

**DKUUG**

Vejen til viden om  
Åbne Systemer og Internet

# nytt

130/februar 2001

## LinuxLab

Open Source  
giver studerende  
muligheder

Man køber da  
ikke en UNIX!

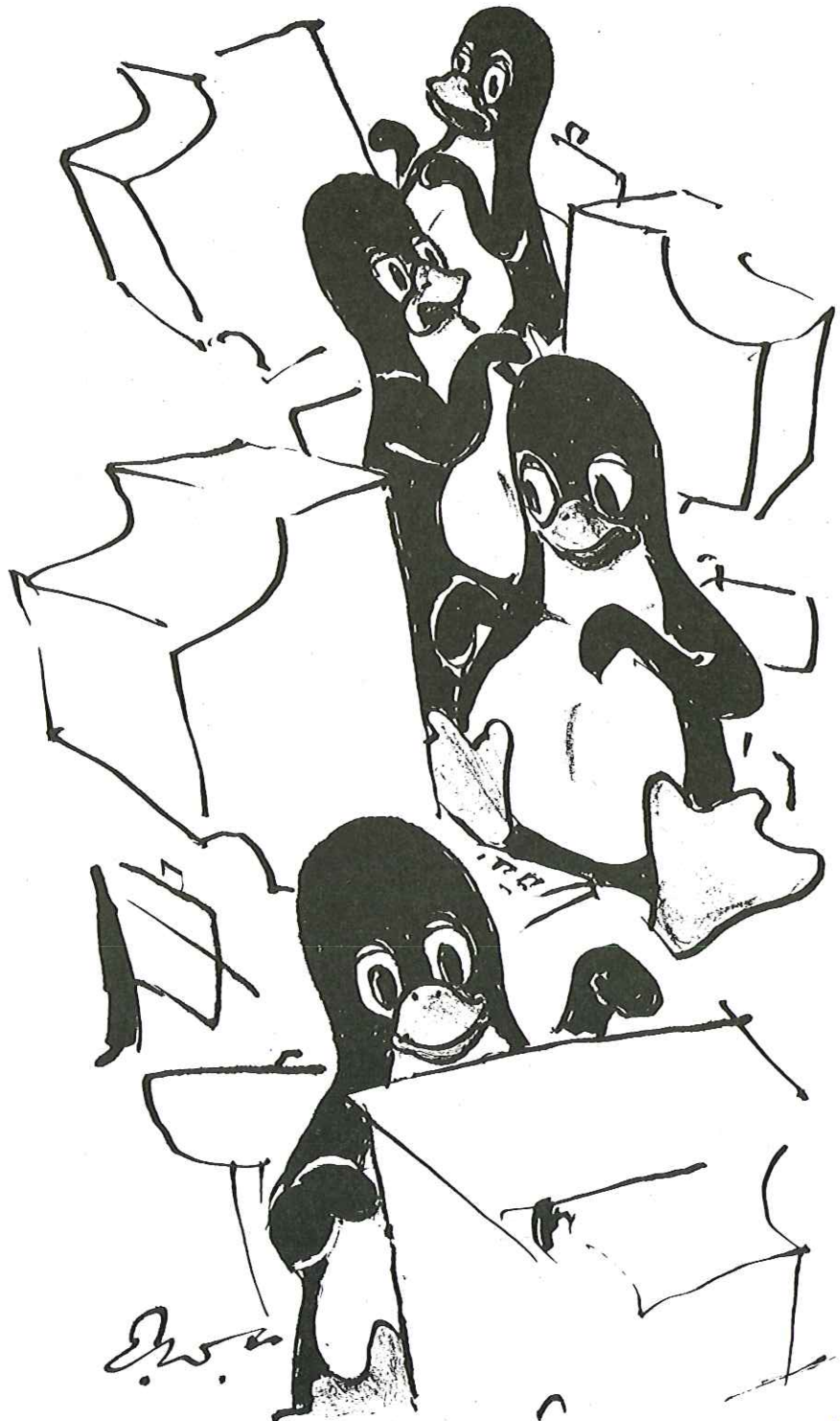
## LaTeX

- forførende  
instruktioner

Gang i den  
nye ASP-  
gruppe

## Debat:

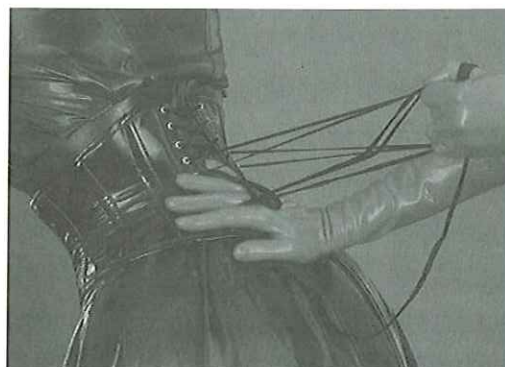
OpenIT  
- for og imod



## INDHOLD

---

LinuxForum tager form	3
Protokollat fra generalforsamlingen	4
Bidder fra DKUUGs historie	5
Derfor skal vi ikke ændre navn til OpenIT	6
Fokus på budget og OpenIT	8
Jeg har aldrig kunnet slå en lige streg...	10
Tux på skolebænken	12
Se giraffen - In search of excellence	15
Tillid til ASP er det vigtigste	16
Slagsmål om internationalisering	18
Boganmeldelse: Beginning Linux Prog.	19
Man køber da ikke en UNIX??!	20
LaTeX	22
Linux tiltag i Nordjylland	27
Siden sidst	29
Aktivitetskalender	30
Pers hjørne	31



*Nej, det er ikke den slags Latex vi behandler i artiklen på side 22. Steffen Larsen skriver om teksformatteringsprogrammet LaTeX, der kan få temperaturen til at stige hos enhver, der kommer i kontakt med det. Styrken ved programmet er den fuldstændige kontrol over formatteringen og lethed ved at portere det.*

## LEDER

---

### Den der lever skjult, lever godt

Man kunne fristes til at sige, at det har været DKUUGs motto i en periode. DKUUG har ikke været med i forreste offentlige række, der hvor beslutninger tages, skabes eller bliver udbasuneret. Kunne man fristes til at sige. Paradokset er, at en forening af DKUUGs indhold, formål og substans *burde* være mere på banen. Og hvorfor sker det så ikke i langt højere grad? Det er et svært spørgsmål, men én ting er stensikkert: DKUUG består af kompetente medlemmer, som har kapow til at kunne levere indhold, formål og substans, så foreningen igen kan komme op i omdrejninger. Lige for tiden er den debatliste, som blev et af resultaterne af november måneds generalforsamling, ved at vågne fra en slumrende juleferie. Som en af deltagerne rigtigt skriver, så er der ikke i DKUUG en kultur for de lynhurtige, rappe piskesmældsagtige ping-pong svar, som man for eksempel ser på andre e-maillister, hvor

diskussionerne bølger. Men skal det afholde nogen fra at komme med en mening om hvor foreningen skal hen; hvad vi skal stå for; hvad vi skal bruge penge på? Forhåbentlig ikke. Indhold, formål og substans – der er intet, der kan eller skal stå i vejen for at få de begreber hældt ned i det bæger, der hedder DKUUG. Vær med – gi' din mening til kende. Det er dig, der kan gøre en forskel!

Bortset fra debat, så kan vi i dette første nummer i år 2001 byde på en boganmeldelse, en artikel om LaTeX og ikke mindst en samtale med Hanne Munkholm, som er leder af det nyetablerede LinuxLab på IT-højskolen i København. Her har man taget Tux under armen og underviser studerende og lærere i Linux og Open Source.

Go' fornøjelse og klik dig ind på [www.dkuug.dk](http://www.dkuug.dk) hvor du kan tilmelde dig emailisten [debat@dkuug.dk](mailto:debat@dkuug.dk)



# LinuxForum tager form

**DKUUG, BSD/dk og SSLUG inviterer til den årligt tilbagevendende begivenhed LinuxForum den 3. marts i Symbion i København. Konferencen har fokus på Open Source software og udvikling, og især miljøet omkring operativsystemerne Linux og \*BSD (FreeBSD, OpenBSD og NetBSD).**

Af Lotte Kristiansen

Næsten 500 Open Source-glade tilhængere kommer til at vælte ind gennem Forskerparken Symbions døre i begyndelsen af marts. Konferencen LinuxForum har nu alle talere på plads, og arrangementet er dermed igen med til at tiltrække alt hvad der kan krybe og gå indenfor Open Source-verdenen. Formanden for SSLUG, Peter Toft, lægger ikke skjul på, at han synes, at programmet denne gang er mindst ligeså spændende som de andre gange. "Årets scoop er Wichert Akkerman fra Debian projektet, Dirk Hohndel fra Xfree, Matthias Ettrich fra KDE. Vælg selv!", siger han og fortsætter: "Vi har tre rigtig gode hovedtalere denne gang, en perlerække af danske talere, mange interessante BOF'er (diskussionsgrupper), mange udstillerpræsentationer og et velspækket udstillerområde". Det lader ikke til, at der har været de store problemer med at få

arrangementet op at stå i år, som udelukkende er baseret på frivillig arbejdskraft. Faktisk pointerer Peter Toft, at man har haft et positivt "problem", idet det vanskeligste har været at skaffe tilstrækkelig plads. "Der er flere udstillere end sædvanligt, og vi havde positivt svar fra to meget spændende talere, vi måtte sig nej til – programmet var fyldt op", konstaterer Peter Toft, som forventer i vanlig positiv ånd, at DKUUG og SSLUG igen sælger alle 500 billetter på en til to uger som tidligere. Billetsalget starter på arrangementets hjemmeside den 1. februar, så det er klogt at holde sig til, mener Peter Toft.

Hold øje med LinuxForums hjemmeside på [www.linuxforum.dk](http://www.linuxforum.dk), hvor de vigtige milepæle annonceres, og her kan du også købe en billet til årets Linux og \*BSD-arrangement. Som sagt foregår LinuxForum den 3. marts, og det koster 80 kr. at deltage.



*Kalle Dalheimer er en af de interessante talere på LinuxForum. Han taler om Virtual Companies - problems, advantages, challenges, klokken 15 i lokale M1 i Symbion.*

# Protokollat fra ordinær generalforsamling

Generalforsamlingen var indkaldt ved brev til medlemmerne dateret den 7. november 2000 med angivelse af dagsorden vedhæftet regnskab, udkast til budget, opstillingslister samt indkomne forslag. Til dirigent valgtes advokat Michael H. Svendsen, der konstaterede, at generalforsamlingen var indkaldt i overensstemmelse med vedtægterne og generalforsamlingen herefter var lovlig og beslutningsdygtig.

## Bestyrelsens beretning

Bestyrelsens formand Myanne Olesen aflagde beretning på bestyrelsens vegne. De væsentligste begivenheder kunne sammenfattes i, at direktøren Bo Folkmann er fratrådt, at et bestyrelsesmedlem Keld Simonsen er udtrådt i perioden, og at DKUUG sammen med 5 søsterorganisationer har lagt retssag mod den tidligere formand for DKUUG og præsident for EurOpen, Kim Biel-Nielsen, og det er denne etablerende EurOpen Association. Formanden omtalte herefter aktiviteterne i de enkelte udvalg. Fra generalforsamlingens side blev der fremsat kritik af bestyrelsen omkring håndteringen af situationen vedrørende Bo Folkmanns afgang, særligt det forhold at bestyrelsen ikke forinden havde orienteret udvalgsmedlemmerne direkte. Bestyrelsens beretning godkendt.

## Regnskab for 1999

Gitte D'Arcy gennemgik regnskabet i hovedtræk. Flere af medlemmerne fremsatte kritik af det fortsatte betydelige underskud. Generalforsamlingen diskuterede om der bør sættes fokus ind på at øge indtægterne eller begrænse udgifterne. Regnskabet blev godkendt.

## Valg af formand

Efter afstemning blev formanden Myanne Olesen genvalgt.

## Valg af bestyrelsesmedlemmer

Efter afstemning blev følgende valgt:

Ulf Nielsen  
Gitte D'Arcy  
Ole Tange  
Hans Schou  
Charlotte Blom  
Claus Sørensen

Bestyrelsen har herefter følgende sammensætning:

Myanne Olesen (formand)  
Kristen Nielsen  
Peter L. Holm  
Jan Kristiansen  
Ulf Nielsen  
Gitte D'Arcy  
Ole Tange  
Hans Schou  
Charlotte Blom  
Claus Sørensen

## Valg af intern revisor

Tidligere års suppleant Bo Holst-Christensen blev valgt som ny revisor. Som revisorsuppleant blev valgt Keld Jensen.

## Kontingent for 2001

Efter forslag fra bestyrelsen blev det vedtaget at udskrive kontingenter for 2001, således:

Stormedlemmer	kr. 10.600
Organisationsmedlemmer	kr. 3.850
Individuelle medlemmer	kr. 660
Studiemedlemmer	kr. 125



**Budget for 2001**

Efter en langvarig debat besluttede generalforsamlingen at pålægge bestyrelsen at indkalde til en ny ekstraordinær generalforsamling til afholdelse inden udgangen af februar måned 2001 for vedtagelse af budget for år 2001. Generalforsamlingen pålagde bestyrelsen at arbejde for om muligt at budgettere med et resultat tæt på kr. 0 (nul).

**Forslag om navneændring**

Dirigenten gjorde opmærksom på, at forslaget om at ændre foreningens navn fra DKKUG til Open IT ikke var i overensstemmelse med foreningens nuværende vedtægter, hvor navnet DKUUG blot er et af flere binavne. Bestyrelsens forslag blev herefter ikke godkendt

**Selvstændig foreningen "Open IT"**

Generalforsamlingen tog ikke stilling til et forslag om stiftelse af en ny selvstændig forening ved siden af DKUUG.

**Forslag om deltagelse i arbejde om standardisering og rejseudgifter i forbindelse hermed**

Efter en debat på generalforsamlingen meddelte forslagsstilleren Keld Simonsen, at forslaget trækkes tilbage.

**Ændring af ledelsesfunktionen i DKUUG**

Også her efter en debat meddelte forslagsstilleren Keld Simonsen, at forslaget trækkes tilbage.

Generalforsamlingen hævet.

