

DKUUG-Nyt

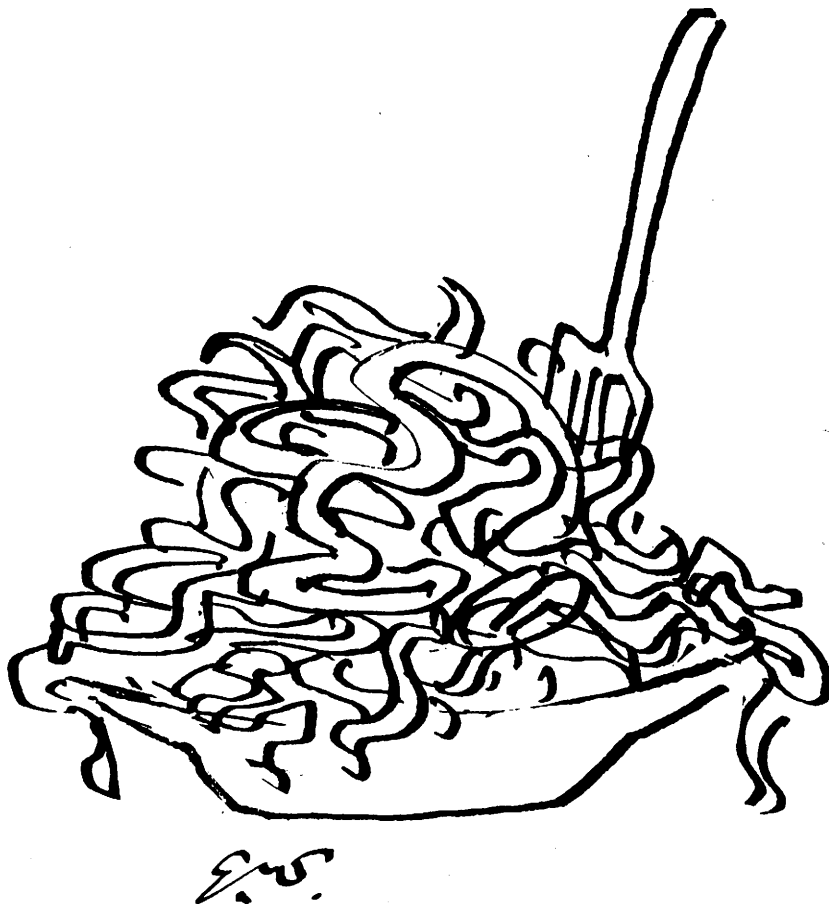
Nr. 97 — oktober 1997

Lille - men med en stor fremtid

Intellix - et lille dansk firma - har lavet et teknologisk gennembrud indenfor neurale netværk, der kan være med til at kickstarte en automatisering af intellektuelt arbejde.

Fremtid for alle?

Kommer den IT-ficerede fremtid til at omfatte hele samfundet - eller er den forbeholdt en elite? Ole Farbøl spekulerede over det mens han sad i en bilkø på Jagtvej.



Indhold

Data Warehouse: Start småt - Tænk stort	4
Behov for skannere?	6
Sekretariatet informerer	8
Systemer med bevidsthed er på vej	12
Peter Larsen kommer til DKUUG	20
Den sure stodder, den iranske grønthandler og B-holdet på Jagtvej	21
Nyt om standardisering	24
Middleware løsninger	27
Per's hjørne	28
Java-konference	29
DKUUG aktivitetskalender	31

Ikke nu igen!

I det herrens år 1985 var der en regering der vedtog noget så usympatisk som tvungen opsparring. Det skulle ramme alle dem der have tjent mere end et vist beløb i 1984. Så vidt min hukommelse rækker var det noget i stil med en %-del af indkomster over kr. 150.000. Beløbet skulle så en rum tid senere udbetales udbetales over 3 år.

Nu er de på vej til at gøre det igen. Fordi danskernes forbrug er for stort, og dermed er med til at ødelægge betalingsbalancen. Igen er det forbrugerne der skal betale. Hvorfor? Det kunne vel lige så godt være statsadministrationen der skulle spare. Mig bekendt har den ikke været så stor før, som den er nu. Jeg synes helt klart at der er nogen derinde på Christiansborg der burde gribe i egen barm før de lader det gå ud over den danske forbruger - IGEN.

Og her har man gennem de sidste 4-5 år ihærdigt for-

søgt at blive en god socialdemokrat ved netop at leve over evne, og låne til forbrug.

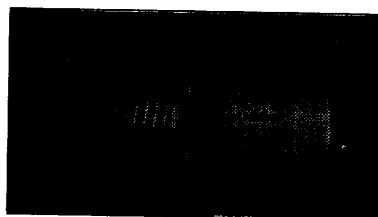
Vi betaler så meget i skat, moms og afgifter. Det må da snart høre op. Desværre har danskerne ikke tradition for at ryge på barikaderne i samlet flok til kamp mod regeringens love. Der kunne vi måske lære lidt af franskmændene, selvom jeg personligt synes, at livet er for kort til franske film.

Gitte D'Arcy

UNIX OG NT I EN SERVER



Network**Appliance**



NetApp fra Network Appliance Inc.

- Sikker investering uanset valg af platform (UNIX, Microsoft NT og Http)
- Er 2 - 3 gange hurtigere en nogen anden filserver
- Operativsystemet er skrevet til filservering - og ikke andet
- NetApp'en er skalerbar fra 16GB til 204GB
- NetApp'en gør 26 diske til 1 disk
- Rebootes på 1 minut

NFS, CIFS (NT) og http i en server?

Kunne du tænke dig en server, der kan holde styr på dit NFS, alle dine NT brugeres filer samt virke som WEB server i dit Intranet på samme tid?

Network Appliance er en pionerer indenfor udviklingen af højtydende netværksservere - servere dedikeret til filservering i netværket.

Appliance konceptet er en del af hele den trend der går imod specialisering af netværks komponenterne. I 80'erne betød denne tendens at routers så dagens lys - routing opgaven blev først løst af almindelige netservere. Idag benyttes dedikerede routere overalt i små og store netværk.

Det stærkt stigende behov for adgang til store mængder on-line data samt krav om driftssikkerhed, uden tab af afviklingshastighed, har gjort Network Appliance's filservere til et af tidens mest "hotte" produkter.



Berendsen
Data

Telefonvej 8
2860 Søborg
Tel.: 39 57 73 00
Fax.: 39 57 73 02

Data Warehouse: Start småt - Tænk stort

Et fokuseret datawarehouse i form af VISIONs PowerMart fra Informatica er et unikt værktøj, der integreret og vel at mærke uden programmering giver en skalérbar, åben standard SQL-database som grundlag for analyse og beslutningsstøtte i større virksomheder og koncerner

CaRAMba

Hos VISION International A/S på Østerbro har man nu for alvor sat en offensiv i gang i forhold til beslutningsstøtte-systemerne på Data-Warehouse-markedet.

Salgschef Bjørn Johannesen og Konsulentchef Michael Borges fastslår, at implementeringsfilosofien hos VISION lyder: Start småt - Tænk stort.

VISIONs løsning er fokuserede og skalérbare DataWarehouses, der indføres i de enkelte afdelinger i virksomhederne efter behovet hos de enkelte forretningsområder, og siden i princippet kan udvikles til at blive et koncerndækkende Data-Warehouse.

Unikt værktøj

"Mange større virksomheder og koncerner har bygget på DataWarehouses gennem flere år ud fra et ønske om, at de skulle understøtte ledelsens beslutningsprocesser på grundlag af strategisk viden og information fra hele virksomheden. Desværre er det ofte slået fejl, så de penge, der er investeret, ikke er kommet hjem i samme takt som forventet. Det skyldes typisk, at virksomheden har måttet sande, at man har slået for store brød op," siger Bjørn Johannesen.

Michael Borges uddyber: "Der er to pointer i det her: For det første er det ikke ualmindeligt, at virksomhederne har startet galaktiske DataWarehouse-projekter,

der med ét slag skulle dække hele virksomheden. Som investering taler vi om et sted mellem 10-50 mio. kr. Hvad man ikke har haft med er, at det ofte tager utrolig lang tid at indføre et effektivt Data-Warehouse, bl.a fordi man er løbet ind i prioriteringsproblemer mellem forskellige afdelingers forskellige ønsker. For det andet har man savnet en dedikeret, speciel teknologi til at implementere DataWarehouse-løsningerne. Det har medført behov for programmering i en uendelighed. Med andre ord: galopperende udgifter..."

"Vi kommer i stedet med et unikt værktøj, så man integreret og uden programmering både kan designe, styre og vedligeholde sit system. Informatica er absolut mar-

kedsførende i det, der kaldes 2. generations Data-Warehousing med Data-Marts, der er relativt billigt at etablere og vedligeholde."

Dynamisk implementering

Michael Borges forklarer, at VISIONs PowerMart er en downsized løsning, der både er overskuelig og billig at gennemføre og kan indføres inden for endelig tid. Derfor er fordelene ved PowerMart som løsning en langt mere dynamisk måde at implementere på. Samtidig kan virksomhedens edb-chef holde overblik:

"De forskellige DataMarter i virksomhedens afdelinger kan kobles sammen via Metadata, altså via et databibliotek om data, der indeholder beskrivelser af de enkelte dele i forretningsområderne. F.eks: "Dette er salg med moms, dette er salg uden moms". Tværgående udveksling af Metadata indebærer altså, at man f.eks. kan beregne dækningsbidrag ens på basis af trans-

formeringsreglerne," siger han.

