

# DKUUG-Nyt

Nr. 66 — december 1993

## Portering til NT

Brian Eberhardt bringer sidste kapitel i NT-serien. Denne gang om hvordan man porterer til NT.

## DKUUG

Foreningen har holdt generalforsamling — derfor er der naturligvis en del sider med referater, etc.

## Pennevisker

J.P. Pennevisker følger op på artiklen om firewalls og kaster flere tips ud til de teknik-hungrende.





## Indhold

I denne søde juletid	2
Portering til NT	4
COSE CDE-seminaret	10
Nyt om C	12
Generalforsamlingen 1993	14
DKUUG regnskab 1992 — 1993-04-06	21
Budget 1994	23
Medlemsmøder i 1994	24
Firewall II / Login-setup	25
ETC	29
Klubaften i København	31

## I denne søde juletid

Først en dyb beklagelse — dette nummer af DKUUG-Nyt er meget forsinket, men vi har valgt, at vente med at sende bladet ud, til vi kunne få referatet fra DKUUGs generalforsamling med. Det tog desværre længere tid end forventet, men da DKUUG-Nyt ikke udkommer i januar måned mente vi, at det var vigtigt at få det med i dette nummer.

Og det må så være nok med beklagelser, det er ved at være jul, det tidspunkt af året hvor vores familier kræver, at vi løsriver os fra vores skærme og deltager i socialt samværd med almindelige mennesker — abstinenserne er normalt værst de første par dage, men det hjælper at se TV (heldigvis ser de almindelige mennesker masser af TV i julen) og øve sig i at gribe pebernødder i munden.

Hvis dette lyder for kedeligt, kan man evt. i stedet bruge noget af tiden på at gennemlæse hele Brian Eberhardts artikelserie om Microsoft NT, som afsluttes i

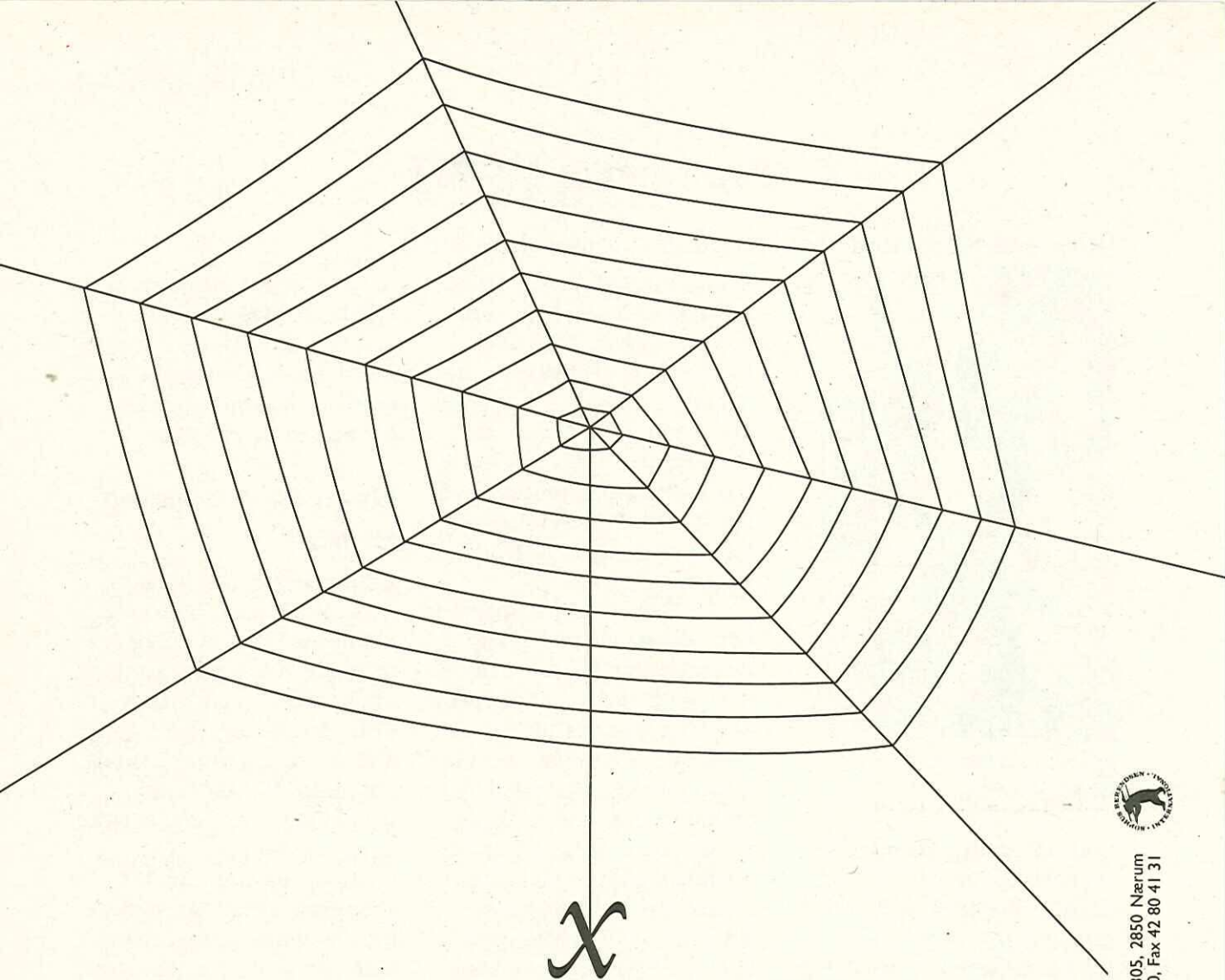
dette nummer. Det har været spændende at læse om hands-on erfaringer med NT, efter at have været udsat for utallige artikler der prøvede at forudsige hvad NT var. Det bliver interessant at se hvor populært NT bliver.

Bladet et forholdsvis forerings-orienteret denne gang, udover det tidligere nævnte generalforsamlingsreferat bringer vi også regnskabet for 1992 og budgettet for 1994, begge blev godkendt på generalforsamlingen. Derudover bringer vi også en liste over de planlagte medlemsmøder i det kommende år — en del af titlerne på møderne er arbejdstitler, så der kan stadig ske småændringer.

Vores nye skribent J.P. Pennevisker fortsætter sit virke i dette nummer, bl.a. med at besvare spørgsmål til hans artikel i foregående nummer — en selvforstærkende effekt.

Sidst men ikke mindst:  
God jul og godt nytår





## Alle netværk har en dronning

Evnen til at udvikle fleksible X-løsninger har gjort **NCD** til dronning i edb-nettet. Som **distributør** har **NCD** valgt **SC Metric** på grund af know-how og seriøsitet.

# NCD



Skodsborgvej 305, 2850 Nærum  
Tlf. 42 80 42 00, Fax 42 80 41 31

SC **METRIC** A/S



# Portering til NT

Brian Eberhardt bringer her sidste afsnit i hans serie om NT



Brian Eberhardt  
SuperUsers A/S

Som afslutning på mit lille eventyr i NT-verdenen (artikelserie her i DKUUG-Nyt igennem den sidste tid) vil jeg her behandle emnet "Portering til NT".

## Hvorfor portere til NT?

**Fra UNIX: Udbredelse og nye markeder** er nøgle-ord i

denne sammenhæng. De store UNIX-softwarehuse ude i verden (Oracle, Informix, Uniplex, etc.) ser alle en mulighed for at nå det (sammenlignet med UNIX) store PC-marked som Microsoft hidtil har haft næsten monopol på (fra UNIX til Gates-tilstande har et af de store UNIX-softwarehuse udtalt).

**Fra DOS & MS Windows: Let adgang til et "rigtigt operativ-system"** er hvad mange PC-softwarehuse ser i NT. Man mangler faciliteter i DOS og MS Windows som fx. multitasking, sikkerhed, netværks-faciliteter etc. Disse har igennem snart 25 år været tilgængelige i UNIX, men at skifte til et UNIX-miljø ... Nu er NT her, og Microsoft skifter med at man let kommer til NT.

**Fra DOS, MS Windows og OS/2: Signaler om åbenhed** er noget usædvanligt i non-UNIX operativsystemer på PC-ere. I disse tider med EF-indkøbs-direktiver (krav

til stat/kommune om at købe POSIX, US Government ditto) samt så galt kundekrav om platforms-uafhængighed, så er NT en kærkommen løsning på dette problem.

## Hvad er portering til NT?

**Emulering** er faktisk nok, hvis man har et DOS-, MS Windows - eller et OS/2 1.x-program. Så er man kørende under NT, uanset hvilken CPU, der sidder i NT-boxen (OS/2 1.x dog kun på Intel-baserede NT-platforme). Men at køre emuleret er **ikke** at være porteret.

**En-til-en-port fra MS Windows:** Skal man portere fra MS Windows kan man klare sig med at ændre ganske lidt i sin kode. Man vil typisk ændre sit interface til operativsystemet til at bruge Win32s, som er et subset til Win32 (NT's API). Dette giver et 32-bits program, som kan afvikle både under NT og MS



Windows; native begge steder.

