

# Temanummer



5. & 6. marts 2004



# Linuxforum 2004

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 S. Vilmann  
(ansvarshavende)  
Peter Toft  
Sidsel Jensen  
Morten Liebach  
Thomas A. Frederiksen  
Kristian Vilmann  
Flemming Jacobsen

**Tryk:**

Palino Print

**annoncer:**

Kontakt DKUUGs sekretariat

**Oplag:**

3000 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. 148 er den 30. marts 2004

Medlem af Dansk Fagpresse

DKUUG-Nyt  
ISSN 1395-1440



Dette års Linuxforum afspejler mange af de anvendelser af Linux- og BSD-systemer man finder i dag. Business-programmet fredag prøver at besvare hvornår open source operativsystemer (her med specielt fokus på Linux) er klar til desktoppen, stærkt bakket op af masser af udstiller-foredrag. Alt i alt vil denne dag give et godt billede af de kommercielle muligheder der er i Linux- og BSD-systemerne netop nu og i fremtiden.

Lørdagsprogrammet er som vanligt bygget op over et teknisk foredragsprogram. Derudover har vi udstillerforedrag, endnu flere udstillere end fredag, hele ni BOF-diskussionsgrupper, masser af brugergruppestande, et verdensrekord-forsøg med wireless LAN, og en konkurrence med masser af præmier. Der vil også være salg af bøger og merchandise lørdag.

Det tekniske program lørdag indledes med to keynote-spor. I Symbions centerhal kommer to foredrag om den meget udbredte Postfix mailserver, og i M1 bliver der sat fokus på tuning af den populære kombination af Apache webserveren sammen med MySQL. En naturlig opfølgning på de to keynotesessioner kommer med foredrag om virussskanning og et andet om filtrering af email. Tilsvarende byder programmet i M1 på foredrag om to open source "Content Management Systemer" (CMS) TYPO3 hhv. Fundanemt. Da wireless LAN er blevet meget populært det sidste år, så sætter vi fokus på dette med dels et foredrag, og et verdensrekordforsøg.

Vi har også været meget heldige at kunne invitere Tobias "Tobi" Oetiker. Næsten alle som har lavet netværksmonitorering har anvendt Tobis MRTG eller RRDTOOL. På Linuxforum fortæller ham om et nyt spændende værktøj SMOKEPING.

Da der er mange firmer som nu arbejder med at skulle udvikle programmer, der skal understøtte Linux og BSD-systemer, så har vi inviteret talere indenfor C++ hhv. webprogrammering med Java.

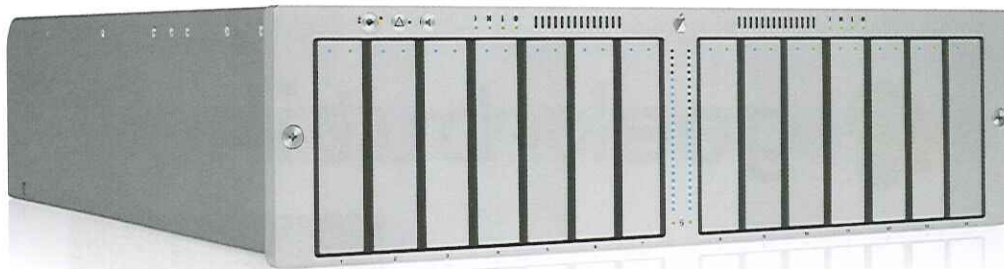
Lørdag aften lukkes programmet med sidste keynotetaler Dan Klein, som vil stille det provokerende spørgsmål "Tør du gå ombord på et fly, hvis flyets fly-by-wire system blev kontrolleret af et Microsoft styresystem - nej vel? Men hvad hvis det var Linux. Turde du så?" Hvis det pludselig er dit liv, der står på spil - hvad er så din holdning til et sikkert operativsystem?

## Tak til vores hovedsponsor



# Xserve RAID

- til Windows, Linux og Mac OS.



## Til firmaer som ønsker en fleksibel, hurtig og billig lagerplads

Xserve RAID kan rumme helt op til 3.5TB data, og det i en 3U formfactor – markedets bedste plads/performance forhold. Ikke nok med det, med Xserve RAID får du markedets billigste storage – ca. 23 kr. pr. Gigabyte lagerplads. Xserve RAID er et fleksibelt system, du kan starte med 1TB lagerplads og efter behov udvide til 3.5TB storage. Xserve RAID er designet med den højeste stabilitet og sikkerhed for øje. Det betyder redundante strømforsyninger, redundant overvågning, redundant køling.

## Designet til at arbejde i alle miljøer

Xserve RAID er uden tvivl det nemmeste RAID system på markedet at administrere. Dette sker via den medfølgende RAID Admin software som kan afvikles på Macintosh, Windows eller Linux. Xserve RAID understøtter alle de kendte

RAID levels\*, der er nem adgang til at dynamisk øge partitionsstørrelse uden datatab samt arbejde med de mere avancerede indstillinger som LUN masking og Slicing af RAID sets.

## Produceret af Apple

Xserve RAID er et Apple produkt certificeret til Windows-, Linux- og Mac miljøer eller en blanding heraf. Som den øvrige del af Apple's produktportefølje er Xserve RAID af samme høje standard af kvalitet, ydelse og brugervenlighed. Apple udvikler selv egen hardware og software hvilket giver kunderne de bedste økonomiske og ydelsesmæssige fordele.

\* Se [www.apple.com/dk/xserve](http://www.apple.com/dk/xserve) for komplet information

Xserve RAID 1000GB: kr. 43.992,-

Xserve RAID 1750GB: kr. 54.792,-

Xserve RAID 3500GB: kr. 79.992,-



Kontakt én af nedenstående Apple forhandlere for køb og yderligere information. Priser er ekskl. moms og levering. Forbehold for trykfejl og prisændringer.

Apple Center Office line  
1960 Frederiksberg C  
Tlf. 70 21 53 53

Apple Center Office line  
8210 Århus  
Tlf. 70 21 53 50

Caslon IT  
2750 Ballerup  
Tlf. 44 20 15 10

ecommit  
2605 Brøndby  
Tlf. 70 13 73 00

Graphic Computer Support  
2300 København S  
Tlf. 70 27 44 44

MacXpres  
2605 Brøndby  
Tlf. 70 20 40 66

Apple Center Office line  
3450 Allerød  
Tlf. 70 21 53 53

Apple Center Office line  
5000 Odense  
Tlf. 66 14 66 74

Caslon IT  
8270 Højbjerg  
Tlf. 70 13 25 00

ecommit  
8660 Skanderborg  
Tlf. 70 13 73 00

MacPartner  
5500 Middelfart  
Tlf. 64 41 88 04



## Tak til udstillerne

**SUPERUSERS**

**ORACLE®**

geek-butik

**OSIA**

**DELL™**

**HomeSite Dk**  
- uddannelsescenter

 **MONTAVISTA®**  
SOFTWARE

***casalogic***

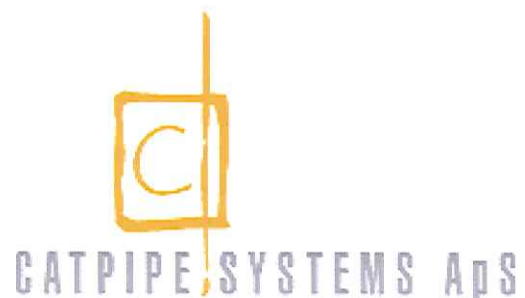
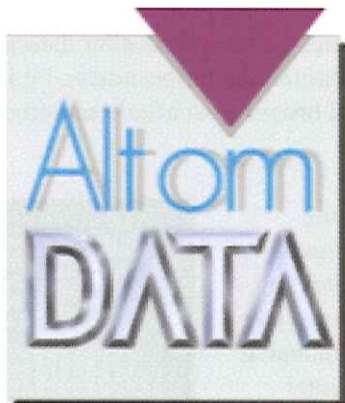
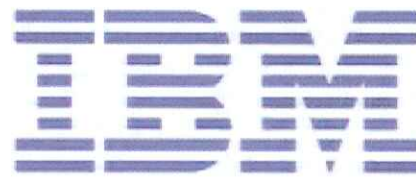
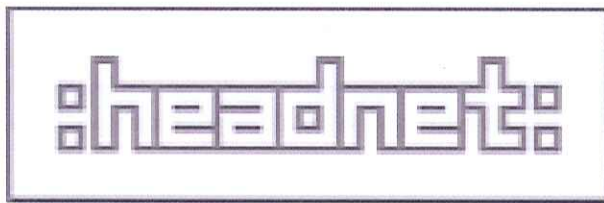


**Mullet**  
Scandinavia AB 

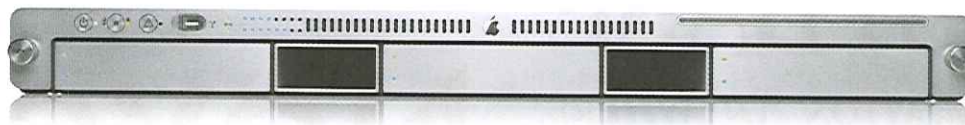
***fab:it***

**[LIGA]**

# Tak til udstillerne



## 64-bit Apple Xserve G5



Vi præsenterer den første 1U-server med to 64 bit processorer. Xserve G5 har den samme G5-processor, der afvikler den tredjehurtigste klynge af supercomputere i verden, og kan levere hastigheder på op til 2,0 GHz.

Den avancerede G5-arkitektur indeholder branchens førende frontside-bus, en på hver processor, samt op til 8 GB DDR SDRAM med EEC-beskyttelse. Det er plads nok til at opbevare hele datasæt i hukommelsen, uanset om du behandler data på nanoniveau, gengiver film eller indlæser websider i bufferen. Derudover har Xserve G5 Dual Gigabit Ethernet på hovedkortet, som kombineret med punkt til punkt-systemkontrolenheden sikrer, at data kan flyttes, uden at det har indflydelse på netværkstrafikken og andre I/O-enheder.

Hvad du får er ydeevne, der ikke er til at løbe om hjørner med. Lige gyldigt hvordan du stiller det op, slår Xserve G5 andre systemer ud på alle områder fra ren processorkraft til I/O-overførselshastighed. Og computeren suser forbi andre lignende systemer, der koster mere end fire gange så meget.

### Kraft bliver standard

Denne rack-optimerede server er udviklet til at levere UNIX-baserede fordele og moderne funktioner fra Mac OS X Server og tilbyder dermed fænomenal processorkraft, enorm lagringskapacitet, op til 750 GB, og værktøjer til ekstern administration, der gør dem ekstremt nemme at anvende og vedligeholde. Tilføj Xserve RAID, som har op til 3,5 TB lagringskapacitet, og du vil forstå, hvorfor Xserve fik de højeste karakterer fra Infoworld magazine i hele 2003.

### Anbring dem i reoler

Med en tykkelse på kun 24 cm sikrer Xserve 1U-systemet at du kan unytte en formidabel række af op til 84 G5-processorer i et 42U-industristandardrack, der udnytter gulvpladsen i dit serverrum eller datacenter bedst muligt. Serverenhederne er designet til at passe til standardrack til telekommunikationsudstyr, og leveres komplet med alt opstillingsudstyr samt de ventilationskanaler, der skal bruges til at afkøle serverne.

### Heavy metal

Xserve-klyngekonfigurationen er ideel til High Performance Computing (HPC) i videnskabelige og tekniske miljøer samt til arbejdsgruppekluser og arbejdsmaskiner. G5-processorens superskalære, superrørte arkitektur understøtter op til 215 samtidige in-flight-instruktioner med en kerne med stor båndbredde, der tilbyder mere end 12 adskilte, funktionelle enheder, inklusive to hjælpeprocessorer og to heltalsenheder, der kan beregne et enormt antal instruktioner parallelt — og selvfølgelig med 64 bit præcision på 64 bit brede datastier. Og ved at fjerne de komponenter, der egner sig bedre til serveropgaver, bliver Xserve-klyngekonfigurationen i høj grad til at betale.

### Nyheder bliver standard

Hver Xserve-model har to FireWire 800-porte, en FireWire 400-port, to USB 2.0-porte og en seriel DB-9-standardport. Du kan udvide systemet med den nyeste 133 MHz PCI-X-udvidelsesprotokol med en overførselshastighed på 2 GB pr. sekund. Tilføj et kort i fuld længde på 133 MHz eller to korte på 100 MHz. Vha. de blinkende lysdioder kan du hurtigt se, hvordan systemet fungerer. Og hvis du er ude i køkkenet eller omme på den anden side af jorden, sørger Xserves anmelderroste værktøjer til administration og overvågning for,



at du har en finger på dit netværks puls.

### Stabil Server OS uden "afgift pr. bruger"

Xserve G5 leveres med Mac OS X Server, det UNIX-baserede serveroperativsystem, der giver dig en komplet samling standardbaserede netværkstjenester. Du kan være vært for tusindvis af brugere — uden at du behøver at bruge tusindvis af ekstra kroner til betaling for licenser.\* Uanset om du har Mac-, Windows-, UNIX- eller Linux-klienter, eller en kombination heraf, understøtter Mac OS X Server arkivdeling på flere platforme, Apache-webserver og WebDAV-server, POP- og IMAP-protokollerne, ftp, QuickTime Streaming Server, DNS og DHCP. Windows-, UNIX- og Linux-brugere bliver ikke forfordelt og vil få de samme fordele, som Mac-brugere anser for en selvfølge.\*\*

\* Specifikationerne er anderledes for Xserve-klyngekonfiguration.

\*\* NetBoot-, Macintosh Manager 2- og AFP-hjemmebiblioteker er specielt til Macintosh-klienter.

## Mac OS X Panther

I dag er der mere end syv millioner aktive brugere af Mac OS X og antallet af Mac OS X programmer er fordoblet til mere end 6.500 i løbet af det sidste år. Den nye version, Mac OS X v. 10.3 – kaldet Panther – indeholder mere end 150 nye funktioner. Mange af disse, er specielt udviklet for at understøtte og forbedre det daglige arbejde for dig og dine kunder. Nye og forbedrede funktioner for tekst- og filtyper, PDF, billeder, farvekalibrering og udskrifter er nogle af de funktioner som hjælper dig med at højne din, din virksomhed og dine kunders produktivitet



Hvis du er en af de mange millioner, der ejer en Mac, vil du elske de kraftfulde fornyelser i systemet. Og hvis du bruger et Windows- eller UNIX-baseret system, vil du opleve incitamenter til at skifte til Mac, der får dine tænder til at løbe i vand.

### En helt ny synsvinkel

Verdens mest elegante grænseflade er blevet lettere at bruge. Den helt nye Finder indeholder omfattende forbedringer i systemoversigten, hvor du med et enkelt klik får adgang til dine favoritarkiver og -mapper, hvad enten de ligger på harddisken, iDisk, en netværksserver eller en udskiftelig disk. Desuden viser Panther søgeresultater, mens du skriver dine søgekriterier, og opdaterer listen, mens du indsnævrer søgekriterierne. Man kunne godt komme med en udregning, der viser, at Panther er 6 gange hurtigere end Jaguar, men du vil sikkert bare synes, at Panther er færdig, næsten før du er færdig med at skrive. Så hurtig er den. Prøv at sammenligne det med søgning på en Windows-baseret computer, og du vil opdage, at der simpelthen ingen sammenligning er.



### Ej blot til lyst

Panther byder på de mest revolutionerende produktivitsfremskridt i årevis på et vinduesbaseret system. Det hedder Exposé. I Mac OS X kan du takket være den avancerede virtuelle og beskyttede hukommelse have en masse programmer åbne på samme tid, uden at du behøver frygte, at du mister data i andre programmer, hvis et program går ned. Og hvis du har flere dokumenter åbne i hvert program, kan du ende med at have dusinvis af åbne vinduer. Og det kan derfor være en udfordring at finde det vindue, du arbejdede i for en time siden. Med Exposé får du med det samme vist alle åbne vinduer på en gang, og derefter kan du hurtigt skifte til det vindue, du skal bruge. Eller bare se de vinduer, der er åbne i et bestemt program Eller arkiverne på skrivebordet. Den funktion finder du ingen andre steder.

### Ring hjem gratis

Personlig videokonference er ankommet. Panther indeholder iChat AV, så du kan snakke ansigt til ansigt i høj kvalitet på fuld skærm via Internet med et iSight- eller DV-kamera. Eller foretage opkald med krystalklar lyd, hvor som helst i verden med et 56 K-modem. Og du kan selvfølgelig stadig sende tekstbeskeder til alle på AIM- og .Mac-netværk. Brug iSight til at indstille dit vennebillede. De superbe grafikfunktioner i Mac OS X giver liv til programmer, der før kun hørte til i science fiction-verdenen.



### Digital schweizerkniv

Du kan gøre næsten alt med Panther. Mac OS X indeholder de nyeste versioner af Apples kritikerroste programmer til digitale enheder og til livet på Internet. Skøjt gennem Internet med den hurtigste browser på Mac, Safari. Apples nye standardbrowser er sikret mod reklamevinduer og har indbygget Google-søgning. Den nye version af Mail frasorterer mere reklamepost og gør det let at læse og administrere sammenhængende e-postbeskeder med en trådoversigt.