Ikke et DataJailhouse

"En DataMart er typisk en Oracle, en Sybase Informix eller en SQL Server. Altså eksisterende databaser. Der putter vi data ned vha. PowerMart. Essensen i VISIONs PowerMart som værktøj er, at det integreret og vel at mærke uden programmering etablerer og administrerer en åben standard SQL-database. Mange forskellige brugere med mange forskellige værktøjer kan gå ned og hente de informationer, der skal til for at virksomheden træffer de rigtige beslutninger."

"Det bliver et åbent Data-Warehouse, og ikke et Data-Jailhouse, siger konsulentchefen.

Salgschef Bjørn Johannesen tilføjer:

"Vi forhandler selv to eksempler på værktøjer, der kan hente information fra de åbne databaser: Analyse- og rapporteringsværktøjet Business Objects, der udnytter Metadata fra Power-

mart. Pilot Software, der bygger på EIS/OLAP teknologi med skræddersyede skærm billeder. Det er håbløst at køre DataWarehouse og rapporteringsløsninger manuelt med traditionel programmering. Men der har vi altså løsningen," siger han.

Denne artikel har tidligere været bragt i Computer Bulletin



Er der et behov for skannere?

*Per Andersen
Direktør, IDC Scandinavia*

Markedet for skannere (scanners) eksploderer i øjeblikket. I 1996 steg antallet af solgte skannere med hele 70 % og markedet nåede på verdensplan en værdi af 14 mia. kr. I år forventes antallet af solgte skannere at stige med yderligere 50 %.

Denne vækst i anvendelsen af skannere bliver for mindre produkters vedkommende først og fremmest drevet af den stigende brug af elektronisk dokumenthåndtering i forbindelse med hjemmemarkedet. Flere og flere får øjnene op for det smarte i at kunne indskanne billeder og tekst til en masse formål. Den stigende interesse for at lave hjemmesider med egne billeder og grafik får mange til at overveje at anskaffe skanner-udstyr. Men anvendelsen breder sig i øvrigt over en lang række forskellige anvendelser - lige fra slægtsforskeren, der øn-

sker at skanne gamle billeder ind, til redaktøren af foreningsbladet, der skal kunne håndtere elektroniske illustrationer.

Også den stigende anvendelse af elektronisk post øger interessen for skannere. Det er tiltrækkende at kunne gøre den elektroniske post personligt med billeder eller at kunne sende papirdokumenter elektronisk ved først at skanne dem ind i PC'en.

Det elektroniske kontor driver salget

Den stigende anvendelse medfører en stærkt stigende antal solgte enheder, hvilket igen får priserne til at falde. Dette giver så yderligere nye markedssegmenter råd til at anskaffe en kvalitetsskanner.

Skannere er i denne forbindelse defineret som enheder, der kan indlæse dokumenter, billeder eller beggede. Med CCD, CIS, video eller PMT sensorer bliver data konverteret fra analog infor-

mation til digital information.

En parallel udvikling finder sted inden for printere, hvor printere med foto-kvalitet bliver mere og mere udbredte. Disse teknologier går hånd i hånd med skannere i det nye elektroniske kontor, som mange hjem og små kontorer er i gang med at opbygge.

Hvilket behov dækker skannere?

Hvordan tegner fremtiden sig så for skannerne? Her er der to modsat rettede kræfter i markedet:

- Efterhånden som skannere bliver billigere og billigere at anskaffe, vil de blive mere og mere attraktive for hjemmebrugere såvel som ansatte i virksomhederne. Efterhånden vil skannere blive lige så almindelige for enhver PC som printeren eller CD-drevet.
- Den modsatte tendens bliver styret af forholdet, at

skannere i virkeligheden kun løser et midlertidigt problem: At få omsat analoge medier (billeder og tekst på papir) til den digitale form. Men allerede i dag er det sådan, at langt det meste information fødes elektronisk, og efterhånden som det bliver almindeligt at distribuere det elektronisk falder behovet for at kunne skanne det ind fra papir. Et eksempel: Når man begynder at anvende digitale kameraer til fotografi, falder behovet jo for at kunne skanne fotos ind.

Som sædvanlig bliver virkeligheden nok et sted ind i mellem. På kort og mellem-lang sigt forventer markedsanalytikerne, at markedet for skannere vil blive ved med at vokse kraftigt. Fra at udgøre et marked på 14 mia. kr. i dag vil det vokse til at have en værdi på 60 mia. kr. i år 2001. Og antallet af solgte skannere vil vokse endnu hurtigere, idet gennemsnitsprisen jo vil falde i takt med, at teknologi-

erne bliver massefremstillet.

Denne vækst betyder dog ikke, at alle PCere automatisk vil blive solgt med en skanner i fremtiden. Selv om 10 år vil andelen af skannere i forhold til antal PCere være under 10 %. Det vil med andre ord være færre end hver 10. PC-ejer, der også vil have en skanner.

Så selv om skannere er et kraftigt voksende marked, vil disse enheder aldrig blive lige så populære som printere eller CD-ROM drev. Og fra omkring år 2000 og frem vil markedet hurtigt blive mættet og væksten vil dermed aftage.

Men indtil da vil skanner-leverandørerne kunne kæmpe om et eksploderende marked.



Reception: DKUUG's nye lokaler

Sekretariatet flytter ud i Centerhallen i Symbion. I den anledning holder vi reception fredag den 24. oktober fra kl. 15.00 til kl.

17.00. Kom og se de nye lokaler og få samtidig en snak med medlemmerne af de forskellige DKUUG udvalg, eller se de sidste nye hotte bøger indenfor UNIX, Java, Perl og Internet.

Vi gælder os til at se dig.



Sekretariatet informerer

Der er sket en del ting de sidste par år. En meget væsentligt milepæl i DKUUG's historie er DKnet, både starten af DKnet og salget af DKnet. Dette har allerede dannet grundlag for meget og vil fortsat give utrolige mange muligheder, som det er bestyrelsen og udvalgenes opgave at konvertere til synlige medlemsfordel. Sekretariatet er blot den forlængede arm som sørger for at logistikken er i orden og at de besluttede aktiviteter gennemføres.

DKnet og DKUUG

Vores relationer til DKnet er naturlige og tætte. Det ville være unaturligt hvis det ikke var sådan. DKnet havde for et par år siden et par kontorer rundt omkring DKUUG. I dag er det således at DKnet fylder det hele og måske 1/5 af hele Symbion. Vi bor midt inde i det område som er DKnet's domæne. DKnet har succes og vokser, og vokser, det betyder at det på langt

sigt vil være svært og uholdbar at fastholde de lokaler vi bor i. På nogle af kontorene i DKnet sidder man på skødet af hinanden. Dette kan vi og må vi ikke overse. Derfor har vi gennem et stykke tid arbejdet med planer om en flytning, således at vi i god tid kan planlægge, og vælge/søge de muligheder som er optimale for foreningen. Samtidig skal vi ikke gøre noget akut, eller planløst, for slet ikke at tale om at vi ikke ønsker at vores status skal forringes, således at vi til sidst vil være nød til at flytte helt væk fra Symbion. Vi har derfor haft "antennerne" ude, for at sikre og finde en "rigtig" løsning.

På den ene side har DKnet brug for de lokaler vi har i dag, på den anden side skal der være en mening i at flytte. Vores overvejelser i forbindelse med en flytning og et nyt lejemål har gået på: Pris, synlighed, medlemsfordele, fremtid og faciliteter for foreningens medlemmer.

Jo vores relationer til DKnet er tydelige, trods det at vi i dag er uafhængige af DKnet.

Sekretariatet flytter

Der har vist sig en løsning hurtige end forventet. Med stor hjælp fra DKnet har vi fået tilbudt nye lokaler i Symbions centerhal. Med de nye lokaler har vi fået en optimering af vores ønsker, og lokalerne giver DKUUG gode stabile fremtidsmuligheder.

Og hvad opnår vi så med en flytning:

Vi har opnået en synlighed - alle og det er mange som kommer i forbindelse med konferencer og arrangementer - ser os som noget af det første når man kommer ind i Symbion. Vores facade vil også være en reklame for foreningen. Som medlem vil du også have en nemmere direkte adgang til os, og skal ikke som i dag gennem flere aflåste døre for at komme til os.

Pris - vi har fået det dob-

belte antal kvadrat meter, til 20% mere i husleje. Vi har i dag 58 m2 og får 99 m2. Det øgede areal vil vi udnyttet til et stort medlemsmødelokale, bog- og internetcafé ligesom det også giver mulighed for at flytte aktiviteter som før var ude i byen ind i sekretariatet. Mødelokalet indrettes til 12 personer. Internetcaféen planlægger vi som en ny aktivitet en gang i efteråret. Desuden har vi plads til to nye arbejdspladser.

Vi sikre at vi har de rigtige Internetforbindelser til rigtige priser herunder høj hastighed og med store datamængder, service og faciliteter som gør at vi har et godt grundlag for at udbygge vores Web-sider, Ftp og e-mail service.

Konference og mødelokalefaciliteter i Symbion kan bruges bedre og oftere hvis udvalgene ønsker dette. Samtidig prøver vi at indrette de nye lokaler således at der er noget at komme efter, vi prøver at gøre det hyggelig og medlemsvenligt og vi vil bestræbe os på at der al-

tid vil være et incitament til at du har lyst til at komme.

Det kan ikke undgås at det koster noget at flytte. Det kan koste det hvide ud af øjnene, eller det kan gøres så sparsommeligt at det er negativt at det ville være bedre hvis vi var usynlige. Vi har valgt en meget skrabet og økonomisk løsning - synes vi selv - men samtidig bestræbt os på at få meget for de penge vi bruger. Vi har prioriteter synlighed, udadventhed, repræsentation og medlemsfordele højt.