**En-til-en-port fra POSIX:** Hvis man har en applikation som udelukkende baserer sig på POSIX.1-kald til operativsystemet (jeg har aldrig set en sådan :-), kan denne direkte bæres til NT og compileres og linkes der.

Problemet er blot at POSIX.1 kun dækker en lille del af de krav en applikation typisk har til et operativsystem, fx. ingen netværkshåndtering, ingen grafik-faciliteter, ingen vindues-teknik (faktisk ikke engang et tegn-baseret brugerinterface a'la UNIX's curses) etc. etc. Alle disse ting hører til andre POSIX-standarder, som dog ikke er inkluderet i NT (og iøvrigt ikke er defineret færdigt endnu :-).

At POSIX.1 ikke er nok til en "virkelig applikation" skal dog ikke bebrejdes NT eller POSIX-standardiseringsarbejdet. Det er blot en konstatering af at POSIX under NT ikke er et "Carte Blanche" til at portere UNIX-applikationer til NT.

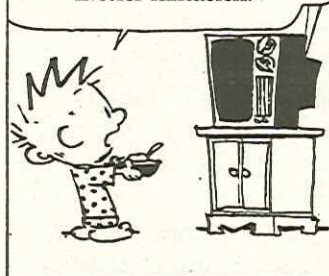
Det er dog fint at man nu

kan få den del af sin UNIX-applikation til NT, blot er det lidt trist at man i NT kun kan anvende et subsystem af gangen (POSIX er et subsystem under NT). Dette gør stort set POSIX under NT uanvendelig, da dette udelukker en NT-POSIX-baseret applikation fra at anvende andre faciliteter (subsystemer) i NT (NT-subsystemer er forklaret i en af mine tidligere NT-artikler her i bladet).

**Virkelig port til NT:** Det er straks værre! Microsoft har på vanlig vis opfundet en hel ny API (undskyld, defineret en standard-API hedder det, når det er Microsoft, som gør den slags :-). Uanset hvilket operativsystem man kommer fra, kræver det et større programmeringsarbejde. NT giver mulighed for multitasking med multithreads i de enkelte tasks, synkronisering imellem tasks og imellem threads, etc. (se beskrivelse af faciliteter i NT i tidligere artikel). Min personlige mening er, at NT har en

*En NT-portering skal grundigt vedligeholdes*

O Du Operativsystemernes Konge!  
Tak, fordi Du dæmper tankevirksomheden og kvæler fantasien.

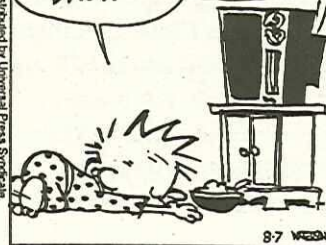


TAK, FORDI DU ALTID PÅPEGER DE NEMME LØSNINGER OG SKABER KUNSTIGE BEHOV I KOMMERCIELT ØJEMED.



DENNE SKÅL BUDDING REPRÆSENTERER MIN HJERNE. MODTAG DEN SOM ET YDMYGT OFFER OG LAD DIT FLIMRENDE LYS SKINNE FØR EVIGT.

© 1992 Waterson/Distributed by Universal Press Syndicate



87 WEA



meget flot og komplet API, problemet er bare: Den er anderledes!

Kommer man fra MS Windows skal man omstrukturere og opdele sit programmel for at fungere i en parallel verden, det er typisk en stor opgave.

**Kommer man fra UNIX** skal man "mappe" UNIX-API'en (læs -erne :-) til NT's Win32. Det er på mange punkter en forholdsvis vanskelig opgave. Ting som proces-oprettelse/nedlæggelse/synkronisering samt inter-proces kommunikation, threads (NT har selvfølgelig **ikke** valgt POSIX-threads-definitionen) er meget anderledes i Win32. For slet ikke at tale om GUI-programmering. X/Motif er ikke supporteret i NT, og Win32's måde at håndtere vinduer, grafik og events fra brugeren er meget forskellige fra X/Motif.- Man skal typisk **ikke** omstrukturere UNIX-programmel for at portere til NT, men istedet genskrive koden linie for linie med Win32-API!!

Typisk er operativsystemkald isoleret i selvstændige

moduler, men når programmeringsproget er C (eller C++), er der store dele af koden som interfacer til operativsystemet. C og C++ er nemlig små sprog, hvad angår i library-support (her ANSI), d.v.s. man er meget afhængig af det underliggende operativsystems faciliteter.

## Hvornår portere til NT?

**Det er stadig tidligt** at tænke på at portere til NT for de fleste, men man skal passe på. En portering tager som sagt lang tid, og IKS (Internationale Kloge Spåmænd) siger at NT allerede om 3 år har en markant markedsandel (6 % af servermarked, 20 % af clientmarked).

SuperUsers, der hvor jeg kommer fra, er forlængst i gang med at portere vor software (XMon, et centralt overvågnings- og kontrolsystem med grafisk brugergrænseflade til heterogene miljøer) til NT. Vi er ikke færdige endnu :-)

## Hardware platforme og krav

"Som hvis applikationen var skrevet til UNIX, d.v.s. X/MOTIF" er et godt svar, når man får spørgsmålet: Hvor mange megabyte dit og dat skal jeg bruge til en NT-version af min applikation. Men som tidligere nævnt; 486/33MHz, 16MB RAM og 120MB disk til operativsystemet er passende og derudover diverse MHz og MB til applikationen.

Man skal iøvrigt huske, at nu skal der porteres separat til hver enkelt NT-hardwareplatform, der skal supportes. NT har ikke binær kompatibilitet imellem fx. 486 og en Alpha, som kører NT! Dette er vi vant til i UNIX-verdenen, men det er bestemt ikke en god nyhed i Microsoft-verdenen, hvor man ikke porterer, men blot plejer at kopierer disketter.

## Værktøjer

Standarder er det bedste værktøj til portering :-)) ... troede jeg. Jeg var i maj måned til et OEM-seminar om



Brian og "UNIX 1" på udkig efter nye operativsystemer.

Foto: Torben Nielsen



NT afholdt af Microsoft.

Jeg stillede da spørgsmålet: "Overholder NT X/Open's XPG/3 eller XPG/4?". Der var på daværende tidspunkt ingen af de tilstedeværende (på podiet), som vidste hvad X/Open var!!

Jeg sad først og følte mig lidt bedre-vidende, men kom så til at tænke: "Tjaaa, Microsoft har jo rent faktisk klaret sig **ret godt uden** at vide hvad X/Open er!" Sagen er jo at man ikke har haft brug for den slags hidtil (ej nødvendigt når man definerer sine egne standarder), men med NT bliver det anderledes.

I verdenen for portering (læs UNIX-verdenen :-)) er X/Open's XPG/3 og XPG/4 det bedste man som softwarehus kan ønske sig af et system, man skal portere til. Med XPG er man sikret diverse POSIX, ANSI, etc under et. Der er dog stadig mange sorte huller, som XPG ikke dækker, men det er det bedste vi har. Som eksempler på mangler kan nævnes system-administration og management, device-drivere m.m.

Men XPG vokser kraftigt i denne tid, fx. er MOTIF netop ankommen, og via CDE (del af COSE) venter vi at GUI snart bliver dækket flot af XPG'erne.

**Virtuelle Toolkits** er en mulighed, hvis man står for at skulle starte udviklingen af en applikation, som skal afvikle under flere operativsystemer. Det er 3. parts produkter, som kan generere kode til mange vindues- og operativsystemer.

## “Det er vigtigt at kende NT”

**NT tools** til portering findes, blot man kommer fra MS Windows. Programmet PORTTOOL klarer automatisk at gennemløbe kode skrevet til MS Windows, og indikere hvor og hvordan der skal rettes. Flot Microsoft!

## Epilog

Det har været både spændende og sjovt at skrive om NT i DKUUG-Nyt. Som UNIX-mand er det vovet, så meget som at kigge efter andre ope-

rativsystemer (utroskab og det der er værre, "bolle ved siden af" har jeg sågalt hørt vittige sjæle kalde mit NT-trip ;-)

Jeg mener dog, at det er vigtigt at forstå NT, for at kunne vurdere det i forhold til de øvrige operativsystemer. NT er et spændende operativsystem fra en spændende leverandør. Vi må i UNIX-verdenen være åbne overfor initiativer, som blot nævner POSIX i deres produkter.

NT er for mig som en rejse til et sted, hvor jeg var i mit forrige liv (hvis jeg altså havde haft et sådant). Det skal forstås således, at der er mange ting, jeg har kunne-genkende fra fx. UNIX, men tingene opleves på en ny måde og virker lidt anderledes. Mine komplimenter til dem som stadig definerer og skriver nye operativsystemer, uden dem ville en vigtig del af verden aldrig komme videre.

