

DKUUG

Vejen til viden om
Åbne Systemer og Internet

nyt

141/august 2002

Min Kæphest:

Email tyranniet

Portræt af et

DKUUG medlem

Vi besøger
Fønix Musik

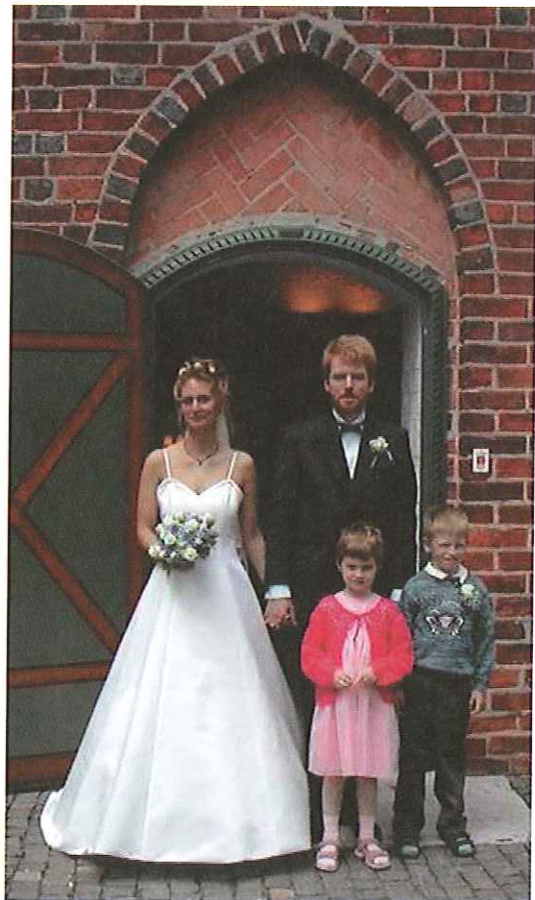
**Kraften i en
kommandoprompt**

En historie fra det
virkelige liv



Indhold:

LinuxForum 2002	3
Kraften i en kommandoprompt	6
Mødet med Anders Møller	9
Klid maskinen	10
DKUUG siden	13
Kæphesten	14
LinuxTag	18
Nordunet	24
Fønix - portræt at et medlem	28
STD	35
Nyt fra udvalg	36



Den 2. juli 2002 blev Hanne Munkholm viet til Poul-Henning Kamp
Foto: Hanne Vilmann

Leder:

Her hvor sommeren er ved at være forbi ifølge kalenderen, er der hektisk aktivitet i DKUUG.

Der bliver knoklet for at indhente de manglende numre af DKUUG-Nyt.

Som noget nyt har vi indført "Et portræt af et medlem", Det kan blive din virksomhed der bliver besøgt. Send en email til sek@dkuug.dk med en beskrivelse af din virksomhed, og et par ord om hvorfor den er interessant. Dette blad er også præget meget af rejserapporter, samt en billedreportage fra LinuxForum 2002.

Næste nummer er et temanummer omkring sikkerhed.

Rigtig god læsning !

Billedreportage fra LinuxForum 2002

DKUUG-Nyt er 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
Sekretariatet er åbent:
Mandag - fredag
kl. 10.00 - 15.00

Redaktion:

Hanne Vilmann
(ansvarshavende)
Keld Simonsen
Henrik L. Kramshøj
Kristen Nielsen
Ulf Nielsen

Tryk:

Palino Print

Annoncer:

Kontakt DKUUGs sekretariat

Oplag:

1500 eksemplarer

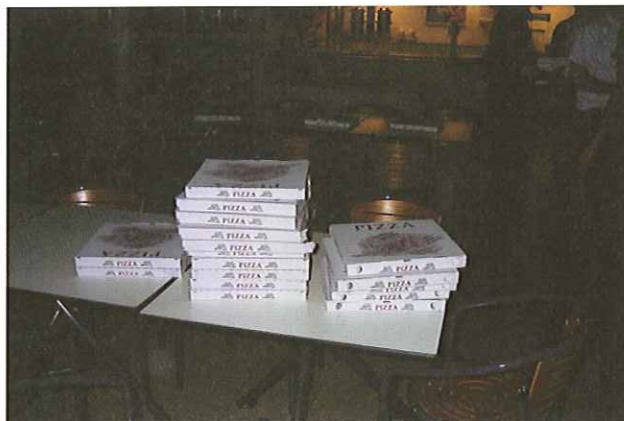
Artikler m.v. i DKUUG-Nyt er ikke nødvendigvis i overensstemmelse med redaktionens eller DKUUGs bestyrelses synspunkter. Eftertryk i uddrag med kilde-angivelse er tilladt.

Deadline:

Deadline for næste nummer nr. 143 er fredag den 20. september 2002

Medlem af Dansk Fagpresse

DKUUG-Nyt
ISSN 1395-1440



En vigtig del af opbygningen af LinuxForum er pizzaspisningen
30 pizzaer og 2 kasser colaer

Foto: Hans Schou



Udstillerne igang med at sætte op

Foto: Hans Schou



Selve åbningen af LinuxForum 2002 blev en halv time forsinket. Her ses køen da det hele skulle være gået igang.

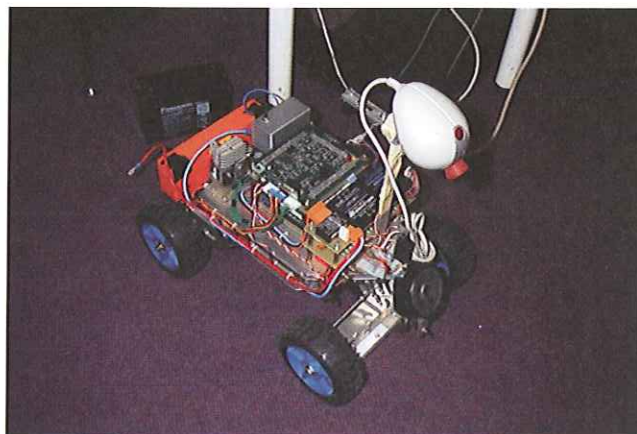
Foto: Hans Schou

Billedreportage fra LinuxForum 2002



Eric Raymond var første keynote-taler og grunden til at alle kom på én gang.

Foto: Hans Schou



En robot baseret på et pc104 kort, der kører Linux. Indbygget 100 mbit netkort, harddisk, 32 MB ram, usb kamera, mv. Robotten anvendes i DTU's robocup.

Foto: Hans Schou



Udstillerområdet var rigtigt godt besøgt.

Foto: Hans Schou

Billedreportage fra LinuxForum 2002



*Dr. Karl-Heinz Strassemeyer var blot en ud af mange mange gode talere.
Foto: Hans Schou*



*Præmieudtrækningen blev foretaget af Marie og Malou.
Foto: Hans Schou*



*Da alt var pakket sammen igen, blev der tid til lidt hygge.
Foto: Hans Schou*

Kraften i en kommandoprompt.

Af

Ole Tange

<http://ole.tange.dk>



En historie fra det virkelige liv om redning af en maskine, hvis libc (det mest vitale library) ikke virker mere.

Så skete det. Jeg har nu fundet ud af, at man ikke umiddelbart med 'tar' kan overskrive sin libc med den samme version. Det får maskinen til at stå stille - meget stille.

Jeg havde troet, at maskinen var helt død, men efter 5 minutter fik jeg min prompt igen. *puha* Så måtte jeg jo hellere besigtige skaderne.

```
# ls
ls: /lib/libc.so.6: file too
short (required by ls)
```

Hov? Ikke så godt.

```
# bash
bash: /lib/libc.so.6: file too
short (required by bash)
# cat
cat: /lib/libc.so.6: file too
short (required by cat)
```

Hverken 'bash', 'ls' eller 'cat' virker. Slet ikke så godt. Under normale omstændigheder ville jeg nok her give op, og finde mig en rescue-CD og installere en

virkende libc, men maskinen stod ikke lige i nærheden, så det var ikke en mulighed.

Statisk linket shell.

Heldigvis havde jeg installeret 'sash'. 'sash' er en statisk linket shell, så den kunne jeg godt starte. Nu havde jeg en række (amputerede) UNIX-kommandoer til min rådighed, bl.a. '-ls', '-tar', '-cp', '-gzip', '-dd', '-echo', '-find' men ikke 'cat'.

Jeg kan godt lide at have flere prompter, i tilfælde af at den ene skulle fryse, så jeg prøvede at 'ssh' til maskinen fra endnu et vindue. Forgæves.

Jeg kunne godt gætte, hvad 'sshd' skrev i sin logfil:

```
sshd: /lib/libc.so.6: file too
short (required by sshd)
```

Av.

Status var altså: Jeg havde 2 prompter på maskinen - begge kørende 'sash'.

Hvis disse 2 prompter blev låst, så ville maskinen være umulig at nå via nettet. Hvis maskinen blev rebootet, så ville den ikke komme op af sig selv.

Få data via nettet.

Jeg kunne ikke hente data via nettet, men jeg kunne indtaste nogen data på prompten. Jeg overvejede, hvordan jeg kunne proppe data ned i en fil. Jeg fandt på flere:

```
* '-echo data >fil' efter fulgt
af '-echo flere data >>fil',
men i 'sash' virker > ikke.
```

```
* '-dd if=/dev/console of=fil'
men i 'sash' virker CTRL-D ikke
```

som end-of-file i '-dd'

Så at få en ny libc via nettet så ikke ud til at kunne lade sig gøre.

En gammel libc.

Nu vidste jeg, at på en af diskene lå en gammel libc: 2.0.5. Maskinen var vant til 2.2.5, men måske kunne 2.0.5 være nok til at de mest basale ting ville virke. Jeg kunne ikke huske, hvor den lå, men 'sash' havde jo '-find'.

```
# -find / -name *libc*
No matches
Fuck. 'sash's '-find' virker ikke
som almindelig 'find'. Nå, men
'sash' har jo også '-grep':
# -find / | -grep libc
Missing dash in option
```

OK, 'sash' er amputeret, men alligevel: Hverken redirection eller pipes - det er altså lidt slemt. Nå, men med 'cd' og '-ls' lykkedes det at lokalisere libc-2.0.5.

På nuværende tidspunkt var den ene af mine prompter halvdød: Backspace virkede ikke længere, så jeg var godt klar over, at jeg nok ikke skulle forvente, at prompterne ville blive ved at virke.

Med '-cp' kopierede jeg version 2.0.5 på plads og krydsede fingre for, at den var acceptabel:

```
# bash
bash: /lib/libc.so.6: no version
information available (required
by bash)
```

Æv. 2.0.5 var åbenbart for anderledes.

En nyere libc.

Efter nærmere overvejelse kom jeg frem til, at der på en af diskene måtte være en libc-2.2.4. Så jeg måtte lege manuel 'find' ved hjælp af 'cd' og '-ls' igen. Langt om længe fandt jeg den, og så kopierede jeg version 2.2.4 på plads og krydsede fingre (igen).

```
# bash
```

Nix. Ikke noget output. Den vendte tilbage uden videre. Men måske kunne andre virke:

```
# uptime
10:19pm up 44 days, 23:39, 3
users, load average: 0.00, 0.02,
0.12
```

JÆSS! Noget virker. Jeg vidste, at jeg på disken havde et tar.bz2-arkiv med libc-2.2.5, så nu var det bare om bzip2 virkede:

```
# bzip2
Segmentation fault
```

Hmmm... Det kanne være fordi jeg kører med 'libsafe', som slår processer ihjel, der laver bufferoverflows. Og en bufferoverflow kunne jeg sagtens leve med. Væk med 'libsafe' og prøv igen:

```
# bzip2
bzip2: I won't write compressed
data to a terminal.
bzip2: For help, type: `bzip2 --
help'.
```

JÆSS! Nu blev det nemt: At finde tar.bz2-arkivet med libc-2.2.5 med 'cd' og '-ls'. 'tar' ville godt nok ikke virke, men jeg kunne 'bunzip2'e arkivet i hånden uden problemer. Herefter var det blot at pakke arkivet ud med '-tar', finde libc-filen og bruge '-cp' til at

kopiere den på plads med.

```
# bash
[root@foo root]#
```

JÆSS! Nu var det blot at genstarte de services, der var skvattet ned under hele sceancen, og så var jeg kørende igen.