Du får også den hurtigste PDF-fremviser på jorden. Billedfremviser sikrer, at du kan navigere og søge i tekst med lynets hast. Personer, der udfører professionelt, kreativt arbejde, vil sætte pris på, at Billedfremviser også kan åbne EPS- og PostScript-akiver. Og for at gøre administration af skrifter lettere, indeholder Panther et nyt program, Skriftbog, som sikrer, at du kan se og installere skrifter med et enkelt klik. Og finde enhver skrift i systemet med søgefunktionen. Du kan slå en enkelt skrift til, eller oprette sæt, så skrifterne bliver tilgængelige gruppevis.

### Arbejder godt sammen med andre

Hurtig skift af bruger gør det lettere at dele systemet med andre brugere. Du kan lade dem logge på din Mac, uden at du behøver at slutte nogen af dine programmer. Og med et enkelt klik kan du skifte tilbage til skrivebordet med dine dokumenter og programmer, nøjagtigt som da du forlod dem. Panther bruger en elegant 3D-overgang til at skifte mellem brugerkonti.

Det er kun med Mac OS X, at du kan afvikle Microsoft Office, Quark XPress og Adobe Photoshop, udforske et Windows-netværk og bruge Unix-kommandoer — på samme tid.



Der er store arbejdsbyrder forbundet med administrere traditionelle PC-desktops. Alle steder, hvor man bestræber sig på at minimere IT-omkostninger, sætter man derfor fokus på hvad der kan gøres for at gøre administration af brugernes PC'er så enkel og dermed så økonomisk som muligt. Et skift til Linux på desktoppen er en af de overvejelser, man kan gøre sig, idet administration af Linux-desktops af forskellige årsager er mindre arbejdskrævende end administration af Windows-desktops. Men selv Linux desktops kræver normalt, at en systemadministrator fra tid til anden 'nurser' dem med patches og andre opdateringer.

Hos Casalogic har vi indset behovet for at gå et skridt videre i retning af at minimere desktop-administrationen. Derfor introducerer vi nu produktet Aptus fra det Hong Kong-baserede softwarefirma ShaolinMicro på det skandinaviske marked. Produktet repræsenterer en helt ny tankegang indenfor for Linux desktops, som tager sigte på at minimere administrationen af PC'erne ved at lade dem deles om et fælles, centralt filsystem i det omfang det overhovedet er muligt. ShaolinMicro kalder konceptet for 'Fit Client', men en mere generel betegnelse for denne type klienter er 'Dataless Client'. På dansk har vi hos Casalogic derfor valgt at kalde det en 'dataløs klient'.

En dataløs klient er hardwaremæssigt en helt almindelig PC, som afvikler applikationer lokalt på sin egen CPU. Forskellen i forhold til den traditionelle arkitektur ligger i at PC'ens harddisk kun bliver brugt til at lægge en lokal swap-fil på (hvis den da overhovedet bliver brugt) – alle andre data ligger på en serverdisk, og kommunikation mellem PC'en og dens data sker udelukkende over nettet.

Der er altså ikke tale om en 'tynd klient', som ikke selv afvikler applikationer og dermed er afhængig af såvel store mængder båndbredde i lokalnettet som store mængder CPU-kraft i en applikationsserver. Derfor er princippet i dataløse klienter både mere robust og mere skalérbart end princippet i tynde klienter. Samtidig er der heller ikke de problemer med understøttelse af forskelligt PC-periferiudstyr, som kan være et problem med de tynde klienter, idet det kun er PC'ens Linux-operativsystem, der sætter grænsen for hvilke perifere enheder, der understøttes.

Når Aptus først er installeret på en server, kan PC'erne i nettet omdannes til dataløse klienter på få øjeblikke – det kræver blot, at PC'en er i stand til at boote over netværket. Denne mulighed findes indbygget i BIOS'en i alle nyere PC'er. På ældre PC'er, som ikke har denne facilitet, kan man i stedet boote på en diskette, hvorpå der ligger et program som starter et netværks-boot.

Kernen i Aptus er en distribueret filsystem-teknologi, hvor der på serveren kun findes flere kopier af de filer, som skal være individuelle for hver enkelt PC. De filer, som alligevel er/bør være ens på alle PC'er, eksisterer kun i ét eksemplar på serveren. Det indebærer den fordel, at software-opdateringer kun skal installeres ét sted. Når en PC booter første gang efter at der installeret en opdatering på serveren, vil PC'en automatisk være opdateret.

Hos Casalogic mener vi, at alle, som overvejer desktop Linux, bør have Aptus med i deres overvejelser. Når man alligevel er igang med at revolutionere sin desktop, kan man ligeså godt tage skridtet fuldt ud og én gang for alle komme de store desktop-omkostninger til livs med en effektiv og gennemtænkt teknologi.

***casalogic***

## BSD-DK



### **BSD-DK - Den danske BSD brugergruppe.**

Foreningen blev stiftet i 2001 og har idag godt 400 medlemmer og en meget velbesøgt IRC kanal #bsd-dk på EFnet. Foreningens fokus er at fremme kendskabet til og udbrede brugen af operativsystemer afledt af Berkeley Software Distribution kildeteksterne dvs. NetBSD, OpenBSD og FreeBSD.

BSD-DK startede uformelt i 1998, hvor en gruppe af BSD interesserede skabte en mailingliste, hvor de kunne diskutere deres yndlings operativsystem. Stille og roligt, uden den store reklame voksede foreningen de næste par år. I år 2001 stod BSD-DK med stor succes for demo-rummet på LinuxForum, og det blev startskuddet til en egentlig formalisering af foreningen. Kort efter blev der afholdt stiftende generalforsamling og der blev nedsat en bestyrelse.

Foreningens meget nørdede websider fik et løft og der blev lavet en egentlig aktivitetskalender. Der afholdes hyggemøder typisk 1 gang om måneden, og der afholdes tekniske foredrag hver ca. hver 3. måned. Vi har nu 5 benyttede mailinglister istedet for 1 (announce, bsd-dk, bsd-novice, osx og jobs).

I efteråret 2002 valgte en større delegation af danskere at drage til Amsterdam for at deltage i den anden Europæiske BSD Konference og der arbejdes for øjeblikket også ihærdigt på etableringen af en dansk \*bsd faq. Foreningen har også fået en decideret jysk fraktion, som holder jævnlige hyggemøder.

At BSD folk er sociale væsner, viser sig til vores jævnlige hyggemøder hvor vi samles om en stor burger eller et par store (gerne irske) øl. Så bliver der sludret om stort og småt og også lidt om BSD.

Vi vil i fremtiden forsøge at sætte lidt mere fokus på de faglige foredrag hvor man kan komme og dele noget af sin specialviden med ligesindede.

Vi er altid på udkig efter talere med noget på hjertet og du behøver ikke at være en professor på området hverken for at dukke op eller for at fortælle om noget interessant.

BSD-DK kan findes på <http://www.bsd-dk.dk/>.  
Tilmelding til post-listerne sker ved at skrive til [majordomo@bsd-dk.dk](mailto:majordomo@bsd-dk.dk). Medlemslisten er [announce@bsd-dk.dk](mailto:announce@bsd-dk.dk).  
Medlemskab af BSD-DK er gratis.

Hvorfor nøjes med et hjørne af en fælles server, når du kan få din helt egen til samme pris? Fab:IT introducerer på Linuxforum 2004 et tilbud på et dedikeret serverhosting koncept. Et koncept og en pris, der giver webhoteller baghjul. Mange virksomheder og udviklere afvikler hjemmesider og Internet services på "hotel" type hosting.

Fab:IT giver nu virksomheder og udviklere mulighed for at leje server, hosting samt trafik og en installation af Linux til en fast månedlig pris på kun 299,-.

Til forskel for web- og mailhoteller, så skal virksomheder og udviklere ikke dele serveren med andre.

Dette giver mulighed for at tilpasse serveren præcist til individuelle ønsker. Desuden er man sikret mod andres fejltrin på det delte webhotel. Serverne er som standard udstyret med 256MB ram og 40GB harddisk. De er placeret på en 100 mbit forbindelse og bliver hostet i et professionelt servermiljø med nødstrøm, adgangskontrol, overvågning og redundant fiberforbindelse.

En dedikeret server kan anvendes til alt det kundens egne servere i forvejen benyttes til. Dette kan foreksempel være:

Webservices:

- Webserver til egne og kunders websites – ideelt til virksomheder der udvikler websites
- Afvikling af webservices som webmail, webkalender mm.

Mailservices:

- Mailserver til virksomhedens egne emails
- Lotus Notes server (Domino)
- Antivirus scanning og spamfiltrering inden emails når virksomhedens egen mailserver

Filservices:

- Ekstern backupserver med 40-300GB plads
- Ekstern FTP server med en god internetforbindelse
- Webbaseret filserver eller filserver forbundet til virksomheden via VPN

Priserne fra 299 kr. pr. måned for leje af server, hosting af serveren, internetforbindelse og 5GB trafik.

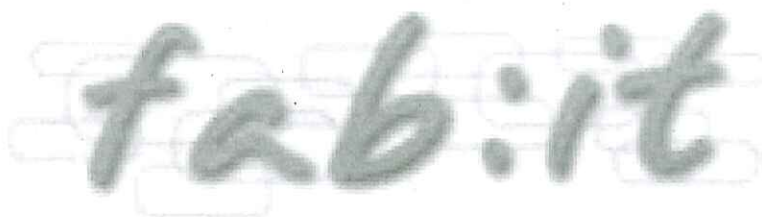
Der er mulighed for at tilvælge services der sikrer virksomheden en bedre udnyttelse af serveren.

Dette

omfatter bl.a:

- Døgnvagt – få svar på spørgsmål og problemer døgnet rundt
- Hardware-service – Fab:IT udskifter en defekt server inden 4 timer
- Backup – få data lagt ind i Fab:ITs backupcyklus
- Basisinstallation – Fab:IT gør serveren helt klar til det den skal bruges til
- Totalservice – Fab:IT sørger for drift af operativsystem og services.

Mød os på LinuxForum 2004 og hør mere om mulighederne med en dedikeret server fra Fab:IT.



Det er Magentas første år på LinuxForum, og vi har tænkt os at benytte dette første møde med udviklere og mulige kunder til at lancere et udviklingsprojekt.

Siden 2000 har vi implementeret content management systemet OBVIUS™ hos henved 30 kunder, hvoraf de fleste er større offentlige organisationer, såsom Københavns Universitet, Roskilde Universitetscenter og Folketingets EU-Oplysning.

### **Kunder som samarbejdspartnere**

Vores arbejdsproces resulterer i, at kunderne ofte bliver samarbejdspartnere i relation til videreudvikling af vores fælles programbase - med CMS'et OBVIUS™ i centrum - og i dag udvikler flere universiteter selv på koden.

For et år siden lagde vi al kildekode og dokumentation ud på obvius.org, hvor vi også oprettede en guide og en download-pakke. En del har benyttet muligheden for at hente systemet ned, men endnu flere er løbet ind i problemer, som skyldes mangelfuld dokumentation, utilstrækkelige installationsvejledninger og alle de andre 'børnesygdomme', som præger en del Open Source projekter, især i startfasen.

På den baggrund har vi brugt de seneste måneder på at etablere et website, som vi håber med tiden vil fungere som base for videreudviklingen af OBVIUS™. Vi har pudset længe på downloadudgaven af CM-systemet, og vi har bearbejdet dokumentationen og lagt screenshots ud på obvius.org.

Hvorfor gør vi dette? Beslutningen er i høj grad pragmatisk, for hvis det lykkes os at dele OBVIUS™ med andre, så er chancerne for at få et stykke software, som kan være til glæde for så mange som muligt - og dermed os selv - langt større, end hvis det kun er en håndfuld eller to, der mestrer koden.

### **Foreningen OBVIUS™**

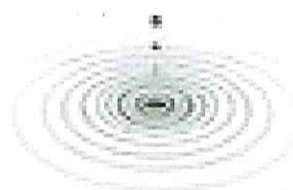
For at understrege, at vi mener det alvorligt, når vi siger, at vi vil dele, opretter vi en forening, som får overdraget varemærket OBVIUS™. I denne

forening kan enhver, der udvikler på systemet, melde sig ind og også meget gerne deltage i bestyrelsesarbejdet. Foreningen er demokratisk og kontrolleres ikke af nogen virksomheder eller enkeltpersoner - det er kort sagt arbejdsindsatsen og engagementet, der bestemmer indflydelsen.

Mange Open Source projekter har lidt skibbrud, fordi koden er blevet holdt alt for tæt til kroppen. Der skal styring til, naturligvis, men absolut topstyring er hverken klogt eller specielt meget i den ånd, som bør præge OS-udvikling.

Jeg håber på at se så mange som muligt på vores stand på LinuxForum. Magentas fire udviklere vil også være til stede, så kom og få en snak om CMS, Perl og demokrati.

Morten Kjærsgaard, dir.



**MAGENTA**

---

Magenta ApS har 5 fast beskæftiget i virksomheden samt en række løst tilknyttede udviklere, som virksomheden trækker på i perioder med spidsbelastning.

Content management systemet OBVIUS™ er Magentas primære ydelse. OBVIUS™ er et Open Source CMS til websites (inter-, intra- og extranet).

OBVIUS™-baserede websites er udstyret med versionsstyring (også på sprogniveau), sagsgruppeinddeling (f.eks. journalnr.) og automatisk metadatering efter Dublin Core-standarden, som anbefales af blandt andet Den Digitale Task Force og af Biblioteksstyrelsen.

Magentas fokus er private og offentlige organisationer og større offentlige kunder, som har brug for fleksible og skræddersyede løsninger, der kan integreres med eksisterende databaser og systemer.

Al Magentas software leveres på GPL.



i n v e n t

In a recent report, IDC summed up HP's strategy for high-performance technical computing (HPTC), calling it "an excellent example of how a company can support production technical computing with a leveraged product approach."

As it relates to Linux, HP is addressing the HPTC market by developing products that address a broad range of technical and commercial computing requirements. This approach allows HP to leverage larger mainstream markets to support its research and development investments. HP believes that the interrelationship of commercial and high-performance technical computing allows the company to develop products that effectively address the requirements of both user communities.

HP's strategy for building with HPTC involves foundation server technologies, high-performance compute servers, and supercomputing platforms. HP addresses the requirements of capability computing users with several clustered product offerings. HP's high-end cluster support ranges from UNIX- and Linux-certified components to integrated cluster products and custom clusters deployed by the HP Services group. HP provides systems engineering and integration for nodes, interconnect, and system software and tests--and certifies the system prior to delivery.

HP focuses on three operating systems for technical users: HP-UX, Linux, and Windows. The primary operating systems will be HP-UX and Linux for Integrity servers and Linux for ProLiant servers. Windows is emerging as a third operating environment for clusters, particularly for capacity- or throughput-oriented workloads.

Linux plays several roles in HP's HPTC strategy. At the departmental level, HP provides Linux for rack-optimized ProLiant servers. For enterprise and divisional high-performance products, HP has ported Linux for use with Integrity servers. HP has

also ported libraries such as the Message Passing Interface (MPI) and Math Library (MLIB) to Linux.

For HP-UX and Linux operating environments, HP provides a number of software features to support scaling, including support for parallelized applications, production parallelism, and parallel math libraries.

HP has developed four cluster offerings for Linux operating environments. HP-built reference solutions are also available for customers with special requirements. Specific components, along with HP's strategic directions for Linux-based capability clusters and support for existing systems, include:

1. Customer-assembled systems - For customers who are interested in assembling clusters in-house, HP provides Linux-qualified system components (e.g., servers, racks, cabling), plus system software and middleware for cluster implementation.
2. Customer-selected software on HP cluster hardware platform - For customers who want cluster hardware to be assembled by HP, and who want to choose their own software, HP offers the LC series.
3. HP integrated and supported cluster solution - For customers who are interested in complete solutions, HP provides turnkey systems with the XC cluster product line. XC systems are fully integrated cluster packages that use the Itanium processor-based Integrity servers, a standardized system software stack based on the Linux operating system, and the Lustre cluster file system.

HP's leveraged product strategy addresses the requirements of production technical computing and represents a major component of the company's overall strategy. It acts in part as a technology driver for HP's future product lines. With this strategy, HP has positioned itself to compete in every segment of the technical systems and servers market. In addition, HP's approach has allowed the company to provide a wide array of product alternatives to the technical market, earning it a leadership position in the high-performance technical computing world.

catpipe Systems bakker aktivt op bag initiativer som de årlige Big Brother Awards ([www.bigbrotherawards.dk](http://www.bigbrotherawards.dk)) og [privatliv.net](http://privatliv.net), fordi vi ikke ønsker at den teknologi, som vi betjener os af, skulle ende som et stykke værktøj til at overvåge samfundsborgere. Baggrunden for dette er - udover et stædigt forsøg på at fungere som aktive samfundsborgere trods fuldtids+-arbejde - naturligvis også vores kendskab til de muligheder, som overvågning skaber fra vores egen monitorering af infrastrukturen.

### monitorering - d-mon

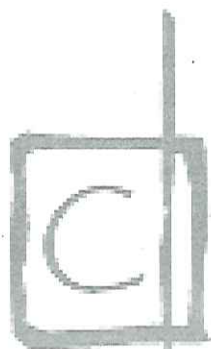
**d-mon** er catpipes monitoreringsprodukt til overvågning af netværk og servere. **d-mon** tager udgangspunkt i, at netværksupporten skal informeres om problemer før brugeren selv ringer. **d-mon** sikrer nemlig kontrol med servere, netværk og de forskellige tilknyttede ressourcer: CPU, disk, båndbredde m.m.

