

Medlemsblad for
Dansk UNIX-system Bruger Gruppe

DKUUG-Nyt

Nummer 48, 1. marts 1992

Indhold

Redaktionelt	2
Hvad er X.400?	3
Rettelse til "Demand Printing"	12
Klubaften i København	13
Præsentation af DKUUGs udvalg	15
Objective C i AALBUG	23
UUCP på erhvervsskolerne	25
Rettelse til genralforsamlings-referatet	28
Kommentar til artiklen "Unix til hobbybrug"	29
FrameMaker	32
Oversigt over medlemsmøder i 1991-1992	36

Redaktionelt

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

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

Indlæg, foreslag, ønsker, etc. til nr. 48 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. 48 er d. 14. februar
DKUUG kan kontaktes på følgende måder:

DKUUG, sekretariatet (Inge og Mogens Buhelt)
Kabbelejevej 27B
2700 Brønshøj
Telefon: 31 60 66 80 (mandag, tirsdag og torsdag, kl. 13-14)
Telefax: 31 60 66 49 (NB: NYT NUMMER!)
Giro: 1 37 86 00
Email: sek@dkuug.dk

DKUUGs netpassere (Jørgen Jensen og Kim Chr. Madsen)
Telefon: 31 39 73 22
Email: netpasser@dkuug.dk

DKUUGs formand (Keld Simonsen)
Telefon: 33 13 00 23
Email: keld@dkuug.dk

Hvad er X.400?

Af Klaus Hansen
DIKU

Indledning

I netværks- og kommunikationssammenhænge dukker efterhånden betegnelser som "X.400" og "MHS-systemer" op. Det sker gerne, når talen er på elektronisk post eller e-mail, men også i forbindelse med EDI/EDIFACT og multimedie. Denne lille artikel har som mål at give en kort (og derfor begrænset) introduktion til X.400, for læsere med en vis erfaring i at bruge e-mail som det bl.a. forekommer i UNIX-miljøet.

Message handling (MHS)

Elektronisk post, også betegnet e-mail, har oplevet en voldsomt stigende popularitet i 1980'erne, specielt inden for forskningssektoren. I 1960'erne og 70'erne brugte man i høj grad terminaler og Remote Job Entry, havde måske lidt filoverførsel, men stort set ingen elektronisk post. Med 80'erne kom PC'ere og lokalnet; lidt i skyggen af den udvikling skete der en holdningsændring i brugen af EDB fra brug af en enkelt maskine til veldefinerede formål, til anvendelse af mange, samarbejdende maskiner. En væsentlig ny anvendelse var person-til-person kommunikation, hvor man ved at sammenkoble udstyr skabte muligheden for kommunikationsformer, der var et brugbart alternativ til de traditionelle former: telefoni, telex, og brevpost.

Message handling og elektronisk post er begreber, der kan være svære at skille ud fra hinanden. Efter min opfattelse er elektronisk post mere end blot "message handling", samtidigt med at der i MHS ligger et element af standardisering og relationer til offentlige tjenester. En nøjere definition vil jeg ikke inkludere mig på, dertil er begreberne ikke tilstrækkeligt veldefinerede.

Hvad betyder "X" i X.400?

Som ved alle andre former for datanet-baserede kommunikationsformer er der en stor fordel i at der eksisterer en enkelt, standardiseret form, idet en tjeneste baseret på individuelle ideer ikke kommer ret langt. I Internet-miljøet, og dermed store dele af UNIX-verdenen, baseres e-mail på et dokument, der har status som en slags standard, kaldet RFC 822. "RFC" er en forkortelse for "Request for Comment", idet der oprindeligt var tale om dokumenter udsendt i Internet eller US DoD sammenhæng til kommentar og kritik. Betegnelsen er blevet hængende, selv om visse dokumenter har vundet stor udbredelse som de-facto standarder. Der er andre dokumenter i RFC-serien, der har relevans for e-mail, f.eks. RFC 821 (SMTP), RFC 987 og 1148 (gateways mellem X.400 og RFC 822-baserede systemer).

I "rigtig" international standardisering var det CCITT, der først startede standardiseringen af e-mail i starten af 80'erne. CCITT er det internationale organ under FN, som sørger for specifikationen af hvorledes teletrafik sker over landegrænser. CCITT laver ikke "standarder", men "recommendations" (anbefalinger), som vedtages på plenarforsamlinger hvert fjerde år; vedtagelser kan kun ske hvis intet medlem stemmer imod, og har derfor reel status som standarder.

CCITT udgiver anbefalinger, som af praktiske grunde er delt op i serier, hver identificeret ved et bogstav. Bogstavet "V" står for datakommunikation over offentlige telefonnet (kendt er bl.a. V.24, også kaldet RS 232), og bogstavet "X" står for datakommunikation i forbindelse med offentlige datanet.

Mange af disse er kun af intern interesse i televirksomhederne, men nogle af dem er også kendt udadtil: X.21, X.25 og X.28. Message handling efter X.400 er i virkeligheden beskrevet ved en række anbefalinger, der alle har numre i 400-serien. Da der udgives anbefalinger hvert fjerde år, er det ud over nummeret også nødvendigt at angive årstallet. X.400 findes i en 1984-udgave og en 1988-udgave, som er en væsentlig udvidelse til 1984. Der bliver højst sandsynlig også tale om en 1992-udgave, men den er ikke en væsentlig ændring i forhold til 1988-udgaven. X.400(84) indeholder følgende anbefalinger:

X.-anbefaling	Indhold
X.400	System model - service elements
X.401	basic service elements and optional user facilities
X.408	Encoded information type conversion rules
X.409	Presentation transfer syntax and notation (ASN.1)
X.410	Remote operation and reliable transfer server (ROS and RTS)
X.411	Message transfer layer
X.420	Interpersonal messaging user agent layer
X.430	Access protocol for Teletex terminals

Det er X.400, X.401, X.411 og X.420, der indeholder de væsentligste dele af X.400 MHS. I X.400(88) er numrene lidt anderledes.

Den internationale standardiseringsorganisation ISO, som standardiserer alt mellem himmel og jord, og derfor også informationsteknologi, fandt sammen med CCITT undervejs i arbejdet med MHS, og fra 1988 udgaven er teksterne i CCITT anbefalingerne og i MOTIS (ISO standard for MHS, ISO 10021) så godt som identiske.