Historien har to moraler:

* Hav altid en statisk linket shell på din maskine

* Don't underestimate the power of the command line.

Links:

sash:
<http://qslinux.org/docs/progs/sash/>
libsafel:
<http://www.research.avayalabs.com/project/libsafe/>
libc:
<http://www.gnu.org/software/libc/libc.htm>

casalogic

Linux hardware, software og support

WebShop

- SUN Cobalt server serie
- Cyclade Console Access og Terminal Server
- WatchGuard Firewall og VPN
- Redhat Linux
- SuSE Linux
- BakBone NetVault backup software

Konsulenttydelser

- Linux support og drift-aftaler
- Support af alle former for Open Source Software
- Starthjælp til virksomheder, der ønsker at afprøve mulighederne i Open Source Software
- Foredrag om anvendelse af Open Source Software til professionelt brug
- PMP certificeret IT projektledelse

www.casalogic.dk

Casalogic - Ellekær 7 - 2730 Herlev
Tel. 70 20 10 63 - CVR 26 36 21 64

Et møde med Venstres IT-Politiske ordfører Anders Møller

Af

Ole Tange

Den 5. april 2002 havde Hans Schou og Ole Tange sat Venstres IT-politiske ordfører, Anders Møller, stævne.

Emnet var problemerne ved at give patenter på software. På mødet gennemgik vi Introdokumentet <http://softwarepatenter.dk/dokumenter/intro-10-sider.pdf>. Den blev dog ikke gennemgået slavisk. Istedet snakkede vi løst om problematikkerne og hev så Intro-dokumentet frem, når en given problemstilling var grundigere var behandlet i det.

Anders skød løs med spørgsmål, og vi klædte ham godt på. At Anders ikke bare foregav at have forstået pointerne illustreredes tydeligst ved at Anders flere gange spurgte: "Vil det så sige at ...?". Og svaret til dette var hver gang: "Ja, det vil det."

At Anders har sit eget domæne (anders-moller.dk) gjorde, at han havde en personligt interesse i patentet på æå i domænenavne. Så netop det patent brugte vi en del tid

på at uddybe og til at forklare de generelle love og retningslinier omkring softwarepatenter.

Anders har en hurtig forståelse af IT-emner, hvilket blev understreget af, at vi et par gange blev afbrudt af en brummende mobiltelefon: Anders havde netop udsendt en pressemeddelelse om hans frihed som følge af IT.
<http://netpolitik.dk/netpolitik/public.asp?intUserId=1&intObjId=2500>

Ud over Introdokumentet berørte vi også de demokratiske problemer:

- * at få bliver klar over, at de også bliver påvirket af softwarepatenter, før det er for sent.
- * at fortalernes for monopoler ofte har store penge i ryggen, mens modstanderne ikke har det. Således fik hverken Hans eller jeg (som begge er selvstændige udviklere) løn for at tale med Anders (ud over den kaffe, som Anders bestak os med [;-])

Alt i alt var det et effektivt møde, som jeg tror begge parter var tilfredse med.

LinuxForum 2003

Forberedelserne til næste års konference er allerede godt igang.

For at vi kan holde prisen nede for deltagerene, har vi brug for sponsorer.

Vi søger også en eller flere hovedsponsorer.

Alle bidrag er velkomne. Kontakt Hanne Vilmann i DKUUG's sekretariat på tlf. 39 17 99 44 eller på email: hs@dkuug.dk

Klid - ny maskine - hurtig installation af Redhat og Mandrake

Af
Keld Simonsen

KLID er Kommercielle Linux-interessenter I Danmark - en interessegruppe i DKUUG. Vi har en del aktiviteter, bl.a. medlemsmøder om forskellige Linux-ting. I år har vi holdt møder om:

Cygwin - UNIX-agtigt udviklingssystem under Windows (Jonas Jensen)
Epostklienter til Linux (Troels Liebe Bentsen)
Interchange - e-shop fra RedHat (Niels Svennekjær)
Statistikpakken R (Peter Dalgaard)
Bogføringssystemet sql-ledger (Keld Simonsen)
Tynde Linux-klienter med LTSP (Keld Simonsen)

Man kan se plancher fra foredragene i kalenderen under afholdte arrangementer, og man kan også tilmelde sig KLIDs email-liste så man kan få information om fremtidige arrangementer via adressen www.klid.dk

KLID er også aktiv omkring IT-politik, softwarepatenter, og vi var med på NTI-messen sammen med resten af DKUUG og SSLUG og BSD-gruppen. Vi laver meget omkring oversættelsen af Linux til dansk, og vi er aktive omkring udviklingen af bogholderi-systemer såsom sql-ledger, tynde Linux-terminaler, samt andre ting der kan fremme udbredelsen af et kommercielt Linux-marked i Danmark.

KLID køber ny maskine

Vi har haft en maskine som vi meget venligt havde fået af dde/Ehuset, nu CSC, og som står på ddes net. Det var efterhånden en noget bedaget maskine, en 66 MHz med 32 Mb RAM, og lidt svær at bakse rundt med. Den kører en gammel SuSE version, der er ingen C-oversætter på den og vi kunne ikke finde installations-cdrommerne.

Men heldigvis har KLID sparet lidt penge sammen selv, ved vores hårde arbejde med at arrangere medlemsmøder, hvor vi også lader ikke-medlemmer (af KLID og DKUUG) komme med mod beskedne 50 kr i entré. Dette var efterhånden blevet så mange penge at vi kunne købe en ny maskine. Og vi havde fået et uimodståeligt tilbud fra webhotel-værten Netgroup Datacenter A/S (www.ngdc.dk) om at vi kunne få en plads i deres lækre datacenter og de ville sponsorere indenlandsk netadgang til os. Så efter forgæves at have ventet en del måneder på at nogen ville sponsorere en ny maskine til os, sprang vi ud i det og købte maskinen. Det blev til en 1 GHz Duron maskine med 256 Mb RAM og 40 Gb disk of 2 stk 100 Mbit netkort for ca 5.000 kr. Og vi har så 2 stk 100 Mbit netforbindelser til det meste af Danmark!

Linux-distributioner

KLID har jo været aktive omkring oversættelsesarbejdet til dansk af Mandrake og RedHat, og vi vil derfor gerne hjælpe med at udbrede disse produkter i Danmark. Vi har begrænset diskplads (men god båndbredde!), og derfor gør vi os kun med

udvalgte distributioner, som vi specielt har arbejdet med. For øjeblikket drejer det sig om:

Mandrake 8.2
Redhat 7.2 og 7.3
OpenOffice 1.0 i dansk version

Tingene kan nås fra klid.dk's forside eller via ftp til klid.dk

Installation af redhat og mandrake via netværk

Vi har lagt både RedHat 7.2 og 7.3 samt Mandrake 8.2 op så man kan installere det over nettet. Hvis man fx har en 256 kbit-ADSL linje kan man dermed spare en del tid, og brænding af cdrommer. Tidsbesparelsen bliver større ved langsommere netforbindelser og omvendt. For en 256 kbit linje ser regnestykket således ud:

Installation fra cdrom

3 cdrommer hentet ned	22:00 timer
brænding af 3 cdrommer	0:20 timer
Installation (600 MHz cpu)	0:20 timer

Ialt	22:40 timer

Installation via HTTP
Nedhentningstid og installation af alm dansk arbejds-station med Gnome, 1077 Mb på disken:

Hele processen 4:10 timer
Du sparer derfor ca 18 timer på denne måde, plus 3 cdrommer som jo bare ligger og hober sig op i stablen af Linux-versioner man over årene har fået installeret. Det er også en god måde at installere på hvis man ikke har et cdromdrev. Du sparer lidt

arbejdstid ved bl.a. ikke at skulle brænde og skifte cdrommer, men din maskine er længere utilgængelig, hvor du ikke kan lave andet på den. Hvis du kører med modem eller ISDN sparer du ganske mange timers telefontid, måske endog så meget at projektet er gennemførligt.

Besparelserne på transmissionstiden sker fordi man normalt ikke vil installere det hele, fx ikke alt server-programmet, eller alle de ca 50 forskellige sprogversioner.

Jeg prøvede også at installere en Linux-arbejdsstation på DKUUGs kontor, og det tog en ca 20 minutter at hente en RedHat 7.2 arbejdsstation med KDE og Gnome (ca 1300 Mb) hjem på denne måde. DKUUG har noget der ligner en 10 Mbit forbindelse ud af huset på Symbion. Så nu kører DKUUGs kontor også Linux (det er vist første gang i foreningens historie at vi bruger Linux på arbejdsstationerne)!

Det er ikke alle servere der er sat op med HTTP-adgang til installation af redhat og mandrake, men klid.dk er.

Hvad man gør er følgende:

0. Planlæg på forhånd hvordan du vil opdele din disk. Hvis du har Microsoft Windows installeret og vil installere Redhat, kan du evt formidske Windows partitioner ved at lave en installation af Mandrake
1. Hent diskettefil fx redhats bootnet.img fra nettet
2. Skriv den ud på diskette med Unix dd eller dos rawrite, fx:
dd if=bootnet.img of=/dev/fd0
3. boot fra diskette, vælg HTTP som protokol, sæt netværksforbindelse op med DHCP eller fast adresse som sædvanligt.

3. Hent installationen via nettet fx maskine: klid.dk katalog: sw/redhat/7.3
4. Installationen starter, der vil gå mellem 5 og 15 minutter to gange hvor der ikke ser ud til at ske noget, men du kan se at der er heftig netaktivitet!
5. Installationen foregår for RedHats tilfælde i teksttilstand, der er desværre ikke mulighed for den fine grafiske installation. I Mandrake sker installationen grafisk, efter de indledende øvelser, hvor tastaturet er amerikansk. Ellers installeres på almindelig måde.

Du kan se mere på klid.dk siderne om installering af Linux.

KLIDs maskine er sat op så man også kan få fat på individuelle pakker, fx til installation senere.

Vi er meget modtagelige for forslag om andre pakker, eller andre aktiviteter i KLID, og man er også velkommen til at give en hånd med.

Hvis man er medlem af DKUUG kan man gratis også blive medlem af KLID. Send blot en email med navn, adresse og DKUUG medlemsnr til bestyrelse@klid.dk

System	boot image	HTTP site	sti
redhat 7.3	bootnet.img	klid.dk	/sw/redhat/7.3
redhat 7.2	bootnet.img	klid.dk	/sw/redhat/7.2
mandrake 8.2	network.img	klid.dk	/sw/mandrake/8.2

Sekretariatet holder lukket i uge 42

DKUUG's bogholderi træffes tirsdage mellem 11 og 16 på tlf 39 17 98 21

Dansk Unix-system Bruger Gruppe (DKUUG) er en forening for IT-professionelle med interesse i og brugere af åbne systemer. Hvilket vil sige systemer som er bygget op omkring åbne standarder. Foreningen blev stiftet i 1983 og har i dag ca. 450 medlemmer.



Medlemsfordele

Udover det faglige netværk foreningsmedlemmer imellem kan nævnes følgende:

- Medlemsblad som udkommer mindst 6 gange årligt
 - Rabat på bøger gennem PolytekniskBoghandel
 - Rabat på abonnement på Computerworld og PC World
 - Rabat på betalingsarrangementer (kurser, konferencer og seminarer)
 - Mulighed for direkte at påvirke fremtidige IT-standarder gennem standardiseringsorganer
 - Klubmøder i København den sidste tirsdag i hver måned
 - Støtte til at afholde et for foreningen relevant arrangement inden for dit interesseområde
- Medlemsskab**
Der er fire forskellige medlemstyper alt efter ønsket omfang:
- Stormedlemsskab dækker alle virksomhedens adresser, søster- og datterselskaber og kan modtage op til 12 eksemplarer af medlemsbladet. Alle organisationens medarbejdere kan benytte sig af medlemsfordelene. Årligt kontingent kr. 11.024,- eks. moms.
 - Individuelt medlemsskab dækker kun én persons medlemsskab. Denne person modtager medlemsbladet på privat eller arbejdsadresse og kun den person medlemsskabet dækker kan benytte sig af medlemsfordelene. Årligt kontingent kr. 687,- eks. moms.
 - Studiemedlemsskab dækker kun én person mens denne studerer. Registrering kan kun ske ved forevisning af gyldigt studiekort. Studiemedlemmer modtager medlemsbladet og kan benytte sig af medlemsfordelene. Årligt kontingent kr. 130,- eks. moms.