Det er klart at smag og behag er forskelligt, og vi forventer ikke at alle DKUUG'er synes at det er lige smart! Det som vi forventer er at du som medlem konstatere at vi er bliver meget synlige, og at du som medlem har et sted som du altid er velkommen, samt at du kan lide at komme i sekretariatet og at du kan se at vi udnytter de mange faciliteterne til din fordel. Du skal have lyst til at komme i sekretariatet og at du altid får "noget" med når du kommer på Symbion. Det er vores

mål, konstater det - prøv det!

Københavnneri - hvad med provinsen

Vi er opmærksomme på at der er mange aktiviteter som er det rene Københavnneri. Vi er nødt til at gøre det da en stor del af vores medlemmer er i Københavnsområdet, men vi har ikke glemt provinsen og har allerede flere målrettet aktiviteter som tilgodeser vore medlemmer i provinsen. F.eks. vores klub-aktiviteter, ligesom vi i forbindelse med seminar eller konferencer kan arrangere hotelophold til specielle priser for medlemmer som ønsker en overnatning. Vi har aftaler med forskellige hoteller og kan tilbyde en overnatning - enkeltværelse fra kr. 355 og dobbeltværelse fra kr. 465. Har du nogle ønsker eller et der noget som vi forsømmer giv os en e-mail eller ring og få en snak.

Gå-Hjem-Møder

Af nye aktiviteter kan vi

præsentere Gå-Hjem-Møder. Et Gå-Hjem-møde er en ren leverandør aktivitet. Udgangspunktet er at leverandøren sidder med de nyeste informationer og har en stor relevant viden som kan være værd at lytte på.

Når man tilmelder sig et Gå-Hjem-møde løber du en risiko for at leverandøren laver reklame for sit firma. Til gengæld får du en konference, kompetent og specifik information om et emne som har din interesse.

I leverandør-udvalget er der en redaktion som udvælger relevante emner ligesom der sættes en standard for mødets tekniske indhold og værdi for dig som medlem.

Et Gå-Hjem-Møde er altid i begyndelsen af måneden, en onsdag, og i tidrummet fra 15.00 til kl. 17.00. Det er gratis at deltage. Se omtalen under aktivitetskalenderen på det første Gå-Hjem-Møde.



Operationelle Web-applikationer

Det går stærkt og hurtigt med udviklingen af Internettet og flere virksomheder kommer på nettet hver dag.

Hvordan bruger virksomheden Web til at skabe kundetilfredshed. Konferencen Operationelle Web-applikationer belyser en række centrale problemer og gennem praktisk erfaringer gennemgås og anvises de faldgruber og muligheder som Internettet giver.

- Overordnede strategiske overvejelser og sammenhæng
- Hvordan markedsfører men sig via Internettet. Praktiske erfaringer fra virksomheder som bruger markedsføring via Internettet
- Hvilke serviceydelser kan der tilbydes via Internettet. Praktiske erfaringer fra virksomheder som sælger service via Internettet
- Hvilke produkter kan man sælge over Internettet. Praktiske erfaringer fra

virksomheder hvor man kan købe deres produkter over Internettet

- Teknologiske risici ved handel på Internettet - faldgruber og overvejelser herunder hvilken sikkerhed kan i dag tilbydes på Internettet. Anvendelse af krypteringsteknologi
- Hvordan kan samfundet bruge Internettet - visioner og realiteter fra Kommuner og amter og deres praktiske erfaringer

Tidspunkt: Den 6. november kl. 9.00 til 16.00, STTC, Gydevang 39-41, 3450 Allerød
Tilmelding sekretariatet 39 17 99 44 eller e-mail sek@dkuug.dk.

Arrangør: Medlemsmøde-udvalget

Tilmelding: Skal være sekretariatet i hænde den 29. oktober 1997.



Forskningsministeriets rapport

Handling gi'r forvandling - IT-politisk handlingsplan 97/98

Forskningsministeriet har udgivet sin første IT-handlingsplan. Rapporten har allerede være diskuteret bl.a. har der været en del omtale i Computer World.

Nogle af planens initiativer skal her kort omtales:

- Fremme af udviklingen af syntetisk tale på dansk, for herigennem at støtte synshandi-cappedes muligheder for anvendelse af IT. Et lille sprog som dansk har naturligvis ikke 1. Prioritet internationalt det er de store sprog som har markedskræfternes bevågenhed. Derfor er det rigtigt set at fremme udviklingen af dansk syntetisk tale og anvendelse af sprogteknologi som gælder både det skrevne som det talte sprog.
- Hjemmearbejdspladsen, hvor medarbejdere får en hjemme-pc stillet til rådighed

mod at lære at bruge den. Her er uddannelses-målet et Pc-kørekort som giver den nødvendige bredde og uafhængighed af softwarevalg, uddannelsesform og -sted.

- Skolesystemet er et andet initiativ som omtales.
- Digital signatur er andet initiativ, her tænke der på krypteringsnøgler. Spørgsmålet om vi i Danmark kan nøjes med PBS' tilbud om brug af Eurocard og VISA er ikke omtalt i rapporten, hvilket er klar et meget vigtigt punkt i spørgsmålet om netbetalinger. Det er klart uholdbart at vi ikke kan betale med danske kroner på Internettet.
- Anvisning på hvilke sprog som bør anvendes på Internettet er også kort omtalt, (Java bør ikke anvendes omtalt i Computer World) hvilket klart bør

belyses nærmere.

IT-planen indeholder centrale vigtige emner med så meget gods som kræver debat. DKUUG vil her i efteråret være aktiv i denne debat. Har du lyst til at være med og påvirke holdningen til IT, ring til sekretariatet på 39 17 99 44 eller e-mail til bf@dkuug.dk.

Du kan rekvirere rapporten via e-mail på sek@dkuug.dk eller læse den på <http://www.fsk.dk/pub/1997/it97/>

□

Systemer med bevidsthed er på vej

Kvantespring er svære at opdage, når de endelig sker. Men et dansk genembrud på neurale netværk er måske på vej til at ændre verden.

Ole Farbøl

Christian Liisberg, Intellix A/S på H.C. Ørstedesvej i det indre København og Know-Man. Disse navne vil det måske være klogt at memorere, for det kan være de ændrer dit liv.

I dette århundrede har automatisering været dagsordenen i fremstillingserhvervene. Den danske verdensrekord i skattetryk har blot forstærket den konstante bortrationalisering og udflagning af arbejdspladser.

Hele det danske velfærdssamfund er båret af disse produktivitetsstigninger, hvor hovedmotoren de sidste 25 år har været anvendt IT.

Det har vendt op og ned på arbejdet i fremstillingserhvervene. Der er ikke meget Morten Korch over landbru-

get, og der er ikke meget Dickens over industriarbejdspladserne. Først skiftede de ufaglærte navn til specialarbejdere, siden blev de operatører i selvstyrende grupper.

Næste automatiseringsbølge gælder intellektuelt arbejde

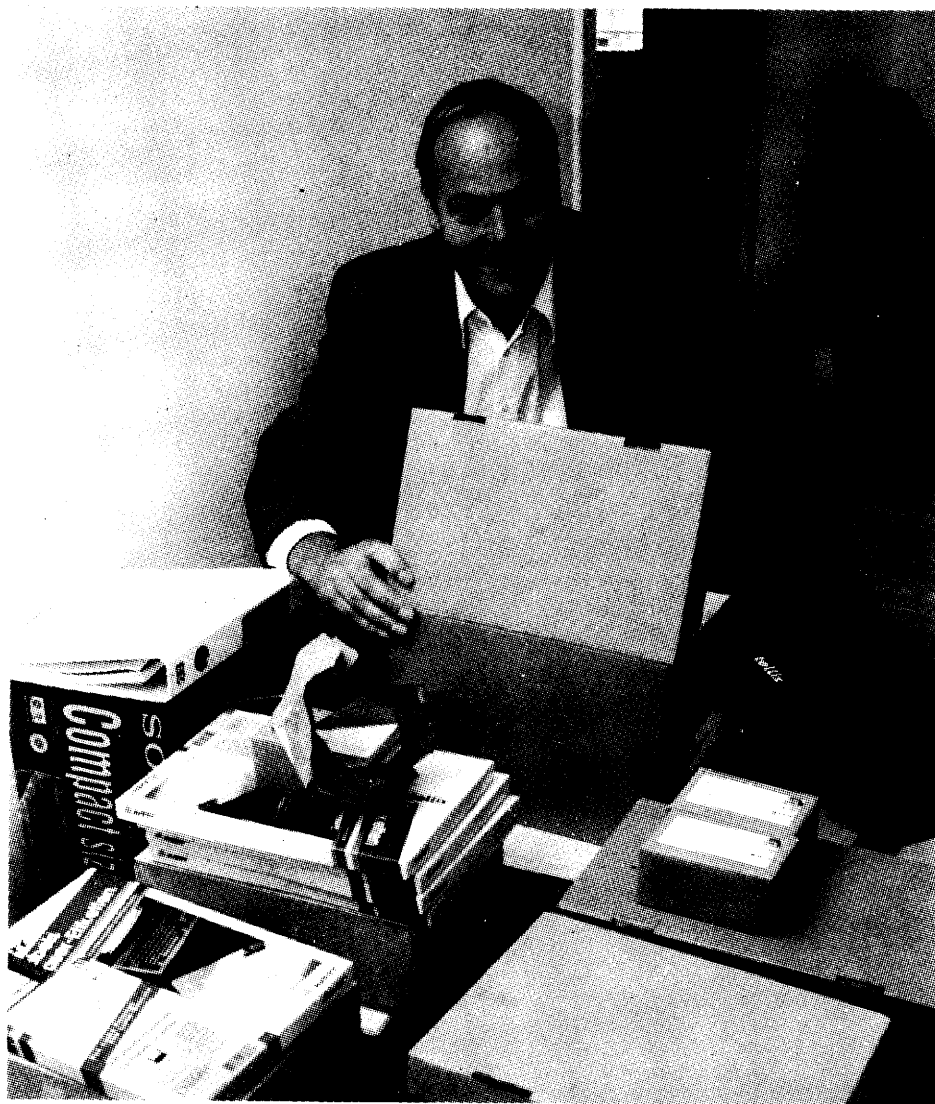
Men white-collar work er forbløffende upåvirket af denne udvikling. Selvom det er år siden, ingeniørerne pensionerede regnestokken, selvom det er år siden, at IBM-kuglehovede maskinen var avanceret kontorudstyr, så er arbejdsfunktionerne og hierarkiet i store træk de samme.

