

DKUUG-Nyt

Nr. 105 — august 1998

Ny redaktør

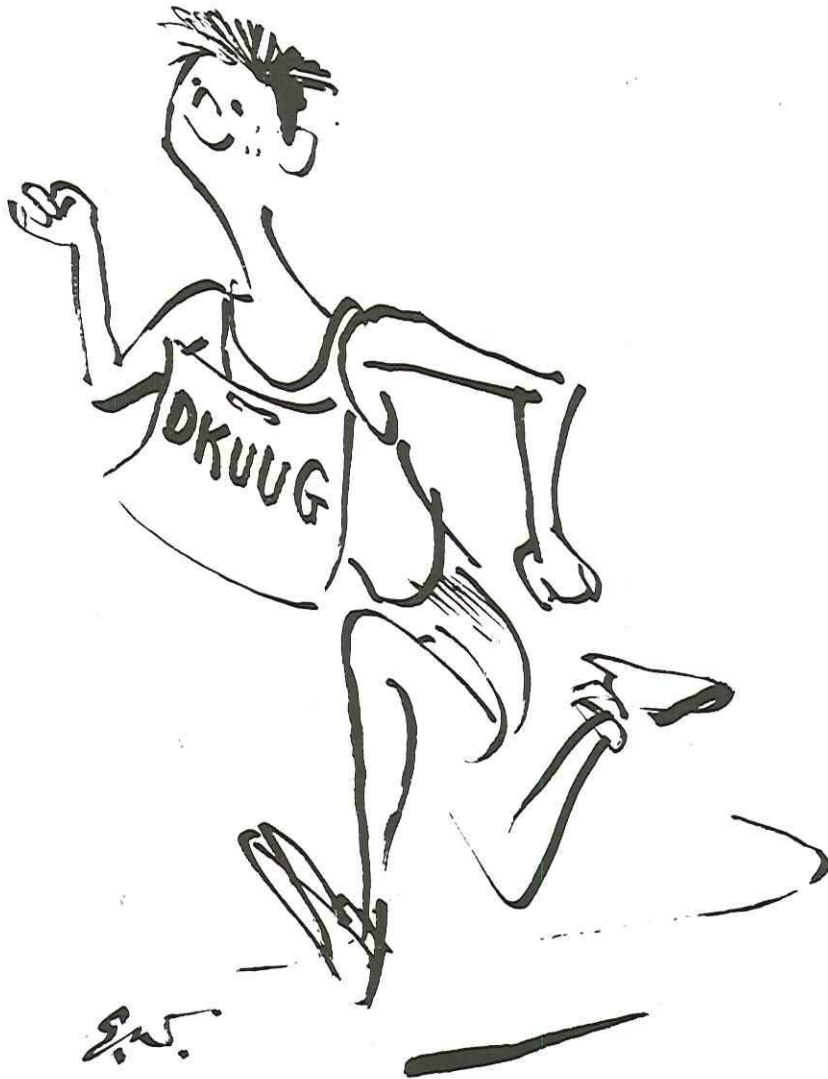
Hans Arne Niclasen hedder vores nye redaktør - færing af afstamning og tidligere informationschef for Dansk Håndboldforbund.

Jerry Peek

I april måned besøgte Jerry Peek København - DKUUG-Nyt snakkede med ham - bl.a. om hans bog "Unix Power Tools".

Usenix

Poul-Henning Kamp har været til Usenix-konference i New Orleans - ikke overraskende indeholder rejseskildringen en masse om FreeBSD (og andre Freenix) og et par hip til Bill Gates.



Indhold

| | |
|---|----|
| Ny redaktør af DKUUG-Nyt | 3 |
| Fremtiden hedder Smart Card | 4 |
| Jerry Peek | 8 |
| Virtuelt bibliotek | 14 |
| En stor behåret gorilla | 17 |
| Løber for DKUUG | 19 |
| Esther Dyson - boganmeldelse | 20 |
| Usenix + Freenix - rejserapport | 22 |
| Sed & awk - boganmeldelse | 26 |
| Få dobbelt så meget filplads under Linux | 28 |
| Linux replicerer | 31 |
| Per's hjørne | 34 |

År 2000 — er der et problem?

I over 30 år har man vidst, at årtusindskiftet vil give problemer. En del af de chips, der benyttes i PC'ere, edb-programmer og meget andet teknisk udstyr, vil ikke kunne håndtere et datoformat med fire tal. Ved årtusindskiftet vil 99 blive til 00, men det berørte udstyr vil tro, at der er tale om år 1900 med beregningskaos til følge. Man kan blive svimmel af at forestille sig, hvad et så tilsyneladende banalt problem vil betyde for vores gennemautomatiserede verden.

Hvad gør man i Danmark? Jo, på en konference i juni forsikrede direktører og projektansvarlige fra transportsektoren, at ingen danskere vil blive dræbt som følge af år-2000 problemet. Men det var kun DSB, der kunne fremlægge overbevisende dokumentation for den påstand.

DKUUG har i samarbejde med KMD oprettet et år-2000 sekretariat. Her kan man få oplysninger om, hvor-

vidt ens PC, program, konfiguration o.s.v. er år-2000 testet. Nu venter sekretariatet bare på en henvendelse. Ja, det er rigtigt: Det samlede antal henvendelser til år-2000 sekretariatet beløber sig til 0. Ingen.

Jeg vil undlade at fundere over, hvad der er grunden til dette, men opfordre til, at enkeltpersoner eller firmaer henvender sig til år-2000 sekretariatet, uanset om man har ansvaret for et stort system eller bare vil være sikker på, at hjemme-PC'en stadig fungerer om 500 dage. Ring til DKUUG på 39 17 99 44 og se nærmere på DKUUG's hjemmeside, hvor der er lavet en år-2000 side med mange nyttige tips. Der er godtnok ingen, der ved, hvad der vil ske, når klokken slår tolv den 31. december 1999, men som englænderne siger: "Better safe than sorry."

Hans Arne Niclasen
Redaktør

Ny redaktør af DKUUG-Nyt

DKUUG-Nyt har fået ny redaktør. Her præsenterer han sig selv.

Goddag, jeg hedder Hans Arne Niclasen og er den nye redaktør af DKUUG-Nyt.

Jeg er færing af afstamning (ingen kommentarer om udlandsgæld og bank-skandale, tak), 36 år og cand.mag. med hovedfag i historie og bifag i humanistisk informatik/datamatik og filmvidenskab fra Københavns Universitet.

Siden min eksamen i 1991 har jeg lavet forskellige ting: Jeg har været informatikkonsulent i en mindre arbejdsgiverforening, journalist på lokale TV-stationer, har undervist i historie, EDB og filmvidenskab på gymnasium, HF og VUC og sidst har jeg været informationschef i Dansk Håndbold Forbund. Som sådan var jeg redaktør af bladene "Håndbold" og "Jernhånden" og var ansvarlig for pressekontakt, bl.a. under VM 1997 i Tyskland - plus (alt for)



mange andre arbejdsopgaver.

Læseren vil ikke umiddelbart se revolutionerende ændringer i DKUUG-Nyt. Bladet har en speciel målgruppe, og når 94% af læ-

serne er tilfredse, skal man fortsætte bladets linje. Jeg ser ikke de store ændringer i DKUUG-Nyt's indhold, men bladudvalget vil løbende tage bladets grafiske linje og format op til overvejelse.

Jeg glæder mig til arbejdet i DKUUG, som jeg har et positivt indtryk af gennem de mennesker, jeg foreløbig har mødt og de aktiviteter, jeg foreløbig har stiftet bekendtskab med. Jeg håber, så mange medlemmer som muligt vil bidrage til DKUUG-Nyt, så vi kan fortsætte med at udgive et godt og afvekslende blad. Sammen skal vi arbejde hen mod, at DKUUG er med til at sætte dagsordenen i den offentlige debat, når det gælder EDB-spørgsmål.

*Med venlig hilsen
Hans Arne Niclasen*

Fremtiden hedder Smart Card

Af Hans Arne Niclasen

Danmøntkortet har vundet indpas, men i fremtiden vil et tilsvarende kort kunne meget mere. Vi ser nærmere på kortene, som vi alle inden længe vil bruge til ting, vi aldrig havde drømt om.

Thomas Grouard-Lillelund arbejder i Bull's nord-europæiske salgsudviklingskontor i Skovlunde. Vi har talt med ham om Smart Card.

- Smart Card findes i 85 lande og vi sælger nu i Kina, Thailand og Sydamerika. Af de i alt 22.000 medarbejdere, Bull har i hele verden udgør Bull's Smart Card afdeling 500 ansatte.

"Bull Smart Card and Terminals" sørger for tre områder: Smart Card, EFT/POS- betalingssystemer og selfservices and terminals. Bull's omsætning på området stiger hvert år med 40 pct., mens det generelle marked for Smart Cards stiger med 35 pct.

- Vi sælger i Frankrig "Self Service Terminals" a la Dankort-automaterne, mens Smart Card og betalingssystemer sælges i hele verden. 20 pct. af omsætningen ligger i Frankrig, 60 pct. i resten af Europa, og resten ligger i Asien og Sydamerika.

Definitionen på et Smart Card er som følger:

The term "Smart Card" is generally used to designate a plastic card of given dimensions including a semi-conductor enabling it to store and often process information.

We must make a distinction between two basic types of Smart Cards: memory cards and microprocessor Smart Cards:

Memory cards are unable to process information; they are simply storage devices, and in this respect are very similar to magnetic stripe cards. They have greater memory capacity but the same weaknesses regarding secu-

urity. Memory cards are intended for basic applications such as debiting telephone units.

Microprocessor Smart Cards have high memory capacity and a microprocessor, enabling them not only to store information but also to carry out local processing on the data and perform complex algorithmic calculations.

Bull er løbet ind i problemer med standard for Smart Cards:

- Spørger man Den Danske Bank er de meget interesseret køre med Smart Card, men vi er herhjemme ikke store nok til at have vores egen standard eller system, og de vil derfor køre med en international standard.

- Problemet er bare at der ikke findes en international standard. Eurocard, Mastercard og VISA (EMV) arbejder med en standard for at levere kreditkort, men det fungerer ikke 100 pct. i øjeblikket.

Man kan ikke sige, at man har én rigtig bred standard omkring chipkort.

Smart Card flytter sig henimod en åben arkitektur. Bull er i dag præsident for Java Card Forum, og er desuden med i OpenCard Framework og PC/SC Consortium - sidstnævnte er meget vigtig, idet man her vil harmonisere alle chipkort-drivere, så alle kort kan køre på alle kortlæsere. Samme platform vil kunne køre egen driver.

Fremtiden hedder Java-kort

- De første Java-kort er lige udviklet. Det går meget hurtigt, men dog vil kort med Java først være på markedet om et år eller halvandet. Fordelen ved Java-kort vil blive, at man kan downloade sine egne applikationer på kortet - uden at skulle benytte Bull eller andre. Det eneste der behøves er egen software og logman-kit. Om cirka halvandet år skulle man kunne gøre det helt selv.



SET manglerne

■ Sikkerhed

- Kryptering er software baseret (certifikater og nøgle ligger på pc'ens harddisk)
- Kortholder er ikke personlig autentificeret
- PIN kode kan ikke være kontrolleret

■ Anvendelse

- SET kan ikke bæres
- SET anvendes på en anden måde end en normal kort betaling

Page 7

© Bull, 1998

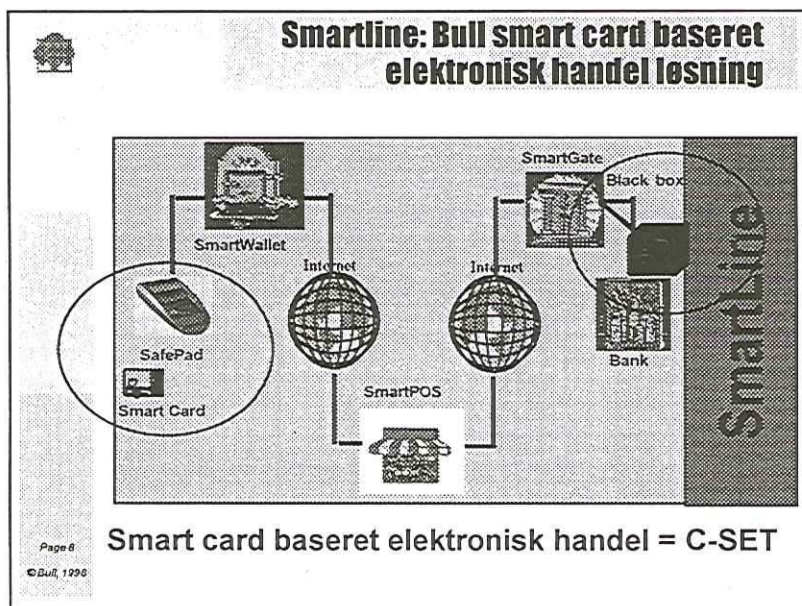
- Det bliver helt sikkert fremtiden - om 2-3 år duer vore andre kort ikke mere. Hukommelsen er større og chip'en hurtigere. Det giver store fordele - f.eks. kombineret adgangskontrol & e-purse.