Kontakt:

**DKUUG, Hanne Schmidt Vilmann
Fruebjergvej 3, 2100 København Ø
Tel: 3917 9944 Fax: 3920 8948
www.dkuug.dk - sek@dkuug.dk**

Min kæphest: Email tyranniet

Af

Henrik L. Kramshøj



Hvem kunne forestille sig at leve uden e-mail i længere tid? Jeg bruger dagligt e-mail til at kommunikere med familie, venner, bekendte og vildt fremmede mennesker.

E-mail er det kommunikationsmiddel jeg ubetinget oftest bruger. Det er som regel mindst ligeså hurtigt, og ofte billigere, for mig at sende en kort besked pr. e-mail. Derudover er det jo også nemt, idet man ellers skulle flytte hænderne fra tastaturet hen til telefonen.

Internet har eksisteret siden de første 4 maskiner blev koblet sammen i 1969. De første e-mailprogrammer kom relativt hurtigt til, og e-mail har således eksisteret i ca. 30 år. Internet har dog ikke været tilgængeligt i Danmark i 30 år, men jeg har hørt rygter om at Keld sendte den første email i Danmark i 1983. Siden dengang er der sket en del med Internet, e-mail og computere.

Indenfor e-mail er det blandt andet blevet normalt med store e-mail - på flere megabyte - og farlige e-mail - med vedhæftede

vira, makroer - der sendes rundt. Ofte er disse e-mail beskeder til stor gene for modtageren - sammen med den endeløse række af spam-mail man modtager efter nogle år på Internet.

Jeg vil nu fortælle lidt om mine erfaringer med e-mail og hvad jeg har valgt at gøre som privatperson, der bruger e-mail. Til dem der ikke kender mig kan jeg sige, at jeg er en hardcore Unix bruger - Unix er for mig næsten synonymt med en brugbar computer - findes der andet der er værd at bruge? ;-)

Jeg er derfor, som Unix bruger, ikke voldsomt bekymret når jeg modtager en vedhæftet fil med endelsen .scr - der vist på et eller andet styresystem betyder screensaver. Disse filer indeholder formentlig skadelige instruktioner - men de fungerer ihvertfald ikke på de systemer jeg ofte bruger. Det vil sige Mac OS X, OpenBSD, NetBSD eller Linux. Man kan altså formindske risikoen ved blot at benytte et system, der erfaringsmæssigt har færre problemer.

Da jeg har en ADSL forbindelse, der jo står åben hele tiden, er de store e-mail med vedhæftede filer i MB størrelse, som regel, heller ikke et stort problem. Så længe der er plads på harddisken på min mailserver går det jo nok.

Til gengæld har jeg et stort problem med folk der, efter min mening, forsøger at kommunikere med mig pr. email på en uhensigtsmæssig måde.

En af de meget irriterende måder

at få en mail på, er når afsenderen forsøger at hive en kvittering ud af mit e-mailsystem, når jeg læser beskeden. Det mener jeg ikke afsenderen skal bekymre sig om. Det er for mig en privatsag om jeg vil læse e-mail tidligt om morgenen eller sent om natten. Fordi man har læst den betyder det så at man skal være hurtigere til at reagere på henvendelsen?

Jeg plejer som regel at sige nej til at der afsendes en kvittering, men jeg kan også finde på at åbne beskeden mange gange - således at der genereres en kvittering hver gang. Hvis man en gang har oplevet at få 10 kvitteringer opdager man måske at værdien er mindre :-)

E-mail startede jo som ren tekst. Først senere fandt man på at kode binære filer, så de kunne sendes gennem postsystemerne - der ikke alle var 8-bit clean. Dem der har været med længe kan sikkert huske uuencode kommandoen. Det var en af de kommandoer man brugte til at lave binære filer til tekst, der kunne sendes som e-mail.

Idag kan næsten alle e-mail-klienter modtage og sende filer i diverse formater som vedhæftede filer. Nogle klienter tilbyder tillige at man kan sende e-mail med diverse formateringskoder, oftest gøres dette ved at sende i e-mail i HTML-format.

Det er for mig et problem, når en afsender af e-mail sender som HTML formateret tekst. Det giver jo nogle flotte e-mail beskeder med brevpapir, rammer, billeder og hvad ved jeg - hvis man sidder

ved en grafisk arbejdsstation vel og mærke! Hvis man har trang til at checke sin private e-mail ude fra den store verden kan man logge på sit Unix system med en SSH klient eller tilsvarende. Det er derefter nemt at læse sine mails med en tekstbaseret e-mail klient, eksempelvis Mutt, undtagen dem der er sendt i HTML-format.

Ved brug af HTML er der samtidig en risiko for at indholdet kan forårsage download af uønsket materiale eller en sporing af e-mail!

Noget så simpelt som en ekstern reference, til et logo eller billede, vil jo resultere i at e-mail programmet åbner en forbindelse. Den forbindelse der åbnes vil være indefra det beskyttede netværk bag firewall, til en server ude på det store stygge Internet.

HTML bruges i stor stil ligeledes til reklame, der sendes i spam-mail. Generelt mener jeg ikke værdien af en smule formatering opvejer ulemperne ved at sende som HTML. Helt absurd bliver det jo når programmet sender både som almindelig tekst og HTML i samme e-mail. Der bruges altså dobbelt så meget båndbredde. Det vil jeg gerne have mig frabedt!

Nu vi er ved det, som jeg gerne vil have mig frabedt, kommer jeg til vedhæftede filer - i formater jeg ikke kan læse. Jeg modtager fra tid til anden forskellige vedhæftede filer i diverse formater, og sender tilsvarende billeder og dokumenter til andre.

Nu er der som bekendt forskellige filformater, der er effektive til bestemte formål. Valget af

hvilken filtype jeg sender afhænger af hvad formålet er med at sende. Hvis jeg har taget billeder af min søn med digitalkameraet sender jeg typisk i JPEG-format - for det er sådan kameraet afleverer til mig. Jeg ved desuden at Mormor fint kan åbne .jpg billeder på sin computer og det er altsammen udmærket.

Hvis jeg publicerer eller skal sende et formateret dokument er Adobe PDF et udmærket dokumentformat. Langt de fleste kan nemt finde et program, der kan vise eller udskrive dokumenter i dette format. Hvis jeg derimod forventer at modtageren skal rette i dokumentet er det nærliggende at bruge richtext format - hvis det er nødvendigt med formatering. Jeg tror aldrig jeg har modtaget et svar på en e-mail, hvor modtageren ikke kunne læse indholdet!

Her kommer vi endelig til min kæphest med e-mail - folk der ikke tænker på modtageren! Lad det være sagt med det samme, jeg er løve af stjernetegnet. Hvis man forklarer mig hvorfor noget skal være på en bestemt måde, eller blot stryger mig en smule med hårene vil jeg gå langt - meget langt. Til gengæld kan jeg godt indimellem blive lidt bister når folk, der burde vide bedre, ikke tænker sig om.

Jeg hader eksempelvis begrænsninger, og ineffektiv brug af eksempelvis e-mail er direkte dumt! Hvis e-mail skal fungere optimalt skal modtageren kunne læse indholdet - det må da være indlysende. Modtageren kan læse indholdet, hvis der benyttes et standard format -

som alle nemt kan få adgang til uanset platform iøvrigt. Eksempler på formater der efter min mening er i orden er som nævnt JPEG og PDF. Det er formater, hvor der er mange muligheder for frit at vælge det program eller system man ønsker, da alle kan vise indholdet på en tilfredsstillende måde.

Nu er der sikkert nogle der engang har læst at ALLE fint kan bruge .doc - men jeg kan ikke se hvad der gør dette format mere velegnet end PDF eller Richtext format RTF. Jeg mener derfor det er tyranni, hvis folk der vil kommunikere med mig pålægger mig en unødvendig arbejdsbyrde eller omkostninger til indkøb af software. Det er vel og mærke software som jeg ikke ellers har behov for!

Hvad skal man så gøre når folk insisterer, glemmer, er ubetænksomme eller på anden vis aligevel sender en .doc fil?

Skal man gøre sig den ulejlighed at finde et sted at konvertere, og så svare tilbage i PostScript eller et andet format, som med stor sandsynlighed ikke umiddelbart kan bruges i den anden ende?

Jeg har valgt, at jeg ikke mere gider beskæftige mig med .doc filer, der sendes til mig privat! Jeg vil derfor fremover afvise e-mail med vedhæftede filer af typen .doc. Det samme har jeg valgt at gøre med e-mail der ikke har noget emne angivet eller et emne der begynder med "SV:". Bemærk at afvist i den sammenhæng betyder et autogenereret svar og sletning af den pågældende mail! Hvis det er vigtigt nok må folk

sende igen.

Det kan måske lyde som om jeg er en sur gammel Unix nørd, og måske er jeg det. Men enhver der har haft en brevveksling der endte med subject "Re: SV: Re: SV: Re: SV: Re: SV: Re: SV:" ved hvad jeg taler om! Ved at overholde standarden for e-mail, hvor svar angives med det latinske Res i form af "Re:" i starten af emne linien, undgås nogle usandsynligt grimme emne linier. Desuden kan jeg frit vælge at sortere på "Re:" hvis jeg ønsker at behandle svar på egne e-mail, før jeg begynder at kigge på nye mails - 1. prioritet til eksisterende "sager".

Min hustru var ligeledes årsagen til at jeg kræver et emne på de e-mail jeg modtager - fordi jeg gang på gang forsøgte at finde en enkelt e-mail mellem 30-40 andre. Tidligere havde alle disse et tomt emne og en kort besked på en linie. Nu modtager jeg istedet ofte e-mail, hvor den korte besked, der sendes, kan stå alene i emne linien - nemt og effektivt.

Netop fordi jeg modtager omkring 50 mail i døgnet, de fleste fra mailinglister som bugtraq, bsd, SSLUG sikkerhed, har jeg valgt at filtrere og sortere ved hjælp af to programmer - procmail og SpamAssassin. De to programmer er sammen med SpamAssassin årsagen til at e-mail i min verden fungerer meget effektivt.

Jeg kan fra en hvilken som helst maskine hjemme tilgå min IMAP server, og kigge i de foldere som er oprettet - alt efter om jeg lige vil se status på NetBSD Mac, Bugtraq mails om Apple OS X

opdateringer eller blot læse e-mail fra BSD-DK mailinglisten. Hvis du sender en e-mail til mig, er der derfor stor chance for at den ender i min indbakke. Jeg kan således ofte reagere effektivt på indholdet - indenfor relativt kort tid.

Jeg kan kun anbefale jer at være på forkant med hvordan I ønsker at bruge e-mail - således at det sker på en ligeværdig måde, til glæde for begge parter.

Jeg tror til gengæld, at vi vil opleve en storm af protester, den dag antallet af ikke-pcbaserede systemer begynder at modtage .doc filer eller andet som ikke kan vises på PDA skærmen.

Mvh

Henrik
hlk@kramse.dk og hlk@inet6.dk
- inet6.dk domænet accepterer
forøvrigt post via IPv6!