X.400 begreber

X.400 er i OSI Referencemodellens terminologi en anvendelse, og hører derfor til i lag 7, Application Layer. X.400(84) er fra før OSI, og passer derfor ikke helt ind i den. Som konsekvens af at OSI følges, er X.400 ikke bundet til en bestemt form for datatransport, men kan principielt benytte enhver standardiseret form. I praksis benyttes hovedsageligt X.25, i akademiske kredse (der står Internettet nær) suppleret med TCP/IP, idet der benyttes en RFC 1006, som beskriver hvorledes en OSI-anvendelse benytter en non-standard transportprotokol. I den nærmeste fremtid kommer også andre OSI-muligheder, f.eks. baseret på lokalnet som Ethernet.

Et Message Handling System (MHS) er opbygget af nogle få komponenter, hvoraf de to centrale er Message Transfer Agent (MTA) og

User Agent (UA). En MTA har som funktion at videreekspe dere post, altså modtage post fra en bruger (repræsenteret ved brugerens UA), viderebringe den til andre MTA'er, som er tættere på modtageren, efter "store-and-forward" princippet, og i modtagerenden aflevere til modtageren (eller rettere hans/hendes UA). En MTA svarer altså til et postkontor; en samling samarbejdende MTA'er kaldes et MTS, Message Transfer System, og svarer altså til postvæsenet.

Udover UA'er kan en MTA aflevere post til en "access unit", som kan viderebringe post i eksisterende, "gamle" tjenester. Eksempler på sådanne er det almindelige postvæsen, telefax, telex og teletex. Man kan faktisk sende en meddelelse til en destination i Italien, og regne med at den blive skrevet ud på papir, lagt i en kuvert, og afleveret af det almindelige postbud (den anden vej virker ikke - endnu).

Princippet bag MHS er, at et brev består af en konvolut (envelope) og indhold (content); en MTA benytter information fra konvolutten til at videreekspe dere brevet, uanset hvad indholdet er. Her er en grundlæggende forskel fra traditionel UNIX-mail, hvor det antages at indholdet er 7-bit ASCII. Et MHS-brev kan indeholde almindelig tekst (7-bit ISO/IA5), men herudover er der tænkt på tekst med nationale tegn (kodet i Teletex alfabetet med over 300 nationale tegn), gruppe 3 fax billeder, "voice", forskellige CCITT strukturerede dokumenter, og i X.400(88) også brugerdefinerede "kroppe" (body). Indholdet kan være opdelt i mange "kroppe", hver med sin egen type, hvorved man kan blande tekst, billeder osv. Det er nu ikke ret mange implementationer, som kan andet end almindelig tekst.

MHS protokoller

Der er defineret tre protokoller for MHS, samt en grænseflade. De tre protokoller er

1. mellem MTA'er, kaldet P1,
2. mellem UA'er i Interpersonal Messaging (IPM) tjenesten, kaldet P2, og
3. P7, som er en protokol mellem en "lille" UA, f.eks. på en lille PC, og dens MTA, som kan opbevare breve i en Message Store.

Herudover definerer P3 grænsefladen mellem en UA og en MTA; de vil ikke nødvendigvis kunne ligge i hvert sit system, så P3 er i mange tilfælde kun en intern grænseflade i et program.

Hvilke faciliteter tilbyder X.400 MHS?

Den grundlæggende tjeneste er naturligvis at en bruger (Originator) kan sende et brev til en anden (Recipient). Det er i X.400 muligt i samme brev at angive mange modtagere, og disse kan klassificeres som primære modtagere (Primary Recipients), "Cc:" modtagere, og "Bcc:" modtagere. "Bcc:" står for Blind Carbon Copy, og disse modtagere kan ikke ses. Et brev til mange modtagere vil blive kopieret så lidt som muligt, dvs. er alle på samme system, vil kopieringen til de enkelte UA'er ske i den sidste MTA, der transporterer brevet.

For en given modtager er det muligt at bede om, at der i det øjeblik brevet afleveres gives besked tilbage til afsenderen ("delivery notification"); dette er det nærmeste man kan komme i at sikre at brevet læses af den pågældende modtager. Er det af forskellige grunde umuligt at aflevere et brev, kan der sendes en rapport tilbage om grunden ("non-delivery notification"), og afsenderen kan bede om at det oprindelige brev returneres sammen med rapporten. Det er også muligt at specificere at brevet ikke må afleveres før et givet tidspunkt ("deferred delivery", velegnet til fødseldagshilsener), eller skal afleveres før et givet tidspunkt ("expiry date"). Visse af disse faciliteter kendes også fra RFC 822 e-mail, men det er i mange tilfælde frivilligt om et givent system også understøtter dem, og dette er en væsentlig ulempe ved e-mail efter RFC 822.

Der er en hel del flere faciliteter (f.eks. "sensitivity" og "importance"), som det vil være for vidtrækkende at tage med her.

Adressering i X.400

En væsentlig forskel mellem RFC 822 og X.400 er den måde, der adresseres på. I Danmark er der kun en slags RFC 822 adresser, af formen

user@place.somewhere.dk

RFC 822 adresser danner et hierarki, med det højeste niveau angivet til højre (Briterne har en uvane med at vende rækkefølgen til højre for "@").

Kort fortalt er X.400 adresser også hierarkiske, men hvor betydningen af f.eks. feltet "somewhere" i eksemplet ikke fastlægges i RFC 822, har hvert enkelt niveau i X.400 en fast betydning. En adresse (også kaldet "ORname" eller "O/R name", for Originator/Recipient) består af et antal attributter, som enten er til stede i adressen, og da har en tilknyttet værdi, eller kan udelades. Der er altså tale om en "keyword"-baseret form, og ikke som i RFC 822 en positionsbaseret form. Der er tre varianter; den mest anvendte har følgende attributter (angivet "fra oven og nedefter" i hierarkiet):

attribut	RARE WG1 forkortelse
Country Code	C
Administration domain name	A eller ADMD
Private domain name	P eller PRMD
Organization name	O eller ORG
Organizational Unit name	OU
Personal name	(se nedenfor)

Et "Personal name" består af følgende attributter:

attribut	RARE WG1 forkortelse
Surname	S
Given name	G eller GN
Initials	I
Generation qualifier	GQ

Der skal i det mindste være C og ADMD i et navn, samt mindst en af attributterne PRMD, O, eller OU. Normalt vil der også være et Surname. Min adresse er i øjeblikket

