

Medlemsblad for
Dansk UNIX-system Bruger Gruppe

DKUUG-Nyt

Nummer 55, 1. november 1992

Indhold

Tema om administrative systemer	3
Markedet for administrative systemer	4
Sammenbrud er gennembrud	10
Moderne regnskabs principper: Det dynamiske regnskab	22
JAGUAR	24
Concorde XAL	30
ES4	35
OASE Virksomhedssystem	37
Sikkerhed i administrative systemer	41
Det papirløse kontor	46
Introduktion til EDI	50
Net-generalforsamling	59
Net-generalforsamling - en subjektiv efterbetragtning	64
Svar på kritik af Netgeneralforsamlingen	66
Klubaften i København	68
Kontor & Data '92	71

Redaktionelt

DKUUG-Nyts redaktion består af Søren O. Jensen (ansvarshavende) og Christian Damsgaard Jensen.

Vi er naturligvis altid interesserede i indlæg fra folk. Det behøver ikke være lange artikler, men kan også være annonceringer, opfølgninger af tidligere artikler, eller andet. Hvis I blot har ønsker eller gode ideer til artikler, er I også meget velkomne til at kontakte os. Bidrag til bladet bør indleveres på maskinlæsbar form.

Indlæg, foreslag, ønsker, etc. til nr. 56 kan sendes med elektronisk post til redaktionen på adressen:

`dkuugnyt@dkuug.dk`

eller, hvis man foretrækker almindelig sneglepost, til:

Søren O. Jensen
Datalogisk Institut
Universitetsparken 1-3
2100 København Ø

Deadline for nr. 56 er d. 20. november.

DKUUG kan kontaktes på følgende måder:

DKUUG, sekretariatet (Inge og Mogens Buhelt)

Kabbelejevej 27B

2700 Brønshøj

Telefon: 31 60 66 80 (mandag, tirsdag og torsdag, kl. 13-14)

Telefax: 31 60 66 49

Giro: 1 37 86 00

Email: `sek@dkuug.dk`

DKUUGs netpassere (Jørgen Jensen og Kim Chr. Madsen)

Telefon: 31 39 73 22

Email: `netpasser@dkuug.dk`

DKUUGs formand (Keld Simonsen)

Telefon: 33 13 00 23

Email: `keld@dkuug.dk`

Tema om administrative systemer

I dette nummer af DKUUG-Nyt sætter vi fokus på administrative systemer og UNIX. De fleste forbinder nok stadig administrative systemer med COBOL-programmer der kører på store mainframe systemer. Dette billede af verdenen passer ikke idag.

Der er på UNIX markedet kommet en lang række produkter der klarer lønudbetalinger, faktureringer og virksomhedens øvrige økonomistyring.

Vi har bedt en række af leverandørerne om at beskrive deres produkter - naturligvis fremhæver de deres egne produkters fortræffeligheder, men det er der vel ingen der kan fortænke dem i.

Vi har også fået en artikel om "Det papirløse kontor", det har snart været en fremtidsvision i mange år, men findes nu også i den virkelige verden, i dette tilfælde Nysted Kommune.

Et vigtigt emne i forbindelse med administrative systemer er selvfølgelig sikkerheden, det er simpelthen et spørgsmål om kroner og ører. Derfor er der selvfølgelig også en artikel om sikkerhed i dette nummer.

Det gammeldags årsregnskab er under kraftig kritik, bl.a. i forbindelse med de mange bank- og forsikringskriser, det dynamiske regnskab kan måske hjælpe. Vi har dels en teoretisk artikel, dels en produktbeskrivelse om dette.

DKnet har afholdt en "netgeneralforsamling", som vi rapporterer fra.

Kontor og Data messen er en særpræget oplevelse, så hvad er mere naturligt end at sende en særpræget reporter ud for at opleve den? Det kan godt være at vi får et par sagsanlæg på halsen for artiklen, men "hvo intet vover"...

Og meget andet. God fornøjelse.

Markedet for administrative systemer

Af Herbert Nathan

Management konsulent Price Waterhouse/IKO

Herbert Nathan har i regi af Price Waterhouse/IKO bistået en lang række klienter med valg og implementering af administrative systemer. Derudover har han været projektleder på Price Waterhouse/IKOs store undersøgelse af markedet for administrative systemer i Danmark.

UNIX-baserede applikationer til økonomistyring og administration — Et spændende område i vækst

En overordnet beskrivelse af markedet for UNIX-baserede administrative applikationer har indtil nu været kraftigt forsømt. I det følgende rådes der bod på dette. Nærværende artikel har til formål kort at karakterisere dette marked, således at en virksomhed, som overvejer anskaffelse af nye administrative applikationer, kan få inspiration til at vurdere, om et UNIX-system kunne være et egnet alternativ.

Det danske marked for UNIX-baserede systemer er iflg. analysefirmaet IDC Scandinavia i eksplosionsagtig vækst. Frem mod 1995 skønnes den årlige vækst at blive op mod 30%. Baggrunden for denne tendens er først og fremmest et ønske blandt kunderne om at få såkaldte åbne systemer, så man bliver mere uafhængige af bestemte edb-leverandører.

Men som inden for andre områder der er i rivende udvikling, er standardisering et mareridt. Alle taler om det, mange gør en masse ved det, standardregler bliver løbende vedtaget, og alligevel er det ikke tilstrækkeligt. Dette gør sig også gældende inden for UNIX-verdenen, hvor der findes forskellige UNIX-standarder. Konsekvensen er naturligvis, at de systemer der markedsføres under betegnelsen UNIX-systemer ikke nødvendigvis er flytbare til andre leverandørers UNIX-platforme.

De lovende fremtidsudsigter for UNIX-maskiner giver sig naturligvis også udslag i de applikationer der er tilgængelige på markedet. Hvor man tidligere talte om, at applikationsområdet var forsømt inden for

UNIX, må man nok konkludere, at dette ikke er tilfældet mere. Nedenstående tabel skitserer kort det totale marked for standardapplikationer i Danmark medio oktober 1992 (ekskl. deciderede brancheløsninger):

	Det totale marked	
	Antal systemer Okt. 1992	Udviklingstendens frem til 1994
DOS, OS/2, MAC	Ca. 30	Stabilt
UNIX	Ca. 70	Vækst
Proprietære platforme	Ca. 40	Kraftig nedgang
Mainframes	Ca. 15	Stabil til let faldende
I alt	Ca. 155	

Kilde: Price Waterhouse/IKOs egen database over alle markedsførte standardløsninger i Danmark.

Tabellen giver en status over markedet p.t. Der markedsføres i dag ca. 70 forskellige UNIX-baserede applikationer i Danmark. Dette kan umiddelbart synes mange – og er det også til at dække det danske marked – men det er helt klart, at om 1 år vil vi se endnu flere. Mange leverandører arbejder i øjeblikket i døgn drift på at få færdiggjort deres UNIX-baserede applikationer. Der vil komme en vækst som vil give sig udslag i et tilsvarende antal faldende applikationer inden for de såkaldte proprietære platforme. Det formodes, at disse fremover udelukkende vil indeholde systemer baseret på IBM AS/400, Digital (VMS) og evt. HP 3000 systemer.

Alt focus på nyudvikling koncentrerer i disse år på UNIX-markedet. Vi ser leverandører som tidligere udelukkende havde baseret deres systemer på DOS som flytter deres systemer til UNIX. Vi ser leverandører der tidligere leverede systemer på mere proprietære hardware platforme udvikle UNIX-systemer og vi ser tidligere/nuværende mainframe leverandører som ligeledes har eller vil få en UNIX-version klar af deres system.

Som led i udgivelsen af håndbogen "Edb-systemer – Ledelse – Økonomi – Salg" udgivet af Price Waterhouse/IKO på Børsens Forlag har vi analyseret en stor del af de applikationer der er tilgængelige på markedet. Hvad kan disse i dag ca. 70 forskellige applikationer så byde på?

For det første må man sige, at UNIX-markedet er et meget broget marked. Der findes systemer, som er meget stærke på økonomisiden, men tilsvarende svage på handelssiden og omvendt. Der er også systemer, som har en høj grad af funktionalitet i alle moduler, men som er svage hvad angår fleksibiliteten og måske brugervenligheden m.m. Der er således i dag ikke nogle generelle markedsledende systemer som vi f.eks. ser det på markedet for DOS-baserede systemer, hvor f.eks. systemer som Concorde og IBM-Navigator har en høj markedsandel.

Man kan på dette marked finde systemer, som dækker relativt bredt hvad angår funktioner. Der findes bl.a. en del systemer, som ud over at indeholde de traditionelle områder som økonomi og handel også kan tilbyde disse applikationsområder integreret med materiale- og produktionsstyring og f.eks. marketingrettede systemer.

Den rene softwarepris ligger typisk i spektret 10.000-800.000 for et system dækkende Finans, Debitor, Kreditor, Salg, Indkøb og Lager. Hertil skal lægges prisen for evt. foranalyse, implementeringsassistance samt i høj grad tilretninger, da de fleste af disse systemer normalt sælges med en højere eller mindre grad af tilretninger. Man skal generelt være opmærksom på de mange måder, hvorpå de enkelte leverandører fastsætte priserne, f.eks. efter antal moduler, antal brugere, antal samtidige brugere, operativsystem m.m.

Hvis man efterspørger en løsning, der bygger på en form for relationsdatabase, kan man finde mange spændende løsninger på UNIX markedet og en stigende tendens er, at flere og flere nye systemer som udvikles bygges på en standardiseret database, f.eks. ORACLE, INGRESS, INFORMIX, PROGRESS m.m. En del af disse systemer er også udviklet v.h.a. de værktøjer, som databaseleverandøren tilbyder i andre tilfælde er systemet skrevet i et andet programmeringssprog, men hvor relationsdatabaseen anvendes som grundlag. Det tidligere afhængighedsforhold man kunne have til en hardwareleverandør, bliver derfor idag transformeret til et afhængighedsforhold til en databaseleverandør.

Et område, som inden for de seneste 5 år har karakteriseret de DOS-baserede systemer, er brugergrænsefladen i form af farver, windows-teknikker, hjælpefaciliteter m.m. Dette er et område, som i de fleste UNIX-pakker stadig er noget forsømt. Vi ser dog enkelte applikationer,

hvor man har svært ved at se forskel på, om det er en DOS-baseret pakke eller en UNIX-pakke. Det anses for sandsynligt, at det kun er et spørgsmål om tid, førend de DOS-baserede pakker ikke mere har det forspring.

Et område, som er forsømt i en del af de pakker der udbydes, er brugerens/kundens muligheder for at foretage tilretninger til pakken, uden at leverandøren skal tilkaldes. Her tænkes især på muligheden for at ændre skærmttekster, felter i kartotekerne, ja endog muligheden for at ændre en formulars udseende. Her er der stadig en del vej til den fleksibilitet vi ser i f.eks. mindre systemer.

Til forskel fra f.eks. de DOS-baserede systemer er det de færreste leverandører der kan "prale" med en stor installationsbase. De fleste systemer er installeret i 5 til 40 virksomheder. Meget få systemer er solgt til mere end 100 kunder.

På UNIX-markedet ser man i dag primært dansk udviklede systemer. Der er en håndfuld systemer med oprindelsesland i Norge og Sverige og lidt færre systemer med oprindelsesland i det øvrige Europa og Amerika. Men dette er helt klart et område, hvor der vil ske ting og sager i løbet af det næste år. Vi vil nemlig se flere og flere løsninger, der sælges ikke kun i Danmark, men i en række forskellige lande, så systemet kan understøtte en international orienteret virksomhed.

Stort set alle virksomheder anvender i dag regneark til forskellige former for rapportering. Derfor skal systemerne være gearret til at kunne foretage eksport af data til disse PC-systemer. Man må nok sige, at stort set alle UNIX-systemerne har denne facilitet, men der er en meget stor forskel på, hvor nemt det foretages samt den fleksibilitet der ligger i – fra gang til gang – at kunne udvælge, hvilke data der skal trækkes ud og i hvilken rækkefølge.

Sammenligner man UNIX-applikationerne med de tilsvarende applikationer på proprietære platforme er der umiddelbart ikke den store forskel på systemernes funktionalitet, fleksibilitet, rapporteringsevne m.m. Forskellene ligger i højere grad på de mere tekniske forhold, som den enkelte maskine og leverandør tilbyder af faciliteter, hastighed, datamængder m.m.

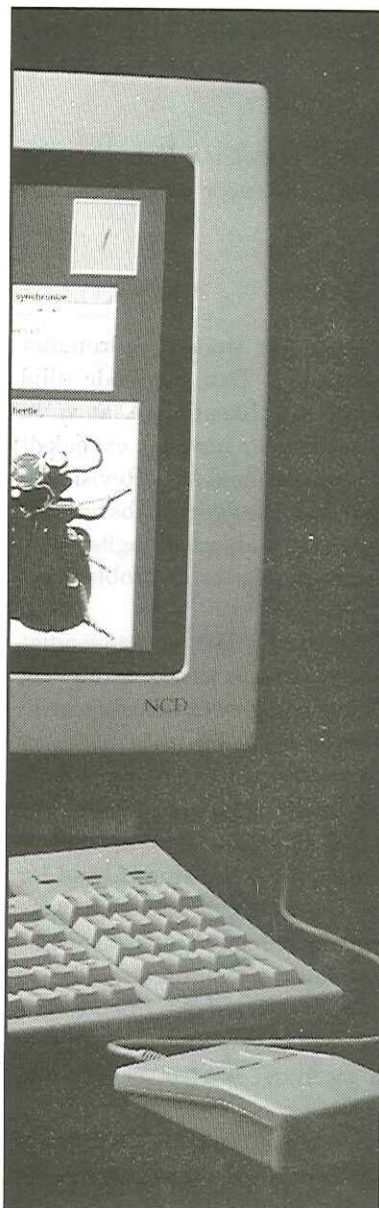
Hvad er det nu for nogle overvejelser man som virksomhed skal gøre sig for at vælge den mest hensigtsmæssige platform? Skal det være et

DOS-baseret system, et UNIX-baseret system eller et system baserede på en proprietær platform? Afslutningsvis anvises nogle retningslinier for, hvorledes den mest hensigtsmæssige platform kan fastlægges.

1. Har virksomheden en IT-strategi? Og går den mod anvendelsen af åbne systemer?
2. Hvilket hardware anvendes i dag? Hvornår skal det udskiftes?
3. Hvilke andre applikationer skal systemet evt. integreres med?
4. Hvor stor en bredde af funktionsområder skal den nye løsning håndtere?
5. Hvilke funktionelle krav stiller man til det nye system inden for de forskellige funktionsområder?
6. Vil der være et behov for individuelle tilretninger?
7. Hvor mange brugere skal systemet kunne håndtere?
8. Hvor store datamængder skal systemet kunne håndtere?
9. Er der en preference for anvendelse af 4GL værktøjer og database-systemer?
10. Hvilke prisniveau skal systemet ligge indenfor?

Om man skal gå efter en UNIX-baseret applikation eller ej, vil bl.a. afhænge af, hvorledes ovenstående spørgsmål besvares. Men uanset svaret, så husk at der ikke er to systemer der passer lige godt til en virksomhed. Det hele afhænger af de krav man måtte stille til et nyt system, og det kan blive dyrt i sidste ende at vælge forkert.

Det er vigtigt, at man ikke vælger et system udelukkende baseret på et par demonstrationer hos leverandøren, men at man gør sig sit forarbejde grundigt. Dette indebærer bl.a. at man dokumenterer sine krav på en fornuftig måde, at man udvælger 2-3 leverandører til at give tilbud og at man træffer et veldokumenteret valg baseret på kravopfyldelse, tekniske forhold, økonomien og ikke mindst leverandøren som en fremtidig vigtig samarbejdspartner.



NCD X terminaler nu hos SC METRIC A/S

Det skal fejres med et
fantastisk tilbud på en
original NCD 17" farve
X terminal

Kampagnepris

Kr. 22.995,-

(Vejl. pris: Kr. 32.995,-)

Spec. Baseenhed med 4 MB Memory,
17" monitor MPR II godkendt med
en maks. opløsning 1024 x 768, PS/2
tastatur, 3-knaps mus og brugerlicens.

I kampagne perioden tilbyder vi Boot/
Font bånd til halv pris. (til ult. nov.)

