

Medlemsblad for
Dansk UNIX-system Bruger Gruppe

DKUUG-Nyt

Nummer 36, 1. december 1990

Indhold

Redaktionelt	2
DKUUG Klubaften i København	3
Ny redaktør	4
Klubmøde om uuup	6
Referat af DKUUG's generalforsamling d. 29/11-1990	8
Formandens beretning 1990	12
AALBUG - Aalborg Unix bruger gruppe	17
Klubaften om streams	19
Donationer til DKnet fra Nokia og ACS	24
DKnet status og planer	28
Benchmarks og flødeskumskager	40
Oversigt over medlemsmøder i 1990-1991	48

Redaktionelt

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

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

Indlæg, foreslag, ønsker, etc. til nr. 37 kan sendes med elektronisk post til redaktionen på adressen:

`dkuugnyt@dkuug.dk`

eller, hvis man foretrækker almindelig sneglepost, til:

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

Deadline for nr. 37 er d. 18. januar.
DKUUGs sekretariat har adressen

DKUUG, sekretariatet
Kabellejevej 27B
2700 Brønshøj

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

Telefax: 31 60 66 80 (autom. omskiftning telefon/telefax)

Giro: 1 37 86 00

Email: `mogens@dkuug.dk`

DKUUGs netpassere: 31 39 73 22

Email: `netpasser@dkuug.dk`

DKUUG formand: 33 13 00 23

Email: `keld@dkuug.dk`

DKUUG Klubften i København

Tema:

Objektorienteret Programmering

Foredragsholder:

H.P. Hansen, Roskilde Universitets Center

Tirsdag den 18. december 1990

Kl. 19:00 - 22:30

Datalogisk Institut (DIKU)

Universitetsparken 1

DKUUG har hermed fornøjelsen at annoncere den næste klubften, som af hensyn til julen afholdes en uge tidligere end normalt.

DKUUG's klubften-aktivitet i København tog sin begyndelse i marts måned og programmet 1990 ser ud som følger:

Marts Lex og Yacc i dagligdagen

April Sed's Hemmeligheder

Maj Standardisering af UNIX

...

September UNIX og PC Systemer i netværk

Oktober Streams programmering under Sys V.4

November UUCP, smail og sendmail

December Objektorienteret Programmering

Januar X-Windows (1991)

Det er vores intention at disse klubftener skal have et højere teknisk niveau i et mere uformelt, hyggeligt forum end de normale medlemsarrangementer. Hver gang har derfor et "aftenens emne", hvor en erfaren bruger eller programmør indenfor emnet holder et foredrag om emnet på ca. halvanden time, hvorefter resten af aftenen kan bruges til at fortsætte diskussionen af aftenens emne, eller tale med andre medlemmer om problemer og udveksle tips og ideer.

Klubftenerne har således en klar faglig profil, der nok henvender sig til en snævrere kreds end de store medlemsmøder. Vi håber dog at også den "almindelige" UNIX-bruger vil kunne bruge klubftenerne til at møde mere erfarne brugere og derigennem finde nogen til at hjælpe med evt. problemer, hvor de selv er kørt fast.

Klubben har fast mødested på Datalogisk Institut (DIKU) den sidste tirsdag i måneden kl 19:00. Døren til instituttet er normalt låst udenfor almindelig arbejdstid, så kom (rimelig) præcist. Tilmelding ikke påkrævet, men kan ske via E-mail til "klubben@dkuug.dk" eller på telefax 44 53 17 18 (Att. Myanne Olesen).

Vel mødt!

Ny redaktør

Med dette nummer af DKUUG-Nyt tiltræder jeg, som ny redaktør istedet for René Seindal. Jeg er ny i DKUUG sammenhæng, men kender en del af medlemmerne, dels fra mit studie (jeg har læst datalogi i snart en menneskealder), dels fra mit arbejde i Datalogisk Instituts Edb-afdeling. Her arbejder jeg som systemprogrammør, og det er også herfra at mit kendskab til UNIX stammer. Min praktiske erfaring med UNIX begrænser sig således til afledninger af BSD.

Min bladerfaring stammer primært fra Ruskursus arbejde, hvor jeg dels har lavet blad til ruskursusgruppen, dels har lavet introduktionsspecjer til de nye studerende.

Jeg har naturligvis nogle ideer til hvordan bladet kan forbedres, f. eks. vil jeg introducere temanumre, der kan omhandle emner som grafiske bruger-grænseflader, system-administrations værktøjer eller lokalnet.

Med Venlig Hilsen
Christian Damsgaard Jensen

Hands-On Unix Kommunikation

13 - 14 Februar

kl. 9.00 - 16.00

København

Seminaret henvender sig til systemadministratorer, der ønsker kendskab til datakommunikation på Unix systemer. Seminaret giver en kort introduktion til de enkelte emner, således at forudgående kendskab ikke er en forudsætning. Hovedvægten vil blive lagt på systemkonfiguration, samt afprøvning af dette i praksis på forskellige systemer.

Program:

Onsdag 13/2:

Terminaltilslutning

Modemer

UUCP

Unix Mail

Torsdag 14/2:

Ethernet

TCP/IP

OSI

Prisen for deltagelse i seminaret er 5.000,- kr. for medlemmer og 6.000,- kr. for ikke-medlemmer.

Tilmelding til DKUUG's sekretariat.
Der er begrænset deltagerantal.

Klubmøde om uucp

Af Søren Oskar Jensen
DKUUG-Nyt

Denne artikel omhandler det senest afholdte klubmøde i København (vi håber snart at kunne begynde på rapporter fra møderne i Aalborg — Aalborg udgaven af klubaftenerne). Temaet var denne gang uucp, dvs. "Unix to Unix CoPy", et særdeles udbredt stykke programmel, der hovedsaglig bruges i forbindelse med modemkommunikation. Dette havde samlet ca. 25 deltagere på Datalogisk Institut.

Emnet blev præsenteret af Peter L. Holm fra Danosi. Egentlig skulle Peter kun have lavet en kort præsentation, men da aftenens stjernetalen Flemming Kraglund fra RCI blev forsinket (af et mindre skænderi med sin overheadplanche-brænder) måtte Peter give en noget grundigere forklaring end tilsigtet.

Hellere for sent end før tiden ankom Flemming, som straks kastede sig ud i forevisningen af sine nøjsommeligt fremstillede plancher. Selve funktionen af uucp var allerede gennemgået af Peter, så vi gik hurtigt over til noget af det mest snaskede på denne side konfigurationsfiler til sendmail: uucps utallige konfigurationsfiler (hvorfor skal konfigurationsfiler altid være så ulæselige — svaret er naturligvis jobsikkerhed). Flemming formåede faktisk at gøre det nogenlunde forståeligt hvad de forskellige filer indeholder, omend der stadig er håb for hackerne — vi gennemgik nemlig kun HDB uucp og der er masser af andre udgaver!

Det er umuligt at give et fyldestgørende referat af hvad der egentlig sker undervejs i uucp, så jeg vil nøjes med at rose Flemming for hans fremlæggelse og opfordre de der gik klip af den til at skamme sig.



Løft kvaliteten på Deres UNIX-løsninger

Control Data's UNIX-løsninger bygger på standarder, standarder og standarder. Og afviklingen foregår på markedets hurtigste maskiner til både tekniske og administrative løsninger i blandede miljøer. Og vi har det bedste pris/ydelsesforhold.

Men når det drejer sig om valg af leverandør, er det ikke standarder, man skal se efter, men kvaliteten af de ydelser, som leverandøren kan tilbyde.

Control Data har over 100 højtuddannede systemfolk, der kan løfte en UNIX-løsning op på et højt kvalitetsniveau. Et niveau, hvor standard-løsninger bliver til individuelle løsninger, der til fulde dækker kundens behov - såvel i dag som om 10 år.

Det kalder vi brainware.

I et marked, hvor den reelle forskel på produkter - software og hardware - er beskeden, udgør brainware forskellen. Med Control Data som Deres UNIX-leverandør, får De den rigtige kombination af software, hardware og brainware. De får en komplet totalløsning.

Kvalitet - det er standard for os.

CONTROL DATA

Control Data A/S, Sønder Boulevard 35, 1720 København V.
Telefon 31 31 00 22

Referat af DKUUG's generalforsamling d. 29/11-1990

Af *Christian D. Jensen*
DKUUG-Nyt

1. Valg af dirigent og referent.

Peter Holm blev valgt til dirigent, og Christian D. Jensen blev valgt til referent.

2. Beslutning om mødet er lovligt indkaldt.

Dirigenten konstaterede at de fastsatte frister for indkaldelser var overholdt, og at mødet dermed var lovligt indkaldt.

3. Behandling af formandens beretning.

Formanden kom med en mundtlig fremstilling af den beretning, der er optrykt andetsteds i bladet.

Der blev stillet spørgsmål om, hvorvidt bestyrelsen havde overvejet navneskift i forbindelse med at EUUG skifter navn. Der blev svaret at det havde været overvejet, men at der fra EurOpens side endnu ikke lå nogen model for nye navne til de nationale grupper. Det blev endvidere fremhævet at et evt. navneskift er helt frivilligt, og at vi fortsat kan hedde DKUUG i den nye struktur.