C=dk;A=dk400;P=minerva;O=diku;S=khan

hvis ækvivalente RFC 822 adresse er

khan@diku.dk

Hvad er nu betydningen af ADMD (og PRMD) feltet? X.400 er opstået hos en organisation, som er rodfæstet i televirksomhederne. En offentlig teletjeneste har tidligere været leveret af monopolvirksomheder, med deraf følgende krav til stabilitet. En leverandør af denne slags tjenester har derfor skulle godkendes af en statslig instans. Den særlige status markeres f.eks. ved at virksomheden er en "teleadministration", og heraf kommer begrebet "Administration domain", som omfatter netop de MTA'er og UA'er, som drives direkte af en "administration". En gruppe MTA'er og UA'er, som hører sammen, og er tilknyttet et ADMD, danner et "Private domain". X.400 anbefalingerne gælder netop kommunikationen mellem ADMD'er, og mellem et ADMD og et tilknyttet PRMD. Det står en frit for at benytte alle mulige andre protokoller uden for disse to tilfælde; erfaringen har dog vist at X.400 fungerer udmærket også mellem to vilkårlige maskiner.

Det har været diskuteret i akademiske kredse i Europa, hvad der er definitionen på et ADMD, og på et PRMD, og om disse navnes betydning ved direkte MTA-MTA forbindelser. En konklusion er, at dette er forskelligt fra land til land. Med liberaliseringen af teletjenesterne er det sandsynligt at mange lande vil få mere end et ADMD.

I Danmark er der endnu ikke defineret krav, der skal opfyldes af ADMD'er, omend rygtet vil vide at de er under overvejelse. Der synes dog at blive mindst to ADMD'er; det ene, TELDK, drives af TELECOM, og har aftaler om international trafik med en række ADMD'er i forskellige lande. Det andet, DK400, drives af Jydsk Telefon.

X.400 i Danmark

I Danmark har der siden midten af 80'erne eksisteret en samling X.400 MTA'er inden for forskningssektoren; uformelt har disse gået under betegnelser som "DUNET" og "R&D MHS DK". På nuværende tidspunkt findes der MTA'er hos DIKU, UNI-C, Risø, DOU, TFL, og Undervisningsministeriet. Installationerne bruger programmel fra Canada (UBC EAN), fra Storbritannien (PP, kun MTA), og DEC. Der er gateways til de RFC 822-baserede posttjenester i resten af Danmark (f.eks.

DKnet). Nettet er forbundet til udenlandske X.400 net i de europæiske lande, i Canada, USA, Brasilien, Sydafrika og Kina.

Der er adskillige danske firmaer, som er godt på vej med X.400 programmel udviklet i Danmark. Hertil kommer at de store leverandører med basis i udlandet stort set alle har produkter, de er villige til at sælge. I mange tilfælde er der dog ikke tale om "komplette" X.400 systemer, men om MTA'er og gateways til leverandørens eksisterende e-mail systemer. I mange tilfælde vil UA'en altså udgøres af et velkendt non-X.400 produkt. Det er imidlertid ikke altid, at den fulde X.400 funktionalitet bevares gennem en gateway; specielt vil X.400 adresser kunne få et ret eksotisk udseende. Det betaler sig altså at forhøre sig nærmere om disse ting, hvis anskaffelse af X.400 overvejes.

I Danmark markedsføres offentlig X.400 under navnet "Datapost 400". Der er tale om to muligheder: enten at abonnere på en mailbox (en UA) hos leverandøren; eller at få en MTA-tilkobling til en offentlig MTA.

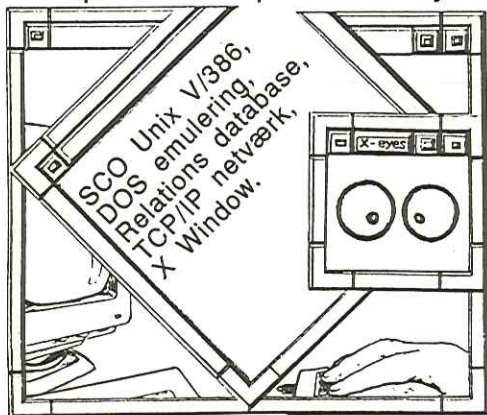
præsenterer:

RaWpower workstation

SCO Unix & CoreIDRAW!



- * Intel 80486 / 50 MHz processor
- * 200 Mb SCSI hard disk
- * 17" Samsung SuperVGA skærm
- * SCO Open Desktop runtime system
- * EISA bus
- * 16 Mb RAM
- * 1,44 Mb floppy
- * CoreIDRAW!



For hele pakken,
frem til 1/4-92,
kun kr. :

69.995,-

Alle priser er ekskl. moms og lev.

R&W forhandler programmer til SCO Unix, f.eks.:

WordPerfect	Tekstbehandling 5 bruger	Kr. 16.100,-
eXclaim	Regneark, Grafisk præsentation	Kr. 5.995,-
Synchronize	Planlægningskalender 5 bruger	Kr. 4.995,-
CoreIDRAW	Grafik- og tekstmanipulation	Kr. 9.995,-

og meget andet i Unix-tilbehør.

Bådehavnsvej 10, 2450 København SV, Tlf.: 36 30 50 55

Rettelse til "Demand Printing"

I Flemming Carlsens artikel "Demand printing – publishing på anfordring" i DKUUG-Nyt nr. 46 har der indsneget sig en fejl i skemaet på side 7. Der står fejlagtigt en pris på 2-3 øre per printet side ved demand printing, den rigtige pris er 20-30 øre. Skemaet kommer herefter til at se således ud:

	Print	Demand Print
Kamera klar kopi/side	30-40 dkr.	0
Film per side	90-120 dkr.	0
Pris per printet side	10-15 øre	20-30 øre
Gennemløbstid	5 dage	1 dag

Tak til Mads Søgaaard-Knudsen der gjorde os opmærksom på fejlen.

Klubaften i København

Af Myanne Olesen

Tirsdag den 31. marts 1992

Kl. 19:00 – 22:30

Datalogisk Institut (DIKU)

Universitetsparken 1

(indgang fra Nørre Alle)

Tema:

“Organisering af Innovationsarbejdet”

Foredragsholder:

Claus Fjelding Whitt

Vejdirektoratets Informationstjeneste

Organisation og Datalogi

I marts gør DKUUG's Klubaftener i København en pause i det gennemgående tema netværk, for at give plads til en lidt anden tilgang til teknikken end den traditionelt tekniske. Hvad er Innovation for en størrelse?