SC METRIC A/S

SKODSBORGVEJ 305, 2850 NÆRUM
TLF. 42 80 42 00, FAX 42 80 41 31

Sammenbrud er gennembrud

Af Henning Kirkegaard

Henning Kirkegaard er lektor på Handelshøjskolen i København og har bl.a. udviklet regnskabssystemet Rebus, der bruger ideerne om det dynamiske regnskab

Indledning

Tillidskrisen i revisionsfaget er, omend med stor smerte, indrømmet af alle efterhånden. FSR's formand har udtalt: "Den svigtende tillid er et problem, som vi over for omgivelserne må tilkendegive, at vi vil gøre noget ved". Vejen til problemets løsning er anvist i en enkelt sætning, som for nylig blev udtalt af en britisk forsker: "Revisionen kommer først til at fungere ordentligt den dag, hvor regnskabsvæsenet fungerer ordentligt". Revisorerne har et yderst alvorligt fagligt problem, men det er ikke et problem om revision. Det er et problem om regnskabsvæsen.

De gamle regnskabsmetoder duer ikke mere. Det er nødvendigt med en ny afklaring og indsigt i regnskabsvæsenets væsen og navnlig i dets uvæsen. Alle er enige om, at tillidsproblemet er alvorligt. Det må og skal løses, da tillid ganske enkelt er et vilkår for revisionsfagets fortsatte eksistens. Det kan se ud som et nederlag at tale åbent om regnskabsvæsenets næsten totale afmagt, men en sådan åbenhed kan meget vel vise sig at åbne døren til det stik modsatte af nederlaget.

Faktisk er vi i disse år vidner til et næsten totalt sammenbrud for traditionen i regnskabsvæsenet. Men et sammenbrud kan godt være ensbetydende med et gennembrud. Den nugældende regnskabsmodel er tvetydig, og den kan derfor aldrig blive et troværdigt middel til beskrivelse af økonomi. Det er ubehageligt at sige dette, men det er nødvendigt. Først når troen på traditionens perioderegnskab bryder endeligt sammen og erkendes som ren og skær overtro, er der muligheder for reelle forbedringer.

Fagets toneangivende praktikere taler nu åbent om både tillidskrisen og sammenbruddet for den gamle årsregnskabsmodel. Statsaut. revisor

Aksel Runge Johansen skriver i lederen i "Revision & Regnskabsvæsen" 1992.7 meget alvorligt om industriministeriets kritik af revisionen og om de næsten ufatteligt store erstatningskrav, som revisorer i USA og England risikerer at blive dømt til at opfylde. Han konkluderer: "Det må efter de senere års erfaringer også herhjemme stå klart, at det statiske regnskab er uegnet til at give et retvisende billede af en virksomheds økonomiske stilling. Forventningerne er, at revisor skal stille krav til en dynamisk fremadrettet regnskabsaflæggelse og til pålidelige budgetter i virksomhederne".

De her anførte citater viser, at der både blandt seriøse praktikere og forskere er uro og bekymring, men også ærlighed til at indrømme problemet, og vilje til opbrud og søgning mod nye faglige ståsteder. I denne artikel vil jeg forsøge at løse to opgaver. Jeg vil for det første gerne bidrage til det endelige sammenbrud for den gamle overtro, som har voldt så stor skade. Og for det andet, hvilket er det vigtigste, vil jeg forsøge at udvirke et gennembrud for en ny tænkemåde, altså en ny regnskabsforståelse. Den nye forståelse kan begrundes videnskabeligt og kan derfor måske være et overbevisende værktøj til at overvinde tillidskrisen, som næppe forsvinder af sig selv.

Sammenbrud er gennembrud

Sammenbruddet for traditionen, altså den ærlige indrømmelse af vor egen faglige afmagt og overtro er nødvendig. For ellers bliver vi ved med at klamre os til et håb om, at det er muligt at løse informationsopgaven fra ledelse til interessegrupper ved hjælp af årsregnskabet. Det er det ikke. Lad mig kort gentage min tidligere fremførte kritik af perioderegnskabsmodellen, og lad mig forstærke min kritik med argumenter, som er hentet fra moderne videnskabsteori.

Et årsregnskab er som bekendt et perioderegnskab med opdeling i en forløbsbeskrivelse (resultatopgørelsen) og en tilstandsbeskrivelse (balancen). Den, som ønsker viden om en given virksomheds økonomiske stilling, må læse balancen med den velkendte opdeling i aktiver og passiver. Som bekendt er årsregnskabet den eneste kilde til viden om en virksomheds økonomi, som er lovbefalet og derfor med sikkerhed tilgængelig for de mange eksterne interessegrupper. Det er også en

velkendt sag, at der i de senere år er forekommet beklageligt mange uventede finanskatastrofer med meget store påfølgende tab. I starten blev disse sammenbrud forsøgt bortforklaret som "enkeltstående tilfælde", men det siger man ikke mere. I stedet har der tegnet der sig et dystert mønster, hvor katastroferne giver sig til kende med tre fælles særpræg.

Det første særpræg er manglen på tydelige varsler om et forestående forlis. Sammenbruddet og tabene forekom hver gang uventet og chokerende for alle. Oftest viste årsregnskaberne helt frem til betalingsstandsningen både overskud, positiv egenkapital og blanke revisor-påtegninger.

Det andet særpræg er de traumer, den uro og angst, som sammenbruddene medførte. De menneskelige og økonomiske tab var ofte uhyggeligt store. Deltagere, som inden katastrofen så ud som professionelle og kompetente aktører, lignede bagefter i manges øjne forbrydere eller tåber, men sådanne negative fortolkninger var altid resultatet af bagklogskab.

Det tredje og måske vigtigste særpræg var, at ingen havde gavn af sammenbruddene. Næsten alle led tab på den ene eller den anden måde, men så at sige ingen havde grund til at glæde sig. Dette er ensbetydende med, at den primitive "forbryderforklaring" kan afvises. Men det kan også være ensbetydende med en vished om, at ingen vil modsætte sig velbegrundede forslag til problemets løsning. Kan fremtidens økonomiske tab begrænses eller måske undgås, vil det gavne alle. Hvad der er sparet, er som bekendt tjent.

Den teoretiske forklaring på, at de finansielle ulykker kunne ske, også trods omhu fra revisorerens side, kan meget vel være, at begreber som "overskud" og "egenkapital" er videnskabeligt uforklarlige. Det er "elastikbegreber" som lader sig forme og strække, alt efter situationens krav. De bliver derfor ofte til værktøj for opportuniste. En sådan opportuniste kan desværre også udfoldes inden for lovgivningens rammer.

Teorien om perioderegnskabet, og dermed om traditionens årsregnskab, er systematisk utroværdig som middel til beskrivelse af økonomi. De eksterne regnskabslæsere ønsker alle grundlæggende at skaffe sig viden om en given virksomheds finansielle overlevelsessevne. Man ønsker

at få fastslået, om og i hvilket omfang virksomheden er og vedbliver at være solvent, så interessegruppernes forventninger kan indfris. Solvens er det samme som betalingsberedskab. Men årsregnskabet siger intet om betalingsberedskabet. Læserne må nøjes med de uklare og derfor uforståelige begreber "overskud" og "egenkapital", som det er farligt at tro på. Det utroværdige årsregnskab

Mine begrundelser for kritik af årsregnskabet er allerede kendt af nogle læsere: Balancen giver for det første i bedste fald et statisk, altså et stillestående billede. Men en virksomheds økonomi er jo noget levende, der hele tiden forandrer og udvikler sig. Den finansielle stilling påvirkes marginalt hver gang, nogen foretager en handling med finansielle konsekvenser. Man kan ikke beskrive noget, som hele tiden forandrer sig, ved hjælp af et billede, som kun forandrer sig en gang om året.

For det andet er årsregnskabet balance med aktiverne og passiverne altid uaktuel på det tidspunkt, hvor den foreligger. Som nævnt beskriver regnskabet den finansielle situation som et øjebliksbillede i balancen. Men tidspunktet, hvor billedet blev dannet, er fortid, regnskabsårets sidste dato. Der kan som bekendt let ske store forandringer i en virksomheds økonomi på meget kort tid. Men årsregnskabet som grundlag for vurdering af virksomhedens overlevelsessevne er altid bakspejlets forældede data.

Årsregnskabet er for det tredje systematisk uklart og derfor umuligt at forstå, også for de såkaldt regnskabskyndige. Denne uklarhed skyldes, at visse grundbegreber (aktiver, passiver, overskud, egenkapital m.v.) ikke er defineret på en logisk sammenhængende og videnskabeligt uangribelig måde. De kan opfattes og bruges på mange måder. Det bliver de som bekendt desværre også.

Årsregnskabet balance er for det fjerde et ufuldstændigt økonomibillede. Det beskriver ikke alle de finansielle konsekvenser af organisationens handlinger. Visse betydelige gældsposter er systematisk usynlige i regnskabet, skønt de uafviseligt findes i virkelighedens verden. Et enkelt tydeligt eksempel på dette ser vi i den gæld, som er en følge af de til enhver tid aftalte lønninger til medarbejdere med langt opsigelsesvarsel.

Den kyndige og ærlige læser, som ikke kan afvise disse begrundelser, må tage konsekvensen og fra nu af selv hævde, at vi regnskabsspecialister har levet i en kollektiv illusion, som har været særdeles kostbar for samfundet. Kritikken og dermed sammenbruddet for denne tragiske og skæbnesvangre overtro er nødvendig, hvis tilliden skal reddes.

Naturvidenskabens metodekrav

Lad mig forstærke kritikken af årsregnskabet ved at inddrage de metodekrav, som bruges i naturvidenskaben. Den amerikanske professor Allan Bloom fremhæver i sin bog om den vestlige verdens intellektuelle forfald, at naturvidenskaberne fortsat kan glæde sig over en uanfægtet høj anseelse. Men i samfundsvidenskaberne, specielt i økonomien har man på det seneste haft meget svært ved at bevare den faglige troværdighed, fordi prognoserne aldrig passer. Dette kan meget vel skyldes, at økonomerne ikke har været tilstrækkelig kritiske med hensyn til valg af videnskabelig metode.

Den berømte engelske astronom Stephen W. Hawking, som er blevet betegnet som "Einsteins inspirerende arving", stiller to og kun to fundamentale krav til en teori, for at man kan kalde den en god teori ud fra et videnskabeligt synspunkt. Han betragter ordene "teori" og "model" som synonymmer. Hans to grundlæggende metodekrav er ganske enkle og lette at forstå: "En teori er en god teori, hvis den opfylder to krav: Den skal præcist beskrive en stor mængde observationer på grundlag af en model, som kun indeholder få elementer af skøn, og den skal fremkomme med bestemte forudsigelser af resultaterne af fremtidige observationer".

Vi er som bekendt regnskabsspecialister, ikke astronomer. Vi betragter ikke stjernehimlen, men er i stedet interesserede i at observere et system, vi kalder "en virksomheds økonomi". Dette system afbilder vi på modellen "et årsregnskab". Men vi ønsker selvfølgelig, ganske som astronomerne, at vore billeder af virkeligheden er videnskabeligt begrundede og realistiske. Billedet af økonomien skal være retvisende.

Spørgsmålet er nu: Kan årsregnskabet som økonomimodel opfylde de to metodekrav? Svaret er: Nej, det kan det desværre ikke.

Årsregnskabet knust

Det må nu være umuligt for selv den mest traditionstro læser at benægte, at årsregnskabet har spillet fallit. Som model, altså som "retvisende billede" af en virksomheds økonomi opfylder det netop aldrig de to metodekrav. Lad mig demonstrere det, og lad læseren selv prøve at modsige det:

Det første krav om, at modellen kun indeholder et minimum af skøn, er i klar modstrid med årsregnskabet: Balanceposter som varelagre, igangværende arbejder, afskrivninger, goodwill, forskning og udvikling m.m. er jo poster, som altid hviler på skøn. Faktisk gælder det for alle anlægsformuens poster, at værdiansættelsen er baseret på skøn.

Heller ikke Hawkings andet metodekrav om specifikke forudsigelser kan opfyldes. Jeg erindrer ikke at have hørt nogen regnskabsteoretiker eller kyndig praktiker påstå, at man i et årsregnskab kan finde bestemte, altså specifikke forudsigelser af resultaterne af fremtidige observationer. Som bekendt opfattes årsregnskabets balance netop som et roligt hvilested for udsagn om fortidens betalinger.

Den læser, som er indstillet på at tænke selvstændigt og kritisk, og som ønsker en videnskabeligt begrundet teori om regnskabet, må tilslutte sig konklusionen: Hele perioderegnskabsteorien må forkastes som en uvidenskabelig, eller tydeligere udtrykt, en kontravidenskabelig teori. De mange finansielle katastrofer i erhvervslivet kan i væsentligt omfang forklares som resultatet af en spekulativ og verdensfjern regnskabsteori, som i bedste fald har været ligegyldig, men som i beklageligt mange tilfælde har ført til katastrofen, fordi alle stolede på den kollektive illusion og først vågnede op, når den barske virkelighed indhentede og knuste årsregnskabernes drømmebilleder.

De væsentlige spørgsmål

Den amerikanske regnskabsteoretiker Yuji Ijiri stiller i sin bog "Theory of Accounting Measurement" (1972) de følgende væsentlige spørgsmål: "Bør vi være optaget af detaljerne i den nuværende regnskabspraksis med risiko for at ende med regnskabsteorier, som er lige så indviklede som den babyloniske astronomi? Eller skal vi begynde med en meget

logisk regnskabsopbygning med risiko for at blive kaldt urealistiske eller upraktiske? Disse spørgsmål må vi overveje alvorligt...”.

Den babyloniske astronomi er betegnelsen for en mere end 2000 år gammel teoribygning om universet. På grund af manglende indsigt i kritisk metode blandede man i oldtiden observationerne sammen med alle mulige og umulige forklaringer, så teorien hele tiden voksede og blev stedse mere uoverskuelig. Alle forklaringer, som lød godt, var tilladt, også forklaringer om sammenhænge mellem fx. et menneskes fremtid og stjernernes stilling i fødselsøjeblikket. Mange tror som bekendt på den slags endnu.

Den regnskabsteori, altså de såkaldte regnskabsvejledninger, som er udgivet af International Accounting Standards Committee (IASC), minder i betænkelig grad om den babyloniske astronomi. Der er tale om et materiale, som er så omfattende, at det er uoverskueligt. Vejledningerne er svære at lære og umulige at forstå, for de er hverken forklaret eller begrundet med andet end en henvisning til traditionen. På en international regnskabskonference i 1992 blev det oplyst, at IASC arbejder med en stab på kun 4 personer, og at der ikke eksisterer nogen tilknytning til forskningen. Det må derfor frygtes, at de revisorer, som ser bort fra virkelighedens katastrofer og fortsat tager IASCNormerne alvorligt, er dømt til at fortsætte den golde, udsigtsløse faglige ørkenvandring. I fremtidens finansielle forlis vil vi få dem at se som enten forfærdede, men handlingslammede tilskuere, eller som chokerede deltagere på vild flugt fra ansvaret.

En regnskabsteori, som er enkel, kan meget vel være en teori, som er at foretrække. Ijiri fortsætter: “... vi understregede nødvendigheden af at undgå den babyloniske astronomis form, når vi beskriver den nuværende praksis, og vigtigheden af at udvikle generelle regler eller teorier. Men hvori ligger det betydningsfulde i at gøre regler eller teorier mere generelle? Hvilke fordele er der ved det? Disse spørgsmål har sammenhæng med ideen om en teoris enkelhed, for hvis vi ikke kræver et vist mål af enkelhed i teorien, kan vi altid skaffe os en generel teori ved ganske simpelt at sammenstykke partielle teorier”.

Historien kender mange eksempler på, at teoretikere er tilbøjelige til at forsvare og beskytte teorien, også når virkelighedens begivenheder eftertrykkeligt modsiger den. Ijiri går videre ved at citere Martin

Gardner for de følgende bemærkninger, som kan være betegnende for de forgæves forsøg på at få skabt respekt for de måske ganske sterile regnskabsvejledninger fra IASC. Det er vigtigt at indse, at: "... at man så at sige kan lappe på enhver hypotese, så den passer til nye kendsgerninger, som modsiger den... Mången en videnskabelig hypotese ... er blevet bearbejdet til en fantastisk detaljeringsgrad for at få plads til pinlige nye kendsgerninger, før den endelig måtte vige for en enklere forklaring".

Vi kan genkende både de pinlige kendsgerninger i form af de mange finansielle forlis, som ikke kan afvises, og de næsten krampagtige forsøg på at få den gamle regnskabsteori til at forklare dem.