Selv på avancerede papirløse kontorer er sagsbehandleren stadig sagsbehandler. Omstændighederne præsenteres på en

skærm med mindre pågældende lusker sig til et print, fordi det stadig er nemmere at læse på papir, men beslutningsprocessen foregår fortsat i kraniet på sagsbehandleren.

Naturligvis findes der idag beslutningsstøttesystemer, hvor man med sindrige metoder og matematik prøver at forvandle bunker af data til håndterbar information, som kan danne et lettere gennemskueligt grundlag for en beslutning. Udbredelsen af disse er begrænset, og om bare få år vil vi måske se dem lidt som Storm P.-maskiner: Overkomplicerede løsninger på enkle problemer.

Det vil vi - måske - fordi verden - igen måske - er på vej til at ændre sig dramatisk, fordi begrebet kunstig intelligens begynder at få indhold.



- Troldmandens hat fra eventyrene er menneskets ældgamle drøm om alviden og al-indsigt. Det er vi i færd med at realisere nu, siger Christian Liisberg, der har grundlagt Intellix A/S.
(foto: Leif Tuxen)

Og førertrøjen på vejen ind i denne fagre nye verden sidder på det danske firma Intellix.

- Der er cirka 15 betydende aktører på dette marked. På markedsføringsområdet er vi mange år bagud - endnu - men teknologisk er vi to år foran. Vi har benzinmotoren, mens de andre endnu arbejder med dampmaskinen, siger Christian Liisberg.

Om mindre end ti år er vi fremme ved fuldautomatisk programmering, mener han. Vi vil tale til vore computere, som udviser følelser i en eller anden udstrækning j.v.f. HAL 9000 fra Rumrejsen år 2001, og en automatiseringsbølge vil være skyllet ind over intellektuelt arbejde.

Det sidste har McKinsey også forudsagt. De har i en rapport forudsagt automatisering af 50 procent af kontorarbejdet på en ti-års horisont.

Bilen er realiseringen af 7-milestøvlen fra eventyrene — nu er vi i færd med at lave trolldmandens hat

Visionen om begavede maskiner er gammel, men på samme måde som digterne opfandt 7-milestøvlen, længe før de første skrøbelige biler blev tømret sammen, så har det knebet med at realisere det poppede begreb kunstig intelligens.

Selvom man i IT-verdenen ellers ikke er tilbageholdende med at tage store ord i anvendelse, reducerede man dog ambitionerne til ekspert-systemer. De typisk regel og/eller sandsynlighedsbaserede systemer er omstændelige at bygge op og statiske. Umiddelbart når de er søsat, virker de godt nok, men de er en pestilens at opdatere med ny viden. Og trods den ypperste viden på et område kan være lagt ind i dem, så udviser de ikke gnist af intelligens.

Noget større forhåbninger

har der været knyttet til neurale netværk, men i 1. generation er det blevet til relativt beskedne anvendelser som sortering af træ og fedtmålinger hos grise.

Christian Liisberg arbejdede i en årrække som leder af Risø's forskningsafdeling for neurale netværk, herunder med datamining som dengang mere prosaisk blev kaldt avanceret dataanalyse.

- Her syntes jeg, at jeg havde opfundet noget så smart, at det måtte kunne udnyttes kommercielt, fortæller han.

Derfor stiftede han i 1993 det firma, som netop nu har skiftet navn til Intellix.

- Men det har ikke været nemt at finde risikovillig kapital, der turde investere i 2. generations neurale netværk, fortsætter han.

Faktisk så lidt nemt i Danmark, at den har måttet findes i Sverige.



Hvis man skal stole på en maskines anbefalinger, skal man enten være ligeglad eller have solide grunde til at have tillid til dem. Intellix's systemer er fuldt gennemsigtige og kvalitetskontrollerbare.

(foto: Leif Tuxen)

Et system vil aldrig kunne forstå sig selv - uden at være større end sig selv

Christian Liisbergs opfindelse er S.O.U.L. (Self Optimizing Universal Learner), der er kernen i Intellix's Know-Man-produktserie. Det er en kombination af avanceret statistik og neuralt netværk.

S.O.U.L. bygger ovenpå Igor & Alexanders Weightless Neural Networks, som i den danske udgave er genopfundet og videreudviklet til at være selvorganiserende, selvoptimerende og til at kunne arbejde på alle datatyper i stedet for kun billeder.

I den klassiske neurale model har man et meget beskeden antal neuroner, der er forbundet med synapser i et spaghettimønster.

I Intellix's udgave er et neuronlag udskiftet med opslagstabeller, en slags tabel over tabeller, som computerne alle dage har været overordentlig effektive til at håndtere. S.O.U.L. opererer med hvad der svarer til 100.000

til 1 million neuroner.

- Den mest almindelige optræningsmodel til at indstille vægtningerne i et neuralt netværk er backpropagation. For hver eneste ny ting, der skal læres, skal alt regnes igennem. I 1. generations neurale netværk er træningen tung, og det er svært at lære systemerne nyt, siger han.

S.O.U.L. behøver derimod kun at foretage én gennemregning. Hvis systemet i et eller andet sagsbehandlerkompleks er optrænet med eksempler, og praksis skal ændres på grund af en dom eller lovændring, vil systemet selv kunne finde konflikten i de eksempler, som ikke længere skal tillægges betydning for afgørelser.

Kortlægger på en uge, hvad mennesker er et år om at lære

Et typisk sagsbehandlerkompleks kan koges ned til 100 eksempler og regler. Christian Liisberg er endnu ikke stødt på nogen, der er oversteget 200, og det er hans er-

faring, at det tager cirka én uge at kortlægge den viden, som et normalt menneske er et år om at tilegne sig.

Denne erfaring stammer fra udvikling af applikationer for Politiet, Novo Nordisk, Danfoss, reklamebureauer med videre.

- Der findes ingen anden metode til at kortlægge menneskelig viden lige så hurtigt, siger han.

Perspektivet er, at helt almindelige mennesker kan løse opgaver, der før krævede en ekspert, mens denne frigøres til opgaver, som virkeligt kræver ekspertise. Alle mere rutineprægede opgaver med kan fordel kortlægges.

For virksomheder har det yderligere den fordel, at de bliver mindre afhængige af deres nøglemedarbejdere. Forlader de virksomheden, ligger deres viden stadig på harddisken.

Set med medarbejderøjne er det scenario knap så inspirerende. Der er ikke så meget at handle med, når man uden videre problemer kan undværes.

Kan man stole på en maskines afgørelser

I sagsbehandlende funktioner vil KnowMan også kunne støtte en mere ensartet behandling. Men 1000 dollar-spørgsmålet er, om man tør stole på en afgørelse truffet af en maskine.

Arbejdsskadestyrelsen er i færd med at udvikle en applikation til sagsbehandling af lænde- og ryglidelser. Her skal der træffes afgørelser, der er af vidtrækkende betydning for rigtige mennesker.

- Vi vil bruge systemet til at finde frem til de nødvendige oplysninger for sagens behandling, ikke til selve afgørelsen, siger IT-konsulent Henning Dyst.

Teknisk ville det imidlertid ikke være noget problem.

- Men vi har ikke modet til at gå det trin videre, men jeg vil da gætte på, at det kommer. Tiden skal måske blot modnes til maskinelle afgørelser, siger Henning Dyst.

Populært opfattes neuro-

le netværk som noget af en black box, hvor man ikke rigtigt ved, hvordan systemet når frem til resultatet.

- Vores system er netop ikke en black box, men fuldt gennemsigtigt. Det er case-baseret, og man kan følge beslutningsvejen, siger Christian Liisberg.

- Vi er meget opmærksomme på tillidsproblematikken, man skal have grund til at have tillid til de anbefalinger, som systemet når frem til, fortsætter han. For det første skal vi være i stand til at kunne forklare modellen - den viden der er kortlagt - som er lagt ind i et system, for det andet skal og kan vi teste og krydsvalidere.

Ved selvoptimering lader man S.O.U.L. selv opbygge en model på et givet område. Den lærer selv at skelne mellem information og datastøj. I kvalitetskontrollen udnytter man, at S.O.U.L. kan lære eller glemme en ting ad gangen.

Hvis det var en økonomisk model måles systemets anbefalinger op mod

eksempelvis råvareindexets faktiske udvikling, som sagsbehandlingsinstrument op mod eksperterets konkrete afgørelser.

