

Medlemsblad for Den Danske Unix System Bruger Gruppe

# DKUUG-NYT

Nummer 18, 15. december 1988

## Indhold

Redaktionelt . . . . .	2
Ny redaktion — hvem, hvad, hvorfor og hvordan . . . . .	3
Netseminar på KUA . . . . .	5
DKnet priser for 1989 . . . . .	7
Årsmødet på Scandinavia . . . . .	8
Generalforsamling . . . . .	10
Medlemsmøder i 1989 . . . . .	11
Bestyrelsens sammensætning . . . . .	12
DKnet — af <i>Kim Fabricius Storm</i> . . . . .	13
NLUUGs årsmøde . . . . .	19
Anmeldelse af: Nutshell Desktop Quick Reference — af <i>Lars Povlsen</i> . . . . .	22
Lokale aktiviteter . . . . .	23
DKUUG Bånd Distribution — af <i>Claus Engdahl</i> . . . . .	24

## Redaktionelt

Generalforsamlingen har bevilget penge til DKUUG-Nyt, så de udkommer med 7 numre i det kommende år. Udkommelsesdatoer og deadlines er af bladudvalget fastsat til følgende:

Nr.	Deadline	Udkommer
19	20. januar	1. februar
20	17. februar	1. marts
21	13. marts	1. april
22	21. april	1. maj
23	19. maj	1. juni
24	21. juli	1. august
25	21. august	1. september

Bladet udkommer således hver måned, undtagen juli, i resten af regnskabsåret. Deadline er lagt omkring 10 dage før udkommelsesdatoen.

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

Indlæg kan sendes med elektronisk post til redaktionen på adressen

`dkuugnyt@dkuug.dk`

eller, hvis man foretrækker almindelig snegle post, til

René Seindal  
Datalogisk Institut  
Universitetsparken 1-3  
2100 København Ø

DKUUG-Nyt har fra og med dette nummer fået ny maskot, Opus. Dem af jer der var til net-seminar i november, vil have set ham på bagsiden af de udleverede proceedings. Opus stammer fra en amerikansk tegneserie ved navn "Bloom County" af Berke Breathed. Tegneserien har en kort overgang optrådt i dagbladet Information under navnet "Den nære verden". Vi lover at benytte enhver lejlighed til at promovere vores yndlingstegneserie. Vi planlægger at bringe en mere udførlig introduktion til Opus verden ved først givne lejlighed.

# Ny redaktion — hvem, hvad, hvorfor og hvordan

Dette blad er det første siden generalforsamlingen, hvor det blev vedtaget at DKUUG skulle bruge 80.000 kr. om året på at gøre DKUUG-Nyt til et bedre blad. Bedre i betydningen mere professionelt, dvs. at bladet skal udkomme hyppigere og mere regelmæssigt, at der skal være en bedre typografi etc. Til denne opgave har DKUUG indgået en aftale med René Seindal og Søren Oskar Jensen, begge fra DIKU.

Vores udgangspunkt for en ny redaktionel linie for bladet er at DKUUG skal udbrede kendskabet til Unix (et gammelt, besværligt, langsomt men alligevel godt operativ system - især når man ser hvad det konkurrerer med). Vi tror at mange melder sig ind i DKUUG fordi de ønsker at vide mere om Unix, eller vil holdes orienteret om hvad der sker i Unix-verdenen, ikke mindst den danske del af denne verden. Den eneste måde DKUUG kan nå alle sine medlemmer på er gennem foreningens blad, idet det kun er en del af medlemmerne der kommer til møderne eller er på DKnet.

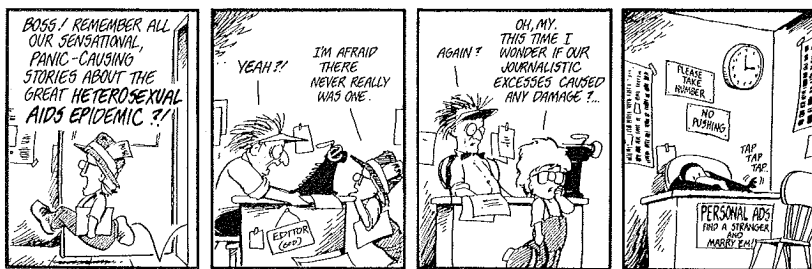
Vi mener af bladet indtil nu har været præget af at det har været skrevet af frivillig arbejdskraft, der i sagens natur har lavet bladet når de havde tid (og tid er som bekendt en mangelvare blandt Unix-folket). Dette har medført at bladet har udkommet temmelig uregelmæssigt, som regel fordi der var noget materiale fra bestyrelsen, der skulle ud til alle medlemmerne. Det har også medført at der har været en del "fyldstof" bestående af "udklip" fra nettet, dvs. diverse artikler. Dette er ikke ment som en kritik af bladet, det har været så godt, som det være kunne under de arbejds-betingelser det har haft. Hensigten med at hyre os til at lave bladet er at vi skal forpligte os til at bruge tid hver måned til at skrive artikler, plage folk til at skrive indlæg, sætte bladet, arrangere trykning etc.

Vores hensigt er at erstatte klippene fra nettet med sammenfatninger af de diskussioner, der kører på nettet, herunder prøve at give noget baggrund for diskussionerne (et eksempel ville være at fortælle noget om den "orm", der har huseret på det amerikanske Internet og som fik en - skal vi være flinke og sige elendig og misinformerende behandling i de danske medier). Derudover vil vi skrive en serie baggrundsartikler om Unix, f.eks. om forskellene mellem SysV og BSD. Anmeldelserne vil blive fortsat, om muligt (det er hovedsagligt et ressource-spørgsmål) vil vi lave tests af såvel programmel og hardware. En af de ting vi vil begynde på i en af de førstkomende numre er konfigurationsbeskrivelser, startende med en af de ældste heterogene installationer i Danmark: DIKU (hvis der er nogen der har en interessant installation vil vi gerne høre fra jer).

Læserindlæg vil naturligvis være mere end velkomne. Hvis folk har lyst til at skrive et indlæg bedes de kontakte os. Hvis man sender indlæg via elektronisk post bedes de sendes som ren tekst (dvs. ingen formatteringsordrer).

Vi har tænkt os at sætte bladet med TeX, et tekstformatteringssystem udarbejdet af Donald Knuth. Systemet giver os mulighed for at give bladet et konsistent og læsevenligt udseende (det er derfor vi vil have indlæggene som ren tekst, så de formatteres ens). Af andre tiltag kan nævnes at vi fra næste nummer vil begynde at distribuere bladet som en avis, hvilket er væsentligt billigere end den nuværende distributionsmåde.

Til slut vil vi anmode om at folk respekterer vores 10 dages deadline og at de endvidere kontakter os i god tid hvis de påtænker at sende et indlæg. Iøvrigt er I velkomne til at indsende indlæg af enhver art. Det behøver ikke være lange artikler, men kan også være annonceringer, opfølgninger af tidligere artikler, eller andet. Hvis I blot har ønsker eller gode ideer til artikler, er I også meget velkomne til at kontakte os.