Enkelhed er anvendelighed

Alle, som har haft med konstruktion af informationssystemer at gøre, kender reglen om, at man skal bevare enkeltheden. På engelsk kan påbuddet forkortes til KISS (Keep it simple, stupid!). Ijiri bemærker om regnskabsteorien: "Jo større anvendelsesområdet for en teori er, jo enklere kan den formuleres... Man bruger logik til teoribygning, så de opståede teorier er de enkleste, som kan opnås under de givne vilkår... I regnskabsteorierne er enkelhed i sig selv et fortrin. Det, vi stræber efter i teoribygningen, er at blive i stand til at forklare en mangfoldighed af fænomener modsigelsesfrit ved hjælp af en enkel teori. Logisk modsigelsesfrihed er en livsvigtig del af sådanne bestræbelser".

Det berømteste eksempel fra det 20. århundrede på, at det kan lykkes at afløse den babyloniske astronomis uoverskuelige logiske morads med en enkel teori, kan vi takke Albert Einstein for. Hans geniale teori om sammenhængen mellem rum og tid er udtrykt i en ekstremt knap og enkel form i den berømte ligning: $E = mc^2$. Einsteins relativitetsteori forekom chokerende, da den i sin tid blev fremsat, og den blev naturligvis forsøgt afvist. Men afprøvninger i form af observationer viste ikke alene, at teorien kunne bekræftes, men også, at den var uafviselig, fordi den var den eneste teori, som på en enkel og klar måde forklarede og forudsagde resultaterne af visse observationer, som ellers ikke kunne forklares.

Mange hævder, at komplicerede fænomener ikke lader sig forklare med enkle teorier, men det passer ikke. Engang imellem lykkes det faktisk.

Det dynamiske regnskab

Den nye teori om det dynamiske regnskab bliver her præsenteret på en form, som ikke har været offentliggjort tidligere. Efter 8 års arbejde er det lykkedes at koncentrere teorien, så den nu har form som tre hypoteser, som skal ses i sammenhæng. Jeg har forsøgt at forenkle den mest muligt. Jeg har også forsøgt at formulere den, så den opfylder de to krav, som Stephen W. Hawking stiller, før han vil kalde en teori for en god teori.

De tre hypoteser om kausale sammenhænge, altså om årsager og virkninger i finansielle forløb ser således ud:

$$B = f(R)$$

$$R = f(A)$$

$$A = f(F)$$

Verbalt kan de tre hypoteser udtrykkes således: Enhver betaling (B) udligner en tidligere realiseret fordring (R). Enhver sådan fordring (R) er selv resultatet af en tidligere aftale (A). Og endelig er enhver aftale (A) resultatet af en tidligere forventning (F).

Det første af Hawkings to metodekrav var, at teorien præcist skal beskrive en stor mængde observationer på grundlag af en model, som kun indeholder få elementer af skøn. Dette krav kan hævdes at være opfyldt med de følgende begrundelser:

1. Modellen indeholder kun 4 begreber, nemlig forventning, aftale, fordring og betaling. Disse 4 begreber findes med identisk og veldefineret betydningsindhold i alle de sprog, jeg har kendskab til. Man behøver ikke at frygte, at de ikke kan forstås, for de findes i sproget. Det er heller ikke nødvendigt at bruge skøn for at skelne mellem dem. Alle kan kende forskel.

2. Både køber og sælger beskriver en handel og dens konsekvenser ved brug af de 4 begreber. Den intersubjektive (objektive) beskrivelse foreligger, når og hvis begge parter er enige om beskrivelsen, og aftalen med dens gensidige forpligtelse dermed kan indgås eller undgås. Argumentet om den intersubjektive aftalebeskrivelse bestyrkes af, at man på engelsk udtrykker enighed og aftale er det samme ord: Agreement.
3. Begreberne tillader, at aftaler og deres konsekvenser i praksis kan gøres til genstand for kritisk revision. Det kan i hvert enkelt konkret tilfælde præcist afgøres, om og i hvilket omfang en forventet handel senere blev aftalt, realiseret og betalt.

Det andet metodekrav var, at modellen skal fremkomme med bestemte forudsigelser af resultaterne af fremtidige observationer. Dette krav kan hævdes opfyldt med de følgende begrundelser:

1. Den virksomhedsleder, som har en reel forventning, kan forudsige en aftale inden en given frist er udløbet. Forudsigelsen lader sig afprøve, og holder den ikke stik, må det ved fristens udløb indrømmes, at prognosen om aftalen ikke var sand, men falsk.
2. Den virksomhedsleder, som har en reel aftale, kan forudsige en fordring inden en given frist er udløbet. Forudsigelsen lader sig afprøve, og holder den ikke stik, må det ved fristens udløb indrømmes, at prognosen om fordringen ikke var sand, men falsk.
3. Den virksomhedsleder, som har en reel fordring, kan forudsige en betaling inden en given frist er udløbet. Forudsigelsen lader sig afprøve, og holder den ikke stik, må det ved fristens udløb indrømmes, at prognosen om betalingen ikke var sand, men falsk.

Det bemærkelsesværdige er nu, at de tre hypoteser, når de ses i sammenhæng, har den samme fremtidige betaling som genstand. En påstand om en fremtidig betaling giver sig første gang til kende, når parterne uforpligtende drøfter en mulig handel og herunder naturligvis også de afledte forventede betalinger (F). Disse betalinger ser vi som handelens finansielle konsekvenser. Indgås aftalen, optræder de samme

betalinger nu ikke længere som forventede, men derimod som aftalte (A). Opfyldes aftalen, sker der endnu et logisk skift i billedet: Der er nu tale om en realiseret fordring (R). Hvis fordringens fortegn er negativt, bruges i stedet udtrykket gæld. Endelig annulleres fordringen af en faktisk stedfunden betaling (B), som ses som det sidste finansielle målepunkt på handlingskæden. En påstand om en given enkelt betaling vil således give sig til kende under hele forløbet, hvilket gør regnskabet logisk fuldstændigt. Og den vil på et hvilket som helst tidspunkt optræde med én og kun én logisk tilstandskode, hvilket gør regnskabet konsistent, altså logisk modsigelsesfrit. Der bliver ikke tale om skøn, for enhver påstand om en fremtidig betaling vil når som helst kunne gøres til genstand for kritisk revision, og derefter kan den betegnes som enten sand eller falsk.

De falske påstande i regnskabet vil kunne afsløres på det tidligst tænkelige tidspunkt som fejl i ledernes forudsigelser. Hvis enhver påstand om en fremtidig betaling er ledsaget af en markering af tidsfristen i form af en grænsedato, afsløres fejlene ganske enkelt af tidens forløb.

Kravet om klar markering af tidsfristen kan næppe forekomme urealistisk: Det er jo karakteristisk for fornuftige og omhyggelige forretningsfolk, at de under forhandlingerne drøfter og beskriver både betalingernes størrelse og deres tidsmæssige forekomst.

Kravet om pålidelige budgetter er ensbetydende med et krav om en metode, hvormed det kan afgøres, om og i hvilket omfang et budget nu også er pålideligt. Budgetter er som bekendt altid periodesummer af påstande om fremtidens betalinger. Men da alle ledere er almindelige mennesker, som ikke kan skue ufejlbarligt ind i fremtiden, må det indrømmes, at det eneste sikre udfald af budgetkontrollen er dette: Man konstaterer fejl i ledernes forudsigelser af fremtidens betalinger.

Det er naturligvis fejlene i regnskabet, som er interessante, for fejl er den eneste kilde til øget viden om økonomien. Men hvorfor skal opdagelsen og analysen af fejlene være knyttet til i forvejen definerede kalenderperioder? Og hvorfor skal vi vente med at opdage fejlene, til katastrofen er sket? Ville det ikke være en bedre idé, hvis den økonomiske styring blev knyttet løbende til de enkelte projekter, hvor der findes ansvarlige ledere? De nye ideer om kvalitetsledelse tager

sigte på at analysere og eliminere kilder til fejl, så man kan undgå at begå fejlene. Disse ideer kan også nyttiggøres i regnskabsvæsenet.

Den tysk/canadiske regnskabsteoretiker Richard Mattessich skrev i 1970 om regnskabsvæsenets videnskabelige grundlag, at fremtidens ledelsesregnskab kommer til at forholde sig til traditionens dogmestil-lads omtrent som kemien forholder sig til alkymien. Vi kunne her-hjemme være de første, der sagde fra over for alkymien og ærligt ind-rømmede sammenbruddet for den gamle tænkning. Muligheden for hurtige praktiske fremskridt er faktisk til stede. Set udefra er Danmark et af de lande i verden, hvor man er kommet længst med nyttiggørelsen af den moderne informationsteknologi.

Jeg vil slutte med endnu en gang at citere Aksel Runge Johansen. De følgende sætninger kan vise sig at være skiftesporet til en ny kurs, hvor tilidskrisen i revisionsfaget er overstået i løbet af få år: "Det må efter de senere års erfaringer også herhjemme stå klart, at det statiske regnskab er uegnet til at give et retvisende billede af en virksomheds økonomiske stilling. Forventningerne er, at revisor skal stille krav til en dynamisk fremadrettet regnskabsaflæggelse og til pålidelige budgetter i virksomhederne".

Litteratur

- AICPA (red): Objectives of Financial Statements. New York 1973
Anthony, Robert N: We Don't Have the Accounting Concepts We Need. Harvard Business Review 1987.1
Foreningen af Statsautoriserede Revisorer: årsregnskabet. København 1984
Hawking, Stephen W: A Brief History of Time. London 1988
Ijiri, Yuji: Theory of Accounting Measurement. Sarasota 1972
Kirkegaard, Henning: Det dynamiske regnskab lederens nye virke-lighed. København 1990

Moderne regnskabs principper: Det dynamiske regnskab

Af Jan Olesen
Penta-Kæden A/S

De senere års lange række af pludselige sammenbrud i tilsyneladende økonomiske sunde danske selskaber kan ikke længere bortforklares som "enkeltstående tilfælde", alene forårsaget af dårlig ledelse og konjunktur nedgang. Derimod tegner der sig et mønster, hvor det står stadig mere klart, at det er de regnskabsmetoder der benyttes i virksomhederne idag, der er den egentlige årsag.

I vort moderne og foranderlige samfund, er det iøvrigt bemærkelsesværdigt, at disse regnskabsmetoderne ikke har ændret sig siden Luca Pacioli nedskrev det dobbelte bogholderi's debit/kredit regler siden 1494.

Problemet med de traditionelle regnskabsmetoder er at det kun "kigger" i bakspejlet og giver kun et meget ringe billede af en virksomheds fremtidige økonomiske situation. Grunden til dette er først og fremmest at bilag først optræder regnskabssystemet, når der modtages en faktura/regning. Regnskabet bliver herved et statisk historisk værktøj.

Samlede og let tilgængelige oversigter over virksomhedens fremtidige økonomiske situation er idag af særdeles væsentlig betydning for styringen af virksomheden, og omfatter meget mere, end kun historik.

Den økonomiske virkning af fremtidens salg, køb og andre aftaler som f.eks. husleje, løn m.v. er af væsentlig betydning for enhver virksomhedsledelse, og i de traditionelle regnskabssystemer fremgår disse informationer om fortid og fremtid ikke i en samlet og overskuelig helhed i regnskabssystemet.

I UNIX økonomisystemet JAGUAR er økonomiinformationen tilført en ny dynamisk dimension. Den økonomiske virkning af:

- Forventede aftaler
- Aftalte aftaler

- Realiserede aftaler

fremgår i regnskabssystemet i en samlet og overskuelig helhed.

Denne nytænkning som kaldes "Det Dynamiske Regnskab", og er et grundlæggende koncept i JAGUAR økonomisystemet.

Kort fortalt betyder konceptet at ordrer og tilbud bogføres automatisk i regnskabssystemet, ligesom fakturaer og andre traditionelle regnskabsposter.

Virksomheden opnår herved, at den kan aflæse en fremtidsprognose direkte i de regnskabsforespørgsler og rapporter, der anvendes af ledelsen. Ledelsens afhængighed af kilometer lange uoverskuelige lager- og ordrer rapporter m.v. er elimineret. Disse rapporter kan ledelsen helt undvære, samtidig med at medarbejderne ikke længere skal bruge kostbar tid på ombrydning og manuel bearbejdning af disse informationer.

JAGUAR

Af Jan Olesen
Penta-Kæden A/S

JAGUAR som er udviklet med en række nye koncepter indenfor økonomistyring, herunder;

- Det Dynamiske Regnskab
- Liniekonceptet
- Sags-/bilagskonceptet
- Periodekonceptet

bryder totalt med hvad der hidtil er set muligt, indenfor økonomiløsninger til dansk erhvervsliv.

Ovennævnte koncepter er udviklet for at give virksomheden et værktøj, der styrker virksomhedens konkurrenceevne, i et samfund, hvor kunderne ønsker individuel behandling, hvor likviditet er en mangelvare samt hvor servicegrad er af stadig større betydning.

Det Dynamiske Regnskab

Dette nye regnskabskoncept er beskrevet i artiklen "Moderne regnskabsprincipper", så konceptet skal ikke gentages her (læs istedet artiklen).

Liniekonceptet

Flere og flere virksomheder oplever idag dagligt, at kunderne stiller stadig større krav til individuel service og fleksibilitet. Krav om specialpriser, specialrabatter, egne varenumre og -tekster på dokumenter o.s.v., er blot eksempler på denne individuelle service og fleksibilitet.

Automatisk styring af disse "specialaftaler" er derfor mere og mere væsentlig for opretholdelsen og forbedring af konkurrenceevnen.

JAGUAR indeholder et såkaldt liniekoncept, der udnytter relationsdatabasen 100% til at løse dette krav om individuel service til at eliminere disse begrænsninger.

Eksempelvis kan en virksomhed, med 5.000 kunder og 100.000 varer, lade hver kunde have sine egne priser, rabatter, varetekster o.s.v. på hver vare !!

I JAGUAR kan der eksempelvis for hver enkelt vare være et ubegrænset antal af:

- Priser
- Varetekster
- Kunde-/leverandørvarenumre
- Alternative varenumre
- Alternative leverandører
- Rabatter
- Stregrabatter
- Provisioner
- Lagre

Priser, rabatter, tekster mv. kan angives i forskellige sprog med tilhørende valuta-, antals- og datostyring, og kan variere fra kunde til kunde og fra leverandør til leverandør.

Styring af "specialaftaler" bliver med JAGUAR's liniekonceptet 100% automatiseret.

Sags-/Bliagskonceptet

I alle virksomheder skabes der dagligt langt mere information, end noget menneske umiddelbart kan overskue. Informationerne indsamles, sammenstilles, bearbejdes, bruges, misbruges, tolkes og mistolkes konstant.

Den moderne virksomhed skaber og anvender ganske enkelt et "hav" af informationer, og ofte uden at kende de sammenhænge/relationer der giver informationen reel værdi.

I traditionelle systemer findes ofte hele eller dele af den samlede information, men det er i stigende grad blevet et problem at finde den

rigtige information, på det rigtige tidspunkt, på det rigtige sted og i den rigtige sammenhæng.

Spørgsmål som:

Hvad er der sket i den sag ?

Hvor stammer denne leverance fra ?

og utalige tilsvarende spørgsmål giver ofte anledning til frustration hos såvel leverandør som kunde.

Disse problemstillinger løses effektivt med sags- og bilagskonceptet i JAGUAR. Dette koncept er et værktøj, der på en logisk og intelligent måde lagrer, fremfinder og gengiver de handlingskæder, der er en væsentlig del af informationsværdien.

Sagskonceptet er en automatisk overbygning på salgs-, købs- og produktionsordrer. Sagskonceptet er tillige indeholdt i regnskabsdelen, hvor det på en naturlig måde sammenkæder kassekladder fra en enkelt dag, en konkret afdeling eller tilsvarende logiske relationer.

Konceptets formål er at skabe unikke søge- og genfindings-muligheder, samt en hurtig sporing af en leverances udvikling fra tilbud til betaling.

Handlingskæden er logisk sammenkoblet i JAGUAR. Brugeren behøver ikke kende hverken ordre- eller fakturanummer for let og hurtigt af finde en "sag".

JAGUAR samler automatisk salgs-, købs-, produktions- og regnskabsbilag i det overordnede sagskoncept, der kan sammenlignes med en ganske almindelig "hængemappe".

