra Chang Labs, som også har lavet MicroPlan.

Hvordan skal den personlige tekstbehandling være?

De vigtigste principper bag arbejdsmåden er, at programmet skal kunne bruges af begyndere, det skal være indrettet specielt til denne type opgaver og det skal være fejltolerant.

Begyndervenlig

Begyndervenlige programmer har indbyggede hjælpetekster –



Typisk opgaver for den personlige tekstbehandling

Den personlige datamat bruges som navnet siger, som et personligt værktøj. Den kan bruges til kalkulationer og til at holde styr på kartoteker. Men man har jo også en hel del papirarbejde hver dag. Der skal sendes memoer til andre medarbejdere, der skal skrives huskesedler, korte breve og meddelelser. Man har måske også opgaver som interne vejledninger, pakkelister, kontrollister, bestillinger, prislister. De fleste af disse opgaver er ganske korte tekster, som ikke har behov for den store avancerede tekstbehandling – hvis en tekst kun er på én side, er der ikke behov for så forfærdelig megen automatik i sideskift, kapitel-

MemoPlan har en menu øverst på skærmen ligesom WordStar, hvilket betyder, at man altid kan se de valgmuligheder man har – og hvordan man får yderligere hjælp. Man kan uden at forlade programmet spørge om hjælp vedrørende en bestemt funktion.

Flere tekster på én gang!

Dash Chang siger halvvejs i spøg, at MemoPlan arbejder på samme måde som den menneskelige hjerne: med flere ting på én gang. MemoPlan kan arbejde med flere tekster på én gang! Hvis man trykker på en enkelt tast skifter man fra en tekst til en anden på mindre end et sekund. Man kan skifte fra sit memo til

sin huskeseddel, tilføje noget, og gå tilbage på ganske kort tid. Det er også interessant, at man kan se to forskellige tekster på skærmen på samme tid! Det betyder, at man kan skrive på et tilbud eller andet, og på samme tid se prislisten på den nederste del af skærmen. Man kan f.eks. også forestille sig, at man laver oversættelser hvor man har den udenlandske tekst foroven på skærmen, og skriver den danske tekst forneden.



Fejltolerance er vigtig

MemoPlan er fejltolerant: som et af de eneste programmer i micro-verdenen, tager det højde for, at der kan laves menneskelige fejl, og at maskiner og disketter kan gå i stykker: MemoPlan sørger for at de tekster man skriver kontinuerligt bliver gemt. Hvis der derfor kommer en strømafbrydelse, vil MemoPlan næste gang man starter, sige at der har været en uventet afbrydelse, og at man skal »redde« teksterne med et specielt program. Man vil da opdage, at man stort set aldrig kan miste tekster som følge af strømafbrydelser etc.

Hvad skal man lægge vægt på

Den praktiske erfaring fra microcomputere og programmer igennem de sidste 5 år er, at man ikke skal stille for store forventninger om, at starte stille og roligt! Man bliver altid kastet ind i micro'en med hovedet forrest. Den vigtigste konsekvens er, at man ikke altid får læst brugervejledningen før lang tid efter at man har lært at anvende programmet. Derfor er det vigtigt – selvfølgelig især når det gælder programmer til den personlige computer – at programmerne er fejltolerante, at de er selvforklarende – på dansk. Der skal selvfølgelig være en håndbog til programmet, man skal blot gøre sig klart, at den væsentligste brug er som opslagsbog: der skal derfor være et godt indeks, og den skal virkelig forklare alle spørgsmålene – uden at man skal slå op ti andre steder.

Den store tekstbehandling

MemoPlan er beregnet til den personlige tekstbehandling – til opgaver, hvor der stilles lidt andre krav end til den store professionelle »sekretærtekstbehandling«, WordStar.

Fortsat fra side 2

Prisen for software

Prisen på programmer til microcomputere er lav sammenlignet med storcomputer-programmer. Det er fordi, at stort salg af standard-programmer muliggør, at prisen kan holdes nede. Hvis der skal ændres en brøkdell i et microcomputer-program vil man opleve at få en regning for en lille ændring, der meget vel kan overstige prisen for hele programmet! Det er en naturlig ting når man tænker på, at de programmører der har lavet programmet i første omgang kan dele udgifterne ud på tusinder eller titusinder af kunder, mens den programmør der laver en rettelser/ændring til firma XYZ skal have hele sin udgift dækket hos firma XYZ. Disse store forskelle i priser kommer bag på mange. Men vi kan sammenligne med et bilkøb: »Jeg kan egentlig godt lide bilen, men jeg vil nu godt have en ekstra bagdør«. Den kunde ville også få en pæn stor regning for en ekstra dør.

Standard-software

Vi har vænnet os til at acceptere standard-køb, som køb af en bil. Men når det gælder EDB har de fleste ikke så megen erfaring at man kan se, at det er de samme forhold der gør sig gældende her. Et godt råd er, at når det gælder programmer til microcomputere er der kun to ting der gælder, og det er standard-programmer, og endnu en gang standardprogrammer! Det giver mest sikkerhed for lav pris, hurtig levering, opdateringer (forbedringer), og at programmerne virker hurtigt. Man skal ikke gå ind i køb af special-programmering, før man har nogen erfaring.

Kalkulationsprogrammer til forretningsbrug

Her skal gennemgås de programmer, der kaldes kalkulationsprogrammer.

VisiCalc er et af de mest kendte kalkulationsprogrammer. Det kom frem for nogle år siden, og repræsenterede et væsentligt spring i softwareudviklingen. Som de fleste andre store opdagelser skete den omtrent samtidig flere steder uafhængigt af hinanden. Men VisiCalc er nok det program der har betydet mest for microcomputerens fremvækst, og i det hele taget mest for fremkomsten af en ny generation af brugervenlige EDB-værktøjer.

Hvad var der så specielt ved de nye programmer?

Når der i forrige afsnit blev brugt udtrykket opdagelse, så er det netop fordi der ikke var noget så forfærdelig specielt ved programmet VisiCalc. Det, der er vigtigt, var hele ideen bag programmet. Programmet bygger bro over den kløft, der var – og er, mellem computerne og brugerne. Når man spørger hvad en computer kan lave, så er svaret et lakonisk »alt«. Og det er også rigtigt. Hvis den bliver programmeret til det. Har det rigtige software. Og her er ofte den egentlige kløft: brugerens behov bliver ikke altid opfyldt 100% af computeren. Man har traditionelt fundet sig i det, eller man har i dyre domme lavet specialprogrammer. Kalkulationsprogrammerne er værktøjer. Det vil sige, at de ikke kan noget i sig selv. Men de kan forholdsvis simpelt og hurtigt »programmeres« til at løse en given opgave – og det vel at mærke af brugeren.

Hvad betyder det?

Jo flere led der er mellem den der har et problem, og den der skal løse det, desto større er risikoen for at det giver en dårlig løsning. Eller en rigtig løsning – men på et forkert problem. Den der skal løse opgaven kender

måske ikke problemet, og er derfor tvunget til at løse det efter anvisningerne – og den der giver anvisningerne ved ikke hvad der er muligt, eller hvordan man mest hensigtsmæssigt udnytter værktøjet. Ved at lave værktøjet mere avanceret har man opnået, at problemets løsning er i centrum, idet den der har problemet, selv bruger værktøjet – og undervejs måske finder en bedre løsning. Eller stiller nye spørgsmål. Det er set før.

Hvordan er værktøjet?

Kalkulationsprogrammerne er lavet til at springe programmeringen over. I stedet for at lære brugeren at programmere, har man lavet et værktøj, så man undgår programmeringen. For at dette værktøj kan anvendes uden langvarig uddannelse etc.

er der lagt stor vægt på at værktøjet 1)er let at lære og bruge og 2)er avanceret nok til at løse problemerne. 1)er i modstrid med 2). Derfor er der til en vis grad tale om at gå på kompromis – det er også grunden til, at der findes forskellige kalkulationsprogrammer.

Hvor brugervenlige er kalkulationsprogrammerne?

Programmerne skal være lette at bruge – vel at mærke også for ikke EDB-professionelle. Ved at programmerne er problemorienterede og visuelle (det hele foregår på skærmen) opnår man, at brugeren ikke er tvunget til at tænke alt for abstrakt, men kan arbejde med sin opgaves løsning for øje hele tiden. Indbygget hjælp gør, at man ikke kommer

til at sidde fast. Programmerne er fejl-tolerante, så man altid ved hvad det laver, hvor man er i programmet, og hvordan man kommer videre/ud. Disse egenskaber kendetegner de mest solgte og kendte programmer af denne type.