Man vil kunne bruge Smart Card'et ligesom Danmønt-kortet, men fordelene er, at man med Smart Card kan have både danmønt-kort, SAS Eurobonus og

meget andet på samme kort.

- Når Smart Card bliver almindeligt på markedet indenfor 2-5 år, vil alle have mindst et chip-kort i lommen, for det er alligevel nok ikke sandsynligt, at alle kortudstedere vil være interesseret i at dele plads med andre, for eksempel forskellige benzinselskaber, banker m.v.

- Der vil komme kort til mange forskellige applikati-



oner; f.eks. bank debit/kredit, elektronisk handel, sygesikringskort som i Frankrig og Tyskland, Internet sikkerhed, betalings-TV, mobil telefoner og transport-sektoren.

- I øjeblikket udsteder de franske banker betalingskort med både chip og magnetstribe, idet betalingskortene ellers ikke ville kunne bruges udenfor Frankrig.

Det var hos Bull man opfandt kortet med en mikroprocessor, og de har nu i dag mere end 1.000 patenter i hele verden, hvilket giver ro-

yalities til virksomheden.

Bull's er i øjeblikket i front, når det gælder "mask development" og sikkerhed i chipkort.

- I de sidste to år har vi leveret 28 millioner kort a la Danmønt i Frankrig, 6 millioner til Belgien og 10 millioner til Holland, Schweiz, Sverige, Nigeria, Kina og Rusland. Vi er blevet meget dygtige til at e-purse, fordi vi startede med Proton (svarer til det danske PBS) og har solgt licenser til mange lande.

- Vi arbejder med mange forskellige projekter rundt om i verden. Vi har lige leveret 200.000 kort til det svenske marked. Vi har et pilotprojekt i England om et debit/kredit kort, hvor vi er én af tre chipleverandører. Vi har lavet et transportkort, der er en overordentlig succes i Hong Kong - faktisk er der efter to måneder ikke flere kort tilbage. Der er ingen tvivl om, at Smart Card er fremtiden, slutter Thomas Grouard-Lillelund.

□

COMMAND/Post

Gå-Hjem-Møde den 25. august om alternativet til de store frameworks



COMMAND/Post med moduler fra COMMAND-familien er Boole & Babbage's komplette værktøj til driftsovervågning, system-administration og automatisering.

COMMAND/Post sætter brugeren istand til at indsamle og integrere informationer fra applikationer, computere, workstations, LAN, WAN samt alle øvrige devices, der er istand til at afgive signaler - pengeautomater, køleanlæg, popcornmaskiner o.s.v. Udover at udføre udvidet alarmhåndtering og automatisering i disse miljøer kan COMMAND/Post også foretage konsolidering og emu-

lering - en bruger kan således ved et enkelt tastean-slag øjeblikkelig komme i kontakt med det fejlende element.

COMMAND/Post familien består af en række optioner til udvidelse af funktionaliteten i specielle miljøer som f.eks. IBM MQSeries middleware, SAP R/3, OS/2, Netware, ORACLE m.v.

På mødet vil Boole & Babbage bl.a. demonstrere:

- hvorledes COMMAND/Post kan benyttes til at overvåge bl.a. UNIX og Windows NT systemer og applikationer.
- hvorledes alarm-agenter konfigureres og modificeres.

- hvor hurtigt eks. genstart af vigtige processer på UNIX (MQ) og services på NT kan automatiseres.

Der vil blive serveret en let anretning efter mødet.

Deltagelse er gratis for medlemmer af DKUUG, for ikke-medlemmer er prisen kr. 300,-

Gå-hjem mødet afholdes i Symbion, Fruebjergvej 3, 2100 Kbh. Ø, tirsdag den 25. august 1998 fra kl. 16.00 til 18.00.

Tilmelding til DKUUG på:
tlf. 39 17 99 44,
telefax 39 20 89 48
Email sek@dkuug.dk

Der er ingen undskyldning og heller ikke noget alternativ

Af René Espersen

I starten af april havde DKUUG besøg af den amerikanske forfatter, Jerry Peek. Han har bl.a. skrevet bogen "UNIX Power Tools", og i forbindelse med udgivelsen af den anden udgave lykkedes det DKUUG at få Jerry Peek til en hel aften at tale om løsning af UNIX-problemer.

Han voksede op i Los Alamos, New Mexico, USA, og da han gik på high-school var han så heldig at have adgang til en IBM 360 mainframe, hvilket var højst usædvanligt tilbage i 1969.

Jerry Peek tog her forskellige computerkurser, lavede forskelligt programmering, men det var mest ved selvstudie, at han fandt ud af, hvad der gemte sig inde i computeren. Efter endt high-school tog han en uddannelse som elektroningeniør og

fik et - efter hans egen mening - uinteressant job.

- I 1981 kom jeg i kontakt med UNIX, men der var hverken hjælp at hente i bøger eller manualer - man var faktisk på egen hånd. Men det havde email, og via usenet udvekslede vi artikler. Jeg startede med at lege med UNIX i min fritid; blev fascineret af det og lærte mig selv UNIX ved at stille et par lokale eksperter spørgsmål. Derfra udviklede det sig. Og da jeg godt kan lide at undervise, fik jeg et job med at udvikle og afvikle UNIX-kurser, fortæller Jerry Peek.

Det arbejde havde han så i de næste fire år, hvorefter han tog et job på et universitet som konsulent i teknisk skrivning. En dag i brusebadet fik han så idéen til, hvad der skulle blive hans første bog "MH & xmh: Email for Users & Programmers". På

daværende tidspunkt havde han selv brugt systemet i ni år.

Forlaget O'Reilly søgte dengang i 1989 efter forfattere, og Jerry Peek sendte derfor en email til forlagschef Tim O'Reilly. Efter et møde fik Jerry Peek grønt lys til at skrive bogen.

- En bog er et stort projekt. Mange vil måske sige, at har man prøvet at skrive 20 sider, så vil det så bare tage ti gange så lang tid at skrive 200 sider. Men sådan er det ikke. 75 pct. af tiden går med at få en bog struktureret, få tilbagemeldinger på det man har skrevet, og så rette den til efter dette, fortæller Jerry Peek.

Han havde dog en fordel, idet han var vant til at skrive tekniske ting, men betydningen af den støtte, som forlaget O'Reilly har ydet ham undervejs, underkender han

bestemt ikke.

- Forlag som O'Reilly er gode. De er gearet til at have med folk at gøre, som er eksperter på hver deres område, men måske ikke ved specielt meget om at skrive bøger. O'Reilly er gode til at guide forfatterne frem.

- De er bag deres forfattere og støtter dem langt hen ad vejen. Det er én af årsagerne til deres succes. Så hvis der er nogle, som er interesseret i at skrive en teknisk bog, så vil jeg anbefale O'Reilly, lyder det fra Jerry Peek.

Hans første bog bruges stadig mange steder, men udgives ikke længere. Derimod kan man frit læse den på Internettet på adressen: <http://www.ics.uci.edu/~mh/book/>. Den er sidst opdateret i efteråret 1997 - og ifølge Jerry Peek bliver online-versionen brugt mere og mere.

- Det er selvfølgelig rart at få penge fra salget af bogen, men det er også rart at vide, at folk virkelig bruger den elektroniske bog og bliver hjulpet ad den vej, un-

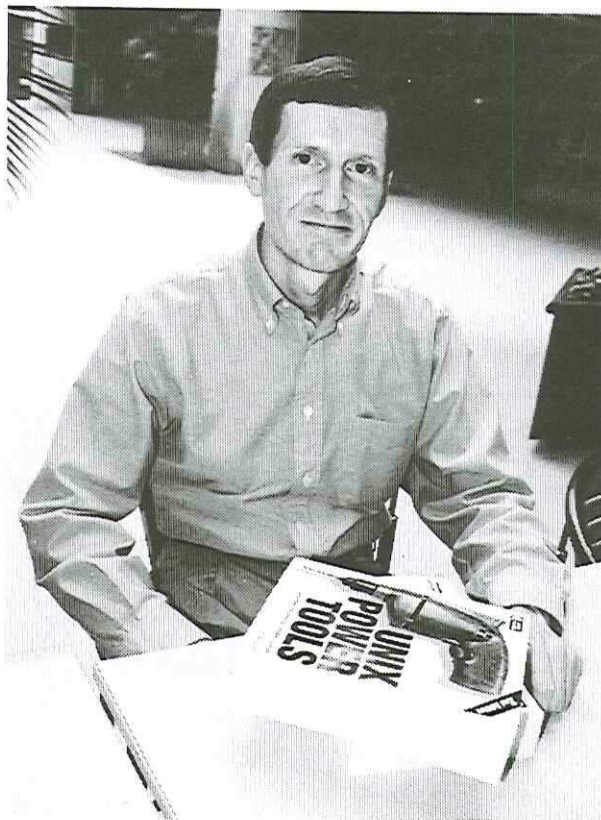
derstreger Jerry Peek.

Den første bog blev som nævnt skrevet på kontrakt, men senere blev Jerry Peek ansat som fast skribent på forlaget igennem 5-6 år. I dag er han fungerer han som konsulent hos O'Reilly.

- Det var et vidunderligt job, men det meste af det UNIX, som mine bøger er baseret på, lærte jeg i løbet af 80'erne. Jeg har ikke haft

tid til at lære meget om de nye teknologier. Jeg følte, jeg kom bagud, fordi man er så fokuseret på at skrive en bog; fokuseret på et meget lille område.

- Jeg er dog ikke løbet tør for idéer, men følte et behov for at komme ud i den virkelige verden, opleve noget andet ude blandt andre mennesker, i stedet for at siddet muret inde for at skrive.



Derfor valgte Jerry Peek at tage et år til England for at studere computerscience på Birkbeck College. Det var under en miniferie, at der blev tid for Jerry Peek at tage turen fra England til Danmark for at møde nogle af hans danske læsere.

Kontakt med læserne

Foruden de allerede nævnte bøger, så har Jerry Peek skrevet følgende bøger "Learning the UNIX Operating System", "Managing Internet Information Services" og "What You Need to Know: Using Email Effectively."

Han kan godt lide at høre eller møde sine læsere bl.a. en aften med DKUUG'ere.

- Se eller høre fra læserne er det bedste - høre dem sige, at den bog eller det kursus hjalp til at forstå. Jeg gør en hel del i emails, hvor folk kommer med forslag til, hvad jeg skal tage med eller slette i mine bøger. Jeg elsker virkelig den kontakt med læserne, forsikrer Jerry Peek.

Nu udgives der jo et hav af bøger hver eneste dag - og specielt indenfor computer-

verdenen sprøjtes der nye bøger på markedet. Hvordan kan det så være, at Jerry Peek's UNIX-bøger stadig er de mest populære om det emne.

- Det er min erfaring, at der ikke udgives så mange bøger om emner, der er specielle som eksempelvis UNIX; Jeg har enten været heldig, hurtigt nok eller så har O'Reilly været smarte nok til satse. "UNIX Power Tools" er et godt eksempel. Bogen har nu været ude på hylderne i fem år, og jeg mener ikke, at der er nogen anden bog lig den, lyder det "beskedent" fra Jerry Peek.

"UNIX Power Tools" er en bog om, hvordan man løser forskellige problemer, og den giver et indblik i designet af UNIX. I 2. udgaven - som netop er udgivet - er der kommet nye kapitler til bl.a. om Linux og nye Shell's.

UNIX's fremtid

Når man nu sidder med en rigtig UNIX-nørd foran sig, så er man jo nødt til at spørge, om UNIX overhovedet har en fremtid. Det mener Jerry

Peek så absolut, at det har.