# Netseminar på KUA

DKnet afholdt d. 22. november et seminar om elektroniske netværk på Københavns Universitet Amager. Der var tale om et en-dages seminar dagen før DKUUGs medlemsmøde og generalforsamling. Seminaret var henvendt til såvel erfarne brugere af elektronisk post og nyheder som til nybegyndere og personer der ønskede viden om hvad DKnet egentlig er. Der var endvidere mulighed for at få oplysninger om flere af de andre netværk i Danmark, som DKnet samarbejder med.

Seminaret fungerede derudover som et medlemsmøde for DKnet, hvor net-tets fremtid blev debateret og der blev vedtaget en ny prisstruktur.

## Praktiske rammer

Seminaret blev afholdt i et stort auditorium på KUA. Universitetet fortjener ros for deres av-teknik, der i strid med alle traditioner for sådanne arrangementer **virkede** (dagen efter på Hotel Scandinavia blev de gode gamle traditioner genoptaget). Valget af et auditorium til seminaret havde også den store fordel at alle var i stand til at se hvad der foregik på diverse tavler og skærme samt at foredragsholderne kunne høre evt. spørgsmål fra salen.

Der var tilmeldt ca. 100 deltagere til seminaret, hvilket var ca. det dobbelte af hvad arrangørerne havde forventet, dette gav heldigvis ikke nogen problemer. I den efterfølgende middag deltog der 42, som her fik mulighed for at udveksle erfaringer med andre brugere af nettet.

Deltagerne fik udleveret proceedings ved seminarets start, dette var første gang noget sådant er forsøgt ved et arrangement i DKnets (eller DKUUGs) regi. Der var udbredt tilfredshed med dette tiltag, der endda dagen efter på generalforsamlingen blev foreslået som en fast del af fremtidige arrangementer.

Disse proceedings vil i øvrigt kunne erhverves fra DKUUG, hvis nogen skulle have lyst til at læse dem efter denne anmeldelse af seminaret.

## Danske og internationale Netværk

Der var indlæg fra repræsentanter for 4 af de danske netværk: EARN, R&D MHS, DENet og DKnet (og DKnets moderorganisation EUnet). Indlægene beskrev formål, opbygning (herunder teknik), tjenester og fremtidsplaner for de enkelte net.

EARN, R&D MHS og DKnet tilbyder allesammen elektronisk post under en eller anden form og post kan udveksles mellem de tre net uden problemer (der er i Danmark indgået en navneaftale mellem bl.a. disse tre net om en ensartet adresseringsform, hvilket gør det transparant for brugerne af nettet hvilket net de sender til).

Udover basale tjenester som post og filtransport tilbyder nettene forskellige andre tjenester såsom nyheder (DKnet), arkiv (DKnet), X.400 post (R&D MHS) og interaktive tjenester (EARN).

DENet adskiller sig fra de andre net ved udelukkende at være et bærenet, dvs. at det ikke i sig selv kan tilbyde elektronisk post. Tjenester som post og nyheder kan bruge DENet som bærenet (det gør DKnet f.eks.), men ifølge Jan Sørensen fra DENet er det ikke noget DENet vil blande sig i.

DKnet adskiller sig fra de øvrige net ved at have både akademiske og kommercielle brugere, dette er medvirkende til at gøre DKnet til det største af de danske net.

## Opsætning og brug af DKnet

Da seminaret var arrangeret af DKnet var det meget naturligt at der var en række foredrag om brug af DKnet, herunder hvordan man får etableret en forbindelse til DKnet, beskrivelse af programmer til behandling af post og nyheder, hvordan arkiv-tjenesten fungerer og DKUUGs nye båndtjeneste, herunder hvilket programmel (gratisprogrammel - og hvad det så er) man kan hente via arkiv og båndtjenesten.

Udover båndtjenesten introducerede DKnet endnu en tjeneste på seminaret. Det drejer sig om en login-tjeneste, der tillader en bruger at logge ind på en maskine DKnet har lånt fra Olivetti og læse post og nyheder. Denne tjeneste vil være tilgængelig for både organisations og enkeltmedlemmer af DKUUG. Tjenesten er endnu i en beta-test fase og derfor gratis at bruge i december (kontakt Claus Engdahl, zonker@dkuug.dk, hvis det har interesse), hvorefter det vil koste penge.

## DKnet – nutid og fremtid

Seminaret sluttede med et indlæg fra Kim Storm om DKnets fremtidsplaner, herunder planerne om at overgå til en pristruktur med faste priser for post og nyheder. Indlægget udviklede sig til en diskussion (fredelig) om hvad brugerne af nettet havde af ønsker og ideer. Den nye prisstruktur blev vedtaget (2400 kr. for mail og 14000 kr. for news pr. år) og følgende ting vil blive undersøgt af netstyringsudvalget:

**regninger** Flere brugere ønskede at få én regning fra DKUUG, indeholdende både medlemskontingent til DKUUG og abonnement til DKnet.

**introduktions-tilbud** Det blev foreslået at lokke nye brugere på nettet (ikke i nettet!) med et introduktions-tilbud, f.eks. en måneds gratis brug af den nye login-tjeneste, så de kan prøve hvad nettet egentlig er.

**flere møder** Der var flere opfordringer til at afholde flere møder af denne art, evt. suppleret med en række mere specialiserede møder (gå hjem møder) for en mindre gruppe brugere.

## Konklusion

Jeg er selv i den tre-dobbelte rolle at være medarrangør af seminaret, foredragsholder og forfatter af denne artikel. Derfor er min holdning til mødet selvfølgelig ikke

objektiv (so what - lad os kalde det New Journalism), men efter reaktionerne fra deltagerne i seminaret at dømme var arrangementet en stor succes. Ideen med proceedings vakte som tidligere nævnt almindelig begejstring blandt deltagerne (de kan også fungere som trøstegaver til de der var forhindret i at komme).

Tilsyneladende havde vi fundet en god balance mellem det alment orienterende stof og det mere avancerede DKnet-specifikke materiale. Det lader til at der har været mange med til seminaret, som ikke selv har haft netadgang, men som her har fået blod på tanden og nu vil på nettet.

### **DKnet priser for 1989**

På netseminaret d. 22. november omtalte vi den nye prispolitik og fik tilslutning til at gå over til faste priser. Vi har på netudvalgets møde d. 4. december besluttet at fastsætte priserne for 1989 som omtalt på netseminaret, nemlig:

2400 kr. årligt for mail  
14000 kr. årligt for news

Samtidigt er alle trafikafgifter (de 2-5 øre pr. kilobyte) til DKnet afskaffet. Dette betyder at prisen på news nu er helt fast, og ca. det halve af hvad den har været i 1988.

Trafikomkostninger ved fremsendelse og modtagelse af mail, som f.eks. telefonomkostninger og X.25 omkostninger debiteres dog fortsat, men vi forventer at disse variable udgifter helt bortfalder for den altovervejende del af trafikken med idriftsættelsen af vores faste linier samt aftaler om deling af andre faste linier. Vi regner således med at trafik til hele Europa og Nordamerika bliver gratis. Trafik til Australien forventer vi der fortsat skal betales trafikomkostninger for.