Hvad hedder de?

Det mest kendte program af typen er allerede nævnt, VisiCalc. Men siden det kom på markedet er der kommet flere til. Det er f.eks. programmer som MicroPlan, CalcStar, MultiPlan, SuperCalc og T-Maker. Det er næppe overdrevet, når man siger, at der er solgt lige så mange af disse programmer, som der er solgt microcomputere i alt. De microcomputerejere, som ikke anvender et af disse programmer, anvender simpelthen ikke sin maskine fuldt ud!

Hvori består forskellene mellem de forskellige programmer?

De ting, der adskiller de forskellige programmer er primært følgende: Hvor nemme er de at bruge (overskuelige, forklarende tekster). Indbyggede hjælpetekster

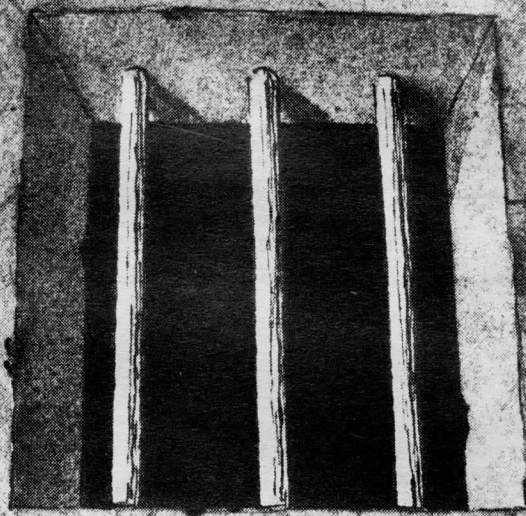
(kan man hente hjælp om de kommandoer, man skal bruge). Kapaciteten (hvor mange tal kan der være i maskinen på én gang). Hvor stor præcision kan der regnes med (antal cifre). Hvordan ser rapporterne ud (har man fleksibilitet som i tekstbehandling). Kan programmet kommunikere med andre programmer (kan man arbejde videre med en rapport i tekstbehandling, kan man indlæse data fra andre programmer). Kan man programmere en løsning (kan man låse en model, kan programmet spørge efter de tal det behøver for at lave en udregning). Kan man dokumentere hvordan en model er opbygget (kan man tage en liste ud, som viser sammenhængen mellem tallene etc. Den vil revisoren blive glad for). Kan man lave konsolideringer etc. (kan flere tabeller slås sammen, afdelingsregnskaber etc.).

Hvordan arbejder de?

Kalkulationsprogrammerne kan som værktøj sammenlignes med de programmerbare lommeregnerne. Hvis man har et regnestykke, hvor samme udregninger skal foretages flere gange, eller med flere tal, kan man med fordel bruge en programmering, så

Fortsættes side 6

Egon havde en plan...



Bare det havde været MICROPLAN!

InfoStar

Database systemet for ikke-programmører

Om-sider er der et databasesystem, der ikke kræver, at man er programmør.

Og det er et produkt i MicroPro's voksende serie af integrerede microcomputer programmer. Hvad WordStar gør for tekstbehandling, gør InfoStar for information og databehandling.

Og den gør det hurtigt, enkelt og nemt.

Hvem kan bruge InfoStar?

Enhver der ønsker at arbejde mere effektivt med registre, kartoteker og information i det hele taget. Database systemet tillader, at De gemmer data i elektroniske kartoteker, at De let og enkelt ændrer og søger på data, og at de udskriver data på enhver tænkelig form.

Med InfoStar behøver De ikke at lære at programmere. Eller at kende noget til programmering. De svarer blot på de spørgsmål InfoStar stiller – på dansk, og De fortæller enkelt og overskueligt InfoStar hvordan rapporterne skal se ud. Alle funktioner i InfoStar er menu-drevne, og der er indbyggede hjælpetekster.

Man arbejder sig mod det ønskede resultat skridt for skridt –

med InfoStar's Lyn Rapport kan man fremstille en rapport på under 60 sekunder!

Helt enkelt sagt: InfoStar kan hjælpe Dem til at blive mere produktiv, fremstille ting De ellers ikke havde mulighed for – samtidig med, at arbejdet bliver nemmere og sjovere.

InfoStar gør Deres arbejde nemmere

At udfærdige en skræddersyet rapport med InfoStar er flere gange hurtigere end med traditionelle databasesystemer – og endnu hurtigere end med almindelige programmering. Når man fremstiller en formular, tegner man den faktisk på skærmen istedet for at anvende uoverskuelige koordinater. Med InfoStar kontrolleres indtastningen på utallige måder, så De altid er sikker på kvaliteten af Deres data.

InfoStar er hurtig og fleksibel

Når det kommer til sortering er InfoStar simpelthen det hurtigste på markedet Det kan sortere et kartotek på op til 32 felter,



med hastigheder på over 560 emner pr. minut. Ved udskriften kan der laves subtotaler i ni niveauer, og man kan opdatere flere kartoteker samtidig.

Når man skal have en udskrift af en rapport med netop de data, der ønskes, giver InfoStar Dem en valgmulighed. Enten at anvende Lyn Rapport (RGEN programmet) som laver en rapport med alle detaljer, på under 60 sekunder eller at anvende REDIT programmet, som giver Dem 100% kontrol over udseendet og indhold af deres rapport og giver Dem mulighed for de avancerede udregninger m.v.

Data fra forskellige kartoteker kan flettes ind i Deres rapport. Og De kan anvende WordStars faciliteter som f.eks. fed skrift, og understregning. Ved at bruge InfoStar og WordStar med MailMerge kan De endvidere udføre kæde-udskrift af breve med indholdet styret af et InfoStar kartotek.

Dette er endnu et eksempel på, hvordan MicroPro's pro-

grammer arbejder sammen for at gøre Deres arbejde nemmere.

Hvordan man bruger InfoStar Fra A-Z

InfoStar kan bruges til ethvert administrativt formål. Fra reklamebudgetter over time-sags regnskaber til sortering efter postnumre i kundekartoteker. Forhandlere bruger det til at sende tilbud til deres kunder. Grossister bruger det til at holde styr på deres varelagre.

Marketingdirektøren holder øje med salg og tendenser i udviklingen pr. kontor, by, område, sælger eller region. Salgschefen bruger InfoStar til at udregne bonus. Med InfoStar er det nemt at holde år-til-dato tallene ajour.

Økonomidirektøren får et komplet sæt finansielle rutiner,

inklusive finansbogføring, kreditor og debitorstyring. InfoStar lader revisoren udarbejde et økonomisystem efter sit eget hoved.

Og InfoStar kan bruges til at holde rede på næsten alting: fra mail-liste og medlemsliste, til aftaler, datoer og betalinger.

Såfremt netop Deres behov ikke skulle være nævnt, så er det fordi, InfoStar er et værktøj, mere end det er en færdig løsning. Med InfoStar bindes De ikke til et bestemt system. De tilpasser InfoStar til præcis Deres eget behov.

InfoStar kan anvendes af alle virksomheder, der ønsker data, som er ajourførte til tiden.

InfoStar – en oversigt

- Danske menuer – ingen programmering eller kodning.
- Simpel dataindtastning.
- Hurtige rapporter med Lyn Rapport.
- Specielle rapporter med REDIT.
- Super Sortering – hurtigere end noget andet.
- Samtidig opdatering af flere kartoteker på én gang.
- 200 forskellige måder at teste data under indtastningen.
- Hjælpetekster på skærmen – med henvisning til Reference Manualen.
- Selvdokumenterende rapporter.
- Integreret med CalcStar kalkulationsprogrammet og WordStar tekstbehandling.
- Enkel og overskuelig dansk Øvebog.
- Databasesystemet fra den voksende MicroPro familie.

Fortsat fra side 5

man ikke behøver at udregne manuelt (så manuelt det nu kan blive når man bruger lommeregner!). Lommeregnerne kan også programmeres til at lave udregninger, og at gentage dem. Men computeren har større kapacitet end lommeregnerne, kan lave flere ting, og den kan gemme mere. Udregninger kan foregå nemmere og mere overskueligt når det drejer sig om rækker og kolonner (hvad det oftest gør når der er tale om økonomiske beregninger): på skærmen kan man på samme tid se adskillige rækker og søjler af tal. Det betyder, at man nemt kan få et overblik over tallene, se tendenser etc. Da microcomputeren også arbejder med bogstaver, kan man putte tekster ind i tabellerne. Man taler derfor om, at kalkulationsprogrammerne er »elektroniske kolonneark« (»electronic spreadsheets«).