4. Orientering om foreløbigt resultat.

Foreningen har skiftet regnskabsår, så vi nu følger kalenderåret. Dette gør at der endnu ikke foreligger et regnskab, men der blev orienteret om perioden fra 1/10-1989 til 1/10-1990, samt givet en prognose for det sidste kvartal.

DKUUG 1989/90	Budget 5 kvart.	Regnskab 4 kvart.	Prognose 1 kvart.
Indtægter.			
Kontingenter	840	774	15
Diverse ind.	12	40	10
Indtægter ialt	852	814	25
Udgifter.			
Kontingent EUUG	185	150	0
Net nettoudgift	82	-131	131
Medl. møder	75	82	
Skr. honorar	125	112	6
DKUUG-Nyt	125	51	
Udstiling og PR	95	57	35
Bogsalg og bånd	0	23	-6
Kontorhold	35	25	4
Porto, tlf.	30	22	5
Rejser	40	45	
Standardisering	0	0	15
Diverse kontingent	5	2	
Tab	6	32	
Bestyrelse, div.	49	23	5
Udgifter ialt	852	493	

De felter der ikke er udfyldt ovenfor, betyder at bogholderen ikke har turdet gætte på beløbenes størrelse. Endvidere skal det bemærkes at de negative værdier under udgifterne, betyder at aktiviteten faktisk giver overskud.

5. Råd til ny bestyrelse.

Dette punkt blev sat på af dirigenten på selve mødet, fordi han mente at det kunne være en god ide med input fra generalforsamlingen til den ny bestyrelse.

Det blev foreslået at man forsøgte at forbedre kvaliteten af bladet, samt at stramme op omkring deadlines og udgivelsesdatoer. Endvidere blev der spurgt om medlemsmøderne kan hvile i sig selv, men der var ikke opbakning fra salen til dette. Det blev fortalt at

Nettet ikke har tilstrækkelig kapacitet til alle de folk der prøver at komme igennem til dkuugs maskiner. Der var bred enighed om at DKUUG skal støtte international standardisering. Danmark støtter nu kun EF-standardisering, så vi må træde til for at støtte danske tiltag i ISO, IEEE o.lign. Tilsidst blev bestyrelsen kritiseret for ikke at have orienteret medlemmerne om navneskiftet i EUUG, og et evt. navneskift for DKUUG. Forklaringen på at det blev holdt hemmeligt, er at man var bange for at det ny navn skulle blive registreret som varemærke af tredje-personer.

6. Valg af bestyrelse.

Den gamle bestyrelse stillede op og modtog genvalg. Dette betyder at bestyrelsen består af:

Tonny Andersen, ACS

Kim Biel-Nielsen, Uniware

Kim Frei, Dansk Dataservice

Mary-Ann Frydendahl, Olivetti

Hans Kierulff, Merkur Data

Anne Hertz Kühnell, Gartner Group

Gitte Rasmussen, dde

Peter L. Petersen, Aalborg Universitetscenter

Keld Simonsen, IBT Københavns Universitet (formand)

Kim F. Storm, Texas Instruments

7. Valg af revisor og revisorsuppleant.

Den gamle revisor og revisorsuppleant stillede op og modtog genvalg. Dette betyder at revisor og revisorsuppleant er hhv. Lars Thorsen, IBM Danmark og Dennis Olson, Scanvest.

8. Fastsættelse af budget og kontingent.

Der var en længere diskussion af bestyrelsens budget forslag, samt forslaget til kontingent for 1991. Diskussionen endte med en afstemning om kontingentet, hvor to forslag stod overfor hinanden, nemlig bestyrelsens forslag på 1900,- kr, og et forslag om at hæve kontingentet til 2200,- kr og bruge pengene til et bedre blad,

medlemsmøder, PR og standardisering. Det sidste forslag blev valgt med otte stemmer mod fem. Bestyrelsen blev da pålagt at fremkomme med et revideret forslag til budget, og bringe det i DKUUG-Nyt. To af bestyrelses medlemmerne, Peter L. Petersen og Kim F. Storm, kunne ikke acceptere at man først stemte om kontingentet, og derefter besluttede hvordan pengene skulle fordeles.

9. Eventuelt.

Der var intet til eventuelt.

Formandens beretning 1990

Af Keld Simonsen
Formand for DKUUG

Denne beretning dækker perioden 1989-11-27 — 1990-11-28.

Medlemmer i bestyrelsen har været:

Tonny Andersen, ACS (kasserer)
Kim Biel-Nielsen, Uniware (næstformand)
Kim Frei, Dansk Dataservice (sekretær)
Mary-Ann Frydendahl, Olivetti
Hans Kierulff, Merkur Data
Anne Hertz Kühnell, Gartner Group
Gitte Rasmussen, dde
Peter L. Petersen, Aalborg Universitetscenter
Keld Simonsen, IBT Københavns Universitet (formand)
Kim F. Storm, Texas Instruments

Foreningen har pr 1990-11-28 394 medlemmer, fordelt på 329 organisationsmedlemmer, 14 stormedlemmer og 51 individuelle medlemmer. Dette er en stigning på 59 medlemmer netto siden sidste beretning til generalforsamlingen, eller 18%. Desuden har foreningen 32 ekstra EUUG abonnementer og 266 ekstra DKUUG abonnementer. Dette er stigninger på hhv. 5 og 78, eller knap 40%. Ialt udsendes DKUUG-nyt til 692 abonnenter.

Organisation.

Bestyrelsen har nedsat en række udvalg, der har rimelig stor selvstændighed. Foreningens udvalg omfatter nu: netudvalget, medlemsmødeudvalget, blad- og PR-udvalget, medlemsserviceudvalget, økonomiudvalget, eksternt udvalg og det nyoprettede strategiudvalg "Rugekassen".

Udvalgene har bestået af bestyrelsesmedlemmer samt andre nært tilknyttede foreningens virke. Vi mangler altid aktive folk, så hvis du

er interesseret i at deltage i et af udvalgene kan du henvende dig til et af bestyrelsens medlemmer, og det vil så blive taget op i bestyrelsen.

Økonomiudvalg.

Økonomiudvalget består af Tonny Andersen (kasserer og formand for udvalget), Keld Simonsen, Kim Frei, Kim Storm, Inge Buhelt og Mogens Buhelt. Økonomiudvalget har efterset regnskaberne og lavet forarbejdet til nyt budget (til generalforsamlingen).

Medlemsservice.

Medlemsserviceudvalget består af Kim Frei (formand), Keld Simonsen, Mogens Buhelt og Inge Buhelt. Medlemsserviceudvalget har ansvaret for sekretariatets daglige virke, og der er bl.a. købt en fax til sekretariatet. Medlemsserviceudvalget har fået overdraget ansvaret for markedsoversigten, som var planlagt til udgivelse i oktober, men som stadig er på et forberedende stadium.

Medlemsmøder

Medlemsmødeudvalget har bestået af Kim Biel-Nielsen (formand), Myrte Olesen (Pro Informatik), Keld Simonsen, Anne Hertz Kühnell, Mary-Ann Frydendahl, Søren Hornstrup (Pro Informatik), Hanne Andersen (Uniware Danmark), Peter L. Holm (Danosi), Bjørn Johannesen (Control Data A/S), Hans Kurt Ibsen (Nokia Data A/S), samt Inge og Mogens Buhelt. Der er holdt 8 medlemsarrangementer i perioden. Medlemsmøderne er opdelt i heldagsarrangementer og flerdagesarrangementer, som er betalbare, samt eftermiddagsmøder, som er gratis.

Det forløbne år har budt på en fastholdelse af det meget høje aktivitetsniveau på medlemsmødeområdet med mange vellykkede arrangementer. Der har været mellem 50 og 170 deltagere på møderne.

I periodens løb er der startet en ny aktivitet, klub-møder. Dette er møder af mere teknisk karakter, der som regel foregår om aftenerne og er gratis for foreningens medlemmer. Der er nu både klub-møder i København og Aalborg, og man mødes ca. en gang om måneden (begge steder er det den sidste tirsdag aften i måneden). Vi håber på

at kunne starte lignende aktiviteter op andre steder i landet i det nye år. Ydermere planlægges et hands-on-kursus i netværk. Til gengæld er DRUUG-møde aktiviteten bortfaldet.

Nettet.

Nettet styres af netudvalget med Kim F.— Storm som formand. De øvrige medlemmer har været Peter Petersen og Keld Simonsen fra bestyrelsen, Peter L. Holm (Danosi), Finn With Lejstrup (Generaldirektoratet for P&T), Isak Korn (ITC Center), Søren Jensen, René Seindal og Steen Lindén fra Datalogisk Institut ved Københavns Universitet og Peder Chr. Nørgaard fra Datalogisk Afdeling, Århus Universitet samt DKUUGs netpassere, Jørgen Jensen, Claus Dræby (hørt op fra oktober) og Kim Chr. Madsen.

Pr. 1990-11-28 er der 111 maskiner på det danske net, heraf 34 på nyheder. Kim Storm har skrevet ganske udførligt andetsteds i dette blad om nettets virke, hvilket derfor ikke skal gentages her. Dog skal det nævnes at bestyrelsen har overvejet at udskille nettet som selvstændigt selskab for at begrænse risikoen ved driften, som generalforsamlingen 1989 opfordrede bestyrelsen at overveje. Bestyrelsen mener ikke der er så stort et behov for udskilning nu, da nettet udgør en forholdsvis mindre del af DKUUGs økonomi (medlemsmøder har stor omsætning). Nettets likviditetsforbrug er også radikalt ændret, idet nettet nu tager forudbetaling for sine ydelser og bidrager positivt til foreningens likviditet.