Vi åbner samtidigt op for muligheden for at betale mail- og news-abonnementet samtidigt med DKUUG-kontingentet. Flere argumenterede på netseminaret for at det var lettere at betale et årligt kontingent med nogle særydelser, end at betale kvartalsvise regninger. Dem, der ønsker at de faste netbetalinger opkræves over den årlige kontingentbetaling, bedes give meddelelse til Mogens Buhelt, mogens@dkuug.dk snarest og senest d. 5. januar 1989.

# Årsmødet på Scandinavia

Årsmødet blev som sædvanligt afholdt i forbindelse med generalforsamlingen; denne gang var der så mange talere til årsmødet (og en så lang generalforsamling) at årsmødet foregik både før og efter generalforsamlingen.

Foredragene kan deles op i tre grupper: DKUUG, Diverse programmer og endeligt Unixs fremtid.

## DKUUG

Der var tre foredrag, der kan puttes ind under denne betegnelse, det første var Kim Biel-Nielsens foredrag om EUUG, den europæiske Unix bruger gruppe, som DKUUG er medlem af. Der var afbud fra Daniel Karrenberg, så vores egen Kim Biel-Nielsen holdt foredraget for ham. Foredraget handlede om opbygning, tjenester (herunder EUNet) og fremtid for EUUG. Det kan bl.a. nævnes at flere østlande er ved at blive, eller netop er blevet medlem af EUUG.

Kim Storm holdt et foredrag om foreningens net, DKnet. Han annoncerede at DKnet fra 1.1.88 går over til en politik med faste priser i stedet for den nuværende mængdebaserede prispolitik (se andetsteds i bladet vedrørende detaljer om de nye priser). Derudover beskrev Kim de tjenester som DKnet tilbyder: post, nyheder, arkiv og login.

Claus Engdahl,<sup>1</sup> foreningens nye netpasser holdt et foredrag, hvor han præsenterede de to nye tjenester på nettet: logintjenesten, der tillader folk at logge ind på en maskine og læse og sende post og nyheder (maskinen er en 3B2/400, som nettet har lånt fra Olivetti) og den nye arkivtjeneste (magen til den gamle, men stærkt udvidet). Arkivtjenesten er sat i drift mens logintjenesten endnu er i en betatest fase (det er derfor gratis at bruge den i december måned).

## Programmel

Larry Kluger fra Sun holdt to foredrag om henholdsvis System V, release 4 og om Open Look. Foredraget om SysV svarede temmelig nøje til det René hørte i Amsterdam (se hans artikel om dette). Tilhørerne var naturligvis meget interesserede i at få at vide om dette eller hint nu også vil findes i den nye release. Generelt kan det siges at der er tale om et SysV system med BSD funktionalitet indbygget. Hvad Larry Kluger ikke var så meget for at komme ind på var hvor meget det vil gå ud over performance at man skal have en kæmpe kerne liggende.

Foredraget om Open Look hører måske ikke helt ind under kategorien programmel, da Open Look *ikke* er et program, men en beskrivelse af en brugergrænseflade, med detaljerede beskrivelser af nøjagtigt hvad brugeren skal præsenteres for (vi snakker om blåtryk her!). Hvordan man vil implementere denne brugergrænseflade

---

<sup>1</sup>alias Georg Ivan Olsen



må man selv om (der findes allerede flere forskellige toolkits til at skrive applikationer i).

Peder Chr. Nørgaard fra Daimi holdt et foredrag om Perl, et programmeringssprog, der kan bruges til at manipulere tekst. Sproget kan nogenlunde det samme som awk og sed kan i fællesskab. Foredraget byggede meget på programmeringseksempler, hvilket fik de små hackere blandt tilhørerne op på mærkerne.

## Unix fremtid

Edward O'Hara fra IDC holdt to foredrag om henholdsvis Unix markedet i Danmark og om fremtidige delmarkeder for Unix. Der blev bl.a. spået om hvilke firmaer, der vil være at finde om få år (hvis O'Haras prognoser holder er der en del firmaer, der vil forsvinde). Foredragene var underholdende og provokerede tilhørerne. Hvorvidt de prognoser der blev fremlagt vil holde har vi så til gode at se (O'Hara argumenterede udmærket for dem, men ville dog ikke forklare nøjagtigt hvad han baserede dem på).

## Konklusion

Mødet var ganske godt, måske lidt for broget rent emnemæssigt, men det hænger sandsynligvis sammen med at det ligger sammen med generalforsamlingen og der derfor skal være noget, der kan interessere alle (hackerne og sælgerne har vidt forskellige interessesfærer).

Jeg vil benytte lejligheden til endnu en gang at fremhæve KUA på Scandinavias bekostning: Det er dybt frustrerende at AV-faciliteterne ikke bare virker (KUA demonstrerede at det kan lade sig gøre) og at det for dem, der sidder bagerst i lokalet kan være svært at se hvad der foregår på projektorskærmen pga. de foransiddende.

Efter mødet var der middag på Restaurant Toscana. Dette var en bragende succes (32 deltagere, der udveksler fagsladder er muligvis uudholdeligt for ikke-Unix folk, men vanvittigt sjovt for de indviede). De ufølsomme bemærkninger om hvidløgsforbruget hos denne redaktør må tilskrives at der var vin ad libitum.

# Generalforsamling

DKUUG holdt d. 23. november generalforsamling på Hotel Scandinavia. Dette er ikke det officielle referat af generalforsamlingen. Det officielle referat vil blive bragt så snart det kommer redaktionen i hænde.

Generalforsamlingens dagsorden, med tilhørende bilag forefindes i DKUUG-Nyt, nr. 17. Der var mødt ca. 90 personer op til årsmødet, som generalforsamlingen blev afholdt midt i.

Gert Illeman (NCR) blev valgt til dirigent, og Peter Cordsen (Datacentralen) blev valgt til referent. Generalforsamlingen var lovligt indkaldt.

Foreningens formand, Keld Simonsen, fremlagde bestyrelsens beretning, som den er blevet offentliggjort i DKUUG-Nyt nr. 17. Efter en diskussion omkring bestyrelsens planer for DKUUG-Nyts fremtid, og bestyrelsens forslag til vedtægtsændring blev bestyrelsens beretning godkendt.

Mogens Buhelt fremlagde foreningens regnskab, som ligeledes blev godkendt. Regnskabet kan findes i DKUUG-Nyt nr. 17.

Bestyrelsen havde stillet et forslag til vedtægtsændring. Foreslaget gik på at der skulle indføres en ny medlemskategori, "leverandør-medlem," som ifølge bestyrelsens forslag skulle være:

Et leverandør-medlem er et organisationsmedlem, som markedsfører et Unix-relateret produkt samt iøvrigt ethvert medlem, der ønsker foreningens services til denne medlemskategori.

Denne formulering affødte mange klager over at ordningen skulle være obligatorisk, og at kategorien ville inkludere en masse ganske små firmaer, som dårligt ville have råd til det højere kontingent. Efter en lang og hed diskussion blev ordlyden ændret til følgende:

Et stor-medlem er et organisationsmedlem, som ønsker at støtte foreningens aktiviteter yderligere, og som ønsker foreningens services til denne medlemskategori.