København, den 23. november 2000

Michael H. Svendsen

# Bidder fra DKUUGs historie

Det siges, at et IT-år er ca. tre måneder indenfor den almindelige tidsregning. Alt går hurtigt i denne branche. Og det gør det også i DKUUG. Men i DKUUGs historie ligger der et væld af anekdoter og interessante historier gemt, som er værd at holde fast i og få frem i lyset. Én af de personer, der har været med længst og som hæger om DKUUGs fortid, er Keld Simonsen, som her kommer med en historie fra dengang 16 Mb Ram og 4 Gb disk var en hulens masse kraft! I den nærmeste fremtid vil vi i DKUUGs sekretariat på Østerbro i København oprette et lille DKUUG-museum, hvor forskelligt udstyr, historier og anekdoter vil være tilgængeligt for alle interesserede.

**Teleray APL terminal**

Denne Teleray APL terminal er fra sidst i 1970-erne. Den har speciel firmware og tastatur, der gjorde den velegnet til at køre programmeringsproget APL op mod RECKUs Unisys 1100 mainframe-system.

Specifikationer til specialdesignet blev lavet af Arne Facius, Indre By-Terminalen ved Københavns Universitet (IBT) og jeg selv, og udført af firmaet Iversen og Martens. Det bestod blandt andet i at indføre en sendefunktion, der sendte fra et bestemt tegn på linien (SOE). RECKU var det Regionale edb-center ved Københavns Universitet, som senere blev fusioneret med UNIC. Den orange farve var RECKUs firmafarve. Som APL-terminal havde den to tegn for hver position på skærmen, som så blev vist sammen. Den havde i alt 25 linier med 80 tegn på hver linie. Skærmen kørte 9600 bps og brugtes i sin primære brugsperiode via en terminalmultipleksor, Micromux. Skærmen er oprindeligt købt af RECKU, til en pris a cirka 10.000 kr. og senere er den købt af IBT, da den var udtjent på RECKU. Jeg fik den overdraget omkring 1990, da den var udtjent på IBT, og den har tjent som konsol på DKUUGs/DKnets SUN-maskiner indtil cirka 1997.

# Derfor skal vi ikke ændre navn til Open-IT



AfKristen Nielsen  
Bestyrelsesmedlem i  
DKUUG,  
krN@dkuug.dk

På foreningens generalforsamling i november 2000, var det et forslag på dagsordenen om at ændre foreningens navn fra DKUUG (Dansk UNIX-system brugergruppe) til Open-IT. På foranledning af dette forslag stillede jeg et modforslag som gik ud på at starte en helt ny forening med navn Open-IT udenfor DKUUG, og dermed beholde det DKUUG som vi har i dag, og hvorfor gjorde jeg så det? Det var for at undgå, at DKUUG ændrer navn og formål og dermed skifter sit fokusområde fra UNIX og til åbne systemer. Hvis forslaget om at ændre DKUUGs navn til Open-IT havde stået alene på generalforsamlingen, tror jeg det ville være meget svært at få lov til at diskutere hvorfor et Open-IT ikke ligeså godt kan ligge udenfor DKUUGs regi. Selv havde jeg håbet, at der havde været en klar og tydelig udmelding til omverdenen om hvad Open-IT går ud på, og hvorfor det er så god en idé. I virkeligheden mener jeg, at det handler om at flytte det økonomiske grundlag over i den nye forening, hvis ikke det havde været for DKUUGs gode økonomi, kunne man lige så godt have startet en ny forening.

## Strategien lagt

Igennem de sidste 2-3 år har bestyrelsen arbejdet med DKUUGs strategi, for at få fastlagt hvordan foreningen skal udvikle sig fremover. Hvordan vi kommer videre, osv. Bestyrelsen har, siden jeg selv tog det op på vores første strategi weekend for nogle år siden, været helt enige om, at vi skal have fat i den nye EDB generation. Dengang definerede vi dem som "Amiga generationen". Vi har brug for at få nye unge med i medlemskaren, iblandt ildsjælene, og i foreningens udvalg. Dette er vi stadigvæk helt enige om. Efterhånden som vi fik sekretariat og flere personer ansat, kom også idéen med at DKUUG skal være sekretariat for andre IT-brugergrupper. Og så dukkede det store problem op, nemlig at navnet ikke passede til visionen. Siden har vi fundet frem til et nyt navn "Open-IT", som er blevet udvalgt som det bedste blandt mange forskellige muligheder. Alt dette uden at

der har været nogen seriøs debat om hvad medlemmerne vil med foreningen. Der har været gennemført en række strategimøder, sammen med DKUUGs bestyrelse, ildsjæle og tæt tilknyttede personer for halvandet år siden. Dette mandede ud i, at vi definerede en strategi som sagde, at DKUUG skulle vokse sig ud af problemerne med at få økonomien til at hænge sammen. Kort sagt, vi havde brug for at få så mange medlemsorganisationer ind under paraplyen som muligt, så der var mange flere til at betale for sekretariatet, som i dag er den dyreste del af foreningen.

Som en nyskabelse indførte vi projektøkonomi for 1 år siden, hvilket betød, at de enkelte udvalg ikke havde noget fast budget, bortset fra budget til at holde møder, og dække udvalgenes faste udgifter. Udvalgene skulle søge en projektpulje hver gang de skulle lave noget som kostede penge. Problemet var bare, at der ikke var ret mange penge i puljen, førend udvalgene havde tjent nogle af de budgetterede indtægter ind til foreningen.

I dag består langt hovedparten af DKUUGs medlemmer af knap 300 virksomheder og godt 600 enkeltpersoner, der betaler kontingent til DKUUG netop i kraft af, at vi er den danske UNIX forening. Når jeg selv snakker med mine kontakter i branchen, fornemmer jeg tydeligt, at mange ikke er interesseret i at ændre DKUUG til andet end det den er i dag, men at man blot ønsker flere aktiviteter indenfor hvad der rører sig på UNIX området. Hvis man også interesserer sig dybt for f.eks. Novell, så melder man sig bare ind der også.

## Hvad skal fokus være?

Derfor er det vigtigt for mig at få taget hul på debatten omkring hvad det er, vi vil med vores UNIX forening. Jeg syntes, at vi i DKUUG skal bevare fokus på det som er vores rødder, nemlig UNIX, (i dag i form af FreeBSD, Linux, Solaris, HP-UX, True-64 osv). Rundt om dette er der en række relaterede emner, som vi naturligvis også dækker, nemlig internetteknologier (f.eks. TCP/IP med



hvad det indebærer af DNS, routing, mail, web, administration osv). DKUUG har tjent en stor bunke penge på at levere Internet til firmaer og private, mens vi var en UNIX forening, og derfor mener jeg, at vi bør bruge disse på at drive UNIX aktiviteter i Danmark, og ikke på at være et sekretariat for alle mulige slags IT relaterede foreninger.

I dag er der en række brugergrupper rundt om DKUUG, som enten er FORA medlemmer eller interessegrupper. Forskellen imellem disse to typer medlemskaber er den, at interessegrupper medlemmer alle er medlemmer af DKUUG, og alle har betalt kontingent til DKUUG. De modtager bladet og alle andre medlemsfordele. For FORA medlemmers vedkommende, er det foreningen som er medlem af DKUUG. Dvs. at der kun er betalt ét organisationsmedlemskab af DKUUG for hele foreningen. Begge typer foreningers medlemmer kan komme med til DKUUG arrangementer til medlemspris. Det er foreninger som BSD-DK, SSLUG, KLID, DSDM, IT-Viceværterne, DanSUG osv. Der er FORA og interessegrupper i DKUUG i dag. Alle sammen foreninger som har fundet det værd at være tilknyttet DKUUG af den ene eller anden grund. Dette formoder jeg er med baggrund i, at begge parter mener, at der er fælles interesser imellem deres formål og virke. Alt dette er jo ganske godt. Nu dukker forslaget om at DKUUG ændrer navn fra DKUUG (eller rettelig Dansk UNIX-system brugergruppe) til Open-IT op, hvilket jo vil ændre hele grundlaget for FORA og interessegruppemedlemmerne væsentligt. Mon grunden til at de valgte at nærme sig DKUUG på en af ovennævnte måder, så stadig eksisterer? Det betyder, at foreningen nu ikke længere vil have UNIX som foreningens første og fremmeste formål, men åbne systemer generelt.

Åbne systemer – hvad er så det? I den ene ende af skalaen er der nogle der mener, at det er systemer, som er standardiseret i en åben proces, dvs. alle kan deltage i at udforme specifikationerne. I den anden ende af rækken af meninger om hvad åbne systemer er, er der de som mener, at åbne systemer er når man f.eks kan vælge imellem forskellige netkort til sin NT maskine. Som det fornemmes af ovenstående, er der langt imellem disse to definitioner af åbne systemer, og det kan spænde vidt hvad man kan putte ind under en sådan Open-IT paraply. Altså er det ikke specielt klart for lægfolk hvad Open-IT er for en størrelse. Derimod er DKUUG og UNIX klart tydeligere definerede begreber, som man forstår hvad er. Samtidig er Open-IT idéen stik modsat af hvad alle virksomheder gør i øjeblikket. Disse specialiserer sig, sælger fra og skærer til, så de kun skal koncentrere sig om deres kerneforretning, alt andet er væk. Det er vel også derfor, at der både er plads til en BSD forening og en hel række Linux og UNIX foreninger i Danmark.

Open-IT gør, at vi skal "beherske" at være forening eller paraply for et langt større fagligt

område end vi er i dag. Det er i sig selv en langt større opgave, end blot at være UNIX foreningen i Danmark, eller at være samlingspunkt for UNIX aktiviteter i Danmark. Hvis ikke dette er tilfældet må Open-IT blot være et fælles kontor, hvor man tager telefonen, og sender en e-mail til de som kender til de faglige ting, håndtere kontingenter, mødeplaner, stof til et fælles blad, websiderne osv. At håndtere så vidt forskellige emner fagligt, kan et professionelt sekretariat med få personer ikke klare. Altså er det mest nærliggende et fælles sekretariat, hvor man deler personalet som laver administration for foreningerne. Bør vi ikke oprette et sådan i fællesskab, udenfor DKUUG, og dermed ikke stille hele DKUUGs formue som økonomisk garanti for et fælles sekretariat?

### Base i UNIX

Jeg har svært ved at se hvorfor DKUUG skal bruge tid, energi og ressourcer på at være sekretariat for foreninger, der ikke baserer sig på UNIX og relaterede systemer. Der må nødvendigvis blive en evig kamp om ressourcerne i det fælles sekretariat. De ressourcer som grundlæggende garanteres af kapitalen i DKUUG.

De sidste par år har DKUUG årligt brugt 3-4 lønnede mandemåneder og stillet lokaler til rådighed for at lave LinuxForum, som er et fællesarrangement imellem SSLUG og DKUUG. Arrangementet er et low-price arrangement for deltagerne, så studerende også har mulighed for at deltage, og trækker 300-500 deltagere årligt. Her lever den danske UNIX geist i bedste velgående. På trods af dette løber Linuxforum kun knapt rundt. Linuxforum har været det eneste væsentlige event i UNIX society Danmark siden 99, og hvis det ikke eksisterede ville der ikke ske noget i den størrelse og kvalitet indenfor UNIX her i landet. At DKUUG anvender sine midler på at skabe UNIX aktiviteter i Danmark er i tråd med foreningens formål, og bestemt de kerneaktiviteter, som jeg mener foreningen også fremover skal være driver for.

### Vær med i debatten

Der er oprettet en debat e-mail liste, hvor DKUUGs fremtid kan diskuteres. Jeg håber, at mange medlemmer vil give deres mening til kende på listen, så vi i kan få dialogen i gang omkring hvad vi vil med vores UNIX forening. Du kan tilmelde dig til debatlisten på [www.dkuug.dk](http://www.dkuug.dk), tryk på "Deltag i debatten", og vælg "Debat" listen, skriv din e-mail adresse og tryk på "send" knappen. Så er du på listen. Indlæg sendes til [debat@dkuug.dk](mailto:debat@dkuug.dk). I håb om at mange udenfor bestyrelsens rækker vil komme med indlæg vedrørende behov og ønsker til foreningen fremover.

Samtidig vil jeg gerne hermed opfordre alle medlemmer, som har en mening om foreningens fremtid til at møde op på den ekstraordinære generalforsamling, der er fastsat til onsdag den 28. februar 2001, på Symbion i København.



# Fokus på budget og OpenIT



Af Myanne Olesen  
Formand for DKUUG

## ***DKUUG holder ekstraordinær generalforsamling, onsdag den 28. februar 2001.***

På den sidste ordinære generalforsamling i november 2000 fremlagde bestyrelsen et forslag til budget 2001, som lagde op til et budgetteret underskud på omkring 400.000,- kr. Bestyrelsens begrundelse var, at foreningens direktion ikke i tilstrækkelig grad havde haft fokus på indtægtsiden og dermed fastholdt og videreudviklet indtægtsgrundlaget forsvarligt. Bestyrelsen mente derfor, at der økonomisk var behov for et år til at vende skuden. Den ordinære generalforsamling ønskede dog en balanceret bundlinie, og da man ikke i fællesskab på selve generalforsamlingen kunne fremkomme med et begrundet alternativt budget, besluttede generalforsamlingen at afholde en ekstraordinær generalforsamling til fastsættelse af budget 2001 ud fra et nyt forslag fra bestyrelsens side. Opstillede forslag med hensyn til OpenIT blev tilsvarende udskudt, og den kommende generalforsamling vil derfor også diskutere foreningens fremtid med hensyn til fremtidig strategi.

### **OpenIT blot et navneskift, ikke et indholdsskift**

Dengang DKUUG blev stiftet var begrebet UNIX udover et konkret operativsystem forbundet med universiteternes forskning, netværk, kommunikation, udviklingsprog og generelt ny teknologi. Mit eget første seminar i DKUUG for 13 år siden handlede om ny databaseteknologi, hvor man havde fået Oracle, Informix og Sybase til at stille op med tre indlæg og efterfølgende meget farverigt satte dem i plenum sammen med udfordrende tekniske spørgsmål fra salen. Foreningen var et samlingspunkt for folk, både studerende og erhvervsdrivende, med en fælles faglig og dyb teknisk interesse indenfor dette relativt brede IT-område.