□



# Open Systems is Your Destination. UniForum Gets You There First.

The World's  
Biggest Open  
Systems Event!

## Special Exhibit Events and Demonstrations include:

- UniForum World of the Future Pavilion
- DCE Demonstration
- Access to the Data Highway
- Virtual Reality
- And more

## All New 5 Day Conference Program

Designed to meet the needs of UNIX and Open Systems Veterans and IS Professionals from proprietary environments.

### Monday & Tuesday, March 21-22

#### Special 2-day programs

- Second Annual Technology Managers' Conference  
From Pilot to Production: Implementing Client/Server Applications in The Real World
- USENIX/SAGE Systems Administration Tutorials  
For Systems Managers and Administrators

#### Tutorials - Intensive One Day Sessions

- Performance Measurement/Management and Capacity Planning of UNIX Systems
- Object-Oriented Computing from the Ground Up
- TCP/IP: Understanding the Protocols of the Internet
- Enterprise Messaging
- Distributed Systems Management in the Mission Critical Environment
- The Internet: Past, Present and Future
- Multimedia Systems: A Guided Tour
- Internetwork Management In Transition:  
Moving From SNMP Version 1 to SNMP Version 2
- ATM and Broadband Services
- Mastering Fundamental UNIX

#### Plenary Sessions - FREE to All Attendees

*Wednesday thru Friday, March 23-25*

Politics of Open Architectures: Industry Insiders Examine Open Systems Trends

Windows NT: UNIX Threat or Paper Tiger?

Comparison of Hardware Vendors' Open Systems Strategies

## Workshops - 1/2 Day Hands-On Classroom Sessions

*Friday, March 25*

- Exchanging E-mail Between Two Systems
- Synchronizing E-mail Directories Between or Among Two or More Systems
- Exchanging Files Between Two Systems

## Seven Conference Tracks Cover The Issues

*Wednesday thru Friday, March 23-25*

- Global Networks and The Role of UNIX
- A New Age For Enterprise System Strategies
- Open Systems: Truths and Myths
- Costs and Benefits - A Manager's Perspective On UNIX
- UNIX and Large Scale Data Management
- Trends In Software Development
- UniForum Opens The Future

Hundreds  
of New  
Products

For more information call 0101-508-879-6700.

For fastest service, fill in the coupon below

and fax to: 0101-508-872-8237.

# UNIFORMUM 1994

MOSCONE CENTER • SAN FRANCISCO

*The Open Systems Industry's Conference & Exhibition*

Conference: MARCH 21-25 Exhibition: MARCH 23-25

Fax to (508) 872-8237 or mail to: UniForum '94 c/o IDG, World Expo, P.O. Box 9107, Framingham, MA U.S.A. 01701-9107

Name \_\_\_\_\_

Title \_\_\_\_\_

Company \_\_\_\_\_

Street \_\_\_\_\_

County \_\_\_\_\_

Postal Code \_\_\_\_\_ Country \_\_\_\_\_

Code DKG

# COSE CDE-seminaret



René Lagoni Neukirch  
Dansk Data Elektronik A/S  
e-mail: rln@dde.dk

## Intro

Dagen er den 19. november 1993 og klokken er godt 9, da vi starter.

Stedet er auditorium B på Nymøllevej 91 i Lyngby. Salen summer af 5 foredragsholdere med et hav af "groupies" og 72 tilhørere fra 45 forskellige organisationer.

Selv er jeg nærmest at ligne med en hund i et spil kegler: Sælgeren, ingeniøren, den forhenværende udvikler, er på besøg hos programmø-

rerne.

Efter lidt praktik og velkomst går vi lige på.

## Udgangspunktet

På klingende amerikansk fastslås vinklen på hele dagen: Udgangspunktet er **brugers**.

Dette er meget interessant sammenholdt med forsamlingens sammensætning:

- ca. 1/3 udviklere
- ca. 1/3 systemadministratorer,
- ca. 1/3 uafhængige software leverandører.

Vi er samlet om COSE (se evt. tidl. numre af DKUUG-Nyt) og sidder rundt om det fælles skrivebord, Common Desktop Environment, CDE.

Det understreges, at mens COSE er et samarbejde og en proces, er CDE en strategi med et egentligt produkt.

## “Investeringer i udstyr, progra-

**mel, personale samt disse uddannelse skal beskyttes ikke kun på kort men også på langt sigt”**

Vi er angiveligt samlet om de bedste udviklere fra 5 team-working companies: HP, IBM, NOVELL, SCO, SUN.

Vi skal hele dagen koncentrere os om desktop'en.

## Interessenter

Hele formiddagen bruges på nivellering omkring investorer, brugere, udviklere, leverandører og systemadministratorer, der alle identificeres som interessenter.

Desuden nævnes kort, at adskillige øvrige leverandører støtter COSE. Dog er ingen nævnt/ingen glemt på direkte spørgsmål om hvem



der yderligere, som leverandør, satser strategisk på CDE.

## Målsætning for CDE

CDE skal bruges som strategisk arkitektur, være let-at-bruge, det skal ligne kendt vindues-teknologi, det skal dermed øge flerbruger-produktiviteten og sikre investeringer.

Målet er at møde brugerne krav og behov gennem kvalitet, valgfrihed, glidende fremskridt uden tab af tidligere investering, integration af eksisterende løsninger, fremtidssikring og ikke mindst forøgelse af produktiviteten.

Det understreges at investeringer i udstyr, programmel, personale samt disses uddannelse skal beskyttes ikke kun på kort men også på langt sigt.

Kvalitet er et mål, idet brugerens anvendelser ses som missionskritiske.

Som allerede nævnt er COSE en proces. CDE derivod er en arkitektur og et

produkt, som pt. udgives i såkaldte snapshots.

CDE skal ses som et fundament hvorpå uafhængige software-leverandører kan bygge løsninger. Desktop'en består af en editor (iflg. Brian Eberhardt fra Super-Users "endelig en hæderlig UNIX editor efter 23 års venten"), mail, kalender, print og hjælpeværktøjer.

CDE baserer sig i høj grad på Motif 1.2 og det er muligt at have flere samtidige såkaldte workspaces.

Med hjælpeværktøjer er det muligt at indlægge egne applikationer og benytte disse med CDE's drag-and-drop mekanismer samt CDE's hjælpesystem.

Objektorienteringen afspejler, at CDE-koden skrives i C++.

Med i CDE hører guidelines, eksempelvis til brug ved udveksling af beskeder (messages).

**“COSE en proces. CDE derivod er en**

## arkitektur og et produkt”

Der foreligger en checkliste med henblik på certificering. Senere kommer en egentlig certificerings-suite. Alt materiale samt CD ROM blev udleveret til deltagerne i en større papkasse.

## Hands-on

De 5 deltagende leverandører viser CDE på hver deres platform. Hermed vises i praksis, at der tænkes i helheder på tværs af leverandører, i standarder og specifikation heraf samt i produkter.

Pauserne bruges flittigt til fremvisning og debat.

## Opfølgning

Det er muligt at få de samlede CDE proceedings på tape for en pris af DKK 600,- (media fee). Alternativt kan man tilmelde sig med sin FTPserver-placering og modtage materialet elektronisk, hvilket er gratis.

Al henvendelse til DKUUG.



## Herefter

Der blev kort berørt tidsplaner for CDE. En summarisk planche viste datoer helt ind i 1995. Det er et formuleret mål at holde stabilitet fremfor hastighed i projektet.

Der arbejdes på versionskontrol og -styring dækkende hele nettet, hvorpå forskellige versioner af CDE, Motif etc. kan findes samtidigt.

En væsentlig del af CDE's fremtid ses i management begrebet "early involvement". Til næste år forventes CDE v. 1.0 frigivet. Herefter forventes en rolig udviklings-takt, alt imens at ønskeligheden vokser sig endnu større.

## Mulighederne

I løbet af dagen fremkom en del spørgsmål om sammenhængen med X/Open, ISO og meget andet vedr. standardisering. Forhåbentlig ser vi via COSE/CDE en ægte standardisering som ikke blot er 5 hovedaktørers ophøjelse af egne idøer og "udvidelser" af øvrige gældende standarder.

**“Det er et formuleret mål at holde stabilitet fremfor hastighed i projektet”**

Markedsføringen bør også følge med, nu. Det blev nævnt, at der i dag er fuldt drøn på PC-siden. --

Ovenpå dagen må man tro på den fremlagte åbenhed og at COSE/CDE virkelig peger fremad for UNIX og grænsefladen hertil.

Det er nogle gange rart, at en oplevelse sætter mere i gang end den afklarer. Dette var i høj grad mit personlige udbytte af dagen, og jeg glæder mig til at se CDE på min egen Xterminal.

Ikke mindst glæder jeg mig til inden længe at afvikle et væld af spændende programmer i UNIX og i en intuitivt rigtig (= grafisk) grænseflade som tiltaler mig og øvrige brugere.