Hurtigere, ikke nødvendigtvis mere præcis

- Vores modeller kan teste og kvalitetsvurdere sig selv på basis af statiske data, mens det er sværere på tids-seriesdata, siger Christian Liisberg.

Også denne funktion er medvirkende til, at KnowMan er meget hurtigt at udvikle applikationer i, hvilket Henning Dyst fra Arbejdsskadestyrelsen kan bekræfte.

Ligesom en menneskelig sagsbehandler ikke altid træffer korrekte afgørelser, så vil det heller ikke være tilfældet med S.O.U.L. Men for eksempel Rigspolitiet har fået reduceret antallet af klagesager fra folk, der søger tilladelse til at benytte en udenlandsk registreret bil i Danmark.

I andre situationer er det bare umådelig svært at

Case Agent C. Musberg\Arbsskade.apr [Designer]

Start/Reduku

	Startende døgnløst	Erstet løst	Køn	Reduktion
3-6 år	Kendes ikke	75-100 kg	Mand	-
> 10 år	10-15 tons	Kendes ikke	Mand	-
8-10 år	8-10 tons	50-75 kg	-	-
8-10 år	8-10 tons	50-75 kg	-	-
> 10 år	8-10 tons	50-75 kg	-	-
> 10 år	8-10 tons	50-75 kg	-	-
8-10 år	8-10 tons	35-50 kg	Kvinde	Nej
8-10 år	8-10 tons	35-50 kg	Kvinde	Nej
> 10 år	8-10 tons	35-50 kg	Kvinde	Nej
> 10 år	8-10 tons	35-50 kg	Kvinde	Nej
3-6 år	> 25 tons pr. dag	-	-	-
> 10 år	20-25 tons pr. dag	35-50 kg	Mand	Nej
> 10 år	8-10 tons	Kendes ikke	Mand	Nej
> 10 år	20-25 tons pr. dag	75-100 kg	Mand	Nej
> 10 år	10-15 tons	75-100 kg	Mand	Nej
> 10 år	8-10 tons	75-100 kg	Mand	Nej
8-10 år	10-15 tons	Kendes ikke	Mand	Nej
3-6 år	8-10 tons	Kendes ikke	Mand	Nej
> 10 år	15-20 tons pr. dag	Kendes ikke	Mand	Nej
> 10 år	< 8 tons	100 kg	Mand	Ja
> 10 år	> 25 tons pr. dag	35-50 kg	Mand	Ja
> 10 år	Kendes ikke	Kendes ikke	Kvinde	Nej
> 10 år	Kendes ikke	75-100 kg	Mand	Nej

Resultat

Definition

ARBSKADE

- Arbejde med løstarbejde
 - < 3 år
 - 3-6 år
 - 6-8 år
 - 8-10 år
 - > 10 år
- Samlede daglige løst
- Enkelt løst
- En ton
- Reduktionsfaktorer
- Kombination
- Dokumentation af arbejds- og
- Dokumentation af arbejdets
- Dokumentation af arbejdets
- Arbejdets status
- Foruden dokumentation af

RESULTAT

Udgang

Anderkendelse

Advarsel

Udsættelse

Anderkendelse med forbehold

Arbejdsskadestyrelsen er i færd med at udvikle et system til behandling af ryg- og lændelidelser, som skal løfte den almindelige sagsbehandler op på ekspertniveau.

(foto: Leif Tuxen)

bygge en model af virkeligheden. Intellix har således bygget en applikation, der med en rimelig træfsikkerhed forudsiger udviklingen i råvareindex, mens eksempelvis valutakurser opfører sig kao-

tisk. Selv med 2. generations neurale netværk er der grænser for modelbyggeriet.

- Vi postulerer heller ikke, at vi kan lave væsentlig mere præcise modeller end med andre metoder indenfor AI,

men vi kan bygge dem langt hurtigere og derfor udbrede anvendelsen meget kraftigt, siger Christian Liisberg.

Vores mål er at lave en videngenererende motor, som blot skal fodres med data

Christian Liisberg betragter begrebet kunstig intelligens som både slidt og poppet, men det er en form for intelligens, som er på vej ind i Intellix's systemer.

- Det vi har lavet er et trænbart videnmodul. Det er ikke intelligent, men vi arbejder på at udvikle et adaptivt modul, et modul med en bevidsthedsmekanisme som vil udvise en slags intelligens, siger han.

Han definerer data, som noget der kan sanses. Information er data, som gør en forskel. Viden - det er for eksempel kendskabet til, at man kan få en bøde, hvis der køres for hurtigt. Bevidsthed er så en responsfunktion, som dels sørger for at der indtræder reaktioner på bestemte datamønstre, og som aktivt sørger for at opbygge og vedligeholde videnmodulet.

I den menneskelige versi-

on optræder yderligere følelser som et kvalitetsmålesystem. Også denne sidste bastion tror Christian Liisberg computere vil erobre, cirka fyrré år efter Arthur C. Clarke i begyndelsen af tresserne skrev Rumrejsen år 2001 og lod HAL 9000 computeren reagere emotionelt.

Men det betyder nu ikke, at vi dermed skal ud at bygge kunstigt liv. Selvom både intelligens og følelser i en eller anden forstand er på vej ind i systemerne, så har selv kommende generationer neurale net deres begrænsning:

- Det er nemmere at modellere responsfunktionen hos en advokat end at modellere en kyllingehjerne, siger Christian Liisberg.

Intellix skal bruge 50 mio. på international markedsføring

Foreløbigt er de 21 ansatte hos Intellix, om et år er målet at være cirka det dobbelte, og der skal sættes turbo under den internationale markedsføring.

- Vi tror på vores vækstpotentiale og skal bruge 50 mio. kroner på markedsføring næste år. Børsemission er en måde at skaffe disse penge på, siger han.

Men han er også realist nok til at indse, at hvis vækstperspektiverne er så store, som han selv ser dem, hvis vi står på nippet til en neural revolution af intellektuelt arbejde, så vil de tunge drenge på det globale marked på et tidspunkt sætte sig i bevægelse.

- Jeg tror ikke, vi skal satse på at gå hele vejen selv, men skal regne med at blive opkøbt af en af de store, siger han.

KnowMan-produkterne er udviklet under Dos og Windows og kører under Win 3.1, 95 og NT. Kun via en browser på nettet er de tilgængelige fra UNIX-bokse.

Basisprisen for KnowMan-editoren er 48.000 kroner, mens en færdig applikation inklusive Internet typisk ligger i et niveau omkring en kvart million kroner.



Peter Larsen kommer til DKUUG

Det har længe været et ønske fra medlemmerne at vi skulle holde en fest. Anledningen var salget af DKnet, og nu skal det være. Du inviteres derfor til stor fest den 24. oktober kl. 18.00

Menu

- Forret - Garpaccio af laks med frisk revet Parmasan, lagt på årstidens friske salater vendt i Balsamico
- Hovedret - Helstegt Oksetyndsteg serveret med Ratatouill af Courgetter, Auberginer og Tomater, hertil råstegte Kartoffler
- Desert - Tiramissu - Italiensk dessertkage serveres med friske frugt og flødeskum

Musik og dans

Dans til gruppen LM musik som spiller op til dans med tressermusik.

Underholdning af Peter Larsen

Et af aftenens højdepunkter vil være Peter Larsen som kommer og underholder.

Hvis du ikke allerede har tilmeldt dig til medlemsfesten den 24. oktober er det sidste udkald. Ring 39 17 99 44 eller send en e-mail sek@dkuug.dk til sekretariatet

Tidspunkt: 24. oktober kl. 18.00, Symbion, Forhallen, Fruebjergvej 3, 2100 København Ø

Hvem kan deltage

Som medlem af DKUUG er arrangementet gratis med ledsager. Husk på følgende regler: Individuel medlemskab kan deltage med dig selv og din ledsager, organisationsmedlem kan deltage med max. 4 medlemmer med ledsagere, og stormedlem kan deltage med max. 12 medlemmer alle med ledsagere. Er du i tvivl om hvordan din virksomheds medlemskab er ring eller e-mail

til sekretariatet.

Overnatning

Brug lejligheden til en sigtseeing i København. Sekretariatet hjælper dig med specielle arrangementer.

Sekretariatet kan tilbyde overnatning til specielle medlemspriser:

Witruks Motel enkeltværelse kr. 355,- Dobbeltværelse kr. 465,-

Quality Hotel Østerport enkeltværelse kr. 613,-. Dobbeltværelse kr. 813,-.

Tilmelding

Tilmelding sekretariatet telefon 39 17 99 44 eller e-mail sek@dkuug.dk.

Arrangør: Fest udvalget

Tilmelding: Skal være sekretariatet i hænde den 17. oktober 1997.



Den sure stodder, den iranske grønthandler og B-holdet på Jagtvej

Vil Internettet virkelig betyde en radikalt forandret tilværelse for alle de såkaldte "almindelige mennesker"? Ole Farbøl tillader sig at tvivle, men slukker dog ikke helt håbet om en ny og (forhåbentlig) bedre verden

Ole Farbøl

Biler er en mærkelig ting, og her tænker jeg ikke på deres forunderlige evne til at vække had/kærlighed og tilhørende krav om lov til at trykke pedalen i bund eller fjernelse af de firhøjlede fra planetens overflade.

Men de virker lidt som Georg Gearløs tænkehat. Man kører der til fuld of-fentlig beskuelse med vinduer hele vejen rundt, men føler at man sidder i et fuldstændigt privat rum, og mens man betragter verden, begynder tankerne mere eller mindre ukontrolleret at spadserer rundt i verden.