DKUUG-nyt

DKUUG-nyt er blevet styret af Blad- og PR-udvalget, bestående af Gitte Rasmussen (formand), Hans Kierulff, Tonny Andersen, Peter L. Holm, René Seindal og Søren O. Jensen. På det seneste har Christian Damsgaard Jensen (Datalogisk Institut, Københavns Universitet og ny redaktør i stedet for René Seindal) også været med. Redaktionen af DKUUG-nyt har været forestået af René Seindal og Søren O. Jensen.

Der er i perioden udgivet 9 numre, nemlig numrene 27 - 34 plus et ekstranummer til Kontor&Data-udstillingen. Bladet har fortsat sit hyppige udgivelsestempo, men ikke altid lige regelmæssigt. Det

er bestyrelsens planer at der skal arbejdes med at forbedre indholdet af bladet.

PR.

Blad- og PR-udvalget stod for indsatsen under Kontor&Data 90 udstillingen, hvor DKUUG havde en stand. I tilknytning til udstillingen fremstilledes en revideret udgave af DKUUG-pjecen og et særnummer af DKUUG-nyt.

Rugekassen

Rugekasseudvalget blev nedsat for at lave den fremtidige strategi for foreningens virke. Samtidigt nedlagdes leverandørudvalget. Udvalget har bestået af Mary-Ann Frydendahl (formand), Keld Simonsen, Kim Frei, Gitte Rasmussen, Peter Petersen, Søren Hornstrup, Myanne Olesen, Hanne Andersen, Claus Dræby og Finn Lejstrup. Der er afholdt 4 møder, men der er ikke lavet nogen endelig rapport.

Eksterne relationer.

Det eksterne udvalg har taget sig af relationerne til EUUG, UniForum (forhenværende /usr/group) og standardisering. Udvalget består af Keld Simonsen (formand), Kim Biel-Nielsen og Tonny Andersen.

DKUUG har deltaget i EUUGs styrende møder. EUUG har taget navneforandring til EurOpen — the European forum for Open Systems. Samtidigt er vedtaget et nyt logo. Dette gør det aktuelt at overveje et nyt navn for DKUUG, men da overvejelserne fra EurOpen om samlet strategi for navneforandringer for de nationale grupper ikke er færdige, vil bestyrelsen ikke foreslå noget nyt navn på generalforsamlingen 1990. Det er heller ikke krævet af EurOpen at foreningen skifter navn.

EurOpen er ved at ansætte managers til at tage sig af de mere politisk betonede dele af EUUGs gøremål. Bl.a. er man ved at ansætte en manager til EUnet.

På det seneste repræsentantskabsmøde for EUUG/EurOpen vedtoges det at gå kraftigere ind i standardiseringen af POSIX. Der bliver nedsat en koordineringsgruppe, som skal arbejde sammen med arbejdsgrupper i de forskellige lande. Der vil blive oprettet en EurOpen inter-

national arbejdsgruppe om standardisering og brugerkrav. Hvis man er interesseret i at deltage, kan man henvende sig til Keld Simonsen.

DKUUG har også deltaget i UniForums styringsgruppe, som arbejder med en omstrukturering af UniForums organisation.

Keld Simonsen deltager på foreningens vegne som særlig sagkyndig i Dansk Standardiseringsråds undergruppe om operativsystemer og sprog, hvor bl.a. POSIX (UNIX) og C behandles. Bestyrelsen mener at dette er et område, som er meget vigtigt for medlemmerne, og efter at Dansk Standardiseringsråd er ophørt med at betale til rejseomkostninger for internationalt arbejde, har foreningen ydet støtte dertil. De resultater der foreløbig ligger af dette arbejde, er at POSIX-standarden som det eneste eksempel på international brug har en dansk profil, samt at C-standarden bliver udvidet med særlige faciliteter for forskellige tegnsæt. Desuden er det foreslået at DKUUG bliver ansvarlig og varetager sekretariatsfunktionerne for ISOs POSIX rapporteurgruppe vedrørende internationalisering. Efter at Dansk Standardiseringsråd vil begynde at opkræve afgift for deltagelse i dansk standardiseringsarbejde, vil bestyrelsen foreslå at foreningen betaler denne afgift for særligt aktive DKUUG-medlemmer, efter ansøgning.

AALBUG - Aalborg Unix bruger gruppe

Tirsdag den 18. december 1990

Kl. 19:00 - 22:30

Aalborg Universitetscenter
Institut for elektroniske systemer
Fredrik Bajersvej 7, bygning D2

AALBUG byder velkommen til sit andet arrangement. Det første arrangement løb af stablen den 20. november, hvor ca. 25 deltagere så og hørte lidt til MINIX. AALBUG beklager meget den dårlige annoncering af mødet, som de fleste vel har bemærket var DKUUG-Nyt for november næsten en måned forsinket, vi håber det går bedre denne gang. På mødet fremkom der en del forslag til emner for møderne i foråret 1991. Så derfor annonceres allerede nu møderne i foråret 1991, med meget store forbehold for program ændringer.

Tirsdag 22. jan. 1991 awk, sed, sh og andre hjælpemidler

Tirsdag 19. feb. 1991 TeX verdens bedste (desktop) publishing system

Tirsdag 19. mar. 1991 perl — hvad mon det er for noget ??

Derudover blev følgende emner foreslået og vil måske erstatte nogle af de ovenstående emner:

Programmering til X window

uucp, mail og andre data overførselsprogrammer

EMACS editoren og eventuelt cloner.

BASH shellen du ikke vidste du kunne undvære

GCC C compileren der dækker flere maskiner end du har råd til

GNU-projektets øvrige produkter

Intentionen med AALBUG er at give UNIX brugere i det nordjydske mulighed for at mødes med ligesindede.

Der vil hver gang være et "aftenens emne", hvor en erfaren bruger eller programmør vil holde det indledende foredrag, hvorefter resten af aftenen kan bruges til at fortsætte diskussionen af aftenens emne, eller tale med andre medlemmer om problemer og udveksle tips og ideer. Så giver din UNIX-kværn dig problemer eller har du lige fundet et nyt supersmart program, så trop op og måske kan du blive befriet for begge dele.

AALBUG vil have fast mødetid og sted nemlig den næstsidste tirsdag i hver måned kl 19:00 på ovenstående lokalitet. Døren til Institutet er normalt låst udenfor normal arbejdstid, så kom rimeligt præcis.

Der vil være kaffe og te ad libitum, og i anledning af årstiden også gløg og brunkager, omend det ikke er af førnævnte mærke. Aftenens tema den 18. december er:

Pascal til C compiler

Bo Nygaard Bai fra AUC vil fortælle om konvertering af PASCAL kildetekst til C kildetekst ved hjælp af p2c compileren. Bo har fornylig konverteret 8000 linier PASCAL kode til C og vil dele ud af sine erfaringer herfra. P2c compileren distribueres under de samme betingelser der gælder for GNU produkter, og vil hvis der er interesse herfor blive installeret under DKUUGs archive server.

Tilmelding er ikke strengt nødvendig, men meld dig alligevel til således at den fornødne proviant kan tilvejebringes.

Tilmelding:

E-mail: aalbug@dkuug.dk
telefax: 98 15 67 40 (att. Peter L. Petersen)
alm. post: Peter L. Petersen
Inst 8, AUC
Fredrik Bajersvej 7C
9220 Aalborg Ø

Vel Mødt.

Klubaften om streams

Af Myanne Olesen
Pro Informatik

For dem der ikke havde mulighed for at møde op på forrige klubaften følger her en kort opsummering af denne:

“Streams-programmering under System V release 4”

Hvad er “streams”

- Generel facilitet i UNIX-kernen til implementation af netværk-services (specielt nyttigt til hurtige ting).
- Endnu en filtype (set med en gammel hackers øjne) i UNIX, — character special devices.
- Et sæt standard grænseflader til netværk-services, hvor streams kan bruges for sig.
- en programmerings metodik til protokol-suites (f.eks. til implementering af TCT/IP eller SNA og deres brugere).
- Er så generel, at både
 - Netværks-protokoller
 - Terminal-håndtering (linie discipliner)
 - Pipes
 - Vindues-systemer (dog ikke X-Windows)

benytter streams.

Streams-programmering

- En stream er en fuld duplex datastrøm (path) mellem en bruger-process og en streams-driver.