Ordningen blev således ændret fra den oprindelige obligatoriske ordning, til en frivillig ordning, som dog kan omfatte ikke-leverandører.

På den nye bestyrelses første møde blev det vedtaget at foreningens tjenester til stor-medlemmerne foreløbig består af muligheden for at få tilsendt op til 10 eksemplare af DKUUG-Nyt, at modtage op til 10 eksemplare af markedsoversigten, samt at sende et ubegrænset antal deltagere til DKUUGs medlemsmøder (mod betaling, naturligvis).

Der blev afholdt fredsvalg til bestyrelsen, hvis nye sammensætning kan ses andetsteds i bladet.

Budgettet for det nuværende regnskabsår blevet godkendt, som det var trykt i DKUUG-Nyt nr. 17. Fastlæggelsen af kontingentet affødte væsentlig mere diskussion. Bestyrelsens foreslag byggede på deres oprindelige foreslag til den nye medlemskategori, som skulle være obligatorisk. Efter at stor-medlemskategorien blev gjort frivillig, var der ikke længere dækning for foreningens udgifter i budgettet.

Efter langt tid snakken frem og tilbage blev følgende kontingenter vedtaget:

- 600 kr. for individuelle medlemmer
- 1800 kr. for organisationsmedlemmer (best. forslag: 1500 kr.)
- 3600 kr. for stor-medlemmer (best. forslag: 2500 kr.)

Herefter overgik man til årsmødets dagorden.

### Medlemsmøder i 1989

Medlemsmødeudvalget har planlagt fire medlemsmøder til '89, og fire eftermiddagsmøder. Medlemsmøderne vil som altid koste et moderat beløb per deltager, men eftermiddagsmøderne er gratis. Det er tanken at eftermiddagsmøderne skal fungerer som "gå-hjem" møder efter arbejdstid. De vil have en varighed af ca. 2½ time.

Der er planlagt følgende medlemsmøder:

Dato	Sted	Tema
30/3	København	Systemudviklings-miljøer
30/5	Odense	Datasikkerhed
28/9	København	Distribuerede systemer
28/11	København	<i>Ikke fastlagt (Årsmøde)</i>

og følgende eftermiddagsmøder:

15/2	København	Grafiske interfaces
19/4	København	Unix i kontormiljøer
24/6	København	Migration til Unix
11/9	Provinsen	Industrielle systemer

Der tages fra medlemsmødeudvalget en vist forbehold overfor ændringer i sted og emne for møderne, men datoerne ligger fast.

# Bestyrelsens sammensætning

Den nye bestyrelse har konstitueret sig og nedsat arbejdende udvalg. Medlemmerne af den nye bestyrelse er:

Keld Simonsen — Center for Anvendt Datalogi (formand og EUUG repræsentant)  
Kim Biel-Nielsen (næstformand) — UNIWARE  
Erik Wismann (sekretær) — SDC  
Isak Korn — IT Center  
Kim F. Storm — Texas Instruments  
Tonny Andersen (kasserer) — Advanced Computer Software  
Hans Kierulff — Merkur Data-Service  
Steen K. Larsen — Ambrasoft  
Poul-Henning Kamp — Kuwait Petroleum

Tonny Andersen, Steen K. Larsen og Poul-Henning Kamp er nye i bestyrelsen, idet Lars Povlsen (UniConsult, Københavns Universitet) og Hanne Andersen (UNIWARE) har forladt bestyrelsen, som derudover er blevet udvidet fra otte til ni medlemmer.

Bestyrelsen har nedsat følgende udvalg: Netudvalget, Medlemsmødeudvalg, Blad- og PR-udvalg, Leverandørudvalg, Økonomiudvalg og Eksternt udvalg. Forretningsordenudvalget er blevet nedlagt, og Medlemsserviceudvalget er blevet slået sammen med Blad- og PR-udvalget.

Udvalgene har følgende medlemmer:

**Netudvalget** Kim F. Storm (formand), Isak Korn, Poul-Henning Kamp, Steen K. Larsen, Søren O. Jensen (Københavns Universitet), Peder Chr. Nørgaard (Århus Universitet) og René Seindal (Københavns Universitet).

**Medlemsmødeudvalget** Hanne Andersen (formand), Kim Biel-Nielsen, Keld Simonsen, Steen K. Larsen og Erik Wismann.

**Blad- og PR-udvalget** Keld Simonsen (formand), Tonny Andersen, Hans Kierulff, René Seindal, Søren O. Jensen, Erik Wismann og Mogens Buhelt.

**Leverandørudvalget** Hans Kierulff (formand) og Keld Simonsen.

**Økonomiudvalget** Tonny Andersen (formand), Keld Simonsen, Kim Biel-Nielsen og Mogens Buhelt.

**Eksternt udvalg** Keld Simonsen (formand) og Kim Biel-Nielsen.

I modsætning til tidligere har medlemmer af udvalgene, som ikke sidder i bestyrelsen, nu stemmeret i udvalgene.

# DKnet

Kim Fabricius Storm  
Texas Instruments A/S  
DKnet: storm@texas.dk

Nærværende artikel er en beretning om et net — DKnet, som er DKUUGs net. Artiklen er baseret på det foredrag som Kim Storm holdte på DKUUGs netseminar d. 22. november på Københavns Universitet.

## DKnets formål og historie

DKnet er et Unix-baseret netværk med elektronisk informationsudveksling, der drives af Dansk Unix-system Bruger Gruppe (DKUUG) som en service for foreningens medlemmer.

Da DKUUG er åben for alle udbydere og brugere af Unix systemer og applikationer, er DKnet dermed det eneste danske netværk med en betydelig akademisk brugeskare, som giver lige adgang på lige vilkår til alle sine elektroniske tjenester for alle typer brugere.

DKnet er en non-profit aktivitet, der finansieres af dets brugere, og økonomisk skal hvile i sig selv.

DKnet blev født i 1983 på Datalogisk Institut ved Københavns Universitet (DIKU), der var den første knude på nettet og i en årrække fungerede som dansk backbone i det europæiske EUnet.

DIKU stiller stadig lokaler og arbejdskraft til rådighed for DKnet, men i dag drives DKnet af DKUUG på DKUUGs egne maskiner (sponseret af Nokia og Olivetti) og vi har eget personale til at varetare den daglige kontakt med vore brugere.

DKnet er den danske afdeling af det europæiske Unix-net EUnet, som vi har et nært samarbejde med, idet hovedparten af vores internationale trafik går gennem EUnets hovedkvarter i Holland.

DKnets etablerede tjenester anvendes i dag af over 70 organisationer og firmaer i Danmark. Alle anvender den elektroniske posttjeneste og ca. 30% anvender desuden den omfattende elektroniske nyhedstjeneste. 70% af DKnets brugere kommer fra det private erhvervsliv.

Vores månedlige trafik på nettet udgør omkring 500 Mbyte fordelt på 100 Mbyte post og i alt 220.000 nyhedsartikler (i snit 10.000 pr. modtager).