Sådan var det en tilfældig tirsdag sidst på formiddagen, da jeg i små ryk be-

vægede mig ned af Jagtvej. Fysisk sad jeg i blikæskan, mentalt beskæftigede jeg med, om historien gentager sig som farce eller tragedie.

Om 50-100 år er IT formentlig blevet en gammel historie - man kan formentlig tillade sig at drage en parallel til elektricitetens indførsel: De første ihvertfald 30 år af århundredet var el en »sag«, der vakte store følelser, og der blev kæmpet drabelige slag - man talte dengang i fuldt alvor om 'den elektriske sol' og 'lysets demokratisering'. Selv langt op i 60'erne har husmødre elsket deres første fuldautomatiske vaskemaskine.

Idag er det en selvfølge, at der er en kontakt, og at der kommer strøm ud af

den. Der er ikke meget at tænde på følelsesmæssigt længere.

Sådan bliver det måske også engang med IT.

Gamle mainframefolk må have korset sig

Men i dag bliver selv små fremskridt fortsat udråbt til store revolutioner af begejstrede IT-folk. Mega-hittet er naturligvis Internet.

Naturligvis er Internet og tilhørende afledte teknologier et teknologiskift, men hvor stor en revolution er det her i livet at skifte en skruetrækker ud med en akkumulator-dreven skruetrækker?

I medierne støder man igen og igen på frontberet-

ninger fra Webben, som koger af begejstring af den kaliber som kun nyomvendte kan mønstre.

Små nystartede Internet-businesses fortæller om vækst fra 0 til 10-20-30 mand på no time. Og dagbladenes unge IT-journalister (det er nemlig ofte ret unge, der sidder på det stofområde) kolporterer gladeligt begejstringen videre. Hele verden har i åndeløs spænding afventet denne eller hin nye Web-duppedit, så de endnu små firmaers vækst er blot det spæde tegn på en revolutionerende udvikling.

»Forbandet ævl«, fik jeg efterhånden hidset mig selv op til, mens det fortsat kun skred fremad i skridttempo på Jagtvej. »Kan de tumper da ikke indse, at verden ikke består af søm, selvom man har en hammer«.

»Vågn da op. Web-værktøjer vil hverken revolutionere verden i nat eller imorgen, kan de da ikke se, hvor lidt og hvor langsomt IT egentlig forandrer verden,« kogte jeg videre.

Uheldigvis kom jeg så til

at tænke på mig selv og dengang for 12 år siden, da den første PC landede på mit skrivebord.

Gamle mainframefolk må have brækket sig i lårtykke stråler, dengang jeg og min generation så lyset, og vi troede, vi havde opfundet tingene for første gang.

Frontlinie-reportagerne var lige så begejstrede (heldigvis vil der sikkert være så mange problemer ved at prøve at indlæse en gammel back-up, så jeg afstår på forhånd fra at checke, hvad jeg selv berettede dengang).

Men hvad er der sket i perioden? Ingen kvantespring, ingen revolutioner, bare en egentlig forbavsende langsom glidende udvikling.

Masser af tid, men ingen penge

Henne ved Nørrebro Runddel var der rødt, og en mur af mennesker spadserede forbi min næse. Der var ganske simpelt horder af mennesker på gaden en tilfældig tirsdag formiddag - og det var udenfor feriesæsonen.

Selvfølge! havde nogle af dem fri eller var på skiftehold, men det var i høj grad også det, der lidt nedladende er kaldt B-holdet, som var på gaden.

Ufatteligt mange mennesker i Danmark er pensionister, førtidspensionister, kontanthjælpsmodtagere, arbejdsløse, studerende og lavtlønnede. Nogle af dem har al den tid, der kan ligge på dem, men penge - det har de ikke for mange af.

Samtidig tudes vi ørerne fulde om handel på Internet, som gøres til en bombe under detailhandlen om føje tid.

»Hvad tænker de på disse markeds-skrigere? At spare fem minutter er fuldstændigt værdiløst for de mennesker. De vil blive ved at handle hos den iranske grønthandler nede på hjørnet, de vil blive ved dele daglig-indkøbene op på fem forskellige butikker, fordi de har masser af tid, men er tvunget til at købe ind billigst muligt.«

Kort sagt. Jeg sad og hygede mig ganske gevaldigt i bilen med al min selvretfær-

dighed og bedreviden.

Og gu havde jeg da fat i en pointe.

Prøv at tænke på, hvor meget hardware vi har kørt ind i virksomhederne - bunker af software er blevet installeret - men man skal ikke lede længe for at finde en virksomhed, der grundlæggende løser opgaver med IT på samme måde, som de gjorde uden. En 99 % ubrugt Office-pakke har erstattet den gode gamle kuglehovedmaskine - og mange virksomheders engagement på nettet består af en passiv, statisk reklamesøjle, der beretter om firmaets og produkternes fortræffeligheder.

Skepsis har sin begrænsning

Og dog. Der er noget om, at mange administrative arbejdspladser er forbløffende uberørte af IT, men der er virkelig sket ting og sager i industriel sammenhæng - her har IT både været et af midlerne til og samtidig krævet en kulturrevolution.

Kommandostyringen og klassekampen fra 70'erne er blevet afløst af ansvar, selvstyre og organisationspyramider, som har været på dramatisk slankekur.

Da jeg nu var kommet igang med at tvivle på mine synspunkters fortræffelighed, kunne jeg lige så godt sætte turbo på.

»Hvad nu hvis en af de nyomvendte IT-profeter faktisk har set lyset. Hvad nu hvis du egentlig bare er blevet en gammel, sur og skeptisk stodder, der en-grosforkaster alt uden at give det en chance. Med skepsis får man aldrig syv rigtige i lotto - og det er der jo nogen, som gør.«

Da nu tankerækken foregik i en fire-hjulet, var det oplagt, at udskifte Internet med bilen og gøre Web-værktøjer til bilkomponenter.

Om noget har bilen forandret verden, vore byer, vort dagligliv af baseret på den, men for 100 år siden ville en skeptisk stodder nok have afvist datidens køretøj som en overflødig

døgnflue.

Så måske er tidens begejstrede reportager over nettet, hverken en gentagelse af historien i form af en farce eller en tragedie. De kunne jo gå hen og få ret.



Nyt om standardisering

Keld Simonsen

Java

Der er en masse diskussion om SUN skal blive godkendt som leverandør af standarder i ISO. Dette var ude til afstemning i ISO i juni, og der kom mange kommentarer ind, og mange var negative. SUN har nu svaret på kommentarerne og dette svar er nu ude til afstemning om det kan godkendes. Mange kommentarer og SUNs svar kan findes via ISOs Java-studiegruppes hjemmeside på:

www.dkuug.dk/jtc1/sc22/jsg

Det kulturelle register

Den europæiske standardiseringsorganisation CEN har etableret et kulturelt register, hvor det er meningen at man skal kunne finde information omkring kulturelle elementer, der har betydning ved brug af informationsteknologi. Formålet er at alt programmel

skal kunne opføre sig som om det var skræddersyet til alle kulturer, således at brugeren får det bedst tilpassede program.

Information der således skal være tilgængelig er data om datoformater, sortering (æøå), numeriske og valutariske angivelser (med komma) terminologi, stavekontrol, formater for telefonnumre, postadresser, tegnsæt og en del andet.

Registret er lige startet, men der er allerede mere end 150 sæt af specifikationer i det, hvoraf de fleste er specifikationer af tegnsæt. Det er DKUUG, der står for registret, som fortrinsvis distribueres gratis via webben, på adressen www.dkuug.dk/cultreg

Der er udarbejdet specifikationer for dansk, færøsk og grønlandsk, både i et fortællende format og i POSIXnotation.

En del af denne information kan være tilgængeligt i POSIX-format. Meningen er

så at så mange som muligt af leverandørerne af POSIX-systemer skal tage disse POSIX localer og charmaps og inkludere dem i deres produkter. De er som sagt gratis, og de er godkendt af Dansk Standard.

Vi har i DKUUG arbejdet med POSIX-localer og charmaps siden 1990, og vi vil gerne undersøge hvor udbredt det danske POSIX-locale fra DKUUG er. Vi beder derfor læserne om at indsende os oplysninger om der er et dansk locale med i deres POSIX-system, og i bekræftende fald om det er fra DKUUG. Desuden bedes platform og operativsystemsniveau oplyst. Send informationerne til keld@dkuug.dk og deltag i en lodtrækning om 3 flasker god rødvin.

Nye standarder tilgængelige på web-en: Cobol, C, POSIX

DKUUG arbejder for at standarder kan lægges frit

tilgængeligt på web-en. Vi har bl.a været med til at få tilladelse til at lægge udkast til ISO standarder frit tilgængeligt. Og nu er det ved at bære frugt. For nyligt er det nye udkast til Cobol-standard blevet gjort tilgængeligt, se www.dkuug.dk/jtc1/sc22/wg4 - og også fortolkninger og rettelser (record of responses og technical corrigenda) til C standarden og POSIX standarderne er nu tilgængelige, se hhv. www.dkuug.dk/jtc1/sc22/wg14 og www.dkuug.dk/jtc1/sc22/wg15.

I nogen tilfælde er det det færdige standarder der er blevet tilladt af ISO til at ligge frit tilgængelige på web-en. For nylig er det blevet anbefalet at alle tegnsætsstandarder skal ligge frit på webben, og i givet fald er der en stor sandsynlighed for at hjemstedet bliver DKUUGs web. Her ligger i forvejen meget information om tegnsæt, via adressen www.dkuug.dk/jtc1/sc2, bl.a. al teksten til den opdaterede udgave af 32-bits tegnsætstandarden ISO

10646.