Links:

<http://www.procmail.org/>
<http://www.spamassassin.org/>

Henrik Lund Kramshøj er for nyligt blevet datalog og har udover kramse.dk domænet inet6.dk der blev brugt som distributionskanal for specialet om IPv6

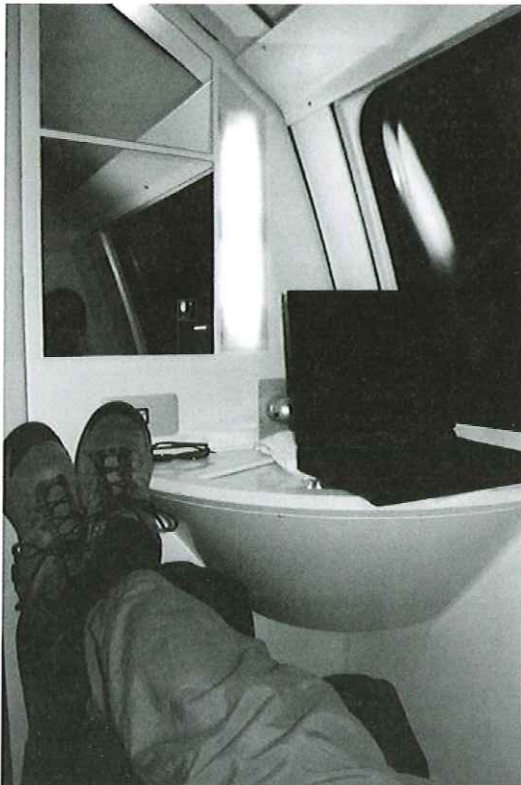
Dagbog fra LinuxTag 2002

Af
Ulf Nielsen &
Hanne Vilmann

Hanne og Ulf blev enige om at drage til LinuxTag, da Hanne ikke kunne deltage i GUADEC3 i Sevilla i april.

Torsdag den 6. juni 2002

Afrejsedag. "The Vilmann's" og Ulf mødtes under uret på Københavns Hovedbanegård kl. 18:30. Der var nu ikke de helt store afskeds-scener, men Hannes og Kristians Malou var dog noget betuttet over at skulle undvære sin mor i de næste 3 dage. Efter forgæves at have forsøgt at finde en bank på Hovedbanegården, (der var vist én engang), satte vi kursen med perron 7 for at hoppe ombord på "H.C. Andersen". Det skulle dog vise sig at der ikke er tale om rent eventyr i dette tog.



Vi fandt vores sovevogn, vogn 205. Det havde Hanne styr på. Hun var også meget bekymret over hvor Ulfs lange ben skulle være pga. den trange plads. Kaffemaskinen virkede først efter Odense, da vandet ikke var opvarmet...hulk.

Vi fik læst korrektur på DKUUG Nyt 140 :-))) og fandt en masse spændende artikler i Ulfs mail-arkiv på hans bærbare...

Hanne fandt ud af at der på billetten står at vi skal op kl 6:00 og skifte tog i Frankfurt for at komme til Karlsruhe.

Fredag den 7. juni 2002



Kl. 02:15 Efter at være blevet betragtet som Marsmænd fordi vi sad med hver vores laptop midt om natten i spisevognen, var vi tilbage i kupéen og ventede på at få redt vores senge ... eller rettere sagt; hvordan og hvor er sengene i denne kupé? Vi har begge vores idé om hvordan dette kan lade sig gøre men det kræver jo at vi bliver "betjent" af togpersonalet på denne tid af natten.

Vi begav os ud på gangen og så at der var "overenskomstmøde" blandt

personalet.

Vi spurgte om vi kunne få redt vores senge. Togstewarten så noget betuttet ud og sagde så at ham der lovede os at rede sengene stod af toget på sidste station. Øh ...hva' så?

"Jamen den fikser jeg da bare." sagde han og vupti ..den ene seng blev "flået" ud af væggen og den anden fik vores sæde en på goda'en og så lå den 40 cm over gulvet til støtte for den anden.

Hanne så frem til at se Ulf ligge i en af disse senge med sine lange ben, idet vi lå på tværs i kupéen.

Ganske rigtigt ...Ulf snuppede den nederste køje, da den var mindst 10 cm længere, hvilket lige nøjagtigt gjorde at han ikke skulle ligge med knæene helt oppe under hagen, men kun med lettere bøjede ben. Ydeligere var der i fodenden udblæsning fra aircon'en som gav mere end meget kulde for Ulfs fødder :-))

Ulfs superdyre (kr. 10,-) vækkeur fra Netto blev sat til at ringe kl. 05:30, for så er man jo sikker på at komme op da vi skulle skifte tog i Fankfurt 6:15.

Uret ringede ganske højt, og Ulf fik da også ramt det i et slag med hånden, men Hanne ville lige "snuse" lidt inden vi skulle op.

Vi er blev vækket af togpersonalet der bankede på døren med en nøgle. Det kan nok være at fik øjene op og fedtet med dørhåndtaget/foldedøren.

"Morgen" på klart tysk bryder ind i vores lille kupé og i bar beflippelse over vores vækning var Ulf meget mere fokuseret på vores gratis morgenmadsbilleter end at få udleveret vores egentlige togbilletter.

Heldigvis gjorde konduktøren os opmærksom på at vi også lige skulle have vores togbilletter.

Vi kunne lige nå en smøg før togskiftet, men kaffen måtte vente til vi sad på næste tog. Check-in gik ganske som det går på hoteller, med oprettelse af nøglekort, lidt sprogforvirring og at vi kom 8 timer tidligere end ventet, samt det løse der skal være der.

Vi trængte til en smøg, men kom i tvivl om der måtte ryges på vores værelse. Hanne bedyrede at det er det vi bestilte.

Men der manglede et askebæger. Op med vinuduet, så var det problem løst.



Hanne er gift med en nørd som åbenbart ikke har fortalt hende hvordan man bruger en super-digital paneltingest til en

aircondition. Hanne ville have det lidt varmere på hotelværelset (måske efter det åbne vindue), og trykkede på livet løs på alle knapper, med det resultat at der løb vand ned fra loftet så vi måtte skifte værelse efter bare små 2 timer; "Man bliver altså lidt bekymret for Hanne. Hvor mon vi skal sove om 8 timer?"

Hotellet lover at vi sidst på dagen får et nyt værelse og denne gang helt uden sprogforvirring. "Aircondition kaput" forstås jo af alle :O)

Efter at Ulf lå og forsøgte at rette kroppen ud på sengen (det tager sin tid, for der er langt fra den ene ende til den anden) begav vi os de ca. 100m over til det vi er kommet for: LinuxTag 2002.

LinuxTag foregik i 2 bygninger. Registrering og udstilling i den ene og merchandise og fordragsalene i den anden.

Ulf var distraet nok til at glemme at få udkrevet vores tilmeldings-formular, men Hanne havde været forudseeende og udkrevet en ekstra underlig side hjemmefra, og en anden endnu mere underlige side, ifølge Hanne, er sourcekoden til formularen som er en dumpfil af pdf under GPL2 licens.

Efter endt, og obligatorisk udfyldelse af vores "selv-udskrevne" tilmeldningskort, bliver vi "klikket" ind af en person med en håndtæller og den klassiske "konduktør-billetklipper-tang-med-et-hul-i". Jo der er styr på det indtil videre.

Hanne er jo ved at være delvist erhvervsskadet efter de mange LinuxForum arrangementer vi har holdt i DKUUG sammen med SSLUG & BSD-DK.

Senere skulle det dog vise sig at Hanne har næse for detaljer omkring dette arrangement andre gladeligt forbigår i ren iver for at høre, se, og røre teknikken, samt tale med og lytte til mange de mennesker.

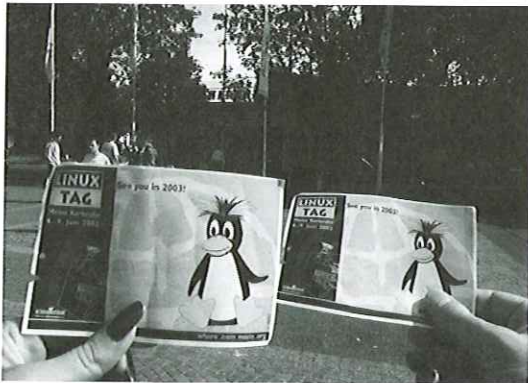
Det første vi lagde mærke til var de flotte plakater og meget store farvelagte plakater eller skal vi kalde dem "helvægs-dekorationer". Ganske festligt og man følte sig meget velkommen med det herlige Tux logo og de sommervarme gule farver.



Hanne opfangede straks at alle programopslag var forkerter med uoverskueligt opsat tidsplan. Også dem i det trykte lommeformat med mange lækre farver. Det sendte os ud på lange løbeture hele tiden for at se ændringer og rettelser. Faktisk syntes vi begge at der var temmelig belastende og det kan vel bedst beskrives som amatøragtigt. Hanne snusede rundt omkring arrangementet af LinuxTag og en af de mere pudsige oplevelser var da Hanne spurgte efter GUUG der er medarrangør af LinuxTag.

Svaret var et spørgsmål: "Er de udstillere?".

Da hele konferencen var delt i to bygninger, bevægede vi os temmeligt meget frem og tilbage. Hver eneste gang vi skiftede bygning skulle vi vise vores billet igen og igen og igen, og hver gang blev der klikket på besøgs tælleren...hmmmmmm, mon ikke deres besøgstal er skudt lidt over?



Ulf tog til Rick van Riel om 2.5 scalability issues i Linux-kernen. Et meget godt teknisk foredrag men Rick kan slå en død flue ihjel med sin tale. Der var flere deltagere der sad og blundede lidt.

Efter endt frokost med halvkold kaffe og en økologisk rigtig flutés med ost og lign., satte Ulf kurs med endnu et foredrag, nemlig RAS projektet fra IBM. Hvis man har hørt noget om at gå fra ilden til ... så var det en af disse oplevelser.

Niveauet var teknisk højt og man kunne se at Richard Moore har stået på en scene før. Ganske enkelt perfekt foredrag med masser af gode forslag til udvidelser til projektet fra salen.

I forhallen af den bygning hvor

alle foredrag holdtes, var der opsat en stor internetcafé. Flot. Men deres radion-lan virkede ikke det meste af lørdagen. De fik det lavet sidst på dagen.



Efter en lang dag bagav vi os ud for at finde noget aftensmad. Vi fandt en hyggelig mexicansk restaurant.

Der var pænt fyldt op, men vi fik en plads og begyndte at arbejde på næste års arrangementer samtidig med at vi spiste. Efter en lille time var lydniveauet blevet lidt højt, og et hurtigt blik ud over bordene fortalte at restauranten var blevet invaderet af nørdere. Overalt stod og sad der konference deltagere i livlige diskussioner.

Gad vide hvad de *normale* gæster må have tænkt...:0)))

Lørdag den 8. juni 2002

Hanne tog til GIMP foredrag med Simon Budig, som er en mulig kandidat til LinuxForum 2003. Foredraget var på tysk så Hanne havde nogle gange lidt svært ved at følge med i den tekniske tyske tale, men glæder sig til at høre ham på engelsk.

Efter en kop kaffe var det afsted for at se Jeper Pedesen

tale om Using Qt Design.
Et helt ubeskriveligt foredrag. Jesper er født til at stå på en scene, selv om han står midt i live præsentation og det fejler så redder han den med en joke. Godt gået Jesper. Også den kommentar om at "det var da noget af en 300g hightech mikrofon" jeg har i en slynge om halsen".

Mikrofonen var af den slags man normalt holder i hånden. Den var så stor at armen ville begynde at gøre vrøvl efter 15 minutter. Men det blev løst ved at den blev hængt i en "slynge" om halsen, så kunne den hænge der og dingle. Ikke så tjekket at se på.

Efter frokost blev Hanne sendt i byen for LinuxForum. Ulf tjekkede UMLinux med Hans-Joerg Hoexer. GAAAAB.

"Det kan godt være at jeg ikke er et teknisk geni, men foredraget var på tysk, han var drønkedelig, og de fleste gik derfra." Nok ikke et godt emne til LinuxForum.

Det første vi fik øje på da vi ankom i går var den store bod med merchandise, og efter at have været henne og kikke og røre rigtig mange gange besluttede vi at nu måtte vi hellere gøre vores indkøb. Dem der stod i boden begyndte at se meget bekymrede ud efter som vores bunker voksede kraftigt med t-shirt, krus, plakater, tøjdyr, pins og meget andet. De kom hen til os for lige at fortælle at man altså ikke kunne betale med kerditkort. Efter at have lagt omkring en månedsløn (i kontanter) fik vi en storkøbs rabat: "en musemåtte fra sidste år"



Vi fik ikke en chance for at høre Kalle Dalheimers foredrag, Lidt ærgeligt, specielt fordi Kalle sluttede sit foredrag af med at annoncere hvis man vil opleve en anden stor linuxkonf. skulle de tage til Danmark og deltage på LinuxForum. Tak Kalle!