En kort og meget beskrivende definition på innovation gives af E.B. Roberts:

$$\text{Innovation} = \text{Idea Generation} + \text{Idea Exploitation}$$

Hvordan får vi specielt i de teknisk tunge brancher de gode ideer til nye tiltag, og hvordan får vi forfulgt disse og ført dem ud i livet.

Claus sender os følgende appetitvækker:

“Innovation går både ud på at få de gode ideer og at udnytte disse ideer, hvilket i denne sammenhæng vil sige at implementere og markedsføre Ideen på en sådan måde, at den bliver en succes.

De fleste softwarehuse er afhængige af at være innovative ligesom mange interne edb-afdelinger står stærkere i virksomheden, hvis de formår at få gode ideer og føre dem ud i livet.

I foredraget "Organisering af Innovationsarbejdet" vil jeg komme ind på hvilke faktorer, der har betydning for en virksomheds evne til at være i Innovativ, og jeg vil bl.a. komme ind på følgende områder som virksomhedens:

- Kultur
- Ledelsesstil
- Medarbejdere
- Strategi og
- Struktur

Deltagerne opfordres til selv at bringe eksempler på faktorer, der virker fremmende eller hæmmende på Innovationsarbejdet i deres egen virksomhed"

Vi ved alle hvordan programmer implementeres, ...nu drejer det sig om ideerne! Kom og deltag i diskussionen.

Vel mødt — den sidste tirsdag i måneden.

I april måned fortsættes temaet netværk. Efter den generelle indføring i januar og fokus på X400 og akademiske net i februar, er emner som "Bridges, Routers og gateways", "UUCP og smail" og "TCP/IP" på tapetet. Emnet for april er endnu ikke fastlagt.

Et andet spændende tema, som er i vente er "Multimedier i teori og praksis"

Præsentation af DKUUGs udvalg

Af S—ren O. Jensen
DKUUG-Nyt

Bestyrelsen har nu konstitueret sig og nedsat en række udvalg, der skal varetage foreningens mangfoldige aktiviteter. Jeg vil her kort beskrive de enkelte udvalgs formål og fortælle hvem udvalgsmedlemmerne er. I nogle af de fremtidige numre vil vi få repræsentanter for de enkelte udvalg til at skrive mere om deres planer, etc.

Bestyrelsen

Alle udvalgene er nedsat under bestyrelsen, så lad os starte med at opremse hvem der er medlemmer her.

Kim Biel-Nielsen	Uniware danmark A/S	
Brian Eberhardt	SuperUsers	
Peter L. Holm	Danosi A/S	
Bjørn Johannesen	Control Data A/S	
Myanne Olesen	Pro Informatik	
Peter L. Petersen	Aalborg Universitetscenter	næstformand
Gitte Rasmussen	Dansk Data Elektronik A/S	
Keld Jørn Simonsen	Center for Anvendt Data- logi	formand
Kim F. Storm	OliCom	

Fælles for udvalgene er at formanden skal være et bestyrelsesmedlem, de øvrige medlemmer behøver ikke at være fra bestyrelsen.

Administrationsudvalget

Administrationsudvalget ansvarsområde er

- Ansvar for sekretariatets virke
- Kontraktforhandlinger om sekretariatsfunktionen
- Udarbejdelse af samlede budgetter for foreningen

- Udførelse af samlet budgetkontrol

Fødte medlemmer af ADM er foreningens kasserer og sekretær.

Administrationsudvalget skal på bestyrelsens vegne fastlægge og administrere regler for:

1. Sekretariatets medlemserviceaktiviteter, herunder:

- Salg af bøger, proceedings og magnetbånd (vareudbud, priser m.v.).
- Vedligeholdelse af informationsmateriale og bestillingsblanketter.
- Foreningens "ansigt": Udformning af trykt materiale (optagelsesbreve til nye medlemmer, kuverter og brevpapir, informationsmateriale)
- Fastsættelse af sekretariatets telefontid og omfang af medlemservice.

2. Sekretariatets drift, herunder:

- Sekretariatets kontrakt med DKUUG
- Større anskaffelser til sekretariatet

3. Foreningens regnskabsfunktion, herunder:

- Udarbejdelse af foreningens regnskab
- Udarbejdelse af budgetkontrol

Udvalget består af:

Kim Biel-Nielsen		
Inge Buhelt	sekretariatet	
Mogens Buhelt	sekretariatet	
Myanne Olesen		formand
Keld Jørn Simonsen		

Bladudvalget

Bladudvalget varetager udgivelsen af foreningens blad DKUUG-Nyt.

Det praktiske arbejde på bladet varetages af de to redaktører under ansvar overfor udvalget.

Udvalget er ansvarligt for følgende områder:

- bladets budget, økonomi og drift
- udarbejde udgivelsesplan for bladet
- redationelt arbejde
- fremskaffelse af artikler
- layout og sætning af artikler
- aftaler om reklamer
- dækning af medlemsmøder

udvalget består af:

Peter L. Holm		
Christian D. Jensen	redaktør	
Søren O. Jensen	redaktør	
Bjørn Johannesen		
Gitte Rasmussen		formand
Kim F. Storm		
Niels Svenningsen	Niels Svenningsen Aps.	

Eksternt udvalg

Eksternt udvalg varetager foreningens eksterne politiske relationer under ansvar over for bestyrelsen. Dette omfatter:

- repræsentation af foreningen ved relationer af politisk karakter over for udenlandske og indenlandske organisationer, herunder:
 - EurOpen
 - UniForum
 - Dansk Dataforening

- PC Society
- DifData
- formidling af forningens holdning af politisk karakter, såsom udtalelser til pressen om foreningens holdning.

Medlemmerne er:

Finn W. Lejstrup	Generaldir. for P&T, data-kontoret	
Kim Biel-Nielsen		
Peter L. Petersen		
Keld Jørn Simonsen		formand

Marketingsudvalget

I bred forstand

- Synliggørelse af DKUUG og dens aktiviteter
- Skaffe flere medlemmer
- Højne foreningens omdømme

Hvordan?

Gennem udstillinger, markedsoversigt, mailings, repræsentationer, annonceringer, datablade, pressekontakt, mødested for brugere af UNIX (åbne systemer).

Vi bør arbejde både på kort sigt og på langt sigt (frem til ca. år 2000).

Mission

At få engagerede medlemmer.