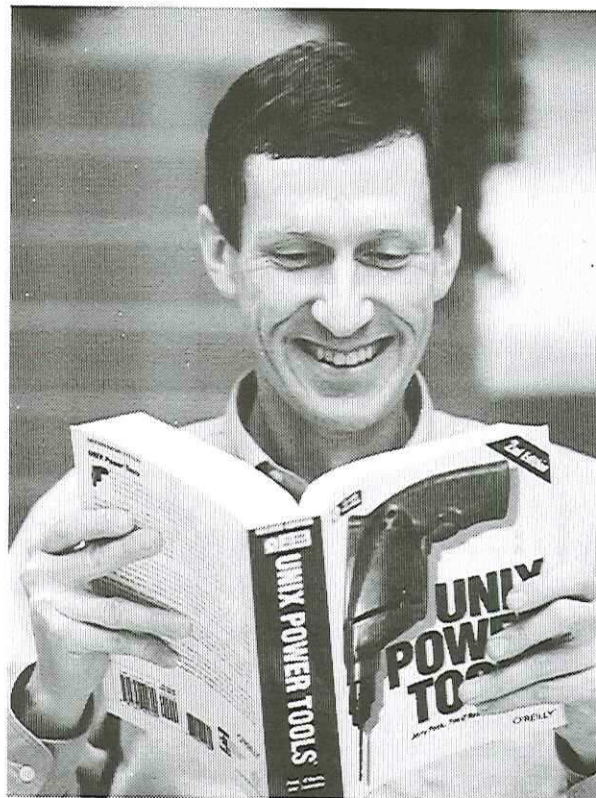
- En af UNIX's fordele er, at det er et åbent system, og at nogle af de bedste UNIX-systemer såsom Linux er frit tilgængelig. Det er således en god økonomisk løsning for folk, der vil gøre en masse beregninger - i modsætning til NT, som man skal betale for.

- En anden fordel er, at systemer som Linux udvikler sig enormt hurtigt, og hvis der er fejl eller problemer - og du ikke selv kan finde ud af at ordne dem, så kan man indrapportere dem, og så vil de blive løst. Min frustration er min Windows 95 derhjemme - den crasher hele tiden, mens UNIX er solid som en klippe, og det har den været lige så længe, jeg kan huske.

- Jeg kender ikke til NT-driftssikkerhed, men for mig at se, så har den UNIX-plattform, som jeg har brugt været så godt som fejlfri. Hvis der endelig har været en fejl, så har den været nem at fikse. At når UNIX er så stabil, så det hamrende irriterende at benytte et system som ek-

sempelvis Windows 95. Det er et par af årsagerne til, at jeg gætter på, at UNIX fortsat vil være på markedet langt ud i fremtiden; Om markedet så vokser, formindskes, dør eller lever - det ved jeg ikke, men jeg er sikker på, at det altid vil være dér. For en person som mig er der ikke noget alternativ til UNIX. Der er ting, som andre systemer som gør godt, eksempelvis Windows 95, fordi det har så mange applikationer såsom Word - ting som jeg vil benytte, men alt andet vil jeg gøre på UNIX på grund af dens fleksibilitet, styrke og pålidelighed, siger Jerry Peek.

- Jeg kan huske tilbage 1980'erne, at folk sagde, at "UNIX er død", "UNIX er døde" - men det er faktum, at UNIX endnu ikke er død. UNIX-leverandører har haft nogle hårde år; der har været flere UNIX-udgaver, som ikke har været kompatible og leverandørerne har således "skudt sig selv i foden" ved ikke at samarbejde og præsentere et fælles UNIX -



i modsætning til Microsoft, der med sit operativsystem kan styre udviklingen, hvordan de nu vil - og det har selvfølgelig nogle kommercielle fordele.

"Ulemper"

Der er selvfølgelig også nogle mindre gode ting ved UNIX.

- Der er nogle gode applikationer til UNIX, men de er

ikke "hvad-du-ser-er-hvad-du-får", og de er svære at forstå. Folk er i dag vant til at pege og klikke med en mus. Jeg tror, at denne muse-grafiske software er langt sværere at udvikle til UNIX, med mindre der kommer en kommerciel ansproing.

- En stor undtagelse er grupper som "The Free Software Foundation". Der er

her en masse god software, men problemet med det er, at især store virksomheder vil have noget software, hvor man kan få support til.

Der er support-firmaer for UNIX, men i det store hele er det nødvendigt at have nogle i huset, der ved noget om UNIX - og det er én af de negative sider ved UNIX, mener Jerry Peek. Og så er det først efter, at POSIX-standarderne er blevet vedtaget, at UNIX-versionerne har nærmet sig hinanden:

- Det er stadig ikke helt det samme, men i det mindste har man en god fornemmelse, at når man bruger et UNIX-system vil de være meget lig hinanden, og det ser jeg som en stor fordel. Man er dog ikke langt nok med det grafiske miljø til UNIX. Der er dog de ting, som man har behov såsom fotomanipulation, og UNIX har stadig sit stærke kommandolinieværktøjsbaseret backend, som folk kan bruge, hvis de ønsker.

- Et stort plus for UNIX, der bør give folk anledning til at bruge UNIX i endnu større

grad - også i forhold til Windows95 og NT, mener Jerry Peak.

Jerry Peek vil ikke komme med en forudsigelse om, hvad fremtiden vil bringe. Men for ham at se, så kan han ikke forestille sig, at han ikke skulle blive ved med at arbejde med UNIX; der er ifølge ham ikke noget andet system, hvor han kan gøre sit arbejde så let.

Hvorfor er der så ikke flere, der benytter sig af UNIX? - Jeg ville ønske, at jeg forstod psykologi bedre. Det overrasker mig, at folk inklusiv professionelle teknikere som jeg kender, ikke forstår deres UNIX-system særlig godt. Folk vil ikke investere bare en enkelt weekend for at lære at udnytte UNIX. Det er sørgeligt at se, at der er så mange, der professionelt bruger UNIX, som ikke forstår, hvordan det virker.

Jerry Peek gætter på, at det bl.a. også er derfor, at bl.a. NT er blevet så populært. Brugeren præsenteres for en menu, og i det hele taget virker det hele mere intuitivt at manøvrere sig om-

kring i.

- Folk behøver så ikke tage sig tid til at lære - måske har de ikke tid - men når det gælder om at udnytte UNIX ordentlig, så er man nødt til at sætte sig ned og studere principperne. Der er ingen undskyldning og heller ikke noget alternativ, understreger Jerry Peek og fortsætter:

- Det er ikke så svært. Jeg har lært UNIX til sekretærer og fabriksarbejdere, da UNIX var alt vi havde. De arbejdede med det - og de var ikke computervidenskabsmænd. Jeg tror, det er et spørgsmål om at tage sig tiden til det.

UNIX har som ethvert andet system sine problemer, dog langt fra så mange som andre:

- Der er flere grunde. Et er, at det har været på markedet i lang tid, det er ikke et nyt operativsystem, og det grundlæggende for, hvordan UNIX virker, er blevet udviklet over mange, mange år og mange generationer af udviklere. En anden årsag er, at systemer som Linux er kilde-

koden frit tilgængelig; alle kan kigge på den, se at den er sikker - og er den ikke, så kan rettelserne hurtigt distribueres ud, og brugerne kan så hurtigt implementere disse. I systemer såsom NT og Windows95, så skal Microsoft først være enig med dig om, at der vitterlig er en fejl. I anden omgang, hvis du er sikker på at der er en fejl, så kan du ikke selv rette den, for du har ikke adgang til kildekoden. For det tredje må du sikkert vente måneder eller år før rettelserne kommer på markedet.

År 2037 problemet

Datoproblemet er ikke noget problem hos UNIX, idet der benyttes et 32-bit hukommelse, og da denne har "talt" sekunder siden 1. januar 1970, så er det i orden indtil år 2037. Der vil hukommelsen så være fyldt op. Der er allerede sat kræfter ind på at gå i gang med at løse dette problem.

Jerry Peek mener dog ikke, at der bliver de store problemer i løsningen af UNIX's År 2037-problemet.

Han vil overveje at skrive en bog om problemet til den tid, selvom han på det tidspunkt vil være op i 70'erne.

Web-adresser

Hvad bruger en UNIX-nørd som Jerry Peek Internettet til? Det prøvede vi at finde ud af ved at spørge ham lidt ud om fem af hans mest besøgte URL-adresser.

Sådan på stående fod var det selvfølgelig svært at huske de eksakte adresser, men i øjeblikket er det især hjemmesider omkring Java, der har Jerry Peek's overvejende interesse bl.a. <http://www.sun.com/java/>

Selvom man er langt væk hjemmefra, så gælder det om at holde sig orienteret om, hvad der sker på hjemmefronten. Da de fleste aviser også har en online version, så følger Jerry Peek med i, hvad der sker i sin hjemby via et par af de regionale aviser. Men også for at være orienteret om, hvad der i England, så læser han dagligt The Times (London) på <http://www.the-times.co.uk/>

Da undertegnede talte med Jerry Peek var han i fuld gang med at udfylde sine skattepapirer, men da han i år studerer i England, så skulle han pludselig til at finde ud af en masse nyt. Derfor havde han stor glæde af den amerikanske hjemmeside om skat: http://www.taxnews.com/tnn_public/

Endelig er han meget ofte inde på adressen <http://www.kpig.com>, som er en amerikansk radiostation. Den lytter Jerry Peek ofte til, mens han sidder og laver - kedelig - programmering. Ifølge Jerry Peek så er der på KPIG en masse bizzare mennekser med en (vid)underlig form for humor.

□

Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek - Det Virtuelle Bibliotek

De danske forskningsbiblioteker vil i løbet af de kommende år smelte sammen til et stort samlet bibliotek med både fysiske værker - fx bøger - og digitale værker, som alle kan søges, bestilles, udlånes og tilbageleveres via digitale mekanismer.

Sådan vil billedet i hvert fald tegne sig fra Internettet!

Af Per Bech Hansen, DDE

Visionen

Bag denne vision ligger et ønske om at give Danmarks studerende og forskere et kraftigt hjælpemiddel i fremskaffelsen af information - adgang til større informationsmængder, langt mere effektive søgemuligheder, bedre adgang til nyeste information, billigere adgang til licensbelagte informationskilder, muligheder for selv at publicere information og ikke mindst tilbyde en høj grad af geografisk uafhængighed, idet det virtuelle bibliotek vil være tilgængeligt over Internettet fra hjemmet, fra arbejdspladsen eller

fra biblioteket.

På sigt vil Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek, DEF, udvide sig ud over de højere læreanstalter og formentlig smelte sammen med tilsvarende initiativer inden for folkebiblioteksområdet.

Visionen om dette virtuelle bibliotek er nu forankret hos Styregruppen for Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek under Biblioteksstyrelsen. Det er denne styregruppe, der skal omsætte den bevilling, der ligger i Finansloven for 1998, til konkrete projekter og resultater.

Projektet

Styregruppen vil koordinere en række projekter, hvoraf mange vil køre som selvstændige projekter på et enkelt forskningsbibliotek eller som et samarbejde mellem en mindre gruppe af forskningsbiblioteker. Flere af forskningsbibliotekerne er allerede nu igang med renovering af deres bibliotekssystem for at kunne indgå i den nye verden, mens andre er igang med at etablere baser af digitale dokumenter, som kan søges fra bibliotekets mere traditionelle edb-system.

Virtuelle services

Når man er oprettet som bruger i det virtuelle bibliotek har man adgang til alle bøger og digitale dokumenter i alle de danske forskningsbiblioteker - der vil altså blive tale om et fælles brugerbegreb, som giver retigheder indenfor det samlede virtuelle bibliotek.

Når først man er oprettet, er der adgang til en række faciliteter i det virtuelle bibliotek, hvoraf nogle er helt nye og andre er digitale videreudviklinger af faciliteter i eksisterende biblioteker.

Blandt de nye muligheder skal vi regne med:

- **Digitale dokumenter.**

Både nye dokumenter og digitaliserede udgaver af eksisterende bøger og dokumenter vil findes i passende formater. PDF-formatet er nok det mest nærliggende i øjeblikket.

- **Leverance af digitale dokumenter.** De ønskede værker downloades direkte af låneren.

- **Fuldttekst søgning.** Hvor

vi i gængse bibliotekssystemer kun kan søge på metadata, kan vi forvente søgning både i metadata og i den fulde tekst for digitale dokumenter i det virtuelle bibliotek.

- **Non-tekst søgning.** Efterhånden vil søgning på billed- og lydmonstre også kunne indgå i søgninger.

- **Digital betaling for afgiftsbelagte informationer.** De mekanismer, som bliver en del af handel på Internettet i almindelighed, vil også blive brugt ifm. det virtuelle bibliotek.

- **Indlæggelse af egne dokumenter.** Forfattere vil under forskellige former for kvalitetskontrol og automatisk katalogisering kunne indlægge egne digitale dokumenter. Især relevant ifm. studenteropgaver og forskningsrapporter.