Open Groups (tidligere X/Open) Single UNIX specification er nu tilgængelig frit på webben. Man skal dog lige opgive sit navn og email, men det er gratis og alle API'er og nytteprogrammer er der i en slags man-page format. Det omfatter både UNIX (POSIX) og C standarderne. Der er bl.a en oversigt over hvilke API'er og nytteprogrammer der er med i Single UNIX specification og ikke er med i POSIX og C standarderne. DKUUG arbejder på at få nogen af de manglende ting med i de officielle standarder. Forslag til dette modtages gerne til std@dkuug.dk

Open Groups specifikationer er tilgængelige via deres websider og også via ISO POSIX siden www.dkuug.dk/jtc1/sc22/wg15.

Dansk tekst-TV

Vi har i DKUUGs standardiseringsudvalg set noget på dansk tekst-tv, problemet med at der vises svenske ær og ö-er i stedet for danske æø. å - der også er svensk,

vises uden problemer. Vi er kommet frem til at det kan lade sig gøre at vise rigtige æøå - det gøres på DR1 og DR2 i ca halvdelen af deres tekstsider, og TVS gør det fuldtud. De andre vi har set på: TV2, TV3, TV4 mm gør det forkert. Vi mener det er vigtigt at vi kan gøre det korrekt, især når TV og webben integreres, som alle tegn i sol og måne tyder på de kommer til at gøre. DKUUG vil gå videre med det og forsøge at påvirke TV-stationerne til at sende de rigtige tegn.

Euroen

Euroen er den nye åbenbaring i EU, og meget tid og økonomi går med at få den indført. Fx skal alle landene i ØMU-en have en bestemt lav inflation og et maksimalt underskud på statsfinanserne for at være med. Det fiddles der meget med i de små økonomihjem. EU har også i deres visdom besluttet at der skal være et særligt tegn, euro-tegnet, der skal være på ligne med det amerikanske dollar-tegn £.

Det kommer til at ligne et c med et lighedstegn igennem. Dette skal naturligvis ind på alle computere, og det hele skal fungere fra 1. januar 1999, altså om ca 1 år. Tegnet skal ind i tegnsæt, det skal have en plads på tastaturet, det skal sorteres rigtigt, det skal have de rigtige valutakoder, og alt såd'n noget.

Vi har i DKUUGs standardiseringsudvalg sagt at det ikke er nødvendigt med dette tegn, de fleste er allerede gået over til 3-tegns valutakoderne fra ISO 4217 (såsom DKK og USD), og vi anbefaler at man bruger den nye 3-tegns valutakode EUR istedet for tegnet. Fx vil vi foreslå i Dansk Standard at der laves en dansk tastaturstandard uden euro-tegnet.

En anden ting er at man i en overgangsperiode valgfrit skal kunne betale i et ØMU-lands egen valuta (fx DEM) og i EUR, så alle priser skal være i de to valutaer. Så alle programmer med priser i ØMU-landene skal kunne udskrive priser to gange i denne overgangsperiode. De

store IT-firmaer er meget opmærksomme på Euro-en og der er derfor gode muligheder for at man sammen kan finde standarder for hvorledes Euroen skal behandles. Man kan se mere om standardiseringen omkring Euroen på adressen www.stris/tc304



Generalforsamling

Husk DKUUG generalforsamling den 27. november 1997.

Skriftlige forslag til generalforsamlingen, herunder forslag fra medlemmer eller opstilling til valgt til bestyrelsen, skal være sekretariatet i hænde senest den 30. oktober 1997.

Unix og NT

Generalforsamlingen indledes med Unix og NT, et seminar om anvendelse af Unix og NT i virksomheden med eksempler på aktuelle strategier, mål og resultater samt bud på udviklingen fremover.



Gå-Hjem-Møde: Middleware løsninger

BEA System har specialiseret sig i leverancer af middleware løsninger til professionelle IT-anvendere. BEA's centrale udviklingsprojekter er integration af de 3 teknologier: transaktioner, objekter og meddelelser, som konsolideres i middleware teknologi med fælles kerne og fælles administrationsværktøjer. Men med forskellige "personligheder" såsom X/Open XA, ATMI, Java, ActiveX, CORBA, IIOP, CICS og messageprotokoller. Alt dette fordi middleware's rolle jo netop er at være i midten af det hele, og fordi verden er sammensat af alle disse ting - og fordi der ikke er brug for, at alle IT-installationerne bruger en masse tid på at udvikle software til systemintegration.

På mødet gennemgås:

- Kort præsentation af BEA
- DTP/Tuxedo, Internet og tynde klienter og arkitektur. Hvilken betydning har Tuxedo i Internet- og Acti-

veX applikationsserver i hybride DTP-miljøer

- CORBA implementering, DCOM/ActiveX integration og IIOP
- Message Oriented Middleware (MOM) - status og planer
- Middleware som platform - på vej mod en samlet middleware arkitektur uanset grænseflader. Hvad er fremtiden for komponent-baserede systemer sammenholdt med objektorienterede CORBA-applikationer, ActiveX, Java og message queueing
- Spørgsmål

Der vil blive serveret en let anretning efter mødet.

Tidspunkt: Den 4. november kl. 16.00 til 18.00, Symbion, M2, Fruebjergvej 3, 2100 København Ø.

Det er gratis for medlemmer af DKUUG. For ikke medlemmer 300 kr.

Tilmelding: sekretariatet 39 17 99 44 eller e-mail

sek@dkuug.dk.

Arrangør: Leverandørudvalget

Tilmelding: Skal være sekretariatet i hænde den 28. oktober 1997.



Per's hjørne

PC-branchen forsvinder!

Vi er vanemennsker, det må være hævet over enhver tvivl. Se nu bare en rubrik som denne! Det er blevet en tradition. Og ikke bare vores handlinger men også vores tanker går i faste baner.

Tag nu for eksempel den måde vi opfatter PCere på. Det er et produkt, som man køber hos en PC-forhandler, hvis man da ikke er så avanceret, at man køber den direkte på Internettet. PCere er et bestemt produkt, der sælges af nogle bestemte forretninger. Sådan vil det naturligvis fortsat være i fremtiden.

Forkert!

Der er mindst 3 grunde til, at den traditionelle PC-branchen, som vi kender den, vil forsvinde over de kommende år:

- Hos virksomheder vil PCere blive et standard-element i installationen. PCere vil



være noget, som man enten har outsourced vedligeholdelse og opgradering af, køber i store klumper direkte fra leverandøren eller via Internettet.

- Hjemmemarkedet er ved at være fuldt penetreret med den nuværende prisstruktur med en typisk pris på

kr. 8.000-10.000 for en hjemme PC. Selv i de mest udviklede PC lande som USA og Danmark kan penetreringen af hjemmene dårligt drives over 40-50 %. Det betyder - selv om det ikke helt er gået op for PC-leverandørerne, at i løbet af de kommende 3 år vil den typiske pris falde ned til 3-4.000 for en standard PC.

Den nye prisstandard for PCere vil afløse den gamle, der faktisk har været gældende i mere end 10 år. Dette vil sende chok-bølger gennem distributionskanalerne, og med de nye prispunkter vil PCere pludselig bliver attraktive for langt flere af de traditionelle ikke-PC orienterede distributionskanaler.

- Endelig bliver PCere i fremtiden blot en af mange forskellige hjemme-enheder, der kan anvendes som computere, til Internet-access og meget andet.

Faktisk bliver PC'erne efterhånden overhalet inden om af andre typer af enheder, og markedet vil blive en broget blanding af forbrugerelektronik, nye typer af enheder og prisbillige PC'ere. Ligesom ovenfor er konsekvensen, at vi vil se en meget stor del af distributionskanalerne bevæge sig ind på det generelle forbrugermarked i modsætning til den traditionelle PC-forhandler.

Disse tre forhold gør tilsammen, at den traditionelle PC-brancher som vi kender den i dag vil være forsvundet om 10 år! De traditionelle PC-kanaler vil være fuldstændig forsvundet, og selv om der jo fortsat vil være producenter af hjemme-enheder er det tvivlsomt, om det vil være de traditionelle PC-producenter som vi kender dem i dag.

Det er vel næppe overraskende, at jeg nok ikke ville søge mit næste job i PC-branchen!



Java-konference

The Scandinavian Java Technology Conference er den største begivenhed indenfor Java i Skandinavien.

Konferencen henvender sig til beslutningstagere og udviklere.

Technical track

På Technical track vil eksperter fra IBM, Oracle, Netscape, POET, EOS, Object-Design, Mramba, JCP tale om distribution, GUI, push technology, Beans, Java Performance tale om Java teknologi.

Business track

På business track vil erfaringer fra brug af Java teknologi blive gennemgået. Java solution providers vil præsentere et bredt spektrum af nye produkter og løsninger. På nuværende tidspunkt er der tilsagn fra mange talere. Amy Porter fra JavaSoft vil byde velkommen og tale om commercial Java.

I forbindelse med konfe-

rencen vil førende leverandører præsentere det nyeste indefor Java. Udstillerne er Java Solution provider, Bean makers, CASE vendor og rådgivere.

Tidspunkt: 20. - 21. oktober kl. 9.00 til 16.00, Bella Centeret

Inklusive dokumentation, frokost og forfriskninger er prisen for konferencen:

Medlemmer af DKUUG 5.625. For Ikke medlemmer 7.500 kr.

Tilmelding sekretariatet 39 17 99 44 eller e-mail sek@dkuug.dk.