□

## Nyt om C

Keld Jørn Simonsen  
DKUUG

ISO 9899-standarden for programmeringssproget C blev færdig i 1990. Den har siden da vundet stor indpas som programmeringssprog, og er i dag et af de mest brugte programmeringssprog overhovedet, og alle kommercielle produkter leveres idag opfyldende ISO-standarden. I maj dette år accepteredes ISO-standarden også som europæisk standard, og det har betydning bl.a. ved offentlige indkøb, som nu skal benytte produkter, der opfylder EN 29899, når der indkøbes C-programmeringssprog.

ISO-standarden var teknisk, men ikke side-for-side identisk med ANSI's C-standard. For nylig ændrede ANSI så deres standard, så den nu er identisk side-for-side med ISO-standarden. Dette gjordes for at undgå misforståelser i standardens videre liv, fx. når der rappor-



teres fejl i standarden, idet der så kan refereres til præcis den samme tekst både ved fejl rapporteret i USA (på ANSI-standard) og i resten af verdenen (på ISO-standard). ISO har nu behandlet en række fejlrapporter, og har udsendt et udkast til teknisk korrigerendium til standarden. Når udkastet vedtages, forventeligt til december, vil C-standard være ændret på ca 50 mindre betydningsfulde punkter, og en fremtidig reference til ISO-standard vil altid inkludere disse fejlrettelser.

ISO er ved at lave et tillæg til 1990-standard, som vil indeholde en alternativ specifikationsmåde for nogle operatorer, samt et sæt biblioteksfunktioner til fuld støtte af multioktekt tegnstreng.

Den alternative repræsentationsmåde omfatter følgende symboler:

oprindelig	alternativ
æ	<%
å	%>
[	<:
]	
øø	or
ø	bitor
ø=	or_eq
^	xor
^=	xor_eq
~	compl
&&	and
&	bitand
&=	and_eq
!	not
!=	not_eq

Denne notation er også med i arbejdet på at standardisere C++. Multioktetbiblioteket giver den samme funktionalitet for "multibyte" strenge som for almindelige strenge og "widechar" strenge, med funktioner til strengbehandling a'la str\*() funktionerne og printf() og scanf() varianter, især til behandling af japanske og andre østasiatiske tegnsæt.

Det normative tillæg er netop sendt ud som udvalgsudkast (CD), og det forventes

at tillægget kan være endeligt vedtaget i begyndelsen af 1995.

Endvidere er ISO gået igang med at lave en revideret udgave af C-standard - det er ISOs generelle politik at revidere deres standarder hvert 5. år. De ting der bl.a. planlægges i den nye udgave er:

- Mere internationaliserings-support, herunder koordinering med POSIX og C++ og ISOs arbejdsgruppe om internationalisering SC22/WG20.
- Også bedre støtte til forskellige tegnsæt, herunder det nye store tegnsæt ISO 10646-1, samt harmonisering med tegnsætsterminologi.
- Bedre talbehandling bl.a. for store tal (64 bit) og komplekse tal.

ISO forventer at den nye standard først er færdig i 1998.

□

# Generalforsamlingen 1993

Torsdag den 25. november 1993 blev der afholdt ordinær generalforsamling i DKUUG. Generalforsamlingen blev afholdt i Københavns Forskerby Symbion med følgende dagsorden:

1. Valg af dirigent.
2. Beslutning om mødet er lovligt indkaldt.
3. Behandling af bestyrelsens beretning.
4. Godkendelse af regnskab.
5. Forslag til vedtægtsændring.
6. Forslag fra medlemmerne.
7. Fastsættelse af budget og kontingent for 1994.
8. Valg af bestyrelse
9. Valg af revisor og revisor-suppleant
- 10 Eventuelt

## 1. Valg af dirigent

Niels Strange Nielsen blev valgt som dirigent. Som referent blev Charlotte Ørnfeldt valgt, assisteret af Myanne Olesen.

## 2. Beslutning om mødet er lovligt indkaldt

Mødet blev konstateret lovligt indkaldt.

## 3. Behandling af bestyrelsens beretning

Bestyrelsens medlemmer:

- Keld Simonsen, formand, RAP
- Kim Biel-Nielsen, næstformand, UNIWARE
- Myanne Olesen, kasserer, UNIWARE
- Niels Baggesen, Uni\*C
- Torben Budtz, Kommunedata
- Peter L. Holm, Danosi A/S
- Søren Hornstrup, Pro Informatic
- Bjørn Johannesen, SI Trading
- Gitte Rasmussen, DDE
- Brian Eberhardt (SuperUsers) har, for at kunne koncentrere sig om andre

aktiviteter i DKUUG, trukket sig fra bestyrelsen i indeværende periode.

Der er i årets løb blevet afholdt 11 bestyrelsesmøder samt et seminar i Ringsted med fokus på DKnet.

Bestyrelsens største opgaver har været knyttet til flytning af henholdsvis sekretariatet og nettet til Symbion.

Flytningen af DKnet blev dyrere end beregnet og styringen af nettet har generelt trængt til en opstramning. Dette er der rettet bod på ved oprettelse af en separat netbestyrelse samt ansættelse af en direktør, Frank Neergaard.

Bestyrelsen valgte igen i år, at lade hvert enkelt udvalg under bestyrelsen beskrive årets gang. Beretningen blev således aflagt af udvalgsformanden for hvert udvalg.



### 3.1 Administrationsudvalget.

Udvalgets medlemmer:

- Myanne Olesen, formand, UNIWARE
- Søren Hornstrup, Pro Informatic
- Keld Simonsen, RAP
- Kim Biel-Nielsen, UNIWARE

Vi sagde i indeværende år farvel til Inge og Mogens Buhelt, der med stort engagement har varetaget sekretariatsfunktionen næsten helt fra foreningens start. Sekretariat blev, som nettet DKnet, flyttet til Københavns Forskerby Symbion, og den nye stab blev indkørt i tæt samarbejde med det gamle sekretariat. Vi vil i det kommende år arbejde videre med organisering af sekretariatsfunktionen.

Medlemstallet har igen året været nogenlunde konstant. Idet visse medlemsskaber er blevet afsluttet som følge af sammenlægning af firmaer, er der tale om en lille tilvækst.

### 3.2 Eksternt udvalg.

Udvalgets medlemmer:

- Keld Simonsen, formand, RAP
- Kim Biel-Nielsen, UNIWARE
- Finn W. Lejstrup, P&T

EurOpen gennemgik en større reorganisering, hvor omkostningsniveauet blev bragt ned, og fokus i højere grad blev rettet mod services til de nationale grupper. Resultatet er et "Eurocheap", hvor bl.a. medlemsomkostningerne for DKUUGs medlemmer er nedbragt fra 200.000 DKK til 40.000 DKK årligt.

UniForum har ikke vist sit ansigt så meget i det forgangne år, og vi vil i det kommende søge at få mere synergi ud af forholdet. UniForum vil fokusere på at skaffe og fastholde medlemmer.

UniForums og EurOpens fælles konference OpenForum i Utrecht fik ikke den forventede tilslutning og gav underskud.

### 3.3 Standardiseringsudvalg.

Udvalgets medlemmer:

- Keld Simonsen, formand, RAP
- Torben Budtz, Kommunedata
- Peter E. Cordsen, Datacentralen
- Søren Hornstrup, Pro Informatic
- Svend Thygesen, Kommunedata

DKUUGs indsats på standardisering-siden har betydet, at der i fælles dansk interesse er opnået store internationale resultater. Bl.a. rummer POSIX nu mere end 100 siders beskrivelse af danske localer (ISO 10646, dansk sortering æ,ø,å, og danske tidsformater m.m.), og Keld Simonsen har forestået den internationale kordination af localer.

#### Nye POSIX ting:

- ISO 9945-2POSIX shell and utilities er færdig
- Ny pax med ISO 10646 support
- Mulighed for nemt at ændre i localer
- Andre resultater:
- X/Open bruger europæi-

ske localer

- C og C++: alternativ 7-bits notation
- 10646: Æ-et er nu et bogstav - ikke ligatur
- Opsamlingssted for internationale POSIX localer
- Sekretariatsfunktion for POSIX.

DKUUG yder også en række internationale services indenfor standardisering, bl.a. varetages via email distributionslister for:

- ISO/IEC JTC1 - informationsteknologi
- CEN TC304 - Tegnsætteknologi
- DS - Dansk Standard
- European Working Groups
- Europakommisionens brugergrupper

### 3.4 Medlemsmødeudvalget.

Udvalgets medlemmer:

- Kim Biel-Nielsen, formand, Uniware
- Myanne Olesen, Uniware
- Bjørn Johannesen, SI
- Peter L. Holm, Danosi
- Brian Eberhardt, SuperUsers
- Lene Abild, Uniware
- Hans Kurt Ibsen, ICL Data

- Lars Thorsen, IBM Danmark
- Finn W. Lejstrup, P&T
- Lotte Rahbek, Datateam
- Michael Ugilt, Progress

Meget positivt, har vi ikke måttet aflyse et eneste af de annoncerede møder, grundet for lav mødedeltagelse. Det tyder på at vi stadig har fingeren på pulsen i relation til medlemmernes faglige fokus.