Hver enkelt kunde, leverandør o.s.v. kan have flere "hængemapper", der hver kan indeholde et ubegrænset antal bilag, herunder: Tilbud, ordrebekræftelser, følgesedler, fakturaer og betalinger.

Udover ovennævnte fordele ved sags- og bilagskonceptet, "forærer" konceptet brugeren en lang række funktionelle fordele, f.eks. er det muligt at sammenkæde flere bilag i en sag, f.eks.:

- Samling af flere tilbud til en bekræftelse
- Samling af flere følgesedler til een faktura

JAGUAR giver således mulighed for samlefakturering, og holder til stadighed øje med historikken, d.v.s. hvor de enkelte varelinier stammer fra.

Periodekonceptet

Fortidens "3. generationssystemer" og mange "nye" 4 GL systemer skaber information ved såkaldte batch-kørsler, der er kendetegnet ved at:

- Informationer, herunder ledelsesinformation, genereres peiodisk i f.eks. "dagskørsler" og "månedskørsler".
- Aktuel og relevant information er ikke tilgængelig selvom informationsgrundlaget er skabt.

Traditionelle systemer indeholder således ofte megen information, der er uaktuel og for omfattende i natur og kompleksitet. Ledelsesinformationen er begrænset, og oftes som saldoinformationer, der taber forbindelsen til de oprindelige hændelser og transaktioner.

JAGUAR's periodekoncept generer al information til alle brugerniveauer, når data skabes i systemet, der er således ingen batch-kørsler i JAGUAR. Dette sker som realtidsopdatering v.h.a. baggrundsopdatering. Informationen er således omgående klar til brug på alle niveauer.

Periodekonceptet omfatter primært opdatering af enhver transaktion/hændelse i et vilkårligt antal periodeprofiler. Periodeprofilernes antal og tidsmæssige intervaller kan frit defineres af brugeren, og kan f.eks. være: Dag, uge, 14 dage, måned, kvartal, kalenderår, regnskabsår og uendeligt.

Enhver transaktion opdaterer samtlige periodeprofiler med tilgang, afgang og saldo for såvel realiserede som aftalte transaktioner/hændelser.

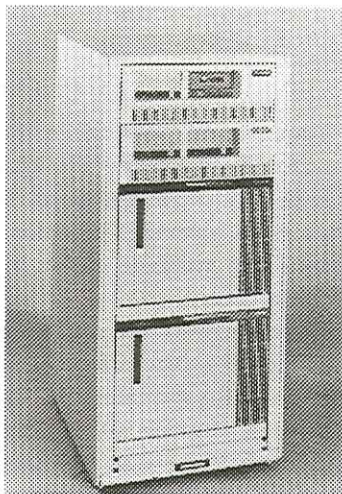
Dette betyder, at JAGUAR kan give øjeblikkelige svar på brugerens forespørgsler.

Opdateringen i periodekonceptet sker selvfølgelig efter konceptet i Det Dynamiske Regnskab, således at alle købs-, produktions- og salgs-

ordrer, er opdateret i saldoprofilerne, og dette sker selvfølgelig for både beløbs- og antalsbevægelsen.

Med JAGUAR's periodekoncept opnår virksomheden, at svar på forespørgelser vedrørende leveringstid på varer m.v. kan gives som "her & nu" svar. Ligeledes betyder periodekonceptet at virksomheden aldrig skal foretage en måneds- eller årsafslutning, brugeren pejer ganske enkelt på den periode som et givet regnskab skal indeholde.

Netværks- baseret Storage Management løsning for on-line datalagring



- Kapacitet fra 10 til 1.000 GB.
- Epoch kombinerer: Stor lagerkapacitet, høj ydeevne og modulær opbygning - dvs. udbygning efter behov.
- Systemet er hierarkisk opbygget: Elektronisk hukommelse, magnetiske og optiske diske. Dvs. altid hyppigst anvendte data på hurtigste medie.
- Automatisk backup af hele netværket uden at filsystemerne tages off-line.
- Epoch Systemet anvendt som filserver sikrer, at filsystemerne på arbejdsstationer aldrig fyldes op.
- EPOCH Systems bygger på industristandarder (UNIX, ETHERNET, TCP/IP, NFS m.v.)

**EPOCH - den
perfekte løsning til
lagring af store
datamængder.**

Edata

**Stamholmen 149
2650 Hvidovre**

**Tlf. 36 77 11 10
Fax. 36 77 09 00**

Kuponen bedes sendt til:
Edata A/S, Stamholmen 149, 2650 Hvidovre

JA, send mig venligst yderligere materiale om
EPOCH Systems.

Firma: _____

Adr.: _____

Adr.: _____

Navn: _____

Stilling: _____

Telefon: _____

Concorde XAL

Af Jan Hjelm

Control Data

I gennem de sidste 25 år har edb baserede administrative systemer gennemgået en rivende udvikling.

Hvis man skulle forsøge at inddele denne i generationer efter samme system som anvendes indenfor programmeringssprog, vil udviklingen fremstå som værende endnu mere radikal end den vi har set på alle andre områder.

De første systemer var i meget høj grad fikseret omkring teknikken og havde efter dagens forhold en meget primitiv funktionalitet. Systemerne var ofte specialudviklet til den enkelte kunde og repræsenterede hermed en anseelig investering, hvilket igen betød at de var meget statiske. Der var i høj grad tale om registrering og bearbejdning af historiske data, hovedsageligt af finansiell karakter.

Anden generationssystemerne gav brugerne en langt højere grad af frihed, men der var stadig tale om historieskrivning, man havde blot forkortet tidsforskellen mellem handling og registrering. Den store gevinst i denne tids systemer var den opfølgings- og analysemulighed som de efterhånden store datamængder gav adgang til. Disse systemer var stadig meget maskinfikserede og for en stor dels vedkommende specialudviklinger.

I dag er langt de fleste administrative løsninger af hvad man kunne kalde tredje generation. I disse systemer registreres nutidens handlinger når de sker og der er mulighed for en meget høj grad af efterbehandling på de registrerede oplysninger. Tredjegerationssystemerne er ikke helt så maskinafhængige som tidligere, men dette skyldes hovedsageligt anvendelsen af generelle udviklingsværktøjer og databaser som for eksempel Oracle. Disse systemer er i meget høj grad standardsystemer, da udviklingsomkostningerne efterhånden er blevet for store for den enkelte virksomhed.

Vi er begyndt at se enkelte repræsentanter for fjerde generationssystemerne. I disse systemer behandles fortid, nutid og forventet fremtid på en dynamisk og virkelighedstro måde. Det forhold at man i disse sy-

stemer prøver at medtage fremtiden på basis af hvad man ved om den i nutiden, gør denne type systemer ideelle i en verden hvor marginalerne er små, markedet er lille og udbuddet er stort.

Siden tidernes morgen har ledende forretningsfolk forsøgt at kigge i krystalkuglen i håbet om at se farer og muligheder før deres konkurrenter.

I dag tilbyder 4. generations administrative systemer et bedre og mere troværdigt alternativ til krystalkuglen. Af nogle leverandører kaldes dette for det dynamisk regnskab, men det er et gennemgående karakteristika for alle 4. generations administrative løsninger.

Hvis man på basis af de få systemer i denne kategori, skal nævne nogle karakteristika for 4. generationssystemerne, så vil det kræve anvendelse af nogle betegnelser som desværre er blevet tyndslidte langt før de burde have været anvendt. Disse systemer kan med rette kaldes integrerede totalløsninger, skræddersyede standardsystemer, brugervenlige, platformuafhængige og meget meget mere.

Concorde XAL fra Damgaard Data er en af de absolut bedste repræsentanter for 4. generationssystemerne.

Der er tale om en administrativ løsning der indeholder alt ligefra økonomistyring, projektstyring, materiale- og produktionsstyring til lønstyring, elektronisk post, planlægningskalender og udviklingsstyring. Kort sagt en meget bred vifte af standardfunktionalitet.

Ved siden af det rent funktionelle ligger en lang række goder der vil kunne tømme selv den mest kritiske brugers iskolde aversioner mod standardløsninger.

Uanset om man ønsker at anvende udviklingsværktøjet til at give standardversionen et personligt præg (sourcekoden til HELE løsningen følger nemlig med !!!) eller blot ønsker at systemet er behjælpeligt når man er kørt fast, ja så er der en nem og brugervenlig hjælp for enden af fingerspidserne.

Faktisk var der en journalist i et af vore dansk edb-månedsmagasiner der i en test skrev "I modsætning til andre systemer med søg og du skal finde filosofi, så når man ikke at søge i Concorde før man har fundet" (frit citeret).

Hvad indeholder Concorde XAL så ?

Udover at det udbydes på en meget lang række af hardware platforme, hvilket er godt men så heller ikke fortjener mere opmærksomhed, så bør det nævnes at der findes mulighed for at få en version af Concorde XAL som baserer sig på Client/Server teknologien og anvender Oracle RDBMS som database.

For brugeren vil det ikke være muligt at gennemskue hvilken teknologi der anvendes på hardware, operativsystem og databasesiden.

Set med brugerøjne indeholder Concorde XAL en lang række moduler.

Fælles for alle løsninger er grundmodulet, der indeholder intern brugervejledning, menu-system, adgangskontrol, elektronisk post, kalendersystem og mange andre generelle faciliteter.

Da alle administrative handlinger før eller siden udtrykkes i kroner og ører, er Concorde XAL's totalt integrerede hele, bygget op omkring finansmodulerne.

Finansmodulerne indeholder alt hvad man forventer og er baseret på en kontoplan med 4 uafhængige dimensioner med mulighed for koncernregnskab og konsolidering. Desuden understøtter Concorde XAL Foreningen af Registrerede Revisorer's krav i form af et FRR-modul. Via et fleksibelt kladdekoncept kan der posteres på finans, debitorer, kreditorer og projekter. Der er naturligvis valutastyring, mulighed for diferentieret moms, et uendeligt antal budgetter og og og...

Tidligere tider problemer med at definere perioder, deres afslutning, efterposterings, måneds- og årsafslutninger og så videre, er helt elimineret i Concorde XAL.

Der findes moduler til debitor og kreditorstyring baseret på åbenpost filosofien med mulighed for at anvende denne på en måde så styring efter saldometode også er mulig.

Indkøbs-, lager- og salgsstyring er ligeledes integrerede funktionsområder med fuld forbindelse med systemets øvrige moduler. Mellem de meget anvendelige faciliteter kan specielt fremhæves likviditetsprofiler og budgetter der understøtter en tæt økonomisk opfølgning.

Fælles for alle Concorde XAL's moduler er at stort set alt det man forventer af funktionalitet er til stede og på en nem og tilgængelig måde.

Tilsvarende forholder det sig med løn og personale, materiale- og produktionsstyring, samt time/sagsmodulerne i Concorde XAL.

Da løn og personale-, samt materiale og produktionsstyringsmodulerne i skrivende stund ikke er released skal jeg afholde mig fra at kommentere disse modulers faciliteter, men blot konstatere at de bestemt ikke kommer til at stå tilbage for markedets øvrige bud indenfor dette område.

Udviklingsmodulerne er et helt kapitel for sig, da de giver en nem og hurtig adgang til den medfølgende kildekode.

Denne facilitet giver uanede muligheder for at ændre, tilføje, fjerne og nyudvikle funktionalitet. I praksis vil der i langt de fleste tilfælde være rigelig dækning i standardversionen, så der vil være tale om få mindre justeringer.

Det positive er at hvis man så har bevæget sig ud hvor man ikke kan bunde, ja så ligger standardversionen der stadig og man kan fjerne sin lille fejltagelse uden at skulle til at finde sidste (uges/månedes) sikkerhedskopi, med de problemer og driftforstyrrelser dette normalt medfører.

Et hvilket som helst 4. generationssystem med så bred funktional dækning som Concorde XAL kan ikke beskrives retfærdigt i en artikel.

Selv en hel dags demonstration vil ikke retfærdigt kunne vise systemets potentiale.

Concorde XAL og andre 4. generationssystemer kan kun værdsættes på en måde - de skal leves !

Når 4. generations standardssystemer om et par år er blevet gængse, vil man være væsentligt tættere på at have fået det værktøj som skal sikre vore virksomheder det ønskede informationsniveau.

Man kunne fristes til at spørge om ikke 4. generationssystemer som Concorde XAL, hvor hardware og operativsystem ikke længere er væsentlige faktorer og systemet selv dækker de flestes behov, ikke gør det muligt for brugeren at købe "det hele" i Bilka.

Svaret er NEJ.

Selvom man ikke behøver at tænke på maskinel og programmell så er der mange andre områder hvor man kommer længst med professionel hjælp.

Vi skulle ikke have ret meget hjælp da vi lærte at køre på cykel. Det var straks lidt værre da det var kørekortet der skulle erhverves, men hvis man vil flyve et avanceret overlydsfly som Concorde, så er det nok tilrådeligt at vælge en kvalificeret partner.

Tilsvarende gør sig gældende indenfor edb. Tekstbehandlingen kan man måske selv klare og med lidt hjælp kan man også lære at betjene et 3. generations økonomisystem.

Hvis man skal have den fulde og optimale udnyttelse af et 4. generationssystem som Concorde XAL, vil det være en god id at finde en god samarbejdspartner der kender systemet, branchen, kan forstå virksomhedens problemer og kan kombinere alt dette i en optimal løsning.

Control Data kalder denne viden for Brainware og betragter den som værende den væsentligste komponent i vort samarbejde med vore kunder.

Hvad er så næste trin i udviklingen ?

Ja, det er faktisk så småt på vej og indeholder integration af telefon, fax, scanner, printer, kopimaskine, video, lyd, tale og mange andre interessante ting, men det hører hjemme i en anden sammenhæng.

Der er et par gode gamle "Control Data" ordsprog der siger:

"Man skal ikke sælge skindet før bjørnen er skudt"

"Man skal ikke sælge katten i sækken".

ES4

Af *Børge Heidegaard*
FLS data

ES4 fra FLS data er Systemet til fremtidens administrative løsninger

Fremtidens edb-løsninger er fleksible standardsystemer, som kan dække de fleste virksomheders behov. Det er også det, der ligger til grund for FLS data's strategi. Vi har valgt at basere vore produkter på relationsdatabasen ORACLE med 4. generationsværktøj. Databasen er en af de mest fremtidssikrede på markedet i dag og kan ydermere bruges på mange typer af hardware.

Et af vore hovedprodukter er det administrative standard-/rammesystem ES4. Det ORACLE-baserede system er opbygget i fuldt integrerede moduler, som kan kombineres og udbygges efter netop Deres behov.

FLS data har siden 1988 markedsført det administrative edb-system ES4 i Danmark. Her taler vi om et velgennemprøvet system, der hele tiden er blevet udviklet og udvidet med nye funktioner. ES4 er en totalt integreret og modulopbygget systemløsning, hvor de enkelte moduler kan anskaffes uafhængigt af hinanden.

Samtidig er det et åbent system baseret på industristandarder og udviklet ved hjælp af relationsdatabasen og 4. generationsværktøjet ORACLE, som er en af markedets mest udbredte standarder. ES4 kan anvendes på installationer under operativsystemerne UNIX, ULTRIX, AIX og VMS, og er derfor i vid udstrækning uafhængig af maskintype.

Brugervenlighed er nøgleordet, og systemet er sådan indrettet, at brugerne er i stand til at afvikle deres opgaver uden specialviden på edb-området. Med ES4 føres brugeren via menuer på let og overskuelig måde rundt i systemet.

Modulerne i ES4 er fuldt integrerede, men kan også fungere som selvstændige systemer, eller de kan sammensættes løbende alt efter virksomhedens behov nu og i fremtiden.

ES4 er et standardsystem med de økonomiske fordele det giver. Systemet omfatter en lang række funktioner, og vore erfaringer viser,

at størstedelen af administrationsopgaverne i en virksomhed kan klares med den rene standardløsning. Men samtidig er det enkelt at tilpasse systemet til virksomhedens individuelle behov.

ES4 er udviklet ved hjælp af ORACLE's værktøjer helt fra bunden, hvilket betyder, at det er let at integrere med specialsystemer der er baseret på ORACLE.

ES4 dækker de administrative funktioner på følgende hovedområder, der hver omfatter en række delsystemer:

Økonomi

Omfatter regnskabsmodul, herunder koncernregnskab, finans- og driftsregnskab inkl. budget, kreditormodul, debitormodul samt medarbejderregnskab.

Logistik

Indeholder modulerne ordrestyring, lagerstyring, fakturering samt indkøbsstyring.