Budget -83, 1000 kr., afrundet

	JAN	FEB	MAR	.....	DEC	ÅR
1 Varesalg	100	110	121	.....	285	2.138
2						
3 Vareforbrug	42-	46-	51-	.....	120-	898-
4 Løn	20-	22-	24-	.....	57-	428-
5 Øvr. faste udg.	15-	17-	18-	.....	43-	321-
6						
7 RESULTAT	23	25	28	.....	66	492

Et eksempel på brugen

Man fortæller maskinen, at tallene i kolonne 13 er summen af tallene i kolonne 1-12 (et årsregnskab). Man fortæller maskinen, at række 7 er summen af række 1-6 (hver måneds resultat). Man kan altså regne med kolonner og rækker. Når først teksterne, tallene og formlerne er tastet ind, kan modellen gemmes på lageret (disketten). Når man senere kalder den frem igen, kan man ændre ét tal, og automatisk få opdateret de andre tal (iflg. formlerne): maskinen udregner nye budgetter for de følgende måneder, et nyt års-

budget og et nyt resultat for alle de berørte måneder. Når regnskabet er godkendt, kan man udskrive det på papir, og har så et færdigt dokument, hvor det ikke ses, at man har forsøgt med 50 forskellige budgetter i løbet af 5 minutter.

Hvilke begrænsninger er der?

Begrænsningerne er først og fremmest, at det er værktøjer. De kan som alle andre værktøjer

bruges forkert. Her er det en fordel, at de kan programmeres, som f.eks. MicroPlan kan det, så man kan lave en model, teste den, og dernæst »låse den«, så alt man skal lave derefter er at svare på letforståelige spørgsmål. Det giver mulighed for at flere personer kan anvende samme model uden speciel oplæring. At programmerne er værktøjer, betyder også, at man ikke skal bruge dem til egentlig bogføring etc. hvor revisoren stiller krav om journaler m.v. De skal bruges der, hvor deres force er: til statistik, budgettering, konsekvensanalyser etc. En begrænsning kan ligge i kapaciteten. Kan den model man skal arbejde med være i maskinen og kan den regne med tilstrækkelig præcision. Dette er også afhængigt af maskinen: jo større indre hukommelse maskinen har (RAM) jo større tabeller kan der arbejdes med.

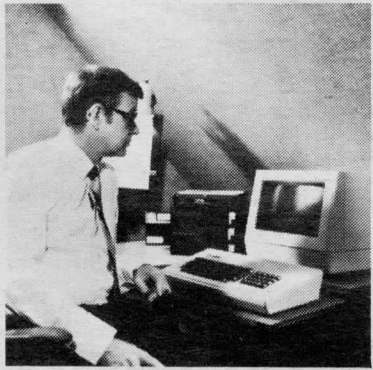
Hvem kan bruge disse programmer?

Alle der arbejder med tal kan bruge disse programmer. Lagerforvalteren kan bruge dem til at beregne indkøbsforslag. Salgschefen kan beregne salgsbudgetter, nye prisliste når dollaren stiger. Sælgeren bruger dem til at beregne tilbud. Direktøren bruger dem til at lave budgetter, investeringsanalyser, amortiseringer. Økonomidirektøren bruger dem til at lave pengestrømsanalyse, regnskaber, koncernopgørelser. Revisoren bruger dem til at lave årsregnskaber, skatteberegninger. I enmandsfirmaet bliver de brugt til det hele, af den samme person. Der er utallige varianter – alle tilfælde, hvor man har behov for at se hvad en ændring i et tal medfører på andre tal, er velegnede objekter.

InfoStar hos en antikvar- boghandler

Marinus Olsens Antikvariat i København anvender InfoStar til at lave kataloger med. Antikvarboghandler Hans Olsen købte en Xerox 820 fra Dansk Papir-Industri A/S, og fik anbefalet InfoStar. Selvom han ikke havde prøvet at arbejde med EDB før, fik han i løbet af kort tid – med lidt hjælp fra forhandleren – lavet et system til at registrere bøger, priser m.v. i InfoStar. ReportStar bruges til at udskrive bøgerne, alfabetisk og gruppeinddelt. Udskriften sker direkte på en stencil, så kataloget er færdigt til tryk så snart siderne er udskrevet – og det sker med en hastighed af over 1200 anslag i minutter.

I forhold til tidligere hvor bøgerne først skulle sorteres alfabetisk, og derefter skrives på skrivemaskine, er der nu en væsentlig hurtigere og nemmere arbejdsgang. Bøgerne indtastes på skærmen med titel, beskrivelse



og pris i helt valgfri rækkefølge. Ved udskriften kommer de automatisk ud alfabetisk. En praktisk ting er, at man kan skrive flere linier tekst til nogle bøger, og f.eks. kun én linie til en anden. Det er altså ligeså fleksibelt som når man skriver det i hånden – man er ikke tvunget til at holde en bestemt længde. Udskriften svarer til en skrivemaskines i kvalitet, og man kan desuden lave understregning, halvfed udskrift med mere.

InfoStar på et sygehus

Overlæge Bent Ebskov, Rigshospitalet, anvender InfoStar til registrering af patient-data til forskning. På kirurgisk afdeling U på Rigshospitalet udføres bl.a. operationer efter lårbensbrud. For at sikre sig, at de metoder man benytter, er bedst mulige, med færrest bivirkninger og hurtigst helbredelsestid laver man statistik over operationerne. F.eks. tester overlæge Ebskov og hans medarbejdere funktioner som bevægelighed og gangevne før og efter operationerne.

InfoStar blev taget i anvendelse på et tidspunkt, hvor der allerede var registreret et stort antal patienter på Rigshospitalets stor-datamat. Det var derfor

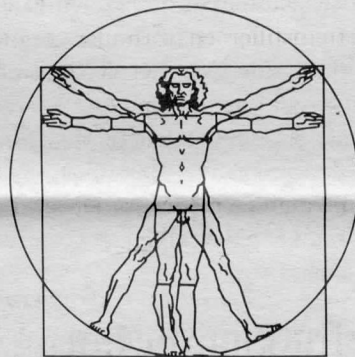
nødvendigt at kunne anvende de allerede registrerede data. Det kunne InfoStar også: på en dags tid var de nødvendige bearbejdningsninger lavet, så InfoStar uden videre kunne indlæse data-kartotekerne. Og ikke nok med det, InfoStar kunne f.eks. også beregne køn og alder ud fra CPR-nummeret. Det vil sige, at InfoStar umiddelbart kunne bruges til at beregne f.eks. den gennemsnitlige indlæggelse for bestemte aldersgrupper, eller undersøge om mænd fik større bedring af gangevnen end kvinder. Alle disse undersøgelser kan overlæge Ebskov udføre med sin microcomputer (en IBM PC) på sit kontor. Uden at EDB-afdelingen behøver hjælpe til.

**”Vi har gjort
data- og
tekstbehandling
til vort speciale”**



Tal med os om data- og teksbehandlings opgaver, indkøring, instruktion, in-house opgaver m.v.

**Mandag d. 31. oktober afholder vi
ETB seminar på Hotel Sheraton.
Ring og hør nærmere på 01 11 78 00
lok. 24.**



MANPOWER

Danmarks største vikarbureau

Vesterbrogade 1A 01 11 78 00

Glostrup
02 45 65 55

Lyngby
02 93 03 07

Ballerup
02 65 20 44

Odense
09 14 09 00

Esbjerg
05 15 11 90

MICRO KASSEN

Fra Scandinavian Software...!

© Copyright 1983

Dash Chang besøger København

Scandinavian Software ApS havde fornylig besøg af en af USA's førende microcomputer-pionerer.

Besøget var arrangeret med henblik på de sidste afpudsninger af de danske versioner af Chang Labs programmer. Det mest kendte er vel nok MicroPlan kalkulationsprogrammet, som i dag er solgt i over 100.000 eksemplarer. Under besøget blev der holdt møder med flere danske maskinleverandører. Der blev også tid til at snakke med en større bank om aftale vedrørende integration af MicroPlan til telebank-systemet.