Temamæssigt har vi haft et par gengangere som "Unix Markedet" og årets "X-Event", og det vil der også være at finde i det nye år. Det lykkedes DKUUG at trække COSE CDE-konferencen til Danmark, og afholde et europæisk seminar, der derudover alene blev afholdt i Frankrig og Tyskland.

### 3.5 Klubudvalget.

Udvalgets medlemmer:

- Søren Hornstrup, Pro Informatic
- Myanne Olesen, UNIWARE

DKUUG-Klubben, der afholdes i København den sidste tirsdag hver måned, har stadig stor tilslutning. Klub-

aftenerne har i 1993 introduceret gratis UNIX-versioner af BSD386 og LINUX og har etableret en news- og mail-gruppe samt taget gratis software hjem til DKUUGs maskiner, som kan hentes over nettet. Der er også blevet afholdt virksomhedsbesøg, og da dette har fået en positiv modtagelse vil dette også blive fulgt op fremover.

Klubaftenerne er i øjeblikket alene et lokalt fænomen for København. Vi håber at nogen i det kommende år vil genetablere klubaftener i det Jyske eller opstarte i andre egne af landet.

### 3.6 Marketingsudvalget.

Udvalgets medlemmer:

- Bjørn Johannesen, formand, SI
- Søren Hornstrup, Pro Informatic
- Niels Sverninsen, DDE

Generelt er der i løbet af 1993 ikke blevet gennemført større marketingsaktiviteter. DKUUG deltog som sædvanligt i årets SUN-Expo, og der var mange gode henvendelser fra både eksisterende og potentielle medlemmer.



Vi vil i det kommende år højne indsatsen mht. marketing, ikke alene overfor nye medlemmer men også fokusere på den eksisterende medlemsskare, for at sikre, at de ydelser, der leveres står mål med medlemmernes forventninger.

### 3.7 Bladudvalget.

Udvalgets medlemmer:

- Gitte Rasmussen, formand, DDE
- Bjørn Johannesen, SI
- Peter Holm, Danosi
- Niels Svenningsen, DDE
- Poul-Henning Kamp, FLS Data
- Søren Oskar Jensen, Redaktør
- Christian Damsgaard, Redaktør

Bladet har fået nyt layout og format, og indholdet er søgt forbedret. Dette har betydet en øget interesse omkring DKUUG-Nyt, der nu har nået et oplag på 1200 eksemplarer. Annoncesalget er steget tilsvarende, hvilket har hjulpet mht. finansieringen.

I det kommende år vil der blive sat fokus på bladets

indhold, og som det første vil vi introducere "De gule sider", der vil være for de teknisk interesserede.

### 3.8 Netbestyrelsen.

Udvalgets medlemmer:

- Søren Hornstrup, formand, Pro Informatic
- Frank Neergaard, direktør, DKnet
- Kim Biel-Nielsen, UNIWARE
- Myanne Olesen, UNIWARE
- Keld Simonsen, RAP

Udover ansættelse af direktør Frank Neergaard er der også sket en generel fornyelse i medarbejderstaben. Denne består nu også af Jens Fallesen, Stig Jakobsen, Robert Martin-Legne. Af hensyn til overgangen i medarbejdere har også Keld Simonsen med bestyrelsens godkendelse udført arbejde for nettet. Denne disposition blev fremlagt til generalforsamlingens accept. Der var ingen indvendinger til dette.

Der er i det forgangne år blevet indledt en analyse af DKnet. Bestyrelsen vil i samarbejde med Frank Neergaard arbejde videre dermed.

Af denne grund havde bestyrelsen fremlagt et forslag til generalforsamlingen, der bemyndiger bestyrelsen til at foretage reorganisering af nettet.

DKnet udbygger løbende sine services og produktudbud og søger at være på forkant af udviklingen. Frank Neergaard gav et kort overblik over DKnets services: Mail, News, Login og det nye Traveller, der til lokal takst fra hele europa tillader login på ens egen maskine.

Der har været en stigende vækst på nettet gennem andet halvår og denne udvikling forventes at fortsætte i det kommende år. Som følge af den øgede tilkobling kan det blive nødvendigt at opgradere vore linier til udlandet.

### 4. Godkendelse af regnskab

Regnskabet blev fremlagt og godkendt. Regnskabet var påklageligt ikke udsendt med indkaldelsen til generalforsamlingen. Dette vil ske fremover.

Regnskaberne er blevet revideret og godkendt af revisor, Lene Abild.



## 5. Forslag til vedtægtsændring.

Forslag fra bestyrelsen

### Paragraf 1, 2. linie:

Foreningen er stiftet 18. november 1983. Vedtægterne er senest ændret 28. november 1991.

### Ændres til:

Foreningen er stiftet 18. november 1983. Vedtægterne er senest ændret 25. november 1993.

### Paragraf 8

Indkaldelse til generalforsamling.

### Tidligere ordlyd:

Foreningens årlige generalforsamling holdes i oktober eller november med tid og sted fastsat af bestyrelsen.

For behandling af nærmere angivne sager skal ekstraordinær generalforsamling indkaldes, såfremt bestyrelsen finder det påkrævet eller det begæres skriftligt med angivelse af anledningen af mindst en femtedel af Foreningens organisationsmedlemmer eller af Foreningens revision.

Skriftlig indkaldelse af forslag til generalforsamlin-

gen, herunder forslag til vedtægtsændringer, udsendes mindst 6 uger før mødet.

Skriftlig indkaldelse til generalforsamling skal udsendes mindst 2 uger før mødet.

Til indkaldelsen skal medfølge en dagsorden.

### Ændres til:

Foreningens årlige generalforsamling holdes i oktober eller november med tid og sted fastsat af bestyrelsen.

For behandling af nærmere angivne sager skal ekstraordinær generalforsamling indkaldes, såfremt bestyrelsen finder det påkrævet eller det begøres skriftligt med angivelse af anledningen af mindst en femtedel af Foreningens organisationsmedlemmer eller af Foreningens revision.

Skriftlig indkaldelse af forslag til generalforsamlingen, herunder forslag til vedtægtsændringer, udsendes mindst 6 uger før mødet.

Forslag til medlemmer, der ønskes valgt til bestyrelsen, skal skriftligt meddeles den siddende bestyrelse senest 4 uger før generalforsamlingen.

Skriftlig indkaldelse til generalforsamling skal udsendes mindst 2 uger før mødet. Til indkaldelsen skal medfølge en dagsorden, forslag til medlemmer, der ønskes valgt til bestyrelsen samt regnskaber og budgetter.

### Paragraf 11, 2. og 3. afsnit:

### Tidligere ordlyd:

Bestyrelses formand og andre medlemmer vælges på den årlige generalforsamling for perioden frem til næste årlige generalforsamling. Genvalg kan finde sted. Et bestyrelsesmedlem kan afsættes ved ekstraordinær generalforsamlingsbeslutning.

Afgår et medlem i bestyrelsen inden vedkommendes valgperiode er udløbet, kan et nyt medlem vælges på en ekstraordinær generalforsamling.

### Ændres til:

Bestyrelsens formand og andre medlemmer vælges på den årlige generalforsamling. Medlemmer vælges normalt for 2 år ad gangen således at halvdelen vælges på ulige år og resten vælges på lige år. Nyvalgte medlemmer



ud over halvdelen af bestyrelsen vælges for 1 år, hvilket afgøres ved lodtrækning.

Såfremt der ikke er opstillet tilstrækkeligt med kandidater til at vedtægternes minimumskrav til antallet af medlemmer i bestyrelsen kan opfyldes, kan generalforsamlingen opstille kandidater.

Afgår et medlem i bestyrelsen inden vedkommendes valgperiode er udløbet, kan et nyt medlem vælges på en ekstraordinær generalforsamling. Det nye medlem er på valg på samme tidspunkt, som det afgåede medlem var på valg.

#### **Næstsidste linie:**

København, 28. november 1991

#### **Ændres til:**

København, 25. november 1993

Alle forslag til vedtægtsændringer blev vedtaget.

## **6. Forslag fra medlemmerne.**

Der var ikke indkommet nogen forslag fra medlemmerne, men bestyrelsen stillede selv nogle forslag.

#### **EurOpen:**

Generalforsamlingen tager til efterretning at DKUUGs bestyrelse har besluttet at lade DKUUG forblive som medlem af Euroopen som almindeligt medlem.

#### **DKnet:**

I forbindelse af den forrige beslutning om:

At bemyndige bestyrelsen til at iværksætte foranstaltninger, der har til formål at styrke DKnets konkurrence-situation, infrastruktur samt organisation og ledelse.

foreslår bestyrelsen at:

Generalforsamlingen bemyndiger bestyrelsen til at etablere DKnet som en økonomisk selvstændig organisation ejet af DKUUG.