Med årene forstenede UNIX som begreb, og UNIX blev mere isoleret opfattet som et operativsystem på en server, altså uden Internet, sikkerhed, teknologi mv. Dette var baggrunden for at generalforsamlingen på opfordring af bestyrelsen og foreningens stiftere, herunder Keld Simonsen, var med til at ændre foreningens vedtægter, så ordet UNIX overalt blev udskiftet med Åbne Systemer. Vedtægternes definition af foreningens formål er således, at:

#### *„Foreningens formål er:*

- *at udveksle information og erfaringer om Åbne Systemer, herunder UNIX*
- *at udveksle programmel og dokumentation i det omfang licenser gør det muligt*
- *at rådgive om maskiner og programmel for Åbne Systemer*
- *at stimulere til øget anvendelse af Åbne Systemer“*

Foreningens navn er ifølge vedtægterne stadig „Dansk UNIX-system Bruger Gruppe“, og for at der var konsistens i vores vedtægtsændring dengang, burde vi også dengang have ændret navnet. Det gjorde vi ikke, og det har skabt grobund for flere års signalforvirring og afsporet diskussion. Hele diskussionen om OpenIT er for mig blot en snak om et navneskift, som burde være sket for længe siden. Ikke en diskussion om ændring af foreningens indhold, som jeg synes er rigtig godt og fuldt støttet. Jeg ser som Keld Simonsen siger på DKUUGs debatforum (emailliste) „ikke nogen større forskel mellem UNIX-folkene og OpenIT folkene, i hvert fald ikke som vi var enige om i det strategiarbejde vi lavede for et par år siden. Dette mandede ud i, at vi er en teknisk forening med fokus på åbne standarder. Åbne standarder havde vi en definition på, nemlig at standardiseringsprocessen skal være åben, standarden skal være åbent tilgængelig, og det skal være lavet af en standardiseringsorganisation.“ „Open Systems“ er jo nærmest synonym med POSIX, så jeg kan godt



gå ind for dette formål." Nogle har sagt, at begrebet Åbne Systemer efterfølgende fortolkes for bredt og dermed udvandes. Jeg tror mere den diskussion skyldes forskellige holdninger til, hvem foreningen bør være i dialog med og udfra hvilke motiver. Personligt tror jeg på, at man skal være i dialog med folk for jævnfør vedtægterne at kunne stimulere dem til øget anvendelse af Åbne Systemer.

For at skabe lidt indblik i historien vil jeg beskrive foreningens etablerede samarbejder med andre brugergrupper: FORA-udvalget blev med generalforsamlingens accept etableret år tilbage, som et initiativ til at støtte ildsjæle i aktiviteter, som syntes relevant for foreningens aktiviteter. Direkte foreningsrelaterede aktiviteter kunne under FORA-udvalget forme sig som interessegrupper (DKUUGs navn for ERFA-grupper), og alle deltagere bar her fulde DKUUG-medlemsskaber. Altså blot en støttestruktur for foreningens aktiviteter.

Derudover åbnede FORA op for muligheden for at formalisere samarbejdet med andre selvstændige tekniske IT-brugergrupper. Eksempelvis blev samarbejdet med LUG'erne og BSD-gruppen etableret herigennem. Andre tekniske IT-brugergrupper, som vi også kobled løst i et samarbejde, berørte IT-områder, der måske ikke var direkte foreningsrelaterede (typisk var de ikke repræsentant for Åbne Systemer), men vi vurderede, at deres område fagligt var interessante for vores medlemmer (her kunne nævnes andre operativsystemer, netværks- og databaseløsninger og nye teknologier). Derudover var filosofien som sagt, at stimulering til øget anvendelse af Åbne Systemer kun kan ske gennem kommunikation og dialog - ikke gennem isolation. Dette betyder dog ikke, at de skal være en del af DKUUG, hvilket de heller ikke er. De selvstændige brugergrupper er koblet i et samarbejde, hvor de ikke kan påvirke DKUUG direkte eller trække på ydelser, som pådrager DKUUG økonomiske udgifter. De hører om vores arrangementer og vi hører om deres, og alle får vi en indgang til at initiere fælles aktiviteter, hvis vi gensidigt ønsker det. I meget få tilfælde vælger vi i bestyrelsen at

sponsorere aktiviteter i disse organisationer, og her har der udelukkende været tale om organisationer, som opererer stringent indenfor DKUUGs vedtægter. Eksempelvis har vi ydet projektstøtte til LinuxForum med videre. Der har for DKUUG altid været mulighed for at samarbejde med andre brugergrupper, så FORA understøtter blot en mere opsøgende kontakt i forhold til relevante brugergrupper og deres ildsjæle.

Kort sagt mener jeg, at DKUUG har det helt rigtige indhold, men ikke det rigtige navn i forhold til den kurs og strategi vi i årevis har holdt og som generalforsamlingen har støttet os i gang på gang. Her er OpenIT løsningen. At UNIX så med LINUX har fået en renæssance, der gør, at UNIX isoleret set er blevet interessant for en stor gruppe mennesker gør, at nogle vil mene, at man skal overveje at ændre kursen fra 1995 og ændre vedtægterne tilbage til UNIX-only. Jeg ved, at LUG'er og BSD'er kan mønstre en fantastisk skare af ildsjæle, og der er ingen tvivl om at de med DKUUGs økonomi i baglommen vil kunne bringe det endnu videre. DKUUGs traditionelle medlemmer er virksomheder, som typisk fornyr deres medlemsskab og deltager i foreningens aktiviteter, men sjældent direkte træder ind og bidrager med at drive foreningen. En forening bør primært drives af ildsjæle. Vil disse virksomheder donere formuen til den nye generation af UNIX ildsjæle er der en mulighed for at forny hele scenen, som kan være den rigtige for en aldrende forening med få og aldrende ildsjæle. Det bliver den kommende ekstraordinære generalforsamlings anbefaling bestyrelsen må ride videre på, og den nye generations ildsjæle har lugtet pengene i kassen med de muligheder de giver. Ser vi på de seneste års fremmøde på generalforsamlingen, tror jeg næsten, jeg ved, hvor vinden blæser hen :- ) og fred med det. God vind.

*Med foreningskærlig hilsen  
My  
DKUUG formand*

# *Jeg har aldrig kunnet slå en lige streg...*



*...og det har nok været mit held. Sådan siger DKUUGs forsideegner, Erik Werner, som for nylig rundede 70 år i flyvende stil.*

*Af Lotte Kristiansen*

Som han sidder der i hjørnesofaen i sit hjem omgivet af billeder og skulpturer udført af ham selv, og et langt liv indenfor den kunstneriske verden, får man lynhurtigt fornemmelsen af, at Erik Werner heller ikke ville være specielt stolt af at tegne lige, ligegyldige streger. Han har galant vist DKUUGs redaktør ind i salonen hvor interviewet skal foregå, og har først beskedent sat sig, da han har forsikret sig, at jeg har sat mig til rette. Hans venlige, imødekommende væsen, der understreges af den hyggeligt duftende piberøg der omgiver ham, gør også, at det ville være helt utænkeligt, at der ville komme strikse, rigide streger fra hans hånd. DKUUGs læsere har kunnet nyde godt af de bløde, livgivende,

morsomme, og pennespiddene forsidetegninger i nu snart 8 år. Den første forsidetegning kom på i 1993, og siden har redaktøren og Erik Werner næsten hver måned året igennem, diskuteret sig frem til hvad der skulle illustrere hovedhistorien eller temaet i den måneds DKUUG-Nyt.

"Jeg kan ikke huske hvordan samarbejdet med DKUUG kom i stand. Men nogen må jo ha' spurgt mig om jeg havde lyst", klukler Erik Werner. "Det er jo en helt skør ide, for jeg vedstår, at jeg absolut ingen begreber har om teknik! Så det er med ført hånd, at jeg hver måned tegner forsiden. De fleste gange må jeg endda lige ind på redaktion (på Berlingske Tidende, som er Erik Werners arbejdsplads til daglig), for at se



hvordan en computer ser ud, så jeg ikke rammer helt ved siden af. Computere bruger jeg ikke til at tegne på, for hvis man tegner på computer mangler personerne sind. Personen kommer ikke med, og det handler mere om teknik", mener Erik Werner. "Der er visse mennesker man kan tegne bagfra, og ingen er et øjeblik i tvivl om hvem det er. Det er i det hele taget langt sjovere at tegne mennesker."

#### Pudseløjerlig

Erik Werner har mange gange undret sig over de spøjse oplæg til forsider han har fået fra DKUUG. "Jeg tænker næsten hver måned: "Det kan man da ikke", og jeg griner og synes det er underligt. Men så prøver jeg. Og så ender det med, at det kan man altså godt alligevel" siger han og slår en latter op, mens piben får et ekstra sug.

DKUUGs tegninger ligger da også langt fra de tegninger Erik Werner normalt producerer gennem sit arbejde på Berlingske Tidende. Her er han teatertegner, og skal forsøge at ramme essensen af en hel forestilling. "Fotografier er øjebliksbilleder, og en fotograf behøver ikke at have set en hel forestilling for at tage det ene billede, der for eksempel skal høre med til anmeldelsen. Men jeg skal se hele forestillingen for at få hele stemningen og personen med i min tegning." Det kræver bestemt ikke lige streger at tegne hverken teatertegninger eller DKUUGs forsidetegninger – og det er vores held, at Erik Werner er så dårlig til det.

# DKUUG-Nyt

Nr. 58 — marts 1993

## ISO-9000 Tema

Alle taler om det, men hvad er det egentlig?  
Søren T. Lyngsø er glade for deres klassificering — deres kvalitetsstyringschef fortæller hvorfor

## UNIX- sikkerhed

Vi har en rapport fra Rik Farrows sikkerheds-workshop

## X til PCere

Beskrivelse af en 32-bit implementation af X til PCere.



Erik Werners første forsidetegning for DKUUG-Nyt i marts 1993.

# Tux på skolebænken

Af Lotte Kristiansen

*I december åbnede IT-Højskolens LinuxLab som ét af de første laboratorier i verden med fokus på Open Source. Her får IT-studerende mulighed for at få praktisk viden om Open Source og især Linux, så de står med alternativer til den rene skære Microsoft undervisning, når de skal ud på arbejdsmarkedet.*

Hanne Munkholm, der er den daglige leder af LinuxLab, er selvsagt stolt af laboratoriet, som må siges at være noget af en perle i det mindre kønne Nordvestkvarter i København. Hun har taget den officielle LinuxLab t-shirt på, så hun, da der skal tages billeder til artiklen, er en levende reklamesøjle for stedet. Laboratoriet er spækket med computere som de studerende kan bruge og få undervisning i. "LinuxLab er et Open Source/Linux initiativ, hvis formål er at opsamle viden til gavn for interne forskningsprojekter såvel som eksterne virksomheder og offentligheden som sådan. LinuxLab skal også være et miljø for de studerende på IT-højskolen, hvor de lærer om Open Source software og ikke kun det gængse. Vi vil vise dem at der er forskellige muligheder, så de og deres virksomheder ikke behøver bruge et bestemt produkt, når de kommer ud på arbejdsmarkedet. Den kommende danske IT-generation skal kende til Open Source, hvor der er mange stærke ressourcer at hente", fastslår Hanne Munkholm.

IT-højskolen har stærke rødder indenfor Linux, for eksempel kører driften på Linux. Og netop Open Source produkter er vigtige at kende til i disse år, hvor kendskabet til dem får større og større udbredelse. Samtidig ser hun en vigtig kobling mellem Open Source og forskningsmiljøet. "Hvis man vil forske i IT er det rimeligt vigtigt at forstå programmerne og kunne skille dem ad, og det er Open Source velegnet til. Så kan man se hvordan andre har gjort og man behøver ikke opfinde den dybe tallerken igen og igen", siger hun med en slet skjult hentydning til et verdensomspændende IT-firma på USA's nordvestkyst. "Vi vil også lave

hands-on undervisning og introduktionsundervisning i Linux for de studerende, bl.a. i samarbejde med lærerne på IT-højskolen", lover Hanne Munkholm og ser ud i fremtiden større projekter, flere tekniske foredrag og mere „nørdede“ ting. Projekterne hun taler om forstiller hun sig kunne være cases, hvor man ser på hvordan man kører Linux i det virkelige liv - kort sagt se på succeser og problemer. Det kan andre så trække på i deres daglige arbejde.

## Hvorfor lige Linux?

Der er ingen slinger i valsen, når Hanne Munkholm får stillet spørgsmålet: hvorfor lige fokus på Linux? „Ja, Linux er et buzzword lige for tiden. Vi kigger på det operativsystemnære og beskæftiger os ikke med noget politisk manifest. Vi vil simpelthen bare forsøge at få erfaringerne, så der kan høstes af dem. Lige nu får de studerende også undervisning i Microsoft og bruger NT-værktøjer, men vi skal give dem muligheden for at vælge noget andet også. Det er efterhånden et krav, at de kender til Open Source og kan begge dele. At de kan træffe et valg. Men hvis LinuxLab overflødiggør sig selv, ja, så er det fordi der er noget andet der har vist sig at være bedre, og så skulle vi måske i virkeligheden alle sammen bruge det“, siger hun med overbevisning i stemmen og et fast blik i øjnene, mens hun slår ud med hænderne for at understege sin pointe. „Der er jo andre glimrende initiativer, for eksempel GNUhurd og hele BSD-serien, men de vender sig ikke mod massebrugeren. Lige nu er det Linux der



signalerer fest og farver, men jeg mener der er plads til både dét og så de andre Open Source systemer med en smallere og mere målrettet fokus."

### I seng med fjenden?

LinuxLab benytter sig af sponsorer, men én sponsor er større end de andre. Det er „The Big Blue“ IBM, som har givet penge til hardware indkøb. Men Hanne Munkholm er ikke bange for at „være i seng med fjenden“. IBM er ikke bannerfører for Open Source produkter, men har på det seneste vist mere end bare almindelige interesse for Linux. „Jeg er da overbevist om, at IBM ikke kun satser på Linux af go' vilje, men fordi de kan tjene penge på Linux“, siger hun og fortsætter: „IT-højskolen er enerådende og bestemmende. Driften er ikke afhængig af sponsorer, kun hardwaren. Vi giver dem mulighed for at kunne tappe ind i vores erfaringer og de kan få noget eksponering, men som sådan har IBM ikke bestemmende indflydelse på hvad LinuxLab arbejder med“ understreger Hanne Munkholm, der samtidig siger, at de er åbne for samarbejde med andre. Hvad med Microsoft? „Jeg mener ikke, at Microsoft ville have gavn af et samarbejde med LinuxLab nu. De arbejder jo ikke med Open Source og pt. står de for noget helt andet“, siger hun.

### Forskellige behov

Man skulle forvente at LinuxLab skulle have stærke bånd til alle Linux-brugergrupperne, men der eksisterer ikke et formaliseret samarbejde med dem. „Vi linker til deres hjemmesider, inviterer og supplerer hinanden, men vi konkurrerer ikke. SSLUG, hvor Hanne Munkholm også er meget aktiv i sin fritid, synes det er et spændende initiativ, og fra brugergruppens side er det selvfølgelig vigtigt, at Linux er en succes. „Vi ville have et troværdighedsproblem hvis vi ikke kunne sameksistere. Brugergrupperne laver en masse gode ting, men drives mest af Linux-entusiaster i deres fritid, og der er ting de ikke kan lave. LinuxLab og IT-højskolen kommer med en mere akademisk tilgang og kan dække nogle andre behov end brugergrupperne.“ siger hun.