- **Personaliserede søgeklinter.** En bruger vil efterhånden kunne opbygge søgeprofiler, som lagres i det virtuelle bibliotek, og som både fungerer pas-

svt ifm. brugerens aktive søgninger og aktivt ved at finde dokumenter frem til brugeren efterhånden, som de bliver tilgængelige i det virtuelle bibliotek.

- **Brugerstyret perimeter for det virtuelle bibliotek.** Brugeren tager selv stilling til hvor omfattende biblioteket skal være - altså hvor mange fysiske biblioteker, der skal indgå i det virtuelle bibliotek.

De kendte bibliotekstjenester vil fortsat eksistere, men i nogle tilfælde i nye former:

- **Bøger bestilles, hvor de findes.** Fysiske bøger skal fortsat bestilles og bringes frem til brugeren (eller afhentes), men i det virtuelle bibliotek er brugeren mindre afhængig af det lokale bibliotek. Bøger kan søges og bestilles overalt - og leverance er et spørgsmål om at få bogen frem på den logistikmæssigt bedste måde.

- **Søgearbejdspladser til det virtuelle bibliotek.** Biblioteket vil fortsat

stille søgearbejdspladser til rådighed for publikum, men de vil typisk søge både i det lokale bibliotek og det virtuelle bibliotek.

•Rådgivning suppleret med onlinetjenester.

Nuværende rådgivningsopgaver som løses af bibliotekspersonalet kan evt. suppleres med onlinetjenester.

IT-arkitekturen i det virtuelle bibliotek

Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek vil sandsynligvis blive bygget op omkring de eksisterende forskningsbiblioteker, som dels opgraderer deres eksisterende bibliotekssystemer til at kunne indgå i det virtuelle bibliotek, dels opbygger en

bestand af dokumentservere til at lagre de digitale dokumenter med tilhørende fuldtekstsøgesystemer.

Man kan forestille sig, at hvert af de eksisterende forskningsbiblioteker bliver en komponent i det virtuelle bibliotek, og at man som bruger kan arbejder inden for domæner i det virtuelle bibliotek, som indeholder forskellige antal og kombinationer af disse komponenter.

Arkitekturen i en sådan komponent kunne være som vist i tegningen. Mange af de nye funktionaliteter foregår på dokumentservere, som kommunikerer med det mere traditionelle bibliotekssystem via åbne standarder.

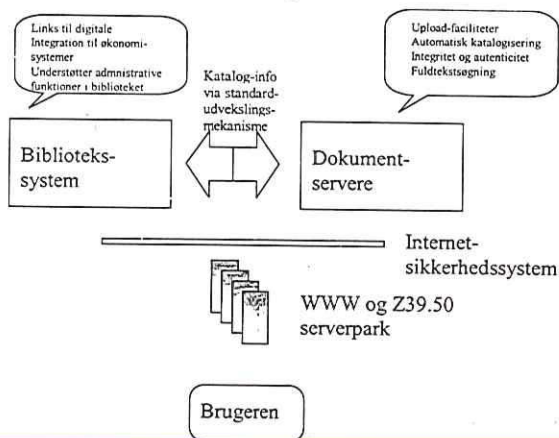
Brugerens klient benytter både standard browserfaciliteter (HHTTP) og Z39.50 - fx i

form af en java-baseret Z39.50-klient.

DDE og DEF

DDE er leverandør af et bibliotekssystem, som understøtter bibliotekernes nuværende services. Dette system er allerede nu i stand til at integrere med eksterne dokumentservere på en række punkter - og systemet udvikles videre i denne retning for at kunne indgå i det kommende virtuelle bibliotek.

DDE's Internetløsning understøtter den viste arkitektur med separat serverpark og DDE har gennemført en række WWW-serverprojekter, som har mange lighedspunkter med de dokumentservere, der er nødvendige for at realisere det virtuelle bibliotek. □



En stor behåret gorilla

Markedet for enterprise system management er et af de hurtigst voksende indenfor computerverdenen. Men der er store problemer med implementeringen.

Af Hans Arne Niclasen

"Enterprise system management er som en stor behåret gorilla, som vi alle har i skabet. Det er vores opgave at gøre gorillaen pæn nok til, at den kan gå i byen."

Det udtaler Karl Strovink, konsulent i Gartner Group, et uafhængigt analysefirma fra Stamford, Connecticut.

"Den dårlige nyhed er, at vi alle vil rive os i håret, mens vi forsøger at løse dette problem. Den gode nyhed er, at vi alle vil have lange karrierer, for problemet vil aldrig blive løst," fortalte han, da firmaet Boole & Babbage fornylig afholdt seminar i Ontario, Canada.

Grundidéen er ellers fristende: Et centralt enterprise management system kan

indsamle og integrere informationer fra alle devices, der kan udsende signaler; fra applikationer, computere, workstations, LAN & WAN til pengeautomater, køleanlæg og popcorn-automater.

Udbyderne af enterprise system management tilbyder, at alt kan styres fra en konsol i stedet for fra mange forskellige, og det er sød musik i ørerne på overbebyrdede planlæggere.

Der er bare det ved det, at en Gartner Group-undersøgelse viser, at efter tre år er 70% af alle indkøbte centrale informationspakker endnu ikke implementeret i virksomhederne.

Hvad går galt?

De fleste er enige om, at flere ting bidrager til fiaskoen.

Mange brugere har selv skylden p.g.a dårlig planlægning. Tag f.eks. atomkraftafdelingen i Carolina Power & Lights. Afdelingen købte et system for to år siden, men fik aldrig udarbejdet en plan for implementeringen eller fik afsat mandskab og budgetter til det. Følgelig blev produktet aldrig implementeret. For nylig har en anden afdeling overtaget systemet og er gået i gang med at planlægge implementeringen.

"Det er meget komplekst", siger David Gross, teknologichef i den afdeling, der nu har overtaget systemet. "Man skal have defineret sin metode. Man kan ikke bare smide softwaren ud i virksomheden. Det er et forfærdeligt stort arbejde."

Men udbyderne må også tage sin del af skylden: "Det er kraftfulde redskaber", siger Ray Paquet fra Gartner Group. "Udbyderne sender delene til at bygge en 747, men vedlægger ikke manualen."

Hastigt voksende marked

En enterprise software løsning kan løbe op i 25 millioner dollars. Verdensmarkedet for netværk- og system management var sidste år på 4,5 milliard dollars og forventes at nå 10 milliarder dollars i år 2000. CA's Unicenter TNG vil tredoble sidste års omsætning indenfor det næste år, og Tivoli fordoblede sin omsætning indenfor sidste kvartal i 1997.

Mange kunder er fristet af, at alle deres problemer tilsyneladende kan løses med et greb i tegnebogen - et greb, der kan løbe op i 25 millioner dollars.

Udbyderne indrømmer, at produktet ikke er "out-of-the-box". Marc Sokol, vicepræsident for avanceret tek-

nologi i CA: "Den virkelig svære del kommer, når kunden har foretaget sit valg og er klar til at implementere. De fleste kunder undervurderer, hvad der egentlig skal til for at implementere systemerne."

En succeshistorie

Der findes dog også nogle, der har tacklet den behårede gorilla med succes.

Aaron Cheng fra Ontario Hydro er ansvarlig for, at 20.000 ansatte - i afdelinger fra regnskab til kraftværker - kan passe deres arbejde.

Han har stået bag oprettelsen af Hydro integrated IT management system, der vedligeholder en samling af 39 standard og non-standard teknologier, fra mikrobølgestationer til SNMP-netværk.

"Hydro's IT management center sørger ligesom et flykontrolltårn for, at intet styrer ned", siger Cheng. Siden implementeringen af netværks-centreret integreret system management, er den gennemsnitlige svartid på alarmer blevet reduceret fra 8 til 1,5 time. Den gennem-

snitlige tid for teknisk udbedring af fejl er blevet halveret og er nu på 8 timer.

I gennemsnit skal Cheng reagere på 9000 system-alarmer pr. dag og på en rigtig dårlig dag kan tallet være 50.000. Før centraliseringen skete det ofte, at forskellige reparationshold blev udsendt for at arbejde på det samme problem. Nu bliver enhver alarm filtreret, prioriteret og analyseret før den bliver sendt til kommandocentralen i Toronto, hvilket sparer Ontario Hydro for ca. 1 million dollars pr. år.

Enterprise system management kan altså lade sig gøre.



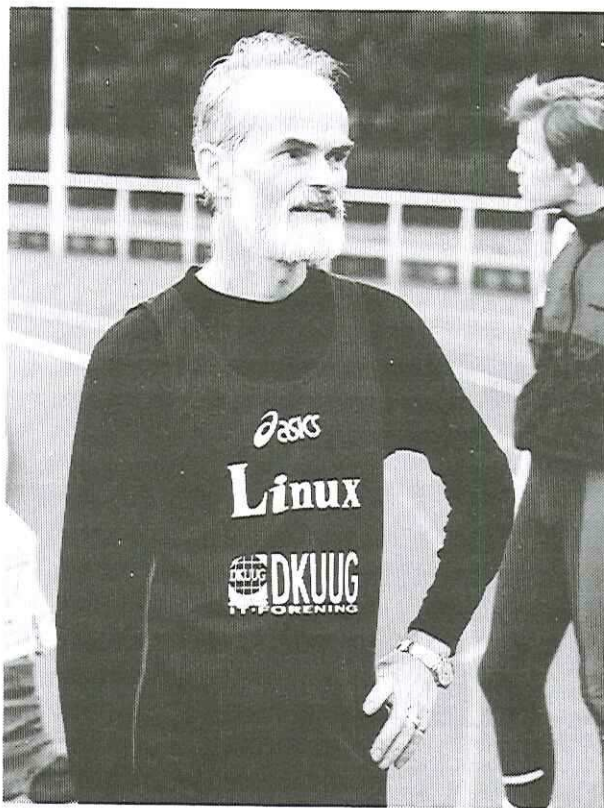
Løber for DKUUG

Af Hans Arne Niclasen

Allan "Langgarver" Hansen er 52 år og maratonløber. I november 1997 præsterede han at løbe fra Nykøbing Sj. til Frederiksberg - 100 km. i ét stræk - men nu har han overgået sig selv.

Mandag den 22. juni 1998 kl. 04.30 om morgenen startede han med at løbe 50 km. på Amager. Derefter tog han en cykeltur på 100 km fra Frederiksberg til Ringsted over Roskilde og tilbage til Frederiksberg. De sidste 50 km. blev løbet i området Frederiksberg, Hvidovre, Mørkhøj og Utterslev Mose med afslutning på Frederiksberg Stadion. Som det ses på billedet, var Allan Hansen iklædt DKUUG-tøj, måske i et forsøg på at afkræfte myter om, at computerfolk ikke er til fysiske udfoldelser

TV2/Lorry var på pletten for at sende direkte fra Fre-



deriksberg Stadion, da Allan kom i mål, men desværre blev han en halv time forsinket, og indslaget måtte opgives. Så DKUUG gik glip af eksponering på TV, men

alligevel var det en flot præstation af Allan Hansen, som vi ønsker tillykke med.

□

Bog anmeldelse:

En kvinde med næse for Internettet

Release 2.0 - A design for living in the Digital Age
 Esther Dyson
 ISBN 0-670-87600-3
 Normalpris 259,00 kr.
 DKUUG's medlemspris 220,25 kr.

Af René Espersen

Her er virkelig et must af en bog, hvis man vil have et indblik i fremtidens Internet. Esther Dyson er en kapacitet på området, og hvis man kender lidt til Release 1.0, så ved man også, hvad der vil vente én, når man starter på Release 2.0.

Esther Dyson er præsident for EDventure Holding, og bl.a. formand for Electronic Frontier Foundation og medlem af US National Information Infrastructure Advisory Council. Release 1.0 udgives månedligt og der citeres jævnligt fra det, da det er kendt for sin vittige kommentarer og for på et tidligt

tidspunkt at komme med forudsigelser om, hvilke tendenser industrien og her specielt indenfor IT-verdenen som vil komme til at præge fremtiden.

Men hvorfor skrive en bog om Internettet, når hun nu selv er næsten er 100 pct. afhængig af det selv. Det svar giver hun selv i bogens indledning:

"My goal in this book is to pass on a little of my sense of the richness and potential of the Net. I want to take away the mystery and the technical mumbo jumbo, så that you can see the Net for what it is; a place where people meet, talk, do business, find out things, form committees, and pass on rumors..."