**d-mon** skanner automatisk det netværk, du beder den om samt netværkets hosts. Når først **d-mon** har registreret netværk og hosts, så skanner **d-mon** de services, der kører på de enkelte hosts: Web, Mail, FTP, DNS, SQL, Notes, osv... Når først dine netværksnodes er opsamlet på listen over monitorerede enheder, vil **d-mon** automatisk monitorere dem og deres services.

Desuden kan du sætte **d-mon** til regelmæssigt at skanne for nye noder i netværket, så oversigten til stadighed er opdateret. **d-mon** måler svartider for server og applikationer således at der automatisk kan aflægges rapport om SLAs (Service Level Agreement) med de forskellige kundegrupper. Alle data er opsamlet i en database, så det er muligt at lave statistik på basis af dage, uger og længere tidsperioder - op til flere år tilbage. Og hvis en service er nede, utilgængelig eller blot svarer for langsomt, sikrer **d-mon** dig en alarm via mail eller SMS. Log beskeder fra syslog-enabled enheder opsamles centralt, og giver mulighed for at søge efter specifikke fejlmeddelelser, fejl eller advarsler. Log-manageren registrerer, hvilken ressource en meddelelse logges fra og dermed kunne rapportere på den enkelte ressource eller på tværs af de forskellige ressourcer ved fejl-afhængigheder.

### netværk services - DNS, SMTP

Udover monitorering, har catpipe Systems over de senere år leveret systemer til administration af DNS og SMTP transport til kunder som France Telecom, NNIT A/S, H:S Hovedstadens Sygehusfællesskab. Som en naturlig del af virksomheden udnytter vi vores know-how til at supportere kunder indenfor områderne af skalerbare netværksydelse, netværksovervågning, og system integration.



CATPIPE SYSTEMS ApS

[www.catpipe.net](http://www.catpipe.net)

## Fri software på kontoret

Fri og open source-software er nu klar til skrivebordet hos både private og på arbejdspladsen. Men er du også klar?

I det offentlige er flere statsstøttede pilotprojekter i gang med at undersøge potentielle besparelser ved brug af fri og open source-software på kontorpc'er både som kontorpakke og styresystem. Projekterne løber frem til sommeren 2004, hvor resultaterne bliver lagt frem for offentligheden.

En af kerne produkter i disse projekter er kontorpakken OpenOffice.org, som efter godt tre år som open sourceprojekt er blevet moden til almindelig kontorbrug med de fire kerne applikationer tekstbehandling, regneark, præsentation og tegneprogram samt effektiv databaseintegration. Pakken er på dansk og med danske stavekontrol. Hjælpen bliver dog først på dansk fra den næste store version.

Yderligere fri og open source-software til Microsoft Windows er browseren, kalenderprogrammet og epostklienten Mozilla, grafikmanipulationsprogrammet Gimp og databasen MySQL. Disse programmer kan trinvis udskiftes med de eksisterende programmer, så der er mulighed for at brugerne ikke fra den ene dag til den anden står med et helt nyt system og tilhørende ukendte programmer.

Inden en eventuelt migrering påbegyndes, er det vigtigt at have undersøgt fordele og ulemper samt deres omfang økonomisk såvel som arbejdsmæssigt. Hvis man udelukkende nøjes med at skifte fra en platform til en anden, så kan det let resultere i utilfredse brugere, uforudsete omkostninger og nedsat effektivitet.

Lad udviklingen af en ny IT-strategi blot være en del af virksomhedens strategiarbejde, så der sammen med migreringen også indføres nye arbejdsgange, som er tilpasset den nye, overordnede strategi. På den måde bliver de nye programmer en del af de nye arbejdsgange og ikke blot en erstatning af de tidligere programmer. Brugere bliver således mere fokuseret på deres arbejdsopgaver end programmernes forskellighed.

Valg af styresystem til kontorbrugere skyldes ofte krav til bestemte applikationer og sjældent selve styresystemets muligheder. Yderligere besparelser kan således ofte opnås ved et skift til et frit styre-

system, når brugerne er blevet fortrolige med de nye, frie programmer, som således også findes til de frie styresystemer.



Brugere er vant til, at hjemmesider har næsten samme funktionalitet men forskelligt udseende. Således lærer de også hurtigt brugergrænsefladen på et nyt system at kende, hvis de i forvejen har kendskab til andre systemer.

Ligeledes er indlæringskurven for nye kontorbrugere den samme for de mest udbredte brugergrænseflader uanset styresystem.

Hvis virksomheden har nogle enkelte applikationer, som ikke forefindes i udgaver til det nye system, så kan de ofte køres i en emulator eller virtuel maskine.

Skiftet til fri software på kontorpc'erne har således reduceret virksomhedens licensomkostninger betragteligt.

Samtidig er valg af tidspunkt for software-opgradering og til dels også hardware-opgradering blevet virksomhedens egen.

Virksomheden har ligeledes fået mindsket afhængigheden til sine softwareleverandører. Og hvis det ønskes, kan al software integreres grundet adgangen til kildekoden.

Virksomheden har således fået friheden til at vælge.

Artiklen er skrevet af HomeSite Dk.

<http://www.homesite.dk/>

**HomeSite Dk**  
- uddannelsescenter

## Fredag den 5. marts

Fredag den 5. marts bliver business-orienteret. Der bliver tale om et halvdagsarrangement, der afholdes to gange samme dag - formiddag (9-12) hhv. eftermiddag (13-16).

På programmet fredag kommer som keynotetaler Greg Mancusi-Ungaro (marketing-direktør i Novell/Ximian). Det desktop-orienterede Linux-firma Ximian er for nogle måneder siden blevet købt op af Novell. Keynote-taleren vil sætte fokus på et af de pt. mest stillede spørgsmål i IT-kredse "Hvornår er Linux klar til desktoppen?".

Efter keynote-talen stiller de 15 udstillere op med præsentationer og foredrag. Kom og hør det nyeste om Linux, FreeBSD og open source generelt. Hvornår skal vi sætte Linux på desktoppen? Hvilke servere kan erstatte Exchange-servere. Hvem kan håndtere service og support på open source? Hvilke produkter kan man spare penge på?

9.00 - 9.10 & 13.00 - 13.10	<b>Velkomst i M1</b>			
9.10 - 9.55 & 13.10 - 13.55	<b>Keynote i M1: Greg Mancusi-Ungaro: Linux on the Enterprise Desktop: The View from Novell</b>			
	<b>M1</b>	<b>M2</b>	<b>M3</b>	<b>M4</b>
10.00 - 10.25 & 14.00 - 14.25	<b>SuperUsers:</b> .NET Mono mm.	<b>IBM:</b> Linux OnDemand - the open, flexible infrastructure	<b>LinuxHouse:</b> ONEBox	
10.30 - 10.55 & 14.30 - 14.55	<b>HP:</b> Tør du? - Høj tilgængelighed med clustering på Linux	<b>Apple:</b> Apple G5 server	<b>Dell:</b> Scalable enterprise computing	<b>Casalogic:</b> Enterprise Linux
11.00 - 11.25 & 15.00 - 15.25	<b>Sybase:</b> Sybase and Linux - From development to deployment	<b>Liga:</b> Hjælp til Linux - Open Source support	<b>Magenta:</b> <b>OBVIUS:</b> CMS for store og små organisationer og virksomheder	<b>Novell:</b> Novell can help!
11.30 - 11.55 & 15.30 - 15.55	<b>Oracle:</b> How Oracle has made Linux unbreakable		<b>Headnet:</b> The enterprise CMS challenge and how Zope can help you	



## Fredag den 5. marts

### Linux on the Enterprise Desktop: The View from Novell

**Greg Mancusi-Ungaro**  
Director of Marketing  
Ximian/Novell

9.10—9.55 og 13.10—13.55 i M1

2004 will be a transition year for Linux. It will be the year that Linux moved from the testing lab into real production at corporations large and small.

One of the key trends will be the transition of Linux deployments from individually managed grass-roots efforts to IT-driven strategic initiatives. This talk will focus on the how Linux desktop deployments are likely to develop within the enterprise, and what technology opportunities are there to further develop the Linux desktop and make it more suitable for wide-scale enterprise deployment. Novell, with its purchase of SUSE Linux and Ximian, is leading the way to the next generation Linux desktop, this talk will also bring you up to speed with Novell's vision for enterprise Linux.

About Greg Mancusi-Ungaro

Greg Mancusi-Ungaro joined Ximian in 2001, shortly before the launch of the first edition of Ximian Desktop. He is responsible for work wide Ximian marketing efforts. Now as part of Novell, Mancusi-Ungaro helps to define Novell linux strategy and positioning. Prior to joining Ximian, Mancusi-Ungaro served as a product manager, product designer and program manager at Lotus Development Corporation, specializing in Macintosh applications and quantitative information display technologies.

### .NET i Open Source og andre ikke-Microsoft miljøer

**Brian Eberhardt**  
SuperUsers

10.00—10.25 og 14.00—14.25 i M1

Man kan i dag både udvikle og afvikle .NET

software, fx C# programmer, uden at anvende Microsoft produkter. Der findes en række .NET implementationer udover Microsofts egen .NET version til Windows. Derudover findes der en lang række udviklingsmiljøer (bl.a. Mono) og mange programmeringssprog til .NET, både som Open Source og fra ikke-Microsoft leverandører. Både .NET CLI (Common Language Infrastructure) og C# er i øvrigt åbne standarder (via ECMA). Brian vil skitsere mulighederne, fordele og ulemper, ved at bruge .NET på de øvrige platforme, i relation til både programmerings- og driftsmiljø

#### Om Brian Eberhardt

Brian har anvendt UNIX og C, som en af de første danskere, tilbage siden 1978. Dette blev fundamentet for SuperUsers, som Brian stadig i dag ejer og leder. Interessen for operativsystemer og programmeringssprog førte i 1992 frem til en nysgerrighed vedr. Windows NT, som siden i nyere versioner har levet side om side med UNIX i Brians verden. Integration imellem Windows og UNIX er en af kæphestene, derfor taler Brian på Linux Forum 2004 om Mono og andre værktøjer, der ved hjælp af åbne standarder får de to verdener til at hænge lidt bedre sammen.

Brian er i UNIX-verdenen udskældt for at tale om Windows og i MS-verdenen jagtet for at være UNIX/Linux-fortaler; livet er hårdt :-)

### Linux OnDemand - the open, flexible infrastructure

**Kim Aaltonen**  
Linux Business Manager,  
IBM Nordic region

10.00—10.25 og 14.00—14.25 i M2

Over the last 4 years IBM has made the most significant investments in the industry to make Linux and Open Source a viable, strategic choice for our customers and partners. In 2004 Linux is more popular than ever before continuing it's triumph. In the process Linux has also become a strategic technology for IBM itself. In addition to a large scale internal IBM Linux project we have made OpenSource a key technology and a cornerstone of our onDemand strategy.

## Fredag den 5. marts

The presentation is an update of where IBM sees the newly established 'Linux industry' is going and a discussion of how Linux enables the potential of an onDemand approach with a look into how IBM itself is taking advantage of Linux.

For more info visit [www.ibm.com/linux](http://www.ibm.com/linux).

### ONEBox

**Nikolaj Schulz og Frank V. Pedersen**  
**LinuxHouse**  
**10.00—10.25 og 14.00—14.25 i M3.**

ONEBox er historien om et linuxbaseret system, der kan det samme som 10 nørder, men kan administreres af én sekretær!

ONEBox er lavet ud fra en forretningsbetonet synsvinkel. Vi vil demonstrere, hvor hurtigt man med ONEBox kan opbygge og tilpasse serveren til den forretningsmæssige organisation og virkelighed.

ONEBox består af følgende dele: Bruger- og gruppestyring

- Fildeling (FTP, VPN, NFS og Windows Fildeling)
- Web (virtuelle servere, login og SSL)
- Mail (inkl. postlister)
- Firewall og serverscan (intern og ekstern firewall)
- Backup (herunder Remote Internet Backup)
- Domæner (komplet domæne og DNS-styring)

### Tør du? - Høj tilgængelighed med clustering på Linux

**Flemming Jakobsen**  
**Seniorkonsulent**  
**HP**

**10.30—10.55 og 14.30—14.55 i M1.**

Are you considering reducing costs by putting critical applications on Linux but are concerned that current solution providers are not prepared to meet your enterprise-level service expectations? HP Serviceguard for Linux offers a completely

integrated high availability (HA) clustering solution on a range of HP storage and ProLiant servers that provides efficient, continuous access to critical applications, information, and services to decrease both downtime and management costs. It maximizes service uptime and data integrity, easily integrates Linux clustering solutions into existing environments, ensures tight solution integration, and provides sophisticated cluster management for simplified administration and monitoring.

HP Serviceguard for Linux is a smart, proven solution to the availability and budget challenges you face today—designed, developed, delivered, and supported all by HP, ensuring full solution accountability from a vendor with long-term viability. For more info visit [www.hp.com/go/ha](http://www.hp.com/go/ha)

### Apple G5 Server

**Henrik Ryle**  
**Product Sales Manager**  
**Apple Danmark**  
**10.30—10.55 og 14.30—14.55 i M2**

Apple er på få år blevet den største leverandør af UNIX baserede systemer i verden.

På seminaret fortæller vi om Apples nye 64-bit G5-baserede server som er i hastig vækst i blandede miljøer.

Få svaret på hvorfor netop Apple er den bedste vej til effektiv anvendelse af Open Source baserede programmer.

### Dells Vision and Strategy for Linux in the Data Centre

**Stephen Wanless**  
**Global Linux Product Strategist**  
**Dell, Inc.**  
**10.30—10.55 og 14.30—14.55**

Scalable Enterprise Computing - Dell's Vision & Strategy for Linux in the Data Centre

Traditional IT Data Centres have prided themselves on delivering performance, stability,

## Fredag den 5. marts

scaleability and predictability to their 'customers' and leading edge technology was not always part of a Data Centre Deployment.

As Linux and Open Source begin to deliver different dimensions of cost and saleability, so Data Centres will be pressured to change.

In this session will we review the changes that Linux will bring to the Data Centre and likely deployment strategies that will be the result.

### About Stephen Wanless

Mr Wanless is the Product Strategist and manager for the Linux program at Dell Inc, based in Austin Texas. He has been in this role for the last 3 years and is responsible for Dell's Linux strategy as well as the availability of Linux across Dell's entire server product line.

Prior to Dell, Mr. Wanless was very active in the Unix community and Unix vendors for approximately 15 years, working for Sun Microsystems and Sequent Computer Systems Inc. While at Sequent, Mr Wanless ran the European Product Marketing organisation before relocating to the USA to manage the NUMA marketing organisation. Mr Wanless has a wide range of technical experience having started in the industry as an assembly programmer working on the first real time flight simulators to be based on standard Operating Systems.

## Enterprise Linux

**Torben Sørensen**

**Direktør**

**Casalogic**

**10.30—10.55 og 14.30—14.55 i M4**

Med udgangspunkt i Novell SuSE Linux og service fra Casalogic fortæller Torben Sørensen om hvordan danske virksomheder og organisationer kan udnytte fordelene ved Linux og andre gode Open Source produkter i deres IT drift.

-Torben kommer bl.a. ind på: Linux til serverbrug

- Linux på desktoppen - med eller uden tynde klienter

- Integration med eksisterende systemer, herunder Windows

- Service og support af Linux baserede løsninger

## Sybase and Linux - From development to deployment

**Mark Hudson**

**Proof of Concept Team**

**Sybase UK**

**11.00—11.25 og 15.00—15.25 i M1**

Customers choose Sybase for the same reasons they choose Linux. Lightning-fast performance, lower cost of ownership, and the many benefits of open technology. Sybase was first to deliver an enterprise-class DBMS on Linux in 1999 and today, Sybase provides the most comprehensive combination of products and services supporting Linux.

Our presentation shows how Sybase is able to help any organization lower the TCO and support Linux from development to deployment which is always available, scaleable, and secure. Secondly we will show how Sybase helps migrating from both Unix and Windows to Linux.

More information about Sybase on Linux at:  
[www.sybase.com/linux](http://www.sybase.com/linux)

## Hjælp til Linux - Open Source Support

**Bjarke Alling**

**Direktør**

**Liga LinDist ApS**

**11.00—11.25 og 15.00—15.25 i M2**

Liga LinDist ApS har siden 1998 arbejdet med Linux produkter og systemer i Danmark. Siden 2001 udenlukkende via en veludbygget forhandlerkanal på cirka 100 forhandlere.

Omfanget af produkter til Linux er kraftigt

## Fredag den 5. marts

stigende og Liga er på konstant udkig overalt i verden efter produkter og løsninger som med fordel kan benyttes i sammenhæng med Linux.

Et spørgsmål og kritikpunkt der gentagende gange er rejst i de senere år, er spørgsmålet om kommerciel support af Linux og alle tilhørende applikationer. Dette punkt kommer Liga nu med sin løsning på. Produktet er Open Source Support.

Open Source Support er en komplet produktpakke som indeholder alt fra support på enkelte applikationer over time baseret ad-hoc support på egne Linux systemer til fuld outsourcing af ens Linux server drift via proaktive opdaterings- og overvågningsservices.