Men vi talte med Leon Shiman omkring hans besøg i Danmark til efteråret.

Leon er medlem af X.org og kommer fra M.I.T. med en doktorgrad i matematik, men Leon og hans medarbejdere laver noget der er intet mindre end en ny epoke til X-windows: multimedia udvidelser.

Aftensmaden blev indtaget på en udendørsrestaurant (mens vi arbejdede), for nu var sommeren også nået til Karlsruhe. Vi var ellers ved at udvikle en depression, efter at have forladt et solbeskinnet Danmark og så ankomme til det tyske regnvejr.

Søndag den 9. juni 2002

Ulf var morgenfrisk, men han skulle også til sit første foredrag kl. 9.00

Hanne dasede en times tid og fik pakket vores ting sammen og sat dem ned i receptionen og afregnet for værelset.

Efter en lang jagt fra Hannes side efter Kalle Dalheimer,

lykkedes det at fange ham, og tale om LinuxForum 3003. Kalle er med som sponsor og vil sikkert også tale ved LinuxForum 2003.

Turens sidste foredrag var absolut et af de bedste: Allan Cox " Howto get your code into the kernel".

Konferencen var overstået, og vi skulle først mødes med Leon Shiman 3 timer senere så vi besluttede at tage en tur med sporvognen, vi endte ved en markedsplads med gøgl og boder med en masse bras.

Vi snupede lige en Hot Dog eller noget der skulle ligne (konklusion: Tyskerne kan ikke lave junk food)

Efter middag/mødet med Leon var det tid til at tage afsted med sporvognen til Karlsruhe station. I Frankfurt fandt vi vores nattog. Pga. af den sene afgang havde de ikke spisevognen med, så vi var henvist til vores meget meget lille kupe (den var rent faktisk mindre end da vi rejste ud). Denne gang var sengene slået ud på forhånd så nu er det fuldstændig umuligt at være der. Efter at have hente rigelige mængder kaffe og sodavand forsøgte vi at arbejde videre, men måtte opgive da afstanden mellem de to køjer var så lille af man ikke kunne sidde oprejst. I stedet satte vi Ulfs laptop i håndvasken og smed os i køjerne og så Monsters Inc. Efter ca. 45 minutter med høj latter, blev der pludselig stille fra den øverste køje. Hanne sov. Det blev en stille tur hjem (lige bortset fra da alle vores kaffekopper og sodavandsflasker tog den ned fra kanten at håndvasken og endte i en stor bunke midt på gulvet).

Mandag den 10. juni 2002

Efter at have indtaget morgenmad og kaffen i den lille kupe, fik vi hevet alt vores bagage ud fra diverse gemmesteder i kupéen. Vi ankom til København kl 09.58, og efter at Hanne fik lånt Ulf lidt småpenge til bussen, var det tilbage til arbejdet igen.

Konklusion:

Alt i alt en god konference, og her er vores bedømmelse i de forskellige kategorier:

Flot udstillerområde, hvor der var blevet plads til en masse Open Source stande. Og en rigtig god stemning.

Den får 6 pyramider.

Foredrag, de var i det store hele gode, med nogle enkelte svipsere.

De får 4 mikrofoner.

Lokaler, meget meget lækkert sted, god luft, gode stole og god lyd.

De får 6 stole.

Bespisning, kunne have været meget bedre.

Den får 2 pølsetænger

Konferencen i helhed, forkerte tidsplaner, dårlige skilte.

Den får 4 klippetænger.

20th NORDUnet Networking Conference i København og Status på IPv6

Af

Henrik L. Kramshøj

Mandag 15/4 2002 mødte jeg op til min første NORDUnet konference, der denne gang blev afholdt i Bella Center - tilpas tæt på hjemmefronten.

Konferencen startede med at der ikke var kaffe, hvilket gjorde at undertegnede lidt klatøjet blev hilst velkommen sammen med 200 andre af Steen Pedersen fra DTU.

Formålet for mig med at tage på denne konference var, at få en sidste status angående IPv6 inden jeg skulle aflevere mit speciale om Ipv6 den 2. maj 2002. Det ville jo være rart, at høre om eksempelvis præsentationen af Steve Deering, Mr. IPv6, stemte overens med de erfaringer jeg havde gjort under arbejdet med IPv6 over de sidste par år.

Jeg var til alle indlæg mandag og tirsdag, og generelt synes jeg sammensætningen og kvaliteten var rigtig god - med mange spændende beretninger og synspunkter. Jeg vil dog koncentrere mig om IPv6, der var formålet med min deltagelse, samt drage et par enkelte synspunkter frem som jeg lagde specielt mærke til. Iblandet dette dokument er enkelte bemærkninger og sidespring, der er afledt af mit eget arbejde med IPv6 protokollerne.

IPv6 Standards - Steve Deering

Den for mig vigtigste præsentation var Steve Deering der talte om Ipv6 standarderne. Han indledte med en status over

arbejdsgruppen, der tidligere hed ipng, som nu officielt hedder IPv6 working group.

I arbejdsgruppen er der igangsat aktiviteter for at få standard dokumenterne videre gennem IETF standardiserings processen. På daværende tidspunkt var der 5 Draft Standard og 32 Proposed Standard - hvoraf 25 har været Proposed Standard i mere end to år!

Dernæst gennemgik Steve nogle af de igangværende aktiviteter. En af aktiviteterne er definitionen af "IPv6 Node Requirement Specification". Arbejdet med denne er forårsaget af ønsket om at have en specifikation af minimumskravet til brug i "low-cost" og/eller mobile enheder. Hvad er det minimum af funktionalitet der kræves af en enhed der understøtter IPv6.

Et af de hotte emner var ligeledes, hvordan en IPv6 node efter at have fået adresse(r) til netværksinterface finder en brugbar DNS server. Diskussionen går basalt set på om det er nødvendigt med en separat protokol/metode eller om det er et generelt problem der bedst løses med eksempelvis DHCP, eller en "light" udgave af DHCP.

Indenfor problematikken omkring migrering/skift til IPv6 sker der ligeledes en del. Der har været en del aktiviteter omkring fokus, idet de nuværende dokumenter giver mange muligheder og metoder til migrering. Flere af de beskrevne kan kombineres, eller udelukker ikke hinanden, hvilket har givet en del forvirring. Det som mange ønsker er en beskrivelse af den anbefalede

måde, udfra bestemte scenarier - lette valget af metode til migrering.

Allokering af IPv6 adresser og opdaterede procedurer for dette var ligeledes på trapperne. Siden konferencen er der publiceret dokumenter, der beskriver hvorledes eksempelvis RIPE håndterer IPv6 adresseallokering - se <http://www.ripe.net/ipv6/press-release-20020701.html> .

Med hensyn til adresser er der sket et lille skift fra den tidligere benyttede struktur med TLA/NLA til en mere liberal politik, hvor den mindst allokering er /32 i forhold til tidligere minimumsallokering på /35. Husk det er 128-bit adresser vi her taler om.

Det betyder at en ISP eller lignende der får en /32 kan allokere 65536 netværksadresser til kunder - der alle som udgangspunkt får en /48 allokering. Allokeringen på /48 forventes uanset om kunden er en privat ADSL bruger eller et stort firma med tusindvis af arbejdsstationer.

Det betyder til gengæld at kunder hver især får mulighed for at lave en intern adressestruktur med 65536 netværk - der hver har 2^{64} adresser til rådighed. Når du implementerer IPv6 er det for alvor slut med NAT - heldigvis!

Adresserne er jo oprindeligt det der satte hele processen igang med "IP next generation", og idag er vi ved at nå grænsen for 32-bit adresser og den nuværende teknologi!

På Internet findes beskrivelser

af H-ratio, Huitema RFC-1715, og en opdateret version HD-ratio RFC-3194, begge forsøger at udregne den maksimale udnyttelse der er mulig med 32-bit adresser. Det tal der idag betragtes som værende den øvre praktiske grænse for Internettet er 250 millioner maskiner. Med øvre grænse forstås det punkt, hvor det praktisk talt bliver umuligt at fungere, allokere, administrere osv. Idag findes der mange lande der ikke har fået allokeret ligeså store blokke af IP-adresser som vesten har reserveret til sig selv - Asien har især taget imod IPv6 på den baggrund!

6NET - Tim Chown

Et andet meget spændende foredrag var Tim Chown, der delte ud af sine erfaringer med 6NET - der er et europæisk projekt med IPv6 netværk.

Nogle af nøglepunkterne var at implementationen af IPv6 resulterede i en enkelt route for eksempelvis JANET - færre "routing entries" i den centrale infrastruktur. Det er interessant at se på grafen over active BGP routes på Internettet, og regne på hvordan fremtiden vil se ud! Dernæst giver IPv6 mulighed for at aflive NAT, og vende tilbage til det oprindelige end-to-end princip med fate-sharing.

Fate sharing er når forbindelsen mellem to parter kun afhænger af "state" i endepunkterne. Kommunikationen kan fortsætte så længe de to parter fungerer og der kan sendes og modtages pakker. Med fate sharing er man eksempelvis uafhængig af om

routerne genstartes eller om pakkerne lige pludselig går en anden vej gennem IP-nettet. Ved introduktion af NAT blev dette princip brudt da forbindelsen nu blev meget afhængig af den gateway/router der foretog oversættelsen til eksterne adresser.

Tim bemærkede at en af de trends vi ser er fokus på direkte kommunikation mellem klienter - eksempelvis som peer-to-peer services. Ved p2p-netværk vil de globalt unikke IPv6 adresser rigtigt komme til sin ret, og måske kan det løse det nuværende problem, hvor der er få eller ingen applikationer, der kræver IPv6 for at fungere.

The Internet, present and future - Harald Alvestrand og Steve Deering

To meget spændende præsentationer blev givet af Harald Alvestrand og Steve Deering om Internet - før, nu og i fremtiden.

Den første præsentation indeholdt en spådom, som jeg især har hæftet mig ved, og benyttet i mange sammenhænge - når talen faldt på Internet, IPv6, 32-bit adresserummet, browser problematik m.v.

Det der var essensen var, at der i slutningen af 2003 ville være flere håndholdte end PC'er forbundet til Internet - web kompatible håndholdte. Der er idag mere end 130 millioner maskiner forbundet i det vi kalder Internet. Bruger vi Nokia som et eksempel på en leverandør af mobile enheder

sendte de i år 2000 ialt 130 millioner enheder på markedet. Der skal således ikke meget fantasi til at se, hvad der sker hvis vi antager at næste generation af mobiltelefoner indeholder en browser!

Lyder det så ikke hult at designe/"optimere" websider til en bestemt opløsning, og et bestemt browser program? Jeg ved at mine sider fremover skal forsøge at overholde W3C mest muligt!

Den anden meget spændende præsentation der blev givet af Steve Deering omhandlede Internet protokollerne - men gav et overblik over status - før, nu og i fremtiden. Steve talte om "Watching the waist of protocol hourglass", hvor han beskrev IP som et timeglas, hvor alle de underliggende teknologier Ethernet, fiber osv. var bunden mens applikationsprotokollerne var ovenpå.

IP skulle så være det tynde "bindeled" i timeglasset, og det var for Steve vigtigt at det var et smalt og slankt timeglas. Ved at have et smalt protokollag kan man lave større netværk, idet man i stort omfang isolerer end-to-end protokoller fra det fysiske netværk.

Ved at basere sig på et enkelt protokollag opnår man ligeledes at flere teknologier kan benyttes og fungere sammen, og man minimerer antallet af interfaces der skal vedligeholdes og implementeres.

Når timeglasset idag har "taget på i vægt" er det fordi man har implementeret ekstra funktionalitet som Quality-of-

Service, multicast m.v.

Et af formålene med IPv6 er at genskabe simpliciteten og funktionaliteten, de gode principper der kendetegnede det oprindelig Internet - få timeglasset i bedre "form".

The problems - Brian Carpenter

En sjov og underholdende præsentation der blev givet af Brian Carpenter omhandlede nogle af de problemer der er i Internettet. Den var sjov for Brian at lave, idet han som han selv udtrykte det ikke behøvede at komme med løsningerne, blot remse problemerne op.