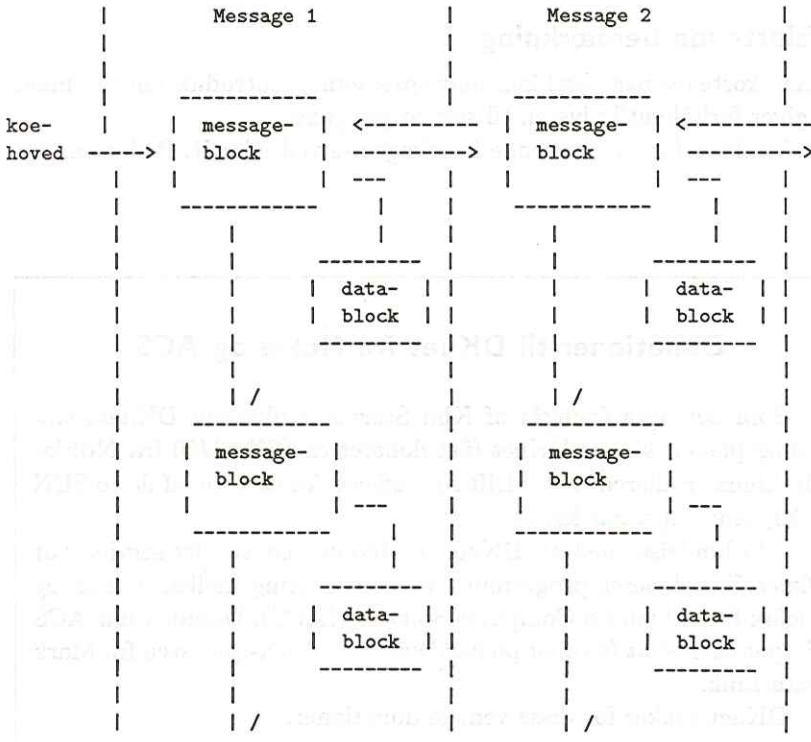
- En stream skabes ved at åbne (open(2)) en character-special fil, der henfører til en streams driver.
- Mellem kilde (top) og udløb (bottom) kan indskydes et vilkårligt antal streams-moduler, der behandler data.
- Data er organiseret i "messages" og alt er message-orienteret.
- Messages kan køes op i et streams-modul efter modulernes for-godtbefindende (flow control), — en stærk side ved streams.
- Ny detalje: Messages kan prioriteres i 256 prioriteter, som bruges ved indsættelse i køer.

Messages og køer

Hægtede lister af message-blokke, der peger på datablokke med referencer:

- En "message-block" indeholder
 - pointer til datablock
 - pointer til næste message block
 - pointer til næste/forrige message i køen
 - læse og skrive pointer til data
- En "data-block" indeholder
 - message type
 - pointer til start og slut på data
 - reference tæller

Eksempel med kø indeholdende to messages



Streams modul

Basale bestanddele:

- open funktion
- close funktion
- read/write put funktion
- read/write service funktion

- read/write high/low water mark

Afsluttende bemærkning

Denne korte oversigt skal kun betragtes som en introduktion til emnet og giver forhåbentlig lysten til selv at gå igang.

Vi takker for en glimrende fremlæggelse ved Kim R. Pedersen.

Donationer til DKnet fra Nokia og ACS

Som det også fremgår af Kim Storms artikel om DKnets status og planer, så har DKnet fået doneret en SUN 3/60 fra Nokia. Maskinen er allerede sat i drift som afløser for den ene af de to SUN 3/50, som vi pt. har leaset.

I forbindelse med at DKnet vil indføre en telefax-service har DKnet fået doneret programmet til konvertering mellem e-mail og telefax fra Advanced Computer Software (ACS). Desuden har ACS hjulpet os med at få rabat på hardware til telefax-tjenesten fra Mark Data Link.

DKnet takker for disse venlige donationer.

SIKKERHEDSADMINISTRATION I DATABASESYSTEMER UNDER UNIX ?

Vi har en løsning, der

- gør brugeradministrationen enklere
- giver større sikkerhed
- fremmer overskueligheden

Løsningen hedder **ASOR**.

Systemet er konstrueret til brug i store UNIX-installationer, der benytter SQL-baserede databasesystemer som ORACLE og INFORMIX.

Nu også med mulighed for avancerede **logningsfunktioner**.

Interesseret ? Kontakt os for en yderligere uddybning!



MERKUR DATA A/S

Herstedøstervej 27 - 29
2620 Albertslund

Telefon 43 63 01 55

- mere end data

NetNews

Kære "mailbox",

Her på stedet er vi ikke tilsluttet UNIX news, da det virker ret dyrt og vanskeligt at vurdere nytten af. Imidlertid har vi fået brug for at oprette en elektronisk konference-facilitet mellem partnerne i et ESPRIT projekt. Jeg tror at et privat UNIX-news-lignende system kan være en god løsning, men mangler information om hvorledes man bærer sig ad, hvilke pd-programmer der anvendes, hvem der evt. kan hjælpe, etc.

Svar:

Først lidt om NetNews. Vi har i DKUUG hørt fra flere sider at man syntes, at news var for dyrt. Det har vi forsøgt at råde bod på ved, at tilbyde et "lille" news abonnement til en pris der er forbrugsbestemt. Dette er nærmere beskrevet i sidste nr af DKUUG-Nyt.

Med henblik på at vurdere værdien af news er dette muligt ved enten at tilmelde sig login-tjenesten, eller alternativt tegne sig et newsabonnement og udnytte det første kvartals gratis prøvetid.

Programmet til elektroniske konferencer findes til mange forskellige systemer. Hvis der er nogen, der har erfaring med public-domain programmer inden for denne genre, så send os et par linier om funktionalitet og hvorfra de kan skaffes.

Seriell IP - SLIP

Kære mailbox,

Jeg kan huske at have set betegnelsen "serial IP" et eller andet sted.

Jeg antager at det dækker over en driver for TCP/IP til serielle forbindelser, og det har jeg netop brug for nu. Kan du/I hjælpe mig med at finde den?

Venlig Hilsen
Peter Olsen
(po@sypro.dk)

Svar:

Seriell IP, eller SLIP (Serial Line Internet Protocol) er en protokol, der anvendes ved (TCP/) IP kommunikation over asynkrone serielle linier. Mange leverandører leverer SLIP sammen med deres normale TCP/IP programmel, men der findes også en del public-domain programmel til blandt andet PC'er. Om der findes noget specielt til dit system, kræver dog nærmere kendskab til dette.

DKUUG er for tiden igang med at lave forskellige forsøg med SLIP, og vi vil i denne forbindelse meget gerne i høre om andres erfaringer med anvendelsen af SLIP. Har du erfaring med anvendelse af SLIP så send os et par ord.

Til slut lidt hjernegymnastik til juleferien:

Med risiko for at blive overfaldet af alle unix og C-freaks følger her et lille FORTRAN program. Programmet er et glimrende eksempel på uforståelig (men kort) kode.

Kan du gennemskue hvad disse linier laver?

```
DO 14 I=1, N
DO 14 J=1, N
14 V(I, J) = (I/J) * (J/I)
```

Vi giver ingen præmier for løsninger til denne opgave, men har du selv andre interessante opgaver, belønnes disse med en flaske rødvin!

DKnet status og planer

Af Kim F. Storm
Texas Instruments A/S

DKnets formål og principper

DKnet er en medlemservice i DKUUG. Det er nettets formål at drive en elektronisk post- og nyhedstjeneste, hvor medlemmernes Unix-maskiner kan forbindes og derigennem få adgang til at kommunikere indbyrdes og til resten af verden.

DKnet er den danske afdeling af det europæiske EUnet, der drives af EurOpen (det tidligere EUUG). Via EUnet har DKnet forbindelse til alle betydende internationale og nationale netværk. EUnet er etableret eller ved at etablere sig også i de fleste østeuropæiske lande, og senest er bl.a. Sovjetunionen kommet med.

DKnet har som foreningsaktivitet det princip at det er en non-profit aktivitet, der blot skal hvile i sig selv økonomisk. I 1989 kom vi ud med et mindre underskud, som blev dækket af DKUUG, men i 1990 forventer vi at det løber rundt, måske endda med et lille overskud. Nettets budget balancerer omkring de 750.000 om året, så det er efterhånden en rimelig stor business vi her står for.

Vi har i de senere år søgt at styrke DKnet ved at have en eller flere netpassere, der på kontraktbasis er engageret til at varetage den daglige drift af nettet. Vi mener dette er lykkedes rimelig godt, selv om der nok har været en vel stor udskiftning i netpasser-staben.

DKnet er brugerstyret, idet vi mindst en gang årligt holder et brugermøde, hvor alle brugere kan fremkomme med ønsker og kritik, og der tages beslutninger af mere principiel karakter. Det var f.eks. på et brugermøde i 1988 at det blev besluttet at etablere den betalte netpasserfunktion.

Vi har et klart mål om at yde tjenester af høj kvalitet, f.eks. skal der være en stor sikkerhed for at korrekt adresseret post kommer frem til modtageren med mindst mulig forsinkelse. Og lige så vigtigt: at post,

der af en eller anden grund fejler bliver sendt retur til afsenderen, evt. med forslag om hvad der kan være gået galt.

DKnets tjenester

DKnet tilbyder basalt to tjenester: post og nyheder. Der er dog en del måder at få adgang til og udnytte disse tjenester, som beskrives i det følgende:

Elektronisk Post

DKnets basale tjeneste er elektronisk post. Via et almindeligt opkaldsmodem og anvendelse af standard uucp protokollen, som understøttes af alle Unix-systemer, kan et medlems eget Unix-system udveksle elektronisk post med brugere på praktisk taget alle eksisterende netværk i verden, herunder Øst- og Vest-Europa, USA, Sovjet, Australien, Japan, Asien, Latinamerika, osv. osv.

Elektronisk post er primært en person til person kommunikation, hvor en bruger på et system korresponderer direkte med en bruger på et andet system. DKnets rolle er at sørge for at posten ekspederes mellem systemerne. Via elektronisk post kan man også tilmelde sig diverse "mailing-liste", som giver en slags gruppe-kommunikation mellem personer med interesse for et givet emne.