Med mødet d. 22/11-1988 introducerer DKnet yderligere to tjenester for medlemmerne af DKUUG: En login tjeneste og en arkiv tjeneste.

Endelig er en dk-domæne navnedatabase (name server) under etablering.

DKnet er hos NIC i USA registreret som administrator af det danske top-niveau domæne ".dk", og vi har indgået en aftale med andre danske net (EARN, R&D MHS og DECnet) om brugen af .dk domænet og indbyrdes udveksling af elektronisk post.

## DKnets organisation

DKnet drives i det daglige af DKUUGs netpasser, Claus Engdahl, og af Søren O. Jensen fra DIKU.

Herudover er Lars Povlsen, DIKU, René Seindal, DIKU og Keld Jørn Simonsen, Center for Anvendt Datalogi, behjælpelige med at løse konkrete opgaver for DKnet, fx. sendmail konfiguration, navneservere og installation af programmel.

Styringen af DKnet varetages af et udvalg nedsat af DKUUGs bestyrelse. Udvalgets nuværende sammensætning er:

Claus Engdahl	DKnet
Søren O. Jensen	DIKU
Isak Korn	IT-Center
Peder Chr. Nørgaard	DAIMI, Aarhus Universitet
Keld Simonsen	Center for anvendt datalogi, Københavns Universitet
René Seindal	DIKU
Kim F. Storm	Texas Instruments (formand)
Poul-Henning Kamp	Kuwait Petroleum
Steen K. Larsen	Ambrasoft

Isak Korn, Keld Simonsen, Kim Storm, Poul-Henning Kamp og Steen K. Larsen er samtidig repræsentanter fra DKUUGs bestyrelse.

Udvalget mødes en gang om måneden, og beskæftiger sig dels med beslutninger der vedrører den almindelige drift af DKnet, f.eks. anskaffelser af modemer og andet udstyr, fastlægger budgettet for DKnet og dermed priserne for DKnets tjenester, definerer DKnets politik overfor samarbejde med andre net, samt hvad der ellers er nødvendigt for at sikre DKnets fortsatte eksistens.

## DKnet tjenester

Hidtil har DKnet tilbudt to elektroniske tjenester, post og nyheder.

Elektronisk post (efter "store and forward" princippet) giver mulighed for at sende og modtage post adresseret til enkelte eller flere individuelle personer. Hver organisation tildeles et navn i dk-domænet, og hver bruger i en organisation kan derefter via deres login navn (og undertiden deres fulde navn) modtage post fra en hvilken som helst anden bruger på DKnet, EUnet, USENET, ARPA-net, NSFnet (afløseren for ARPA-net), EARN/BITNET, DECnet, m.fl., og hvis man kender adressen sende post til alle brugere på disse net. For eksempel kan man sende post til mig på adresserne

storm@texas.dk og Kim.Storm@texas.dk

idet mit organisationsnavn er texas og mit login-navn er storm.

Den anden elektroniske tjeneste er formidling af nyheder, der består af artikler om vidt forskellige emner som bliver forfattet af andre brugere af nyhedstjenesten

over hele verden (f.eks. EUnet og USENET). Alle brugere på nyhedstjenesten kan komme med indlæg eller forespørgsler, som derefter tages op til diskussion i det der nok er verdens største og bredest funderede forum. De forskellige emner er opdelt i en lang række nyhedsgrupper som man kan vælge og vrage mellem, og der er derfor nemt at koncentrere sig om netop de emner der har ens personlige interesse.

Der annonceres og distribueres også en mængde gratisprogrammel (public domain software) og opdateringer hertil via nyhedstjenesten.

Post- og nyhedstjenesterne køres på en SUN2 maskine (sponseret af Nokia) ved navn DKUUG.dk; dette er den danske backbone i DKnet og dermed i EUnet.

På DKnet seminaret introducerede DKnet endnu to elektroniske tjenester: login-tjenesten og arkiv-tjenesten.

Login-tjenesten er en nem og billig måde at få adgang til både post- og nyhedstjenesten, idet DKnet har opstillet en ny maskine (en 3B2/400 sponseret af Olivetti) hvorpå man via modem kan logge ind og derved få adgang til disse tjenester. Der lægges ud med en testdrift i en kortere periode, hvor vi ikke kan garantere en problemfri anvendelse, men tjensten vil til gengæld være helt gratis (idet vi henstiller til brugerne ikke at sende og modtage alt for meget post).

Arkiv-tjenesten sigter mod at samle så meget gratisprogrammel som muligt og gøre det tilgængeligt for brugerne på DKnet, enten ved kopiering via UUCP eller gennem en nyetableret bånd-distribution i DKUUG regi. Bortset fra udgifterne forbundet med overførslen til brugerens egen maskine, vil arkivtjenesten ikke koste ekstra.

Tilslutning til posttjenesten er en forudsætning for tilslutning til nyheds- og arkiv-tjenesten.

Udover de elektroniske tjenester, tilbyder DKnet hjælp til opsætningen og konfigureringen af UUCP (kommunikationsprogrammet) og de forskellige programmer, der leveres i forbindelse med tilmelding til de enkelte tjenester. Vores netpasser Claus Engdahl vil yde "hjælp til selvhjælp" i rimeligt omfang som en del af tilslutningsafgiften til de enkelte tjenester, men vi kan ikke tilbyde at foretage en egentlig installation og konfigurering på brugernes systemer.

## **DKnet programmel**

Unix leveres standard med et kommunikationsprogram kaldet UUCP (Unix-to-Unix Copy) og et mailprogram der kan sende post til andre kendte Unix-systemer.

DKnet leverer i tillæg hertil følgende programmel:

SMAIL-pakken, der er en overbygning til standard mail programmet som gør det muligt at benytte domæne-adressering på systemer, hvor dette ikke er muligt med standardværktøjerne.

MH-pakken, der er et mere kraftfuldt værktøj til behandling af post end de programmer, der kommer med en standard Unix-udgave. MH er bl.a. velegnet til mailing-lister.

NEWS-pakken, der sørger for at modtage, opbevare og slette nyhedstjenestens mange artikler, samt indeholder flere programmer til læsning af nyhederne.

NN-pakken, der er et dansk supplement til NEWS-pakken. NN er et alternativ til NEWS-pakkens nyhedslæsningsprogrammer, udviklet til at gøre den daglige nyhedslæsning hurtigere og nemmere. NN pakkens motto er: "No News is good news, but nn is better."

## **Slægtskabet med EUnet**

DKnet er den danske del af det europæiske Unix-netværk EUnet, som er blevet etableret af Europæisk Unix-system Bruger Gruppe (EUUG).

EUnet omfatter i dag over 1600 sites i Europa og har tætte forbindelser med andre Unix netværk i resten af verden. EUnet har hovedsæde i Holland, hvorfra der er forbindelser til alle vest-europæiske lande, USA, Japan, Australien og mange andre lande. Der er desuden forbindelse til andre store nationale og internationale netværk, som f.eks. USENET, ARPA (NSFnet), EARN/BITNET, DECnet, m.fl.

Samarbejdet på europæisk plan betyder at vi sammen med andre netværk kan tilbyde bedre tjeneste og koordination af fælles aktiviteter.