Konklusionen på rækken af problemer var, at selvom vi er tekniske personer har vi et stort ansvar overfor det samfund det benytter Internet teknologierne - det er ikke mere et eksperiment. Vi skal være sikre på ikke at være ubetænksomme og tænke kortsigtet når vi løser problemerne!

Et problem der her blev brugt som eksempel er NAT, der var sådan en nem lille løsning, men som har resulteret i store problemer med mange protokoller, samt givet problemer med netværkssikkerheden.

Frokost med eksperterne

Udover de formelle foredrag er der altid gode muligheder for at socialisere på en konference, og højdepunktet var nok da jeg spiste frokost med Brian Carpenter, Steve Deering og Harald T. Alvestrand. De er alle tre rige på erfaringer med Internet, IETF og alt det omkringliggende, og

det var meget inspirerende at lytte til deres "smalltalk".

Det var sjovt og de var meget venlige overfor en dansk studerende, der stillede dumme spørgsmål :) De emner der blev berørt var blandt andet lidt om ICANN, IPv6 og IPsec.

Alt taget i betragtning var det to gode dage med 100% fokus på IP og Internet - jeg vil ihvertfald stærkt overveje at deltage næste gang :-)

Links:

<http://www.nordunet2002.dk/> - hjemmesiden for konferencen

<http://www.ietf.org/html.charters/ipv6-charter.html> - IETF IPv6 WG

<http://playground.sun.com/pub/ipng/html/ipng-main.html> - IPv6 en anden hjemmeside for arbejdsgruppen

<http://www.inet6.dk/> - links om IPv6 og specialet "Designing Internetworks with IPv6"

<http://www.hs247.com> - IPv6 news and links

<http://www.inet6.dk/external/2002-Masterclass-IETF-IPv6.pdf> - svarer nogenlunde til indholdet af Steve Deerings præsentation.

<http://www.6net.org/> - 6NET

<http://bgp.potaroo.net/>

Portræt af et DKUUG medlem

Af

Hanne Vilmann

Kan man basere hele sin IT-strategi på åbne systemer?

Hvis man spørger det danske pladeselskab Fønix Musik i Århus er svaret "Ja". Fønix Musik sælger afslapnings- og meditationsmusik på CD til kunder over hele verden. Kundegruppen spænder i en bred vifte fra tandlæger, hospitaler og skoler til alternative behandlere, yogalærere og sportsfolk. Kunderne finder Fønix-CDerne i butikker som Fona, Fredgaard, helsekost-butikker, Matas og gave-butikker, og omkring 75% af CDerne finder vej til eksport-markederne i så fjerne dele af verden som Japan, Brasilien, Italien, Holland, Hong Kong og Sydafrika. Foruden hovedkontoret i Århus har Fønix Musik egne salgs-kontorer i Sverige og Tyskland. Inden for sit felt er Fønix Musik blandt de fem største firmaer i Europa. Fønix Musik er en forholdsvis lille virksomhed, men med høje krav til automatisering og IT-infrastruktur.

"Ideen om at skifte til åbne systemer dukkede op sidste efterår," fortæller Ole Kjær, der er indehaver af Fønix Musik. "Vi havde flyttet vores lagerfunktion udenfor byen og havde planlagt en VPN-løsning via en ADSL-forbindelse. Denne løsning viste sig imidlertid at være alt for langsom med de datamængder, som vores systemer skulle sende over

nettet. Når vi skriver en faktura, kommer både faktura og forsendelsespapirer automatisk ud på printere på lageret. Lageret skal kunne indtaste indkomne varer fra vores leverandører i vores system, og når vi har en kunde i telefonenen, skal vi kunne se, hvor mange CDer vi har på lager med en bestemt titel, etc.

Med VPN-løsningen i DOS/Windows var vi tilbage til en hastighed, der kan sammenlignes med de første XT-maskiner, og det kunne vi naturligvis ikke bruge i det lange løb.

I al hast fik vi en midlertidig løsning sat op med fjernstyring af nogle PC'er - med tastetryk og skærbilleder som det eneste, der skulle sendes over nettet."

Hvorfor er den model ikke tilstrækkelig?

"Dels var den dyr. 2 PC'er, 2 Windows-licenser, 1 NetOP eller PcAnywhere licens per arbejdsstation. Og dels var den arkitektonisk "usmuk", og vi havde alskens småproblemer med print, disketter, mv., som ikke fungerede optimalt. Men vi var nødt til at tænke i minimering af data-trafik på den del af vores netværk, der gik over VPN-løsningen.

Vi forhørte os lidt omkring, og blev opmærksomme på terminal-faciliteterne i Unix. Og med den idé dukkede en helt ny verden op for os."

Fortæl lidt mere om de systemer I bruger.

"Vores administrative system til salg, bogholderi og fakturering har jeg selv udviklet. Det startede i DOS med et simpelt

kundekartotek, som senere blev udbygget med et faktureringsodul. Senere kom bogføring, royaltyafregning, lagerstyring, salgssystemer og system til styring af pressemeddelelser til. Alt er stille og roligt udbygget med tiden, og vi har nu et system, som ville koste flere hundrede tusinde kroner, hvis vi skulle købe det. I det hele taget havde det været umuligt at købe et system ude i byen, som havde så mange faciliteter, der er optimeret til netop vores behov. Systemet blev oprindeligt udviklet i Clipper - en dBase compiler, der efter min mening var et af de ypperligste udviklingsværktøjer til DOS."

Hvornår skiftede I til Windows?

"Det gjorde vi sådant set aldrig rigtigt. Ved bogholderi og fakturering er driftssikkerheden jo i højsædet. Man kan sige meget om DOS, men driftssikkerheden er jo i hvert fald et kendetegn. I mange år var Windows ikke sikker nok til at vi vovede at betro vores dyrebare data til et grafisk Windows-miljø. Desuden tilbød Windows os ikke noget, som gav os værdi i forhold til vores løsning. Først i forbindelse med VPN-løsningen gik vi over til Windows."

Hvordan kører I så nu jeres administrative system under Linux?

"Der findes en compiler til Clipper under Unix - FlagShip (www.fship.com). Det er udviklet af et tysk firma, og er ikke gratis, men for beskedne 8.500,- kr får man et højeffektivt udviklingsværktøj, der tager Clipper-kode og danner C-source-kode, hvorfra Unix C-

compileren "gcc" danner eksekverbare filer. Der var kun brug for meget få tilrettelser i min oprindelige kildekode, og nu har vi et administrativt system, der kører lynhurtigt under Unix med alle de fordele og nye muligheder det giver."

Fortæl lidt mere om jeres nye system.

"Vores lager i Tilst uden for Århus, vores hovedkontor her inde i midt-byen, vores salgskontorer i Sverige og Tyskland og mit hjemmekontor i Højbjerg er alle forbundet i ét stort virtuelt netværk. Vores arbejdsstationer kører Linux ligesom serveren, der kører vores administrative system udviklet i FlagShip. Alle andre servere (FireWall, Proxyserver, NIS, VPN, etc) kører FreeBSD. Vi bruger StarOffice til tekstbehandling og regneark. Vores desktop er KDE og vi bruger Kmail til vores email og Opera og Mozilla som web-browsere.

På hovedkontoret i Århus har vi to FreeBSD servere. Den "eksterne" server kører firewall, VPN, proxy og webserver. Den "interne" fungerer som fil- og NIS server for de lokale brugere og mail- og printserver for hele netværket. Mailtrafik udefra routes fra den "eksterne" til den "interne" server vha NAT. På salgskontorerne har vi én FreeBSD server, der kører alle lokale funktioner: VPN, proxy, fil, NIS og print.

Teknisk er firewall og VPN implementeret vha. ipfirewall og ipsec, der er indbygget i FreeBSD kernen. Som proxy og

webserver benytter vi hhv. Squid og Apache og som mailserver benytter vi Postfix.

Vi valgte FreeBSD til disse servere dels pga. FreeBSDs meget høje sikkerhed og driftssikkerhed og dels fordi FreeBSDs arkitektur med en basisdistribution og en række "ports" gør det enkelt at vedligeholde systemet. Vi ville gerne have kørt vores FlagShip applikation på en FreeBSD server, men det viste sig, at FlagShip bruger nogle få Linux-specifikke features, der ikke findes i FreeBSDs Linux-API.

Vi ønskede at vore arbejdsstationer alle skulle være ens sat op og at det skulle være let at lave nye arbejdsstationer. Ved at placere al brugerdata på serveren og benytte NFS og NIS har vi opnået dette. En ny arbejdsstation installeres med en simpel standardprocedure fra et sæt SuSE CDer. Yderligere har systemet den fordel, at en bruger kan sætte sig ved en vilkårlig maskine på kontoret, logge ind som sig selv, og få sit sædvanlige miljø. FreeBSD blev kort overvejet på arbejdsstationerne, men ligeså let FreeBSD er at håndtere for den tekniske bruger på en server, ligeså svært er det at håndtere for den ikke-tekniske på en arbejdsstation. Alene installation af FreeBSD kræver megen teknisk indsigt. En Linux distribution som SuSE er så let at installere og håndtere, at enhver kan gøre det ved at følge en simpel procedure."

Hvordan har medarbejdernes reaktioner været?

"Udelukkende positiv, vil jeg sige. Alle er imponerede over de nye muligheder, vi har fået. Det daglige arbejde er simpelthen blevet lettere og mere enkelt for alle.

Vores salgskontorer i Sverige og Tyskland fik i det gamle system data fra os en gang om dagen via en simpel modem-opkobling og de afleverede ordrer til os via den samme opkobling et par gange om dagen. Det gav alskens problemer at vedligeholde systemerne over afstand på den måde, og der var visse arbejdsopgaver, som det simpelthen ikke var muligt for dem at lave, og som de så måtte besvære os med her i Århus. Nu er Sverige og Tyskland koblet direkte på vores netværk, og de kan udføre helt de samme opgaver i systemet, som vi altid har kunnet her i Århus.

Vi kan f.eks. alle printe dokumenter og udskrifter på en hvilken som helst printer i vores netværk. Vi faxer stort set ikke mere til hinanden. Hvis jeg har en skriftlig besked til en sælger i Sverige, printer jeg den blot ud på hans laser-printer deroppe(!).

Vi har ca 30 printere i vores netværk. Vores administrative system styrer selv, hvilken printer en udskrift skal skrives ud på. Det hele foregår automatisk og var meget enkelt at sætte op i FreeBSD. Med jævne mellemrum skriver vi omkring 1.000 fakturaer ud på en gang, og det er et imponerende syn med fakturaer, girokort, forsendelsesetiketter, pakkesedler, betalingspåmindelser, etc, som bare står og kører ud på hver sin printer. Alt sammen sådan set uberørt af menneskehånd.

Et helt kapitel for sig er vores brug af email. I vores gamle

Windows netværk vovede vi ikke at lukke emails ind i vores produktionssystem. Ikke fordi vi nogensinde blev ramt af virus, men bare truslen var nok til at vi fandt det helt utilstedeligt overhovedet at overveje at åbne eksterne emails på en produktionsmaskine. Derfor havde vi en dedikeret PC stående på hvert kontor, med en webbrowser og et emailprogram. Det gjorde naturligvis, at vi ikke brugte email i så høj grad til at kommunikation med omverdenen. Det er altså sammen fortid i vores nye system. Vi har vores egen mailserver på en FreeBSD maskine, og alle medarbejdere har Kmail programmet åbent på et skrivebord på skærmen det meste af tiden. Vi emailer små korte beskeder til hinanden, hvilket er meget hurtigere end telefonbeskeder, og vi kommunikerer hurtigt og sikkert med vores kunder og leverandører via email. Virus er jo et ikke-eksisterende begreb i Unix-verdenen. Alle disse faciliteter (og flere til) er med til at medarbejderne får mere fra hånden og har større arbejdsglæde. Så betyder det jo mindre om vinduerne på skærmen er blå eller grønne eller om de lukker øverst til højre eller til venstre. Det er jo altså sammen kosmetik. Og KDE er jo ikke vanskelig at gå til. Tværtimod. Vi har en vikar, der kommer og hjælper os et par gange om måneden. Jeg tror faktisk, at hun tror, at hun arbejder under Windows. En væsentlig faktor, tror jeg også er, at medarbejderne véd at alle programmerne har været billige eller gratis. At nogle 'rigtige' mennesker har siddet og udviklet programmerne, for at vi kunne få glæde af dem. De ved, at

Fønix Musik ikke har givet en formue for f.eks. et tekst-behandlingssystem eller et regneark. Det giver en meget positiv stemning omkring hele computersystemet. Det er jo 'vores' penge der ellers skulle have betalt et dyrt Microsoft system. Nu kan vi i stedet bruge pengene til at styrke Fønix Musik og sælge flere CD'er."