Arkiv

En anden populær anvendelse af e-post er at hente f.eks. kildetekster fra en række arkiv-servere som findes rundt omkring. DKnet driver selv en arkiv-server, hvor man kan hente et begrænset udvalg af kildetekster (men vi har netop anskaffet en større disk, så der kommer nok til at ligge nogle mere spændende ting i 1991).

DKnets arkiv-server kan imidlertid også anvendes til at hente udvalgte artikler fra nyhedstjenesten. Da nyheder normalt ikke gemmes ret længe på DKnets maskiner er det dog noget begrænset hvad man kan hente.

Tegnsæt-konvertering

En af de store nyheder i 1990 er et særligt tilbud fra DKnet om at ind- og udgående elektronisk post nu kan konverteres automatisk til og fra kundens foretrukne tegnsæt, f.eks. 7 bit ISO646, ISO8859/1, diverse PC tegnsæt, EBCDIC, DEC tegnsæt, Græsk, Russisk, Arabisk, osv. I alt understøttes mere end 60 forskellige tegnsæt. Dette betyder at en postbruger uden videre kan sende og modtage post i sit vante tegnsæt — selv hvis det er post, der udveksles med brugere helt andre steder i verden.

Dette arbejde er udført af Keld Simonsen og det udviklede program er nu på vej til at blive installeret hos EUnets øvrige organisationer. Derudover ligger det udførte arbejde nu til grund for en del af det internationaliseringsarbejde på POSIX standarden som Dansk Standardiseringsråd med sponsorstøtte fra DKUUG udfører internationalt.

Nyhedstjenesten

Den anden basale DKnet tjeneste er nyhedstjenesten, også kendt som USENET news. Nyhedstjenesten fungerer som et gigantisk "bulletin board", hvor der i dag er over 1000 forskellige nyhedsgrupper, der beskæftiger sig med et bestemt emne indenfor områder af enhver art: edb-teknik, videnskab, politik, sport, fritid, musik, samvær (i enhver betydning af ordet!), kæledyr, litteratur, m.m.m. Så uanset om ens interesser går mod det seriøse eller det fornøjelige er der nok at vælge imellem.

Nyhedstjenesten fungerer ved at et udvalg af disse mange grupper løbende overføres til kundens egen maskine, hvor der så er installeret særligt program (leveret af DKnet) som på simpel måde tillader brugerne at navigere rundt i denne mangfoldighed af information og læse netop de artikler, der interesserer den enkelte bruger. Enhver bruger kan selv komme med indlæg i de forskellige grupper, og dette er en excellent måde at hente hjælp med "uløselige" problemer og generelt finde personer med netop den viden, man har brug for.

Der kommer dagligt op mod 5-10000 artikler med et samlet volumen op mod 10 Mbyte. Det er dog de færreste der modtager det hele, da

det nemt at sortere f.eks. hele emneområder fra. Et typisk abonnement ligger vel på 1-2000 artikler og ca. 2-3 Mbyte om dagen.

Clarinet

Clarinet er en kommerciel service, der bygger på samme programmel som den normale nyhedstjeneste, men det er en yderligere betalings-service, hvor man abonnerer på udvalgte grupper mod særskilt betaling til den organisation i USA, der driver Clarinet. Clarinet er en slags elektronisk avis og tidsskrift, idet der er lønnede redaktører og skribenter til at skrive artiklerne, og der er desuden forbindelse til en række nyhedsbureauer, og andre nyhedskilder. Clarinet er derfor heller ikke normalt åbent for brugerne på samme måde som de almindelige nyheder — hvis man vil have en artikel "i bladet" må man pænt skrive til redaktøren.

Login-tjenesten

Efter en meget tidlig annoncering i efteråret 1988 kom DKnets login-tjeneste langt om længe i egentlig drift i sommeren 1990. Login-tjenesten henvender sig til de medlemmer, som ikke ønsker selv at have elektronisk post eller nyheder på deres eget Unix-system, eller som måske slet ikke har et system at koble på nettet.

Login-tjenesten kører på en maskine opstillet hos DKnet, og alle medlemmer af DKUUG kan for et mindre beløb få en konto på denne maskine, hvorfra man så frit kan sende og modtage elektronisk post. Man har desuden adgang til nyhedstjenesten mod ekstra betaling efter forbrug.

Mens DKnets øvrige tjenester kun er tilgængelige for organisationsmedlemmer, så er login-tjenesten åben for alle medlemmer af DKUUG. Organisationsmedlemmer kan dog have et vilkårligt antal konti, mens individuelle medlemmer kun kan have en.

Navneserver for .dk domænet

DKnet driver den primære navneserver for det danske top-level domæne: .dk. Man kan desuden få officielle IP numre ved henvendelse til DKnet. Det er gratis til medlemmernes eget brug, mens der tages et ekspeditionsgebyr på 400,- for C-klasser for ikke medlemmer.

DKnets prispolitik

Vi sammenlignes undertiden med "amatør-net" som fido-net og "uucp-nettet" i USA, og overfladisk set er det sandt at DKnet er meget dyrere end disse net. Men det er nu engang vores opfattelse af kvalitet koster, og kvalitet får man i det lange løb kun når fundamentet er i orden, dvs. at der er en fast stab hvis eneste opgave er at drive nettet. Det koster også at have en ordentlig infra-struktur, hvilket vi opnår gennem vores tilknytning til EUnet — og det er heller ikke gratis.

De af os, der hyppigt har korrespondance med folk i USA og andre dele af verden ved også at der skal en god portion held til for at posten når frem i mange "discount områder". Så der er en klar sammenhæng mellem pris og kvalitet — og så synes vi i øvrigt slet ikke DKnet er så dyrt i kroner og øre når man ser hvad man får for pengene.

Det er altid svært at lægge en prispolitik, der er både retfærdig og ikke samtidig virker skræmmende på potentielle kunder på nettet. Prisen på de enkelte tjenester er så vidt muligt fastsat dels ud fra et princip om at indtægterne fra tjenesten skal modsvare udgifterne til at drive tjenesten, dels ud fra et ønske om at gøre de basale tjenester rimeligt attraktive for foreningens medlemmer.

Prisen på DKnets tjenester i 1991 er uændret fra 1990:

Elektronisk post, abonnement	700,-	pr. kvartal
Nyheder, A abonnement	3.500,-	pr. kvartal
Nyheder, B abonnement	250,-	pr. kvartal + forbrug
Oprettelse, post/nyheder	1.500,-	pr. tjeneste
Login, abonnement incl post	500,-	pr. år
Login, nyheder	1,-	pr. minut

Et abonnement på nyheder forudsætter abonnement på post. Som introduktionstilbud på nyheder er første kvartal gratis uanset hvilken abonnementsform man vælger.

Vi har tidligere kørt med en differentieret pris på elektronisk post, hvor der blev konteret i henhold til det aktuelle forbrug, men den primære begrundelse for dette var at nettets udgifter ligeledes stod i forhold til forbruget (til telefon- og X.25-regninger for inden- og udenlandsk trafik). Dette betød naturligvis at nogle kunder slap meget billigt fordi de brugte tjenesten meget lidt, men på den anden side var

der enkelte kunder, der betalte op mod 80-100.000 på et år — hvoraf de fleste gik direkte videre til betaling af KTAS's regninger.

Men da vi nu udelukkende baserer os på anvendelse af faste linier til al udenlandsk trafik og ikke har udgifter til indenlandsk trafik (enten fordi kunderne har faste linier eller selv ringer os op) er vore udgifter til videre-ekspedition af posten nu helt faste uanset forbruget. Dette har betydet at vi også er gået over til at have en fast abonnementspris for vore tjenester med adgang til et praktisk taget ubegrænset forbrug uden at dette koster ekstra.

Vi har i det daglige været meget tilfredse med denne politik, da det både budget-mæssigt og administrativt er meget enklere at operere med faste priser end at skulle taksere efter aktuelt forbrug. Specielt på økonomien giver det en sikkerhed kun at skulle operere med antal kunder fremfor at skulle gætte helt hen i vejret om hvilket forbrug de vil have.

Vi er dog blevet mødt med nogen kritik især fra mindre kunder, der føler at de er med til at subsidiere de større kunder, og det kan vi faktisk ikke afvise. Men vi har så i stedet forsøgt at sætte vore priser på et rimeligt niveau så alle slipper lige billigt — i det mindste hvad angår elektronisk post, hvor prisen i 1990 og også i 1991 ligger på 700 kroner i kvartalet.

Prisen på vores nyhedstjeneste har dog altid været et smertensbarn for os. For nogle år siden lå prisen over 40.000 kroner om året — primært fordi der ganske enkelt ikke var så mange om at dele regningen. Den er heldigvis faldet en hel del, men det koster stadig 3.500 i kvartalet for et fuldt abonnement. Tilgangen af nye kunder til nyhedstjenesten har aldrig været særlig kraftig, og der er da ingen tvivl om at prisen spiller en rolle. Vi mener ikke det er fordi prisen reelt er særlig høj sammenlignet med ens udbytte af tjenesten, men det er et faktum at det kan være utroligt svært for mange interesserede at sælge ideen hjemme i firmaet, da udbyttet sjældent kan opgøres i kroner og øre.