Udvalgets medlemmer er:

Kim Biel-Nielsen	Uniware Danmark A/S	formand
Charlotte Blom		
Mary-Ann Frydendahl	CRI A/S	
Søren Hornstrup	Pro Informatik	
Bjørn Johannesen		
Finn W. Lejstrup		
Kim Chr. Madsen	KCM Consult	
Myanne Olesen		
Gitte Rasmussen		
Niels Svenningsen		

Medlemsmødeudvalget

Medlemsmødeudvalget har ansvaret for foreningens medlemsmøder, herunder klubaftener og andre møder/workshops afholdt i DKUUG's regi.

Udvalget er på foreningens vegne ansvarlig for

- at planlægge og gennemføre medlemsmøder, der skal belyse og uddybe anvendelsen af åbne systemer,
- at planlægge og gennemføre klubaftener, der på en mere teknisk baggrund belyser konkrete emner relateret til åbne systemer,
- at planlægge og gennemføre workshops, der giver konkret undervisning i åbne systemer.

Udvalget bestræber sig på at dække et bredt spektrum af emner med møder afholdt i såvel København som provinsen.

Medlemmerne er:

Kim Biel-Nielsen		formand
Inge Buhelt		
Mogens Buhelt		
Brian Eberhardt		
Mary-Ann Frydendahl		
Peter L. Holm		
Søren Hornstrup		
Hans Kurt Ibsen	ICL Data A/S	
Bjørn Johannesen		
Hans Lissau	Hewlett-Packard A/S	
Kim Chr. Madsen		
Myanne Olesen		
Peter L. Petersen		
Lotte Rahbæk	Digital Equipment Corporation A/S	

Netudvalget

Netudvalget er nedsat af DKUUGs bestyrelse til varetagelse af opbygningen og driften af DKUUGs netværkstjenester i DKnet.

DKnet er brugerstyret, hvilket betyder at nettets brugere via årlige netmøder har mulighed for at debatere nettets drift, ledelse, tjenester, priser mv.

Den praktiske daglige drift af nettet varetages af DKnets netpassere, der hver har en kontrakt med foreningen. Netpasserne er automatisk medlemmer af netudvalget.

Generelt er net-udvalget ansvarlig for at nettet fungerer tilfredsstillende for de af DKUUGs medlemmer, der abonnerer på DKnets tjenester, og at DKnets økonomi ikke belaster foreningens økonomi.

Net-udvalgets hovedopgaver er:

- Definere mål for DKnets tjenester og serviceniveauer for disse.
- Sørge for tilstrækkelige ressourcer til at opfylde disse mål.
- Udstikke rammerne for netpassernes arbejde og samarbejde.
- Kontrollere at nettet drives i henhold til de opsatte mål.

- Lægge budget for nettets drift og udbygning.
- Repræsentere DKUUG/DKnet overfor andre netværksorganisationer i ind- og udland.
- Planlægge og iværksætte nye tjenester efter DKUUGs medlemmers behov og ønsker.

Udvalget består af:

Peter L. Holm Stig Jacobsen	Asis Communication System Aps	
Jørgen Jensen	netpasser	
Søren O. Jensen	DIKU	
Isak Korn	ITC	
Finn W. Løjstrup		
Steen Linden	DIKU	
Kim Chr. Madsen	netpasser	
Peder Chr. Nørgaard	Aarhus Universitet, Datalogisk Afdeling	
Peter L. Petersen Keld Jørn Simonsen Kim F. Storm		formand

Standardiseringsudvalget

Standardiseringsudvalget varetager foreningens interesser på standardiseringsområdet under ansvar over for bestyrelsen.

Udvalget har ansvaret for evt. arbejde udført på foreningens vegne omkring standardisering.

Standardiseringsområdet omfatter forskellige former for standardisering, som er af interesse for foreningens medlemmer, herunder:

- International (herunder europæisk) standardisering f.eks. via ISO, CEN/CENELEC, EWOS og EurOpen EWG
- national standardisering, f.eks. via DS
- de facto standardisering, f.eks. X/Open og Internet standarder

- påvirkning af produkter af større interesse for medlemmerne.

Medlemmerne er:

Torben Budtz	Kommunedata, Aalborg	
Peter Cordsen	DataCentralen A/S	
Brian Eberhardt		
Søren Hornstrup		
Isak Korn		
Finn W. Lejstrup		
Keld Jørn Simonsen		formand

Objective C i AALBUG

AALBUG – Aalborg Unix bruger gruppe

Objective C
Kim Harding Christensen
IESD

Tirsdag den 24. marts 1992
Kl. 19:00 – 22:30

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

stop press – stop press – stop press – stop press

Som annonceret her sidst i februar, har den nye gcc 2.0 support for Objective C, sproget der imodsætning til C++ har support for dynamisk typing. Hvis du ikke er klar over hvilken betydning dette kan have på din hverdag, ja så er du nødt til at komme til mødet.

NeXT arbejdsstationers vinduessystem NeXT Step er programmeret i objective C, og Kim Harding Christensen fra IESD, der er den glade ejer af en NeXT arbejdsstation, vil delagtigøre os i sproget og bevæggrundene bag det.

AALBUG har fast mødetid og sted nemlig den næstsidste tirsdag i hver måned kl 19:00 på ovenstående lokalitet. Døren til Instituttet er normalt låst udenfor normal arbejdstid, så kom rimeligt præcis, eller bank paa vinduet til auditoriet, hvis du møder en lukket dør. Der vil være kaffe og te adlibitum, mens øl og vand kan købes

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

For at give folk en mulighed for at komme igang med sproget med det samme vil det være muligt at købe et QIC-24 bånd med den nye GCC compiler og andre gode GNU ting.

Prisen er kun 400.- kr men det kræver:

- at man melder sig til skriftligt eller via FAX senest dagen før,
- at man selv afhenter båndet ved mødet
- og betaler på stedet, kontant.

Tilmelding:

E-mail aalbug@dkuug.dk
telefax 98 15 17 39 (att. Peter L. Petersen)
alm. post Peter L. Petersen
 Inst 8, AUC
 Fredrik Bajersvej 7C
 9220 Aalborg Ø

UUCP på erhvervsskolerne

Af Lars Petersen

I Danmark er der ca. 112 erhvervsskoler (handels- og tekniske skoler). Alle disse skoler har en UNIX-baseret edb-maskine stående i administrationen.

Frem til 1988 havde skolerne et elevadministrativt edb-system liggende decentralt, således at den centrale maskine stort set kun blev brugt som gennemstillingscentral samt lidt tekstbehandling.