Løn/Personale

Dækker over løn- og gageudbetalingsmodul samt personalemodul, der omfatter medarbejderoplysninger som grundlag for bl.a. personaleadministration samt kursusplanlægning og -administration.

Projekt

Står for projekt- og entreprisstyring, time-/sagsregnskab og kapacitetsstyring.

Rapportgenerator

Der er et generelt værktøj til udarbejdelse af kundespecifikke rapporter.

OASE Virksomhedssystem

Af *Palle Almar Knudsen*
Schilling Datasystemer A/S

Et "åbent" system

OASE Virksomhedssystem er et "åbent" system, der kan køre på stort set alle UNIX-platforme. OASE Virksomhedssystem udnytter fuldt ud den fleksibilitet, der ligger i ORACLE, verdens hurtigste relations-database. Den første installation af systemet fandt sted i januar 1987, siden da er der installeret omkring 100 OASER.

OASE*DESIGN

I første kvartal bliver version 5.0 frigivet, indeholdende bl.a. OASE*-DESIGN. Som en form for "end-user programmeringsværktøj", som vi kender det fra PC-verdenen. OASE*DESIGN er ligesom resten af OASE Virksomhedssystemet udviklet af Schilling Datasystemer A/S og indeholder programmeringsværktøjet ESDL (Event sequence Definition Language).

Funktionsområder

OASE Virksomhedssystem er et system, som dækker stort set hele spektret af administrative funktionsområder. Systemets forskellige funktionsområder er delt op i moduler, således at forbrugeren kan designe sig et system, som passer til dennes behov.

OASE Virksomhedssystem består som allerede beskrevet af en række moduler. Soklen i hele systemet er bygget af en række standardmoduler, der tilsammen løser hovedparten af økonomistyringsopgaverne i virksomheden. Derudover består OASE Virksomhedssystem af en række specialmoduler, der alle er integreret med grundløsningen. OASE er opbygget over en enkel og logisk struktur bestående af:

- kartoteker
- daglige bevægelser

periodiske bevægelser
ordre
indkøb
tekstbehandling

standardmoduler

finans inkl. budget
debitorstyring
kreditorstyring
lagerstyring
salgsordrestyring inkl. fakturering
købsordrestyring
salgsstyring
anlægsstyring
statistik

specialmoduler

afgiftstyring
styklister
samlebetaling
mængdeafhængige priser
flere lagre
flere priser
månedsfakturering
samlefakturering
provisionsstyring
valuta
telefonbesked
sælgerstatistik
købsstatistik
driftsrapportering
samtaleprogram
serviceprogram
EAN-stregkoder
informationsstyring

emnedatabase
kundespecifikke moduler

Fuld integration

Systemet er fuldt integreret mellem alle moduler, der er mulighed for at køre flere uafhængige sessioner samtidigt i hver sit vindue, dette gælder også andre applikationer som f.eks. WordPerfect, Lotus og Uniplex. På integrationsområdet skal det også nævnes, at der i øjeblikket er ved at blive udviklet EDI-integration, således at indkøbsordre og salgsordre vil kunne ekspederes ad elektronisk vej.

Rapporteringsmuligheder

OASE Virksomhedssystem gemmer alle transaktioner på laveste niveau, således at der principielt vil kunne rapporteres på så at sige alt, og til dette formål findes der en række standardrapporter. Ved brug af regnearket kan man få en grafisk fremstilling af OASE Virksomhedssystems data.

Sikkerhed

Der kan via OASE menusystem laves enten positive eller negative lister over brugeradgange til forskellige funktioner. Adgangs- og sikkerhedsmæssigt kan det styres i ordregistreringen, hvilke felter den enkelte bruger kan ændre i. Kun felter man må ændre i vises på skærmen. Desuden er der et særligt adgangssystem i finans- og sagsmodulet. ORACLE tilbyder logningsfaciliteter af mange forskellige former, og disse benyttes også i relation til databaseændringer af forskellig slags i OASE Virksomhedssystem.

Teknikken

OASE Virksomhedssystem kræver som minimum en 386'er eller 486'er processor. Operativsystemet er grundlæggende UNIX, version V.3. Der findes i dag kørende installationer på IBM Risc System 6000, Supermax, Apollo og CDC-maskiner samt flere andre.

Konklusion

OASE Virksomhedssystem er et af de førende administrative systemer på det danske marked, med mange gode funktioner idag og en række nye er på vej.

Systemet er opbygget meget brugervenligt med musestyret dialog samt hjælpetekster overalt i systemet, og derfor meget let at komme igang med, selv for mindre rutinerede brugere. OASE Virksomhedssystem opfylder alle de behov og krav en moderne virksomhed stiller idag.

Nye DKUUG-medlemmer pr. 1992-10-24

Nr.	Kategori	Navn
690	indi	Henrik Rosen
691	indi	Søren Holm, Finanssektorens Pensionskasse
692	indi	Jens Bay Clausen
693	indi	Lars Brøndum
694	org	Danmarks Meteorologiske Institut
695	org	DanTransport A/S

Sikkerhed i administrative systemer

Af Niels E. Ebbesen
Nescon Software

Paradokserne

Alle taler om sikkerhedsbrister i UNIX. Praksis viser imidlertid, at de eksisterende muligheder sjældent er udnyttet!

Brugeradministration: en simpel opgave - men hvorfor går det ofte galt?

EDB-folk prædiker deres gospel til brugerne: automatisér de gentagne opgaver. Hvem er de sidste til at automatisere sine egne gentagne opgaver? EDB-folk!

Hvorfor det forholder sig sådan, er der vist mange gode og dårlige forklaringer på. Vi kan alle ryste en undskyldning ud af ærmet: Vi har ikke tid - der kommer altid en ekstra opgave, der skulle have været lavet i går. Det kan godt være, at det ikke er perfekt, men sådan har det altid været. Jamen, det kan ikke lade sig gøre - det er så komplekst, at det aldrig lykkes første gang. Det kan vist ikke betale sig at gøre noget ved det.

I sluttet kreds, og når vi skal være mere ærlige, er der måske en forklaring mere: Vi er forvænt med, at der hele tiden kommer nye udfordringer. Vi har kun hån til overs for opgaver af administrativ natur, og har kun tålmodighed til at gøre det allermest nødvendige. Og vi har måske haft "held" med at overbevise brugerne om, at sådan er det bare med EDB.

Problemstillingen

Hvis vi nu ville gøre noget ved det, hvor starter vi så? Jo, lad os prøve at hjælpe os selv med at analysere problemstillingen!

Hovedaktørerne er: Brugere, EDB-systemer, og EDB-folk.

EDB-folk udvikler og ændrer EDB-systemer. Brugere tester nye og ændrede EDB-systemer. EDB-folk idriftsætter nye og ændrede

EDB-systemer. EDB-folk tildeler eksisterende brugere rettigheder til at benytte nye EDB-systemer. EDB-folk ændrer brugerens rettigheder til at passe med de ændrede EDB-systemer. EDB-folk tildeler nye brugere rettigheder til at anvende eksisterende EDB-systemer. EDB-folk fjerner brugerens rettigheder til EDB-systemer, når brugerne forlader virksomheden eller får andre opgaver.

Når der står EDB-folk, dækker det naturligvis over et bredt spektrum af specialiseringer: udviklere, systemfolk, DBA'er, drift'ere, og måske eksterne leverandører. Selv om de tilhører forskellige ansvarssområder i EDB-organisationen, er de – set fra brugerens synsvinkel – alle EDB-folk, som tilsammen har ansvaret for, at disse opgaver afvikles gnidningsløst.

Den hurtige analyse viser også, at brugeradministration hænger uløseligt sammen med administration af systemversioner.

Begge administrative opgaver bliver kun mere omfattende af, at et typisk EDB-system omfatter mange forskellige typer af komponenter: programmer, database, menusystem, datafiler, operativsystem-adgang, osv. Programmerne kan være C-programmer, skærbilleder, shellscripts, rapporter, SQL-scripts osv., som hver skal behandles på en bestemt måde. Yderligere er der typisk afhængigheder mellem de enkelte komponenter. Til enhver tid skal EDB-systemet bestå af en sammenhængende konfiguration af disse komponenter, og brugerens rettigheder til at anvende hver komponent skal være ajourført.

Dette er måske den bedste forklaring på, at de eksisterende sikkerhedsmuligheder sjældent er udnyttet. Det forklarer også, hvorfor det oftest ikke lykkes at få alting på plads første gang, når en ny systemversion skal i drift, eller når en ny bruger træder ind i virksomheden.

Analysen

Hvis vi skal gøre problemstillingen mere overskuelig, må vi se på hver enkelt komponenttype. Vi skal kunne beskrive, hvordan komponenttypen oprettes, ændres og nedlægges. Vi skal beskrive, hvad der skal ske, når en bruger skal have adgang til komponenttypen, og når brugerens adgang til komponenttypen skal fjernes igen. Vi skal kende af-

hængighederne mellem komponenttyper, og vide hvordan ændringer til en komponenttype får indflydelse på andre komponenttyper.

Når vi har gjort det, kan vi begynde at beskrive virksomhedens EDB-systemer: For hvert system skal vi lave en stykliste, der beskriver hver enkelt komponent ud fra dens komponenttype og dens afhængigheder til andre komponenter.

Nu har vi grundlaget for at gennemføre en effektiv og sikker administration af vore EDB-systemer og brugere. Vi ved, hvad vi skal gøre, når en komponent ændres. Vi ved også hvad vi skal gøre, når en bruger træder ind i organisationen, og når en bruger forlader den.

Implementeringen

Vi kan omforme vores analyse til praksis på flere forskellige måder. Én måde kunne være at udarbejde checklister for de forskellige typer af komponenter. Vi skal så samtidig lave en stykliste for hvert system, og vi skal beskrive, hvordan brugerne er knyttet til hver enkelt komponent i styklisterne, eller til logiske grupper af komponenter.

Når der sker en ændring til en systemkomponent eller en bruger, gennemfører vi de aktiviteter, checklisten foreskriver. Samtidig skal vi huske at vedligeholde styklisten, således at den reviderede systemkonfiguration er kendt. Hvis styklisten ikke er helt ajour, kan vi aldrig være sikre på, at den næste ændring bliver gennemført korrekt.

En anden mulighed er at udvikle et EDB-system til at hjælpe med opgaven. Systemet skal naturligvis indeholde mulighed for at beskrive styklister for virksomhedens EDB-systemer. Det skal kende reglerne, der skal følges, når en komponent ændres. Det skal selv kunne udføre de nødvendige aktiviteter, når det får at vide, at en komponent er ændret. Det må gerne kunne detektere ændringer til systemerne. Det må også gerne kunne hjælpe med selv at opbygge styklisterne. Det skal kunne fortælle den øjeblikkelige konfiguration af systemerne, og det skal kunne beskrive de ændringer, der allerede er sket.

Med et sådant system bør det være muligt at højne sikkerhedsniveauet i virksomheden, uden at det daglige administrative arbejde øges.

Ja, det er allerede lavet

Når jeg kom så legende let til beskrivelsen af, hvad systemet bør kunne, kan det vel næppe komme som en overraskelse, at det allerede eksisterer. CASAS (Change And Security Administration System) er udviklet af Nescon Software på baggrund af erfaringer fra en del år – og mange projekter.

CASAS er baseret på Oracle, og giver specielle muligheder for administration af Oracle-baserede systemer. CASAS kan således scanne alle virksomhedens Oracle-baserede programmer for SQL-statements, og indlægge resultaterne i styklisterne. Det betyder, at når en bruger skal have adgang til en komponent, kan CASAS selv sørge for, at brugeren får alle de nødvendige rettigheder i Oracle, hverken mere eller mindre. CASAS kan selv opbygge styklisterne ud fra lister over programfiler m.v., og kan detektere, når en komponent er ændret. CASAS kan opbygge sit eget kartotek over komponenternes opdeling i logiske grupper, og brugernes tilknytning til de enkelte grupper, ud fra eksisterende registreringer i SQL*Menu.

Når styklisterne er opbygget, sørger CASAS i fremtiden for, at alle aktiviteter i forbindelse med ændringer til komponenter og brugere gennemføres som beskrevet i de regler, som også er registreret i CASAS for hver komponenttype. Dette gælder for alle typer af systemer, uanset om de er Oracle-baserede eller ej.

Hvad enten vi vælger at opbygge vores system- og brugeradministration med manuelle forretningsgange eller at automatisere dem, er det vigtigt, at vi ved, hvilke komponenttyper, systemerne er opbygget af; at vi har bestemt os for, hvad vi gør ved ændringer til hver komponenttype, og at vi kender systemernes nøjagtige konfiguration. Hvis vi ikke gør det, kan alverdens nye sikkerheds-features ikke hjælpe os et skridt videre.

C A S A S

**Om jeg har
styr på
ORACLE
sikkerheden?**

**- og på system-
versionerne?**

**HOLD OP!
- det er jo
uhyggeligt!**



CASAS gør dig sikker på sikkerheden!

- Danner, vedligeholder og nedlægger Oracle-grants og synonymmer.

- Indlæg regler i CASAS for at styre andre aktiviteter samtidig: Operativsystem-adgang, adgang til menusystem, etc.

nescon

S O F T ▲ W A R E

Birkebakken 64 · 3460 Birkerød
Telefon 4582 4540 · Fax 4281 8350

CASAS er et varemærke af Nescon Software.
ORACLE er et registreret varemærke af Oracle Corporation.

- CASAS læser selv programmerne for at registrere, hvilke rettigheder de kræver.

Jeg vil høre mere! Ring mig op.

Send mere information om CASAS.

Firma: _____

Att.: _____

Adresse: _____

Telefon: _____

Det papirløse kontor

Af Gitte Rasmussen
Dansk Data Elektronik A/S

I årevis har der været talt om det papirløse kontor, altimens papirbunkerne vokser og vokser. Men nu er det slut. Nysted Kommune er hurtigt på vej mod den papirløse administration. Det er den første offentlige forvaltning i landet, hvor alle ansatte er med til at få bugt med papirbunkerne.

Efter en EF-udbudsforretning blev Dansk Data Elektronik A/S valgt og leverede PC'ere og UNIX-maskiner koblet i et nyetablet lokalt net. Kommunedata leverede scannere og optiske diske samt PC-Doc, der kunne håndtere scanning af dokumenter med efterfølgende søgning og journalisering.

Postliste dannes

Efter scanning af posten i borgmesterkontoret, hvor dokumenterne forsynes med dato og hvilken forvaltning, der skal modtage brevet – herunder også hvis flere forvaltninger skal have kopi af brevet – bringer forvaltningschefen dagens post frem på skærmen, hvorefter den indekseres, dvs. forsynes med oplysninger om afsender, sagstype, forvaltning, sagsbehandler og svarfrist og fordeles til de enkelte sagsbehandlere. Herved har systemet dannet postliste, der kan udskrives.

Forvaltningschefen kan forsyne dokumentet med en kort bemærkning, idet systemet indeholder en funktion til at skrive notater til de enkelte dokumenter. Notatet følger dokumentet på dets videre vej i sagsbehandlingen, hvor der kan tilføjes nye bemærkninger om forløbet i selve sagsbehandlingen.

Systemet kan give oversigt over uafsluttede sager og status for en given sag.

For de meget tykke rapporter og lignende, nøjes man med at scanne forsiden og angive oplysning om, hvor rapporten kan lånes i rådhuset. Posten arkiveres efterfølgende i borgmesterkontoret i datoorden. Her-

ved opnås en væsentlig tidsbesparelse med hensyn til tidligere kopiering, sortering og arkivering i de enkelte forvaltninger.

Hvis en sagsbehandler efterfølgende vil have tilføjet egne nøgleord, til brug for individuel søgning, foretages dette af sagsbehandleren selv. Systemet er så fleksibelt, at det kan tilpasses den enkelte forvaltning og efter behov den enkelte medarbejder. Det sidste frarådes dog, for at sikre ensartet behandling i administrationen.

Dagens post via skærmen

Medarbejderne på rådhuset har nu pligt til hver dag at undersøge på deres skærme, hvad der ligger af post eller sager, der skal behandles. Systemet benyttes til erindring af opfølgning på sager.