Vi har da også taget konsekvensen af dette i 1990 og har introduceret et såkaldt B abonnement til nyhedstjenesten, hvor der er et meget lavt abonnement, men hvor det så skal betales for den faktiske mængde nyheder der modtages:

Grundabonnement:	250,-	i kvartalet
For de første 10 Mbyte/md:	50,-	pr Mbyte
For de næste 30 Mbyte/md:	30,-	pr Mbyte
For de næste 50 Mbyte/md:	10,-	pr Mbyte
Derover	2,-	pr Mbyte.

DKnets organisation

En foreningsaktivitet af denne størrelse kan naturligvis ikke køre alene på frivillig arbejdskraft. Vi har derfor kontraheret med en række personer om at drive nettet.

Claus Engdahl og Søren O. Jensen var netpassere i 1989, men Søren var udlånt af DIKU, som ikke længere kunne undvære ham, og Claus besluttede ved årets udgang at søge nye udfordringer. Han blev da erstattet af Claus Dræby og Jørgen Jensen, som har fungeret som netpassere i 1990. Claus Dræby er nu også holdt op, og i oktober har Kim Christian Madsen overtaget hans plads, så vi i 1991 vil have en driftstab bestående af Jørgen Jensen og Kim Chr. Madsen.

Jørgen Jensen gik ind til jobbet som netpasser uden de store erfaringer med de tjenester DKnet tilbyder, men han har i løbet af det forgangne år opnået en stor viden om systemet, så vi er meget trygge ved at have ham ved roret også i 1991. Kim Chr. Madsen derimod har en årelang erfaring i både elektronisk post og nyheder, så det er virkelig et plus for os at have fået Kim om bord. Så det er et solidt team, der skal drive nettet i 1991.

På login-tjenesten har vi endda været så heldige at Stig Jacobsen fra Asis Electronic har indvilget i at fungere som system-administrator mod at have fri adgang til nyhederne på login — så også det system er i gode hænder.

Vi skal ikke glemme Keld Simonsen, der i alle årene har ydet en stor ulønnet indsats for nettet, og det er bl.a. Kelds fortjeneste at nettet er holdt kørende også i de lidt turbulente perioder omkring udskiftningerne af netpassere.

Vi har i 1990 haft et budgetteret netpasser timeforbrug på 40 timer om ugen, men dette hæves i 1991 til 50 timer om ugen fordelt med 35 timer til Jensen og 15 til Madsen.

Det er naturligvis ikke gratis at have folk til at drive nettet, og honorarer til netpasserne er da også den tungeste post på nettets budget. Men vi mener alle, at det er penge der er godt givet ud, så det er ikke et sted vi ønsker at spare.

Netstyr

DKnet ledes af en styringsgruppe nedsat af DKUUGs bestyrelse, det såkaldt net-udvalg eller netstyr som det kaldes i daglig tale. I denne gruppe sidder dels medlemmer af DKUUGs bestyrelse, dels repræsentanter fra DKnets brugerkreds og endelig netpasserne. Gruppens aktuelle sammensætning er:

Peter L. Holm,	Danosi
Jørgen Jensen,	DKnet
Søren O. Jensen,	Datalogisk Institut, Københavns Universitet
Isak Korn,	IT Center
Finn W. Lejstrup,	Datakontoret, P&T
Steen Linden,	Datalogisk Institut, Københavns Universitet
Kim Chr. Madsen,	DKnet
Peder Chr. Nørgaard,	Datalogisk Afdeling, Århus Universitet
Peter L. Petersen,	Aalborg Universitetscenter
Rene Seindal,	Datalogisk Institut, Københavns Universitet
Keld Simonsen,	Center for Anvendt Datalogi, Københavns Universitet
Kim F. Storm,	Texas Instruments (Formand)

Udstyr og sponsorer

DKnet "bor" hos Datalogisk Institut, Københavns Universitet. Her har vi vore maskiner stående og vi anvender bl.a. instituttets lokalnet til forbindelse mellem vore maskiner og til forbindelsen ud i verden. Det er også her vore netpassere har kontor. Som tidligere omtalt har

DIKU også tidligere leveret personale til driften af nettet, så vi har meget at takke DIKU for.

Vore maskinpark består af følgende maskiner:

dkuug.dk: post, modem-forbindelser, arkiv
SUN3/50 4 Mbyte, 1 Gbyte + 600 Mbyte disk

slyrf.dkuug.dk: nyheder, navneserver
SUN3/60 8 Mbyte, 300 Mbyte disk

login.dkuug.dk: login-tjenesten
SUN2/120 4 Mbyte, 300 Mbyte disk

Herudover har vi endnu en SUN2/120, som anvendes til at arbejde med nye tjenester, f.eks. har vi en X.500 domæne-server kørende.

I opbygningen af denne maskinpark har NOKIA Data været en utrolig støtte. NOKIA har tidligt doneret SUN2/120 som før har været DKnets "backbone" maskine, og de har i år istandsat begge SUN2-maskiner, bl.a. med nye diske. Og så har NOKIA netop doneret den SUN3/60 maskine, som har givet et tiltrængt løft i ekspeditionen af nyheder og navneserver henvendelser. Vi takker og bukker!

Den anden SUN2 er doneret af GN Data, som vi også skylder tak.

SUN3/50 er sammen med en lignende maskine lejet på rimelige vilkår hos IT Center, men dette lejemål er opsagt pr. 1. marts næste år, da vi inden da også vil have udskiftet dkuug.dk med en kraftigere maskine som følge af nettets stadige vækst.

På kommunikationssiden har vi en stribe modemer, som dels er købt, dels sponseret eller langtidsudlånt af 2M Elektronik og Selskab for Rationel Almen Planlægning (RAP). 2M elektronik har også særtilbud på modemer til foreningens medlemmer.

Derudover har JPS netdesign udlånt modemer til det IP forsøg, der demonstreres på årsmødet.

Forbindelsen til EUnet går via faste linier fra DIKU via undervisningsministeriets ethernet (DENet) til UNI-C i Lyngby, videre over NORDUnet til KTH i Stockholm, og derfra over en fælles NORDUnet / EUnet linie til CWI i Amsterdam, hvor EUnets hovedknode ligger. Herfra er der så faste linier til bl.a. USA, Frankrig, Tyskland og England, og derfra til andre Europæiske eller oversøiske lande. En

væsentlig del af vore udgifter går til at financiere vores andel af denne infra-struktur.

Nye aktiviteter i 1990

Lad mig her summere de nye aktiviteter i 1990:

Login-tjenesten kom endelig i drift.

Tegnsæt-konverteringen i elektronisk post blev introduceret og blev meget vel modtaget.

Forbrugsbestemt abonnement på nyheder blev introduceret som alternativ til det eksisterende fastpris abonnement. Vi har stadig til gode at se, hvor meget dette kommer til at betyde, men de første tilmeldinger er da kommet.

Udvidet netpasser stab. Vi havde i slutningen af 1989 kun en halvtidsnetpasser, og det var nok en væsentlig del af forklaringen på at Claus Engdahl holdt op — det var simpelt hen ikke tilstrækkeligt til de foreliggende opgaver. Vi afsatte derfor midler til at have netpassere på fuld tid i 1990 og det har bestemt ikke været for meget, og vi har da også øget kvoten yderligere for 1991.

Udbygning af maskin- og modem-kapaciteten. Vi har i udskiftet slyrf maskinen med en SUN3/60, vi har udvidet disk-kapaciteten på dkuug.dk, vi har besluttet at fordoble 2400 bps modem-kapaciteten på meget kort sigt, og vi har forberedt en udskiftning af dkuug maskinen.

Planer for 1991

Yderligere udbygning af maskin- og modem-kapaciteten. Her er en snarlig udskiftning af dkuug.dk maskinen højt på ønskelisten, og vi vil nok også introducere en V.32 baseret 9600 bps adgang til vore maskiner.

Telefax tjeneste. Som en spændende nyhed for 1991 har Advanced Computer Software (ACS) doneret det fornødne telefax program til at etablere en telefax tjeneste i tilknytning til den elektronisk post-tjeneste. Det nødvendige telefax materiel har vi fået en god pris på hos Mark Data Link. Telefax tjenesten vil muliggøre at man kan få konverteret elektronisk post til sædvanlig telefax, dvs. man kan få en

nærmest ubegrænset modtagerskare for post tjenesten. Brug af telefax vil blive faktureret efter forbrug (afstemt med telefontaksterne). Nærmere annoncering og beskrivelse af den nye tjeneste vil blive bragt i DKUUG-Nyt når tjenesten er etableret.

IP tjeneste. EurOpen og EUnet er ved at etablere et Europæisk IP-baseret netværk efter model af det amerikanske Internet under navnet InterEUnet. DKnet vil deltage aktivt i dette arbejde med at etablere den danske afdeling af InterEUnet i DKnets regi.

X.400 og X.500 tjenester. Steen Linden har arbejdet en del med dette område i 1990, men hvad vi kommer til at gøre på området i 1991 er endnu uafklaret, da vi mangler personressourcer som på frivillig basis kan gå ind og etablere disse tjenester. Det kommer derfor i vid udstrækning til at afhænge af hvordan arbejdet med IP tjenesten skrider frem, eller om der træder nye personer med interesse for dette felt ind i net-arbejdet. Endelig afhænger det jo også af interessen fra vore medlemmer, og den har hidtil ikke været særlig stor.