I midten af 1980'erne blev det besluttet, at elevadministrationen skulle ud til de enkelte skoler. Der blev påbegyndt specifikation af et studieadministrativt edb-system (Erhvervsskolernes StudieAdministrative System, ESAS).

Da man således gik væk fra det centrale system, samtidig med at skolerne stadigvæk havde behov for at udveksle elev-oplysninger skulle der findes et alternativ. Valget faldt på Unix to Unix CoPy, også kendt som UUCP. Der skal i denne sammenhæng nævnes, at indtil dette tidspunkt var elektronisk post næsten ikke blevet brugt. Det blev besluttet, at det hele skulle bygges op omkring Datex X.21 nettet, da det var det billigste og hurtigste på daværende tidspunkt. UUCP blev derfor installeret med 9.600 Baud.

På nuværende tidspunkt har alle erhvervsskolerne implementeret UUCP, elektronisk post m.v., og det bliver brugt særdeles flittigt.

Hvordan bliver dette "vidunder" så brugt??

Der er nogle skoler, som internt benytter post til små beskeder og journalisering af den indgående post. Det er dog ikke særligt mange skoler, da det er bedre at "se modtageren i øjnene".

Det næste trin er så til de andre skoler og til Erhvervsskoleafdelingen (ESA) i Undervisningsministeriet. Da ESA har ansvaret for videreudviklingen af de administrative programmer til skolerne, har de også en UNIX-installation magen til skolernes.

ESA har endvidere ansvaret for en del standardtabeller i ESAS. Derfor bliver der ofte udsendt tabelopdateringer via UUCP. Disse opdateringer bliver vedhæftet et installationsprogram og en post, så den

systemansvarlige blot skal afvikle et shell-script som så installerer tabellerne i Oracle. Grunden til at ESA ikke selv installerer tabellerne er, at ingen må få direkte adgang til en skoles Oracle-database.

Der blev derfor indført et "pose-princip": Al post til og fra skolerne bliver lagt i filsystemet et sted, hvor alle kan læse og skrive. Derfor er det *altid* den systemansvarlige, som aktivt skal gøre noget for at ændre data på skolens maskine.

Der er dog den undtagelse, at ESAS er bygget til at sende og modtage elevflytninger og elevudlån imellem skolerne, og i disse tilfælde er det den enkelte bruger (via et skærmbillede) som accepterer modtagelsen af data fra en anden skole.

Indtil 1. januar 1991 var det eneste, der blev sendt til ESA indberetninger til Danmarks Statistik, og indberetninger til den Samordnede Tilmelding (SOT) da både DS og Københavns Universitet ønsker at modtage alle data samlet. Efter 1. januar 1991 (Erhvervsuddannelsesreformen) skal skolerne indberette grundlaget for tilskudsudbetalingen, eksamensindberetninger, resultatindberetninger og meget mere til ESA. Alt dette foregår, på nuværende tidspunkt, via UUCP. Det betyder også, at det er forholdsvis store datamængder der bliver transporteret over Datex-nettet.

Udover alle de "faste" indberetninger til ESA, er der alle ad hoc opgaverne. Det sker ofte, at der er nogle statistikoplysninger som ESA har behov for. Disse statistikoplysninger er desværre ret besværlige at få fat i, når datagrundlaget er fordelt på 112 erhvervsskoler, men der bliver fremstillet et shell-script i ESA, som bliver sendt med UUCP til alle skolerne, de afvikler jobbet, og resultatet bliver sendt til ESA.

I ESA bliver dataene lagt i Oracle-databasen og viderebearbejdet til den ønskede statistik.

Hvis ikke der var mulighed for elektronisk kommunikation ville et sådant forløb typisk tage ca. 1 måned, da de enkelte skoler selv skulle finde oplysningerne, og sende den med "overfladepost" til ESA. Via elektronisk kommunikation tager det ca. 14 dage (i nødtilfælde ned til tre arbejdsdage).

Der er ydeligere den generelle fordel, at der er mulighed for online terminal-support med Connect Unix (CU), så både naboskolens

systemansvarlige, hardware- og softwareleverandør har mulighed for en meget hurtig (og effektiv) support af de enkelte skoler.

Omkring elektronisk post er der at sige, at der er perioder, hvor nettet nærmest bliver overbelastet, da alle skoler modtager en løbende fejlrapportering på de forskellige edb-systemer, de har installeret.

Til dette er der oprettet nogle fordelingslister, så fejl omkring ESAS bliver sendt til en fordelingsliste, som skolens systemansvarlige selv har oprettet. I de enkelte fordelingslister angiver den systemansvarlige de brugere, der er relevante for post angående relevante emner. Dette sikrer, at det er de relevante brugere, som får beskederne direkte, uden at den systemansvarlige behøver at blive indblandet.

Der er den ydeligere fordel ved elektronisk post, at edb-folk ofte arbejder på "underlige" tidspunkter så som i week-ender, om aftenen m.v., hvor skolens telefoner er lukkede, så er der mulighed for at få svar på tiltale stort set alle døgnet 24 timer.

Hvis der er direkte fejl som softwareleverandøren skal rette, så bliver disse rettelser også sendt via UUCP. Igen skal den systemansvarlige blot afvikle et program, og alle rettelser bliver installeret.

Alt i alt er det en stor fordel med UUCP, men der er selvfølgelig også nogle minusser:

- den voksende Datex-regning
- du har aldrig fred, da det ikke nytter at tage telefonrøret af – du får en elektronisk post i stedet

Hvis man ser bort fra Datexregningen og den manglende fred så må min konklusion klart være, at hvis ikke der var denne elektroniske kommunikation, ville verden være noget mere besværlig (og jeg ville nødig undvære denne kommunikationsform).

Dette var en kort introduktion omkring skolernes benyttelse af UUCP m.v., men der kunne skrives mange sider omkring den fulde udnyttelse.

Rettelse til generalforsamlings-referatet

I referatet fra DKUUGs generalforsamling i DKUUG-Nyt nr. 47 var der desværre faldet noget tekst ud i afsnittet om Vedtægtsændringer på side 42. Afsnittet *skulle* have lydt:

På baggrund af EUUGs ændring af deres navn til EurOpen, og iøvrigt foreningens engagement med UniForum foreslog bestyrelsen følgende ændringer til foreningens vedtægter:

§1.1 (navneparagraffen) ændres til: "Foreningens navn er Dansk UNIX-system Bruger Gruppe, med binavnene DKUUG, EurOpen Danmark, UniForum Danmark og Dansk Forum for Åbne Systemer."