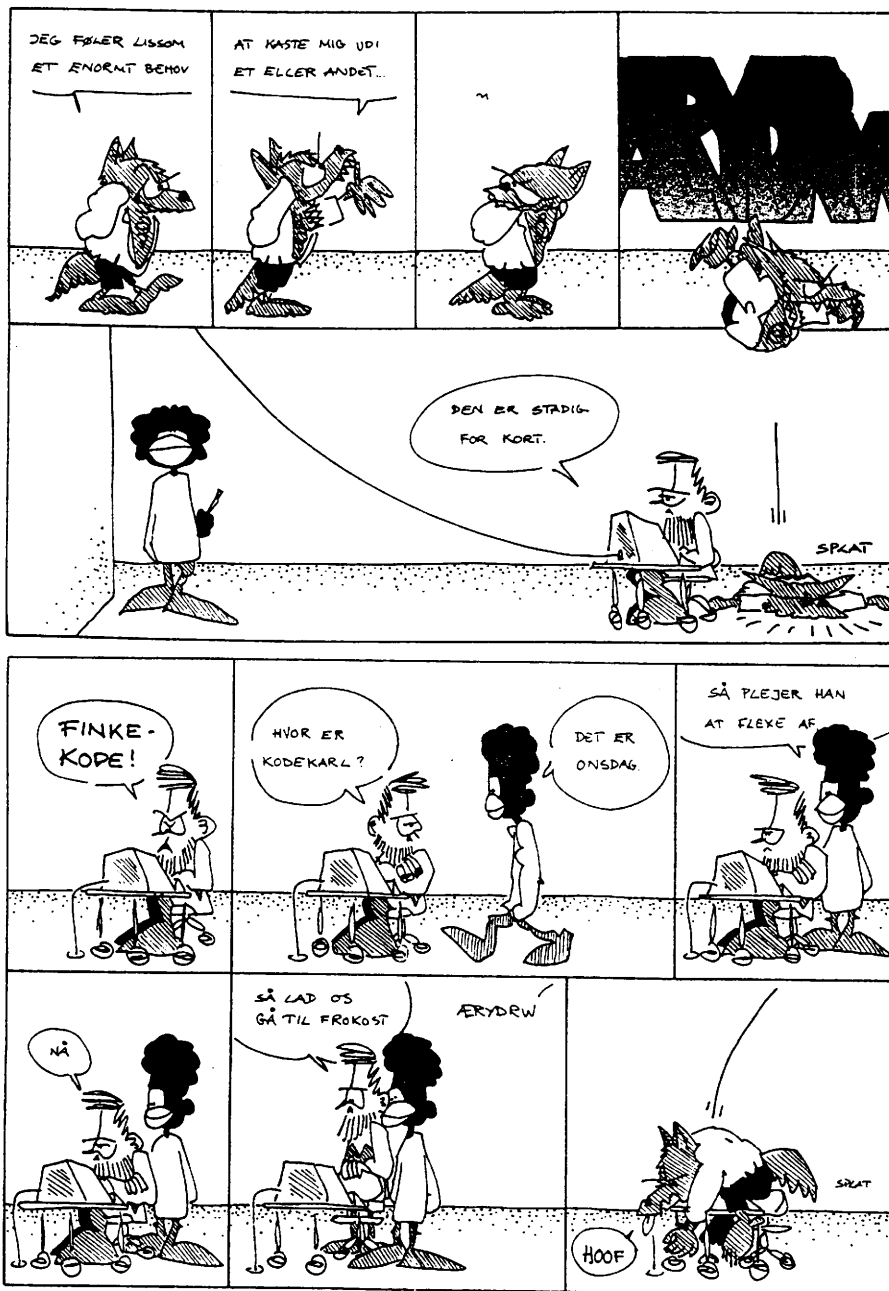
Arrangør: FORA-udvalget i samarbejde med Java-gruppen.

Tilmelding: Skal være sekretariatet i hænde den 13. oktober 1997.



ETC.

KYNDE & FREY 86



DKUUG aktivitetskalender

Oktober

- 24. Reception DKUUGs nye lokaler i Symbion
Fest med spisning, dans med LM Musik
og underholdning ved Peter Larsen
- 27. Klub Århus - Linux
- 28. Klub København - Linux
- 30. Klub Sønderborg - Linux

November

- 04. Gå-hjem-møde - Downseseing
- 06. Operationelle Web-applikationer
- 20. Javakonference
- 21. Javakonference
- 24. Klub Århus - TCL/TK
- 25. Klub København - TCL/TK
- 27. Klub Sønderborg - TCL/TK
- 27. Generalforsamling - UNIX & NT

December

- 15. Klub Århus - Tegning og animation via Unix
- 16. Klub København - Tegning og animation via Unix
- 18. Klub Sønderborg - Tegning og animation via Unix

Januar

- 26. Klub Århus - Systemadministration
- 27. Klub København - Systemadministration
- 29. Klub Sønderborg - Systemadministration

DKUUG-Nyt udgives af:
Dansk UNIX-system Bruger Gruppe
DKUUG, sekretariatet
Fruebjergvej 3
2100●København Ø
Tlf. 3917 9944
Fax 3120 8948
Email: sek@dkuug.dk
Man - fre kl. 9 - 16.00

Redaktion

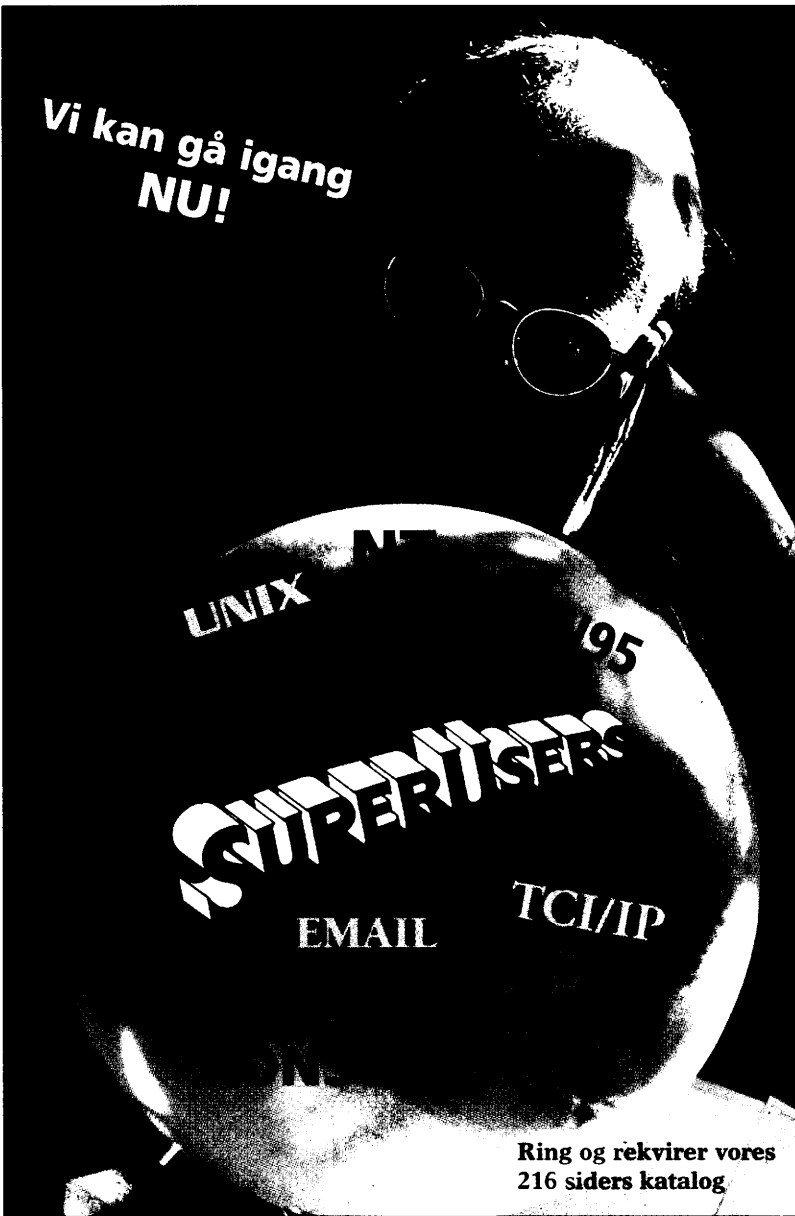
Gitte D'Arcy (ansv.)

DKUUG-Nyt
Fruebjergvej 3
2100 København Ø
Tlf. 3917 9944
Fax 3120 8948
Email: dkuugnyt@dkuug.dk

Deadline

Deadline for næste nummer, nr. 98,
er fredag d. 17.10.97

DKUUG-Nyt
ISSN 1395-1440



**Vi kan gå igang
NU!**

UNIX

95

SUPERUSERS

EMAIL

TCI/IP

Ring og rekvirer vores
216 siders katalog

UNIX

20 UNIX-kurser med mulighed for afvikling på over 25 forskellige UNIX-versioner, samt konsulentopgaver indenfor drift og udvikling.

NT

Microsoft Authorized Technical Education Center (ATEC) med 22 kurser samt konsulentopgaver indenfor Windows 95 og NT samt MS BackOffice.

Internet

Vi var med da Internettet startede i Danmark tilbage i 80'erne. Stor erfaring med internet applikationer, teknologier og værktøjer.

C/C++, HTML/JAVA

Sprog som alle stammer fra UNIX-verdenen. 9 kurser og millioner af programliniers erfaring.

SuperUsers a/s
Karlebogaard
Karlebovej 91
3400 Hillerød
Tlf: 48 28 07 06

E-Mail: super@superusers.dk
URL: <http://www.superusers.dk>