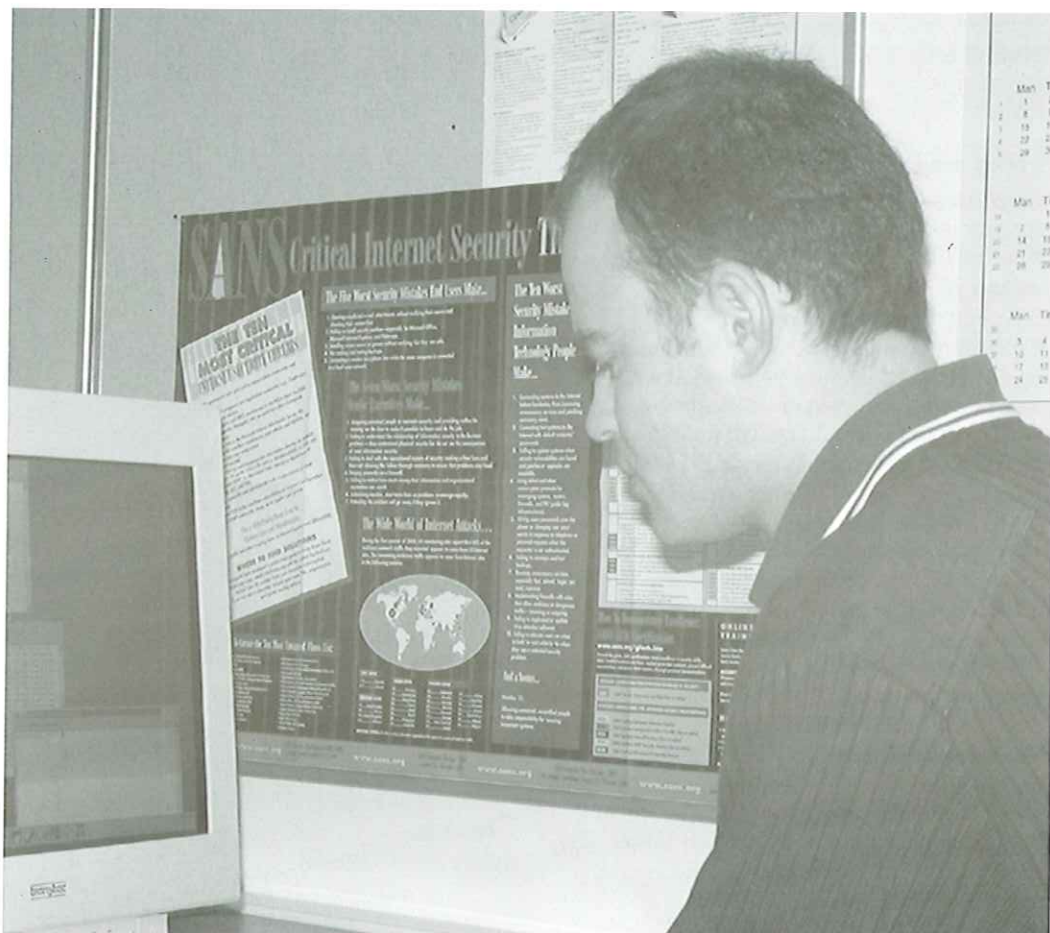


Hanne Munkholm er lederen af LinuxLab, et nyt initiativ på IT-højskolen i København, med ca. 12 computere der kører Linux og anden Open Source software. Til daglig står laboratoriet til rådighed for studerende og forskere på IT-højskolen.

Foto: Lotte Kristiansen

IT-højskolen i København blev etableret i 1999 med det formål at varetage teoretisk forskning og forskning i informationsteknologiens samspil og betydning for samfundet. IT-højskolen tilbyder en række af uddannelser inden for IT.

Antal indskrevne studerende	1999	2000	2001	2002
		måltal	måltal	måltal
Kandidatuddannelser:	119	405	616	948
Masteruddannelser:	15	33	155	291
Diplomuddannelsen:	0	36	171	318



Studerende Bo Bonnevie benytter sig af LinuxLab, og har gode erfaringer med Linux, som han ikke kendte til før han kom på IT-højskolen.

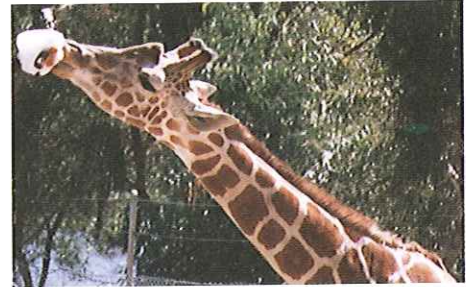
Foto: Lotte Kristiansen

### Fremtidsspådomme

Hanne Munkholm forudsiger, at LinuxLab i løbet af 3 år har fået Linux grundigt indarbejdet, så de studerende har fået et tilstrækkeligt kendskab til systemet til frit at kunne vælge platform. Hun forventer, at der er opbygget cases på brugen af Linux som viser alle problemer og succeser, så man kan se hvad der mangler. „Vi vil sikkert også forsøge at eksperimentere med at flytte en Microsoft Office-bruger over til Linux og se hvordan det går. Samtidig forventer jeg, at LinuxLab er involveret i IT-højskolens forskningsprojekter, og den viden der her opnås bliver dokumenteret. Jeg ser også samarbejde ud over grænserne, for eksempel har vi kontakt til et spansk universitet, og vi har planer om at lære af hinanden og se hvordan vi griber tingene an. For eksempel skabe „virtual communities“. På sigt er eksternt samarbejde meget vigtigt“, fremhæver hun, men understreger dog, at lige nu og her er det de interne linier der skal bygges op og styrkes til gavn for de studerende på IT-højskolen.



# Se giraffen – In search of excellence



*En gang tilbage i 1980'erne udkom bogen "In search of excellence" skrevet af Guruen Tom Peters. Bogen gennemgik hvorfor nogen virksomheder klarer sig godt og andre bukker under. Når man ikke får rundt ude naturen på kanindræberkurser, lå man hjemme om aftenen og læste yuppiebiblen "In search of excellence". DKUUG inviterer fire "IT-giraffer" til at fortælle om hvorfor de har klaret sig godt.*

Gordon Gekko (Michael Douglas) opsummerede tidens trend i filmen "Wall Street" med ordene "greed is good". Det var instruktøren Oliver Stones mening, at figuren Gekko skulle opfattes som skurk, men i stedet blev han opfattet som helt stik mod alle intentioner.

Meget godt vand er løbet i åen siden da. I DKUUG er vore helte ikke beregnende og udspekulerede gekkoer som Gordon i "Wall Street", der opportunistisk tager farve efter omgivelserne, og hvor personlig berigelse er højeste mål og moralsk kodeks. Til forskel fra Gekkoen er Giraffen, som er det dyr vi hylder og holder af i DKUUG, et dyr som ses på lang afstand. Man ved nogenlunde altid, hvor man har det, og det lever ikke på bekostning af andre, men tværtimod af blade i træernes toppe, som ingen andre ville have en chance for at komme i nærheden af alligevel.

## Fremragende giraffer

De fire Giraffer vi ønsker at sætte nærmere spot på i forårssæsonen er koncerndirektør Tom Lundberg fra Ericsson, Personale & Kommunikationsdirektør Lars Juul Nielsen fra Berlingske Tidende, sekretariatsleder Hans Henrik Agger, Foreningen Dansk Internethandel og administrerende direktør Brian Eberhardt fra SuperUsers.

I DKUUG er vi altså også "In search of excellence". Hvordan har disse fire personer båret sig ad med at blive den giraf de er i dag? Hver af de fire vil ved en uformel sammenkomst i DKUUG-regi fortælle om deres liv fra de var 0 til 20 år. Hvor blev de født? Hvor voksede de op? Gik de i børnehave? Holdt de ferier hos en onkel på en gård i Jylland? Havde de akvariefisk? Kunne deres lærere lide dem? Spillede de fodbold? Kunne de lide pigerne? Kunne pigerne lide dem? Lod de sig fald ned fra et højt træ for at gøre indtryk? Gik de i gymnasiet? Borede de knallerter ud eller havde de sunde interesser som bridge og violinspil?

Vores "Search of excellence" bliver en anden end den Tom Peters blev berømt på. De fleste af de virksomheder han hyldede, gik det faktisk ganske kort tid efter rigtig skidt. Sådan vil fortiden ikke kunne indhente vore Giraffer. De vil være elskede og værdsatte for deres gode og dygtige gerninger for evigt, uanset hvordan det eller måtte gå dem i deres i deres liv.

Måske Tom Peters og Oliver Stone kunne have fornøjelse af at dukke op til en aften i foråret og høre med. De skal være hjertelig velkomne. Og det samme skal du. Arrangementerne, som er særskilte, vil blive løbende annonceret her i DKUUG-Nyt og på [www.dkuug.dk](http://www.dkuug.dk), så gå ikke glip af disse "zoologiske unikummer" indenfor IT-verdenen.

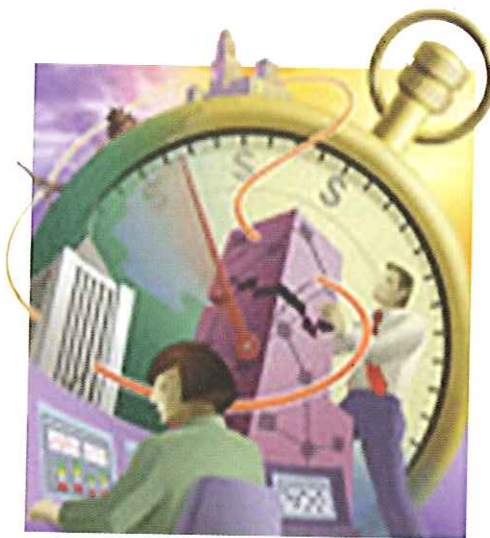


Af Niels Folkenberg  
Medlemsmødeudvalget



# Tillid til ASP er det vigtigste

*Den allerseneste tilkomne interessegruppe under DKUUG, ASP-gruppen (Application Service Provider), har afholdt deres første møder. Her blev det slået fast, at tillid til en ny branche er det vigtigste. Topadvokat indenfor ASP giver gode råd, så tilliden kan skabes.*



Af Lotte Kristiansen

De fremmødte til ASP-gruppens møde i midten af julemåneden kunne slå fast, at ASP branchen er en branche i vækst. Derfor bliver den nye erfa-gruppe et vigtigt redskab i processen for at give fagområdet et mere voksent, modent ansigt blandt mange nye underbrancher i IT-verdenen. Talskvinden Eva Lindblom sagde efter mødet, at erfa-gruppen skal arbejde med at få fælles standarder, kvalitetssikring og vidensdeling. Hun mener, at det kan være med til at skabe tillid til branchen og øge informationsniveauet om ASP hos brugerne. Tilliden skal skabes gennem krav til leverandørerne. Nogle af kravene kan se urimelige ud fra et leverandørsynspunkt lige nu, men skal være mål på sigt. For eksempel "the five nines", det vil sige 99,999% opetid. Gruppen vil arbejde med at komme nærmere en definition af hvad ASP er, integration og tilgængelighed, samt ikke mindst at få et samarbejde over Øresundsbroen etableret, så man kan få et samarbejde i gang med svenskerne.

På ASP-gruppens møde i januar blev det samtidig slået fast af Christian Graversen fra firmaet Oracle, som går aktivt ind i arbejdet på ASP området, fordi firmaet mener der er store markedspotentiale her, at ASP vil være en af fremtidens måder at drive både store og mindre virksomheders IT drift på. I virkeligheden har Oracle set, at mange større virksomheder er mere parate til ASP drift nu end mindre firmaer, fordi

de allerede har været gennem outsourcing overvejelser før. Oracle har skrevet en rapport, som stiller en lang række fordele ved ASP op, blandt andet lavere drifts- og anlægsudgifter, nemmere adgang til IT-ekspertise, bedre sikkerhed og backup, nemmere at udvide og indskrænke kapaciteten – dvs. stor skalerbarhed, nemmere at implementere nye produkter og teknologier, man bruger færre kræfter på teknologivurdering og mere effektiv systemadministration.

## **Retssager kan undgås, hvis...**

Ole Horsfeldt er Danmarks førende advokat på ASP området, og gav gode råd om løfter fra leverandørsiden og om vigtigheden af at kunne leve op til dem. Hvis ASP leverandører lover mere end de kan holde, kan det ende med retssager og det undergraver tilliden til branchen. ASP som branche skal kunne sælge tillid til kunder og kunne opfylde kundernes krav, udtaler han og siger videre, at en basal kravspecifikation med succeskriterier (Service Level Agreement - SLA) fra ASP kunder skal ligge til grund for hvad kontrakten handler om. SLA analysen kan for mange kunders vedkommende være den første forhindring på vejen til ASP, fordi de ikke selv er klar over, hvilke krav de vil stille. ASP løsningen skal beskrives i kontrakten, dels som leverandørens standardløsning og afvigelserne,





## SERVICE PROVIDER SOLUTIONS

samt beskrivelse af integrationen med kundens øvrige systemer. Ole Horsfeldt konstaterede også, at der må være rimelige krav til leverandøren blandt andet på sikkerhedsområdet og hvad der skal ske, hvis kravene ikke overholdes. Skal der opstilles bodsbetingelser eller skal man indføre incitamentsbonus? Hvordan og hvornår kan kontrakten opsiges? For at sikre ASP leverancen er det vigtigt, at der defineres krav til overtagelsesprøve og driftsprøve, og at der er en kontraktlig konsekvens, hvis prøven ikke består.

En lang række juridiske aspekter i en ASP kontrakt skal overvejes ifølge Ole Horsfeldt, blandt andet rettigheder til software, hardware og know-how, for eksempel ved flytning til anden leverandør, betingelser ved ændringer og opdateringer af software, skal leverandøren f.eks. sørge for undervisning, når der indføres ny software, prismetaller, hvordan beregnes prisen? Pr. forbrugt tid eller pr. bruger?