Kommentar til artiklen "Unix til hobbybrug"

Af *Frank Bagge*
datakontoret Aps

Som nyt medlem vil vi sige tak til alle Dem der bidrager med artikler til DKUUG-Nyt der på glimrende vis informerer os alle om de nye og spændende ting der sker i UNIX-verdenen.

Hvorfor dette skrift

At dette skrift kommer på nuværende tidspunkt skyldes Peter Frenning's artikel i DKUUG-Nyt nr. 47. Peter Frenning skriver om konkurrerende produkter, hvilket vi ikke skal forhindre ham i. Det er OK. Det, der er uakceptabelt, er at PF udtaler sig om Esix System V – Release 4 som en fejlbehæftet UNIX, hvilket absolut ikke er tilfældet. Ligeledes skriver PF om prissætningen på Esix hvilket også er baseret på forkerte oplysninger.

Derfor vil jeg benytte lidt spalteplads for at få sat fakta i det korrekte perspektiv. Samtidig introducerer vi os selv og nogle af vore produkter. Jeg håber at denne artikel vil blive opfattet som et ærligt forsøg på at få sat nogle "misforståelser" blandt vore kollegaer på plads.

ESIX System V – Release 4 – En seriøs UNIX

Ja, hermed er det officielt at datakontoret påbegynder distributionen af Esix samt add-on produkter i forbindelse med flerbruger UNIX-løsninger og UNIX-maskiner som fileserver.

Esix er 100% dedikeret til at levere "state of art" UNIX-operativsystemer til 386/486-plattformen på basis af AT&T sourcekode.

Esix Computer systems, Inc, er et datterselskab af Everex Systems, Inc. med 2500 ansatte. Esix blev grundlagt i 1988. Esix har siden sommeren 91 leveret Release 4, og er den førende leverandør af Release 4 til 386/486-plattformen.

Ud over salgs- og marketing-afd. beskæftiger Esix 30 hardware- og software-ingeniører som målrettet porterer og udvikler UNIX og utilities til 386/486-platformen. Esix har derfor en stærk teknisk og finansiell baggrund til at fortsætte udviklingen af UNIX til 386/486.

Derfor er der også rigelig UNIX-erfaring hos Esix, og der leveres ikke til "Bilka priser" med alle AT&T's fejl, som Peter Frenning skriver. Det, som vi tror Peter Frenning mener, er at Esix leverer "lavpris"-produkter på et kvalitetsniveau som SCO, altså bare billigere. Og her er vel at mærke tale om AT&T UNIX System V - Release 4, som også benyttes af mini/mainframe leverandører som Pyramid, Sequent, Control Data, Unisys og mange andre.

Esix leveres med TCP/IP med support for en række ethernetkort, NFS, RFS, SLIP, Remote Procedure Call (RPC), BSD Sockets library, X11.4 (MOTIF og OPEN LOOK er options) med support for en række grafikkort, PC Server modul og meget, meget mere.

Til marts kommer den nye version med mange udvidelse bl.a. BC-SII, hvilket betyder at Esix er direkte binær kompatibel med SCO Xenix og UNIX, IXI X.Desktop m.m.

I forbindelse med den binære kompatibilitet har Esix afestet en række produkter med success. Vi har selv bl.a. SYBASE relationsdatabasen i SCO UNIX version på Esix'en. Det virker fuldt tilfredstillende.

Esix er også 100% kompatibel med Interactive's Unix. Vores egen Oracle database er en Interactive-version der kører både under Esix 3.2 og 4 side om side med Sybase. Dette er uden problemer i vort eget udviklings- og driftsmiljø med mange daglige terminalbrugere.

Så softwareudbudet skulle der ikke være problemer med set i lyset af SCO- og Interactive-kompatibilitet.

ESIX MP – Multi processor versionen

Da Esix har sat sig det mål at være en af de førende udviklere af System V - Release 4 har man hos Esix igennem længere tid arbejdet tæt sammen med UNIX Systems Labs om en 100% symmetrisk MP-version af Release 4. Den første officielle AT&T MP version.

Om 2-3 måneder vil vi kunne præsentere markedet for produktet, først på Everex SuperCube maskinen med mulighed for op til 6 stk. 486-processorer. Efterfølgende vil vi som de første kunne levere System V - release 4 i MP version til Compaq SystemPRO, ALR og lignende maskiner.

Senere vil vi se standard MP-maskiner med op til 10 stk. 486 processorer.

I forbindelse med disse kraftige maskiner er det selvfølgelig også interessant med i/o-systemer som kan håndtere de mange hundrede brugere disse MP-maskiner kan have.

På i/o-siden har UNIX-PC systemerne traditionelt været for svage. Derfor distribuerer datakontoret også RISC baserede i/o-systemer fra EQUINOX til ISA/EISA og MCA og RS/6000-maskiner som kan håndtere 38,4 Kbit på alle porte samtidig og derved aflaste CPU'en med i/o-arbejdet. En RISC-baseret terminalserver er også på vej.

Equinox systemer fås fra 8 til 768 porte i et hidtil uset pris/ydelses forhold.

Hvem er datakontoret — 6 års erfaring med UNIX

Indtil dette nummer af DKUUG-Nyt har vi været meget anonyme i UNIX-verdenen.

datakontoret har siden 1986 arbejde med UNIX og Oracle relations-databasen og nu også med Sybase Client/Server teknologi. De sidste 2 år har vi benyttet Esix System V - Release 3.2 og har siden September 1991 arbejdet med Release 4. Esix 3.2'en er så at sige fejlfri, og det sammen gælder for release 4.

Vi håber at I danske UNIX-brugere og forhandlere, systemhusene vil tage positivt imod os og vore produkter. Vi ser frem til endnu flere spændende år med UNIX. Vi mener også at det øvrige danske UNIX-folk og forhandlere skal have mulighed for at se Esix's kvaliteter.

Vi ser som nye medlemmer frem til et positivt samarbejde med foreningen, og vi vil gøre vores bedste for at bidrage med vores erfaringer og forhåbentlige med nogle spændende artikler.

Skulle evt. interesserede ønske yderligere information kan vi kontaktes på tlf. 31 21 06 26.

FrameMaker

Af Marianne Nyland

UniMac Aps.

[Denne artikel skulle oprindeligt have været bragt i DKUUG-Nyt nr. 46 (temanummeret om Desktop Publishing), men blev desværre forsinket. Red.]