Har I selv sat hele systemet op?

"Nej. Vi har haft stor hjælp fra firmaet Metation (www.metation.dk), som også har været meget dygtige til at forstå og omsætte vores ønsker til Unix-løsninger. Der var jo simpelthen ting, som vi ikke anede kunne lade sig gøre med et operativsystem og almindelige PC'er. Der var også problemer i Sverige, hvor man åbenbart ikke kan få tildelt faste IP-adresser, når man køber en almindelig ADSL-forbindelse. Og ville gerne have en fast IP-adresse i Sverige, når vi skulle udskrive print deroppe her fra Århus. Den lille krølle løste Jørgen Kjærsgaard fra Metation elegant med et lille bash-script på 4-5 liniers kode.

Jeg er ellers imponeret over hvor enkelt det er at installere SuSE Linux på en arbejdsstation. Det er jo ikke værre end at installere Windows eller et nyt Mac OS.

Men vores system rummer så mange (i mine øjne i hvert fald) avancerede faciliteter, så jeg har været meget glad for at få hjælp udefra. F.eks. vores terminalsystem. Jørgen fra Metation har sat vores terminalsystem op således at vi i praksis ALDRIG vil kunne tabe

data i vores administrative system. Så skal lynet da slå ned direkte i en server lige inden en backup eller noget i den stil, og det kan ingen operativsystemer jo beskytte os imod. Uanset om forbindelsen svigter, strømmen forsvinder til en arbejdsstation, eller hvad der nu kan ske, så kan vi stille og roligt åbne et terminal-vindue, når forbindelsen igen er oppe, og så er vi mirakuløst tilbage i det samme program som vi forlod på præcist det samme sted. Ikke en eneste fakturalinie er forsvundet og ikke en eneste bogholderi-postering er væk! DET giver en utrolig sikkerhed og tryghed i det daglige arbejde, som alle medarbejdere sætter stor pris på."

Hvordan ser økonomien ud?

"Bortset fra FlagShip til ca 8.500,- + moms har alt andet programmel jo været gratis. Vi købte to SuSE Linux pakker til en 6-700 kr stykket i bar glæde over at have originale CD-ROMer og i et ønske om at anerkende SuSE for deres arbejde. Som pladeselskab sætter man uvilkårlig pris på originale produkter, og selvom jeg ved, at vi med alles velsignelse kunne modtage en hjemmebrændt kopi, så stikker det vel lidt dybt, at vi gerne har originale produkter på vores hylder.

Man føler næsten, at det er for stor en gave at få alle de programmer GRATIS, og jeg synes at det er en udmærket ting, at den nye StarOffice så vidt jeg ved kommer til at koste et par hundrede kroner.

Derudover har vi betalt Metation for design af systemet, installation og opstartshjælp plus et

par meget værdifulde faciliteter (bl.a. en email-gateway, som gør at vores administrative system selv kan sende emails f.eks. i forbindelse med bestilling af varer hos vores leverandører, etc).

Det er vel alt i alt løbet op i omkring 50.000,- plus moms. Det var cirka hvad det kostede at købe og installere en Novell server sidste år, og ikke et ondt ord om Novell - det er et fremragende produkt - men hvad vi fik for vores penge i Linux og FreeBSD er i en helt anden boldgade."

Kan I virkelig klare jer HELT uden Windows?

"Vi har beholdt en Windows maskine som et slags sikkerhedsnet. Vi tænkte, at vi måske kunne komme ud for at nogen sendte os et Word-dokument, som vi ikke kunne læse i StarOffice. Men det har nu indtil nu ikke været tilfældet, så det er ved at være et stykke tid siden at den har været tændt.

Mit administrative system kommunikerer direkte med Danske Banks system via en FTP-opkobling. Krypteringsmodulet hertil kører (indtil videre) kun under Windows, så til det brug har vi en Windows-boks stående. Den kører helt i baggrunden, og vi mærker ikke noget til den i det daglige.

Ellers åbner vi PDF-filer i Acrobat på vores Linux desktops og godkender layout via JPEG-filer, helt på samme måde som tidligere. Kun med den store fordel, at emails kommer direkte ind på hver medarbejders skrivebord.

Vi har to Apple computere, som vi bruger til at udveksle dokumenter med vores reklamebureau. Men

derudover er alt SuSE Linux og FreeBSD."

Er der slet ingen ting I har fortrudt?

"Jo, at vi ikke skiftede til Linux/FreeBSD for flere år siden! Jeg har altid haft en skræk for Unix. Jeg har troet, at det var voldsomt kompliceret, og at man skulle vide en voldsomt masse for at give sig i kast med blot at få installeret en maskine med Linux. Jeg har aldrig tænkt på, at nogle af alle de penge man sparer på licensafgifter til Windows-programmer, kunne man bruge til at hyre en Linux ekspert i nogle timer til at hjælpe en på vej, og så ville man stadig have penge tilovers.

Jeg tænkte også, at det måske var mere primitivt (fordi det var gratis), og jeg vidste faktisk ikke, at der også var en grafisk bruger-grænseflade, som oven i købet er smuk.

Som gammel DOS-programmør er jeg jo helt vild med alle de muligheder man har i en Unix-shell. En DOS kommando-prompt på anabolske steroider, som jeg læste det omtalt i en bog. Det er et meget sympatisk træk ved Unix-verdenen, at kommandoprompten og den grafiske brugerflade lever harmonisk side om side og er en overbygning på operativsystemet, og ikke som i Windows-verdenen, hvor man har indtrykket af, at kommandoprompten er ved at lide en stille død. Og på en Mac, hvor man hele tiden har savnet den (før OS X).

Hvis man skal kritisere Linux/FreeBSD verdenen for noget, må det næsten være at man ikke har været dygtige nok til at gøre opmærksom på at mange mindre og

mellemstore virksomheder med stor fordel ville kunne skifte til åbne systemer. Men det må jeg jo nu selv være med til at råde bod på!

En mangel har måske været bogholderi-programmer til Linux. Men her er der jo så et godt marked for dygtige Linux-programmører! Jeg husker selv, at selve den basale bogholderi-del af mit administrative system i sin tid blev færdig-programmeret på under 14 dage. (Vel at mærke af en fritids-programmør som mig, der ganske vidst har en edb-assistent-uddannelse, men som nu bruger det meste af sin tid på at sælge CD'er med afspændingsmusik og ikke programmere computer-systemer)."

Man møder ofte den antagelse at fordi åbne systemer er gratis, så er de også dårligere end f.eks. Windows og Apple styresystemerne. Hvordan er din holdning til det?

"Vi har haft både Windows og Mac computere på kontoret - og nu Linux. Jeg synes egentlig, at de hver især har deres styrker og svagheder. Hvis jeg kun skulle have en computer til privat hobby-brug, ville det jo være lettest at gå ind i en computer-butik og købe en færdig-installeret Windows-maskine. Hvis jeg var et reklamebureau ville jeg uden tvivl vælge en Apple-computer, men til stabile, driftssikre administrative systemer som fakturering og bogholderi med tilhørende tekstbehandling og regneark - altså hvor arbejdsbesparende rationaliseringer og stabilitet er i højsædet - så er der i min

erfaring ingen tvivl: Her vinder Linux og FreeBSD med hestehoveder foran de to andre operativsystemer. Ikke på et eneste punkt kan jeg sige, at vi savner noget fra de to andre platforme."

Hvad er Jeres fremtidsplaner på IT området?

"Vi overvejer at bygge en webløsning, der giver vore privatkunder og forhandlere mulighed for at betjene sig selv. Desværre har mange i vores branche ikke den helt store succes med deres webløsninger, så vi er lidt tilbageholdende med at sætte det helt store projekt igang.

Vi har talt med Metation om at bygge løsningen på deres Mediator platform. Denne platform tiltaler os meget, da den direkte understøtter arbejdsdeling mellem udvikler, tekstforfatter og grafisk designer, så hver kan fokusere på sine kernekompetencer. Samtidig gør den det relativt simpelt for os at integrere til vores eksisterende system. Data kan udveksles mellem Mediator og vores system gennem XML dokumenter, som man meget let kan danne i FlagShip. Når jeg udvikler min applikation til web, kan jeg bruge det programmeringssprog jeg er vant til. Jeg skal ikke bruge tid på at lære noget nyt og skal ikke bekymre mig om, hvordan data præsenteres for brugerne. Vores reklamebureau leverer HTML sider til præsentation, hvori tekstindhold og indhold fra min applikation med få, simple instruktioner kan trækkes ind.

Derudover har jeg et lille projekt med mig selv om hver uge at bruge et par timer på en lille ny tidsbesparende facilitet til vores administrative system. F.eks. at kunne faxe en faktura til en kunde direkte fra computeren uden først at skulle genudskrive den og så manuelt putte den i fax-maskinen. Små ting, som her og nu ikke lyder af så meget, men som med tiden bliver til store tidsbesparelser og lettelser i det daglige."

Hvis du har en god historie bag dit firma, som du gerne vil dele med andre så kontakt Hanne Vilmann på tlf. 39 17 99 44 eller email: hs@dkuug.dk

Næste gang besøger vi Casalogic

Nyt om standardisering - Give peace a chance

Af

Keld Simonsen

Der har ikke været så meget aktivitet i DKUUGs standardiseringsudvalg siden jeg skrev sidst - men det er jo også kun ca en måned siden. Til gængæld har der været afgørende udviklinger på den internationale scene.

Vi har i DKUUG jo igennem lang tid interesseret os for understøttelse af vores kultur i IT, fx ved vores indsats omkring det kulturelle register og ÆØÅ . Vi fik i sin tid gennemført at der var localer med i POSIX-standarden, og nu er det næste store mål blevet nået: en opdatering af localespecifikationerne. Dette er sket i form af den tekniske rapport ISO TR 14652, som nu er blevet endelig vedtaget. Den indeholder alt hvad POSIX-standarden har om localer og charmaps, plus hvad det kulturelle register havde om tegnrepertoire, repertoiremaps. Derudover er der en del nyheder:

Fuld support for ISO 10646. Localerne er nu beregnede til at kunne køre med det store tegnsæt ISO 10646, som dækker næsten alle tegn i hele verdenen. UTF-8 der den foretrukne kodning heraf under Linux, og der er tegn i sol og måne at UTF-8 bliver den nye kodning, også i Danmark. Localerne kan også godt køre med delmængder af 10646, fx ISO-8859-1 eller ISO-8859-15, som er det der har været brugt i Danmark de seneste år.

Med standarden er et nyt standard-locale, "i18n" som dækker

hele 10646 (i en lidt ældre version), som er et alternativ til POSIX og C-locales. Dette har været brugt i nogen år nu, også i Danmark, men kun for den delmængde af 10646 som tegnsættet ISO-8859-1 udgør.

Kategorien "digits" for tal er udvidet, så det ikke kun er 0123456789 der genkendes, men også fx indiske, hæbraiske og kinesiske decimale cifre. Der er lavet andre nye klassifikationer af tegn, fx kan man nu sige hvor bredt et tegn er, idet japanerne og kineserne har tegn som de betegner som fuldbredde og halvbredde.

Der er lavet udvidelser for datoer, bl.a. kan man nu sige at ugen begynder på en mandag, som den jo gør i Danmark. Ellers kunne ugen kun begynde på en søndag (amerikansk stil).

Sorteringsorden er udbygget, så den kan klare hele 10646, og der kan laves overbygninger til en standardrækkefølge på en nem måde.