Politikerne ser posten

Dette gælder også for borgmesteren, kommonaldirektøren, forvaltningscheferne samt udvalgsformændene. Det nytter nemlig ikke at indføre det papirløse kontor, hvis det kun sker på sagsbehandlerens niveau. Problemet er dog, at folk på de højere ledelsesniveauer ofte lider af tastatur-skræk. Det er sekretærarbejde at betjene en dataskærm, mener de, men papiret – det kender de, og der kan tilføjes bemærkninger på papiret. Det kræver kraftige holdningsændringer at benytte en PC i hverdagen. Kommunen har derfor anskaffet nogle bærbare PC'er, som bl.a. udvalgsformændene kan tage med hjem og anvende.

Telefax uden papir

PC-Doc indeholder faciliteter til at modtage telefax og lagre disse elektronisk. Telefaxen bliver automatisk styret til en bestemt modtager, der må afgøre, hvem der skal modtage telefaxen. Fordelingen sker via PC-Doc's indbyggede postsystem. Når kommunen skriver breve, der skal telefaxes til en modtager, bliver brevet elektronisk sendt via PC-Doc. Alt omkring telefax foregår således også papirløst.

Sagsstyring

Systemet er blevet udbygget med et modul til sagsstyring. Modulet gør det muligt at sikre et dokument den rette vej i administrationen til den rette tid. Det vil især være sager, der skal udvalgsbehandles, hvor det kan være svært at holde styr på relevante dokumenter.

Systemet vil desuden i 1992 blive integreret med kommunens økonomisystem, således at fakturaer efter elektronisk godkendelse og anvisning automatisk overføres til økonomisystemets viderebehandling.

PC-Doc

Teknikken bag den papirløse administration i Nysted er dels sammensat af standardprodukter, dels udviklet af Kommunedata.

Kommunedata lagt vægt på størst mulig anvendelse af standardprodukter.

Kravet til systemet har været at kunne bruge mest muligt af eksisterende udstyr i kommunerne, idet der mange steder er anskaffet lokalt net med terminaler og PC'ere tilkøbt. For at få den fulde udnyttelse af PC-Doc, kræves TokenRingnet eller Ethernet med 80386-baserede PC'er forsynet med DOS og Windows. Anvendelsen er baseret på Windows grafiske brugerflade, hvor man med mus peger og klikker på de ønskede funktioner.

En nærmere beskrivelse af PC-Doc findes i DKUUG-Nyt nummer 53.

Pris for scanning

PC-Doc koster typisk cirka fra kr. 200.000 for en bruger til kr. 700.000 for 15-20 brugere, afhængig af anvendelsen og eksisterende udstyr.

Mængden af dokumenter, der ønskes behandlet, indvirker på antal af scannere, laserprintere og optiske systemer.

Inden anskaffelsen af PC-Doc anbefales det, at der foretages en analyse af de nuværende papirgange. Det har i enkelte tilfælde vist sig, at indførelse af PC-Doc ville være urentabelt i forhold til effektiviseringen af papirgangene.

Scanningsproblemer

Ved scanning forvrænges billedet en brøkdel af en millimeter, som betyder, at billederne ikke er målfaste. Det er dog ofte ikke noget problem, idet der på tegninger er anført måleværdier. Et andet problem er, at nogle fakturaer har en mørkeblå baggrund, hvori der er skrevet oplysninger. Ved kombinationen af mørkeblå og sort farve har der vist sig visse problemer med læsbarheden af scannede dokumenter. I det store og hele scannes dokumenter uden problemer, selv med mørk baggrundsfarve som rød og grøn. Her står skrevne oplysninger som sort på hvidt.

Organisationændring

At indføre papirløs administration griber voldsomt ind i organisationen og eksisterende forretningsgange. Anvendelsen af PC-Doc giver således mulighed for omlægning og effektivisering af administrationen, bl.a. har Kommunedata oplevet på Næstved Centralsygehus, der også anvender PC-Doc i deres administration, at sekretærtfunktionen er omlagt til sagsbehandlere.

Registerforskrifter

Der har været skrevet meget om manglende lovgivning på området med scanning af dokumenter. Registertilsynet er positiv med henblik på udarbejdelse af registerforskrifter, idet PC-Doc fungerer sammen med Kommunedatas almindelige sikkerhedssystem til PC'er, hvor der foretages logning af adgang til systemer samt kontrol af brugernes adgangforhold.

Når vi taler om juridiske dokumenter som aftaler og gældsforhold, er der endnu ingen lovgivning på området. Brugerne må derfor stadig opbevare disse dokumenter under samme forhold som i dag.

Kilde: Papirløs papirgang i Nysted Kommune
Henrik Dopnby, Stads- og Havneingeniøren

Introduktion til EDI

Af Jan Steffensen

DIKU

Denne artikel giver en kort introduktion til EDI. Den er et resumé af et EDI-forprojekt.

Kernen i Electronic Data Interchange (EDI) er teknisk set ret enkel. Det er en løsning, der er blevet mulig ved indgåelse af div. standarder, de store teknologiske landvindinger har ikke været nødvendige.

EDI er, i sin mest udviklede form, kommunikation fra computer til computer, hermed menes behandling af data og evt. udførelse af nye opgaver på baggrund af det modtagne. Her kommer de indgåede aftaler og standarder ind. Ved at sætte rammer for hvad en elektronisk meddelelse kan indeholde, får man mulighed for at tolke den automatisk.

EDI-meddelelsen kan sammenlignes med en fortrykt faktura. Her er det ikke uden betydning hvad man skriver i de forskellige felter, eksempelvis er det temmelig vigtigt at fakturanummeret er entydigt og at det ikke forveksles med et varenummer. Ved man hvor de forskellige oplysninger er indført kan man hurtigt finde dem, uden egentligt at bekymre sig om hvad der står i de øvrige felter indeholder. Forud for fakturarens udfærdigelse har der formodentlig været udfyldt andre formularer med de samme oplysninger. Indholdet fra en formular bruges altså igen på en anden, hvor der så tilføjes få nye oplysninger (for faktura eksempelvis: kontonummer, moms, betalingsbetingelser). Vi ser her en af de helt klare fordele ved EDI: Genbrug af data. Øvrige fordele:

- Ingen genindtastning af data (og derved ingen tastefejl).
- Reduceret papirforbrug.
- Mulighed for deling af data.

En stor del af den information en virksomhed benytter, får fra andre, eller distribuerer, findes på et tidspunkt i elektronisk form. Ofte

er det ganske unødvendigt at printe oplysninger, modtageren vil i de fleste tilfælde have større nytte af dem hvis de er makinlæsbare ved modtagelsen.

Et eksempel på at man kan udnytte informationen mere effektivt hvis man leverer den i elektronisk form, er et moderne supermarked . Her registrerer kasseapparatet hvilke varer der sælges, lagersystemet udnytter oplysningen til direkte at meddele distributør/producent hvor meget der skal leveres næste gang. Denne integration er den centrale del i Just In Time production (JIT), der slet ikke kunne lade sig gøre uden EDI i en eller anden form.

Hermed er vi fremme ved den branche-specifikke EDI, den der banede vejen for de internationalt vedtagne standarder der kendes i dag. Disse løsninger udsprang eksempelvis fra store bilproducenter. Producenterne etablerede netværk, gennem hvilke de meddelte deres underleverandører om behovene for bestemte komponenter til en bestemt tid. Der benyttes til disse ret ens leverancer forud aftalte leveringsbetingelser.

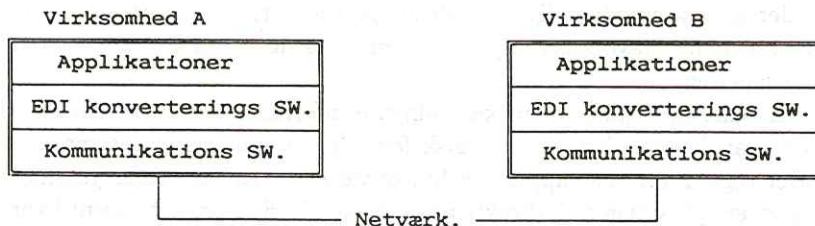
Det er her helt tydeligt at der stilles store krav til planlægningen af en EDI-løsning, hvis man vel at mærke ønsker at opnå flere af fordelene – eksempelvis fuld adgang til data på tværs af virksomhedens funktioner. Her drejer det sig populært sagt om at adskille data fra applikationer (kræver normalt en ret strategisk planlægning af virksomhedens informationsressourcer).

Det er let at indse at man, ved at samarbejde om det, der skitseres ovenfor, knytter sig tættere til sin handelspartner. Men her er kun to parter involveret – hvis man forestiller sig, at den ene af parterne har behov for at kommunikere med flere partnere, da vil det være uhensigtsmæssigt at skulle definere aftalerne helt adskilt, det ville være praktisk om kravene kunne forenes.

EDI-løsning (skitseret)

Lad os se nærmere på hvad en "rigtig" EDI-løsning indeholder og derefter hvilke aftaler/kontrakter man benytter sig af.

Reglerne for EDI vedrører alene meddelelsens syntaks, opbygning og sammenstilling med hensyn til udpakning, fortolkning og videre



Figur 1:

databehandling (eng. processing). Der er altså ingen anbefalinger ang. transport mekanismer.

På figur 1 ser vi at øverste lag indeholder een eller flere applikationer. Disse behøver for det første ikke at være ens i virksomhed A og virksomhed B, der er jo blot tale om et filformat.

For det andet er det ikke nødvendigt at disse applikationer er udviklet specielt til EDI (selvom det godt kan være tilfældet, f.eks. Trade-Vision-systemet til speditjonsbranchen). Så længe applikationen er designet til at modtage alle datasegmenter der ankommer vil det virke. Blot er det nødvendigt at oprette en række tabeller hvor EDI-konverteren kan søge de rette adresser og eventuelle omregningsrutiner. Det er derved muligt for virksomheder med vidt forskellige EDB-miljøer at kommunikere.

Andet lag på figur 1 viser placeringen af EDI-konverteren, her om sættes de data, der ønskes transmitteret, til det format som virksomhedernes aftale foreskriver. Det kunne være en branchespecifik standard, eller f.eks. X.12 – eller hvis man ønsker det United Nations EDIFACT.

Det nederste lag kan beskrives som almindelig datakommunikation, der kan vælges to løsninger

- fastopkoblet
- netværksleverandør som trejdepart.

EDIFACT

EDIFACT blev godkendt af United Nations (UN) i marts 1987, samme år blev den accepteret af International Standard Organisation, denne godkendelse er vigtig, da den omfatter Japan, USA og EF-landene.

Standarden har altså opnået bred accept. Medvirkende hertil er nok de vide hensyn, der tages til eksempelvis nationale tegnsæt. Standarden er en opsamling af en række tidligere vedtagne standarder, tilføjet retningslinier for korrekt anvendelse.

Således er EDIFACT opbygget

Et EDIFACT-dokument er en struktureret meddelelse, opdelt i flere helt specielle dele, kaldet segmenter. Rækkefølgen er uomgængelig.

Hvert dokument starter med et dokumenthovede (UNH) og afsluttes med en dokument-terminator (UNT). Imellem disse to ligger data-elementerne. De indeholder såvel de segmenter, der er vedtaget i EDIFACT-standard, som de egentlige data.

Alle segmenter starter med en entydig trebogstav kode og de afsluttes med en terminator ('').

Segmenterne har forskellig status:

- | | |
|-----------|--|
| Påbudt: | Segmenterne skal forekomme i dokumentet. |
| Valgfrit: | Segmentet forekommer under visse omstændigheder, både afhængig af dokumentdefinitionen og aftalen der er indgået med udvekslingspartneren. |

Et dokument kan deles i tre hovedbestande:

- | | |
|-----------------|---|
| Hoved sektion: | Segmenter heri relaterer til hele dokumentet. |
| Detail sektion: | Segmenter heri relaterer kun til detail-information (overskriver lignende information i hoved sektionen). |
| Sum sektion: | Segmenter til summation eller kontrol af informationer (f.eks faktura total, rabat o.s.v). |

Hoved sektion:

Navn	Status	Antal gange	
UNH Dokument hoved	P	1	
BGM Begyndelse på dokument	P	1	
CTA Kontakter	V	10	
segment gruppe 1.			
NAD Navn og adresse	P	1	} 20
RFF Referencer	V	10	
FII Finansiell institution	V	5	
FTX Fri tekst	V	5	
PAT Betalingsfrist	V	1	
UNS Sektions kontrol	P	1	

Detail sektion:

segment gruppe 2.			
LIN Detail linie	P	1	} **
IMD Produkt beskrivelse	V	10	
TRI Skat og afgiftsinform.	V	5	
DTM Dato og tid	V	5	
FTX Fri tekst	V	5	
UNS Sektions kontrol	P	1	

Sum sektion:

TMA Total beløb	P	1
UNT Dokument hale	P	1

Figur 2:

Segmentgrupper

Visse grupper hænger funktionelt sammen, såkaldte segmentgrupper (seg.grp.). Grupperne kan gentages et vist antal gange (se figur 2), antallet af gange seg.grp. 2 kan gentages, er en del af dokumentdefinitionen i den enkelte aftale (symboliseret med **).

Data-elementer i segmenter

Data-elementerne de en mindste enhed af information i et segment (og dermed i hele standarden), ligesom for segmenterne gælder det at disse har en status:

Påbudt: Dette element skal forekomme i segmentet.
Valgfrit: Forekommer under visse forudsætninger, afhængigt af både dokumentdefinitionen og aftalen der er indgået med udvekslingspartneren.

To eller flere data-elementer kan forme et sammensat data-element. Disse kaldes komponent data-elementer. Elementerne der optræder alene kaldes simple elementer.

Kvalifikatorer

Et data-element kan have som funktion at give en mere præcis tolkning af et andet. Et sådant element kaldes en kvalifikator. Denne kodes værdi henviser til en samling koder som parterne har aftalt at bruge i deres meddelelser.

Eksempel med segmentet BGM

På figur 3 ser vi BGM placeret i en "mumle fil", der skal illustrere hvorledes segmenterne er placeret efter hinanden, adskilt af separatorer. Øverst er i skemaform gengivet en del af definitionen for BGM.

Bemærk hvordan det sammensatte data-element C002, angiver hvilken type forsendelse det drejer sig om (f.eks. Faktura, Ordresedel o.lign.), dataelementets første del indeholder navnet på en tabel: "380". Dataelementets anden del (lige efter ":"), indeholder værdien "3101", et felt i tabellen der peger på "kvartalsregning".

Således undgår man at skulle transportere de mange tekster i netværket. Koder og tabeller er en del af dataudvekslingsaftalen.

Tomme segmenter angives blot med "+" og følges umiddelbart derefter af næste segment (der starter med "+").

Segmentterminatoren afslutter segmentet

EDI-formatet adskiller sig kun fra andre filformater ved den brede accept det har opnået verden over – teknikken er enkel og udbredt i forvejen. Emnet er udførligt og grundigt beskrevet i f.eks. ISO 9735.

Dataudvekslingsaftaler

Også kaldet interchange-aftaler. I disse aftaler fastlægger man sine forretningsrelationer. Der er mange aspekter der skal drage ind i de aftaler/kontrakter der indgås. Aftalerne kan inddeles i to grupper:

Forretningsmæssige del: Aftaler retslige og sikkerhedsmæssige aspekter (bl.a. ansvarsfordeling, erstatningsregler, vedkendelses garantier, hvornår er et dokument modtaget; når det ligger i en mailbox eller når det registreres på den reelle modtagers log? Valg af evt. tredjeparts-leverandør).

Tekniske del: Enighed om EDI-syntaks og opdatering af versioner, implementationsdetaljer til netværk. Nødprocedurer til tilfælde hvor systemerne ikke fungerer som de skal. Evt. prioriteringsniveauer, der udnytter lave takster på nettet.

De ovennævnte aftaler er centrale ved planlægningen af en EDI-løsning. Som nævnt tidligere vil et samarbejde, hvor EDI indgår, knytte parterne tættere sammen, det er der flere positive sider ved, men man må ikke være blind for, at der på nogle punkter kan opstå en afhængighed der, hvis den ikke tages med i overvejelserne fra starten, kan give problemer.

Afsluttende bemærkninger

Denne introduktion har omtalt hvordan man kan udarbejde et fælles format, således at man uanset EDB-miljø, kan kommunikere og automatisk behandle data.

Det er værd at bemærke, at det videre flow i virksomhedens applikationer ikke dermed er sikret. Det er et møjsommeligt arbejde at tilpasse disse. Endvidere kan det være nødvendigt at videreudvikle de efterfølgenden applikationer, specielt hvis de ikke direkte har modtaget data i elektronisk form.