EUnet afholder med jævnlig mellemrum møder for backbone managers, hvor man diskuterer fælles tiltag med henblik på at tilbyde bedre tjeneste overfor vores brugere.

## **DKnets prispolitik**

Som nævnt tidligere er DKnet et system som drives af DKUUG, men nettet med dets tjenester skal hvile i sig selv, dvs. alle omkostninger forbundet med driften og vedligeholdelsen af nettet skal betales af brugere.

Generelt skal man bemærke at DKnets tjenester kun er åbne for medlemmer af DKUUG.

For hver tjeneste betales dels en tilslutningsafgift på 1000,- kroner og dels en abonnementsafgift, der er forskellig for hver tjeneste.

I dag betales desuden for de reelle udgifter i forbindelse med at videreekspedere post på vore udlandsforbindelser og en volumenbestemt trafikafgift. Vi vil med en ny prissætning på vore ydelser afskaffe trafikafgiften mod en generel forhøjelse af abonnementsafgifterne. Vi vil desuden i videst muligt omfang søge at minimere omkostningerne til vores internationale trafik, bl.a. gennem aftaler om brug af faste linier til fast pris, hvorved abonnementsafgiften fuldstændigt skal dække alle omkostninger til DKnets drift.

## **Teknikken bag DKnet**

DKnet drives i dag på to maskiner: dkuug.dk er backbone for post og nyheder og login.dkuug.dk er den nye maskine til login og arkiv.



Vi har i alt 8 modemforbindelser til disse maskiner fordelt på tre grupper: en 1200/2400 bps gruppe og en TrailBlazer gruppe, begge til overførsel af post og nyheder, og en ny 1200 gruppe til logintjenesten. Vi udbygger og omstrukturerer løbende modem-grupperne for at imødekomme de stigende behov.

På DIKU er backbone-maskinen forbundet til lokalnettet, der igen er forbundet til det landsdækkende akademiske bærenet DENet, og vi benytter allerede i dag disse faste linier til at videresende post og nyheder til vore akademiske brugere med forbindelse til dette net.

I nordisk regi man ved at lægge sidste hånd på et transportnet, der skal binde de nationale akademiske bærenet sammen, og desuden vil have faste linier til Holland og USA. DKnet forhandler i øjeblikket om at anvende disse linier til vores internationale trafik, og når disse forhandlinger er afsluttet regner vi med at kunne tilbyde vore tjenester til faste priser uden ekstra omkostninger f.eks. på post til USA.

Indtil fornylig har vi modtaget vores nyheder direkte fra den europæiske backbone i Holland, mcvox, men nu modtager vi dem via den svenske backbone, enea. Dette har betydet en væsentlig besparelse, idet vi samtidig har taget en ny modem-teknologi i brug, der giver en langt højere transmissionshastighed på almindelige telefonlinier, de såkaldte TrailBlazer modemer.

Disse højhastighedsmodemer er forholdsvis dyre, men det kan også anbefales vore almindelige brugere at anskaffe disse modemer, idet opkoblingstiden til dkuug-maskinen derved sættes betydeligt ned med store besparelser på telefonregningen til følge. Overgår en væsentlig del af vore nyhedsbrugere til at bruge disse modemer vil det i øvrigt blive lettere at komme igennem til dkuug-maskinen, da den samlede opkoblingstid jo også vil falde drastisk.

En almindelig tilslutning til DKnet kræver blot et sædvanligt 1200 eller 2400 Baud modem (med automatisk opkaldfunktion) og en telefon linie.

## **Adgangs muligheder til andre net i verden**

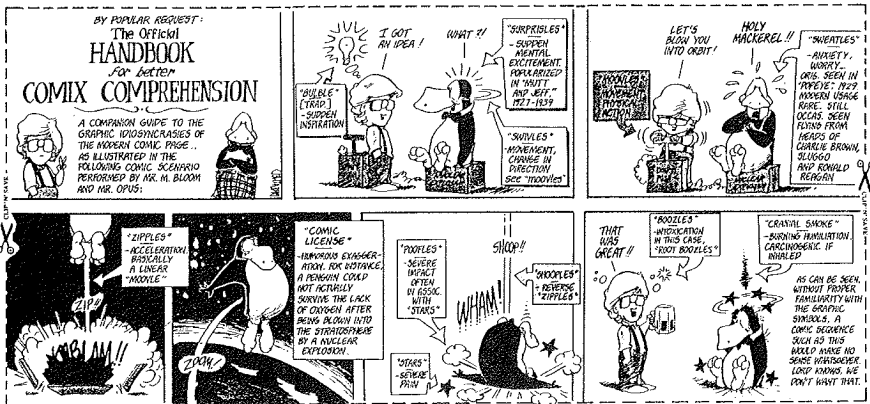
I dag kan brugere som benytter sig af DKnet tjenester komme i forbindelse med sine kollegaer over hele verden uanset hvilken net disse måtte være tilsluttet. EUnet har sin egen linie over Atlanten som giver os adgang til USENET og via den til de fleste net som drives på det amerikanske kontinent. Derudover har DKnet etableret national gateway til EARN/BITNET via Nordita/Niels Bohr Institutet og til EAN via DIKU.

Med indførelsen af domæne adressering er det blevet betydelig nemmere at sende post til andre maskiner rundt om i verden. Man skal blot aflevere sin post til DKnets backbone maskine (dkuug.dk), som vil søge at aflevere posten videre til sine partnere i verden.

## Samarbejde i Danmark mellem de forskellige net

DKnet deltager aktivt i arbejdet i det danske netsamarbejde i NETSAM koordineringsgruppe der udover de allerede nævnte danske net har repræsentation fra offentlige instanser og organisationer som f.eks. DANDOC, P&T og UNI-C. På den måde kan vi koordinere de forskellige tiltag som gør sig gældende med hensyn til samordning og udveksling af tjenester som er typiske for de net som er repræsenteret i dette samarbejde.

Da en styrke i DKnet netop er at vi også har forbindelser til andre betydende net, vil vi selvfølgelig gøre vore til at dette samarbejde kan fortsætte i fremtiden med udbytte for alle involverede parter – ikke mindst vore egne brugere.



# NLUUGs årsmøde

Undertegnede var i november i Holland, hvor han blandt andet var til den hollandske Unix brugergruppes årsmøde. I forbindelse med årsmødet var der inviteret flere udenlandske talere, til at tale om emnet "Unix og standardisering."

## NLUUG

NLUUG er den hollandske Unix bruger gruppe. Foreningen er i størrelse sammenlignelig med DKUUG, men har et noget større arbejdsområde, idet den driver den europæriske backbone 'mcvax,' der blandt anden forbinder EUnet med det amerikanske Usenet.

NLUUG havde lagt et meget ambitiøst program for konferencen. Der var flere udenlandske (ikke-hollandske) foredragsholdere, der fortalte om mange af de varme emner i dagen Unix debat. Desværre var en stor del af foredragene på hollandsk, hvilket kan være et meget svært sprog at forstå. Mødets program havde tiltrukket over 300 deltagere, hvoraf en stor del var udlændinge.