### Klap hesten

Thomas Rønne Jakobsen fra markedsanalysefirmaet IDC mener ikke, at ASP-markedet er i voldsom vækst og tror på en lidt mere konservativ vækst. Det baserer han på analyser og målinger af markedet. Erfar-gruppen kan dog alligevel frage nytte af hans viden om markedet, fordi han gerne vil indgå i gruppen som iagttagere og deltager i debatten.

Møderne var de første i en række månedlige møder i ASP ERFA gruppen. Det næste er den 19. februar kl. 15 – 17 i Symbion, mødelokale M4, Fruebjergvej 3, 2100 København Ø. Tilmelding til gruppen kan ske på [www.DKUUG.dk](http://www.DKUUG.dk) under punktet: Til- og afmelding af maillister.





# Slagsmål om internationalisering



Af Keld Simonsen

Der har været en del diskussion omkring internationalisering i ISO. Amerikanerne (repræsenteret ved Unicode-folkene) og japanerne har ønsket, at arbejdsgruppen WG20 skulle nedlægges, og arbejdet overføres til komiteer, som de havde bedre kontrol over, eller evt. helt nedlægges, og mødelederen (en amerikaner, der som mødeleder burde være neutral) var personligt gået foran med dette. Men på WG20-mødet i november viste det sig, at disse kræfter var i mindretal, og arbejdsgruppen besluttede at ville fortsætte arbejdet som planlagt. Problemerne, som de fremføres fra amerikansk side, er at nogle af specifikationerne er i konflikt med nogen industristandarder (læs: Unicode, men de er i overensstemmelse med andre vidt udbredte specifikationer i UNIX-verdenen). Amerikanerne er også utilfredse med det dårlige samarbejde, selvom de har mødelederposten. Det eneste de er tilfredse med, er de specifikationer, hvor de sidder på specifikation af data, det vil sige sorteringsstandard ISO 14651 og hvad der anbefales som bogstaver i navne, ISO TR 10176 Annex A. De andre standarder, den nye localestandard ISO TR 14652, det kulturelle register ISO 15897 (som DKUUG er ansvarlig for) og i18n API standarden 15435 vil amerikanerne helst have fjernet, men indtil videre fortsætter arbejdet på dem.

Amerikanerne ville også have, at den nye revision af ANSI/ISO COBOL-standardens skulle referere til Unicode, men beslutningen hos COBOL-arbejdsgruppen blev, at den skulle referere til den nye locale-specifikation ISO TR 14652. Dette fordi 14652 var skrevet, så programmeringssprog kunne referere til den omkring hvad der er store og små bogstaver, og i øvrigt var justeret ind efter at kunne bruges i andre ISO programmeringssprog, samt at det var en ISO specifikation. Amerikanerne har ellers fået udvirket, at 14652 kun er en teknisk rapport som ikke kan refereres fra andre standarder, men det viste sig at det tillod ISOs regler alligevel.

Localestandarden 14652 går nu til den endelige DTR afstemning, og standarden for det kulturelle register 15897 går til den første CD registreringsafstemning. Ellers arbejder WG20 med udvidelser med flere tegn i sorteringsstandardens.

Omkring i18n API standarden blev det besluttet af internationaliseringsgruppen at gå videre med arbejdet. Jeg har også undersøgt om C arbejdsgruppen vil hjælpe, og det vil nogen medlemmer gerne, selvom der ikke var generel entusiasme omkring projektet. Men det er ofte svært at komme igennem med nye ting her. C arbejdsgruppen WG14 arbejder i øvrigt med fejlretning og fortolkning af den nye C standard, og to nye tekniske rapporter om performance og hardware IO, samt indlejrede systemer. Det næste C (og C++) møde holdes i København 23. april - 4. maj.

## IT-standardisering generelt

ISOs managementgruppe for al IT-standardisering, JTC 1, holdt møde i november i Trømsø, Norge. Nogle interessante ting man diskuterede, var deltagelse i arbejdet, og man laver et forsøg hvor folk kan deltage direkte i det internationale arbejde, uden om de nationale standardiseringsorganer. Et forslag, hvor firmaer kunne købe sig til en stemme på lige med et land for 5.000 USD per år, blev forkastet efter en del foderarbejde. Dette ville have betydet, at de store firmaer nemt kunne købe sig til en ISO standard. Et forslag om at MS Word 7 skulle være det eneste dokumentformat tilladt i ISO-arbejdet, blev på mit forslag lavet om til at det blev ét af de tilladte formater. De andre er .txt, .pdf, .html, Word Perfect 5.1 og .rtf. Man vil i øvrigt lave forsøg med at ISO standarder kan købes i binær form for USD 25, og et forsøg med at en del flere standarder kan hentes gratis på nettet. I dag er der ca. 50 iso-standarder, der kan hentes gratis på [http://isotc.iso.ch/livelink/livelink/fetch/2000/2489/Ittf\\_Home/PublicallyAvailableStandards.htm](http://isotc.iso.ch/livelink/livelink/fetch/2000/2489/Ittf_Home/PublicallyAvailableStandards.htm)



**BOGANMELDelse:**

# Beginning Linux Programming Second Edition

Er du en af dem der får kvalme, når du ser en af disse amerikanske computerbøger, der er tykke som en mursten? Er du en af dem, der når du hurtigt bladrer igennem sådan en mursten får indtryk af, at alt skal dækkes uden at der kommer substans i noget af det der gennemgås? Sådan har jeg det normalt. Det var også det indtryk jeg fik, da jeg fik denne Linux Programming bog ind ad brevsprækken (det var den faktisk for tyk til, så jeg måtte på postkontoret for at hente den). Forlaget forærede SSLUG 5 bøger mod at vi skulle anmelde dem. Så der var ingen vej udenom. Ind i bilen med den, da jeg skulle på sommerferie i Sydfrankrig. **HVILKEN OVERRASKELSE!** Bogen er helt igennem et lødigt værk, der **BØR STÅ PÅ ENHVER LINUX FANATIKERS HYLDE** for at blive taget ned fra hylden som opslagsværk. Som inspirationslæsning og som lærebog er det et rigtigt godt værk, lige til at tage ned fra hylden når det er mørkt udenfor og koppen er fyldt med dampende te.

**Emner dækket af bogen**

Bogen dækker stort set alle de emner, der er nødvendige for programmering på en Linux box. Den dækker således både system programmeringsemner, programmering af systemnære applikationer og internet applikationer. Det er dog vigtigt at bemærke, at bogen ikke er en lærebog i programmeringssprog. Det forudsættes endvidere, at man er rimelig erfaren i programmeringssproget C. Bogens emner fordeler sig således, at den starter med shell programmering og Linux fil begrebet herunder simpel database programmering med reservering og låsning af (dele af) filer. Den gennemgår begrebet environment variable inklusiv parametre til programmer. Dernæst dækkes terminal og curses begreberne. På det overordnede programmeringsniveau gås igennem udviklingsmiljøer, herunder Make systemet, versionskontrol systemerne som RCS, SCCS og CVS osv. På sin vej ind i den tungere systemnære programmering behandles

processer, signaler, tråde, inter-process kommunikation, semaforer, message køer, shared memory og sockets. Udover shell programmering er et antal andre programmeringssprog og biblioteker til udvikling af GUI-programmer gennemgået. Disse er: Tcl, X, Tk, GTK+, Perl, HTML og CGI. Den sidste del af bogen er virkeligt for viderekommende, den omhandler programmering af device drivers, som er programmering i/til Linux kernen.

**Vurdering af bogen**

Overordnet er bogen utrolig lødige og dækkende som introduktion i de emner den behandler. Bogen nøjes ikke med at nævne tingene, men beskriver og forklarer på et rimeligt niveau og underbygger derefter med udmærkede eksempler. Bogen spænder over mange emner og måske for mange emner. Den dækker således nogle emner interessante for system administratoren, emner interessante for Linux kerneudviklere, WEB server administratorer, programmører der udvikler systemnære ting (realtidssystemer, tunge server applikationer osv.) og den dækker emner, der interessante for almindelige programmører/brugere.

De emner den dækker, er ikke fyldestgørende, så hvis man er interesseret i GTK+ er bogen en udemærket introduktion, men en bog om alene GTK+ er mere på sin plads, hvis det er det man vil have viden om.

Bogen er et godt opslagsværk og en god lærebog, som jeg vil anbefale til alle jer, der gerne vil videre med systemnære (administrative server applikationer og alm. applikationer) Linux programmering.



AfOle Vilmann

**Title:** Beginning Linux Programming Second Edition

**ISBN:** 1861002971

**Udgivelsesdato:** September 1999

**Antal sider:** 975

**Forfattere:** Neil Matthew og Richard Stones

**Forlag:** Wrox Press Ltd



# Man køber da ikke en UNIX??!



Af Poul-Henning Kamp

*Fru Redacteur Ansatz har udtænkt, at hun vil have to artikler: en om hvorfor man skulle bruge et gratis operativsystem som FreeBSD eller Linux i stedet for et købt operativsystem som Solaris eller AIX og efterfølgende en artikel med den modsatte påstand. Undertegnede er blevet meldt frivilligt til at skrive den første af disse to, endog med en meget generøs deadline.*

Så hvorfor sidder jeg nu her, dagen efter min deadline, og skriver på artiklen? Det er fordi det er slet ikke så nemt at skrive om, som man skulle tro! Bevares, jeg kan da hurtigt rable alle de sædvanlige argumenter af mig: FreeBSD og Linux er gratis, de har mange flere faciliteter, udviklingen går hurtigere, fejl kan hurtigere rettes og så videre og så videre. Alle de ting har I jo hørt før. Problemet er bare, at det er jo ikke det folk anskaffer computere efter, vel? Vi ved det alle sammen, det der afgør en anskaffelse, er tillid. Tillid til at skidtet virker. Tillid til at det bliver ved med det. Tillid til at det kan repareres hvis det holder op med det. Tillid til at man ikke bliver snydt så vandet driver af en. Tillid har ikke noget med gratis eller købe operativsystemer at gøre som sådan, det har meget mere at gøre med mennesker. Nogle steder har man mere tillid til en poleret og korrekt mand i et ulasteligt jakkesæt med flotte power-point præsentationer end man har til en sjusket studentertype, der aldrig lige fik taget sin datalogi eksamen. Andre steder er det lige omvendt.

Jeg har i seksten år været blandet ind i handel med UNIX systemer, som kunde, som leverandør og nu senest som Open Source profet. Det er ikke nemt at beslutte sig. Det har det aldrig været. Det bliver det heller aldrig. Jeg er idag overbevist om at Open Source er vejen frem, og jeg vil prøve at argumentere for dette synspunkt fra en lidt anden vinkel end den sædvanlige. Kan man have en server, der ikke bliver overvåget? Stort set alle virksomheder i Danmark opererer

med en økonomi hvor alle medarbejdere skal hente cirka en million i omsætning hjem. Avancer er ikke hvad de har været. I det lys er det klart, at stabsfunktioner som edb har svært ved at være rentable og jo færre edbfolk, des bedre for økonomien. I teorien burde et lille firma kunne stille en server op, tænde den og glemme alt om den. Bevares, der skal skiftes backup-medier, men det kan selv den mindste kontor-mus da finde ud af, det ved jeg af egen erfaring.

Men sådan virker det faktisk ikke i praksis. En server skal holdes øje med, der skal lægges opdateringer ind, ikke mindst af virus scanneren, og hvis det er et Microsoft produkt, skal den genstartes i en gang om ugen eller deromkring. Her skilles vandene første gang: Hvis man har gode systemadministratorer, så automatiserer de disse ting, uddelegerer det der med backupmedierne til en sekretær, laver en daglig checkliste, definerer en ugentlig nedetid til opgraderinger og er færdige hver dag til frokost. Resten af dagen bruger de så på noget produktivt, web-design, Doom, studier af forskellig art osv. De har også et dokument, der fortæller dem præcist hvordan de kan reetablere en given server hvis den eksploderer. De har ovenikøbet prøvet proceduren af.

Hvis man har dårlige systemadministratorer, så er der ikke en smule styr på tingene. Backups bliver taget når de lige husker det, medierne står et eller andet tilfældigt sted, rettelser bliver lavet uden at de bliver dokumenteret, og ingen kan huske noget når der er brug for det. Gæt hvilken type systemadministrator der ser mest travl ud? "Hvad har det med open-source eller købe unix at gøre?" hører jeg den ærede læser mumle. Elementary: dem der har styr på tingene er dem der kører købeunix, mens der hvor det flyder kører man Open Source eller Windows-of-the-season.

## Gider du lige forklare den igen?

Uanset de tekniske fordele ved et givent produkt, er det ikke meget værd, hvis der ikke er nogen der kan finde ud af det. Men det er ikke nok! Man skal også være den bedste til at gøre sig selv overflødig. Hvis man ikke kan sende sin systemadministrator på tre ugers sammenhængende ferie, uden at man taler med dem dagligt, så er de nogle elendige klamphuggere. Alle her i Danmark kender på nuværende tidspunkt en eller anden teenager,



der kan installere en Open Source web-server. Og det er jo besnærende, en gammel PC, noget downloaded gratis software og man er i luften. Problemet er bare, at når det pludselig holder op med at virke, er ham der teenageren på manøvre med CirkusMili i Oksbøl og kommer først hjem om en uge, og han kan ikke få nattegn til at fixe hans farbrors web-server. Desuden kan han ikke lige huske hvordan der er konfigureret. Kort sagt, et operativsystem er ikke bedre end dets systemadministrator. "Men det er vel ikke noget problem? Vi skriver bare i annoncen: min. 10 års erfaring."? Yeah, right, dream on... Man kan finde Solaris folk med 10 års erfaring. Man kan finde AIX folk med 10 års erfaring, men det er uhyggeligt svært at finde FreeBSD eller Linux folk med mere end 2-3 års erfaring **i alt**. Dem, der sad og rodede med UNIX for 10 år siden havde gode job dengang og det har de stadig, men mere problematisk: de har ingen eller kun meget lidt erfaring med Open Source UNIX. Dem, der har erfaring med Open Source UNIX har til gengæld ikke nogen praktisk driftserfaring. Her er, uden tvivl, den største akilleshæl for Open Source: vi har den bedste kode, flere faciliteter, hurtigere udvikling, hurtigere sikkerhedsfixes, men vi har alt for få der kan rulle produktet ud så kunderne kan bruge det. Hvis jeg var beslutningsansvarlig idag, ville jeg basere min beslutning mere på den personalemæssige side, end på den tekniske side af sagen. Hvis jeg var systemadministrator ville jeg prøve at gøre mig kvalificeret til det meget store marked, der er for folk der kan Open Source systemer og samtidig ved hvad ordet "driftkvalitet" betyder i en edb afdeling. Hvis jeg var undervisningsminister ville jeg se at få lavet en uddannelse til systemadministrator på HTX-niveau eller som tilvalgsfag i gymnasiet. Hvis Danmark skal være foregangsland i IT var det ikke det værste sted man kunne starte.