Budget 1991

Vi har haft den forventede fremgang i antallet af kunder i 1990, så vi kan opføre antallet af kunder i 1990 og gætte på antallet i 1991:

	1989	1990	1991 (gæt)
Elektronisk post	81	111	125
Nyheder, A abon	23	27	22
Nyheder, B abon	-	2	15
Login	-	5	30

Forventningerne til udviklingen i antallet af nyhedskunder ser muligvis lidt overdreven ud, men dels venter vi at der kommer en del nye kunder til den nye abonnementsform, dels af nogle nuværende kunder vil skifte til den nye form. Men reelt her vi ikke nogen klar forestilling om hvad det nye B abonnement vil få af betydning på længere sigt.

Da tilgangen af nye kunder forventes at være nogenlunde jævn året igennem, regner vi i budgettet med en såkaldt median på 115 for antallet af post-abonnenter.

Indtægter

	Basispris	Antal	Sum
Elektronisk post	2.800	115	322.000
Nyheder, A abon	14.000	22	308.000
Nyheder, B abon	1.000	15	15.000
Nyheder, B forbrug			65.000
Login	500	30	15.000
Login, news forbrug			15.000
Oprettelse	1.500	20+10	45.000
Indtægter i alt			785.000

Udgifter

DENet		40.000	
NORDUnet		50.000	
EUnet-USA linien		50.000	
EUnet nyheder	1.000x37	37.000	
EUnet post	480x115	55.000	
X.25 backup forbindelse		5.000	
Telefoner		20.000	
Infrastruktur, EUnet i alt			257.000
Netpassere	150x50x52	390.000	
Administration		12.000	
Rejser		20.000	
Møder		20.000	
Honorarer, mv i alt			442.000
Udstyr leje/vedligeholdelse		25.000	
Udstyr afskrivninger	25.000		
Udstyr i alt			50.000
Diverse, uforudsete udgifter			35.000
Udgifter i alt			784.000
Balance, overskud:			1.000

Benchmarks og flødeskumskager

Af Søren Oskar Jensen & Christian D. Jensen
DKUUG-Nyt

Overskriften er min egen helt personlige fortolkning af hvad "Trends og Teknologi" betyder — ihvertfald efter at have deltaget i DKUUGs medlemsmøde d. 28. november på Hotel Sheraton i København. Lad mig med det samme sige at både benchmarks og flødeskumskagerne var imponerende. Hvad kan man så bruge det til? Tjah, man kunne måske uddrage den lære at såvel benchmarks som flødeskumskager bør indtages med mådehold.

Men lad os komme igang med det seriøse, dette formodes jo trods alt at være en sober, men særdeles subjektiv skildring af hvordan medlemsmødet forløb. Derfor en kort beskrivelse af de enkelte taleres indlæg, samt en bedømmelse af samme.

IBMs Power arkitektur

Som de fleste læsere af fagblade er klar over så betyder RISC "Reduced Instruction Set Computer", begrebet er opfundet af IBM og betegner den design-filosofi der kort beskrevet går ud på flg.: man kan ved målinger konstatere hvilke mikrokode-instruktioner, der oftest anvendes. RISC betyder at man konstruerer en chip hvor netop disse instruktioner er implementeret i mikrokoden. Gevinsten ved dette er at man får en hurtigere afvikling af disse instruktioner (typisk kan en instruktion afvikles i løbet af en enkelt "cycle").

Så langt så godt. Taleren, Dr. E.L. Esmail fra IBM startede med kort at fortælle dette, samt vise hvordan IBM havde implementeret dette i deres 1. generation af RISC-baserede Unix-maskiner, IBM 6150 (også kendt som IBM RT). Derpå gjorde han noget jeg aldrig havde troet en IBM-mand ville gøre (jeg har mindst lige så mange fordomme som alle andre om hvordan IBM-ansatte er — undertiden bliver disse fordomme så heldigvis gjort til skamme): han påpegede en række punkter hvor 6150eren var "fejldesignet" set med bagklogskabens klarsyn. Naturligvis blev dette ikke gjort for at rakke ned på IBM, men

for at påpege hvor man havde anvendt nytænkning i forbindelse med udviklingen af IBMs nye Power arkitektur (POWER er en af disse smarte akronymer som man aldrig kan huske betydningen af). En af disse nytænkninger er at RISC ifølge IBM ikke længere betyder "Reduced Instruction Set Computer", men derimod "Reduced Instruction Set Cycles" (da det var IBM der opfandt betegnelsen RISC mener de at de også har ret til at gøre os allesammen forvirrede ved at ændre dets betydning). Adskillige eksempler på hvor der var lavet designforbedringer i forhold til 1. generation blev præsenteret, men det vil være for omfattende at komme ind på dem her (samt kræve tegninger, et felt hvor jeg ikke er særlig god — faktisk blev jeg normalt smidt ud af formningstimerne grundet min lidt for kreative udtryksmåde). Resultatet af den kreative tænkning er kort fortalt en ny og hurtigere maskine.

Netop hvor meget hurtigere Power arkitekturen er var emnet for den sidste del af dr. Esmails foredrag. Han fremlagde resultaterne af tre forskellige typer benchmarks (dhrystones, linpack og specmark), alle viste klart (sikke en overraskelse) at den nye serie var meget hurtigere end noget konkurrenterne kan vise på nuværende tidspunkt. Selv en Cray XMP ville ifølge dr. Esmail være langsommere i de fleste tilfælde (i enkeltbruger-sammenhæng forståes).

Dr. Esmail sluttede af med at fortælle et par rygter om endnu hurtigere chips, memory, etc.

Min vurdering af foredraget er at det var informativt og spændende om end det bar præg af at være kortet ned fra 3 timer til en time (det burde det forhåbenligt også gøre, kan man så anføre).

Control Data og RISC

Næste foredrag handlede også om RISC-baserede Unix-maskiner, denne gang var det Control Data, der fremlagde sit løsning. Taleren var Arnold Rutgers, den eneste af dagens talere som arrangørerne havde kunnet få vristet overhead-plancherne fra så de kunne mangfoldiggøres og uddeles til mødedeltagerne.

Første del af foredraget blev brugt til at fremlægge Control Datas forudsigelser af hvordan Unix- og især RISC-markedet vil udvikle sig

i de kommende år — og hvordan Control Data naturligvis vil forsøge at erhverve en så stor markedsandel som muligt. Der var ikke de store overraskelser i dette — Unix bliver mere udbredt og der vil komme hurtigere maskiner!

Derefter gik Arnold Rutgers igang med at præsentere Control Datas nyeste vidunder: 4680eren. Control Data har i modsætning til IBM ikke udviklet deres egen RISC-processor, men har istedet valgt at bruge en MIPS-processor. Faktisk er de indgået i et meget tæt samarbejde med MIPS-koncernen, hvilket vil give dem en tidsafgrænset eneret til nye MIPS-dimser (dvs. de andre firmaer der bruger MIPS-chips må vente lidt længere på det nyeste nye). Dette gør at de vil præsentere en "op til 4-processor" udgave af 4680eren, med et 18 måneders forspring til de andre MIPS-købere. Hermed vil Control Data have det hurtigste MIPS-baserede system på markedet.

Control Data satser på at holde sig til div. standarder, men adskille sig fra de øvrige leverandører af Unix-systemer (jeg regner med at begå en eller anden grotesk voldshandling næste gang nogen bruger udtrykket "Unix-boks", så er I advaret!) ved at bruge firmaets store erfaring indenfor support og integration.

Vi slap ikke for at se benchmarks — og overraskende nok (dette er altså sarkasme!) viste de at 4680eren var hurtigere end alle konkurrenterne, inklusive IBMs Power maskiner. Hvad kan man så konkludere at dette: lyver en af de to? Næppe, man må vel bare erkende at benchmarks ikke siger særlig meget og skal tages med en enkelt vognladning salt. Hvis man så bare kunne overtale diverse maskinleverandører til at lade være med at spille CPU-cykler og endnu værre svenske skove på publiceringen af disse benchmarks, så ville verdenen blive et bedre sted at leve i (især for den svenske vildtbestand).

Alt i alt et udemærket foredrag, ros for uddelingen af materiale.

Lotus og Unix

Næste foredrag handlede ikke om RISC-maskiner, men derimod om software, nærmere bestemt om Lotus 1-2-3, et produkt der snart i mange år har været fast beboer af mange DOS-maskiners harddiske. Lotus Corp. har erkendt at der efterhånden er en del DOS-brugere

der ser lyset (det blev ikke formuleret helt sådan, men vi indviede fortolkede det således) og skifter til Unix. Derfor er Lotus begyndt at portere Lotus 1-2-3 til Unix, hvilket både Unix-leverandørerne og Lotus vil kunne profitere på, idet man må håbe at flere DOS-brugere vil tage springet til Unix i sikker forvisning om at kunne fortsætte i vante omgivelser. Indtil videre er Lotus 1-2-3 tilgængeligt til SunOS og SysV386, men flere Unix-varianter er på trapperne.

Taleren var John Masters, der ydmygt indrømmede at han kom fra marketings-afdelingen (en synder der bekender sine synder!) var tydeligvis en rutineret taler, der formåede at holde tilhørernes interesse hele vejen igennem foredraget (selv undertegnede der mildest talt ikke er interesseret i Lotus 1-2-3).