Talerne ved mødet kan groft opdeles i to grupper, hvor den ene talte om arbejdet med at udvikle Unix relaterede standarder, og den anden gruppe talte om videreudvikling af Unix selv, og hvordan standardiserings arbejdet påvirkede denne udvikling.

De engelsk-sprogede foredrag var: "System V, Release 4," af Bob Duncanson fra AT&T Europe; "Berkeley Unix BSD 4.4," af Keith Bostic fra Universitet i Berkeley i Californien; og "The status of the GNU project," af Richard Stallman fra Free Software Foundation. Kombinationen af de tre foredrag er i sig selv interessant. Det er henholdsvis det kommercielle, det ikke-kommercielle, og det anti-kommercielle.

## System V.4

Bob Duncansons foredrag var meget marketing orienteret. Hovedbudskabet var at nu skulle AT&T til at tjene penge på deres Unix monopol. Formålet med System V, Release 4 er at få fastlagt den endelige standard for hvad et Unix system er. AT&T har måtte sluge et par kameler for at få det de altid har stræbt efter, nemlig at den standard skal fastlægges af AT&T. Den største kamel er uden tvivl at de har været nødt til at inkludere stort set alle Berkeleys tilføjelser—en ting AT&T altid har værget sig ved.

System V, Release 4 er det sidste skridt hen imod "The Great Unified Unix." System V er tidligere blevet sammenslået med Xenix, og efter samarbejdsaftalen med Sun Microsystems bliver det nu sammenslået med Berkeley Unix.

Hvad er System V, Release 4 i praksis for et system? Systemet er naturligvis en videreudvikling af Release 3. Det burde ikke være nødvendigt at sige at det vil være 100% bagud kompatibelt. Med tilføjelsen af Berkeleys faciliteter vil systemet

stort set indeholde alle de features, som findes i noget andet Unix system.<sup>2</sup> Det vil blandt andet sige at System V, Release 4 har job kontrol, Berkeleys effektive filsystem, support for netværk og Suns distribuerede filsystem (NFS). Det har også Streams, layers og AT&Ts distribuerede filsystem (RFS).

Hvad angår standardisering, agter AT&T at gøre System V, Release 4 Posix og X/Open konformant, hvilket ikke kan overraske.

## BSD 4.4

Foredraget om BSD 4.4 var væsentligt anderledes end foredraget om System V, Release 4. Keith Bostic er en af mændene bag BSD 4.2 og BSD 4.3, og nu også BSD 4.4. Hans foredrag handlede dels om de funktionelle ændringer i Berkeley Unix i forhold til tidligere udgave (Berkeley folkene har aldrig bekymret sig meget om bagud kompatibilitet), og dels om den famøse "orm," som hærgede det amerikanske internet.

En af de væsentligste ting til 4.4 bliver uden tvivl at der er (partiell) support for OSI protokollerne. Arbejdet sker i samarbejde med flere andre universiteter, men hvor stor en del af implementationen der bliver en del af 4.4 er endnu uvist.

Berkeley arbejder fortsat på at forbedre deres TCP/IP implementation, hvilket blandt andet har givet sig udslag i frigivelsen af den seneste 4.3 implementation på Usenet.

Berkeley har langt om længe indset at de nødvendigvis må have et distribueret filsystem i Berkeley Unix (de var efterhånden de eneste uden). Arbejdet går her mere i retning af at prøve at samle de eksisterende netværks filsystemer i et fælles underliggende system, end imod implementationen af endnu en protokol. Arbejdet sker i fællesskab med flere af de største leverandører, heriblandt Digital og Sun.

Nu har det aldrig været et af Berkeleys kendetegn at følge standarder, men de lover dog at BSD 4.4 vil være (stort set!) Posix konformant. Berkeleys holdning til standarder blev illustreret meget godt af en af Bostics indledende bemærkninger: "When we heard we were invited to talk about standardization, we giggled for an hour"

## GNU projektet

Richard Stallmans foredrag var en status rapport over GNU projektet.<sup>3</sup> Stallman mener selv at han nu har 2/3 af system lavet, idet han anser en editor (GNU Emacs) og en oversætter (GNU cc) for hver 1/3. Det har aldrig været hans intention at skrive kernen selv. Han agter at benytte enten MACH fra Carnegie Mellon (et BSD 4.3 kompatibelt system, baseret på message-passing), TRIX fra Massachusets Institute

---

<sup>2</sup>Det er sagt meget kort: "Everything will be in System V, Release 4." (Henry Spencer)

<sup>3</sup>GNU projektet er et forsøg på at udvikle et gratis Unix kompatibelt system. Ideen er, at hvis alle folk har fri adgang til kildetekster, vil alle kunne forbedre og videreudvikle systemet til alles fordel. Det var stort set den måde Unix udviklede sig på før det kom penge ind i billedet. Richard Stallman er initiativtager og hoveddrivkraften i projektet.

of Technology (en remote procedure call kerne, funktionalitet ca. på V7 niveau), eller Sprite fra Berkeley (en distribueret kerne, funktionalitet ca. på BSD 4.2 niveau).

Ganske kort kan projektets status resumeres som: GNU Emacs, systemets editor, er meget stabil, og kører på næsten alle Unix systemer og VMS. Der er en rimelig stabil C oversætter, med debugger, assembler, parser og scanner generator, og div. hjælpe programmer. Programmer som awk, diff, grep, make, cron, m4 er lavet (GNU grep og diff er ifølge Stallman verdens hurtigste). Der er en C++ oversætter i beta-test, ligeledes med en debugger og biblioteker. Derudover arbejdes der med udvikling af en Korn shell, C biblioteker, en PostScript fortolker, en mailer, ... GNU projektet genbruger naturligvis eksisterende programmer, hvis der allerede findes gratis udgaver. GNU vil derfor anvende T<sub>E</sub>X tekstformatteringssystemet, og X 11 vinduessystemet.

Stallman selv er en ganske fascinerende person. Han holdt et 45 minutters foredrag, fuldstændig uden nogen hjælpemidler (dvs. ingen slides, diagrammer, tavle), for et fuldstændig proppet auditorium (ca. 300 mennesker). Der var ingen i salen der så meget som raslede med et stykke papir eller viskede sammen. I sig selv en imponerende præstation.

Da alt GNU programmel principelt er gratis, distribuerer DKUUG det i Danmark. Mange af tingene er ret omfangsrige, så de distribures på bånd. Nærmere oplysning kan fås ved henvendelse til Netpasseren (netpasser@dkuug.dk).



# Anmeldelse af: Nutshell Desktop Quick Reference

Lars Povlsen  
UniConsult  
Datalogisk Institut  
DKnet: krus@diku.dk

Unix in a Nutshell: A Desktop Quick Reference for Berkeley, O'Reilly & Associates Inc., anden udgave, september 1987.

Bogen er udgivet i en serie, "Nutshell handbooks", og har en tilsvarende udgave for System V med samme layout. Serien dækker nu endvidere Unix, vi, termcap, curses, make, UUCP, text processing og vinduessystemet X. (Tidligere Anmeldelse af Nutshell håndbøger om UUCP i DKUUG-Nyt nr. 17, november 1988.)