#### **Ekstra kontingent:**

Generalforsamlingen tager til efterretning, at der i sommeren 1993 forelå en ekstra-

ordinær økonomisk situation og godkender, at DKUUGs bestyrelse udskrev et ekstraordinært kontingent på

- Kr. 1.500,00 for stormedlemmer
- Kr. 750,00 for organisationsmedlemmer
- Kr. 100,00 for individuelle medlemmer

Alle forslagene blev vedtaget.

## **7. Fastsættelse af budget og kontingent for 1994.**

Budget for 1994, der var udsendt med indkaldelsen til generalforsamlingen, blev godkendt.

Kontingenterne for 1994 blev vedtaget som følger:

- Kontingent stormedl. kr. 9.000,00
- Kontingent organisationsmedl.kr. 3.250,00
- Kontingent individuelle medl.kr. 700,00

## 8. Valg af bestyrelse.

Alle de siddende bestyrelsesmedlemmer ønskede genvalg. Ingen nye stillede op til indtrædelse i stedet for Brian Eberhardt, så bestyrelsen vil i 1994 bestå af 9 personer mod 10 i det forgangne år.

Af hensyn til overgangen til valg for en toårig periode, hvor halvdelen af den siddende bestyrelse hvert år stilles til valg ved den årlige generalforsamling, blev der trukket lod om hvilke, der blev valgt for to år, og hvilke der allerede næste år står for valg. Resultatet for den valgte bestyrelse blev:

- Keld Simonsen, RAP, formand (1 år)
- Kim Biel-Nielsen, Uniware, (1 år)
- Myanne Olesen, Uniware, (2 år)
- Søren Hornstrup, Pro Informatik, (1 år)
- Niels Baggesen, Uni-C (2 år)
- Torben Budtz, Kommunedata (1 år)
- Bjørn Johannesen, SI (1 år)

- Peter Holm, Danosi (2 år)
- Gitte Rasmussen, DDE (2 år)

## 9. Valg af revisor og revisorsuppleant.

Lene Abild (UNIWARE) blev genvalgt som revisor og Klaus Roy-Poulsen (Niels Bohr Instituttet) trådte til som revisorsuppleant.

## 10. Eventuelt.

Der var ingen punkter til eventuelt

### Dirigent

Niels Strange Nielsen

### Referent

Charlotte Ørnfeldt, assisteret af Myanne Olesen.

□

# Sikkerhedsworkshop

DKUUG gentager successen med en sikkerhedsworkshop. Igen i år bliver det amerikanske Rik Farrow der står for undervisningen.

Workshoppen finder sted fra d. 24 - 25/1/94.

En nærmere beskrivelse af hvad workshoppen går ud på, kan man i DKUUG-Nyt nr. 58 finde Jens Fallesens anmeldelse af 93-workshoppen.

Der vil blive udsendt en rigtig indbydelse med tilmeldingsblanket i løbet af kort tid. Da der er et begrænset antal pladser er det en god idé at melde sig hurtigt til.

□



# DKUUG regnskab 1992 — 1993-04-06

Regnskabsperiode: 920101 — 921231

## Indtægter

01 Kontingent organisationsmedl.	817200.00
02 Kontingent individuelle medl.	43600.00
03 Kontingent stormedlemmer	158500.00
07 Abonnement EurOpen Newsletter	8137.50
08 Bog- + magnetbåndssalg	55723.20
09 Andre indtægter	44044.89
10 Kontingentopkrævn UniForum	1710.24
15 DKUUG-Nyt: indtægter	17276.00
20 Markedsoversigt, salgsindtægt	32762.32
<b>Alm. drift: indtægter</b>	<b>1178954.15</b>
04 Net: posttjeneste	410300.00
05 Net: nyhedstjeneste	382242.00
06 Net: login-tjeneste	43970.12
39 Net: Andre tjenester	60700.00
<b>Net: indtægter</b>	<b>897212.12</b>
87 Medlemsmøder: deltagerafgift	490500.00
88 Kurser: deltagerafgift	103500.00
89 MMU: diverse indtægt	52257.08
<b>MMU: indtægter</b>	<b>646257.08</b>

## Udgifter

11 Kontingent til EurOpen	210303.54
12 Diverse kontingent/abonnement	4780.81
13 Honorarer vedr medlemsadmin.	281845.00
14 DKUUG-Nyt: momspl. udgifter	192169.18
16 Udstillinger	11069.94
17 PR	39396.08
18 Markedsoversigt, momspl. udg.	90484.00
19 Markedsoversigt, momsfri udg.	-2652.55
22 Kontorartikler	37757.69
23 Porto og telefon	33889.34
24 DKUUG-Nyt: momsfrie udgifter	86585.49
25 Rejser og kørsel	39240.67
26 Bestyrelsen (møder mm.)	25453.86
27 Tab på debitorer	0.00
28 Andre tab	0.00
29 Diverse driftsomkostninger	5368.76
46 Standardisering	52062.24
47 Abonnement EurOpen Newsletter	5316.64
48 Indkøb vedr. bogsalg+magnetbånd	65107.04
<b>Alm. drift: driftsudgifter</b>	<b>1178177.73</b>
31 Net: honorarer (netp, sekr)	624742.50
32 Net: møder og rejser	32530.30
33 Net: udstyr (køb, leje, serv)	166148.49
34 Net: ktas (tlf og X.25)	58225.53
35 Net: EUnet, NORDUnet, DENet mv	194364.08
36 Net: diverse driftsomkostn.	22122.10
37 Net: IP-tjeneste	25715.00
<b>Net: driftsudgifter</b>	<b>1123848.00</b>
70 MMØ: indbydelser, sekretariat	268693.20

71 MMø: lokale, mad, kaffe, etc	152380.70	
72 MMø: honorar til talere	50180.90	
73 MMø: rejse og ophold (talere)	46958.58	
74 MMø: gaver til talere	12482.75	
75 Kurser: indbydelsr,sekrariat	12364.31	
76 Kurser: lokale, mad, kaffe, etc	32207.19	
77 Kurser: honorar instruktører	31938.75	
78 Klubaften-aktiviteter	6063.25	
79 MMU-møder	11413.10	
80 MMU-rejser	2985.00	
81 MMU: diverse	20217.44	
<b>MMU: udgifter</b>	<b>647885.17</b>	

## Aktiver

51 Kasse	462.20	137.50
52 Girokonto 1 37 86 00	86343.80	22294.74
53 Økonomikonto		
3125-22006	-7702.98	-137832.65
54 Sæsonkonto		
3125-847900/804187	11908.35	2153.44
55 Aftalekonto	0.00	0.00
<b>Likvid kapital</b>	<b>91011.37</b>	<b>-113246.97</b>
56 Købsmoms	56097.19	199814.43
57 Debitorer		
(fakture, tilgodeh)	1072115.44	1106950.00
59 Ufakturerede		
tilgodehavender	43698.85	12200.00
65 MMU: inventar og udstyr	0.00	10206.00
66 BLD: inventar og udstyr	0.00	25574.00
67 ADM: inventar og udstyr	47428.00	2007.00
68 NET: inventar og udstyr	95220.00	142161.66
69 Boglager	26950.00	37150.00
<b>Diverse aktiver</b>	<b>1341509.48</b>	<b>1536063.09</b>

## Passiver

92 A conto til bestyr etc	0.00	-3501.45
93 Forventet, ufakt. udgift	0.00	0.00
94 Kreditorer		
(ubet. regninger)	193703.45	244384.79
95 Overførsel ml.		
regnskabsår	1014100.00	1045750.00
96 Salgsmoms	43883.16	183336.09
99 Fordelingskonto	500.00	0.00
<b>Passiver</b>	<b>1252186.61</b>	<b>1469969.43</b>

## Balance

<b>Nettoaktiver</b>	<b>180334.24</b>	<b>-47153.31</b>
ALM. DRIFT: Overskud (ind-ud)		776.42
NET: Overskud (ind-ud)		-226635.88
MMU: Overskud (ind-ud)		-1628.09
<b>Overskud i alt:</b>		<b>-227487.55</b>
<b>Nettoaktiver (start) + overskud</b>		<b>-47153.31</b>

□



# Budget 1994

## Administration

Kontingent 22 stormedl. 'a kr. 9.000	198.000
Kontingent 330 organistationsmedl. å kr. 3.250	1.073.000
Kontingent 50 individuelle medl. 'a kr. 700	35.000
Diverse indtægter	30.000
Bogsalg	5.000
<b>Indtægter ialt</b>	<b>1.341.000</b>

EurOpen	-80.000
Sekretariat, honorar	-250.000
Administrationsomkostninger	-160.000
Bestyrelse, m.m.	-40.000
<b>Udgifter ialt</b>	<b>-530.000</b>