### Livsforsikringen

Hvis man køber et operativsystem fra leverandør X, er der en underforstået, eller kontraktmæssig forståelse, at hvis skidtet rammer ventilatoren, så kan leverandørens supportorganisation hjælpe. Bevares, der er dem der har noteret sig at "En god slankekur er at ringe til en help-desk uden at have taget madpakke med" og de vil som oftest have penge for at svare fornuftigt. Mange penge. Men de er der, de kan svare, hvis man får sagen eskaleret langt nok. Jeg har set folk betale 25000Kr i timen for at få redet data af en disk, der ikke lige var kommet med i backup systemet. Jeg er blevet fløjet rundt til uhyrlige timepriser i hele Europa for at rage kastanier ud af ilden. Har man den mulighed med Open Source? Er der en bagstopper? Hvad koster den? Ofte kan man komme langt med en søgning på [www.google.com](http://www.google.com), der er nok en og anden der har haft samme problem. Hvis det ikke hjælper, kan man sende en email til en passende email-liste, ofte har man et præcist svar på nogle få

timer (hvilket er meget bedre end den gennemsnitlige supportafdeling hos en leverandør kan klare). Men man kan ikke stole på det. Og der er ingen man kan skyde skylden på hvis det slår fejl. Hvis man virkelig vil være sikker på at få en løsning, skriver man en email hvor man beskriver sit problem og at man er villig til at betale X kr. til den første der løser det. Det plejer at fokusere en hel del energi på opgaven. I yderste nødstilfælde har man jo kildeteksten. Man skal naturligvis også have en C programmør, og den tid det tager ham/hende at finde fejlen, hvis det skal gavne noget. Undskyld, hvem var det lige du repræsenterede her? Jo, den er god nok, jeg argumenterer sandelig for Open Source her, men jeg synes jo ligeså godt, jeg kan lægge kortene på bordet. Det er nemlig en anden meget vigtig egenskab ved Open Source: Man risikerer ikke ligeså nemt at blive serveret en gang salgsgas. Open Source er som helhed et meget mere ærligt miljø end den kommercielle verden nogensinde kan blive det. Man kan ikke pre-annoncere en feature, eller påstå at man har den, uden at folk vil sige "vis os den". Det er meget svært i Open Source at lave "customer lock in", den der med at sælge den første leverance billigt for at få kunden "på krogen", den holder heller ikke. Jeg kan ikke remse op hvor meget salgsgas jeg har fået serveret i tidens løb, hvor mange her kan huske dengang da SVr4 skulle være "the one and only UNIX"? Det holdt i de næste 3 måneder før SCO tabte masken. Eller OSF/1, den grinede vi meget af det år. Er det ikke tankevækkende, at det tog 15 år fra X11 kom frem til der var nogen, der satte sig ned og skrev en ordentlig window manager? Kan I huske krigen med Sun/ OpenWindows på den ene side og alle andre/ Motif på den anden side? Taget i betragtning, at vi nu har enlightenment, Gnome, KDE og et par mere, forstår man jo ikke rigtig hvad problemet var dengang. Var det måske bare *lidt* styret at ønsket om at låse folk fast i ens egen platform?

Det er fornøjeligt at se den kundeorientering, der er kommet på mode hos de traditionelle UNIX leverandører de seneste år. Førhen kunne man foreslå en ændring, uanset hvor god og fornuftig, til man blev blå i ansigtet. Det skulle man bare ikke blande sig i. Nu om dage hører man rask væk om folk, der får ønsker opfyldt. Det er lærerigt at se, at den form for "markitektur" er stort set forsvundet fra UNIX verdenen efter at Open Source kom på banen. Nu findes den kun i stor stil i windows verdenen. Gud ved, om det har noget at gøre med Open Source unix at gøre? Open Source er ærlig. Der er slet ikke nogen marketing afdeling. Der er heller ingen sælgere med provisionsløn. I Open Source er der ingenting at hente på en utilfreds kunde, kun tilfredse kunder tæller. For en bondejokker som mig, tæller det tungt til fordel for Open Source.

```

main () {
    success LaTeX()
    {
        return true;
    }
}

```



Af Steffen Larsen,  
zool@isolve.dk

**Keywords:** LaTeX, TEX,  
tekstformatering, dokument,  
makrosprog..

Denne lille artikel er et kort indblik i LaTeX's verden. Jeg har selv benyttet LaTeX i 3-4 år (hmm denne sætning lød mærkelig!) ;-). Jeg har oftest benyttet den i sammenhæng med rapporter på Universitet eller større artikler, dog ikke denne, da redaktøren står ved sin magt at benytte M\$ word. Intet ondt sagt om word, men vi alle har forskellige behov (det lød underligt igen!).

#### Historie

Donald Knuth (I ved ham med algoritmerne) begyndte i 1977 at arbejde på et tekstformaterings system kaldet TeX (Tau Epsilon Chi) og Metafont. Dette system var oprindelig tiltænkt at udforme bøger indeholdende matematiske formler med mere, da Knuth skulle skrive et par bøger om algoritmer og beviser heraf.

TeX blev senere i 1980'erne „videreudviklet“ af Leslie Lamport og blev til LaTeX. Denne

„udvikling“ var egentlig ikke en udvikling, men sådan set bare et abstraktionsniveau lavet grundet TeX's meget lavniveau konstruktion. Dette abstraktionsniveau (dialekt) er nu blevet så populært, at de fleste studerende og professorer ved universiteter benytter dette makrosprog.

TeX og LaTeX bliver især benyttet af mange forskere og studerende, fordi man kan udforme både artikler, rapporter, noter og bøger. Man bestemmer altså selv selve typografien og opstillingen alt efter om det er en videnskabelig artikel eller en enkelt lille note. Desuden er LaTeX formidabelt til at lave tekniske dokumenter såsom matematiske formler, grafer og andre tekniske detaljer, som let kan konverteres til et læsbart format.

Derudover er LaTeX (og TeX) et portabelt system, der let og elegant kan oversættes på forskellige platforme, lige fra „almindelige“ PC'ere til større mainframes. Udover at programmet er let at oversætte på andre platforme, er ens egne dokumenter også portable, ved at man bare åbner ens yndlingseditor i for eksempel Windows98, som er VIM eller notepad. Herefter skriver man dokumentet som almindelig tekst plus formaterings kommandoer og venter med at oversætte ens dokument indtil man er på en platform hvor dette kan lade sig gøre (var der nogen der sagde Linux eller FreeBSD?).



### Hvorfor benytte LaTeX (jeg har jo word)?

LaTeX har en del fordele som jeg kort vil ridse op her. De fleste punkter bliver berørt i artiklen.

- Man kan inkludere grafik, lave avancerede tabeller, skrive matematik osv.
- Lette indholdsfortegnelser
- Krydsreferencer laves nemt, og vedligeholdes nemt.
- Kan nemt benytte tidligere lavet litteraturliste.
- Samt hvordan man selv kan udvide (La)TeX med egne (og andres) kommandoer.
- Kan downloades gratis eller hører med i standardpakkerne i Linux eller \*BSD
- Flere kan arbejde på samme dokument (grupper), (\include).
- Typografisk høj kvalitet
- Har ikke samme begrænsninger som word, hvad angår: typografi, formattering og layout. Man kan desuden selv oprette kommandoer.
- Fuldstændig kontrol over dokumentet og strukturen
- Hjemmelavede „templates“ laves nemt! (styles - .sty)
- Konverteringsværktøjer gør det nemt at konvertere (for eksempel latex2html)
- Hurtigt (man skal kun kunne starte en vi eller en emacs editor op)
- Man kan skrive ens dokumenter, uanset platform. Dog skal den oversættes på een med en Latex-kompiler

En af de store fordele ved La(TeX) er, at man har næsten total kontrol med placering og udseende af alt hvad der kommer ud på papir i den sidste ende.

#### Ulemper:

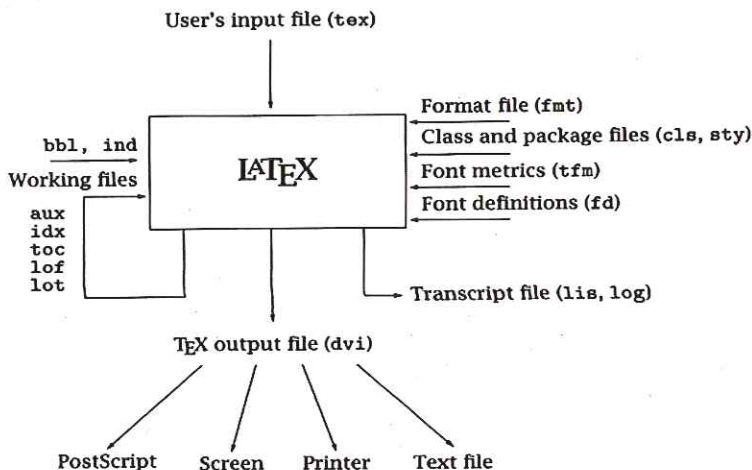
- For begynderen kan det virke uoverskueligt. Ulempen er, at ens tekst hurtigt bliver fyldt med kryptiske kommandoer, så man mister overblikket over indholdet.
- Grafik og billeder svære at styre uden WYSIWYG, med mindre man har en del rutine.

#### Hvordan virker det?

Ideen bag TEX er som sagt, at man opretter en tekstfil indeholdende brødtekst og formateringskommandoer (lidt som i HTML). Denne fil læses af (La)TeX, der producerer en ny fil indeholdende den endelige udgave af dokumentet.

Proceduren kan groft deles op tre faser:

1. Opret dit LaTeX dokument i din yndlingseditor (for eksempel vi) og gem dokumentet som "dokument.tex".



2. Oversæt dit dokument med Latex Kør programmet "latex" og oversæt dit dokument (dokument.tex). Hvis dette er succesfuldt oversat returnerer latex i en output fil kaldet dokument.dvi. Hvis latex derimod kommer med en fejl bliver man automatisk præsenteret for debug-mode.
3. Udskriv eller se dit endelige dokument.

Efter at have oversat dit dokument med succes, kan denne ses (xdvi dokument.dvi) eller printes direkte ud: "dvips -Pdahl dokument.dvi", der printer ud på printeren; dahl.

set fra en commandline:

```
>vi dokument.tex
.
>latex dokument.tex
.
>xdvi dokument.dvi
```

Overblik over proceduren.

#### Strukturen i en LaTeX fil

Alle LaTeX filer har 2 dele; en *preamble* (indledning) og en *body* (krop). Indledningen kommer selvfølgelig før selve kroppen og starter med en dokumentklasse (documentclass), der kræves af LaTeX.

En *preamble* indeholder altså diverse makrodefinitioner, stildeklarerationer og andre pakker man vil medtage i ens dokument. Den indeholder ikke tekst.

En *preamble* kunne for eksempel se sådan ud:

```
\documenttype[12pt, a4paper, danish] {article}
\usepackage[ danish] {babel}

\title{Dette er en titel}
\author{Steffen Larsen}
\date{November 27, 2000}
```

Derimod indeholder kroppen (*body*) al tekst og LaTeX-formaterings kommandoer der skal med for at generere en output fil (det endelige dokument).

Eksempel:

```
\begin{document}
\maketitle
%her skrives titlen og forfatterens
navn først ud

\section{Introduktion til LaTeX}
Dette er en introduktion af LaTeX,
der er et tekstformaterings system,
genreret af TeX-makroer.

\end{document}
```

### Hvordan opbygges et dokument?

Indtil videre har jeg kun vist hvordan proceduren er for at lave et dokument og er ikke kommet ind på hvilke formaterings kommandoer man kan benyttes sig af og deres virkemåder. Det letteste og bedste er altid at komme med et eksempel. Derfor har jeg nedenfor vist, hvordan man kan lave et simpelt dokument, faktisk en artikel (denne kan oversættes).

```
%preamble
\documenttype[12pt,a4paper,danish]{article}
\usepackage[danish]{babel}
\title{En test af \LaTeX}
\author{Steffen Larsen}

\makeindex

%bodyen
\begin{document}
\maketitle
\tableofcontents

\section{Et simpelt dokument}

\subsection{En artikel}

Dette er et eksempel på en meget
simpler artikel, som for eksempel
kunne bringes i DKUUG-Nyt.

\subsection{En bog}
Hvorledes laver man en bog?

\end{document}
```

Her kan man se, at dokumentet er af typen „artikel“, med en 12-punkts font. Ligeledes er der valgt dansk tegnsæt, så vi kan skrive de danske bogstaver (æ, ø og å). I det ovenstående

dokument kan det ses, at jeg benytter et slags markup sprog nogenlunde som i HTML, hvor man har tags <H1> for at lave en heading1 og for eksempel <BR> for at få et „break“. I Latex benytter man „\“ for at lave et „tag“ (benytte en makro) i stedet for "<>" som man gør i HTML. Kommandoen: "\documentclass" i eksemplet bestemmer hvilken type af dokument man vil lave. Alt hvad der er indeholdende i "{}" er argumenter, der kræves af den pågældende makro. I dette tilfælde kan man se, at dokumentet er af typen „artikel“, da "\documentclass" medtager "{article}" som argument. Ligeledes medtager dokumentklassen argumenterne "12pt", "A4paper" og "Danish" som ekstra argumenter i firkantsparanteserne, der er valgfrie argumenter (options). I dette tilfælde dækker de over, at vi benytter en 12-punkts font, dokumentet skal på et A4 papir, og vi gerne vil vælge dansk tegnsæt. Dokumenttyperne referere til hvorledes opsætning af overskrifter og kapitler skal præsenteres (se bogreferencer).

Der findes følgende typer af dokumenter:

- {article} – benyttes til artikler.
- {report} - rapporter.
- {letter} - breve.
- {book} - bøger.
- {schedule} - skemaer (for eksempel kontortimer).
- {thes} - theser.

Vi kan ligeledes se, at eksemplet indeholder en kommando der hedder "\usepackage[danish]{babel}": Denne "pakke" gør, at ens tekst i dokumentet splittes logisk op efter hvorledes danske sætninger standard splittes. Den gør også, at vi får dansk sprog i stedet for engelsk, så en "\tableofcontents" resulterer i "Indhold" i stedet for "Content" i indholdsfortegnelsen. Selve kommandoen "\usepackage[option]{navn}" gør nemlig, at man kan importere nye features i ens dokumenter, ligesom man kender det fra programmerings-sprogene C, C++ (#include <navn>) eller Perl (use navn;). Man kunne derfor f.eks. lave en pakke der hed "dkuug.sty" der indeholdt specielle tegn og layouts, som vores layouter gerne ville have, når han skulle producere bladet. På denne måde opnås der en dejlig konsistens i ens layout og formattering.