Et af kapitlerne handler om job; Hvordan man i fremtiden vil søge job og omvendt hvordan firmaer søge efter de rigtige medarbejdere. Internettet giver helt nye muligheder for at kommunikere til

ex-medarbejdere, nuværende medarbejdere, læse om virksomheden m.v., men omvendt giver det også virksomhederne mulighed for at finde information om den pågældende ansøger. Og det er ikke uproblematisk, for som alle andre steder er det jo ikke altid sandt, det der skrives.

Der er ingen tvivl om, at alt på én eller anden vil måde blive berørt af de muligheder, som Internettet giver herunder uddannelse. Man ser det allerede, men det vil sikkert blive mere udtalt, jo mere folk får øjnene op for disse muligheder. Spørgsmålet er i hvilken grad, oplysninger skal lægges ud på Internettet til fri beskuelse for alle og enhver. Skolegangen forandres i takt med, at undervisningen foregår via nettet - enten ved at eleverne selv finder oplysninger om et givent emne på nettet, modtager fjernundervisning eller bare

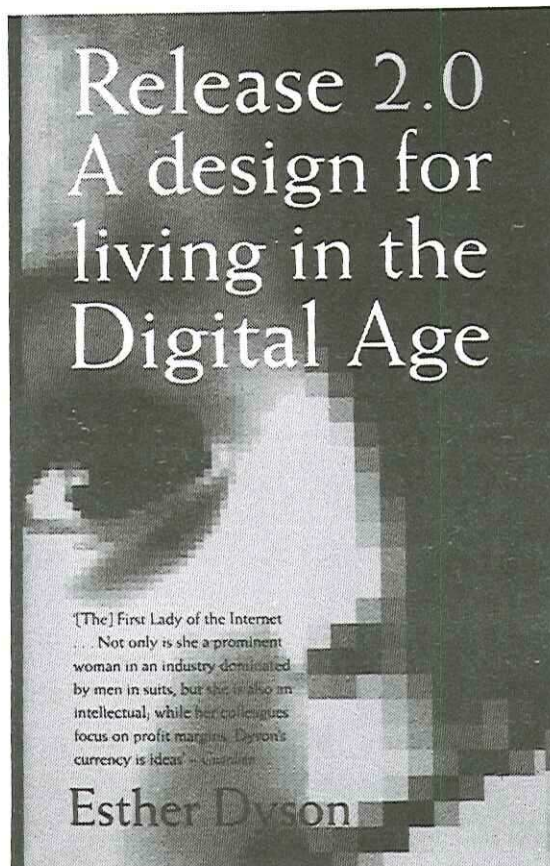
bliver inspireret til at tage et fag som f.eks. et nyt sprog fordi eleven har fået en ven i Spanien, Frankrig eller andre steder, hvor engelsk ikke er modersmålet.

Ifølge Esther Dyson så er det i første omgang vigtigere at få koblet skolerne sammen a la det danske Sektor-net og få lavet netværk bl.a. mellem landets lærere - for ad den vej at få udviklingen i gang.

I afsnittet "Governance" kommer Esther Dyson ind på, hvor Internettet kan reguleres, og om hvor vidt det i det hele taget skal reguleres. Hun mener, at brugere af Internettet i høj grad vil være med at sætte regler og simpelthen udelukke brugere, som ikke følger disse. Hun kommer også ind på, hvad man gør ved copyright, hvor hendes konklusion er "...I believe the vast majority of content floating around on the Net will simply be free". Og så er det jo helt lige meget med copyright.

Der er mange hensyn, man skal tage som netbru-

ger; Man skal værne om sit elektroniske privatliv, måske sørge for anonymitet, men i det hele taget skal man sørge for sin egen elektroniske sikkerhed. Esther Dyson kommer nogle bud på, hvordan man kan indrette sit liv i symbiose med Internettet.



Alt i alt en utrolig spændende og inspirerende bog, som helt klar kan anbefales til dem, der gerne vil være lidt på forkant med, hvad der kommer til at ske i Internet-verdenen.

□

Usenix + Freenix rejserapport

Poul-Henning Kamp

New Orleans ligger tæt på Mississippis udløb i den Mexicanske Golf, dvs på omtrent 30 graders bredde, 42 graders varme og 100% fugtighed.

For dem der ikke har prøvet sligt er det lidt over den man finder i en brusekabine, når man vel og mærke har stået i et kvarters tid og prøvet at få jet-lag'en vasket ud af kroppen.

Kort sagt: kogende. Man ser ofte de i sammenligning med lokale indbyggere blege turister kaste sig i sikkerhed i et hvilket som helst lokale der ser ud til at have air-condition. Ikke uden grund.

Nuvel, USENIX konferencen fandt altså af årsager der ikke har kunnet klarlægges med sikkerhed sted i dette subtropiske klima i dagene 15-19 juni 1998.

Mandag & tirsdag var som altid belagt med tekniske

"tutorials" af forskellig art. Jeg deltog ikke i nogen af disse, så folks generelle tilfredshed må alene stå for rapporten fra disse.

Der var samlet omkring 1300 deltagere, herunder 4 spædbørn og cirka 20 kvinder. Det er på tide at vi får ligeberettigelse.

Alle de der var blevet vågne deltog i de tre "joint sessions":

Åbningsceremonien onsdag morgen bestod af et par prisoverrækkelser, bl.a. til John Ousterhout for hans arbejde med Sprite & Tcl/Tk men ikke mindre for den stadig strøm at studerende han har produceret gennem mange år.

Efter diverse praktiske og upraktiske meddelelser blev podiet derefter overladt til "The Amazing Randi".

James Randi er tryllekunstner og grundig træt af kvaksalvere, homøopater, ufoer, tankeoverførsler, bøj-

de skeer og "faithealers". Han er en meget karismatisk personlighed, med en meget direkte og effektiv måde at kommunikere på. Han modtog det største bifald på hele konferencen for sit våben-gny mod alle disse små- og stor-svindlere som plager moderne og formodentlig oplyste tider med deres svindelnumre og pseudovidenskabelige bortforklaringer.

<<http://www.randi.org>>

Old but good farts

Torsdag morgen var helliget "a couple of old but good farts", Dennis & Steve fortalte om de første to porteringer af UNIX. Fordi ingen af dem vidste at den anden part også var igang, blev UNIX portet til Interdata maskinerne samtidig hos Bell Labs og på Wollengong universitet i Australien. Her kunne man virkelig skille bukkene fra fårene, dem der ikke havde set noget ældre end en PC XT

sad og småkadede sig, vi andre sad med salige nostalgiske smil om munden...

Dennis var som altid nervøs, men forklarede at han nu snart havde 25 års jubilæum med at kigge tilbage på hans ACM paper fra '73, så han havde så småt vænnet sig til det, han ville heller ikke garantere at logo'et på hans t-shirt var up-to-date, han var taget hjemmefra for et par dage siden "and you never know with marketing".

Han fortalte også at man på hans hjemmeside kan finde de indskannede "Version 1" manual sider, hvis man er således interesseret: <<http://cm.bell-labs.com/cm/cs/who/dmr/>>

Steve Johnson anførte, baseret på en lille statistik over antal linier totalt og andelen der var maskinspecifik, at vi faktisk ikke var kommet tættere på et portabelt OS siden da. Småfor nærmet mumlen i salen, men generelt enighed om at manden jo sådantset egentlig nok havde lidt ret.

Mad scientist

Fredag afsluttedes konferencen med Steve Mann, som i bedste "mad scientist" stil viste eksempler på sine "wearcomp" konstruktioner og hvad de kunne bruges til. Ikke mindst takket være et heftigt indhold af anti-big-business argumentation ("If you want to show me an ad, run your credit card through the reader to purchase my attention") modtog han det andetstørste bifald på konferencen <<http://www.wearcomp.org/>>

Slikbutik-dilemmaet

Resten af konferencen var delt i fire spor, hvilket var lige i overkanten, man følte sig indimellem som et lille barn med bare en enkelt håndvarm enkrone, midt i en slikbutik...

Jeg forventer at ;Login: vil komme med referater fra de fleste og mest interessante presentationer så jeg vil overlade den del af referatet i deres trygge hænder og kun beskæftige mig med det

som jeg selv fandt interessant:

Det inviterede foredrag om "The dark side of the net", primært om sexindustriens fremfærd og metoder samlede en god skare. Et tankevækkende budskab som kan få enhver abuse@person til at justere sin tolerancetærskel ned i ankelhøjde. Ingen illustrationer.

John Ousterhout og Peter Salus holdt hof ved en "Tcl BOF". John fremviste den tcl debugger der bliver første produkt fra hans nye firma "Scriptics", takket være gode forslag fra salen viste den sig faktisk at kunne alt det han og tilhørerne regnede med. Prisen bliver "\$1000 per seat", absolut et must for alle seriøse tcl hackere. <<http://www.scriptics.com>>

Der var noget muggen i krogene over Tcl8.1s forsinkelse, men langt fra stemning for et mytteri. Det blev foreslået at udvide den indviede kreds af folk der har adgang til master-sourcen. Men John Ousterhout er jo en meget konservativ

mand, så det bliver nok ikke i dette årtusinde.

Peter Salus fortalte om det nydannede Tcl-Consortium der havde til formål at udbrede det sande ord. Gratis T-shirts & muse-måtter blev revet væk. <<http://tclconsortium.org>>

Der var nogle generelle tendenser som var tankevækkende. F.eks var det helt klart at de to "FreeNix" spor som var lavet specielt for "open source" projekter i en del tilfælde var mere interessante end både "Refereed paper" og "Invited talks" sporet.

Faktisk så meget mere interessante, at nogle talere havde klaget over manglende publikum. En hurtig afstemning under slutceremonien gjorde det dog klart at det skulle man ikke pille med: "Hvis der ikke var publikum til disse ting var det fordi de ikke var interessante nok!"

Freenix

Takket være de fire inviterede foredrag på FreeNix sporet, fik man også et godt indtryk af hvad de fire projekter

egentligt står for:

Linux er her for at ha' det sjovt.

NetBSD helmer ikke før de har portet til alle computere de kan få fingre i.

FreeBSD er ude på at se deres kode blive brugt "over det hele".

OpenBSD vil have sikkerhed, koste hvad det koste vil.

Take your pick.

Der var også en tydelig melding fra alle fire projekter om at man ikke skulle bruge kræfter på at brydes men hinanden når "fjenden" nu engang var Bill Gates og "Virus-(NT,95,98)".

Som core-team medlem i FreeBSD kan jeg også kun bekræfte en generelt meget positiv og samarbejdspræget stemning når jeg talte med ping'er fra de andre projekter. Nogle få tilfælde af snigskytteri og skydning op i luften fra diverse juvenile elementer kunne dog ikke undgås.

Cluster computing

Mens vi er ved tendenser var "cluster computing" et af de ting der var prominente.

"Cluster computing" betyder simpelthen at man stiller mange små maskiner op i et hurtigt netværk og lader dem arbejde sammen på en opgave. Der var både et antal presentationer og en panel diskussion om cluster systemer. Der er tydeligvis tale om en teknologi i fremmarch. Et godt sted at starte er hos Ron Minnich: <<http://www.sarnoff.com:8000/docs/meta-computing.html>>

Java

Det er også meget tydeligt at folk ikke er alt for glade for Java. Der var utroligt mange projekter der handlede om at forbedre Java i alle mulige ender og kanter: object-persistence, Just In Time compilation, forskellige bizarre slags inheritance osv osv.

Forskning og Freenix

Det var også en klar tendens at stort set alt forskning sker på gratis-unix'er nuomstunder.

Steve Mann var nok den der satte de meste præcise ord på hvorfor: "How can I, as a researcher, think outsi-

de the box if the box is welded shut?" (stort bifald)

Udstillingen

Den lille "vendor exhibition" fordoblede for et par dage antallet af kvinder, hvilket tydeligvis hjalp på opmærksomheden hos de udstillere der havde medbragt "booth-babes".

Det mest interessante produkt var en "NT replacement server" baseret på FreeBSD, Samba og et HTML baseret administrations interface. De sagde at folk nærmest ikke troede på at man kunne administrere en server "uden at stå foran den og da slet ikke fra en anden type computer!". <http://www.cybernet.com> (dansk forhandler søges).

FBI søgte medarbejdere, men der var ikke et øje der talte med dem på deres stand. "They never talk to us here, it would be like being recognized while buying a porn magazine. They will call us on the phone a couple of days from now and say that they didn't

have time at the exhibition..." Moderat gode lønninger, god pensionsordning, selvforsvarskurser, skydetræning, våbentilladelse, tjenestepistol og solbriller var blandt de ting de kunne tilbyde.