Open Source Support er bygget op omkring enten fra-gang-til-gang betaling eller faste abonnementsordninger og kan allerede nu købes via Ligas fokusforhandlere. Blandt andet Casalagic der også er repræsenteret på Linuxforum.

Præsentationen vil gennemgå de enkelt elementer i produktpakken og ligeledes fortælle om de erfaringer Liga har opbygget gennem de seneste 5 år i hvorledes Linux systemer holdes perfekt kørende og hvordan ekstern IT-support kan benyttes i ens egen virksomhed eller organisation.

Præsentationen indeholder følgende emner:

- Hvad kan vi som vores kollegaer ikke kan ?
- Cases konkrete eksempler
- Driftsservice som abonnement. Deltids- eller fuldtidsservice

### **OBVIUS - CMS for store og små organisationer og virksomheder**

**Adam Sjøgren og Jens Kristian Jensen,  
Magenta**

**11.00—11.25 og 15.00—15.25 i M3**

Content management systemet OBVIUS er i dag i drift hos en række større offentlige organisationer

og universiteter, bl.a. Folketingets EU-Oplysning, Syddansk Univerisitet og Roskilde Universitetscenter. Mindre organisationer som Open Source Leverandørerne i Danmark benytter også systemet til håndtering af indhold.

CM-systemet er organiseret som et hierarki af dokumenter. Hvert dokument tilhører en såkaldt 'dokumenttype', der arbejdes med versioner, og rettighedssystemet er fleksibelt på såvel bruger- som dokumentniveau.

I oplægget skitseres arkitekturen og de grundlæggende designvalg i OBVIUS.

#### **Forudsætninger**

Grundlæggende kendskab til World Wide Web

#### **Mere om talerne**

Adam Sjøgren er en af hovedarkitekterne bag OBVIUS. Jens Kristian Jensen har blandt andet fra DIKU stor undervisningserfaring. Sammen har de løst store og små datalogiske projekter i en årrække.

## **Novell can Help!**

**Henrik J. Andersen,  
Novell**

**11.00—11.25 og 15.00—15.25**

For organizations determined to eliminate business obstacles and leverage their information assets, and who want to do it now by integrating their information, applications, processes and systems, Novell can help.

Novell is a leading provider of information solutions that deliver secure identity management, web services and application integration, and cross-platform networking services, all supported by strategic consulting, technical support and educational services. In addition, with its acquisitions of SuSE Linux and Ximian, Novell now provides a full-range of Linux solutions for the enterprise, including desktop, server, management, security, and collaboration services. Organizations can now leverage the security, reliability, value and flexibility of open source with confidence, knowing they

## Fredag den 5. marts

have the backing of a global company like Novell.

On the strength of its heritage of technological excellence, Novell has the ability to deliver these solutions to customers more quickly, more economically, more reliably, more securely, and with more scalability than anyone else in the industry.

It's Novell's vision of one Net at work - a world without information boundaries - helping customers realize the value of their information securely and economically.

The presentation also servers as an information on who is Novell and on the Novell Linux strategy with Henrik Andersen

For more info visit [www.Novell.com](http://www.Novell.com).

### How Oracle has made Linux Unbreakable

**Mark McGill**

**Linux Community Leader, EMEA**

**Oracle Corporation**

**11.30—11.55 og 15.30—15.55 i M1**

Enterprises are still cautious when Linux is proposed as a platform for mission critical applications. Concerns are often raised regarding availability, scalability, manageability and supportability. This presentation will discuss how Oracle has been working to address these concerns with enhancements to the Oracle software, the Linux platform and the way we offer technical support to our Linux customers.

### Plone - CMS & Intranet

**Sune Toft**

**Headnet ApS**

**11.30—11.55 og 15.30—15.55 i M3**

Headnet vil med udgangspunkt i en CMS-løsning leveret til samtlige Københavns Kommune Biblioteker fortælle om det international udbredte og anerkendte content management system,

Plone. Plone er et fleksibelt CMS, der uden problemer tåler sammenligning med properitære systemer i prisklassen over 100.000 kr.

I oplægget vil følgende problemstillinger blive gennemgået:

- Hvordan får du mest CMS for pengene.
- Hvordan undgås flaskehalse ifbm. publicering af webindhold.
- Hvordan opnås den største tilfredshed hos besøgende og brugere.
- Hvorfor Plone ofte vil være det rigtige valg når nyt CMS/Intranet skal vælges.
- Live demonstration af Plone.

Se mere info på <http://www.headnet.dk>, <http://www.plone.org> og <http://www.zope.org>

#### Om Sune Toft

Sune Toft er projektleder på Headnet ApS.

Headnet ApS er Danmarks mest erfarne leverandør af CMS og intranet-løsninger baseret på Plone og Zope.

## Inviterede talere - lørdag den 6. marts

### Postfix for spamprotection



**Ralf Hildebrandt**

Keywords: Postfix, spam, sender address verification, RBL, RHSBL, blacklist

The amount of unwanted commercial email (UCE/UBE/spam) has increased tremendously over the last years. Postfix can be used to stem the tide of spam using various methods like sender address verification, content filters, use of blacklists and manual black- and whitelists. This talk will outline the options you have with recent Postfix snapshots.

#### **Required knowledge**

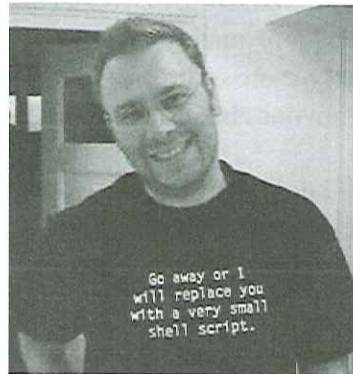
A fluency in English, and an interest in the technical details of SMTP and DNS should suffice. Some postmaster and network administration experience would be helpful.

#### **About Ralf Hildebrandt**

Diploma Thesis "Simplifying and Isolating Failure-Inducing Input" written under supervision of Andreas Zeller, author of DDD.  
Work at innominate AG in Berlin, Germany.  
Received Software-Engineering-Award 2001 from the Ernst-Denert-Stiftung for diploma thesis.  
Work at German Telekom (T-NetPro) for the Charité hospital.

Other stuff: Coworker at CodeBlau GmbH, Berlin (von Leitner/Kesim) for the German Bundestag, freelance work, consulting. Author of The Book of Postfix.

### Postfix and alternative, non-IP based relay concepts



**Patrick Koetter**

The speech will introduce you to SMTP Authentication and certificate based relaying based on Transport Layer Security.

Keywords: Cyrus SASL, Postfix, SMTP AUTH, TLS

User habits on the internet evolved over the years. They demand concepts that support their mobility, while being safe at the same time.

SMTP Authentication and Transport Layer Security serve to implement such functionality with Postfix. The talk will introduce you into both concepts, show their limitations and how to implement them safely.

#### **Required knowledge**

A fluency in English, and an interest in the technical details of SMTP and DNS should suffice. Some postmaster and network administration experience would be helpful.

#### **About Patrick Koetter**

M.A. in American Studies  
Work at Phase 4, Munich (Vereinsbank, Hypovereinsbank, T-Data)  
Work at Roses Online Services, Head of Network Operations  
Work at orchidproject, Information Architect  
Work at Ludwig-Maximilians Universität München, Information Architect

Other work: Co-author of The Book of Postfix. Consulting, Integration of websites into existing business processes.

## Inviterede talere - lørdag den 6. marts

### Apache performance og skalerbarhed



**Mads Toftum**

Først og fremmest et kig på de ting man kan gøre (og de ting man skal lade være med) for at få bedre performance ud af Apache. Standard konfigurationen til Apache er sat op således at den virker i langt de fleste tilfælde, men desværre betyder det også at den sjældent vil performe godt i et produktions setup. Foredraget forsøger at ramme nogen af de mest oplagte indsatsområder.

#### **Forudsætninger**

Kendskab til Apache 1.3 eller 2.x.

#### **Om Mads Toftum**

Mads Toftum er for tiden arbejdssøgende, men har arbejdet for en større dansk ISP i godt 8 år, med alt fra digital signatur over udvikling og systemadministration til sikkerhed. Mads Toftum er medlem af Apache Software Foundation, committer på httpd-docs, udvikler på CashCow og medlem af bestyrelsen i Aarhus Unix User Group.

### Skalering og tuning af MySQL

**Carsten H. Pedersen**



MySQL fungerer for de fleste, også i større produktionssammenhænge, "out-of-the-box" uden yderligere tuning. Når ens behov vokser og ens applikationer tilsammen sender mange hundrede forespørgsler per minut, skal man dog begynde at tænke sig lidt om.

Vi ser på hvilke muligheder man har for at skalere sine MySQL databaser og forbedre performance, med et øje til specielt større web-installationer. Foredraget vil dog være af værdi for enhver som har brug for at presse mere performance ud af sin MySQL installation.

Hvordan finder man ud af, hvor flaskehalsene er? Hvad gør man når de er fundet? Hvorfor man ikke skal give sig til at kompilere sin egen MySQL.

#### **Forudsætninger**

Erfaring med MySQL på brugerniveau.

#### **Om Carsten H. Pedersen**

Carsten Pedersen (Coordinator of Development, Certification Manager) blev i 2002 ansat af MySQL AB, primært for at udvikle MySQLs certificeringer.

Han har i mellemtiden også undervist forskellige steder i Europa og deltaget i supporten af firmaets kunder. En stor del af hans tid bruges på forskellige interne aktiviteter der skal lette hverdagen for firmaets skare af udviklere rundt om på kloden.

## Inviterede talere - lørdag den 6. marts

### Wireless Networks and Free Software



**Tomas Krag**

An alternative approach to bringing Information and Communication Technologies to the Developing World — Wireless Networks and Free Software.

Billions of people in the world have never been on-line. The Internet as a technology is an elitist tool, reserved for the few and unreachable by the many. This is a problem not likely to be solved by the commercial interests of existing telecommunications companies, and traditional approaches towards centralised telecommunication infrastructure.

But in recent years, more and more projects have emerged that focus on grass-roots approaches, using low-cost, off-the-shelf wireless hardware and free software to reach remote areas and underserved communities. From the People's Network in Indonesia and School Net Namibia, the low price-point, the decentralised nature and the large supportive community in the free software world have shown that these technologies are incredibly adaptable to new situations and new uses.

Informal and wire.less.dk is working to promote the use of wireless technologies (mainly 802.11) and Free Software in the developing world. In 2004 we are launching the Wireless Roadshow to

work with local technology NGO's and individuals on solutions for deploying wireless technologies in their local communities.

By teaching the skills with hands-on training, as well as working to find suitable business-models and organisational structures, we hope not only to raise awareness and heighten skill sets, but also gain the experience necessary to build a central repository of documentation and tools, targeted specifically at the developing world.

#### Co-Presenters

- Sebastian Buettrich.
- Julian Priest.

#### Required knowledge

The talk is intended for an audience interested in the applicability of wireless technologies in the developing world. There are no major technical prerequisites, but an interest in the world at large is advisable.

#### About the speaker

Tomas Krag is a partner at consulting firm wire.less.dk and a team member at non-profit organisation Informal. He is a specialist on low-cost, decentralized internet infrastructure for the developing world, as well as an Open Source, Open Tech evangelist. After 5 years in the private sector, he now relentlessly follows his dream of working with Internet technologies in a developing world context.



# Inviterede talere - lørdag den 6. marts

## CMS med Fundanemt



**Christian Hansen**

Fundanemt er et open source CMS. Det adskiller sig fra mange andre CMSer i dets måde at kommunikere med brugeren på. Den bærende ide består hovedsageligt af fire udsagn:

- Fundanemt skal have præcis de funktioner til rådighed i det enkelte skærm billede som brugeren har behov for - hverken færre eller flere.
- Fundanemt skal såvidt muligt kommunikere med brugeren som en ganske normal applikation med dialogbokse og knapper.
- Fundanemt skal sikre at brugeren trygt kan koncentrere sig om indhold - design og formatering klares af Fundanemt.
- Fundanemt skal være så nemt at enhver kan bruge det efter en halv times introduktion.

Foredraget vil hovedsageligt berøre tre emner:

- Hvordan arbejder man med Fundanemt - en demonstration af, hvad Fundanemt kan
- Et tættere kig på brugergrænsefladen og de overvejelser, der ligger til grund for denne
- Fundanemt i fremtiden (Fundanemt exposed)

### Forudsætninger

Kendskab til en webbrowser og informationspræsentation på nettet.

### Om Christian Hansen

Christian Hansen arbejder som webudvikler hos Tankegang A/S. Han har gennem de sidste 2½ år har arbejdet med at udvikle Fundanemt CMS, og har sammen med FundaNemt User Group - FNUG - oprettet <http://www.fundausers.org/>.

## SmokePing

or

*what happens when running ping becomes an obsession.*



**Tobias Oetiker**

Ping is a nice tool to see if a remote machine is reachable. Ping also spits out a lot of numbers. This data can provide interesting insights into the properties of a network link without requiring any privileged access.

Smokeping is a tool which can organize the pinging of many machines for you. It stores the data and presents it graphically on the web. This talk is about SmokePing. Apart from explaining the basics it will also dive into the more involved features of smokeping like its alert functions and its plugin-interface.

### Required knowledge

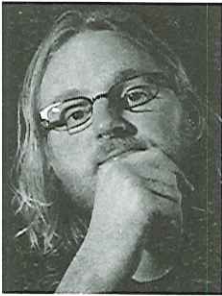
Unix knowledge.

### About Tobias Oetiker

Tobias Oetiker is an electrical engineer by education and a system manager by vocation. He works at the Swiss Federal Institute of Technology in Zurich where he spends his time automating things which were never meant to be automated. In his spare time Tobi writes opensource software like mrtg, rrdtool or smokeping.

## Inviterede talere - lørdag den 6. marts

### TYPO3 CMS



**Kasper Skårhøj**

Den danske bagmand bag det verdensomspændende CMS projekt, TYPO3, introducerer systemet og giver en real-time demo af, hvordan et nyt CMS baseret website kan sættes op på kort tid. TYPO3 er baseret på Linux/Apache/PHP/MySQL (LAMP) og Open Source/GPL.

#### **Forudsætninger**

Grundlæggende kendskab til Apache og informationspræsentation på nettet.

#### **Om Kasper Skårhøj**

Kasper Skårhøj er autodidakt web-programmør og har arbejdet som selvstændig konsulent de seneste 7 år. Kasper har programmeret 95 % af TYPO3's kerne over denne årrække og de sidste 3 år har systemet ernæret ham på fuld tid via en blanding af konsulent arbejde og frivillige donationer fra brugerne. Kasper er 28 år, bor i København, er gift med Rie og har ingen børn.

### Virus scanning af mail på Unix™



**Flemming Kraglund**

Virus (og andre uvelkomne ting) via email har længe været et stort problem, f.eks på grund af alle de ressourcer det koster, men der kan gøres noget ved det.

I dag findes der mange virus scannere til Unix™ og de kan nemt integreres med diverse mail transfer agents, her vil jeg tage udgangspunkt i den setup som DKUUG har på sine maillister.

#### **Forudsætninger**

Foredraget kræver ikke nogen særlige forudsætninger, men kendskab til mail på Unix(tm) er en fordel.

#### **Om Flemming Kraglund**

Flemming Kraglund har beskæftiget sig med Unix(tm) og netværk siden 1986, kodet et hav af C-programmer, Shell-script og perl-scripts. Idag er han bla. med til at drive DKUUG's servercamp og maillister.

## Inviterede talere - lørdag den 6. marts

### C++ software udvikling under Linux



**Jesper K. Pedersen & Kalle Dalheimer**

Er du en hobby håndværker, så kan du sagtens klare dig med en skruetrækker - den kan både bruges til at skrue skrue i med, den kan bruges til at slå søm i, og den kan endda bruges til at pille søm ud med bagefter. Er du derimod professionel, så er det nok en god ide også at have en hammer og en knibtang i værktøjskassen.

Ligeledes kan du klare dig med printf statements hvis du kun udvikler software for sjov, men skal det være mere seriøst, så har du brug for en række bedre værktøjer.

I dette foredrag vil Jesper fremvise sin værktøjskasse der bla. indeholder værktøj som:

- gdb-debugger
- teambuilder - program til parallel kompilering.
- xemacs - editor med masser af speciel syede pakker, så som power-macros, klaralv.el samt wideedit
- valgrind - værktøj til at finde memory errors
- kcachegrind - profileringsværktøj til at finde flaskehalse i dit program

Ydermere vil Kalle også fremvise alternativet til en Emacs centreret udviklings process, nemlig KDevelop 3.0 (codename gideon). I skrivende stund er dette program stadig i beta udgave.

Alt dette og meget mere vil dette foredrag forsøge at belyse, samt måske endda komme med et forsigtigt bud på nogen af de ting vi kan forvente at se i den næste udviklingscyklus.

#### Forudsætninger

Kendskab til hvordan UNIX lignende operativsystemer fungerer er et plus, men ikke et must.

#### Mere om talerne

Jesper har udviklet software siden starten af 90erne. I open source verdenen har han bidraget med en række programmer, som alle kan findes på blackie.dk.

Kalle er direktør for Klarälvdalens Datakonsult AB, som er et internationalt software firma med speciale i løsninger omkring KDE-systemet. Kalle er desuden stærkt engageret i KDE-projektet.