Af andre LaTeX kommandoer findes der deklARATIONER, der påvirker tekstens udseende.

En deklARATION kunne for eksempel være:

```
LaTeX \begin \em styrer \end for
vildt!
```

Eller

```
LaTeX {\em styrer} for vildt!
```



Der ville resultere i:

LaTeX styrer for vildt!

Som det ses bliver deklamationer erklæret med et `"\begin"` og et `"\end"` eller deklamationens navn omgivet med tuborgklammer `"{"` og `"}"`.

En anden meget brugt kommando i LaTeX er de såkaldte *environments* der specificerer både stiltyper (*styles*), layout m.m. hvis man for eksempel skal lave lister, bullets, tabeller eller citater.

Et *environment* begynder med et `"\begin{environment}"` og ender med et `"\end{environment}"` ser således ud:

```
\begin{itemize}
%her har vi fat på et "itemize"
environment, der laver bullets!

\item Dette er en måde at lave
bullets på
\item En anden måde at lave det på
\item En tredje...

\end{itemize}
```

Ovenstående eksempel producerer følgende tekst:

- Dette er en måde at lave bullets på
- En anden måde at lave det på
- En tredje...

Af prædefinerede *environments* kan der blandt andet nævnes:

- `itemize` — bullets, se ovenstående
- `enumerate` — samme som `itemize`, bare nummereret
- `description` — en beskrivelse af en række ting
- `quotation` — citat
- `verbatim` — slår formateringskommandoerne fra, og man kan her indsætte klar ascii tekst i den givne omgivelse.
- `center` — centerer tekst
- `equation` — sætter LaTeX i math-mode, når man skal benytte formler.
- `table` — indsætter en tabel

Der er selvfølgelig en del flere *environments*, men da denne artikel kun er ment som en venlig (læs: mindre) introduktion til LaTeX, bliver disse ikke nærmere behandlet (se referencerne). Desuden kan man lave sine egne *environments*, hvis man gerne vil have et andet layout eller typografi. Dette gøres med kommandoer `"\newenvironment"`, se mere i referencerne til sidst i artiklen.

### Logisk struktur

Et velorganiseret dokument af hvilken som helst type, er inddelt og organiseret i logiske dele. Bøger begynder for eksempel med en forside

indeholdende en titel, indholdsfortegnelse og for eksempel en liste over figurer der er i bogen. Hvert kapitel i en bog har for eksempel underkapitler og sektioner, dette giver LaTeX rig mulighed for at definere. Igennem dokumentklassen, gives der et sæt kommandoer der er tilrådighed, såsom; `"\section{}"` (sektion), `"\subsection{}"` (undersektion) m.m. Igennem denne logiske struktur opnår man hele tiden en god konsistens. En anden af LaTeX' smarte features er opsplittning af filer.

LaTeX dokumenter kan efter behag splittes op i flere separate filer, ved at benytte `"\include{kap1}"` der derefter inkluderer LaTeX-filen ved navn `"kap1.tex"` i det endelige dokument `"main.tex"`. Disse filer der inkluderes indeholder ligesom LaTeX de samme formateringskommandoer som, hvis man ville have lavet dokumentet ud i et. Det vil sige, at i stedet for at lave det i én fil, splittes det op i flere. Dette er især smart, hvis man er en gruppe af studerende der skal skrive en rapport sammen. På denne måde kan person A skrive kapitel 0 – 2 og person B kan skrive resten, uden der opstår et problem med at begge skriver i én fil som opstår hvis man ikke deler ens dokument op.

Filen `main.tex`:

```
\documentclass{article}
\begin{document}

\include{kapitel0} %person A skriver
\include{kapitel1} %person A skriver
\include{kapitel2} %person A skriver
\include{kapitel3} %person B skriver
\include{kapitel4} %person B skriver

\end{document}
```

Dette kan gøres yderligere smart ved at benytte RCS eller CVS (concurrent versioning system) til at versionsstyre filerne (kapitel0-4), og sætte såkaldte låse på filerne når én af personerne har disse åbne. På denne måde kan det ikke ske, at person A overskriver filen `"kapitel3.tex"` som person B allerede skriver på og begge kan arbejde uafhængigt af hinanden. De kan derved begge oversætte filen `"main.tex"`, der indeholder alle de inkluderede filer og få udskrevet/vist det samlede dokument. Dette gør det også nemt at bytte om på sektioner eller kapitler, da man bare kan rette i `main.tex`-filen og sætte `\include{kapitel0}` efter `\include{kapitel1}`, hvis man vil bytte om på kapitel 0 og kapitel 1.

### Forklar om referencer/krydsreferencer litteraturlister m.m.

LaTeX gør det også nemt at oprette/vedligeholde referencer i et dokument. Med referencer menes både interne krydsreferencer og eksterne referencer. Hvis man for eksempel har et dokument med et kapitel man ønsker at

henvise til senere i en tekst (krydsreference) vil det defineres således:

```
%udsnit af et dokument
```

```
\section{Kapitel 1}\label{kap1}
Dette er en meget kort introduktion
til \LaTeX.
Blah blah...
```

```
\section{Kapitel 2}
I det tidligere kapitel (se
\ref{kap1}), fortalte jeg
```

### Kort om hvad \LaTeX kunne og hvad det ikke kunne...

Referencen bliver synlig ved at skrive kapitelnummeret (i dette tilfælde "kapitel 1") nede i kapitel 2, hvor referencen er. Referencerne kan også benyttes imellem de forskellige \includes (inkluderede filer), så man automatisk får krydsreferencer imellem filerne. Person A kan derved lave en label ved kapitel 1 (\label{kap1}), som person B kan referere til i et senere kapitel (\ref{kap1}). En anden smart reference man benytter sig af flere gange i løbet af en rapport er henvisninger til sider. Dette gøres på samme måde som referencer til kapitel, med den undtagelse, at man skriver "\pageref{navn}" i stedet for "\ref{navn}":

### Lyx

Hvis man stadig ikke "tør" at kaste sig ud i LaTeX, bør man overveje at prøve programmet Lyx, der ligesom LaTeX følger med i de fleste standardpakker i Linux og \*BSD. Lyx er en word-processor som benytter LaTeX „typesetting engine“, det vil sige en slags front-end til LaTeX. Lyx er WYSIWYG, det vil sige, at ens tekst printes ud som man egentlig ser den („What You See Is What You Get“). Det vil sige, at man kan benytte Lyx som Word, uden at kende det mindste til LaTeX. Selvfølgelig indgår man et kompromis med ens styring af tekst og grafik, men får til gengæld hurtigere resultat, hvis man er totalt clueless. Desuden tilbyder den også, at man får lov til at „håndkode“ rent TeX og LaTeX ind i ens dokument.

### Kendte PLATFORME hvorpå LaTeX kan oversættes

Linux  
\*BSD  
VMS  
Windows\*  
MAC  
Cray!  
Og andre

### Links:

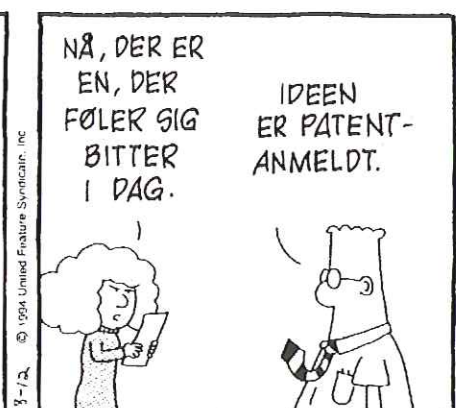
<http://www.zool.dk> - Min egen side med diverse dokumenter, styles m.m.  
<http://www.imada.ou.dk/~jews/LaTeX/LaTeX.html> - LaTeX kommandoer.

### Bøger:

„The LaTeX Companion“ af Michel Goosens, Frank Mittelbach og Alexander Samarin.

„The Not so short introduction to LaTeX (90 min.)“ downloades fra:  
<http://ee-staff.ethz.ch/~oetiker/lshort/>

# Dilbert





# Linux tiltag for professionelle i Nordjylland

*Nordjyder kan nu gå på kursus og lære mere om Linux, så virksomheder kan få velstruktureret viden om styresystemet.*



Der har været langt imellem Linux-initiativer for professionelle i Nordjylland, men det forsøger det forholdsvis nystartede LinuxProf nu at råde bod på. De tilbyder undervisning i Linux, som nordjyske virksomheder kan bruge til at ride med på den bølge af succes som Open Source styresystemet rider på for øjeblikket. En af initiativtagerne bag projektet, Mikael Dich, forklarer: „Virksomheder i Nordjylland har øjnene oppe for udviklingen, og det går rasende stærkt med brugernes krav til styresystemer og alt det elektroniske i det hele taget. Vi har fået mange henvendelser fra folk, der vil skifte fra Microsoft, som er for ustabil. Medarbejderne vil også ha' Linux, men det er svært at få virksomheden løftet op på et højere niveau. Der har derfor været et højt ønske fra virksomhedernes side om at få en mere præcis viden om Linux. Derfor har vi nu sat noget velstruktureret undervisning i værk“.

## **Virksomheder på Linuxskolebænken**

De første 11 virksomheder var til kursus i efteråret og LinuxProf forestiller sig ikke, at de bliver arbejdsløse lige med det samme. Mikael Dich anerkender LUG'ernes store arbejde med at udbrede kendskabet til Linux, men mener ikke, at virksomhederne kan hente den fornødne undervisning hos dem. „Brugergrupperne har hyggelige arrangementer, men forumet mangler

struktur og det er svært at overbevise cheferne om, at det er hér man kan få struktureret viden“, siger Mikael Dich. Han forudser også, at konceptet kan eksporteres ud over Nordjyllands grænser, og er ikke kyset af for eksempel SuperUsers, som har kursusvirksomhed med Linuxkurser i Jylland.

Formanden for KLID (Kommercielle Linuxbrugere I Danmark), Claus Sørensen mener heller ikke, at LinuxProf og KLID er direkte konkurrenter, selvom de begge beskæftiger sig med at undervise i Linux. Claus Sørensen mener, at de to initiativer har to forskellige fokusområder, hvor Linux har fokus på brugerne, mens KLID arbejder mere målrettet på at promovere Linux og Open Source i virksomheder og offentlige institutioner. „Men vi kan sagtens opnå en synergieffekt ved at arbejde sammen. Man kan forestille sig fællesarrangementer i Jylland“, mener Claus Sørensen, som fortsætter: „Kurser eller undervisning i Linux har hidtil været et overset område i Danmark, og jeg forestiller mig, at vi kommer til at tilbyde en slags certificering i Linux, for eksempel over Internettet“.

LinuxProf'eren Mikael Dich kan ses "live" ved LinuxForum, hvor han taler om Linux in a Box. Se mere på: <http://www.linuxforum.dk/2001/program/abstracts/liab/>

*Af Lotte Kristiansen*

# Info om DKUUG

Et medlemskab af DKUUG er Danmarks bedste tilbud om indblik i udviklingen omkring åbne systemer. DKUUG er mødestedet for tekniske brugere og leverandører og giver dig adgang til:

- Personligt netværk og unikke fora
- DKUUG-Nyt og køb af ;LOGIN: fra USENIX
- En lang række seminarer, workshops og klubaftener
- Rabatordning på bogkøb, samt ovenstående aktiviteter og magasiner
- Relevante elektroniske services

Lad din stemme blive hørt og kontakt os med kommentarer eller andet input. Enten via vores sekretariat, vores offentlige lister eller ved at skrive direkte til det ansvarlige udvalg.

debat@dkuug.dk: Åben mailliste til DKUUG debat  
sek@dkuug.dk: Mail til DKUUGs sekretariat eller ring 39179944

dkuug-nyt@dkuug.dk: Mail til DKUUG-Nyts redaktion

mmu@dkuug.dk: Mail til Medlems Møde Udvalg

mkt@dkuug.dk: Mail til MarKeTing udvalg

net@dkuug.dk: Mail til NET udvalg

fora@dkuug.dk: Mail til FORA udvalg

std@dkuug.dk: Mail til STanDardiserings udvalg

ext@dkuug.dk: Mail til EXTernt udvalg

ipol@dkuug.dk: Mail til It POLitisk udvalg

fu@dkuug.dk: Mail til DKUUG Forretningsudvalg

Det er naturligvis også muligt at kontakte DKUUGs bestyrelse, hvilket kan ske via

bestyr@dkuug.dk: Den samlede bestyrelse

cb@dkuug.dk: Charlotte Blom - Formand for MKT

cs@dkuug.dk: Claus Sørensen - Formand for STD,

samt deltager i EXT, FORA, IPOL, MKT og MMU

gra@dkuug.dk: Gitte D'Arcy - Kasserer, samt deltager i FU

chlor@dkuug.dk: Hans Ø. Schou - Formand for FORA, samt deltager i IPOL

jk@dkuug.dk: Jan Kristiansen - Deltager i MMU og FU

krn@dkuug.dk: Kristen Nielsen - Formand for EXT og NET, samt deltager i MMU og FU

my@dkuug.dk: Myanne Olesen - Formand for Bestyrelsen og FU, samt deltager i FORA, MKT og IPOL

tange@dkuug.dk: Ole Tange - Formand for IPOL, samt deltager i MMU

plh@dkuug.dk: Peter L. Holm - Formand for MMU

un@dkuug.dk: Ulf Nielsen - Næstformand for Bestyrelsen, samt deltager i FU, IPOL, MKT og NET

## Priser på DKUUG sekretariatsydelser (alle priser er excl. moms)

- Redaktions- og pressehjælp kr./time 250,-
- Sekretariatshjælp kr./time 250,-
- Bogholderihjælp kr./time 250,-
- Support af IT ydelser kr./time 250,-
- Projektlederhjælp kr./time 400,-
- Studine/piccolinehjælp kr./time 100,-

## DKUUG medlemspriser (excl. moms)

Stormedlem - kr. 10.600,-

- Giver medlemsadgang for flere lokationer/afdelinger
- Tillader et ubegrænset antal arrangementsdeltagere
- Giver mulighed for op til +10 DKUUG-Nyt modtagere
- Giver medbestemmelse, herunder stemmeret til generalforsamlinger

Organisationsmedlem - kr. 3.850,-

- Giver medlemsadgang for en lokation / afdeling
- Tillader et ubegrænset antal arrangementsdeltagere
- Giver mulighed for op til fire DKUUG-Nyt modtagere
- Giver medbestemmelse herunder stemmeret

Individuelt medlem - kr. 660,-

- Giver personlig medlemsadgang
- Tillader personlig adgang til deltagelse i arrangementer
- Giver ét DKUUG-Nyt til modtager

Studie- og Seniormedlem - kr. 125,-

- Giver personlig medlemsadgang
- Tillader personlig adgang til deltagelse i arrangementer
- Giver et DKUUG-Nyt til modtager

Se mere på [www.dkuug.dk](http://www.dkuug.dk), herunder også hvordan du tilmelder dig åbne lister.