Chang Labs - en amerikansk succeshistorie

CHANG Labs er et af de hastigst voksende software huse i microcomputerbranchen. Flere maskinleverandører lader softwaren følge med maskinen - heriblandt Kaypro og BBC Micro. Dash Chang er manden bag Chang Labs. Han har et navn som både software pioner, og som ekspert i markedsføring. Dash Chang arbejdede sammen med Bob Frankston (en af skaberne af VisiCalc) i Chase Manhattan Bank. De havde hver sine ideer om udviklingen af elektroniske arbejdsskemaer, og det ses tydeligt i dag når man sammenligner dem. Dash Chang udarbejdede MicroPlan over en fire års periode, og udviklede bl.a. de finansielle formler der er integreret i MicroPlan. Principperne bag udviklingen af programmerne er, at Chang Labs produkter er specifikt rettede mod brugere med behov for økonomiske analyser, men uden ønsker om at lære programmering.

Dash Chang om softwaremarkedet i USA

Scandinavian Software udnyttede lejligheden til at bede Dash Chang udtale sig om situationen i USA. Dash Chang mener, at softwaremarkedet i USA er i hastig vækst. Der er stadig i tusindvis af små, uafhængige softwarehuse. Man kan ikke tale om et software-valley, som man

taler om silicon valley (området omkring San Francisco hvor en utrolig mængde af microcomputerfabrikanterne har til huse). Udvikling af software er ofte mere personcentreret end udviklingen af hardware, maskinerne. Der er flere eksempler på, at en enkelt person har kunnet bygge et stort firma om en enkelt god ide, et program med et revolutionerende koncept.

De fire store

Men der er også stadig de 4 store: Digital Research, VisiCorp, MicroSoft og MicroPro. De følges af ca. 12 mellemstore softwarehuse - hvoriblandt Chang Labs medregnes. Konkurrencen er stor, og produkter hvor der ikke er udvikling taber markedsandele. Levetiden af et microcomputerprogram er ca. 18 måneder, og sker der ikke en nyudvikling inden da, bliver man hastigt overhalet.

Status i dag

Når De skal ud at se på microcomputer, er det rart at vide, hvordan det amerikanske marked ser ud. Vi halter jo som bekendt lidt bagefter her i Europa. Vi bad derfor Dash Chang give sine kommentarer til markedsituationen netop nu.

Kalkulations- programmer

VisiCalc har tabt sin førende position, men derefter er det for øjeblikket dødt løb mellem de næste 2-3 produkter. Der er stor interesse for såkaldt integrerede produkter. Et eksempel er Lotus 123 til IBM PC som sælges meget. Til den professionelle brug, særligt i større virksomheder, fortæller Dash Chang at hans eget MicroPlan har vundet mest frem. En udvikling der helt givet vil fortsætte efter at IBM i USA har valgt MicroPlan som kalkulationsprogrammet i en udbudspakke, der bl.a. yderligere omfatter Concurrent CP/M og WordStar.

Tekstbehandling

WordStar er nummer et. 4-5 kæmper om andenpladsen. Der

er stadig flere og flere der anvender microcomputeren som »skrivemaskine«, og kombinationen af tekstbehandling og databehandling har haft stor betydning for udbredelsen af det markedsførende program, WordStar fra MicroPro.

Styresystemer

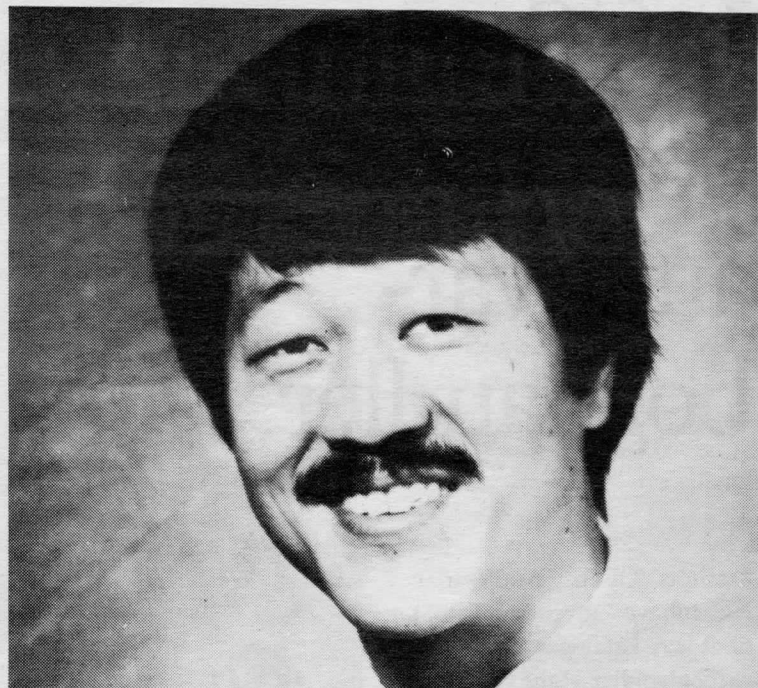
CP/M er altdominerende på 8-bit micro'er. På 16-bit micro'er er der tale om to lejre: CP/M og PC-DOS (MSDOS). Digital Research er ledende rent teknisk, bl.a. har Concurrent CP/M givet Digital Research et forspring over konkurrenterne på mere end et år - og det er meget i denne branche.

Nye ideer i programmerne

Microcomputeren henvender sig til almindelige mennesker, og den skal være let at lære at kende, det skal heller ikke være nødvendigt med en EDB-afdeling for at bruge den. Derfor gøres et stort arbejde for at få programmerne brugervenlige og sikre i brugen.

Brugervenlighed overalt

Et af nøgleordene i dag i USA er brugervenlighed. Brugervenlighed kan opnås på flere måder,



blandt andet er grafik og den visuelle udarbejdelse af stor betydning. Det er f.eks. nemmere at placere sig på skærmen når man peger med en finger, end ved at afgive koder til tastaturet, ligesom det er nemmere at overskue et søjlediagram end et par sider med tal. Der har været megen tale om »mus« i anvendelsen af meget interaktive, brugervenlige programmer. En mus er en lille boks med et antal knapper, man holder om den, og kan så ved at bevæge den frem og tilbage styre data på microcomputerens skærm. Dash Chang udtaler, at der er så mange nye ting på vej i denne retning, at han ikke kan binde sig til en enkelt. Hans programmer vil kunne anvende både mus, almindeligt tastatur, »joysticks«, fingerfølsomme skærme - og hvad man ellers kan komme frem med.

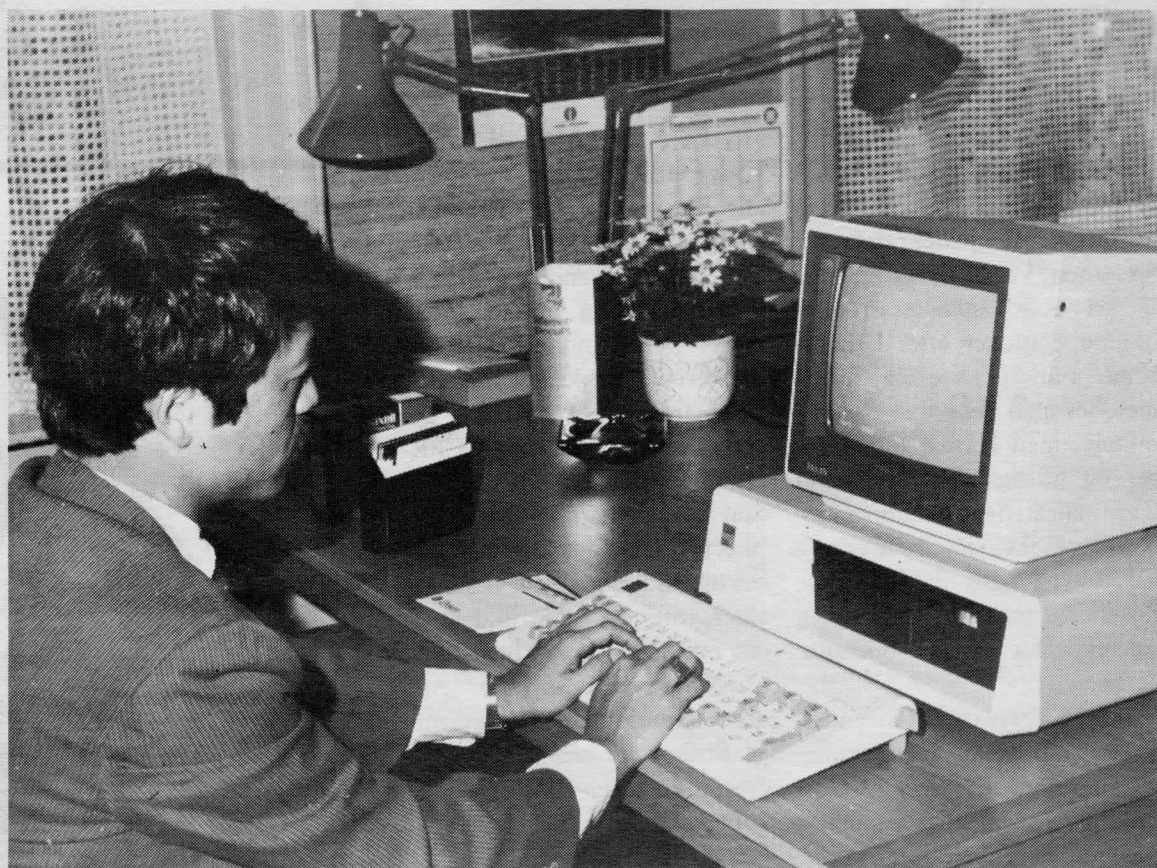
Snak med computeren!