## Inviterede talere - lørdag den 6. marts

### Preprocessering af email



**Bo Holst-Christensen**

De fleste modtager efterhånden en del email, hvoraf en del desværre af forskellige grunde ikke er ønsket. Sådanne uønskede emails kan opdeles i forskellige grupper, såsom:

- Destruktive emails.
- Vildledende emails.
- Emails der indeholder uønskede reklamer.
- Opfordringer til kriminel aktivitet.
- Forsøg på bondefangeri.
- Diverse uønskede opfordringer til lidt af hvert.
- O.s.v.

Der er efterhånden en temmelig stor procentdel af de modtagne meddelelser der falder indenfor mindst en af disse kategorier, hvorfor en manuel sortering af disse meddelelser ikke er rentabel. I foredraget vil vi se på forskellige problemstillinger der er ved automatiske løsningsforslag til dette problem.

#### Forudsætninger

Foredraget stiller ingen særlige krav, men et kendskab til email-servere og -protokoller samt til Unix™ vil være en fordel.

#### Om Bo Holst-Christensen

Bo Holst-Christensen er uddannet datalog (cand. scient.) med bifag i fysik, og har i snart 25 år arbejdet med mange forskellige datalogiske områder - både teoretisk og praktisk.

Han har anvendt og udviklet til Unix™ til et antal forskellige formål siden 1981, og har arbejdet med automatisk behandling af email siden 1993.

Til dagligt er Bo Holst-Christensen beskæftiget med undervisning, rådgivning og udvikling blandt andet i forbindelse med datanetværk og Unix™.

### Webprogrammering med Java og Linux



**Jacob Nordfalk**

Linux er en populær server til webapplikationer, herunder også dem skrevet i Java/JSP (Java Server Pages).

En særlig fordel ved Java-webapplikationer er, at de er platform- og

serveruafhængige. Således kan man senere skifte til et andet styresystem, endda med en anden JSP-webserver på, uden at skulle modificere programkoden.

I foredraget vises hvordan man kommer i gang med JSP-udvikling:

- Opsætning af en Java-webserver (Tomcat) og samspil med Apache under Linux
- Nem installation af en webapplikation
- Udviklingsværktøjer til webudvikling - herunder Borland JBuilder og Oracle JDeveloper
- Hvordan man opretter forbindelse til en database (MySQL)
- Model 1 og model 2 webudvikling og Model-View-Controller-arkitekturen (adskillelse af præsentation og programlogik i en webapplikation)
- JSTL - Java Standard Tag Library - og andre nye strømninger i JSP
- J2EE (Java 2 Enterprise Edition)-serversystemer

#### Forudsætninger

Basalt kendskab til HTML og Java er en fordel, samt interesse for JSP.

#### Om Jacob Nordfalk

Jacob Nordfalk afholder til daglig aftenkurser i Javaprogrammering og Linux på IT-Diplomuddannelsen. Han har udviklet i Java under Linux gennem mange år og skrevet to bøger om Javaprogrammering (<http://javabog.dk> og <http://javabog.dk/VP>) og har en på vej om webprogrammering (<http://javabog.dk/JSP>).

# Inviterede talere - lørdag den 6. marts

## Flying Linux



**Daniel Klein**

We all know that "Linux is better than Windows". Few intelligent people would board a fly-by-wire airplane which was controlled by Microsoft Windows. So how about Linux? When your life is at stake, your attitudes change considerably. Better than Windows, yes - but better enough? This talk will look at what it takes to make software truly mission critical and man-rated. We'll go back to the earliest fly-by-wire systems - Mercury, Gemini, and Apollo - and look at such diverse (but critical!) issues such as compartmentalization, trojans and terrorism, auditing and accountability, bugs and boundary conditions, distributed authoring, and revision control. At the end of this talk, what you thought might be an easy answer will be seen to be not so easy :-)

### **About Daniel Klein**

Daniel Klein began his life of crime in 2nd grade, when he was caught with a pack of firecrackers. Since then his brushes with authority have been sporadic but relentless, but have not managed to deny him a security clearance, a job, or his well deserved reputation as an off-the-wall maverick. His computer experience has included simulation and process control, the internals of almost every Unix kernel released in the past 28 years, graphical user interface management systems, compilers,

medical diagnostic systems, the 800 year history of drawing languages, Ada runtime kernels, a racetrack betting system, research into Unix password security, and oddles of CGI scripts. He holds a Masters of Applied Mathematics from Carnegie Mellon University in Pittsburgh, and in his free time is a photographer, directs a professional a cappella group, and a member of an improvisational comedy troupe. Dan is a frequent invited speaker and tutorial instructor at USENIX, SANS, and assorted courtrooms and classrooms around the world.

## Inviterede talere - lørdag den 6. marts

	Centerhal
10.00 - 10.15	
10.15 - 12.15	<p><b>Keynotes</b></p> <p><b>Ralf Hildebrandt:</b> Postfix for spamprotection  <b>Patrick Koetter:</b> Postfix and alternative, non-IP base concepts</p>
12.20 - 14.00	
14.00 - 14.45	<p><b>Tomas Krag:</b> Wireless networks and free software</p>
15.00 - 15.45	<p><b>Tobias Oeticker:</b> <i>Smokeping or what happens when running ping becomes an obsession</i></p>
16.00 - 16.45	<p><b>Flemming Kraglund:</b> Virusscanning af mail på UNIX</p>
17.00 - 17.45	<p><b>Bo Holst-Christensen:</b> Preprocessering af email</p>
18.00 - 18.45	
19.00 - 19.15	
19.15 - 20.45	
	<b>D2</b>
20.45 - 22.00	

# Inviterede talere - lørdag den 6. marts

	<b>M1</b>
Velkomst	
l relay	<b>Keynotes</b> <b>Mads Toftum:</b> Apache performance og skalerbarhed <b>Carsten Pedersen:</b> Skalering og tuning af MySQL
Frokost	
	<b>Christian Hansen:</b> CMS med Fundanemt
comes	<b>Kasper Skårhøj:</b> TYPO3 CMS
	<b>Jesper K. Pedersen: &amp; Kalle Dalheimer</b> C++ softwareudvikling under Linux
	<b>Jacob Nordfalk:</b> Webprogrammering med Java og Linux
Aftensmad	
Centerhal	
ræmieudtrækning	
	<b>Keynote</b> <b>Klein:</b> Flying Linux
Øl og hygge	

## Udstillerpræsentationer - lørdag den 6. marts

	Lokale M2	Lokale M3	Lokale M10
13.30 - 14.15	<b>Apple:</b> Mac OS X 10.3	<b>Dell:</b> Designing cluster file systems for high performance computing	
14.30 - 15.15	<b>Casalogic:</b> Linux baseret grid computing	<b>SuperUsers:</b> .NET i Open source og andre ikke.Microsoft miljøer	<b>Homedite Dk:</b> Migrering til OpenOffice.org
15.30 - 15.55	<b>Oracle:</b> Gør Linux solid til enterprise brug	<b>Montavista:</b> Migration to Linux 2.6	<b>OSIA:</b> Certificering indenfor IT-sikkerhed
16.00 - 16.25	<b>Magenta:</b> OBVIUS - dokumentorienteret CMS	<b>Liga:</b> Hjælp til Linux - Open source support	
16.30 - 16.55	<b>IBM:</b> IBM Linux Technology	<b>HP:</b> Du tør! - Høj tilgængelighed på Linux	<b>Headnet:</b> Plone - CMS & Intranet
17.00 - 17.45	<b>Sybase:</b> 4GL development with Sybase and Linux	<b>Novell:</b> Linux on the enterprise desktop	



# Udstillerpræsentationer - lørdag den 6. marts

## Mac OS X 10.3 Panther

**Henrik Ryle**  
**Product Sales Manager**  
**Apple Danmark**  
**Lørdag 13.30—14.15 i M2**

Kom og oplev Mac OS X 10.3 Panther - det nyeste skud på stammen af operativsystemer fra Apple.

Vi ser nærmere på de mange nye features og funktionaliteter i Mac OS X 10.3 samt laver en gennemgang af Apples nye iLife 04 som er den komplette løsning til at styre dit digitale liv.

Vi lover et spændende seminar som hovedsageligt vil være baseret på live demos, og i mindre grad på slides.

## Designing Cluster File Systems for High Performance Computing

**Stephen Wanless**  
**Global Linux Product Strategist**  
**Dell Inc.**  
**Lørdag 13.30—14.15 i M3**

Linux is being deployed more and more in the area of High Performance Computational

Clusters. Generally, the focus of attention in these deployments is the computational performance that can be applied by the multiple CPU's within the cluster. As the number of CPU's rises, so the design of the systems I/O system becomes more and more important to overall throughput.

In this session we will explore the design choices of an I/O subsystem, which includes the storage, Interconnects, and the parallel file systems. The next generation of the I/O components will also be discussed, with a few viable architectures.

Stephen Wanless

Mr Wanless is the Product Strategist and manager for the Linux program at Dell Inc, based in Austin Texas. He has been in this role for the last 3 years and is responsible for Dell's Linux strategy as well

as the availability of Linux across Dell's entire server product line.

Prior to Dell, Mr. Wanless was very active in the Unix community and Unix vendors for approximately 15 years, working for Sun Microsystems and Sequent Computer Systems Inc. While at Sequent, Mr Wanless ran the European Product Marketing organisation before relocating to the USA to manage the NUMA marketing organisation. Mr Wanless has a wide range of technical experience having started in the industry as an assembly programmer working on the first real time flight simulators to be based on standard Operating Systems.

## Linux baseret Grid computing

**Lars G.T. Jørgensen**  
**Casalogic**  
**Lørdag 14.30—15.15 i M2**

Med udgangspunkt i Globus Toolkit(tm) giver Lars en status på Linux baseret Grid computing herunder Open Grid Services Architecture (OGSA).

## .NET i Open Source og andre ikke-Microsoft miljøer

**Brian Eberhardt**  
**SuperUsers**  
**Lørdag 14.30—15.15 i M3**

Man kan i dag både udvikle og afvikle .NET software, fx C# programmer, uden at anvende Microsoft produkter. Der findes en række .NET implementationer udover Microsofts egen .NET version til Windows. Derudover findes der en lang række udviklingsmiljøer (bl.a. Mono) og mange programmeringssprog til .NET, både som Open Source og fra ikke-Microsoft leverandører. Både .NET CLI (Common Language Infrastructure) og C# er i øvrigt åbne standarder (via ECMA). Brian vil skitsere mulighederne, fordele og ulemper, ved at bruge .NET på de øvrige platforme, i relation til

# Udstillerpræsentationer - lørdag den 6. marts

både programmerings- og driftsmiljø

## Om Brian Eberhardt

Brian har anvendt UNIX og C, som en af de første danskere, tilbage siden 1978. Dette blev fundamentet for SuperUsers, som Brian stadig i dag ejer og leder. Interessen for operativsystemer og programmeringssprog førte i 1992 frem til en nysgerrighed vedr. Windows NT, som siden i nyere versioner har levet side om side med UNIX i Brians verden. Integration imellem Windows og UNIX er en af kæphestene, derfor taler Brian på Linux Forum 2004 om Mono og andre værktøjer, der ved hjælp af åbne standarder får de to verdener til at hænge lidt bedre sammen.

Brian er i UNIX-verdenen udkældt for at tale om Windows og i M\$-verdenen jagtet for at være UNIX/Linux-fortaler; livet er hårdt :-)

## Migrering til OpenOffice.org

Claus Sørensen

Homesite Dk

Lørdag 14.30—15.15 i M10

Tiden er ved at være moden for OpenOffice.org:

- \* dansk brugergrænseflade og stavekontrol
- \* åbne dokumentformater
- \* fire stærke kontorapplikationer
- \* indbygget databaseintegration
- \* frit og til en meget konkurrencedygtig pris

Men hvad kræver et skift egentlig?

På 45 minutter vil et migreringsscenario til OpenOffice.org blive gennemgået fra idé over implementering til vedligehold herunder konvertering af dokumenter, uddannelse af brugere og it-folk samt økonomiske konsekvensanalyser.

## Gør Linux solid til Enterprise brug

Martin Berg

Produktchef, Database Server

Oracle Danmark

Lørdag 15.30—15.55 i M2

Når Linux anvendes til enterprise servere, stilles der krav til pålidelighed og tilgængelighed.

Denne præsentation beskriver hvorledes der tilføres redundans til en Linux servers netværksopkobling med en teknologi, som også kan anvendes til skalering af netværksopkoblingens kapacitet. Dette er specielt interessant for NAS (Network Attached Storage) løsninger.

## Migration to Linux 2.6

Anders Wallin, M Sc E.E

Director Professional Services

MontaVista Software

Lørdag 15.30—15.55 i M3

- Why 2.6 and why now?
- Community Kernel Evolution
- Whats New for Embedded in 2.6?
- 2.5/2.6 Capabilities in MontaVista Linux Today
- Migration Challenges for Developers
- Industry Distribution Road Map

## IT-sikkerhedscertificering

OSIA

Lørdag 15.30—15.55 i M10

Arbejder du med IT-sikkerhed til dagligt, er du IT-leder eller er du blot interesseret i IT-sikkerhed, vil du ved denne lejlighed få rig mulighed for at høre om baggrunden bag stiftelsen af OSIA

Endvidere vil du høre om de første 6 måneders arbejde med at udvikle et slagkraftigt certificeringsprogram, der imødekommer den

# Udstillerpræsentationer - lørdag den 6. marts

danske IT-branches mest efterspurgte kompetencer indenfor IT-sikkerhed.

## OBVIUS - dokumentorienteret CMS

**Adam Sjøgren og Jens Kristian Jensen  
Magenta  
Lørdag 16.00—16.25 i M10 i M2**

OBVIUS er et dokumentorienteret content management system, som fortrinsvis er rettet mod indholdshåndtering og -relatering.

Vi tager dig med om bag systemet og viser en række af de grundlæggende principper. Begreber som dokument, felttype, version og fleksible rettigheder vil gå igen i præsentationen.

Med udgangspunkt i dokumentbegrebet lægges særlig vægt på anvendelsesområder, generelt fleksibelt design og adskillelse af funktion, indhold og udseende. En kort demonstration af administrationssystemet vil indgå i oplægget.

### Forudsætninger

Grundlæggende kendskab til databaser

### Om talerne

Adam Sjøgren er en af hovedarkitekterne bag OBVIUS. Jens Kristian Jensen har blandt andet fra DIKU stor undervisningserfaring. Sammen har de løst store og små datalogiske projekter i en årrække.

## Hjælp til Linux - Open Source Support

**Bjarke Alling**

**Direktør**

**Liga LinDist ApS**

**Lørdag 16.00—16.25 i M10 i M3**

Liga LinDist ApS har siden 1998 arbejdet med Linux produkter og systemer i Danmark. Siden 2001 udenlukkende via en veludbygget forhandlerkanal på cirka 100 forhandlere.

Omfanget af produkter til Linux er kraftigt

stigende og Liga er på konstant udvig overalt i verdenen efter produkter og løsninger som med fordel kan benyttes i sammenhæng med Linux.

Et spørgsmål og kritikpunkt der gentagende gange er rejst i de senere år, er spørgsmålet om kommerciel support af Linux og alle tilhørende applikationer. Dette punkt kommer Liga nu med sin løsning på. Produktet er Open Source Support.

Open Source Support er en komplet produktpakke som indeholder alt fra support på enkelte applikationer over time baseret ad-hoc support på egne Linux systemer til fuld outsourcing af ens Linux server drift via proaktive opdaterings- og overvågningservices.

Open Source Support er bygget op omkring enten fra-gang-til-gang betaling eller faste abonnementsordninger og kan allerede nu købes via Ligas forkusforhandlere. Blandt andet Casalogic der også er repræsenteret på Linuxforum.

Præsentationen vil gennemgå de enkelt elementer i produktpakken og ligeledes fortælle om de erfaringer Liga har opbygget gennem de seneste 5 år i hvorledes Linux systemer holdes perfekt kørende og hvordan ekstern IT-support kan benyttes i ens egen virksomhed eller organisation.

Præsentationen indeholder følgende emner:

- Hvad kan vi som vores kollegaer ikke kan ?
- Cases konkrete eksempler
- Driftsservice som abonnement. Deltids- eller fuldtidservice

## IBM Linux Technology

**IBM**

**IBM Linux Specialist**

**Lørdag 16.30—16.55 i M2**

## Udstillerpræsentationer - lørdag den 6. marts

### Du tør! - Høj tilgængelighed med clustering på Linux

**Flemming Jakobsen**

Seniorkonsulent

HP

Lørdag 16.30—16.55 i M3

Are you considering reducing costs by putting critical applications on Linux but are concerned that current solution providers are not prepared to meet your enterprise-level service expectations? HP Serviceguard for Linux offers a completely integrated high availability (HA) clustering solution on a range of HP storage and ProLiant servers that provides efficient, continuous access to critical applications, information, and services to decrease both downtime and management costs. It maximizes service uptime and data integrity, easily integrates Linux clustering solutions into existing environments, ensures tight solution integration, and provides sophisticated cluster management for simplified administration and monitoring.