**Administration netto 811.000**

## Medlemsseminarer

Møder	558.000
Salg af adresser	15.000
<b>Indtægter ialt</b>	<b>573.000</b>

Udgifter til seminarer	-558.000
Diverse udgifter	-85.000
<b>Udgifter ialt</b>	<b>-673.000</b>

**Medlemsmøder netto -100.000**

**Klubaftener netto -20.000**

## DKnet

Tjenester (mail, news, login, m.m.)	1.047.000
Transport	864.000
Oprettelse	776.000
Konsulentarbejde	26.000

Nordisk Transport	160.000
<b>Indtægter ialt</b>	<b>2.873.000</b>

Linieomkostninger	-608.000
Lokaler	-338.000
Maskiner/afskrivning	-226.000
Lønninger	-1.448.000
Diverse	-153.000
Etablering af DKnet	-200.000
<b>Udgifter ialt</b>	<b>-2.973.000</b>

**DKnet netto -100.000**

## Blad

Annoncer	100.000
<b>Indtægter ialt</b>	<b>100.000</b>

Indhold	-138.000
Produktion & forsendelse	-190.000
Diverse	-57.000
<b>Udgifter ialt</b>	<b>-385.000</b>

**Blad netto -285.000**

## Marketing

Udstillinger	-30.000
Pjece & mailing	-20.000
Diverse	-50.000
<b>Marketing netto</b>	<b>-100.000</b>

**Eksternt udvalg netto -60.000**

**Standardiseringsudvalget netto -100.000**

**Årets overskud 46.000**



## Medlemsmøder i 1994

24-25/1	Sikkerheds-workshop	Symbion
17/2	E-post / Groupware	København
10/3	Posix	Symbion
23/3	Battle of the desk top, trends og teknologi	
26-27/4	Systemudvikling	Århus
26/5	Nye LAN-teknologier	København
16/6	DBMS Publishing	København
25/8	UNIX-markedet	Scanticon
27-28/9	X-event	Odense
27/10	Drift, network managemnet	Symbion
24/11	Posix i praksis / Generalforsamling	Symbion



## Firewall II / Login-setup

J.P. Pennevisker svarer bl.a. på spørgsmål afledt af artiklen om firewalls

Den bedagede redacteur stak hovedet gennem glassdøren idet jeg kom ind på redaktionen. Gennem skårene der regnede ned bød han mig velkommen med ordene: "Er De splitter hamrende sindsyg menneske? Ved De, at De har startet en læserstorm? Kom med ind på mit kontor øjeblikkeligt!!"

"Vi har fået mere post siden deres famøse artikel end nogensinde i bladets historie!" sagde den han, mens han andægtigt nikkede i retning mod et i glas & ramme ophængt brev.

### Kan man ...

"Kan man bruge WWW,gopher,ftp,telnet,whois,BIND og 'cd . > /dev/null' fra en firewall maskine?" spurgte læseren.

Ja, **mon** ikke. Ideen med en firewall, er sikre at de bagved liggende systemer ikke kompromiteres, ikke at hindre folk i at have det sjovt. Men man er nødt til at logge ind på firewall-maskinen for at bruge den slags



services.

Det giver root den fordel, at man kan sortere de brugere ud, der ikke kan finde ud af den slags avancerede ting og/eller ikke har brug for det.

Har man rodet med inetd, således at den afviser udefra kommende tcp-forbindelser bortset fra smtp (mail) og nntp (news), kan man trygt lade brugerne anvende rlog-

in/telnet/rsh til at hoppe over på firewall'en.

Hvis man nfs-mounter brugerens hjemmekatalog på firewall'en med NFS, eller evt. et andet filsystem fra en central server, kan de nemt og smertefrit flytte filer frem og tilbage.

Herudover kan man lave et eller flere logins på firewall'en der giver en www eller gopher mod en kendt server, en telnet mod ALIS hos DTB, eller hvad nu man kan finde på.

### Direkte aflevering af mail

Læseren spørger også om man kan få afleve-

ret mail direkte på folks arbejdsstation.

Ja. Spørgsmålet er hvad man mener med "direkte". Jeg vil nok anbefale at man sender al mail igennem firewall'ens send-mail/smmail. Det er der flere årsager til, men den vigtigste er at der er alt for mange underlige sendmail's med deres tilhørende .cfer på maskiner rundt omkring. Sekundært at hvis man vil have mails eller andre services igennem direkte ind på en maskine i det interne netværk, skal man åbne for at firewall'en laver IP-routning, og så er fanden løs i Laksegade: Enten skal man sikre alle maskiner mod udefra kommende pakker, (meget kan gøres med hvilke ruter maskinerne kender), eller også skal man læggen en access-list ind i ip-koden i firewall'ens UNIX-kerne. Ingen af delene kan anbefales uden læge-attest.

Jeg vil foreslå at man laver en meget lille "offentlig" DNS-zone, som kun siger at her er en firewall, og at den er MX for alt muligt.

Internt laver man så en anden DNS-zone, incl. et root-domaine med alt tilhørende (et emne der er planlagt til en kommende epistel), her kan man så bruge alle de kneb der er i bogen til at få fordelt mail mv.

Slutteligen udpeger man en "mailhost", som i denne sammenhæng ligger indenfor firewall'en, og derfor kører på den interne DNS-zone. Det kan være en hvilken som helst maskine, jeg bruger en fil-server.

På mailhost kan man så vedligeholde en komplet liste over brugere samt hvor de skal have deres mail hen. Man kan også lave di-

verse mail-lister "finans", "edb" osv, de er rare at have samlet. Typisk vil man fortælle denne maskine at den er "authoritative for domain foo.dk", således at det er en fejl hvis den ikke kan finde ud af hvad der skal ske med mail til "gaston.gaffe@foo.dk".

Man kan også alias'e alle de underlige system-brugeres mail til noget passende:

```
root:sysadm
sys:sysadm
bin:sysadm
postmaster:sysadm
...
sysadm:ib, bo, poul, /usr/spool/logs/sysadm.maillog
```

På den måde får man en(dnu en) logfil over al den mail fra cron og kompagni.

Alle andre maskiner kan så med god ret bruge denne maskine som "smart-host" og slippe noget nemmere om ved mail-konfigurationen.

Det er også meget praktisk at have en mail-host, hvis man f.eks. har nogle brugere der kører på et af de dersens impotente og kønsløse MS-DOS/Windows/Mac mail-systemer (der hverken kan forwarde eller route mails endsige forstå RFC822!) Så har man nemlig et centralt sted hvor man kan bruge en lille smule svindel og om nødvendigt en masse source-routes i aliases for at få det til at hænge sammen.

Man bør iøvrigt kraftigt overveje at vride armen om på sit mail-system så mail flyttes fra /usr/[spool/mail/\$LOGNAME til \$HOME/.MailDrop, i særdeleshed er det



praktisk hvis folk opdager hvordan man attach'er en CAD-tegning eller en Paradox database til en mail.

Ikke alle MUA'er (Mail User Agent, dvs mail-readers), kan tackle dette, men hvis man sætter MAIL, MAILBOX og MAILDROP i environment til den nye fil klarer de fleste det automatisk. Evt kan man lave symboliske links fra /usr/[spool]/mail/\$LOGNAME til det rigtige sted. Prøv det i en sandkasse først, der er mange detaljer der skal passes på.

## Mailing-lister og news

Et andet spørgsmål der er blevet rejst drejer sig om mailing-lister og news. Hvordan laver man en mailing-list der er et "synonym" for en news-gruppe? Lad os sige at gruppen foo.bar skal være et synonym for foo-bar@foo.dk, så opretter man to mail-addresser i sin alias-tabel:

```
foo-bar:" |mail2news foo.bar"
foo-bar-mail: user1, user2, user3, user4
```

mail2news er et stykke kode der rydder op i header-linierne og poster indholdet til gruppen man har bedt om, hvis man ikke kan finde noget man kan bruge, må man selv igang. I news's "sys"-fil indlægger man så et entry:

```
foo-bar-mail:foo.bar/all::rmail foo-bar-mail
```

QED, på denne måde undgår man at der går sløjfer i mail-listen.

## Login-setup

Og nu tid det jeg egentlig havde tænkt mig at udbrede mig om i dette nummer: login-setup.