Og i den forbindelse fortæller

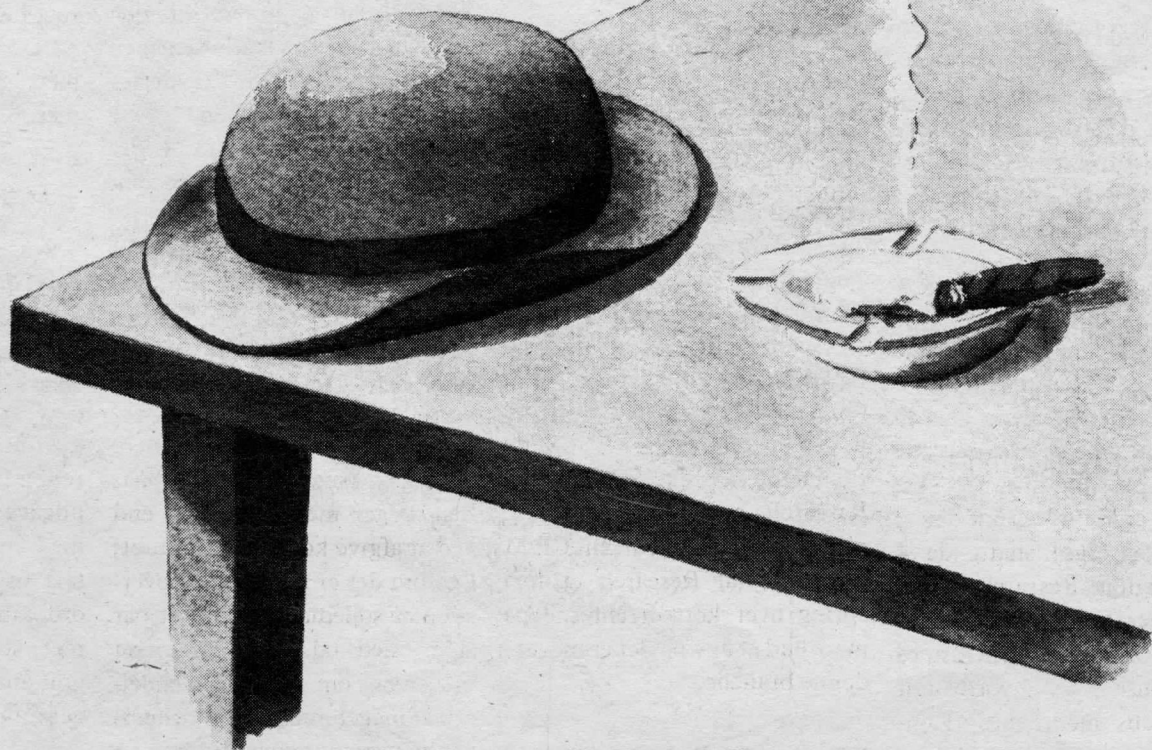
Dash Chang, at det går så stærkt, at det selv for ham var en overraskelse, da han lige før afrejsen fra USA kunne se en testudgave af MicroPlan. Den var med mikrofon, så man kunne tale til computeren! Med visse ord kunne man køre programmet, styre udskrifter, give programmet nødvendige oplysninger m.v. Fagre nye verden!

Danske programmer

Man kan ikke undervurdere den betydning det har, at et program er let at læse, og at brugervejledningen er let forståelig, udtaler Dash Chang. Derfor har han lagt stor vægt på, at der udarbejdes lokale versioner af programmer og vejledninger. Således kan man allerede nu se den danske version af Microplan med dansk brugervejledning. Det er bl.a. derfor vi fik lejlighed til at træffe ham her i København, succeen fra USA bliver fulgt til dørs her i Europa. Chang Labs åbner næste marked for nye fremstød!



Egon har en ny plan...



MICROPLAN!

MicroPlan™ er et finansielt kalkulationsprogram til microcomputere, der hjælper Dem når De skal tage beslutninger af vidtrækkende økonomisk betydning.

MicroPlan er et program til microcomputere der hjælper Dem med budgetter, kalkulationer – ja, alle økonomiske analyser. De kan på en enkel og overskuelig måde lave konsekvensanalyser (hvad-nu-hvis), kalkulationer (priskalkulationer, amortiseringer, variananalyser) og budgetter (rullende, faste, m/u afvigelser). Med consolidation module kan De hente data fra andre systemer samt konsolidere regnskaber. Udskrifterne laves af den indbyggede rapportgenerator.

MicroPlan:

MicroPlan er ikke bare et »spread-sheet«-program. Det er et finansielt planlægningsværktøj. Det arbejder med tal i rækker og søjler. Rækkerne og søjlerne kan man forbinde med matematiske eller finansielle regneregler. Man kan f.eks. sige at tallene i søjle 2 skal være lig med tallene i søjle 1 plus 45%, eller at række 2 er den interne rente på tallene i række 1. De finansielle regneregler omfatter afskrivning, diskontering, skattetabeller, amortisering med mere. De statistiske formler omfatter bl.a. spredning, varians, udjævning. Forholdet mellem enkelte tal, søjler og rækker bestemmer De. Derfor er MicroPlan et værktøj, hvor De selv kan lave Deres modeller, helt tilpasset Deres behov. MicroPlan kan selv spørge om de nødvendige tal – og på forståeligt dansk, så enhver på kontoret kan anvende selv de mest komplekse økonomiske modeller. Man kan helt undgå uforståelige koder.

Udvidelsesmuligheder:

Consolidation module (konsolidering, kommunikation til andre systemer), Post™ (henter data til MicroPlan fra en mainframe), GraphPlan (tillader grafisk præsentation på visse microer). Integration: Færdige rapporter kan viderebearbejdes i tekstbehandling, data kan indlæses fra administrative programmer og databaser, med Post™ kan data indlæses fra mainframe.

MicroPlan – fra CHANG Labs. MicroPlan kan anvendes integreret med MemoPlan™/DocuPlan™ tekstbehandling og DataPlan™/FilePlan™ databasesystemerne.

Varedeklaration: Menurevet. Indbyggede hjælpe tekster. Fuldt dokumenterede modeller. Variabelt antal decimaler. 14 betydende cifre. Programmerbar. Færdige finansielle / statistiske formler. Indbygget rapportgenerator med sideformattering, variabel kolonnebredde, understregning etc. Kapacitet: 8-bit, op til 1000 felter. 16-bit, mere end 5000 felter.

MicroPlan, MemoPlan, DocuPlan, DataPlan og FilePlan er registrerede varemærker for CHANG Labs. CP/M og MP/M er registrerede varemærker for Digital Research.

Har De et IBM® System 80, eller en IBM® PC så ring til Akademisk Boghandel/Dana Data, (06) 18 28 44.

CHANG Labs. distributør:

SCANDINAVIAN SOFTWARE ApS

Forhandlere anvises ☎ (01) 13 07 07

MicroKassen

En nyhed fra Scandinavian Software: Software på prøve!