HP Serviceguard for Linux is a smart, proven solution to the availability and budget challenges you face today—designed, developed, delivered, and supported all by HP, ensuring full solution accountability from a vendor with long-term viability. For more info visit [www.hp.com/go/ha](http://www.hp.com/go/ha)

### Plone - CMS & Intranet

**Sune Toft**

Headnet ApS

Lørdag 16.30—16.55 i M10

Headnet vil med udgangspunkt i en CMS-løsning leveret til samtlige Københavns Kommune Biblioteker fortælle om det internationalt udbredte og anerkendte content management system, Plone. Plone er et fleksibelt CMS, der uden problemer tåler sammenligning med proprietære systemer i prisklassen over 100.000 kr.

I oplægget vil følgende problemstillinger blive gennemgået:

- Hvordan får du mest CMS for pengene.
- Hvordan undgås flaskehalse ifbm. publicering af webindhold.
- Hvordan opnås den største tilfredshed hos besøgende og brugere.
- Hvorfor Plone ofte vil være det rigtige valg når nyt CMS/Intranet skal vælges.
- Live demonstration af Plone.

Se mere info på <http://www.headnet.dk>, <http://www.plone.org> og <http://www.zope.org>

### Om Sune Toft

Sune Toft er projektleder på Headnet ApS. Headnet ApS er Danmarks mest erfarne leverandør af CMS og intranet-løsninger baseret på Plone og Zope.

### 4GL development with Sybase and Linux

**Henrik Jacobsen**

Senior Konsulent

Sybase Danmark

Lørdag 17.00—17.45 i M2

Customers choose Sybase for the same reasons they choose Linux. Lightning-fast performance, lower cost of ownership, and the many benefits of open technology. Sybase was first to deliver an enterprise-class DBMS on Linux in 1999 and today, Sybase provides the most comprehensive combination of products and services supporting Linux.

Our presentation shows how Sybase makes it possible to develop applications in a 4GL tool on Linux.

More information about Sybase on Linux at: [www.sybase.com/linux](http://www.sybase.com/linux).

# Udstillerpræsentationer - lørdag den 6. marts

## Linux on the Enterprise Desktop: The View from Novell

**Greg Mancusi-Ungaro**  
**Director of Marketing**  
**Ximian/Novell**  
**Lørdag 17.00—17.45 i M3**

2004 will be a transition year for Linux. It will be the year that Linux moved from the testing lab into real production at corporations large and small. One of the key trends will be the transition of Linux deployments from individually managed grass-roots efforts to IT-driven strategic initiatives. This talk will focus on the how Linux desktop deployments are likely to develop within the enterprise, and what technology opportunities are there to further develop the Linux desktop and make it more suitable for wide-scale enterprise

deployment. Novell, with its purchase of SUSE Linux and Ximian, is leading the way to the next generation Linux desktop, this talk will also bring you up to speed with Novell's vision for enterprise Linux.

### About Greg Mancusi-Ungaro

Greg Mancusi-Ungaro joined Ximian in 2001, shortly before the launch of the first edition of Ximian Desktop. He is responsible for work wide Ximian marketing efforts. Now as part of Novell, Mancusi-Ungaro helps to define Novell linux strategy and positioning. Prior to joining Ximian, Mancusi-Ungaro served as a product manager, product designer and program manager at Lotus Development Corporation, specializing in Macintosh applications and quantitative information display technologies.

## Brugergrupper

**Igen i år er der brugergrupper repræsenteret på LinuxForum. Brugergrupperne deltager lørdag d. 6. Marts, og vil kunne findes i brugergruppeområdet hele dagen.**



BSD-DK er den danske brugergruppe for de frie Unix-lignende operativsystemer i BSD familien. BSD folket forstår at hygge til de hyppige hyggemøder hvor der snakkes teknik over et godt krus øl og en saftig burger.



Copenhagen Perl Mongers mødes regelmæssigt og og afholder en blanding af tekniske og sociale møder. Derudover har de en række aktiviteter stilet mod det globale Perl miljø. Alle er velkomne og

forkundskaber er ikke nødvendige, synes man at Perl er sproget eller vil man gerne lære noget om Perl, så er Copenhagen Perl Mongers gruppen.



DKUUG. Foreningens formål er at udveksle information og erfaringer omkring åbne systemer og generelt den nyeste viden indenfor operativsystemer, Internet, kommunikation samt udviklingsteknologier og -sprog. Medlemmerne er et spændende forum af professionelle brugere af IT, der ønsker at være med helt fremme indenfor eget ekspertiseområde og at holde det personlige netværk i orden.



EurOpen.se är den Svenska UNIX användargruppen. EurOpen.se har funnits i 20 år och under tiden varierat i både inriktning och form. EurOpen.se är inte kommersiell men har traditionellt riktat sig till företag.

# Brugergrupper



FundaNemt User Group

FundaNemt User Group (FNUG) er en brugergruppe for brugere af det danskudviklede content management system Fundanemt. Gruppen er nystiftet, og bruger LinuxForum 2004 til at fortælle lidt om hvem de er, og hvad Fundanemt kan.



GnuSkole GnuSkole er et projekt med det formål at styrke brugen af Open Source Software i skoleverdenen i Danmark. Dette gøres gennem erfaringsudveksling, oversættelse af software og skrivning af værktøjer.

## IT-Politisk Forening

IT-Politisk forening er et forum skabt med henblik på at skabe debat og opmærksomhed omkring vigtige samfundsmæssige, IT-relaterede spørgsmål, der tages op af nationale parlamenter, af EU og andre internationale organisationer.



SSLUG er Skåne Sjælland Linux User Group, er en af verdens største Linuxbrugergrupper. Foreningens aktiviteter dækker oversættelser af

programmer, bogskrivning, masser af møder, teknisk hjælp og it-politisk arbejde - f.eks. mod softwarepatenter.



TYPO3 User Group er et web baseret content management system i enterprise klassen og særligt interessant for professionelle web-bureauer og mellemstore/større virksomheder med høje krav til systemets flexibilitet.



Den Danske Zope Brugergruppe Zug:DK er en forening for brugere af Zope-systemet. Zope er en applikationsserver til bygning af content management systemer, intranet, portaler og andre specialsystemer. Foreningen har en rig mødeaktivitet og flere maillister.

## DK-TUG

DK-TUG Dansk TeX-brugergruppe er foreningen for TeX-brugere. Foreningen driver bl.a. en mailingliste hvor der kan udveksles hjælp, ideer og tips. Derudover arrangeres der fra tid til anden foredrag om TeX-relaterede emner.

# Birds Of a Feather

Traditionelt har der på LinuxForum været en del Birds of a Feather-diskussionsgrupper - forkortet BoF - gennem årene. Denne for danske forhold noget kryptiske betegnelse, dækker på

LinuxForum overet planlagt men ganske uformelt møde hvor et givent emne af fællesinteresse diskuteres. I år er der udvalgt ni emner.

	Lokale M5	Lokale M6	Lokale M9
12.20 - 13.10		Linux - Hvor skal vi hen du?	
13.10 - 14.00	PHP5		Håndtering af digitale billeder
14.00 - 15.00		Netovervågning	
15.00 - 16.00	Stavekontrol mm., baseret på danske ordlister		Sikker programmering
16.00 - 17.00		Live Linux distributioner	
17.00 - 18.00	Valg af OS		PF Firewall

## Linux - hvor skal vi hen du?

12.20-13.10 - Lokale M6

Ankermand : Tom Madsen

Hvor er Linux på desktoppen henne? Hvad er det vi skal tænke på nu? Vi kan vel ikke bare nøjes med at Office applikationer? hvad med ERP og CRM?

## PHP5

13.10-14.00 - Lokale M5

Ankermand : Asbjørn Laurberg

Jeg vil gerne stå for en PHP5 BoF. Min baggrund herfor, er at jeg i en årrække har arbejdet med PHP og i øjeblikket benytter PHP5 i et par udviklingsprojekter for Xenux / catpipe Systems. Denne BoF vil primært omhandle de forbedringer der er imellem PHP4 og PHP5

## Håndtering af digitale billeder

13.10-14.00 - lokale M9

Ankermand : Jesper K. Pedersen

Har man et digitalt kamera, har man hurtigt også en umådelig stor samling af digitale billeder. Spørgsmålet er hvorledes disse håndteres. Dette problem havde Jesper også for ca. et år siden, en søgning på nettet efter et passende program til at afhjælpe denne situation gav intet tilfredsstillende resultat, og han bestemte sig derfor til at lave KDE programmet KimDaBa, som kan findes på <http://ktown.kde.org/kimdaba/>. KimDaBa har tre simple design kriterier som alle er opfyldt:

- 1) Umådelig effektiv indtastning af data om billeder (hvem er på billederne, hvor er de taget mv)
- 2) Nem søgning efter billeder ud fra ovenstående

## Birds Of a Feather

indtastninger

3) Nem browsning og gennemsyn af billederne  
Jesper vil starte denne BOF med en kort præsentation af KimDaBa, hvorefter ordet er frit til at demonstrere alternativer, foreslå ønsker til KimDaBa, samt general diskussion af problemer samt løsninger mht. digital billedhåndtering samt behandling.

### Netovervågning

14.00-15.00 - Lokale M6

Ankermand : Arne Liebe Kristensen

Arne Liebe Kristensen, netværkstekniker hos Novo Nordisk IT, der står for en BoF omkring netværks-overvågning med Open Source. NNIT har fra bunden bygget et overvågningsystem ved at bruge Open Source komponenter (RRD, Nagios, SmokePing, PostgreSQL, CVS, og en masse Perl) til Novo's worldwide net, og det synes det vil være et godt eksempel for at vise hvad der kan laves uden at skulle investere i traditionelle dinosaurwares/bloatwares (HPOV, BMC, ...).

Det kan blive en meget interessant diskussion:

- overvågning af systemstatus og ressourceforbrug
- event management
- config management
- provisioning

### Stavekontrol mm. baseret på de danske ordlister

15.00-16.00 - Lokale M5

Ankermand : Roar Hylleberg

Stavekontrol er i dag en naturlig og integreret del af mange applikationer. På Unix, \*BSD og Linux er dansk stavekontrol typisk baseret på ispell (eller andre \*spell varianter) samt på de danske ordlister fra <http://da.speling.org>.

BOF'en vil tage udgangspunkt i et kort oplæg omkring hvad stavekontrol og elektroniske ordbøger er og hvad teknikken bag i dag kan præstere.

Jeg vil gerne lægge op til en diskussion af hvad vi bruger de danske ordlister til og hvordan vi sikrer at stavekontrol på Linux/Unix forbedres så den fortsat er på forkant med udviklingen. Efter min mening er de næste logiske skridt i ordlisternes og

stavekontrol applikationernes udvikling:

- tilknytning af fonetik
- tilknytning af emnegrupper og ordklasser
- tilknytning af hyppighedsfrekvens både generelt og pr. emnegruppe
- tilknytning af betydning og etymologi (evt. baseret på samarbejde med <http://da.wikipedia.org/>)
- modernisering af \*spell-programmerne til understøttelse af ovenstående (punkt 1-3.)

Niveau: Alle med interesse i stavekontrol og elektroniske ordbøger både begyndere, brugere og udviklere.

### Sikker programmering

15.00-16.00 - lokale M9

Ankermand : Tom Madsen

Sikker programmering:

- Hvordan gør vi.
- Best Practises.
- Hvilke erfaringer er der blevet gjort.
- Hvad vil fremtiden bringe på området?

### Live Linux distributioner

16.00-17.00 - Lokale M6

Ankermand : Henrik Ræder Clausen

Hvis du er nervøs for at installere og konfigurere Linux kan du bare lade være - kørs en LiveCD og brug Linux uden komplikationer. De mest almindelige programmer er præinstalleret, det er bare at gå i gang.

Jeg vil tale kort om fordele og ulemper ved princippet, også i forhold til at administrere computere f.eks. på skoler og biblioteker. De mest almindelige Live Linux'er bliver omtalt, og som eksempel vil vi se MandrakeMove demonstreret.

Niveau: Ingen tekniske forudsætninger.

Henrik Ræder Clausen arbejder til dagligt for Komputer for alle. Han er uddannet lærer og har arbejdet med Linux siden 1999.



# Birds Of a Feather

## Valg af OS

17.00-18.00 - Lokale M5

Ankermand : Henrik Bøgh

Denne BoF er i modsætning til de fleste andre BoF'er ikke af ren teknisk karakter. De fleste af os der kører et open source operativ system har (formodentlig i modsætning til en del Windows-brugere) gjort os nogle overvejelser i forbindelse med vores valg af OS. Nogle har endda prøvet flere forskellige OS'er - både open source og closed source - ligesom nogle dualbooter mellem flere OS'er eller har flere maskiner "at hand" med forskellige OS'er.

Vi vil på denne BoF prøve at finde ud af hvilke overvejelser folk har gjort i forbindelse med de(t) OS('er) de har valgt. Formålet er ikke at starte en flame-war/religionskrig mellem \*BSD vs. GNU/Linux vs. Windows vs. øvrige \*nix'er vs. Novell Netware vs. MacOS vs. what-ever-øvrige-OS'er-der-er, men at få en fornuftig og saglig diskussion om hvorfor folk vælger netop det OS eller den Linux-distribution som folk netop vælger.

Oplægget fra mig vil kunne være en række spørgsmål:

- Hvorfor vælger mange IT-professionelle Windows frem for GNU/Linux og \*BSD selv om de måske hellere ville vælge nogle andre? På grund af ledelsen? Eller fordi der mangler en stump software som kan løse netop den opgave der skal løses?

- Hvorfor har du valgt netop det OS du bruger? Og bruger du forskellige OS'er i forskellige

"roller" (webserver, SQL-server, gateway, workstation m.fl.)?

- Hvilke mangler har \*BSD og GNU/Linux i forhold til kommercielle OS'er på markedet? Og er det kun ikke-tekniske forhold?

## PF firewall

17.00-18.00 - Lokale M9

Ankermand : Henrik Kramshøj

OpenBSD PF pakkefiltret er på kort tid blevet anerkendt som et superpakkefilter - hvilket jo kunne ses med Daniel Hartmeiers præsentation på Linuxforum 2003.

Siden dengang er PF (som jeg forstår det) blevet til en port i FreeBSD-træet og der er kommet mange nye features til.

Jeg vil gerne være med til at hoste en BoF omkring PF og høre mere om de lækre nye og gamle features i PF.

Det er blandt andet:

- OS detection
- Mere om scrub'bing af pakkerne
- ALTQ merged
- anchors og tables
- load balancing
- og andre småting og fixes

Måske kan det endda være folk har fået erfaring med pfsync der potentielt kan kobles med CARP i OpenBSD til at lave en redundant firewall med to maskiner der synkroniserer state."The pfsync interface is a pseudo-device which exposes certain changes to the state table used by pf(4)."

## SSLUG

SSLUG - Skåne Sjælland Linux User Group - er en af verdens største Linux-brugergrupper med et medlemstal på godt 6000.

Der er megen aktivitet i ca. 30 diskussionsgrupper, hvor der løber omkring 30.000 emails gennem pr. år.

Mange medlemmer mødes et par gange om måneden til Hyggemøder, der afholdes i København, Roskilde, Malmø eller Lund. Alt i alt afholdes mellem 30 og 40 møder og andre begivenheder som for eksempel install-fester hvert år.

SSLUG startede i midten af 90'erne som en lille gruppe af Linux-interessererede brugere med basis i Sverige - dengang var der kun under 50 medlemmer og under en håndfuld danske medlemmer. Tilsvarende var der på DTU i Lyngby en Linux-gruppe, der var startet op - og for at få mere aktivitet blev de to grupper slået sammen. Siden hen har gruppen fået en stor succes i Danmark, men vi fortsætter med at holde det dansk/svenske præg i hævd, specielt ved vores møde-aktiviteter.

SSLUG drives udelukkende af ildsjæle der synes at Linux er et dejligt operativsystem. Det er gratis at være med i SSLUG - og vores formue er nu på 10 danske-, 10 svenske- og 10 norske kr. Siden er der også indkommet 10 finske mark og 1 Euro. SSLUG modtager derudover sponsorater til domæner og hardware og mødeaktiviteter når dette er påkrævet, men ellers har driften og alle aktiviteterne været baseret på frivillig indsats i mange år.



Hyggemøderne er blevet flere og mere velbesøgte. Mange gange er vi mellem 50-100 der "slås" om stolene.

Gennem SSLUG er der opstået en del projekter i tidens løb.

- Den frie bog "Linux - Friheden til at vælge", der nu er vokset til over 12 forskellige bøger på over 1000 sider, er skrevet af medlemmerne i fællesskab. Ca. 600 personer har givet bidrag til bøgerne. Bøgerne kan findes på <http://www.linuxbog.dk>.
- Kerneaktiviteterne i SSLUG er de tekniske lister, hvor der diskuteres Linux-problemer. Der er ingen garanti for at man får hjælp - men oftest er der hjælp at hente indenfor få timer.
- I 2002 fik SSLUG en populær "vejlederordning" hvor nye medlemmer tages i hånden af gamle medlemmer så de bedre hiter rundt i "labyrinterne".
- Den IT-politiske diskussionsgruppe fostrer altid mange gode forslag til hvordan vi kan sørge for at f.eks. Microsoft ikke monopoliserer software-markedet totalt, og SSLUG er meget engageret i diskussionen om patentering af software.
- Gennem især 2002 har SSLUG fået megen positiv presseomtale og vi er selv blevet mere aktive i form af at bidrage med pressemeddelelser når der sker noget vigtigt i "Open Source samfundet".
- Andre vigtige projekter i SSLUG er oversættelses-, ordbogs- og sprogprojekterne. At få mere dansk og svensk ind i Linux-verdenen, bla. ved at lave rdbøger og oversættelser af populære programmer til dansk og svensk.
- En anden vigtig målsætning er at få flere mere brugervenlige programmer så Open source og Linux bliver lige så populært hos slutbrugere som det allerede er på serverne.