Omkring valutaforhold understøttes overgang til Euro nu inklusive overgangsperiode, og det kan være aktuelt hvis Danmark nogensinde går over til Euro, eller hvis nogen af de andre ikke-Euro-lande i EU eller de nye ansøgerlande laver en lignende ordning.

Der er lavet en mulighed for transliterering, fx hvis et græsk alfa ikke kan vises, eller hvis man gerne vil have noget mere forståeligt end fx kyrilliske bogstaver, så kan man transliterere dette. Dette kan ske efter kulturelle

kriterier, fx russeren Jeltsin staver de i USA "Yeltsin" og vistnok i Tyskland "Jeltzin". Dette bruges nu internt i Linux ved visning af beskeder, hvor fx navnene på programmernes forfattere nu bliver vist nogenlunde læseligt.

Der er nye oplysninger om telefon-format, adresseformat og navneformater.

Det meste af den nye tekniske rapport er implementeret i GNU libc, som også leveres med de fleste Linux-distributioner. Der er lavet omkring 150 localer med den nye standard, som også følger med glibc.

En ting der ikke kom med, men som var foreslået i tidligere udgaver, er papirformater. Dette er implementeret i glibc, og det er nu på vej ind i forskellige printerkonfigurerings-værktøjer og kontorpakker mm. Så nu er min Linux begyndt at udskrive rigtigt uden afstumpede linjer og manglende linjer for oven!

Jeg håber at der kan blive lavet en opdateret udgave af rapporten, hvor bl.a. papirformater er med, og bliver opdateret til en nyere udgave af 10646.

Det har været en hård kamp at få denne tekniske rapport igennem. Jeg er redaktør af rapporten, men USA-folkene har kørt kampagne mod den og lobbyet mod den. De har fået udvirket at det ikke blev en international standard, men kun en teknisk

rapport, og de har fået forsinket den i tre-fire år.

men endelig gav de efter og mente at nu kunne den tekniske rapport blive udgivet - Give peace a chance.

Problemet fra deres side er at den konkurrerer med deres Unicode standard, som de gerne så brugt overalt, bl.a. i Internettet. De mener også at der slet ikke bør være ISO-standarder på internationaliseringsområdet, men dette bør være op til den enkelte leverandør at programmere at lave hver deres. Der er så mange udgaver nu, siger de (men de mener nok at så kan deres egne standarder blive de gældende, og ikke nogen som nogen ISO-nørder har skrevet). På den måde bliver specifikation af kulturelle informationer overladt til de store multinationale edb-firmaer. Det er også blevet sværere at argumentere for den nye 14652-standard, bl.a. til brug for internationaliserede domænenavne. USA-folkene har således forsøgt at dræbe standarden, men det lykkedes dem dog altså ikke helt. Det er dog lykkedes dem foreløbig at dræbe den standard, der skulle bruge de data der bliver defineret i localerne, nemlig API-standardens omkring internationaliserings-funktionalitet. Jeg vil dog her prøve at føre idéerne videre i standardiserings-ringen af C og C++. Og der vil blive arbejdet videre omkring API'er men formentlig kun med anbefalinger, ikke standarder.

En tidligere udgave af 14652-rapporten kan ses på <http://www.dkuug.dk/jtc1/sc22/wg20/docs/projects> og det er også planen at den endelige rapport bliver frit tilgængelig.

Nyt fra udvalg

Nyt fra BESTYR

Ved Ulf Nielsen

Bestyrelsen mødes næste gang i august

Nyt Fra SEK

ved Hanne Vilmann

Sekretariatet holder ferielukket i peioden 22. juli til 13. august og i efterårsferie uge 42.

Vores ene picoline Pernille forlader os efter sommerferien, for at tage på efterskole. Tak for en god indsats!

Nyt fra BLAD

Ved Hanne Vilmann

Der efterlyses stadig aktive til bladudvalget.

Næste møde:

Afholdes i uge 34

Vi vil meget gerne have gode tekniske artikler

Nyt fra KLUB

Intet nyt

Nyt fra MMU

Ved Hanne Vilmann

Sikkerhedsefterår afholdes i de to første uger af oktober.

UNIXåret 2003 er under udarbejdelse

Nyt fra FORA

Intet nyt

Nyt fra MKT

Intet nyt

Nyt fra Net

Ved Kristen Nielsen

Der har været afholdt 1 netmøde i juni, hvor vi snakkede om IPv6.

Vi besluttede at anskaffe en ny firewall (Std. pc udstyr ca 800Mhz Duron, eller Xenon), og undersøge om FW1 nyeste version kan køre IPv6.

Vi besluttede at en del af vores servere skal opdateres med nye versioner af FreeBSD da det er ved at være tiden.

Vi snakkede om mail spam, og hvad vi kan gøre ved dette, og kort om evt.

virusskanning af mails som kommer igennem vores mailsystem. Der er stadig forhandlinger med TDC om vores servercamp kontrakt.

Vores næste møde er ikke planlagt, men der plejer at være et i sommerferien (men i år bliver det nok i starten af august)

Nyt fra EXT

Ved Kristen Nielsen

Kristen har deltaget i SANE konferencen i Holland 30 og 31 maj. På konferencen var der et møde imellem de europæiske Unix User Groups Stortset samtlige som ikke var med til NordU2002 i Helsinki, var tilstede, og det var meget rart at se gamle venner og at de stadig holder ved.

Der er god aktivitet i UKUUG, og de holder jævnligt noget i retning af vores klubaftener, når der er Pinger der rejser over london.

Der er 2 årlige konferencer som oftest holdes i Manchester. God aktivitet.

Den hollandske brugergruppe NLUUG (som arrangerer SANE) har også god gang i sejlene, der er meget aktivitet omkring Amsterdam og Utrecht, men også lidt liv i den vestlige del af Holland. Den tyske brugergruppe GUUG er i støt fremgang, der er nyt blod omkring Hamborg og (vistnok) Stuttgart. Man arbejder bla. på at lave en SAGE gruppe dernede, og støtter/deltager i diverse aktiviteter, som CeBIT deltagelse, LinuxTAG, LinuxKonference oma. DKUUG orienterede deltagere om den verserende sag imod EurOpen og Kim Biel. Derudover var der deltagere fra Unix brugergrupperne fra Kroatien, Slovakiet, Norge og et par andre steder.

Selve SANE konferencen var en meget velorganiseret conference, med gode indlæg og en meget god udstilling med omkring 40 stande. (se artiklen om dette)

Deltag i debatten.

Meld dig til
debatlisten på
www.dkuug.dk

SuperUsers og TCP/IP: Kurser & Konsulenter

SuperUsers først med TCP/IP-kurser i Danmark

Internettet blev startet i 1969 af det amerikanske forsvarsministerium (Department of Defence). Siden 1982/1983 har internettet været baseret på TCP/IP (styret og standardiseret af IETF, Internet Engineering TaskForce). Internettet var en rent UNIX-anliggende frem til 1995, hvor Windows for første gang blev leveret med TCP/IP-protokol. SuperUsers a/s er et systemhus, med baggrund i UNIX og med fokus på åbne systemer. SuperUsers a/s udfører undervisning og konsulentopgaver (udvikling, konfiguration og fejlfinding) relateret til TCP/IP og anvendelser heraf. I dag besøger ca. 2000 kursister SuperUsers a/s hvert år.

Nye TCP/IP anvendelser

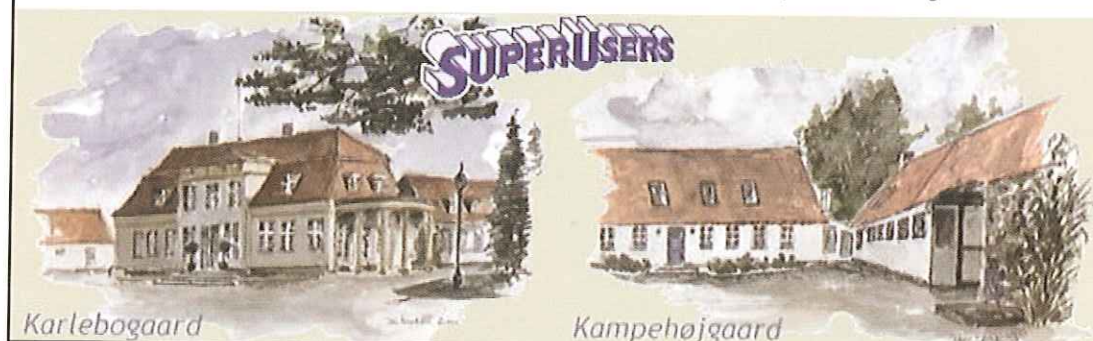
I dag har næsten enhver computer-enhed brug for en IP-adresse og de 4,2 milliarder IP-adresser er snart opbrugt. Lige forude venter den næste version af IP, nemlig IPv6, som tilbyder 340.282.366.920.938.000.000.000- .000.000.000.000.000 IP-adresser. Ligeledes er antallet af IP-anvendelser stigende: Telefoni via nettet (VoIP, Voice Over IP), håndholdte enheder tilsluttes nettet (Mobile IP), virksomheders lokalnet forlænges ud på nettet via VPN (Virtual Private Network) og radiokanaler og TV-stationer er begyndt at sende (streaming via IP-multicasting) via nettet. Multicast handler om at sende store mængder data til mange modtagere uden at duplikere data, og uden at belaste netværket unødigt. IP er i vækst!

Kursus	Titel	Varighed	Pris	Kort beskrivelse
SU-054	IPv6 Fremtidens Internetprotokol	2 dage	kr. 5.800,-	Internettet skifter snart til IPv6-protokollen. Hvad er IPv6 (mange ting bliver lettere) og hvorledes skiftes til IPv6. Der er øvelser på et IPv6-baseret netværk.
SU-056	TCP/IP Internetworking	4 dage	kr. 11.600,-	Design, sammenkobling og konfiguration af netværk vha. TCP/IP og DNS, som er basis for LAN/WAN åbne netværk.
SU-057	TCP/IP Routing	2 dage	kr. 5.800,-	Kurset gennemgår de forskellige routing-protokoller, som fx. RIP1, RIP2, OSPF, BGP4. Der lægges vægt på dynamisk routing og principperne bag dette.
SU-058	TCP/IP Troubleshooting	2 dage	kr. 5.800,-	På kurset videregives erfaringer vedr. fejlfinding på TCP/IP-baserede netværk. Der gennemgås metoder, værktøjer og der er stor vægt på praktiske øvelser.
SU-059	VPN baseret på IP	3 dage	kr. 8.700,-	Med VPN (Virtual Private Network) kan man anvende sit LAN via internettet. Gennemgang af hvor-dan en VPN fungerer, opsættes og konfigureres.
SU-068	IP Sikkerhed	2 dage	kr. 5.800,-	Oplæg til virksomhedens sikkerhedsstrategi, hvor skal man passe på samt oversigt over firewall-typer og produkter.
SU-072	IP-baseret Streaming/Multicasting	1 dag	kr. 3.500,-	Audio/video kan streames, ikke blot med proprietære protokoller, men også baseret på standard IP's multicasting. Streaming og er i stor vækst på nettet.
SU-074	Mobile IP	1 dag	kr. 3.500,-	Mobile IP standarden er baseret på IP-protokollen. Man opnår, at "mobility" bliver transparent overfor de højere protokollag (fx. TCP) og applikationerne.
SU-076	Voice over IP	2 dage	kr. 5.800,-	Kurset giver deltagerne en forståelse for Voice over IP og hvilket potentiale teknologien rummer. Vi prøver også VoIP i praksis.

Se kursusdatoer på www.superusers.dk

Både på Sjælland og i Jylland

Ring 48 28 07 06



SUPERUSERS

2002

NYT
272-siders
KURSUS-
KATALOG

BESTILLES

**KURSER OG
KONSULENTER**

TLF.
48 28 07 06
E-mail:
katalog@
superusers.dk



www.superusers.dk

Operativsystemer:

UNIX · LINUX

WINDOWS · NETWARE

Programmering:

OOA/OOD, UML, XP

C/C++/C#, Java/Perl/PHP, VB & SQL

Internet teknologier:

TCP/IP, IPv6, VoIP, VPN

HTML, XHTML & XML

Certificering:

UNIX/LINUX

WINDOWS · NETWARE