Iøvrigt er EDI primært opbygget til decideret filoverførsel, der er således kun ringe tilbagemelding indbygget i systemet ("Dokument nr. XXXX modtaget dags dato" og lignende), dette kan godt vise sig at være en hæmsko på flere områder f.eks. bliver testning på om enkelte

data er valide temmelig besværligt. Det vil formodentlig ikke være nok at benytte de tests, der er indbygget i applikationerne, der modtager dokumenterne. I sidste ende kunne det komme til at dreje sig om at de lå i netværkslaget, et faktum der godt kan give grund til lidt hovedbrud.

Trods de sidste forbehold kan der ikke herske tvivl om at etableringen af EDI-standarder åbner muligheder som længe har været savnet – og interessen for emnet må da også siges at være stor.

Det er uundgåeligt at bemærke at EDI griber ind i adskillige aspekter af en virksomheds drift, både organisatoriske og i de enkelte funktioners udformning.

Dette leder frem til at opbygningen af en optimal EDI-løsning må anses for at være et så omfattende projekt, at det kræver en grundig og gennemgribende revision af virksomhedens mål, organisation og tekniske struktur.

Net–generalforsamling

Af *Christan D. Jensen, DKUUG-Nyt*
Peter Holm, Danosi

Den 22. var der indkaldt til Net–generalforsamling i DKUUG. Mødet, der blev afholdt i Københavns Forskerby Symbion, startede kl. 10 med kaffe og ostemadder, til dem der var kommet lidt sent op. Da vi alle havde fået en kop kaffe, blev vi kaldt til samling i salen, hvor formanden bød os alle velkommen og fortalte at vi havde et meget stramt program.

DKnet nu og før

Efter at disse formaliteter var vel overståede, startede vi med dagens første taler; jensen fra DKnet, som på kort tid nåede at fortælle DKnets historie fra starten på DIKU i 1983 til idag. I årene fra 1983 til 1987 blev nettets drift varetaget af DIKU, men i 87 overgik faktureringen til DKUUG. Der blev samtidigt doneret en SUN2/160 til at drive nettet. Året efter blev den første netpasser ansat. I 1989 får DENet en linie til NORDUnet i Stockholm. Der bliver samtidigt indgået en aftale mellem DKnet og DENet om at DKnet kan benytte denne forbindelse. Netpasseren siger op i 1990, og bliver erstattet med to andre. Der bliver samtidigt leaset to SUN3'ere. I år er der ansat to nye netpassere og anskaffet en mængde ekstra isenkram. Aftalen med DENet bliver opsagt med virkning fra 1/1-93 og aftalen med DIKU er under gradvis afvikling.

Glenn Kowack om EUnet

Den næste taler var Glenn Kowack fra EUnet, som er den europæiske moderorganisation til DKnet. Glenn, som skulle fortælle om EUnets status og planer, startede med at fortælle hvor stor en organisation vi er del af. EUnet omfatter mere end 23 lande og strækker sig fra Rusland i øst til Island i nord/vest til Tunesien i syd.

Idag tilbyder EUnet følgende tjenester til EurOpens medlemmer: Elektronisk post (UUCP eller IP), IP-tjenester (ftp, rlogin,...), elek-

troniske nyheder, arkivtjenester og en række nye nationale initiativer. Der er mere end 4000 installationer koblet til den elektroniske post (det er vanskeligt at sige præcis hvormange installationer der er koblet på indenfor den tidligere Sovjet Unions grænser). Der kommer dagligt ca. 50 MB "news" til 900 installationer. Nyhedsmængden vokser eksponentielt med en fordoblingstid på ca. et år. Effekten af de mange nyheder kan blive at det bliver umuligt at finde rundt i dem og Glenn fortalte også at mange eksperter er holdt op med at svare på spørgsmål, fordi de ikke orker at følge med datamængderne.

Beskrivelse af EUnet

EUnet er bygget op som en stjerne-topologi, hvor centeret er på CWI i Amsterdam. For at forbedre driftssikkerheden, har man truffet aftale med et amerikansk net-center, om at EUnet kigger efter det amerikanske net inden for normal arbejdstid, mod at de passer EUnet om natten.

For tiden består EUnets maskinpark af en gammel SUN 4/280, der klarer den elektroniske post, arkivtjenesten, og diverse andre tjenester. Der er desuden to SUN ELC arbejdsstationer, der klarer henholdsvis "news" og "nameservice". Det øvrige isenkram består af nogle CISCO routere, en X.25 forbindelse, diverse modemmer og en NetBlazer som bruges til forbindelsen til Portugal. Glenn fortalte at EUnet var nået til den konklusion at det bedst kunne betale sig at lade hver maskine passe sin opgave. I takt med at der kommer flere opgaver vil man lade dedikerede maskiner klare disse opgaver.

Udviklingen i de nationale net

Der er en tendens til at de nationale net udskiller sig fra de nationale UNIX-brugergrupper. Nettene kører så videre i selskaber der enten er "non-profit" som f.eks. i Holland eller som almindelige selskaber som f.eks. i Østrig.

Samtidig med at nettene udskilles i selskaber, udviser de også en større villighed til at tage en chance i forbindelse med nye tjenester. Dette afspejler sig f.eks. i den store vækst IP-tjenesterne har haft.

Fremtiden for EUnet

Glenn forestiller sig at EUnet stadig vil brede sig geografisk til regioner, hvor man idag ikke har pålidelige forbindelser. EUnet skal være med til at få netværkstjenester til underudviklede lande. Et eksempel på hvor denne indsats kan ske er østeuropa, hvor EUnet allerede har forbindelse til Kroatien og Slovenien. EUnet var gennem samarbejdet med det russiske forskningsnet, Relcom, den vigtigste nyhedskilde under det seneste mislykkede kup i Sovjetunionen. Det er Glenns håb at EUnet kan blive ved med at udvikle sig på en "non-profit" basis.

Et kig i krystalkuglen

I fremtiden vil alle blive brugere af netværk. Samtidigt bliver netværkene mere intelligente, så de bliver nemmere at bruge. Et eksempel på en sådan fremtidsvision er elektroniske kalendere, som står i forbindelse med hinanden. En middagsinvitation kan så effektueres ved at ens egen kalender kontakter de andres kalendere, og hvis alle har tid, beder dem om at indføre invitationen i kalenderen. Ejeren kan så melde til eller fra, næste gang han gennemgår sin kalender.

OSI tjenester

Dagens næste taler var Per G. Bilse, som gav en kort introduktion til de OSI-tjenester, som vil blive almindeligt tilgængelige i den nærmeste fremtid. Det kom mest til at dreje sig om X.400 post, men X.500 tjenesten "The Directory" blev også nævnt. Desværre var der ikke tid nok til dette punkt, så det blev en noget summarisk oversigt.

IP tjenester

Den sidste taler inden frokost var Steen Lindén fra UNI•C. Han fortalte om de informationssøgesystemer, som er lavet for at hjælpe folk med at navigere på Internettet. Det kom først og fremmest til at dreje sig om Gopher, som er udviklet på University of Minnesota. En gopher er en lille gnaver, som graver tunneller under jorden. Ligesom gnaveren graver gange, skal Gopher være med til at lave tunneller i Internettet som informationer kan flyde igennem. Ideen i Gopher er at man

få præsenteret en menu, hvor man får forskellige maskiner eller tjenester præsenteret. Ved at vælge menupunktet får man så præsenteret dokumentet eller kobler på en anden maskine, alt efter hvilken type menupunkt det drejer sig om.

Efter gennemgangen af Gopher blev to andre systemer World Wide Web og Wais kort nævnt. Fælles for de to systemer er at de er større og mere avancerede end Gopher.

Arbejdsgrupper

Efter frokost var der 3 arbejdsgrupper om følgende emner:

Introduktion til DK-Nets tjenester
Tegnsæt
IP services

Introduktion til DK-Nets tjenester

Introduktionsgruppen behandlede fortrinsvis de eksisterende tjenester og gav således de brugere, der ikke allerede havde et grundigt kendskab til net-tjenesterne, et overblik over disse. Blandt andet blev mail- og news-tjenesten omtalt, herunder specielt den "nye" billigere news-tjeneste, hvor man kan abonnere på nogle få grupper, og betaler efter mængden af de modtagne artikler.

Tegnssæt

Tegnssætsgruppen snakkede meget om vores allesammens tilbageværende problem med "{|}", og Keld Simonsen fortalte om den nyligt afsluttede RFC om tegnsæt. Snakken fortsatte med problematikken med det kommende 16-bits ISO-tegnssæt, og muligheden for dets anvendelse i forbindelse med elektronisk post.

IP services

IP gruppen havde en bred snak om teknikker til sammenbinding af IP-net, samt en livlig diskussion om de tjenester, som DKnet kunne tænkes at udbyde i fremtiden. I forbindelse med diskussionerne fremkom også en hel del erfaringsudveksling. De forskellige deltagere i gruppen havde

meget forskellige erfaringer med IP. I gruppen kunne man konkludere at der var interesse for yderligere IP-tjenester, både med billige (simple) løsninger, og med avancerede forbindelser på faste linier.

Generalforsamlingen

Under selve net-generalforsamlingen udspandt sig en længere diskussion om, hvorvidt DKnet skulle omdannes til et selvstændigt selskab. Denne diskussion er højaktuel i en hel del lande i Europa, og enkelte har allerede "skilt sig ud" af den lokale UNIX-brugergruppe. En sådan omdannelse til selvstændigt selskab ville give mulighed for at henvende sig mere direkte til andre end DKUUG-medlemmer, og tilbyde en mere generel netværkstjeneste. Ligeledes vil en sådan udskillelse gøre det lettere at koncentrere sig om de aktuelle tjenester, og gøre disse attraktive, professionelle og konkurrencedygtige. Ejerskabet af et sådant selvstændigt selskab, kunne ligge hos DKUUG, private, firmaer, netpassere/netbestyrelse eller en blanding heraf. På generalforsamlingen kunne der ikke konkluderes på dette punkt, men der blev nedsat en arbejdsgruppe, der skulle gennemarbejde mulighederne grundigt.

Under punktet abonnementsformer forklaredes at det øvrige Europa i stigende grad går over til forbrugsbestemt betaling. Dette var der i forsamlingen delte meninger om var hensigtsmæssigt.

Efterhånden som trafikken stiger, og dermed også udgifterne, vil et standard abonnement med fast pris efterhånden blive dyrere, og det var i modstrid med en del deltageres ønsker om en lav tilslutningspris for den "lille" bruger.

Grundet den store aktivitet under generalforsamlingen, varede denne noget længere end planlagt, men alt i alt må man sige at den livlige debat alligevel har vist, at der var interesse for emnerne. Mange deltagere gik nok fra generalforsamlingen lidt skuffet over, at man ikke kunne beslutte i hvilken retning DKnet skulle bevæge sig.

Net-generalforsamling – en subjektiv efterbetragtning

Af René Jul-Hansen
Bruel & Kjær

DKUUG havde indkaldt til Net-generalforsamling tirsdag den 22. september i København. Arrangementet var delt i to halvdele, hvor første halvdel bestod af orientering omkring specielle emneområder og tjenester som DKUUG på den ene eller anden måde er involveret i. I samme halvdel var der også arrangeret nogle "workshops", som det hedder på ny-dansk. Alt dette var meget lærerigt og underholdende.

Anden halvdel bestod af Net-generalforsamlingen. Her må jeg først indskyde at jeg nok burde have fremkommet med de punkter som jeg vil nævne her, men desværre blev jeg som de fleste andre tilstedeværende lullet i søvn med en "lige gyldig" snak om bits og kroner.

Generalforsamlingen begyndte hårdt og kontant at diskutere tjenesteformer og betaling uden at have nogen overordnet retningslinie at diskutere efter og det medførte, efter min opfattelse, at samtlige tilstedeværende fik spildt en stor del af deres tirsdag eftermiddag.

Tillad mig nu at overgå til en selvpåtaget rolle som kritiker, eller Hans Majestæt Fandens advokat.

Mit første kritikpunkt er at DKUUGs bestyrelse ikke havde lavet deres hjemmearbejde godt nok. Hvad nytter det at invitere en gruppe mennesker til at debattere DKnets fremtid når bestyrelsen ikke engang kan komme med deres oplæg/vision om nettets fremtid?

Havde det ikke været relevant at få oplyst om DKUUGs bestyrelse betragter nettet som DKUUGs "elektroniske baghave" hvor alle tjenester er forbeholdt medlemmerne alene, eller har man snarere den opfattelse at DKUUG nu længe nok har ageret "fødselsjælpere" på nettet og at nettet nu må klare sig selv?

Det ville også være rart hvis bestyrelsen havde haft en holdning om hvilke typer kunder man er interesseret i at have på nettet. Skal det være det store organisatoriske kunder som er i stand til at betale næsten hvad det skal være hvis bare tjenesten er god nok, eller vil man

gerne have en bredere kreds af mindre kunder som godt nok ikke kan betale de store summer, men hvor massen alligevel tilfører tilstrækkelig kapital?

Så var der diskussionen om penge. Der var fra bestyrelsen lagt op til at der skal gennemføres en betalingsreform for de tjenester der tilbydes kunderne, hvilket der ikke kan invendes noget imod, man kunne fristes til at sige "endelig".

Desværre var der heller ikke her lavet meget hjemmearbejde. Vi blev præsenteret for hvordan betalingssystemet er bygget op i Frankrig og Holland, men bestyrelsen nævnte flere gange Schweiz som ideelt eksempel på hvordan man professionelt havde løst betalingsproblemet. Endelig havde man glemt en oversigt over de faste priser som DKUUG betaler til EUnet for de faste tjenester vi benytter.

Sidst men ikke mindst vil jeg gerne kritisere den måde man håndterede kritik, eller forslag på. Når mennesker kommer med forslag eller kritik bør man altid modtage sådanne med taknemmelighed og betragte det som et reelt ønske om at forbedre og videreudvikle. Der var et par gange en direkte negativ holdning til kritik og en "vi alene vide" holdning skjult i svarene.

Det der var kedeligt ved dette var, at bestyrelsen rent faktisk havde nogle skjulte synspunkter omkring nettets fremtid, men at de ikke havde ulejliget sig med at sammenfatte og meddele os andre dem.

Alt i alt meget kedeligt og det kan ikke undre at nogle ikke havde tålmodighed til at blive siddende hele seancen ud.

Svar på kritik af Netgeneralforsamlingen

Af Keld Jørn Simonsen
Formand for netudvalget

En kort kommentar til Rene Jul Hansens læserbrev

Tak for læserbrevet. Netgeneralforsamlingen havde som et af sine hovedformål at aktivere medlemmerne omkring nettet, og det synes jeg egentlig lykkedes meget godt, når man ser den livlige diskussion om priser, services og organisering samt den store tilslutning omkring deltagelse i arbejdsgrupper.

Da en af hovedformålene var at aktivere medlemmerne, blev spørgsmålene lagt rimeligt åbent op, så de inviterede til en debat. Som det er i øjeblikket er nettet jo en foreningsaktivitet, og derfor er det medlemmerne som bestemmer. Vi kunne have lagt op til en mere styret debat, med få, helt konkrete afstemningspunkter, det ville nok have betydet mindre medlemsindflydelse og engagement. Dette var første gang i længere tid vi har afholdt et netgeneralforsamlingsmøde, og vi kan naturligvis lære af forløbet og den kritik vi får.

Mødet var arrangeret af netudvalget i DKUUG, som har fået delegeret nettets drift af DKUUGs bestyrelse, som derfor ikke var direkte indblandet. Jeg mener nok at netudvalget lagde ud med en holdning til nettets fremtidige politik:

1. Vi vil gerne levere IP service
2. Vi vil gerne tilbyde priser efter forbrug, idet en fastprispolitik tilbydes som alternativ.
3. Vi overvejer at organisere nettet som selvstændig organisation
4. Vi vil gerne have mere brugerindflydelse

Disse ting er faktisk de væsentligste, og også det, som vi fik net-generalforsamlingen til at bruge det meste af sin tid på.

Vi fik også tilslutning til ovennævnte, idet der dog betonedes en kraftig interesse for at lave services for privatpersoner til en billig penge – hvor netudvalget mere har betonet den professionelle drift. Vi ser dog ikke de to områder som gensidigt udelukkende.

Omkring modtagelsesmåden af forslag og kritik mener jeg at man kan lære meget af kritik, og gode og kreative forslag er en nødvendighed for nettet, men de ansvarlige skal da have lov til også at udtale sig, positivt eller negativt, om de forslag, der stilles. Jeg synes generelt at forslagene fra forsamlingen blev meget positivt modtaget.