SSLUG kan findes på <http://www.sslug.dk/> og tilmelding til de mange post-lister kan ske på <http://www.sslug.dk/tilmeld>.

Medlems-listen er [<sslug-announce@sslug.dk>](mailto:sslug-announce@sslug.dk) og er man tilmeldt denne så kan man også anvende alle listerne via news via serveren [news.sslug.dk](mailto:news.sslug.dk).

## The Enterprise. Unwired

**Kender du værdien af at levere korrekte data til de rigtige personer på ønsket tid og sted ?**



Sybase gør "The Enterprise Unwired" gennem en unik infrastruktur bestående af database, udviklings- og integrationsværktøjer samt mobil middleware og løsninger.

Linux gør det endvidere muligt for Sybase at levere løsninger, der øger værdien og sænker de samlede IT omkostninger i enhver organisation.

Kontakt Sybase og hør hvorfor vores produkter og services på Linux er markedets stærkeste kombination, når det gælder løsninger, der altid er tilgængelige samt skalerbare og sikre.



*Databasen er en vigtig del af infrastrukturen og Sybase Adaptive Server Enterprise er af LinuxWorld Magazine's læsere valgt som **DEN BEDSTE DATABASE PÅ LINUX.***

 **SYBASE®**

# Linux klar til kommerciel brug

*Virksomheder kan spare mange penge ved at skifte til Sybase på Linux.*

2004 er året, hvor Linux for alvor vil bryde igennem som et alternativ til andre Unix-varianter og til Microsoft, når det drejer sig om kritiske it-systemer. Det er analytikerne enige om.

*"Linux er mere end klar og konsekvensen af at vente, er kun at blive snydt for de besparelser, der følger af at flytte it-systemerne fra Unix til Linux på Intel"* skriver Forrester i publikationen Techstrategy, juni 2003.

## "Linux er det fælles fodslag"

IDC forudser i en rapport fra september 2003 en vækst på 16,6 procent i Linux-servere hvert år frem til 2007.

Hvorfor? Der er flere faktorer, der tæller til fordel for Linux. Intel-baserede servere koster kun en tredjedel i anskaffelse i forhold til RISC-baserede servere, som Unix benytter. Over for Microsoft er der også mange fordele. Microsoft-systemer er knap så dyre at anskaffe, men de har høje driftsomkostninger, er ikke lige så stabile og er mere sårbare over for virus.

### Fælles fodslag

-Tidligere var det hovedsageligt kun Windows, der kunne køre på de billige Intel-servere, men det kan Linux også. Og så har Linux yderligere den fordel over for Unix, at hardware-leverandørerne alle anerkender Linux. Linux er det fælles fodslag, som tidligere har manglet i Unix-verdenen, siger Eyun Lindberg, country manager i Sybase Danmark.

Sybase er en af verdens bedst etablerede globale system-leverandører. Sybase fejrer 20 års fødselsdag i år og har især stor markedsandel i den finansielle sektor og inden for telekommunikation. Desuden har flere af verdens største virksomheder indbygget databaser fra Sybase i deres produkter. Det gælder for eksempel Cisco, Ericsson, Casio og Siemens. De har valgt Sybase på grund af stabiliteten og dermed reducere behovet for database-administratorer.

### Sybase og Linux

I dag er Sybase en af de leverandører, der er længst fremme med at levere produkter i versioner til Linux.

*"At Sybase har været så hurtig til at tage Linux til sig, sætter Sybase i en særdeles god situation som leverandør af databaser til kritiske virksomhedssystemer. Især fordi virksomhederne i Wall Street er helt i front med at benytte Linux"* skriver Lehman Brothers i Equity Research.

Finansvirksomheder som Merrill Lynch, JP Morgan og Deutsche Bank har allerede tusindvis af Linux-servere med software fra Sybase i fuld drift.

Men ikke kun de store virksomheder kan få fordele af at skifte til Linux med Sybase.

Lehman Brothers fortsætter: *"Vi mener, at Sybase på Linux vil være et fordelagtigt valg for små og mellemstore virksomheder, der ofte er meget prisbevidste, og som hidtil har set Microsoft som deres eneste mulighed."*

-Det bør være obligatorisk for alle it-chefer at regne på Sybase / Linux som business-case. Det handler om at kunne sammenligne sine nuværende løsninger med alternative. Og Sybase er oplagt som afløser for Microsoft. Vores og Microsofts databaser ligner nemlig hinanden så meget, at det er nemt at migrere, forklarer Eyun Lindberg.

Sybase leverer allerede stort set alle vigtige produkter i Linux-versioner. Der er SQL Anywhere, Adaptive Server Enterprise Database, Replication Server, IQ Warehouse Accelerator og Financial Fusion, som er eksempler på databaser, mobility-software og business intelligence-løsninger.

-Vores løsninger giver performance, sikkerhed, pålidelighed, åben teknologi og komplette væg-til-væg-systemer, der gør det muligt for vores kunder at skifte til den billigere Linux-teknologi uden at skulle gå på kompromis nogen steder, siger Eyun Lindberg.

# Den frie virksomhed

*Sybase integrerer information og leverer den til brugerne, uanset hvor de er.*



*-Vi gør det muligt at skifte fra Unix eller Microsoft til billigere Linux-teknologi uden at gå på kompromis nogen steder, siger Eyun Lindberg, country manager for Sybase i Danmark.*

Datamængderne stiger i øjeblikket så markant, at vi næsten taler om en fordobling hvert år. Alene omfanget af tilgængelig information gør det svært at finde de rette oplysninger, når man har brug for dem.

-Mange it-systemer har hidtil været baseret på en pull-tankegang, hvor brugerne skal efterspørge information. Vi begynder ikke at lede efter information i it-systemet, før en relevant situation er opstået. Tag et eksempel: Telefonen ringer, og en kunde er i røret. Først når kunden spørger til bestemte produkter, begynder sælgeren at tjekke, om de er på lager. Men det er en unødvendig, besværlig og fordyrende strategi. I stedet kan vi lade it-systemet levere de relevante oplysninger automatisk, så snart telefonsystemet registrerer kundens opkald, mener Bo Rasmussen, sales manager i Sybase Danmark.

Push-strategien, hvor information automatisk hentes frem, er et væsentligt element i Sybase's værditilbud til markedet, som det hedder på ny-dansk. Sybase taler om 'The Enterprise Unwired', hvor informationen flyder frit inden for en organisation, uanset om medarbejderne sidder på deres kontorer eller er i marken.

## **Mobility**

-Organisationens vigtige information skal flyde frit og være let tilgængelig – når som helst og hvor som helst. Sybase er en af verdens førende leverandører af mobility middleware, der gør denne vision mulig, siger Bo Rasmussen.

**"Push informationen frem"**

Sybases mobility platform iAnywhere inkluderer databaser og middleware, der sørger for integrationen mellem forskellige systemer og applikationer og leverer personaliseret content af enhver art til f.eks. telefoner, PDAer og bærbare computere.

Ifølge en analyse af middleware-markedet, som IDC offentliggjorde i oktober 2003, er Sybase's iAnywhere det førende produkt, når man vurderer de ydelser, der efterspørges og mulighederne for at vinde markedsandele.

## *Kontakt:*



Sybase  
Lyngbyvej 14  
2100 København Ø  
Telefon 39 27 7-9-13  
Fax 39 27 7-9-12  
[www.sybase.dk](http://www.sybase.dk)

# Ekstern server drift

## — til små og mellemstore virksomheder

Med baggrund i positionen som specialiseret grossist på Linux markedet tilbyder Liga LinDist driftsovervågning og support på Linux servere til primært små og mellemstore virksomheder og organisationer.

Flere og flere virksomheder vælger i dag Linux-baserede løsninger i deres IT infrastruktur. Gevinsten er stabile systemer med høje opetid og stor fleksibilitet. Hvis virksomheden ikke i forvejen har et dybtgående kendskab til drift af Unix-lignende servere kan det være en fordel at alliere sig med en leverandør, som besidder den nødvendige kompetence.

### Server-driftsovervågning

Virksomheder med egne servere er som udgangspunkt afhængige af, at disse fungerer korrekt. Det betyder, at der skal afsættes ressourcer til at sikre dette.

Følgende krav skal stilles til den daglige serverdrift

- Relevante sikkerhedsopdateringer skal identificeres og installeres hurtigst muligt
- Relevante patches skal identificeres og installeres
- Serverens tilgængelighed (svartider) skal overvåges, og der skal reageres ved nedbrud
- Applikationer på serveren skal overvåges, og der skal reageres ved nedbrud
- Logfiler fra operativsystem og applikationer skal gennemgås
- Anormaliteter så som trafikudsving, netværkstrafik fra ukendte hosts skal registreres og efterforskes
- Systemadministratoren skal være proaktiv i forhold til at foregribe eventuelle problemer

### Outsourcing af serverdrift: Fordele og ulemper

#### Fordele

- mindre krav til in-house ekspertise
- dokumentation af sikkerhedsniveau
- adgang til ekspertise og højeste prioritet hos leverandør i tilfælde af problemer
- budgetterbare udgifter
- sparringspartner i dagligdagen

#### Ulemper

- mere formelt; nødvendigt at samarbejde ved ændringer i software
- mindre "hands-on" fornemmelse for systemet kræver tillid til outsourcing-partneren
- afhængighed af leverandøren

Liga LinDist forsøger at imødegå ovenstående ved at dokumentere alt arbejde som udføres på kundens systemer.



## Linux siden 1998 ...

Kunden kan til enhver tid rekvirere detaljerede rapporter over udført arbejde, tidsforbrug etc. ligesom der er fri adgang til telefon- og email support i forbindelse med generelle driftsspørgsmål på systemet. Det er vigtigt for os, at der eksisterer et gensidigt tillidsforhold mellem kunde og leverandør, og dette kan kun ske hvis der er 100% åbenhed omkring aftaler og udført arbejde.

### Ekstern server drift

Liga tilbyder enten en deltid- eller en fuldtidsløsning

- Basis server, proaktivt opdateringsabonnement.  
Til dem som ønsker en regelmæssig gennemgang af systemet, men selv varetage de daglige systemopgaver
- Pro server, proaktivt opdateringsabonnement  
Til dem som ønsker en høj grad af sikkerhed, daglig gennemgang af systemet og som ønsker at outsource drift og systemadministration mest muligt.

### Liga LinDist og sikkerhed

Administration af kundernes servere kræver fjernadgang til systemerne. Liga arbejder udelukkende på krypterede forbindelser mod kundesystemerne, og kritiske kundedata opbevares i krypteret form på Ligas egne systemer.

### Aktuelle kundereferencer

- Post Danmark, Finans & Økonomi (internt system)
- NetPeople (tuborg.dk)
- Højskolernes Hus (hojskolerne.dk)
- Enavn ApS & Dotserv (60 stk. web/mail/db servere)
- Det Ny Notat (EUobserver.com & Euobserver.dk)

# [ LIGA ]

LINUX DISTRIBUTION & SUPPORT

Liga LinDist ApS  
Fælledvej 16D  
2200 København N

Tel 35 36 95 05  
post@liga.dk  
www.liga.dk

## Har du bevis på, at du er IT-sikkerhedsekspert?

**Er du IT-medarbejder med et ønske om at udvikle dig inden for IT-sikkerhed, kan du nu få papir på din viden – efter en anerkendt dansk standard.**

Er du ansvarlig for en virksomheds IT, får du samtidig mulighed for at dokumentere over for jeres kunder og samarbejdspartnere, at du selv eller dine medarbejdere har ekspertise inden for IT-sikkerhed.

OSIA har udviklet en række certificeringsprogrammer med tilhørende eksamener. Vi har oveni udpeget testcentre, hvor du kan gå op til eksamen og uddannelsessteder, der kan levere de kurser, der skal til for at klæde dig på til at bestå vores eksamener, forudsat at du ikke allerede har den nødvendige viden.

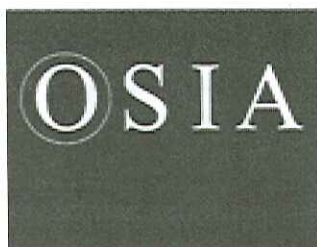
Du kan tage eksamenerne enkeltvis eller samlet, når du vil og i den rækkefølge, du ønsker.

Det er ikke et krav, at du har gennemgået en bestemt uddannelse først.

Når du har bestået den række af eksamener, der kræves for at opnå en certificering, modtager du et certifikat, der dokumenterer din viden. Med OSIA-certifikatet i hånden, har du bevis på, at du kan skabe værdi for den virksomhed, du arbejder i.

OSIAs åbne certificeringer er praktisk orienterede og dækker de væsentligste fagområder inden for teknisk IT-sikkerhed. Certificeringerne er uafhængige af producenter og baseret på en detaljeret vurdering af, hvilke fagområder en IT-medarbejder har behov for at udvikle sig indenfor.

OSIA er en åben, non-profit forening, der arbejder for at motivere danske IT-medarbejdere til at udvikle deres viden og færdigheder inden for IT-sikkerhed.



*Open Security Information Association.*

Vi ønsker at levere en længe savnet standard for uddannelse inden for IT-sikkerhed i Danmark og arbejde for, at standarden bliver internationalt anerkendt. Vi vil i videst muligt omfang inddrage internationalt anerkendte eksamener og certificeringer i vores program.

### Hvilke certificeringer tilbyder OSIA OSIA Certified Administrator (OCA)

En OCA-certificering kræver, at du har bestået følgende fem obligatoriske eksamener:

- Security terminology
- Intrusion methods and vulnerabilities
- Malicious code, virus and worms
- Firewall technology
- VPN security

### OSIA Certified Professional (OCP)

En OCP-certificering kræver, at du har en OCA-certificering, og at du består fem ud af følgende seks eksamener:

- Web security
- Cryptography and digital certificates
- Risk management
- Wireless security
- Security in a Windows 2000 network infrastructure
- Security in a Linux/Unix environment

### Fremtidige certificeringer

OSIA arbejder løbende på at udvikle nye certificeringer, som tilgodeser fremtidige behov og ønsker. Og som samtidig bygger bro til eksisterende nationale og internationale certificeringsprogrammer som fx CISSP, SSCP og CompTia Security.

### Er du interesseret i en certificering?

Hvis du er interesseret i at opnå en certificering eller blot høre mere om mulighederne, så kom og **mød OSIA på LinuxForum lørdag den 6. marts kl. 15.30 i M10.**

Vi kan fortælle dig, hvad der kræves, og hvilke fordele du kan opnå ved at blive certificeret.

Information om OSIA finder du på [www.osia.dk](http://www.osia.dk)

## DKUUG

**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 i stort omfang er bygget op omkring åbne standarder. Foreningen blev stiftet i 1983 og har i dag ca. 480 medlemmer.**

DKUUG vil igen i år tilbyde medlemmerne konferencer ofte i samarbejde med andre foreninger. Ud over LinuxForum afholdes "The Nordic Perl Workshop" 27-28. marts.

DKUUG er også stedet for de bedste tekniske seminarer. Folk som Marcus Ranum og Rik Farrow har tidligere været trækplastre.

Meld dig ind nu, og vær med til at præge den største danske UNIX-forening.

### Medlemsfordele

Udover det faglige netværk forenings-medlemmer imellem kan nævnes følgende:

- Medlemsblad som udkommer mindst 6 gange årligt
- Rabat på bøger gennem Polyteknisk Boghandel
- Rabat på abonnement på Computerworld og PC World
- Rabat på betalingsarrangementer (kurser, konferencer og seminarer)
- 50% rabat på "Unix-bogen", som foreningen har udgivet
- 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. 11.000,- eks. moms.
- Organisationsmedlemsskab dækker kun organisationens adresse og kan registrere op til 4 modtagere af medlemsbladet. Alle organisationens medarbejdere kan benytte sig af medlemsfordelene. Årligt kontingent kr. 3.990,- eks. moms.
- Individuelle 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. 680,- 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. 125,- eks. moms.

### Kontakt:

**DKUUG, Hanne Schmidt Vilmann**  
Fruebjergvej 3, 2100 København Ø  
Tel: 3917 9944 Fax: 3920 8948  
[www.dkuug.dk](http://www.dkuug.dk) - [sek@dkuug.dk](mailto:sek@dkuug.dk)





## COORD

LinuxForum styres og planlægges primært af Styregruppen - eller i daglig tale COORD - med repræsentater fra de involverede foreninger - DKUUG, SSLUG og BSD-DK.

Styregruppen starter efter sommerferien året før med at planlægge den kommende konference. Det meste af planlægningen sker via ca. 2000 emails, og der holdes 4-5 møder hen over de seks mdr. op til konferencen.