# Siden sidst



## Tux i trøjen

En indlejret ("embedded" på nydansk) version af Linux fra Linux-distributøren Red Hat er blevet valgt af det amerikanske militær til en Internetbaseret kontrolenhed til køretøjer. Enheden kan overvåge køretøjets ydeevne og forudsige om nedbrud lurer. Det er planerne, at kontrolenheden skal tages i brug i mellem 3000 – 50.000 lastbiler og kampvogne i det amerikanske militær, alt afhængig af hvor stor succesen bliver.

## Solaris kildekode kan nu downloades

Sun Microsystems har gjort kildekoden til operativsystemet Solaris tilgængelig for download. Det betyder dig ikke, at Solaris er blevet Open Source med et slag. Den kan altså ikke frit distribueres og modificeres. Peter Lange fra Sun siger, at det ikke kommer til at ske foreløbig fordi den væsentligste hindring er en række ophavsretsmæssige problemer, som gør det kompliceret. Han vil dog ikke udelukke at Solaris med tiden bliver Open Source, skriver Ing.dk.

Download her: <http://www.sun.com/solaris/source>

## Ny Linux-bog på SSLUG.dk

Der er netop frigivet nye versioner af Linux-bøgerne på <http://www.sslug.dk/linuxbog>. Som noget nyt er der en helt ny bog „Linux – friheden til at programmere i C“ - som er ved at blive skrevet af Donald Axel. Han har tidligere holdt foredrag om gcc i SSLUG-regi. Andre bøger har fået tilføjet ændringer.

- web: „Linux - Friheden til egen webserver“ nyt om .htaccess-filer, virtuelle web-server, sproglig revision
- sikkerhed: „Linux - Friheden til sikkerhed på internettet“ fokus fra den kommercielle ssh er flyttet til den frie OpenSSH - en installationsvejledning er med.
- program: „Linux - Friheden til at programmere“ mange af nye programmeringseksempler, nyt afsnit om CVS, nyt afsnit om patch, diff og xxdiff
- friheden: „Linux - Friheden til at vælge“ lidt nyt om XFree 4, mere om at montere ydre enheder, sproglige opdateringer
- applikationer: „Linux - Friheden til at vælge programmer“ nyt kapitel om lyd og billeder
- admin: „Linux - Friheden til systemadministration“ tilføjelser til dhcp-afsnittet

## Nyt password til Polyteknisk webbohandel

DKUUGs aftale med Polyteknisk fortsætter, men skifter nyt brugernavn og password. Fra og med DKUUG-Nyts udgivelsestidspunkt er det nye brugernavn: **38179851**. Det nye password er **unix2all**. Som vi skrev i sidste nummer af DKUUG-Nyt kommer vi til at skifte burgernavn og password rimeligt tit, så hold øjnene åbne på disse spalter, så du ikke går glip af de gode bograbatter fra Polyteknisk Boghandel.

DKUUG-Nyter  
medlemsbladet for  
DKUUG, foreningen for  
Åbne Systemer og  
Internet

**Udgiver:**

DKUUG

Fruebjergvej 3,

2100 København Ø.

Tlf: 39 17 99 44

Fax: 39 20 89 48

email:

[dkuugnyt@dkuug.dk](mailto:dkuugnyt@dkuug.dk)

Sekretariatet er åbent:

Mandag-fredag

kl. 9.00-17.00

**Redaktion:**

Lotte Kristiansen

(ansvarshavende)

Oskar Jensen

Hans Arne Niclasen

Bjørn Johannesen

Claus Sørensen

Charlotte Blom

Kristen Nielsen

**Tryk:**

Palino Print

**Annoncer:**

Kontakt DKUUGs

sekretariat

**Oplag:**

1500 eksemplarer

Artikler m.v. i DKUUG-Nyt  
er ikke nødvendigvis i  
overensstemmelse med  
redaktionens eller  
DKUUGs bestyrelses  
synspunkter. Eftertryk i  
uddrag med  
kildeangivelse er tilladt.

**Deadline:**

Deadline for næste

nummer nr. 131 er

mandag d. 19. februar

2001

Medlem af Dansk

Fagpresse

DKUUG-Nyt

ISSN 1395-1440



# Aktivitetskalender

**Februar**

- 01. SSLUG - Kommandotolkarna zsh, tcsh och bash
- 01.-04. NBD - Tech Summit - Luleå
- 05. NJLUG - Latex introduktion
- 06. FLUG - Gennemgang af skallen
- 11. NJLUG - Linuxdag
- 12.-16. Nordu2001 Konference
- 13. SSLUG - Apache
- 15. SSLUG - VPN med FreeS/WAN
- 22. FLUG - Block I/O i Linux 2.4/2.5 af Jens Axboe
- 23.-24. ALSLUG - Linux til erhvervsbrug
- 28. KLID - KDE 2.01 - nye muligheder

**Marts**

- 01. SSLUG - Boot loadere
- 03. DKUUG - SSLUG - Linux Forum 2001
- 13. SSLUG - Spil og virklighedssimulering på Linux med Performer
- 13. KLID - Generalforsamling
- 15. SSLUG - Hyggemøde
- 31. ALSLUG - Eksperimenterende Danske Radioamatører

**April**

- 05. SSLUG - Qmail - mailservers
- 06.-08. GUADEC 2001
- 10. SSLUG - Hyggemøde
- 19. SSLUG - Hyggemøde

**Maj**

- 03. SSLUG - Utveckling spel, multimedia och applikationer med SDL
- 06. NJLUG - Linuxdag

**September**

- 8-9. SSLUG - UNIX fylder 1.000.000.000 sekunder

**November**

- 20. FLUG - Tex og Latex

Se [www.dkuug.dk](http://www.dkuug.dk) for nærmere oplysninger



# Pers hjørne

## En god socialdemokrat

Så dukkede IT op i statsministerens nytårstale. Danmark skal være en førende IT nation, og det vil regeringen sørge for.

Det var da dejligt! I det hele taget, at IT var på dagsordenen i Nyrups sidste nytårstale, var en positiv overraskelse, og det er da også blevet fanget af medierne, der i det meste af januar har fulgt op med reportager og cases.

Nu kan man jo definere "førende" på mange måder. Som en begavet branchemand udtalte i dagene efter, så varer det måske mange år inden den danske IT-industri kan måle sig med den amerikanske, for eksempel. Men det var måske heller ikke lige det, at Nyrup mente.

IDC måler faktisk hvert år, hvordan alle lande i verden klarer sig om IT nation. Man måler i denne forbindelse landene som informationsamfund, og der bliver kikket på en lang række parametre såsom anvendelsen af Internet, udbredelsen af PCere, adgang til information og niveauet af uddannelse.

Det nyeste indeks for 2001 er netop offentliggjort, og der er gode og dårlige nyheder for Danmark. Den gode nyhed er, at Norden nu er klart det førende informationsamfund i verden – og som region har vi nu lagt markant afstand til USA, der ellers i mange år har befundet sig på førstepladsen.

Den dårlige nyhed er, at Danmark stadig er nummer 4 af de fire nordiske lande Sverige, Norge, Finland og Danmark – en fjerdeplads, som vi har haft adskillige år. Selv om vi nu er rykket ind på og er på linie med USA som informationsamfund, er der stadig nogen afstand til Sverige, Finland og Norge.

Det mest ironiske var, at Nyrup kom med sin tale, netop som regeringen afskaffede den populære hjemme-PC ordning med skattefinansiering. Det synes umiddelbart som modstridende – og det er det også! På trods af skatteministerens lange og underlige bortforklaringer.

Faktum er, at for to år siden udarbejdede IDC en analyse for Forskningsministeriet, der klart viste, at et af de største fremskridt for Danmark som informationsamfund var de selv samme hjemme-PC ordninger. Et meget stort antal modtagere af sådanne PCere gik selv i gang med PC undervisning – også selv om de ikke var tvunget til det.



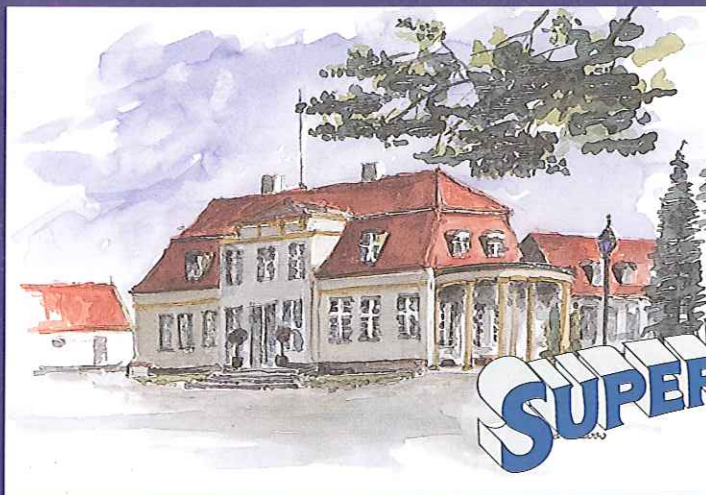
Og ikke nok med dét, så viste analysen også, at der stadig var flere hundrede tusinder af danske hjem, der godt kunne tænke sig at anskaffe en PC, hvis det kunne ske via en hjemme-PC ordning.

Blandt andet denne undersøgelse resulterede i et udvalg, der skulle arbejde med spørgsmålet om, hvordan ordningerne kunne videreføres, eventuelt udbredes til en større del af befolkningen.

Dette arbejde er nu resulteret i det drastiske skridt, at ordningen helt er blevet afskaffet – som sagt samtidig med, at Nyrup har erklæret, at Danmark skal være en førende IT nation.

Hvad sagde skatteministeren? Jo, den eksisterende ordning kunne jo ikke bruges af alle, så derfor blev man nødt til at afskaffe den! En rigtig socialdemokratisk holdning. Tænk, at nogle skulle have nogle fordele, der ikke kunne anvendes af alle. I stedet kunne man jo have set på, om ikke man generelt kunne have indført ordningen for alle – og dermed reelt have styrket Danmark som IT nation. Men der er åbenbart grænser for, hvor mange konkrete penge regeringen vil binde i enden på de luftige visioner om et IT samfund.





## SuperUsers a/s · Sjælland

Karlebogaard · Karlebovej 91 · DK-3400 Hillerød

Tel.: +45 48 28 07 06

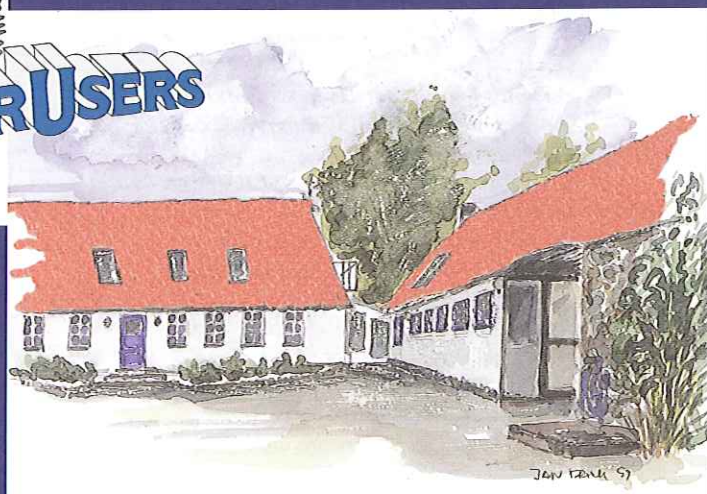
Fax: +45 48 28 07 05

Giro 458-2764

E-mail: [super@superusers.dk](mailto:super@superusers.dk)

Hjemmeside: [www.superusers.dk](http://www.superusers.dk)

# SUPERUSERS



## SuperUsers a/s · Jylland

Kampehøjgaard · Krajbjergvej 3, Vorre

DK-8541 Skødstrup

Tel.: +45 48 28 07 06

Fax: +45 87 49 07 05

## SuperUsers a/s

SuperUsers a/s, en 100% dansk virksomhed med ca. 40 medarbejdere, har mange års erfaring inden for åbne netværk, operativsystemer og programmeringssprog:

- UNIX/LINUX, W2000/NT, NetWare
- Internet/Intranet baseret på TCP/IP
- C/C++ /Java/Perl/ActiveX/HTML/CGI
- ORACLE og andre åbne databaser

### SuperUsers a/s er:

- *Sylvan Prometric Testcenter og tilbyder tests med tilhørende certificeringer.*
- *Said LINUX Accredited Center for Education (ACE)*
- *Microsoft Certified Technical Education Center (CTEC)*
- *Microsoft Office User Specialist (MOUS)*
- *Novell Authorized Education Center (NAEC).*

## Kurser

SuperUsers a/s afholder løbende ca. 125 forskellige kurser inden for internet, åbne netværk, operativsystemer og programmeringssprog.

### Specialkurser:

Derudover tilbyder vi at afholde kurser tilpasset efter kundens individuelle ønsker. Ved at plukke dele af eksisterende kurser og sammensætte disse, kan næsten ethvert behov opfyldes.

### Kursusforløb:

Vi hjælper gerne med at vurdere og sammensætte flere kurser, således at der opnås et sammenhængende forløb.

## Konsulentytelser

SuperUsers a/s har konsulenter indenfor:

- Drift: Support og konfiguration
- Udvikling: Analyse, design, programmering og test

### Faste opgaver:

Konsulenter til udførelse og styring af drift i større installationer.

### Tilkald:

Et af specialerne er udrykning med sekunders varsel til hasteopgaver - ofte opgaver, hvor andre har givet op.

### Telefonsupport:

Endelig tilbydes pakkøløsninger inden for "online support".

## Bestil vort nye 2001-katalog:

Tlf. 48 28 07 06 / [katalog@superusers.dk](mailto:katalog@superusers.dk)

SuperUsers anno 2001.



Brian Eberhardt, Direktør.