Netudvalgets tanke med mødet var at få en tilkendegivelse om hvilken vej vi skal gå, og om vores tanker er brugelige. Vi havde ikke lagt op til en meget konkret kr. og øre prisfastsættelse eller bestemmelse af procentdele i ny bestyrelse-beslutninger, så vi var meget tilfredse med den respons vi fik.

Klubaften i København

Af Myanne Olesen

Objektorientering er et af tidens buzzwords. Vi har tidligere i klubben beskæftiget os med objektorienteret programmering. I november følger vi emnet op med den mere implementerings-uafhængige side.

Tirsdag den 24. november 1992

Kl. 19:00 – 22:30

Datalogisk Institut (DIKU)

Universitetsparken 1

(indgang fra Nørre Alle)

Tema:

“OOA og OOD”

“Objekt Orienteret Analyse og Design”

Foredragsholder:

Hans-Ole H. Nielsen

Senior Consultant, Modulex

Den Objekt Orienterede teknologi kan anvendes hele vejen fra analyse, design, kodning og aftestning til dokumentation uden det traditionelle brud i metode og notation mellem de forskellige faser.

Objekt Orienteret Analyse og Design (OOA og OOD) er udviklet senere end de første objektorienterede sprog og beskriver nye metoder indenfor systemudvikling, der løser mange af de problemer, der findes ved den strukturerede systemudvikling.

Enhver udvikler kan med fordel anvende OOA og OOD, – også uden nødvendigvis at foretage selve implementeringen med anvendelse af et objektorienteret sprog.

OOA og OOD gør det muligt i langt højere grad, at genbruge analyse- og design-specifikationer fra projekt til projekt. Softwaren modellerer virkeligheden bedre og bliver derved mere robust overfor fremtidige ændringer.

Hans-Ole har et solidt fæste, baade teoretisk og praktisk, indenfor objektorienteret udvikling. Han vil dels give os en indføring i den

grundlæggende teori (Yordon og Coad's metode til OOA og OOD), dels give os nogle gode eksempler og problemstillinger fra det virkelige liv, "Lessons learned". Gode retningslinier for ens egne projekter.

Yordon og Coad's metoder består af følgende komponenter

OOA (Objekt-Oriented Analysis)

Finding Class-&-Objects

Identifying Structures

Identifying Subjects

Defining Attributes

Defining Services

OOD (Objekt-Orienteret Design)

Problem Domain Component

Human Interaction Component

Task Management Component

Data Management Component

Har man lyst til paa forhånd at tilegne sig lidt af teorien har Yourdon og Coad udgivet to bøger med titlerne "Object Orienteret analysis" og "Object Oriented Design".

Der findes sharewareprodukter, der understøtter OOA-fasens notation.

Vel mødt — den sidste tirsdag i måneden.

OBS !!!

Klubaftenen i december bliver af hensyn til jul allerede afholdt tirsdag den 15. december.

I de kommende måneder er fig. emner på tapetet:

Database-design, teori kontra praksis

NeXT og objektorienteret

Transputere og multiprocessorer

Projektledelse

Objektorienteret design
Netværkstilkobling
Fra PC til mainframe
Elektronisk informationsudveksling
Systemadministration
POSIX og standardisering

Der modtages meget gerne forslag til temaemner og talere samt kommentarer til de ovenfor listede emner (klub-adm@dkuug.dk). Ønskerne kan diskuteres i forum på mailing-listen (klub-list@dkuug.dk).

Frivillige i Aalborg?

Arrangøren af klubaftenerne i Aalborg, Peter L. Petersen, vil *meget* gerne i kontakt med nogle energiske personer, der er villige til at overtage jobbet som arrangør, thi til trods for Peters imponerende brede skuldre er der åbenbart grænser for hvor meget arbejde han kan overkomme.

Kontakt Peter via email (pp@control.auc.dk) eller telefon 98 15 85 22.

Kontor & Data '92

Af Steven Snedker

DIKU

Ah, velsignede produktmesse, så kom du atter igen! Endnu engang kan udvalgte kontorslaver tage en dag fri og kræsent paradere rundt blandt faldbydende sælgere i usmagelige afarter af bordeaux dobbelt-radede habitter. Endelig kan den flæskede computernørd forlade sin evindelige applikationspillen og IRC-snak med god samvittighed, for nu skal der ses på nyheder. Ikke at man får noget af vide man ikke på forhånd vidste fra diverse fagmagasiner og nyhedsgrupper, det er denne "sense of occasion" der driver alle ud til det gamle center for en dags rekreation. Og alle kom: Den ældre ansatte i det sorte jakkesæt og den sådan lidt friske røde vindjakke, den skæggede folkeskolelærer i eccosko og fjälräven, de altid spejdende computernørder i deres joggingbukser og de knapt så socialt udstødte i deres spraglede friluftsjakker. Alle kommet for at nyde stemningen, underholdningen og festen på Kontor&Data.

Jeg er da heller ikke kommet mange meter inden for døren før jeg får stukket en indbydelse i hånden. Minolta Buisness Service byder på, siger og skriver 'V E R D E N S S E N S A T I O N'. Et øjeblik er jeg bange for at der er tale om en revolutionerende nyhed, men nærmere læsning af indbydelsen afslører at Minolta åbenbart senere på dagen vil forsøge at overgå Eskofot i dårlig underholdning. For to år siden traumatiserede Esko "ung med de unge" fot messegæsterne med den ringeste rapgruppe der var at opleve i Danmark på daværende tidspunkt. Minoltas udsendte lover at deres sportsbegivenhed nok skal blive meget spændende. Jeg forsøger at tro på hende, og kaster mig ud på messen.

Og der, på McGraw-Hill's bord, ligger det nyeste nummer af Byte og spørger om UNIX er død. Tja, det var ganske levende da jeg tog hjemnefra, men hvem ved hvad der kan være sket i mellemtiden. En af de fleste ukendt holistisk teori siger, at hvis et spørgsmål stilles af et dobbeltnavnbindestregsfirma, må det også kunne besvares af et dobbeltnavnbindestregsfirma. Hewlett-Packard mener bestemt ikke at

UNIX er død. De har lige sendt de første UNIX-servere med den nye PA-RISC 7100 processor på markedet, og der er her tale om rekordydelse. HP har valgt at holde fast ved en enkelt arkitektur og et enkelt styresystem, PA-RISC og UNIX. Det gør softwaren billigere at skrive og købe. Deres egne markedsundersøgelser hævder tillige at et HP 3000/987 mainframe system i ydeevne svarer til et IBM AS/400 E90, blot med den forskel at "anskaffelse og drift i tre år" koster omkring det halve med HP løsningen.

Overvældet af medlidenhed med IBM gik jeg hen til deres stand, og spurgte venligt til deres fine mainframes og UNIX. Maskinerne havde de, men ingen UNIX. Den var død her og var blevet erstattet af AIX, som adskilte sig væsentligt fra UNIX ved at være UNIX og samtidig inkompatibel med UNIX. Til gengæld kunne man så gøre nogle ting i AIX som i UNIX ville kræve at man blev nødt til at lukke systemet. Mens den flinke habitklædte sælger havde berettet om sin AIX (og så den pæne mand!) var en computernørd kommet drivende forbi. Friluftsjakketypen. Jeg målte ham af. Han havde en Berghaus Trango Extrem Gore-Tex jakke til 2495 kr. på. Jeg var selv i min Berghaus Lightning Gore-Tex jakke til 1875 kr., så da sælgeren spurgte om vi selv ville prøve overlod jeg ham forskriftsmæssigt tastaturet. Vi stod så og hyggede os lidt med for (;;) fork () og gik så.

Endelig tid til at forfølge egne interesser. Cafax havde ikke noget, Fountain Brand ej heller. Tættest kom jeg ved Scanomats stand. 'Har i sveskejuice?' spurgte jeg med hjertet i halsen. 'Sveskejuice?' spurgte den stilfulde salgskvinde usikkert. 'Ja' svarede jeg, 'I ved, når man sådan sidder ned hele tiden...så...bliver det hele noget træt og ...'. Jeg måtte vente på at chef-sælgeren blev færdig med en kunde. Med ansigtet i alvorlige folder gentog jeg mit spørgsmål. Også han var en smule forbavset over sveskejuicebehovet, og måtte med skam melde at de ikke havde nogen automater med frugtjuice. Det var som at få et ønske afvist i Giro 413. Men så fik jeg øje på en automat der blandt andet indeholdt rosinpakker. Jeg takkede og gik tilfreds. Det var iøvrigt en af de pæneste stande: Alle bar et sort jakkesæt af god kvalitet og kraftige lædersko. De sidste års messer har været stærkt plaget af brune ruskindsvindjakker og ekstra små collegesko med kvaster hos sælgerne. Disse abnormiteter var i år henvist til stande i den mere snuskede ende.

Selv de psykedeliske slips er på vej ud. De sarte pastelfarver regerer dog stadigvæk når man skal være lige så smart i tøjet som dem inde i Eleva2ren, selvom få tør at svinge sig helt op på mint-grøn.

Vejle havde også købt sig ind på en stand. Under skiltet "**En Dynamisk By**" stod en træt middelaldrende kvinde og spejdede forgæves efter erhvervsledere der gad lave noget i Vejle kommune, om ikke andet så bare betale skat til den. Der var ikke bid, men hvad kan man forvente når deres udsending ikke engang var klædt i folkedragt.

Jeg har aldrig set en 386 køre UNIX og troede at jeg på denne messe kunne finde et sted hvor nogen havde rigget en kraftig PC til med UNIX. Det bliver jo mere og mere populært og jeg kunne ligeså godt se det før som siden. Jeg valgte at bruge messens smarte informationssystem der var sat op på to PC'ere i forhallen. Og glemte straks alt om UNIX til PC. Det hele er jo egentlig ret enkelt: UNIX er ikke døende og det her er en messe, og en messe er underholdning.

Jeg kastede mig over info-PC'en. Først troede jeg at programmet ikke kunne finde det ønskede pga. ø'et i 'børneporno' og prøvede så med 'boer neporno', men der var stadig ikke bid. Systemet var pinligt usikkert. Nogle gange kunne det finde en ting, andre gange meddelte det at den ikke var i stand til at finde selvsamme ting. Det var lidt ligesom at være på en messe for flyvemaskiner, hvor de dratter ned.

Uforvarende var jeg kommet i nærheden af Minoltas stand. Pludselig gjaldede en sælger ud fra deres lille balkon 'Velkommen mine damer og herrer til Minolta Danmark'. Jeg følte mig taknemmelig på en sær måde. Sælgeren lovede at cykelmand Hans-Henrik Ørsted og boksemand Brian Nielsen skulle cykle 3000 m på nogle kondicykler og så bagefter slå på hinanden. det lød jo næsten, men ikke helt, interessant. Entusiasmen i hans stemme var dog ikke til at tage fejl af, og folk kom strømmende til fra nær og fjern som var de statister i et krybbe-spil. Der kom også en farveekspllosion af en mand i rullestol rullende. De skal jo også have lov til at være her.

De to mænd cyklede så mens 'bamsede' handelsskoleelever så fortabte til og sælgeren råbte at der godt måtte heppes. Et par socialklasse 5 tilfælde fulgte opfordringen og brægede lidt på Brian, men ikke så lang tid, og da slet ikke særlig længe efter at han endegyldigt havde tabt i cykling. Så hev sælgeren en gammel rødmosset mand i

hvid skjorte og butterfly ind på den lille balkon, og sagde at Knud B. Larsen var boksedommer. Sært nok, jeg troede bare at han var drunker. Knud sagde så noget om at Brian var en dejlig dreng, og gik så lidt rundt på balkonen. Ind kom de så, den grove plebejer og cykelbuksebæreren, og første omgang startede. Gad vide om de kunne vinde en kopimaskine. Boksemanden vandt naturligvis, og Minolta fik lidt omtale på bagsiden af Politiken næste dag. Og så, og så... Ja, så var der egentlig ikke mere.

Næste gang vil jeg have en middag på firmaets regning for at tage derud.

Appetitvækker

Brugervenligt programmel til elektronisk post
Medlemsmøde og generalforsamling 19. nov. 92

DKUUG's årlige generalforsamling finder sted torsdag d. 19. november 1992 hos Københavns Forskerby Symbion på Østerbro. Da generalforsamlinger som regel er temmelig langhårede, kombinerer vi den som sædvanlig med et almindeligt medlemsmøde. Denne gang er emnet:

Elektronisk post. Kommercielle systemer.

Programmet er endnu ikke (24. okt.) helt klar. Men det bliver det snart, og så udsendes den sædvanlige indbydelse med tilmeldingskupon. Hvis DKUUG-Nyt når at komme først, har du nu mulighed for at reservere dagen.

Det kan allerede nu røbes, at der først kommer et foredrag, der giver en oversigt over emnet. Det holdes af Kim Biel-Nielsen fra UNIWARE danmark (og DKUUG). Endvidere vil Bo Svensson fra Lotus fortælle om cc:Mail, Nick Braybrooke fra Uniplex UK vil (på engelsk) fortælle om Uniplex' nye vinduesbaserede postsystem, Brad Murdock fra Clarity vil fortælle om Rapport (også på engelsk), og der vil måske komme yderligere et eller to indlæg om velkendte og populære systemer.

Så hvis I tumler med planer om elektronisk post, eller hvis I ikke synes, at mail, Elm, mush eller mailx har de faciliteter, I har brug for, så var det nok en ide at reservere den 19. november til en briefing.

DKUUG
Dansk UNIX-system Bruger Gruppe
Bestillingsliste medlemstilbud

Afsender: _____
Medlemsnr.: _____
att: _____
Medlems- navn og adresse: _____

Listen sendes til:

DKUUG
 Sekretariatet
 Kabbelejevej 27 B
 2700 Brønshøj

Medlemsnavn og adresse tages normalt fra vor database, men bedes angivet her (gerne stempel) af hensyn til kontrol.

(tlf 3160 6680; fax 3160 6649)

Prissatte medlemstilbud (priser EXCL moms).	Antal	Medl.pris	Beløb
UNIX-bogen (dansk udg. af "UNIX - the book")		150,00	
Dansk UNIX markedsoversigt, 4. udgave 1991		70,00	
UniForum products catalog 1990		400,00	
Administrative systemer. Børsen rapport ...		250,00	
Ekspeditionsgebyr, pr. samlet bestilling ..		50,00	
Ialt, excl moms:			

Overskydende sæt af foredragsnoter fra medlemsmøderne tilsendes mod et ekspeditionsgebyr på 50 kr + moms. Ring og hør, om vi har det ønskede.

Øvrige medlemstilbud, der fremsendes gratis	
Tilmeldingsblanket/rekvisation til:	Antal
- Ekstra abonnement på DKUUG udsendelser (abonnementet er gratis, højst 2 stk pr. organisations-medlem, højst 9 stk pr. stormedlem)	
- Ekstra abonnement på EUUG Newsletter og DKUUG udsendelser (350,- kr/år, kun org.- og stormedlemmer samt studerende)	
- Affilieret medlemsskab af UniForum (200 kr/år) (incl CommUNIXations 4 gange pr år).	
- Fuldt medlemsskab af UniForum (ca. ??,-/??,- USD/år for associeret/generelt medlemsskab)	
- Abonnement på PC World og/eller Computerworld (50 % af normal abonnementspris)	
DKUUG's nye brochure (til PR-formål)	
DKUUG Nyt specialnummer MicroData 91 (også til PR-formål) ...	
DKUUG's medlemsliste	
Medlemsinformation (vedtægt, formandsberetn., regnskab, budget)	
Netinformation (m. tilmeldingsblanket for login/post/nyheder)	
Magnetbåndsinformation (m. bestill.blanket for gratissoftware)	

Dato: _____	Underskrift: _____	Forbeholdt DKUUG: Modt. d. _____
		Eksp. d. _____

02558

11

00

RATIONAL ALMEN PLANLÆGNING
SELSK F ATT KELD JØRN SIMONSEN
SANKT JØRGENS ALLE 8-1 TH
1615 KØBENHAVN V

Oversigt over medlemsmøder i 1992

Dato	Sted	Emne
19/11	København	Generalforsamling m.m.

De med † markerede møder er eftermiddagsmøder.

Detaljeret program for hvert enkelt møde vil blive udsendt separat og evt. annonceret i DKUUG-Nyt.