Ellers var det "gadget-attention" der var kodeordet: båndrobotter, gigabit ethernetudstyr og en lille Toshiba Libretto lommecomputer der virkede som webserver på FreeBSD standen samlede konstant en kødrand af geeks. "A place like this it takes two good-looking chicks to get the same amount of attention as one spiffy gadget" sagde en fyr der solgte båndrobotter.

Et par konsulent firmaer (og cisco) holdt "hospitality suites" hvor de hældte gratis øl på folk for at skaffe nye medarbejdere. Moderne shanghai'ing. En hel opslagstavle var fyldt med jobtilbud. Gode folk starter ikke for under \$100k mere.

Jeg havde selv to presentationer på programmet, en om den malloc(3) implementering som jeg skrev til Free-

BSD og en om noget arbejde jeg er ved at lave i den kode der holder rede på hvad klokken er slået i FreeBSD. Der er chance for at et eller begge presentationer bliver til klub-arrangement en gang i efteråret.

Poul-Henning



Bog anmeldelse:

Gode vaner

Bog: Sed & Awk (2. udgave)
Forfattere: Dale Dougherty & Arnold Robbins
Forlag: O'Reilly & Associates, Inc.
Udgivet: 1997

Af Bjarne Juul (SuperUsers):

Sed & Awk (2. udgave)

Siden 1. udgaven (fra 1990) er der sket flere væsentlige ting:

- Både sed og awk er blevet POSIX-standarder
- New awk er blevet tilgængelig på flere moderne UNIX-systemer
- Der er givet adgang til kildekoden for GNU sed og flere awk-versioner

Den nye udgave af Sed & Awk er trykt i et større format, typografien er pænere, fejl er blevet rettet, der er sket en generel opdatering, og beskrivelserne af sed og awk overholder POSIX-stan-

darderne.

Formål og fokus

Bogens formål er at hjælpe læseren til at mestre sed og awk samt at nedsætte tiden og indsatsen for at nå dette mål. Bogen fokuserer på at kunne lave scripts, der hurtigt løser en række forskellige mindre opgaver for brugeren. Derudover gives der en lang række eksempler på scripts, der løser større opgaver og som kræver grundigere design og udvikling.

Hvad er sed og awk

Sed er en automatiseret editor til redigering af data. Awk er et programmeringssprog til manipulation af strukturerede data og til generering af formaterede rapporter. Begge værktøjer er nyttige til at udarbejde generelle løsninger på tekstredigeringsproblemer. Mange af disse problemer ville kunne løses med vi-editoren, men bru-

gen af sed og/eller awk giver mange fordele - herunder:

- tidsbesparelse
- færre fejl
- opgaverne bliver mere interessante
- mindre rutine- og tastearbejde
- tilfredsstillelsen ved at løse problemer

Bogens indhold

Efter en kort omtale af editoren ed og værktøjet grep, gives en grundig indføring i regulære udtryk, der vha. specialtegn og almindelige tegn giver brugeren mulighed for at finkæmme data og derved finde/matche linier/pasager, der opfylder simple eller komplekse betingelser.

Herefter følger en uddybende gennemgang af sed og awk krydret med utallige eksempler. De to programmer og deres muligheder endevendes, behandles under ét og hver for sig, og ligheder og forskelle fremhæves.

Gennemgangen af awk fylder halvdelen af bogen. Udover POSIX-awk er der også en kort omtale af de gratis og de kommercielle varianter. Samlingen af awk-varianter omfatter awk, Bell Labs awk, POSIX-awk, nawk, mawk, gawk, talk, oawk, MKS awk, VSAwk og GNU awk.

Der er Internet-henvisninger til diverse steder, hvor man kan hente programmer og/eller kildekode. Der er også henvisninger til bøger, artikler og nyhedsgrupper, hvor bogens emner også findes behandlet.

Konklusion

Sed & awk er en grundig og særdeles inspirerende bog. Den er skrevet på et venligt og forståeligt engelsk af 2 forfattere, der kender deres område til bunds. (Dale Dougherty har skrevet flere UNIX-bøger og har desuden grundlagt O'Reilly's Nuts-hell bogserie. Arnold Robbins har medvirket ved udformningen af POSIX-standarden for awk og vedligger idag gawk og do-

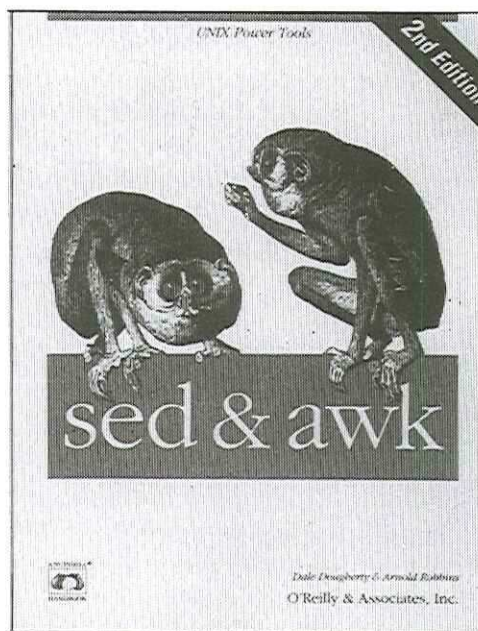
kumentationen hertil).

Bogen giver en meget fin indføring i de to programmer og kan samtidig bruges som opslagsværk for øvede brugere. Man kan få mange ideer til programmernes anvendelse, og de afsluttende store programeksempler hjælper læseren til at anlægge nogle gode vaner mht. til programstruktur og flittig brug af kommentarer.

PS. Dyrene på forsiden er

lorier, der hører ind under familien af næsten haleløse halvaber. De lever i træer i det sydlige Indien og i Indonesien. Man har observeret, at lorier tisser på deres hænder og fødder - antageligt for at forbedre deres greb om grenene, når de klatrer, og for at efterlade et duftspor.

□



Få dobbelt så meget filplads under Linux



Af Keld Simonsen

Jeg har en bærbar PC med kun 2 Gb disk. Det kan hurtigt blive for lidt, og under Linux er der så mulighed for at have kompression i standard-filsystemet ext2. Dette giver for et standard-filsystem som RedHat 5.0 i fuld installation, en besparelse på ca. 50 %, eller sagt på en an-

den måde: man kan have ca. dobbelt så meget på harddisken.

Komprimeringen virker som en udvidelse til standard ext2-filsystemet. Man behøver ikke at lave sit ext2-filsystem om, reformattere el. lign., og kompressionen kan virke på enkelte filer, på et katalog eller på et træ af kataloger. Alt, man behøver er at installere et kernepatch og nogle utilities.

Jeg har kørt med det i ca. 2 måneder, og haft en del nedbrud af andre årsager, den at have tabt en eneste fil af betydning. Andre melder ligeledes om problemfri drift.

Hvad gør man?

En udførlig vejledning kan findes på <http://www.netspace.net.au/~reiter/e2compr/>. I det følgende gives en kagebog for versionen 0.3.x for nyere stabile kerner, dvs Linux-kerner version 2.0.3x og på i386 platform. Der er en nyere version på vej (0.4.x), som er også på vej

ind i standard kernen, men der findes ikke nogen produktionspatch for dette til de kurante stabile linux-kerner.

To ting skal gøres:

1. installer kernepatch fra <http://www.dkuug.dk/keld/e2compr-pre0.3.5-patch-2.0.gz.uu> i /usr/src - installer patch:

```
cd /usr/src
uudecode <path>/
e2compr-pre0.3.5-patch-
2.0.gz.uu
linux/scripts/patch-
kernel
```

Derefter generer ny kerne på sædvanlig måde, evt. også nye moduler.

```
cd /usr/src/linux
make menuconfig
```

Her stilles bl.a. spørgsmål om, hvordan kompressionen skal virke. Jeg vil anbefale, at man installerer de fulde faciliteter såsom komprimerer indirekte blokke, 32 blokke i cluster; man kan så senere finde ud af om man vil bruge dem eller ej.

```
make zImage
make modules
```

```
make modules_install
cp arch/i386/boot/
zImage /boot/zImage
lilo
```

(Eller hvor man nu har sin kerne installeret).

2. Installer utilities: fsck, fsck.ext2, chattr, lsattr, e2compress, e2ratio. Disse findes i filen <http://www.dkuug.dk/keld/2compr-971220.tar.gz.uu>

Så download denne fil og pak den ud, installer (check lige Makefile først):

```
uudecode -o - e2compr-
971220.tar.gz.uu | tar
xvzf -
cd e2compr-971220/
prebuilt
make install
```

Hvordan virker det?

Kompressionen er en udvidelse til standard-filsystemet "ext2". For hver fil er der indført nogle flere attributter, herunder en for kompression, og der er også en parameter for hvilken kompressionsalgoritme, der bruges. Tligængelige kompressionsalgoritmer er bl.a. gzip i forskellige niveauer og lzv. Disse udvidel-

ser med attributter mv. ligger allerede i standard ext2 filesystemet, så der er ikke behov for at reformattere eller reorganisere filesystemet, når man vil have kompression med.

Hvorhenne data ligger, er beskrevet for hver fil i dens inode. For hver diskblok (normalt af størrelsen 1 kilobyte i ext2-filsystemet) gives en adresse på disken, hvor data ligger. Der laves så kompression på et antal diskblokke, fx 32 diskblokke ad gangen, og den plads der spares bliver noteret som diskblokke, som ikke er allokerede. Internt i kernen er blokkene allokerede ukomprimerede; kompression og dekompression sker hhv. når en fil lukkes endeligt og ved indlæsning fra disken.

Der sker ikke kompression, hvis kernen på udskrivningstidspunktet finder ud af, at der ikke spares diskplads ved kompressionen. Det kan være fordi filen er lille og alt alligevel kan være på den første diskblok, eller at filen i forvejen er kompri-

Linnux

meret (fx en .gz fil).

Designet af dette er således rimeligt sikkert, det bygges på det mest udbredte filsystem til Linux, nemlig ext2 filesystemet, og det virker på filniveau, så en enkelt fejl vil ikke påvirke hele filesystemet. Man skal dog passe på med at boote en ny (eller gammel) kerne uden filkompression på et system med kompression, det kan give problemer med nyligt dannede filer, som skulle være komprimerede, men ikke er det. Det kan anbefales at filer, der skal bruges ved opstart, fx i /etc, /bin og /sbin ikke komprimeres - en kerne uden kompression vil da kunne komme i luften.

Hvordan bruges det?

Når filkompression er installeret bruges programmet "chattr" til at ændre om en fil komprimeres eller ej. Hvis man sætter kompression for et katalog, vil også nye filer i kataloget blive komprimeret.

"lsattr" udskriver attributter for filer. Den version jeg har brugt kunne kun gøre det for alle filer i et katalog.

"du" giver den reelle plads brugt, ligesom "s" option på "ls" giver det reelle antal blokke brugt (mens størrelsen ikke ændres ved kompression).

Performance

Komprimering er jo et klassisk valg mellem tid og plads. Mine tal er fra en 133 MHz 586 med 24 Mb RAM og en almindelig harddisk under RedHat 5.0. Af og til er den ekstra tid mærkbar, især ved loadning af større applikationer. Fx Netscape har jeg sat til at være ukomprimeret. Ved kompilering af systemer er forskellen ikke stor - fx tog det 8 % længere for de komprimerede filer ved kompileringen af kernen (make zlmage - 13:40 minutter / 14:40 minutter).

Pladsmæssigt er der typisk kun 5 - 10 procents forskel på at have en .gz fil og have en fil komprimeret af kernen. Man kan typisk spare 50 % plads på et helt filsystem (idet nogen filer er komprimerede i forvejen), og mere på udvalgte kataloger, fx HOWTO filerne spares der

ca. 60 % på og kernens filer spares der ca. 65 % på.

Afslutning

Jeg synes egentlig, at man godt kunne lægge denne facilitet ind i standarddistributionen af Linux-kernen. Det er meget stabilt, og hvis det ikke anvendes, koster det blot lidt ekstra plads i kernen, men sløver ikke systemet ned. Det vil også fjerne problemer med at bruge kerner fra nye distributioner uden kompression, på filsystemer med kompression. Mine nyeste informationer er da også, at dette er på vej ind i kernen, først som eksperimentel driver, og ikke kompatibel med ovenstående....

□

Linux replicerer

Peter Toft har fremsendt følgende kommentarer til Per Andersen's artikel om Linux i sidste nummer af DKUUG-Nyt.