Dette tilbud henvender sig specielt til de firmaer der ikke har prøvet EDB før. Det er ikke nemt at finde ud af, om firmaets administration kan køres på microcomputer. Man finder hurtigt ud af hvor stor en maskine, man skal have. Men programmerne er lidt sværere at bedømme. Eller rettere, sådan har det været indtil nu.

Prøv programmerne – før De køber

Hos mange af landets forhandlere (eller hos Scandinavian Software direkte) kan De for et beskedent beløb – svarende til en uges leasing – købe en komplet MicroKasse. Dette nye begreb dækker over en kasse med alt, hvad De behøver til at køre EDB hjemme hos dem selv i en uge.

En komplet »EDB-afdeling«

MicroKassen indeholder:
Testversion af de administrative programmer
Komplet brugervejledning
Testvejledning til leverings-

prøve
Blankt papir
Fakturablanketter
Etiketter
... samt flere af de små ting man ellers glemmer.

Hvorfor nu det?

Simpelthen fordi administrative rutiner skal prøves. For at være sikker på, at det er det rigtige man køber. Vi har derfor åbnet mulighed for, at man kan få programmerne på prøve i den tid, der erfaringsmæssigt skal til, for at finde ud af om det er det rigtige. Det tager cirka 2 dage at prøve rutinerne igennem, og derfor regner vi med, at de fleste kan nå dem igennem på 1 uge.

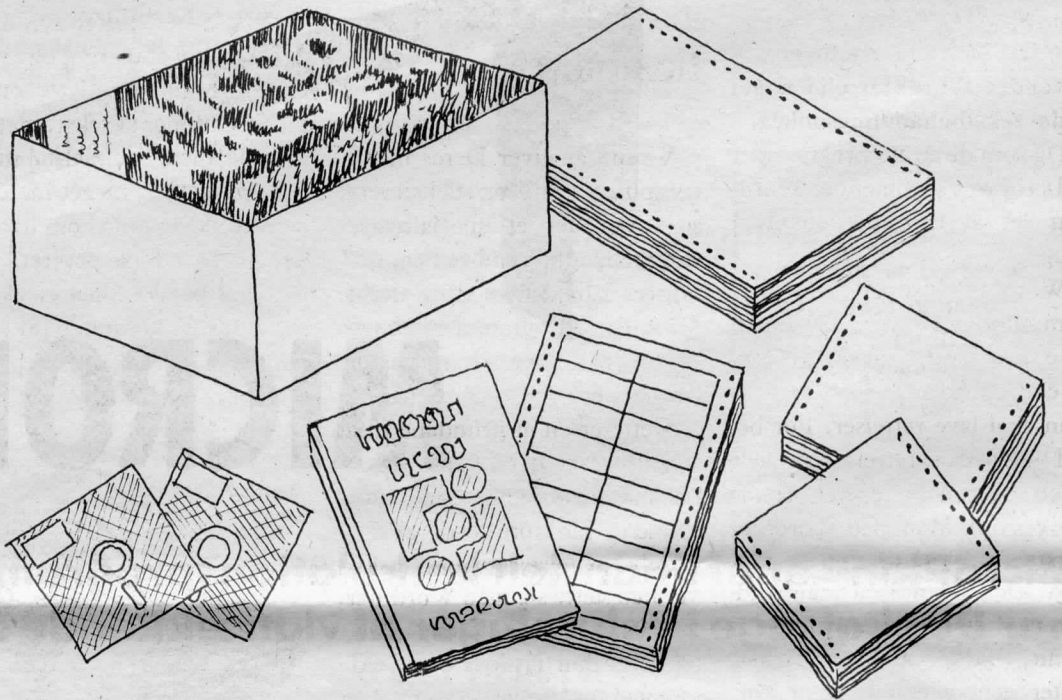
Leveringsprøven

Efter forlæg for den måde man køber store EDB-anlæg på, anbefaler vi, at man laver en såkaldt leveringsprøve. Dette er en test af programmerne, hvor man prøver hver eneste funktion, udskriver hver eneste liste. Endvidere er det den eneste måde, man kan gardere sig mod

uforberejede situationer. Så kommer der heller ingen ubehagelige overraskelser, eller løfter om at »det kommer snart«. De køber kun det, De ser, og har prøvet – og ikke det der kommer til næste år. Til hjælp med testen medfølger en komplet »check-liste« med samtlige rutiner.

Den færdige løsning

Når der følger papir m.v. med i MicroKassen, er det fordi De ikke skal spille tid på at fare byen rundt for at få fat på, hvad De skal bruge til Deres EDB-bogholderi. Alt er i kassen, blankt papir til lagerlister m.v., fortrykte blanketter til fakturaer og kontoudtog.



MicroPakken

Sammen med firma Børge Andersen A/S har Scandinavian Software sammensat en kasse med hvad der erfaringsmæssigt behøves af papirvarer i den første tid efter anskaffelsen af en microcomputer. Vi har derfor kaldt den: MicroPakken.

MicroPakken sparer besvær ved anskaffelsen af Microcomputer.

MicroPakken sparer Dem for tid i forbindelse med anskaffelsen af udstyr. Når De har fået maskinen ind ad døren, vil De have behov for papir i endeløse

baner, De skal have fortrykte fakturablanketter med mere. I stedet for at De skal bruge tid på at finde ud af, hvor de enkelte ting købes, har vi lavet det hele. Så De i ro og mag kan arbejde med maskinen og programmerne.

MicroPakken + Programmer = MicroKassen.

Når vi så lægger vor testversion af de administrative programmer, brugervejledning og testvejledning til MicroPakken får man så MicroKassen.

PRISER

WordStar 5300,-

InfoStar 5300,-

MicroPlan 5793,-

MemoPlan 2378,-

CalcStar 1800,-

Vejledende udsalgspris excl. moms.

Ring til Scandinavian Software for yderligere oplysninger og nærmeste forhandler

Manpower er også EDB

Vi løser mange forskellige opgaver i Manpower i dag – mange flere end vi havde troet muligt. De fleste af vore opgaver i Kontor- og Regnskabsafdelingen ligger inden for ETB og EDB-området.

For blot et par år siden var efterspørgslen på regnskabsfolk mere manuelt orienteret. I dag er EDB den dominerende faktor, og en stor del af vore regnskabsvikarer arbejder nu med EDB, især med indtastning.

Vi har hele tiden fulgt med i udviklingen og har bl.a. netop afsluttet et kursus for 20 bogholdere omkring mikrodatamater.

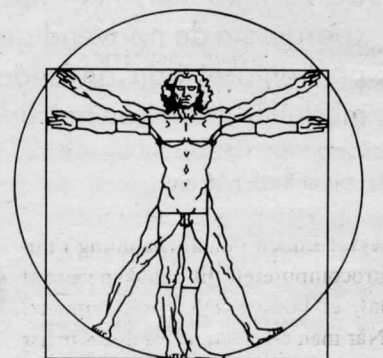
Vi har også fastansat en række ETB og EDB medarbejdere, som vi uddannelsesmæssigt sætter meget på.

Vore sølvdiplomvikarer har arbejdet hos vore kunder i mere end 600 timer. Vore gulddiplomvikarer har arbejdet i mere

end 3.000 timer – alle har fået særdeles positive vurderinger fra vore kunder. I øvrigt har vi vikarer, som har arbejdet i Manpower i mere end 10 år.

Det har for os været muligt at deltage i udviklingen, bl.a. på grund af den store interesse og samarbejdsvilje, vi møder hos såvel hardware som software leverandører.

Mange mennesker har gjort det til en livsform at være vikar.



WordStar

– verdens mest solgte tekstbehandlingsprogram

WordStar er industri-standarden for tekstbehandling, fordi den tilbyder kvalitet og kapacitet. Der er flere kontorer der anvender WordStar end noget andet tekstbehandlingsanlæg.

Og som de andre programmer i MicroPro's sortiment er WordStar let at lære, og enkel at bruge.

WordStar hjælper Dem til at kommunikere bedre. Og hurtigere. Enhver der har skrevet mere end én adresseetiket ved, at man skal lave rettelser. Før betød en sådan rettelser, at hele siden eller hele teksten skulle skrives om. Men med WordStar tekstbehandling er det overflødig. Den tillader, at man ændrer et afsnit, bytter rundt på afsnit, indsætter anden tekst, retter generelle fejl, læser korrektur, sidenummerer og meget mere – inden udskriften, så det færdige resultat virkelig er fuldendt. Alt dette er muligt med de alsidige og avancerede funktioner i verdens mest solgte tekstbehandling: WordStar.