De to mest udbredte layoutprogrammer på UNIX-plattformen er uden tvivl Interleaf og FrameMaker. De understøtter begge professionel prepress virksomhed og gør det muligt at håndtere store, komplekse dokumenter som f.eks. teknisk dokumentation, lærebøger, manualer, kataloger, prislister m.v. Selvfølgelig kan de også benyttes til enkle opgaver: skrivning af breve og memoer på linie med dtp-applikationer. Men det vil være ude af proportioner at karakterisere dem som dtp-programmer; deres specielle styrke ligger i layout af krævende publikationer.

Interleaf og FrameMaker er ret så forskellige. Interleaf har lagt vægt på at være komplet ved at stille en mængde grafiske redskaber til rådighed for brugeren, så han kun sjældent får brug for at benytte sig af andre programmer. FrameMaker har snarere prioriteret brugervenlighed og kompatibilitet mellem forskellige platforme og overlader til brugeren at supplere med andre specielle applikationer i de relativt få tilfælde, hvor FrameMakers egne redskaber ikke slår til. Det sidste har givet FrameMaker en større fleksibilitet med en hurtigere opdatering af mere end 20 forskellige versioner til forskellige computere og sprogområder.

FrameMaker har navnlig gennem det sidste år vundet anerkendelse i en række anmeldelser. Fornylig blev programmets Macintosh-version anmeldt i Datatid (nr. 12, december 1991): "Den helt nye FrameMaker 3.0 til Mac er et fremragende værktøj til at lave store publikationer, lærebøger og manualer med. På enkelte områder tilbyder FrameMaker faciliteter, som er helt enestående". Det fik da også 56 ud af 60 points på Datatids karakterskala.

Platform-uafhængighed

I UNIX-verdenen findes der FrameMaker versioner til Sun (SunView, X/Motif, NeWS/OPEN LOOK), HP, Apollo, DEC, IBM, SCO & NeXT. Desuden er der som sagt en Macintosh-version og om et halvt år følger en Windows-version til PC-plattformen. Da FrameMaker er så ens over de forskellige platforme, at man uden vanskelighed kan afholde kurser i FrameMaker på en fremmed platform, er den særlig velegnet i virksomheder, hvor der er blandede platforme. Det hører selvfølgelig med til billedet, at man kan åbne et dokument skabt på en platform fra en maskine på en helt anden platform (forudsat en fælles server, naturligvis) og udskrive dokumentet uden at man kan se forskelle som følge af platformen.

Dette er en stor fordel, idet større virksomheder normalt har investeret så store ressourcer i computerudstyr af forskellig slags, at det vil være ganske uoverkommeligt at standardisere til én type udstyr. Løsningen er så at finde applikationer, der fungerer ensartet uanset den platform, de afvikles på.

Et andet problem er, at større offentlige og private virksomheder har brug for at kunne vende tilbage til flere år gamle dokumenter. Med den hurtige edb-udvikling er det vanskeligt at sikre kompatibilitet få år tilbage — selv inden for samme programpakke. FrameMaker understøtter en leverandør-uafhængig standard, så det sikres, at et dokument gemt i dette format stadigvæk vil kunne åbnes formateret med overskrifter etc. om en generation eller mere.

Nye eller udvidede funktioner

Den sidste version 3.0 har en række interessante nye egenskaber. Det er muligt at arbejde med betinget tekst, således at man indenfor samme masterdokument kan vedligeholde et større antal separate versioner. Eksempelvis skal man vedligeholde en manual til et computerprogram, der er udgivet i flere versioner. Hovedparten af dokumentationen er fælles, men enkelte afsnit og illustrationer er maskinafhængige. Ved brug af betinget tekst kan man angive, at visse tegn, ord, afsnit, kapitler eller illustrationer kun skal medtages i udskriften, hvis betingelsen "UNIX", "DOS" eller lignende er specificeret. Herved undgår man

problemet med at skulle huske at indføre en revision i et større antal næsten identiske dokumenter.

En anden bemærkelsesværdig tilføjelse er tabel-funktionen. Tabeller kan opbygges med større fleksibilitet end det hidtil har været muligt. Enkelte celler kan rumme tekst og/eller grafik; tabellen justeres automatisk, hvis en enkelt celle skal bruge mere plads, to eller flere celler kan slås sammen til en enkelt større celle, celler kan roteres, osv. Iøvrigt kan en hel side roteres, så store tabeller kan udskrives 90⁰ roteret i forhold til almindelige tekstsider.

Krydsreferencer kan foretages dynamisk ved at udpege det udtryk eller afsnit i dokumentet – eller i et andet dokument, som der under udskriften skal indsættes sidetal eller anden henvisning til.

I større dokumenter er det praktisk, at der automatisk kan oprettes indeks over nøglord og forfatternavne, ligesom der naturligvis kan oprettes indholdsfortegnelse og figurlister.

Blandt de forskellige redskaber er en formel-editor, så man direkte kan indskrive formler i tekstafsnit eller i specielle rammer. Formeleditoren er let at anvende, man udvælger blot de matematiske udtryk fra en tabel og flytter med tabulatoren frem til de enkelte variable

En ekstra FilterPak muliggør import af tekst og grafik fra andre pakker, f.eks. MS Word 4.0, WordPerfect 5.0/5.1, Interleaf, DCA, IGES, HPGL, CalComp 960, DXF, CGM, CCITT Group 4, PICT/PICT2.

FrameMaker i Danmark

FrameMaker er fornylig blevet repræsenteret i Danmark ved UniMac.

UniMac vil fra starten af det nye år kunne tilbyde kurser og support på alle platforme.

DKUUG
 Dansk UNIX-system Bruger Gruppe
 Bestillingsliste medlemstilbud

Listen sendes til:

DKUUG
 Sekretariatet
 Kabbelejevej 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.

(tlf 3160 6680; fax 3160 6649)

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

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

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

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

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

Oversigt over medlemsmøder i 1991-1992

Dato	Sted	Emne
12/03 †	Hørsholm	Er UNIX sikkert
23/04	København	UNIX i den offentlige sektor
2/06	Odense	Systemudvikling - 4GL - CASE
3/06	Odense	Netværk og kommunikation
18/06 †	København	Multimedia
26/08	København	UNIX-markedet
24/09 †	København	Administrative systemer
29/10	Odense	Arbejdsstationer, hardware og software

De med † markerede møder er eftermiddagsmøder.

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