*Peter Toft
Formand for SSLUG*

> I dag lyder dette mantra stadig fra Linux-verdenen, og man henviser til firmaer, der mod god gammeldags betaling yder support af Linux. Ja, tak, men support af hvilken af de forskellige Linux-varianten? Det er som at følge Unix' start om igen.

Nok er der forskellige distributioner af Linux, men kernen og opsætning af denne er den samme. Faktisk er alle applikationer de samme, men der er lidt forskelle i hvor de forskellige system ting startes. Har man lidt erfaring fra BSD og fra SYSV så er det ikke det store problem at dække over dem alle. Idag har firmaer i

Danmark som DDE, Kampsax Technology, og SuperUsers har allerede meldt ud med at kunne yde kommerciel Linux salg og support.

> Og hvad sker der, når den kommercielle verden lukker sig om Linus Torvalds, og at han dermed ikke længere har tid til at være drivkraften bag Linux?

Her er der vist brug for lidt oplysning fra Linux verdenen. Linus er ikke en guru fordi han har startet det. Linus startede Linux og har i kraft af sin dømmekraft vist at han er den naturlige leder. Skulle han en dag ikke kunne videreføre de intentioner som ligger i Linux verdenen så er han

Linux

ikke leder længere! Der er en række personer som idag støtter Linux meget (source koden fylder idag 35 MB med alt), flere af dem kan uden problemer tage roret og de skal så igen bevise at de er de rette til jobbet.

> Men der er efterhånden en imponerende interesse for Linux - så stor, at IDC for nylig ligefrem har udgivet en analyse af produktet ("så er man noget!"). Og der er også en række imponerende forhold omkring Linux - også ud over, at det givetvis er et teknisk overlegent produkt. Det, at man har fået InfoWorlds pris for bedste tekniske support må vække til eftertanke. Og der er også nogle flotte reference installationer.

> Men jeg er altid ekstremt skeptisk over for produkter, der mener at kunne klare sig på teknisk overlegenhed. Jeg har set så mange knække halsen på denne filosofi "vi har det bedste produkt, så vi vinder markedet". Den holder altså ikke - ikke derude i virkeligheden uden

for universiteternes mure.

> Ikke engang inden for Internet-kulturen - som jeg ellers har så overmåde stor sympati for - vil en sådan filosofi automatisk være succesfuld. Fri distribution og netværkssupport er helt i tråd med den "nye elektroniske verden", men der er (stadig) forskel på Internet-kulturen og den forretningsorienterede kultur i virksomhederne.

Det er langt fra så enkelt som det stilles op her. Det der tæller er at Linux i antal installationer fordobles hvert år. Masser af folk der uddannes fra læreanstalterne kender nu til Linux og vil føre Linux frem.

Det vigtigste argument for Linux overses fuldstændigt. Man har Open Source på næsten alt software i Linux verdenen. Man kan ændre koden til eksakt det man *selv* ønsker. "The Cathedral and the Bazaar" af Eric S. Raymond er vist obligatorisk læsestof. Kommunikationen i Linux verdenen medfører i

meget hurtig udviklingstid - og det kan flytte grænser!

Linux er endvidere gratis. Dermed kan firmaer som GrundigTV sælge systemer som er en del billigere og lige så (eller mere) stabile som alternativerne.

> Linux er og bliver et marginal-produkt, der er glimrende til en række formål, primært hvor fokus er på et godt, fleksibelt produkt som man selv er indstillet på at holde i hånden. Foruden de akademiske miljøer er det fx til bundling med specifikke software-løsninger (gratis runtime operativsystem), specifikke netværksprodukter og servere (fx email server), software udviklere, ISPere til specifikke systemer, militærsystemer etc. Dette er i sig selv et kæmpestort marked, og det er en spændende tanke, om Linux en dag kan slå Windows CF, til specielle enheder (her mener jeg Linux' største potentiale findes).

Det er ikke realistisk at Linux kun er at finde i disse

miljøer.....

> Men som et generelt applikations-operativsystem til almindeligt brug i kommercielle virksomheder i direkte konkurrence med Windows: Nej, ikke en chance. Det eneste, der kan ændre min opfattelse på dette punkt er, hvis en af de rigtig store leverandører skifter hovedstrategi til Linux. Hvis det sker æder jeg gerne et nummer af DKUUG-nyt med mælk på!

Bare begynd at spis! Corel har netop annonceret at Linux er nu en af deres kerneplatforme og deres applikationer vil blive lavet til Linux. WorkPerfect 7 findes allerede og version 8 kommer allerede i denne sommer...

Derefter er målet de øvrige produkter. Netscape har direkte haft focus på Linux verdenen da de frigav deres kildekode.

> Så mit råd til Linux-verdenen: Lad være med at få storhedsvanvid fordi pro-

duktet er godt. Find de rigtige niches og sats først og fremmest på markedet for specielle enheder - altså ikke det generelle desktop marked.

> IDC prognose for "informations-adgangsenheder" såsom PCere, NCere, set-top bokse, skærmtelefoner osv. osv. er, at ikke-PCere vil blive langt det største marked i år 2005, så her er der virkelig et grundlag for en solid Linux-succes. (Per Andersen)

Vi behøver ikke at have storhedsvanvid, for det er et ret malplaceret ord. Men Linux er hårdt på vej frem, og fra SSLUG (Skåne/Sjælland Linux Users Group) er vores væsentligste interesse ikke at lege evangelister, men at hjælpe hinanden hvor vi kan. Det lyder simpelt, men vi er gode til netop dette. Og det betyder at vi har en ret voldsom medlemsfremgang 100 i oktober, 200 i februar og 460 i juni. Som Politikens netavis skrev den 21/5 "LINUX: EN NY KOMET PRESSER WIN-

DOWS". Storhedsvanvid - nej slet ikke, vi hjælper hinanden og fortæller selvfølgelig gerne om plus og minus ved Linux. Og så skal vi lade folk OS vælge frit. For det er kernen af det hele.

MVH

Peter Toft, Ph.D. [pto@sslug.dk]
<http://www.sslug.dk/~pto>
 Bestyrelsesformand for
 SSLUG

□

Per's hjørne

Edb-leverandørernes 5 dødssynder

Af Frank Gens
& Per Andersen

Hvordan kan succesfulde edb-firmaer (og hvem er ikke det) fortsætte deres vækst og succes og samtidig undgå de farer, der kan få virksomheden til at gå ned? Tricket er selvfølgelig, at kunne forfølge nye forretningsmuligheder samtidig med, at man undgår nogle af de traditionelle fejl, som vi vil se på herunder.

Disse spørgsmål er naturligvis mest interessante for de virksomheder, der i dag er markedsførende. Hvad er det, om noget, der kan føre til Microsofts nedtur i branchen - eller Intels - eller Compaqs? Ledelsen af disse virksomheder er selv helt paranoide for at holde udkik efter faresignalerne og de fælder, som deres konkurrenter lægger ud. Så måske kan de i virkelighe-



den undgå de fejltagelser, som deres forgængere har gjort - måske ikke!

Synd nummer 1: For aggressiv udvi- delse af produkt eller varemærke

Hvis man har succes i et marked med et produkt, er det uhyre fristende at overføre produktet til nye markeder. Men dette kan ofte være første skridt på vejen til fiasko, når produktet (og/eller den underliggende teknologi) passer dårligt med det nye marked. Som eksempel kan nævnes udbydere af server-programmer såsom databaser, der har haft det meget svært med at "downsize" deres server-produkter til PC-plattformen.

En hel række grunde kan forklare sådanne problemer, incl. mangel på distributjonskanaler, forkert omkostningsstruktur osv. Men pro-

blemet starter med et forkert udgangspunkt: produktet var designet til at fungere optimalt på en bestemt platform og med en bestemt funktionalitet. Et sådant design kan udvides, men ikke i det uendelige. På et tidspunkt vil en "upsizing" eller "downsizing" resultere i et produkt, der ikke længere kan konkurrere med produkter, der oprindeligt var designet til det nye marked.

Det er for eksempel et åbent spørgsmål, om Microsofts Windows CE repræsenterer en mulig udvidelse af Microsoft produktet til markedet for konsumentelektronik eller om det vil vise sig at være en for drastisk udvidelse af markedet for Windows.

Synd nummer 2: For aggressiv udvidelse af virksomheden

Lige som produkter har bestemte design-punkter, således har også virksomheder deres bestemt design: bestemte færdigheder eller

kompetencer, som definerer det marked, hvor de bedst er i stand til at konkurrere. Generelt vil virksomhedens forretningsmodel og kultur være tæt knyttet til disse færdigheder på nogle helt bestemt markeder.

Som eksempel kan nævnes, at meget få hardware-firmaer er lykkedes med at opbygge en succesfuld software-forretning, selv om mange har forsøgt. IBMs succesfulde køb af Lotus er en sjælden undtagelse, der fulgte efter IBMs forsøg gennem flere år på at få fodfæste inden for kommerciel software. Tilsvarende har edb-services virksomheder haft det tilsvarende svært med at udvide forretningen til også at omfatte software.

Et andet firma er Sun, der forsøger at anvende Java's moment i markedet til at etablere sig selv mere som et software-firma.

Det måske mest dristige forsøg er Microsoft, der forsøger at sprede sig fra sit traditionelle software-område til at etablere sig inden for medie og konsument-

serviceydelser. Og Compaqs udvidelse ind i IT services gennem købet af Digital vil blive nøje overvåget af kunder og investorer over den næste 12 til 24 måneder.

At udvide området for sin virksomhed med et helt nyt forretningsområde er en farefuld vej. Det kan ganske vist give store fordele og gevinster til virksomheder, der kan klare det, men historien er fyldt med virksomheder, som det gik galt for.

Synd nummer 3: For sent skifte til en ny økonomisk model

Når en leverandør er succesfuld med en bestemt økonomisk eller markedsmodel er det svært for den at skifte til en ny. Hele virksomhedens forretning - produktionen, distributionskanalerne, kundeservice, prissætning og overskud - er baseret på den gamle økonomiske model for forretningen.

IT industrien har set mange eksempler på virksomheder, der løb ind i pro-

blemer med for sent at erkende, at den økonomiske model ændrede sig. For eksempel blev hele mini-datat industrien stort set udslettet, da man ikke hurtigt nok omstillede sig til en server-model, der var drevet af PC teknologier.

Der kendes endda et eksempel på et nærværende, dansk blad, der ikke mente at PC-verdenen var værd at beskæftige sig med så sent som i 1998.

Men ellers står IT markedet allerede over for det næste skift til en økonomisk model, der er drevet af Internettets muligheder gennem at forbinde mere end 1 mia. bruger i det virtuelle Cyberspace. Denne forandring vil drive meget af IT industrien mod en økonomisk model som kendes fra konsumentelektronikken: Der vil komme meget lavere pris-punkter, nye produkter, nye størrelser af volumen, alternative distributionskanaler osv.

Det er ikke alle, der er forberedte til denne ændring. Topchefen for en meget succesfuldt PC-virksomhed har

fortalt, at da væksten i markedet for PCere under kr. 10.000 begyndte, var det "forfærdelige nyheder" for PC leverandørerne. Mon ikke de samme virksomheder har det på samme måde med den helt nye kategori af informations-enheder, der er på vej. Og hvad med Microsoft, der har en kæmpe-forretning med standard-software?

Synd nummer 4: Beskyttelse af produkter eller forretningsenheder

Når leverandører bliver meget succesfulde, så løber de risikoen for at beskytte de gode produkter og forretningsenheder fra det fulde pres fra konkurrenterne. Leverandører kan subsidiere produkter med overskud fra andre produkter eller lade det indgå som standard i pakkeløsninger.

Denne form for beskyttelse kan være meget effektiv på kort sigt, idet man anvender andre produkters styrke

til at etablere et nyt produktsæt på markedet. Men på længere sigt kan det føre til problemer.

Produkter, der ikke fuldt ud udsættes for presset fra konkurrenterne - for eksempel fordi de bliver "bundled" med dominerende produkter - har sjældent udviklet sig til førende produkter i industrien. Fx har IBMs "bundling" af OS/2 ikke hjulpet meget på dette produkts markedsposition. Det modsatte eksempel er Microsoft med Internet Explorer, der med dets succes er en sjælden undtagelse.

Synd nummer 5: Forveksling af markedet behov med egne behov

Det kræver ikke en IDC analytiker for at konstatere, at virksomheder der designer produkter efter markedets behov har den største succes.