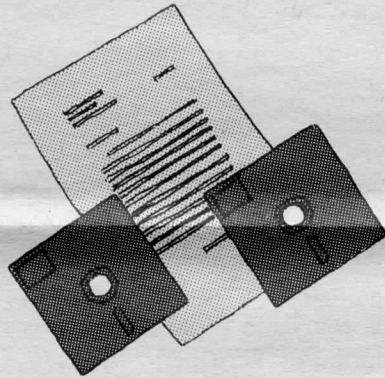
WordStar giver alsidighed og flexibilitet

WordStar giver Deres microcomputer kraft og flexibilitet som var det et specialbygget tekstbehandlingsanlæg. Og derudover kan den med de øvrige MicroPro programmer bruges til mange andre administrative funktioner i virksomheden.

Dette er én af grundene til at WordStar er det førende tekstbehandlingsprogram. En anden grund er den store alsidighed.

Selv en uerfaren maskinskriver kan sætte sig med WordStar, lære et par basale kommandoer, og derpå hurtigt levere perfekte memoer og breve. Så enkel er WordStar. Men tillige er det WordStar, den professionelle vender sig til, når der skal skrives bøger, tabeller – selv regnskaber, hvor kolonner med tal skal hentes fra kalkulationsprogrammet.

WordStar giver automatisk liniejustering, viser sideskift, giver fleksible rettelsermuligheder, kontrol af margin og tabuleringer. Man kan flytte og kopiere sektioner af tekst, man kan arbejde med decimal-tabuleringer. Og meget, meget mere. Og man er aldrig i tvivl om hvordan det vil se ud på papiret: hvad man ser på skærmen er eksakt, hvad der vil komme til at stå på papirer.



Ønsker De, at Deres tekster skal have et professionelt udseende? Så lad WordStar give Dem enhver kombination af specielle udskrifts-effekter som

f.eks. fed skrift, understregning, overstregning – ja selv mulighed for matematiske formler og fodnoter. Man kan også skifte spatiering og linieafstand vilkårligt i en tekst.

WordStar kommer med god hjælp

Dette komplette tekstbehandlingsprogram hjælper brugeren overalt. Der er menuer foroven på skærmen til begynderen, der er mulighed for at hente specifik hjælp til den træned. Og da WordStar automatisk laver en sikkerhedskopi af de tekster man arbejder med, vil man aldrig være helt fortabt i tilfælde af strømsvigt eller maskinfejl.

WordStar kommer komplet med en let tilgængelige Øvebog, en omfattende Reference Manual – og et praktisk reference kort til at have ved siden af maskinen. Øvebogen bringer Dem ind i den nye verden af tekstbehandling i Deres eget tempo, De bliver ført fra elementær tekstbehandling til den avancerede brug af WordStar option MailMerge. De vil hurtigt finde Dem til rette med WordStar – og finde ud af hvor meget hurtigere, og pænere De kan få arbejdet gjort.

WordStar – et kort overblik

- Det mest solgte tekstbehandlingsprogram. Med god grund.
- Enkelt for begynderen. Kraftfuldt for den professionelle.

- Kraften og alsidigheden fra større tekstbehandlingsanlæg – til micro-pris.
- Hvad De ser på skærmen – er hvordan det kommer til at se ud på papiret.
- Omfattende hjælpemuligheder.
- Automatisk sikkerhedskopiering.
- Fremragende dokumentation og dansk øvebog.
- Specielle udskriftseffekter.
- Kan udvides med MailMerge programmet til fletning af breve, direct mail etc.
- Integreret med CalcStar kalkulationsprogrammet og InfoStar databasesystemet.
- Det førende program, fra det førende microcomputer programvarehus: MicroPro.

Specifikationer

Styresystem: CP/M, MP/M, IBM PC DOS, MS DOS.

Intern hukommelse: Mindst 48 KB RAM for 8-bit microcomputere. 64 til 96 KB er minimum for 16-bit microcomputere.

Skærm fra 16 linier og 64 tegn pr. linie til 48 linier og 120 tegn på linie.

Printer: Enhver type printer. Skon-skriftsprinter (daisywheel eller lignende) for fuld udnyttelse af alle faciliteter.

Ydre lager: To diskettestationer anbefales.

Maksimal tekststørrelse: Maksimum 512.000 tegn pr. dokument.

Hvis De er i tvivl om hvorvidt WordStar kan køre på Deres computer, spørg Deres lokale forhandler.

Specifikationer kan ændres uden varsel.

Ordforklaring:

ANSI: Den amerikanske komité, som fastsætter standarder for hardware og software m.m.

ASCII: American Standard Code for Information Interchange. Den internationale standard for hvordan alfabetet ser ud for computeren.

BASIC: Det mest populære programmeringssprog. For begyndere, til at lave simple programmer, og lære programmering/EDB.

BCD: Binary Coded Decimal. Metode til at gemme tal med stor præcision. Anvendes bl.a. af CBASIC.

Bit: Den mindste data-enhed i mikrocomputeren. Værdien af et bit kan være 0 eller 1, det såkaldte binære talsystem. Et byte (se dette) består af 8 eller 16 bit.

Byte: Enhed i databehandling i mikrocomputeren. Et byte kan være et tal, et bogstav eller programkode. Når man taler om, at en diskette har en kapacitet på 300.000 byte bety-

der det, at den kan opbevare ca. 300.000 bogstaver og tal – dvs. over hundrede sider tekst.

CP/M: Styresystemet i mikrocomputeren. Det program der sørger for, at andre programmer kører som de skal, derfor af stor betydning for at computeren fungerer ordentligt.

Diskette: En diskette er en slags grammofonplade af plastic, som er belagt med magnetisk materiale, og som bliver ladet med data på samme måde som båndene i en båndoptager. Disketten er computerens lager, alle data, tal og tekst bliver lagret på disketter, hvis det skal gemmes.

GSX: Graphic System Extension, den grafiske udvidelse af CP/M styresystemet. Giver mulighed for at køre grafiske programmer på mikrocomputeren.

Hardware: Maskineriet i en microcomputer.

ISO: Europæisk komité til fastsættelse af standarder – svarende til ANSI.

Joystick: En boks med en lille »styre-pind«, forbundet med microcomputeren. Bruges til at give information til computeren. Anvendes mest til spil.

KB: Kilo Byte. En KB svarer ikke til 1000 byte, hvilket man måske ville gætte på (1 KG = 1000 G). Årsagen er, at der regnes med det binære talsystem, 1 KB = 1064 Byte. Når en maskine har 64 KB RAM, har den altså plads til noget over 65.000 tegn i hukommelsen.

Microprocessor: Det er selve hjernen i mikrocomputeren, ofte kaldet

CPU (central processing unit). Der findes forskellige typer, størst forskel er der mellem 8- og 16-bit microprocessorer. 8-bit er f.eks. 8080, Z80 og 16-bit er f.eks. 8086, 8088, 68000.

Model: En model er en samling tal (data) og formler der binder tallene sammen. Modellen er således en betegnelse for det elektroniske kolonneark.

Mus: En lille boks med en eller flere knapper. Er forbundet til mikrocomputeren, og bruges til at give information til programmerne.

RAM: RAM står for Random Access Memory, og er en betegnelse for den hukommelse maskinen har. Jo mere RAM, jo mere kan maskinen huske (og arbejde med) på én gang. Jo mere RAM, desto større modeller er der f.eks. mulighed for at arbejde med.

Software: Betegnelse for EDB-programmer. Udgør sammen med hardware (= maskinen) et komplet EDB-system.

Winchester: Winchesteren kaldes også hard disk, eller fastplade.

KUPON

Jeg ønsker yderligere information om:

- Tekstbehandling
- Kalkulationsprogrammer
- Kartoteksprogrammer
- Administrative programmer
- Microcomputere
- _____

Firma:

Navn:

Gade:

Postnummer:

By:

Vi har microcomputer(e):
vi påtænker anskaffelse:
fabrikat: _____

Administrativ databehandling på microcomputere

Standardløsninger på administrative problemer

Deres virksomhed er ikke en standard-virksomhed – derfor kan De drage fordel af, at Scandinavian Software's programmer er så fleksible, at De kan få lige det ud af deres microcomputer, De har brug for i det daglige.

Hvad kræver det af Dem?