Det er jo en kendt sag at enhver bruger gerne vil have en anden shell end lige netop /bin/sh eller /bin/csh ("FOOsh er altså meget smartere, fordi den ligner COBOL/taler LISP/bruger spansk som intern repræsentation")

**Jeg** derimod gider absolut ikke vedligeholde /etc/fooshrc og alle mulige andre underlige filer.

Her er en brugbar opskrift: Giv alle brugere /bin/sh som login-shell. (Hærdede root's kan stoppe her). I folks hjemmekatalog laver man et "option"-katalog (f.eks. \$HOME/.rc) I dette katalog, kan brugerne lave en fil "foosh" hvis de vil have FOOsh som login-shell. Når man i /etc/profile er færdig med at spørge om terminal-typer, sætte environment op, fortælle ting og hvad sådan en nu går rundt og gør, kigger man efter \$HOME/.rc/foosh og hvis den er der starter man en FOOsh og så fremdeles:

```
if [ -f $HOME/.rc/foosh ] ; then
    exec -foosh
elif [ -f $HOME/.rc/tcsh ] ; then
    exec -tcsh
elif [ -f $HOME/.rc/csh ] ; then
    exec -tsh
fi
```

/bin/-foosh skal være et link til /bin/foosh og tilsvarende for de andre shells. Tricket er nemlig at en login-shell bliver

startet med et minus som første tegn i sin argv[0], hvilket er tegn til at den skal læse sine underlige filer når den starter. Hvis man ikke bryder sig om disse links, kan man skrive et C-program der exec(2)'er med argv[0] sat passende.

Korn-shell'en skal man passe lidt på med, og ligeså andre Bourne-shell kloner, fordi de læser /etc/profile når de er login-shell. Med dem skal man lave checket i toppen af /etc/profile:

```
if [ -f $HOME/.rc/ksh -a `basename $0` != "-ksh" ] ;
then
    exec -ksh
fi
```

Option-kataloget kan bruges til meget mere end det, f.eks kan en bruger smides direkte ind i en applikation:

```
if [ -f $HOME/.rc/gopher ] ; then
    exec /usr/local/bin/gopher
fi
```

En meget god option at have er "debug", i toppen af /etc/profile, før evt ksh håndtering mv:

```
if [ -f $HOME/.rc/panic ] ; then
    /bin/sh
fi
if [ -f $HOME/.rc/xdebug ] ; then
    set -x
fi
if [ -f $HOME/.rc/vdebug ] ; then
    set -v
fi
```

Så er det pludselig til at rode med, uden at produktions-miljø'et bliver påvirket. "panic" er til hvis man har fået dummet sig og

ikke kan logge ind fordi der er fejl i /etc/profile, så finder man en eller anden måde at lave en fil på, ftp, uucp eller et hul i sikkerheden og retter så sin bummet.

Eller man kan tildele folk en default-printer, ved at navnet skrives i en option-fil:

```
if [ -f $HOME/.rc/printer ] ; then
    PRINTER=`cat $HOME/.rc/printer`
    export PRINTER
fi
```

Herefter er det jo en nem sag at skrive en lille applikation der med menuer, rullegardiner og hele balladen spørger brugeren hvad der ønskes og laver/sletter de filer der så skal til for at effekturere ordren.

Hvis man ikke har faciliteten kan man også lave en "service-mode"-feature:

```
if [ -f /etc/nologin -a $LOGNAME != "root" ] ; then
    cat /etc/nologin
    echo "press return"
    read foo
    exit 0
fi
```

Når man ikke vil have folk til at logge på, skriver man hvorfor i /etc/nologin. BSD-derivater har som regel denne feature allerede.

Jeg må desværre afbryde nu, idet jeg hører i min øresnegl, at årets første "Beaujolais Villages Primeur" er er ankommet...

^C

J.P.Pennevisker





Vi er blevet opfordret til at præsentere figurerne i vores tegneserie ETC. Så da det nu er jul og redaktøren i i godt humør:



#### GUD HERREN SELV.

Et utroligt tolerant og vennesølt væsen der skuer med mild skepsis på alt hvad som sker i striberne iøvrigt. Ikke mindst på det som har med elektronisk databehandling at gøre.

#### KARL KODER

Assemblerprogramør. Ansat i Lucifers afdeling, efter sigende fordi han engang har kodet systemer til Sydafrika. Men sandheden om Kodekarl er at han har solgt sin sjæl ...

#### H.M.FANDEN,

Lucifer, kært barn har mange lus i skindpelsen. Leder af en mindre EDB-afdeling. Bortset fra det er Lucifer ikke rigtig ond, ligesom Gud ikke er helt almægtig - det er en tegneserie detteher.



SAMUEL BOGS

Hardwareingeniør, sort, seriens sunde midterpunkt og eneste nogenlunde normale menneske.

BITTEN

Omskolet humanist hvis mål det er at bibringe EDB-verdenen ånd og klassisk dannelse. Hun taler en universitær variant af den stor-københavnske dialekt.

EXBERT

Datalog med et ego på størrelse med en spørreballon. Har fået noget galt fat på begrebet almægtighed og kan af samme grund ikke fatte Guds rolle i serien.



TEGNEREN

En lille, gnomagtig figur som bor nede i venstre hjørne af billedet. Et relativt venligt menneske der bare en gang i mellem har svært ved at se det morsomme i forfatterens tekster.

ABONNINEN

En læser der forsøger at komme med i serien. Det har hun - indtil videre - ringe held med fordi tegneren altid bliver genert når han skal tegne kvinder.

FORFATTEREN

En blid og verdensfjern person med et udtømmeligt forråd af fremragende idéer, som desværre ofte forvanskes til ukendelighed af tegningernes lave kvalitet.



## Klubaften i København

DKUUG-klubben holder juleferie i december — det er nok alligevel ikke særlig sandsynligt at der vil dukke ret mange deltagere op den diste tirsdag i 1993 (d. 28.12).

I januar vil Lars Thorsen fra IBM holde klubaften om COSE CDE. Det vil ske den tirsdag d. 25.1.94.

Februar-mødet d. 22.2.94 bliver et besøg hos Danmarks Meteorologiske Institut

Vel mødt — DKUUG-klubben

□

## DKUUG-Nyt holder ferie

Som traditionen foreskriver, så udkommer DKUUG-Nyt ikke i januar måned. Næste nummer kommer altså i starten af februar 94.

Redaktøren håber at komme udhvilet tilbage fra ferien, hvilket forhåbentlig vil have en positiv effekt på bladet.

□

## Kolofon

DKUUG-Nyt udgives af:  
Dansk UNIX-system Bruger  
Gruppe

DKUUG, sekretariatet  
Symbion

Fruebjergvej 3  
2100 Kbh. Ø

Tlf. 39 17 99 44

Fax 31 20 89 48

Giro: 137-8600

Email: sek@dkuug.dk

Man - tors kl 9 -16.30

Fredag kl 9 - 15.30

### Redaktion

Søren Oskar Jensen (ansv.)

DKUUG-Nyt

C/O Søren O, Jensen

Blegdamsvej 128A, 1.tv.

2100 Kbh. Ø

Tlf. 31 42 47 23

Fax 31 42 47 23

Email: dkuugnyt@dkuug.dk

### Deadline

Deadline for næste nummer,  
nr. 67, er fredag d. 14.1.94

□

RADIONEL ALMEN PLANLÆGNING

KELD JØRN SIMONSEN

SANKT JØRGENS ALLE 8-1 TH

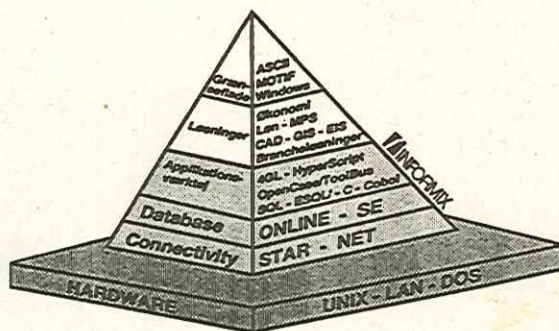
1615 KØBENHAVN V

## Informix er den UNIX-database, der giver den største ydeevne

Når TPC-instituttet tester ydeevnen på UNIX-maskiner for Digital, HP, IBM, ICL, Data General og Olivetti er det altid på en Informix OnLine-database.

Informix OnLine-databasen har nemlig en ydeevne, somer helt suveræn - både for små og store installationer. Og det bedste er, at ydeevnen ikke gør Informix dyrere end konkurrenterne. Tværtimod. Der findes næppe et bedre forhold mellem pris og ydeevne hos Ingres, Progress, Sybase eller Oracle.

Måske er det derfor, Informix er verdens mest udbredte UNIX-database. I USA har det amerikanske forsvar og DHL valgt Informix. Herhjemme Alm. Brand af 1792, Q8 og Sonofon. Og mange andre.



### Send mere information om:

- Informix Databaser og udviklingsværktøjer
- Slutbrugerværktøjer
- Løsninger baseret på Informix

Firma: \_\_\_\_\_

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Postnr./By: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Send eller fax til UNIWARE danmark a/s, Bygstubben 12, 2950 Vedbæk, telefon 42 89 49 99, telefax 42 89 28 18

### For Sonofon var valget af Informix en strategisk beslutning

"Informix har et suverænt forhold mellem pris og ydeevne og er samtidig den mest fleksible løsning, hvor vores systemer kan vokse i takt med os. Med Informix har vi samtidig i praksis erfaret, at vi er blevet helt uafhængige af hardware-plattformen", siger Claus Falk, der er udviklingsansvarlig hos Sonofon.