Men når leverandører bliver meget succesfulde kan de begynde at se markedets be-

hov gennem deres egne briller af interesser og prioriteter. Som eksempel kan nævnes da mini-datamat og mainframe producenterne i de tidlige 1980ere lagde al vægt på at udvikle og styrke deres host-baserede kontorløsninger i stedet for at udnytte PCens oplagte muligheder for grafiske løsninger. Denne forveksling af prioriteter gav katastrofale følger. Da disse leverandører gav kunstig høj prioritet til deres egne interesser forærede de markedet væk til Microsoft, Lotus og andre.

Et fingerpeg mod, at en leverandør fokuserer på sine egne prioriteter er, når den gentagne gange erklærer, at det internt fokuserede strategier er, "hvad kunderne ønsker".

Et andet typisk mønster er, når en leverandør blander leverandør- og markeds-prioriteter ved markedsføring af produkter, der afviger fra markedsstandard og kun har marginalt bedre funktionalitet.

Her er det typiske eksempel Sun's holdning over

for Wintel servere. Er Sun's beslutning om ikke at sprede sig til Wintel produkter dikteret af markedets behov eller internt fokuserede prioriteter? Dette vil blive afgørende for Sun's overlevelse over de næste 10 år.

Konklusion

Hvad er egentligt forskellen på smarte, aggressive strategier og ovennævnte 5 synder? I virkeligheden er disse 5 synder jo blot udtryk for virksomhedsstrategier, der skal lede til fortsat vækst og nye markeder for virksomhederne.

Man kan med god ret hævde, at Compaq bliver nødt til at etablere sig inden for IT services og at det er en naturlig udvidelse af Compaqs forretning. Og man kan med lige så god ret hævde, at Microsofts udvidelse ind i software til konsument-elektronik er en naturlig vej for virksomheden, når markedet for PCere og konsument-elektronik smelter mere og mere sammen. Disse er klare træk, der godt kan blive til succes-histori-

er.

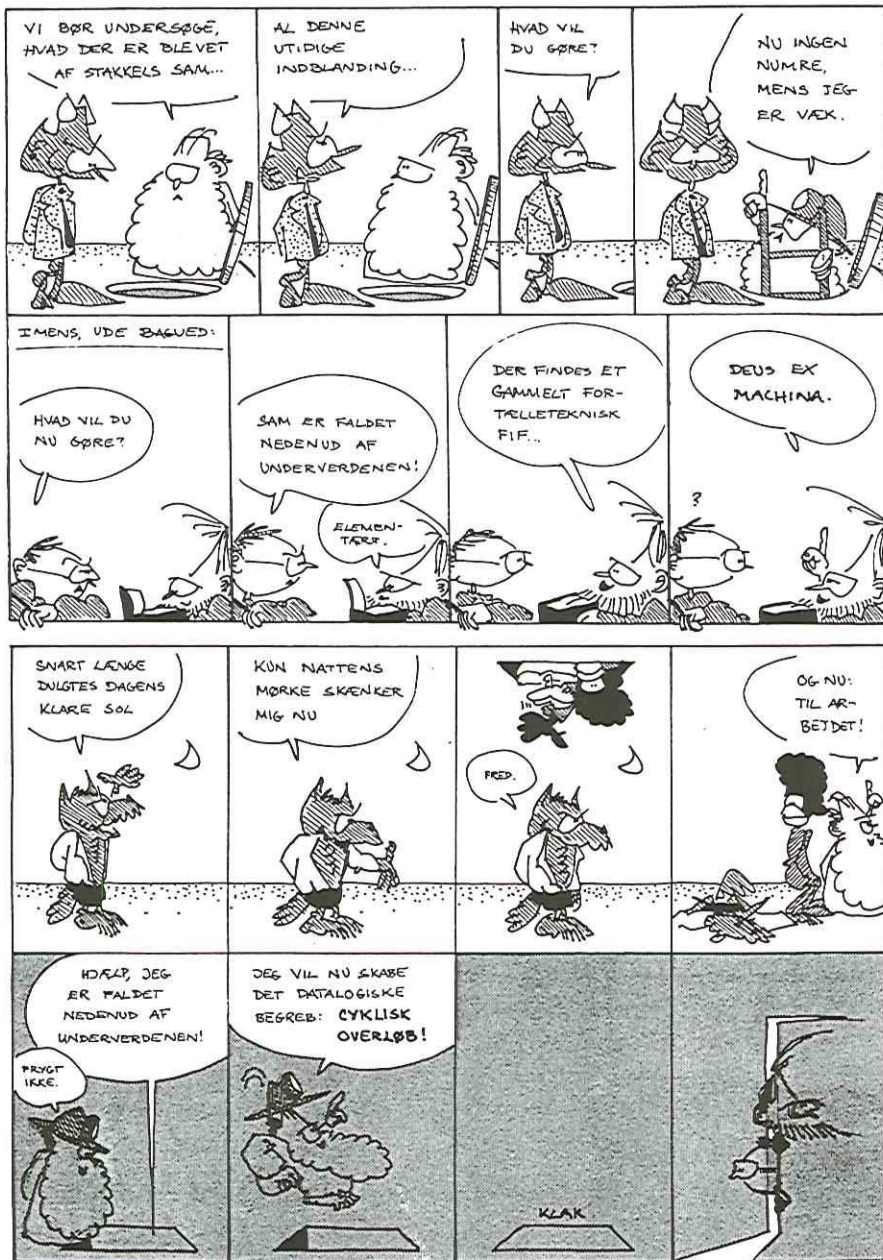
Så spørgsmålet er ikke at undgå sådanne initiativer. Det er i stedet vigtigt at undgå fælden, hvor sådanne strategier er baseret for meget på interne behov og overvejelser i stedet for markedet realiteter. Det er vigtigt, at start overvejelserne med en "blank tavle" og så afgøre, hvad der vil lede til succes i markedet.

Det er nemt at forudsige, at vi i løbet af de kommende år ser nogle af de førende IT virksomheder begå den fejl, at basere sig på strategier, der er styret af interne behov. Heldigvis vil vi også blive vidne til virksomheder, der baserer sig på markante strategier med udgangspunkt i markedet og en "blank tavle", og disse virksomheder vil have langt større chance for succes og for at blive markedsførende.

□

ETC.

KYNDE & FREY 37



Aktivitetskalender 1998

August

22. Linux/FreeBSD
InstallFest '98 i Malmø

25. Gå-hjem-møde
- Command/Post

25. Klub København

27. Klub Sønderborg

31. Klub Århus - Computer
Telephony Integration

September

01. Gå-hjem-møde
- WinFrame

10.-11. NT Security kursus,
Rik Farrow, Odense

14.-15. NT Security kursus,
Rik Farrow, København

17. Seminar - Handel På In-
ternettet

23. Klub København
- Bjarne Stroustrup
- The Creator of C++

24. Klub Sønderborg

28. Klub Århus

29. Klub København

Oktober

06. Gå-hjem-møde - Risiko-
baseret test, herunder test af
År2000 software

24. Årsfest

26. Klub Århus

27. Klub København

28. Seminar - Dataware-
house '98

29. Klub Sønderborg

November

03. Gå-hjem-møde
- År2000 problemet

19.-20. Konference -
SANE'98, UNIX Conferen-
ce, Maastricht, Holland
xx. Årsmøde

24. Klub København

26. Klub Sønderborg

30. Klub Århus

December

02. Gå-hjem-møde
xx. Klub København
xx. Klub Sønderborg
xx. Klub Århus

Februar

09-12. Konference
- Nordic EurOpen/USE-
NIX Conference,
Stockholm

DKUUG-Nyt er medlemsbladet for DKUUG

Udgiver:
Dansk UNIX-system Bruger Gruppe
Fruebjergvej 3
2100 København Ø
Tlf. 39 17 99 44
Fax 39 20 89 48

Email: sek@dkuug.dk

Sekretariatet er åbent:
Mandag-fredag kl. 9.00-17.00

Direktør:
Bo Folkmann

Redaktion:
Hans Arne Niclasen (ansvarshavende)
Gitte D'Arcy
Søren Oskar Jensen
Bjørn Johannessen
Jacob Bække
Keld Simonsen
Peter Holm
Bo Folkmann

Tryk:
Palino Print

Papir: Cyclus
Annoncer:
DKUUG Sekretariatet

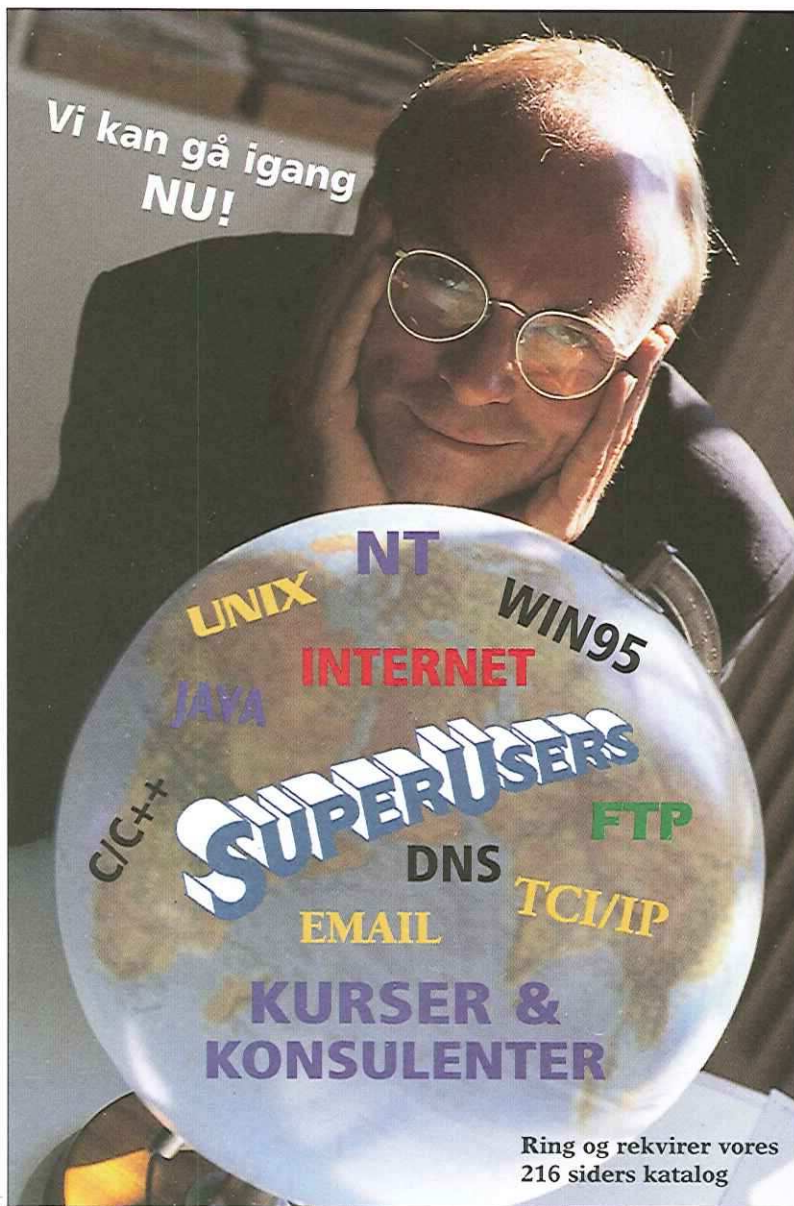
Artikler m.v. i DKUUG-Nyt er ikke nødven-
digvis i overensstemmelse med redaktionens
eller DKUUG's bestyrelses synspunkter. Ef-
tertryk i uddrag med kildeangivelse tilladt.

Deadline:
Deadline for næste nummer, nr. 106, er fre-
dag den 14. august 1998.

Medlem af Dansk Fagpresse

DKUUG-Nyt
ISSN 1395-1440

Vi kan gå igang
NU!



UNIX

20 UNIX-kurser med mulighed for afvikling på over 25 forskellige UNIX-versioner, samt konsulentopgaver indenfor drift og udvikling.

NT

Microsoft Authorized Technical Education Center (ATEC) med 22 kurser samt konsulentopgaver indenfor Windows 95 og NT samt MS BackOffice.

Internet

Vi var med da Internettet startede i Danmark tilbage i 80'erne. Stor erfaring med internet applikationer, teknologier og værktøjer.

C/C++, HTML/JAVA

Sprog som alle stammer fra UNIX-verdenen. 9 kurser og millioner af programliniers erfaring.

SuperUsers a/s
Karlebogaard
Karlebovej 91
3400 Hillerød
Tlf: 48 28 07 06

Ring og rekvirer vores
216 siders katalog

E-Mail: super@superusers.dk
URL: <http://www.superusers.dk>