Nærværende håndbog (og dens fætter) er den oprindelige start til det spekter som serien dækker nu, og er efter sigende ret populær i deres hjemland.

"A Desktop Quick Reference" har samme udseende og omfang som de UUCP håndbøger som blev anmeldt sidst, dvs. A5 format med spiralryg, omtrent 250 sider. Deres formål er at give en kort og overskuelig adgang til options på alle kommandoer, samt en kort og præcis adgang til ofte behovet dokumentation såsom Shell syntaks, regulære udtryk (egrep, awk sed osv.), vi editor, nroff/troff, etc.

Bogen indeholder først et afsnit om alle Unix kommandoer, dvs. cat, ls, etc. i et format omtrent som i Unix-bogen, appendix A. Dvs. hver kommando beskrives med en synopsis som i manualsiderne, en kort beskrivelse af kommandoen som sådan, og en beskrivelse af eventuelle options til kommandoen.

Herefter følger en mængde mere udførlige afsnit om emner og kommandoer, som de fleste Unix-programmører eller tekniske brugere har brug for i løbet af en almindelig dag bag skærmen. Emnerne er:

- (C)sh syntaks og variable
- Syntaks for regulære udtryk
- vi, ex, sed, awk beskrivelse
- [nt]roff tekstbehandling
- Makropakker ms, mm, me samt filtre tbl, eqn og pic til ovenstående
- Debugging med adb, sdb, dbx
- SCCS kildetekstkontrol(!) og make
- Fejlmeddelelser

Bogens informationsniveau virker fornuftigt for en quick reference. Men jeg er ikke særlig tilfreds med især det første afsnit, den egentlige quick reference. For det første er der ikke noget indeks over kommandoerne, dvs. man kan ikke afgøre om en kommando er beskrevet på anden måde end at slå om, alfabetisk. Derudover virker udvalget af kommandoer (Jeg har kun set BSD versionen) noget tilfældigt, jeg har aldrig hørt om f.eks. apply, disable, fed, ligesom cpio, patch, notes, og mh ikke er standard Berkeley programmel. Det sidste er kun velkomment, men hvor går grænsen? — f.eks. var noget så simpelt som less ikke beskrevet. Derudover var SCCS kommandoerne blandet lystigt med "normale" kommandoer — det virker fjollet når man har dedikeret et specielt kapitel til denne familie.

De andre afsnit har jeg kun ros tilovers for, det må være op til hver enkelt, om man har brug for quick reference til vi, nroff SCCS etc., men de enkelte afsnit virkede meget overskuelige og vel disponerede. Især synes jeg godt om shell-afsnittet, som er ret enestående — en god oversigt over her enkelt shell, og sidst en sammenligning mellem features i csh og sh. Fint.

Typografien er overskuelig og gennemført, og sproget er koncist og velformuleret. "Feature" afsnittene indeholder endvidere en del eksempler.

Undertegnede har før selv klaret sig med et ringbind med ofte brugte manualsider og dokumentation, — det har den fordel at man kan holde aktualiteten af afsnittene "up to date". Og selv om denne Nutshell Desktop model faktisk har fået en plads på mit skrivebord, og endda i de øvre lag ;-), — så tror jeg jeg vil beholde mit veltjente ringbind langt ud i fremtiden. Men det er selvfølgelig en personlig sag.

### Lokale aktiviteter

Denne spalte vil blive brugt til annoncering af lokale aktiviteter rundt omkring i landet. Hvis I har begivenheder der bør nævnes her, send da en besked om tid og sted til 'dkuugnyt@dkuug.dk.' eller til vores "papir-adresse" (se forrest i bladet).

**København, d. 10. januar** afholdes der pub-crawling på værtshuset AW, Gl. Kongevej 41, fra kl. 20:00 til folk segner. Pub-crawling er en fast begivenhed i København, som finder sted den anden tirsdag i hver måned.

# DKUUG Bånd Distribution

*Claus Engdahl*

DKnet: zonker@dkuug.dk

DKUUG har nu påbegyndt sin egen bånd distribution, for på den måde at leveringstiderne bragt ned.

Da en del af DKUUGs medlemmer har oplevet meget lange ventetider på EUUGs bånddistribution, har DKUUG nu egen bånddistribution. Der er fortrinsvis tale om distribution af de EUUG-bånd der ikke kræver nogen kildetekstlicens. Derudover kan vi tilbyde X-window system V11.R3, og TeX 2.9. Vi arbejder på at få samlet de nyeste GNU-ting på et (evt. flere bånd).

Vi kan distribuere programmet i tar format på 1/2 tomme 2400 fods 1600 bpi bånd, samt QIC-24 format streamere lavet på Sun. Vi kan ligeledes lave QIC-11 streamere (hør evt. nærmere).

Prisen for et 2400 fods bånd er 300 kr., og for QIC-24/QIC-11 streamere 450 kr., uanset hvilket bånd man bestiller. Denne pris er excl moms og incl. forsendelse til Danmark (kontakt netpasseren for forsendelser til Grønland og Færøerne).

Hvis man ønsker at købe et bånd skal man udfylde vedlagte blanket og sende den til:

DKUUG  
c/o Mogens Buhelt  
Kabbelejevej 27 B  
2700 Brønshøj

Man bedes venligst undlade at sende penge med bestillingen, da man vil modtage en separat opkrævning.

Spørgsmål om DKUUGs bånddistribution og indholdet af båndene, bedes rettet til:

Claus Engdahl  
netpasser@dkuug.dk  
Tlf. 01 39 73 22 (fortrinsvis om eftermiddagen)

Her følger en liste over de bånd vi på nuværende tidspunkt kan tilbyde. For en nærmere beskrivelse af EUUG båndene, henvises til "EUUG Newsletter."

EUUGD8	Copenhagen tape
EUUGD9	Firenze tape
EUUGD11	Helsinki spring 1987
EUUGD12	Dublin autumn 1987
EUUGD13	London spring 1988
DKUUG1	X window version 11 R3
DKUUG2	TeX 2.9



Som det ses af ovenstående liste kan hele X11.R3 i compress'ed udgave være på et 1600-bpi bånd.

Alt det distribuerede programmel er gratis programmel, idet der ikke kræves nogle licenser for at kunne købe båndene. Brugen af de forskellige stykker programmel kan dog være underlagt forskellige restriktioner. Det vil i givet fald fremgå af filerne på båndet.



This page intentionally left almost blank.

## DKUUG Bånd bestillings blanket

Denne blanket kan kopieres efter behov.

Navn: ..... Medlemsnr.: .....

Firma: .....

Adresse: .....

.....

.....

.....

Jeg vil gerne bestille følgende:

.....

.....

.....

.....

Båndformat: .....

Jeg erklærer mig hermed indforstået i at Dansk Unix system Bruger Gruppe (DKUUG) ikke påtager sig noget ansvar for ophavsretten til programmel og dokumentation. Jeg er ligeledes indforstået i at DKUUG ikke kan drages til ansvar for korrektheden af det distribuerede programmel og dokumentation, samt at DKUUG ikke yder nogen garanti på samme.

Underskrift: .....

Dato: .....