Frokosten

Dagens forudsete højdepunkt vil blive nærmere beskrevet i det kommende tillæg til DKUUG-Nyt: Mad og medlemsmøder (endnu et forsøg på humor — grin venligst!).

Demonstrationer

Efter frokosten kunne man overvære en række demonstrationer: Der blev vist OSF/1 på en DEC-maskine, Facesaveren som også blev demonstreret ved mødet i Odense indfangede nye smukke åsyn (herunder mit) og endelig viste DKnet en forsøgsopstilling med en IP-forbindelse over det almindelige telefonnet. Der var visse problemer med IP-opstillingen, som viste sig at kunne henføres til et slukket modem i den anden ende — mod rengøringspersonale kæmper selv guderne forgæves!

Dagens bedste foredrag

Med min vanlige klædelige beskedenhed vil jeg udråbe mit eget foredrag om Dknet's status og planer som dagens bedste — hvorfor, tjah hvorfor ikke? Der findes alligevel ikke noget objektivt kriterium til bedømmelse af et foredrags kvalitet, så hvorfor ikke score et par billige points?

Årsagen til at jeg holdt et foredrag om DKnet var at Kim F. Storm, der skulle have holdt foredraget i sin egenskab af formand for net-

styringsudvalget, blev forhindret i at deltage grundet Texas Instruments danske afdeling netop havde valgt vores medlemsmøde som et godt tidspunkt at flytte på. Efter intense bestikkelsesforhandlinger (I don't sell myself cheap) blev jeg overtalt til at vise Kims overhead-plancher og sige et par ord til hver af dem.

☞ Hvad der blev sagt var et kondensat af den udmærkede artikel som du finder andetsteds i dette blad, så hvorfor spillede tid på at referere det her?

OSF

Paul Wahl fra OSFs afdeling i München orienterede om OSFs aktiviteter, herunder OSF/1. Da DKUUG-Nyt vil bringe en artikel specielt om dette emne i et senere nummer vil jeg spare på pladsen her og nøjes med at erklære mig fuldt tilfreds med at Paul Wahl åbenbart har ligeså meget mod SysV som jeg har (man er vel feinsmecker?).

Spådomme og markedsundersøgelser

Dagens sidste taler var Per Andersen fra IDC Scandinavia, et markedsanalyse-institut der efterhånden har holdt foredrag ved en del DKUUG-møder. Traditionen tro blev vi præsenteret for en stribe diagrammer og kurver, der viste alt mellem himmel og jord mht. det europæiske Unix-marked i de kommende år. Der var en del barske forudsigelser at hente fra foredraget, bl.a. mente Per Andersen at Intels processorer vil få en stadig større markedsandel på Motorolas bekostning. Enhver der har studeret opbygningen af Intel og Motorolas processorer kan vel kun begræde dette.

Der blev også forudsagt kranke skæbner for adskillige af de nuværende Unix-leverandører — hvilke? hører skribenten straks de trofaste læsere spørge — jeg må ærligt indrømme at jeg ikke orkede at skrive dem ned. Problemet er jo også at det kun er tiden der kan vise om IDCs prognoser holder stik.

Jeg har normalt meget imod markedsanalyser, det skyldes nok at det drejer sig om forudsigelser baseret på et, i bedste fald for os uoplyste masser, uigennemskueligt undersøgelsesmateriale. Denne gang

blev min modvilje dog holdt nede af Per Andersens udmærkede måde at fremlægge sine konklusioner på og jeg må modstræbende indrømme at de fleste af dem egentlig lød meget plausible.

Ingres/Windows 4GL

Andendagen startede med et foredrag af Mike Stone, Ingres England, der omhandlede Ingres' nye integrerede værktøj til arbejdsstationer. Begrebet viste sig at dække over at Ingres har genskrevet deres skærmhåndteringsrutiner, så de kunne fungere sammen med forskellige vinduessystemer. Ideen skulle være at lægge et nyt niveau ovenpå de kendte vinduessystemer, som Ingres kunne håndtere, men som samtidigt skulle give brugerne det "look and feel" som de var vant til. Sammen med vinduessystemet, hører en vinduesbygnings-editor, hvor man skulle kunne klippe og klistre sine vinduer sammen, samtidigt med at man specificerede attributterne. I denne forbindelse skulle det være muligt at overlade valideringen af indtastninger til vinduessystemet. Alt i alt må man sige at Mike Stone forstod at sælge sin vare, som i denne forbindelse var Ingres/Windows 4GL.

EurOpen status

Næste levende billede var Kim Biel-Nielsen, UNIWARE danmark. Han fortalte om overgangen fra EUUG til EurOpen. Emnet har allerede været behandlet i et DKUUG-Nyt, så uden at forklejne Kims udemærkede foredrag, vil jeg forbigå detaljerne her.

Client/Server arkitektur

Peter G. Gunnarsson fra Sybase fulgte tråden fra dagens første foredrag op ved at fortælle om Client/Server arkitekturen. Det var et meget sobert foredrag, der ikke stillede store krav til tilhørernes forudsætninger. Tilsyneladende er der en masse at spare ved at dele sit system op i klienter og servere, men de præcise begrundelser forekom mig noget uklare.

AFUU benchmark tape og organisering af arbejdsgrupper

Dagens sidste taler var Christophe Binot fra AFUU, der på et udemærket engelsk fortalte om den franske brugergruppes organisering. Franskmændene har delt sig op i forskellige arbejdsgrupper, med op til 70 medlemmer, som arbejder med forskellige emner indenfor UNIX. En af disse arbejdsgruppers resultat blev præsenteret nærmere, nemlig SSBA distributionen. Denne består af en benchmarktest, der lader til at være meget grundig, og resultaterne af kørsler på forskellige maskiner. Benchmark-resultaterne udføres hos leverandørerne under en kontrolpersons opsyn, så man kan være sikker på at sammenligning kan ske på lige præmisser. Msr. Binot var den eneste af dagens talere, der havde udarbejdet et skriftligt oplæg, hvilket iøvrigt var udemærket.

Konklusion

Et ganske godt møde, der dog kunne have været bedre på en række punkter:

- Foredragsholderne bør **tvinges** til minimum at komme med en kopi af deres plancher, så disse kan uddeles til mødedeltagerne. Bedre ville det selvfølgelig være med deciderede proceedings, men lad os bare starte i det små.
- Bedre forhold til demonstrationerne, herunder gerne nogle tegninger og tekst der forklarer hvad det egentlig er man ser.
- Ved to-dages møder, hvor adskillige af deltagerne ikke er københavnere, vil det nok være en god ide at afholde en eller anden form for middag om aftenen — det kunne jo også være ganske sjovt at få snakket lidt mere med sine fjerne Unix-slægtninge.

DKUUG - Dansk UNIX-system Bruger Gruppe
Bestillingsliste vedr. medlemstilbud

Listen sendes til:

DKUUG
Sekretariatet
Kabellejevej 27 B
2700 Brønshøj

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

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

(telefon og telefax: 31 60 66 80)

Prissatte medlemstilbud (priser i kr EXCL. moms)	Antal	Medl. pris	Beløb
UNIX-bogen (dansk udgave af "UNIX - the book")		170,00	
Dansk UNIX markedsoversigt, 3. udgave 1989-10		70,00	
UniForum products catalog 1990		450,00	
Beløbet er: [] vedlagt i check. [] betalt giro 1 37 86 00. I alt:			
[] ikke betalt. I alle tilfælde sendes faktura (evt kvitteret).			

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

Øvrige medlemstilbud, der fremsendes gratis	
Tilmeldingsblanket/rekvisition til:	Antal
- Ekstra abonnement på DKUUG udsendelser (abonnementet er gratis, højst 2 stk pr. organisationsmedlem, højst 9 stk pr. stormedlem)	
- Ekstra abonnement på EUUG Newsletter og DKUUG udsendelser (350,- DKK pr. år, kun org.- og stormedlemmer samt studerende) ..	
- Medlemskab af UniForum (tidligere /usr/group) (ca. ??,-/??,- USD pr år for associeret/generelt medlemskab) ...	
- Abonnement på PC World og/eller Computerworld (50 % af normal abonnementspris)	
DKUUG's pjece (vær ikke for tilbageholdende)	
DKUUG Nyt specialnummer Kontor & Data 90 (også til PR-formål)	
DKUUG's medlemsliste (overdriv ikke)	
Medlemsinformation (vedtægter, formandsberetning, regnskab, budget) ..	
Netinformation (m. tilmeldingsblanket for login/post/nyheder)	
Magnetbåndsinformation (m. bestillingsblanket for "gratisprogrammel")	

Dato: _____

Underskrift: _____

Forbeholdt DKUUG: Modt. d.
Eksp. d.

Medtilb 90-10-22

02558

11 00

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

Oversigt over medlemsmøder i 1990-1991

Dato	Sted	Emne
21/02	Århus	CAD/CAM
21/03 †	København	Administrative systemer — siden sidst
18/04	København	Grafiske brugergrænseflader Multimedia
29/05	Odense	Kommunikation og netværker
30/05	Odense	Systemudvikling og CASE
20/06 †	København	Standardisering

De med † markerede møder er eftermiddagsmøder, som er gratis for medlemmer.

Tid, sted og program for hver enkelt møde vil blive annonceret i DKUUG-Nyt forud for mødets afholdelse.