Hvor stort et spring bliver det for Dem og Deres personale at anvende en microcomputer til administrative opgaver? De administrative programmer er i højeste grad beregnet til at hjælpe Dem. De taler dansk hele vejen – og hjælper Dem igennem programmerne med simple spørgsmål, overskuelige valgmuligheder – og udførlige fejlmeddelelser. Det kan jo ikke undgås, at man laver en fejl indimellem – derfor er det en fordel, at man aldrig ved et uheld kan komme til at ødelægge sine data. Hele vejen igennem systemet har man mulighed for at fortryde, gå tilbage eller ændre data. Det er betjeningsvenligt.

Hvad kræves af forberedelse?

Hvor stort et arbejde er det at gå over til EDB-bogføring og fakturering? Det er selvfølgelig en stor ændring at gå fra manuel bogføring til maskinel bogføring. Det kræves, at De ved, hvordan De vil bogføre, og at De har gjort det klart for Dem selv hvilke faciliteter, De har brug for i EDB-systemet. Det vil sige,

at hvis De f.eks. har en færdig kontoplan, og er klar over Deres behov for budgetter etc., kan De gå over til at lave Deres finansbogføring efter et par ugers forberedelse og oplæring. Det drejer sig først og fremmest om at få klarlagt arbejdsrutiner – selve oplæringen i hvordan finansbogføringen fungerer er overstået på en dags tid. De er ikke tvunget til at omlægge alle Deres arbejdsrutiner.

Kan man få lavet tilpasninger?

Der vil ofte være behov for at få tilpasset af faktura og andre blanketter, der går ud af huset. Det gives på kort tid, og til fast pris. Hvis De har behov for større ændringer, vil der også være mulighed for det. Få en snak med Deres forhandler.

Finansbogføring

Finansbogføringen er bilagsorienteret. Det vil sige, at når De har lagt kontoplanen, kan De begynde at indtaste Deres bilag. Systemet tillader ikke, at De posterer et bilag, der ikke balancerer – De vil således aldrig komme ud for, at bogføringen ikke balancerer. Bilagsregistreringen er hurtig og enkel – der er mulighed for automatisk momsopstilling og automatisk modpostering. Alle bilag gemmes så længe der er plads på disketten – det vil sige, at De har mulighed for at tage rapporter ud for valgfrie

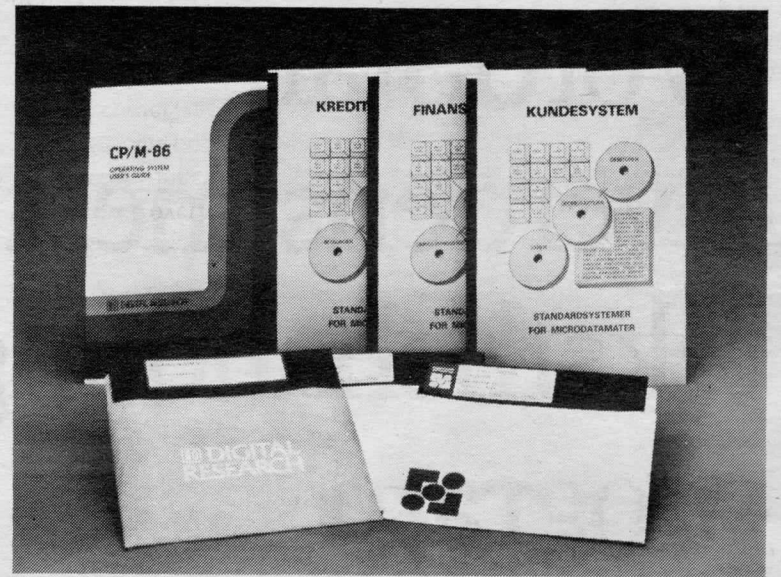
perioder. Rapporterne omfatter kontoudtog, bilagsjournal, driftsregnskab og status. Som noget helt usædvanligt er der tillige omkostningssteder – det vil sige, at de kan lave afdelingsregnskaber, simpelt debitor-kreditor-regnskab med mere. Der er også budgetter på omkostningsstederne, ligesom der er mulighed for at koble flere omkostningssteder sammen på en enkelt rapport.

Kundesystem

Kundesystemet indeholder alle de kunde-relaterede rutiner: fakturering, lager og ordrestyring samt debitorstyringen. De er fuldt integrerede – hvilket f.eks. betyder, at så snart en faktura er registreret er kundens saldi samt lagersaldi tillige opdaterede. Man er ikke nødt til at huske at køre periodiske programmer.

Lagerstyring

Lagerstyringen holder rede på alle væsentlige tal vedrørende varerne. Der holdes rede på antal varer på lager, antal varer i ordre såvel som i restordre. Der gemmes akkumulerede dækningsbidrag ligesom der er rutiner til automatisk bestilling af varer. Der er 30 tegn til at beskrive varerne, og der er mulighed for varepriser op til 999.999,99 kr. Der er rutiner til udskrift af salgsstatistikker pr. varegruppe og konto-kode, ligesom der er en rutine til automatisk prisændring (f.eks. justering af kurser).



Kundekartotek

I kundekartoteket gemmes alle relevante oplysninger om kunderne. Der gemmes selvfølgelig navn, adresse, kontaktperson og telefonnummer. Der gemmes tillige oplysninger om almindeligste betalingsvilkår, rabatsats. Der udregnes og gemmes akkumuleret dækningsbidrag pr. kunde – og man kan pr. kundedistrikt få udskrevet dækningsbidrag, ordrebeholdning etc.

Ordresystem

Ordresystemet giver mulighed for at gemme, rette og forespørge ordrer. Der er mulighed for at udskrive ordrebekræftelse og ordrelister. Det trækker på lagersystemets oplysninger, og kan således også anvendes som et simpelt time-sags regnskab. Der kan delleveres, ligesom der er automatisk restordrebehandling. Leverede ordrer genererer automatisk fakturaer – lige til at skrive ud.

Fakturasystem

Fakturasystemet giver mulighed for at registrere fakturaer og kreditnotaer med anvendelse af oplysningerne i kundekartoteket og varekartoteket. Der opdateres automatisk i kartotekerne. Når fakturaer og evt. girokort og adressekort er udskrevet, kan man udskrive fakturajournal med nøjagtigt specificerede salg pr. kontokode, kunderabatter, moms, fragt, gebyr etc. Der er således særdeles fleksible muligheder for bogføring af salg på forskellige konti eller omkostningssteder.

Debitorstyring

Når fakturaer og fakturajournal er udskrevet overføres posterne til debitorstyringen. Der arbejdes med åben-post systemet – hvilket betyder, at alle enkelttransaktioner gemmes. Der er således mulighed for at udskrive kontoudtog og saldolister med alle oplysninger. Således holder

systemet f.eks. også selv styr på, om en kunde har ret til kassabat, og regner selv ud, hvor stor den i givet fald kan være. Rente-fakturaer udregnes efter kreditkrone-dage princippet, hvilket betyder, at der altid udregnes korrekt rente.

Kreditorsystem

Kreditorsystemet hjælper Dem til at holde styr på Deres kreditorer. Der arbejdes med op til 24 valutaer, og systemet leverer selv kursdifferencelister til finansbogføringen. De får mulighed for at udarbejde likviditetsanalyser med aldersfordelte forfaldslistes, ligesom De kan få udskrevet betalingsgrundlag.

To vidt forskellige virksomheder – men med samme maskine og samme programmer

Himolla's Prøvelager, Glostrup, er et engros-firma indenfor møbelbranchen. Det tager mod ordrer til senere levering, ligesom der anvendes underleverandører. Administrationen køres på en Piccolo microcomputer fra Regnecentralen. De anvender praktisk taget alle modulerne i kundesystemet, og er særligt glade for den effektive styring af ordrer, med kontrol over delleveringer, restordre og lagerstyring med alle detaljer.

En helt anden type virksomhed er Cykelhandlernes Fælles Indkøb i København. CFI er en brancheforening, der køber fælles ind til medlemmerne og er lagerførende. En dag om ugen køber medlemmerne ind, og de anvender nærmest deres Piccolo som en kasseterminal. Men det, der kommer ud af skriveren er en fuldt specificeret faktura, og såvel lager som medlemmets saldo er ajourført med det samme. Arbejdsbesparelsen i forhold til det tidligere manuelle er betragtelig – et forhold, der er af stor betydning i en forening, der køber non-profit.



SCANDINAVIAN SOFTWARE
Jernbanegade 4
1608 København V