**Kristian Vilmann**

Har ansvar for billetter og adgang samt blad, program og talere



**Hanne Vilmann**

Har ansvar for økonomi, udstillere, sponsorer, blad



**Thomas A. Frederiksen**

Har ansvar for brugergrupper



**Morten Liebach**

Har ansvar for web



**Sidsel Jensen**

Har ansvar for hjælpere



**Flemming Jacobsen**

Har ansvar for net og strøm



**Peter Toft**

Har ansvar for program og talere

## Tak for hjælpen

Uden de mange frivillige hjælpere, ville LinuxForum ikke kunne fungere. I år har folk lagt ekstra meget arbejde i konferencen, da vi som bekendt har udvidet LinuxForum med en ekstra dag.

I år siger vi tak til:

Kenneth Geisshirt, Henrik Størner, Anders Søndergaard, Preben Bille Brahe, Erik Gravggaard, Ole Tange, Troels Arvin, Jesper Laisen, Dennis "SiGNOUT" Kjær Jensen, Hans Schou, Jon T. Erichsen, Henrik Andersen, Michel K. Inoue, Lars Thegler, Jesper Frilund, Gry C.

Frederiksen, Mette Marie Sinding Sørensen, Missie Straarup, Peter Eriksen, Poul Erik Hansen, Mette Jørgensen, Allan Jacobsen, Ask Holme, Rolf Larsen, Claes Buurgaard-Jepsen, David Christian Askirk, Henrik Christian Grove, Peter Makhholm, Jacob Sparre Andersen, Sven Esbjerg, Torben Sørensen, Ole Guldberg Jensen, Kristen Nielsen, Flemming Kraglund, Delin Wei, Poul Anker Gensmann, Michael Rasmussen, Henrik Bøgh, Nils G. H. Waale, Tadeusz Mollin, David List, Lars Sommer, Henrik Ræder Clausen, Morten Fangel, Rune Hylleberg og Axel Kellermann.

# Historien om LinuxForum

**LinuxForum henvender sig til alle. Devisen for en af de mest vellykkede danske konferencer indenfor Linux-, UNIX- og Open Source-verdenen er at alle skal have mulighed for at deltage. En stjerne blandt alle konferencerne.**



Når LinuxForums historie skal skrives er det ikke nogen tilsnigelse at sige, at "billig kvalitet" netop er formålet med hele seancen: At alle, høj som lav, studerende, systemadministratorer, beslutningstagere og

programmører for en billig penge skal kunne deltage i en teknisk konference med vægt på kvalitet. Og man må sige, at det er lykkedes. Hvis man tager et vue ud over de tidligere konferencer, kan man på nær ganske få "missere" se tilbage på én lang succeshistorie.

Idéen om et træf for alle der interesserer sig for Linux, blev undfanget ombord på en flyvebåd mellem København og Malmö en efterårsdag i efteråret 1997. En ikke nærmere beskrevet samling af entusiaster kastede rundt med idéen om at få stablet en konference på dansk jord på benene.

En optimistisk person mente, at man måske med lidt held kunne få skrabt 50-75 mennesker sammen. Den blev der grinet meget af den dag! 30 måtte være mere realistisk, mente man. En anden fraktion mener dog at idéen om LinuxForum så lyset en helt anden dag, et helt andet sted.



## Ikke et ord om gær

I 1998 var Linux er buzz-word, og der var en del medie-opmærksomhed. I foråret var det danske samfund lammet af en arbejdskonflikt som gjorde, at der var mange der mente, at de ikke kunne overleve, hvis de ikke fik et dagligt skud gær.

Hvad de skulle bruge gæren til, ud over at have det liggende i køleskabet til den blev grøn, smattet og ubrugelig, stod ikke nogen som helst klart. Selvsamme strejke gjorde, at den første Linux-konference ikke som lovet kunne levere en Cd-rom med Linux på. Men det slog ikke arrangørerne ud. Man kløede på med oprejst pande, og konferencen, der blev arrangeret af DKUUG og SSLUG i fællesskab, løb af stabelen og blev en succes.



Der var foredrag om Linux kernen, kommandofortolkeren BASH, Dotfile generator og Linux hos en internet-udbyder. Efter frokost fik deltagerne lejlighed til at opleve Linux i aktion og se hvordan det opfører sig, få en introduktion til

programmeringssproget PERL, besøge firmaer der tilbyder løsninger og support baseret på Linux, eller bare få en snak med andre Linux-brugere.

Fra DKUUG var daværende direktør Bo Folkmann, samt Hanne Schmidt meget aktive, og fra SSLUG var Kenneth Geishirt, Lars Madsen, Kristian Vilman og Peter Toft med. Keld Simonsen var med fra begge foreninger. Det var blevet besluttet for at holde en hel dag med konference - og Symbion skulle være stedet, da DKUUG var på hjemmebane der. Dagen var meget markeret af danske og svenske talere, og der var ikke nogen talere fra andre end de to lande. Dagen var præget af stor interesse, men ikke så meget erfaring. Der var en stor mængde foredrag af kortere varighed bundet op om temaerne Internet Server, lokal- og hjemmenetværk, Linux på skrivebordet, modellering og simulering og install-fest, hvor man

# Historien om LinuxForum

kunne få installeret sin PC med Linux. Ved Linux98 var det ikke \*BSD-folk med, og det var primært SSLUG-folkene, som gav foredrag.

## \*BSD med for første gang

Året efter i 1999 var der store problemer med at få startet konferencen og få sat kursen. Styregruppen kom lidt for sent i gang og lavede et par bommerter. Den største var nok ambitionsniveauet. Man prøvede at gå efter en tredages konference omkring 1. maj. Det viste sig at være lidt af en dårlig ide at gå efter tre dage, fordi vejret alle tre dage var ekseptionelt godt, og da deltagerne kun betaler minimalt for at komme ind til konferencen, så var der mange som udeblev. Der kom ca. 200 personer hver af de tre dage.



Ikke dårligt, men der var plads til ca. 500, så det var lidt ærgerligt.

Af sjove elementer fra 1999-konferencen var, bl.a. at man havde kastet en net-computer i konkurrence og Tele Danmark Internet lavede video-streaming fra konferencen. Programmæssigt var der mange spændende ting - bl.a. Miguel de Icaza fra GNOME-projektet, der blev sat overfor konkurrenten Kalle Dalheimer fra KDE-projektet. Det var spændende.

BSD-folk var for første gang med, og et af lokalerne var afsat til rene BSD-demonstrationer. For første gang var der et rigtigt udstillerområde, og det skulle vise sig at blive en fast del af konferencen. Alle i Styregruppen var afsindigt trætte efter tre velgennemførte konferencedage. Det bærende for konferencen er og bliver hårdt arbejde.

## Erfaringen spiller ind

Til år 2000 var man blevet noget klogere. En tredages konference var for meget, og det blev besluttet, at den skulle ligge tidligere på året. Og i øvrigt have et fast navn fremfor at skifte navn fra år til år. Kursen var ved at blive stukket ud, og ridset af en stor succes var ved at tegne sig. Efter en del diskussion og en logo-konkurrence faldt valget på LinuxForum.

Da BSD-folk var ved at være en fast del af konferencen var det svært at finde et godt dækkende navn - men Styregruppen valgte ud fra, at Linux var mere i medierne end f.eks. FreeBSD. Konferencen LinuxForum 2000 var stadig et samarbejde mellem SSLUG og DKUUG, og i marts 2000 var der meget små fejl og mange ting kørte mere på skinner nu.

Konferencen var en god succes og alle billetter var udsolgt efter 14 dage. Udstillerne var også meget glade, da der havde været en stor interesse for deres stande - måske skyldes det også, at der var en konkurrence hvor man skulle besøge hver af standene for at kunne deltage i konkurrencerne.

LinuxForum 2000 præsenterede Matt Welsh, som har skrevet Linux-klassikeren "Running Linux". Sjovt nok er de senere udgaver af bogen skrevet sammen med Kalle Dalheimer, der igen deltog som taler. Kalle er ved at være en fast del af LinuxForum. Konferencen blev afsluttet med et fabelagtigt foredrag af Dr. Gene Spafford - professor i netværkssikkerhed og meget anerkendt forsker på det felt. Spaf udfordrede deltagerne i sit foredrag. Er Open Source programmer sikre

eller virker det kun sådan? Aftenen udviklede sig til at dække mange spændende facetter af netværkssikkerhed.



## Sådan ser en succes ud

LinuxForum 2001 var i høj grad en "kopi" af LinuxForum i kulissen. Der var styr på hvordan man kreerer en succes.

# Historien om LinuxForum

Denne gang indgik BSD-DK ved Flemming Jacobsen som lige del med SSLUG og DKUUG som konference-arrangør - og desværre havde man ikke længere glæden af at have Bo Folkmann

internationale stjerner. Blandt andet Eric S. Raymond som skulle tale om The Zen of Unix: Unix's design as philosophy, and vice versa, men som kom til at holde det forkerte oplæg!

Eric S. Raymond er ellers en af de helt store personligheder indenfor Open Source-verdenen og har bl.a. skrevet *The Cathedral and the Bazaar* og store dele af [www.opensource.org](http://www.opensource.org), men en meget stram "Europa-tourne" fik alligevel forvirret Eric. Skaden var dog ikke større end at Eric holdt det rigtige foredrag ugen efter i DKUUG regi. Desuden fik vi endelig besøg af Dr. Karl-Heinz Strassemeyer, fra konferencens hovedsponsor

IBM. Han gav en keynote-tale om Running Linux on the S/390 Mainframe. Dr. Strassemeyer er IBMs Godfather of Linux for S/390. En af IBMs nyere succes-historier omhandler netop det at køre masser af virtuelle Linux-maskiner på en mainframe.



Kø til LinuxForum 2002  
Foto: Hans Schou

som direktør for DKUUG ved roret. Igen var alle billetter udsolgt på under 14 dage. For første gang blev udstillerpræsentationerne en rigtig succes. Det viste sig, at der var langt større interesse for dem end der var lokaler til. Demorummet, hvor man kunne se Linux og BSD i drift, var meget godt styret af BSD-folk. Ved siden af var der igen en Linux spille-bule. Konferencen havde mange gode foredrag, firmaforedrag og BOF'er.

BOF'er er en af de ting LinuxForum altid har været glade for - det vil sige diskussionsgrupper, som folk kan deltage i for hyggens skyld, og hvor der er lagt vægt på dialog og diskussion frem for de mere velforberejdede tekniske foredrag konferencen ellers byder på.

## LinuxForum 2002 - Internationale stjerner

I 2002 var der i kulissen skiftet lidt ud, så Sidsel Jensen og Anders Søndergaard fra BSD-DK var kommet ind, mens en af de helt store drivkræfter Hanne Munkholm valgte ikke længere at deltage i styregruppen. Der var igen givet gode forhold for udstiller-foredrag, og udstillerne udtrykte stor interesse for at komme igen. Allerede kort efter LinuxForum 2001 var mange udstillere klar til næste konference.

Programmet var sammensat med mange



Eric Raymond, taler for fulde huse i 2002  
Foto: Hans Schou

## LinuxForum 2003 - Ready to rock!

Styregruppen blev sidste år udvidet med to nye dygtige folk. Morten Liebach og Thomas Alexander Frederiksen var kommet ind, mens en af de meget erfare konferencefolk fra DKUUG, Ulf Nielsen valgte at trække sig, ligesom Anders Søndergaard fra BSD-DK. Programmet bød igen på et væld af nye ting og i tråd med tidligere års fokus på netsikkerhed, bød vi igen på et absolut

# Historien om LinuxForum



Udstillerområdet 2002

Foto: Hanne Vilmann

topnavn i form af Bill Cheswick. Derudover var Poul-Henning Kamp og Jens Axboe mødt op for at fortælle os om det nyeste fra kerne-land. Begge er fortsat aktive udviklere på FreeBSD hhv. Linux-kernen.

BSD folkene var mødt talstærkt op, for at høre Daniel Hartmeier fortælle om pakkefiltrerings-systemet "pf". En af de andre trends var og er fortsat Linux på desktoppen, som der er store forventninger til. Flere af foredragene og BOFerne valgte derfor at sætte fokus på, hvad status var.



Sidsel Jensen i gang i sekretariatet

Foto: Hans Schou

Som afslutning på dagen fik vi et forrygende foredrag om grafik-programmet The GIMP, hvor tyske Simon Budig tryllebandt alle, og viste folk



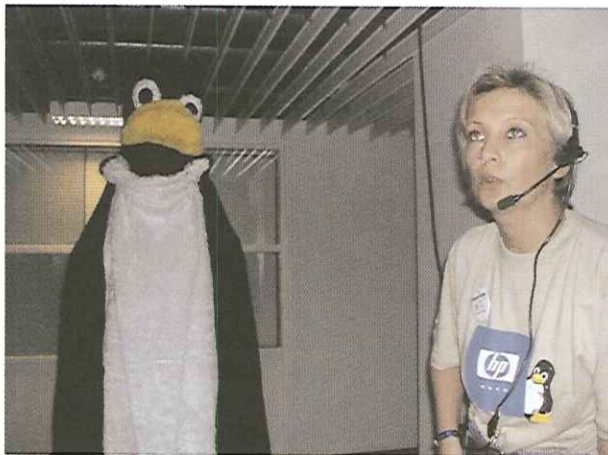
Brugergruppestande ved LF03 var en af nyhederne

Foto: Hans Schou

hvor meget et open source grafikprogram egentlig kan. Som noget helt nyt valgte vi at udvide konferencen med et brugergruppeområde - hvor de forskellige brugergrupper fik mulighed for at præsentere sig.

# Historien om LinuxForum

Dette viste sig, at blive så stor en succes, at vi har valgt at videreføre dette koncept i 2004. Tilgængæld måtte demo-rummet, som ellers har været en fast bestanddel siden starten på LinuxForum, lade livet, for at der fortsat var plads til alle de andre spændende ting.



*Tux og Hanne Vilmann ved præmieoverrækkelsen i 2003  
Foto: Kristian Vilmann*

## LinuxForum 2004 - Vi udvider Symbion

Efter Linuxforum 2003, hvor billetterne blev solgt med lynets hast på 26 timer, satte kordinationsgruppen fokus på om Symbion var det rigtige sted at holde konferencen. Mange mulige konferencsteder blev besøgt, og vi fandt frem til at det langt fra er nemt at flytte. Hvis vi valgte at flytte - ville det blive en rigtig dyr fornøjelse.

I stedet blev der brugt energi på, at komme med alternative ideer til at gøre Symbion "større". Til Linuxforum 2004 satser vi derfor på et to-dages program baseret på en ny businessdag fredag den 5. marts, hvor udstillerne er den drivende kraft for programmet. Dagen efter 6. marts ligger i stil tæt op ad de forrige LinuxForum konferencer, men med den væsentlige ændring at morgenkeynote sessionerne deles i to.

Dette løser en væsentlig flaskehals med hensyn til deltagerantal i centerhallen.

Til programmet er der flere ting vi gerne ville sætte fokus på denne gang. Som følge af sidste års megen diskussion om hvornår Linux var moden til desktoppen valgte vi at alliere os med Novell/Ximian, som sammen med SuSE har lavet en stærk firmakonstruktion i løbet af 2003.

Mail-servere, virus og spam har også været et meget yndet diskussionsemne det sidste år, så alle tre aspekter er med på programmet.

Apache og MySQL er en god kombination, som mange webudviklere har fået øjnene op for. Den ene keynotes-session har netop dette som fokus, og senere lørdag følges op med "Webprogrammering med Java og Linux".

Content Management Systemer, CMS, til håndtering af indhold af større web-sites er ligeledes blevet meget "in", så LinuxForum 2004 har sat fokus på CMS på mange fronter. Dels på det tekniske program lørdag, hvor to af CMS-projekterne er repræsenteret i form af "Fundanemt" og "TYPO3" og dels Vores udstiller "Headnet", som fokuserer på "Plone" og "Zope". I brugerudstillers-området finder vi både "TYPO3 User Group" og Den Danske Zope Brugergruppe "Zug:DK".

Som sædvanligt har vi prøvet at finde noget ekstra godt til lørdagens keynote-session. På LinuxForum 2004 kan vi derfor glæde os til at høre Daniel Klein, som ud over at være UNIX-guru igennem de sidste 28 år også er stand-up komiker. Emnet bliver hvordan man laver sikker software - og det bliver ikke kedeligt 😊

# ORACLE

Oracle har siden 1999 været engageret i at understøtte Linux platformen.

Dette ses udtrykt på mange måder – certificering af Oracle's produkter til Linux, hosting af og støtte til open source projekter, "Unbreakable Linux" kampagnen, samarbejde med Linux distributionerne og senest frigivelsen af Oracle10g, som indeholder mange elementer, som taler for Linux platformen.

Af vigtige nyere tiltag kan nævne s:

- Oracle går ind i Mozilla projektet med det formål at sikre, at der er en Oraclecertificeret open source browser til afvikling af Oracle's applikationer
- Oracle's Real Application Cluster - RAC - teknologi, som giver skalerbarhed og høj opetid – også på billige Intel baserede servere - bliver i Oracle10g komplementeret af Automatic Storage Management, som giver simpel og effektiv administration af disksystemer samtidig med at der opnås en optimal performance – uanset om der anvendes Storage Area Network eller ej.
- Komplexiteten med drift af klyngebaserede systemer (som RAC) mindskes betydeligt med introduktionen af "Grid Control" til Oracle10g
- Klient til Collaboration Suiten (mail, webconferencing, kalender og andet) fås også til Linux



## The European Zope Training Tour

Få det optimale ud af din investering - lær at opbygge, udvikle og videreudvikle løsninger baseret på Open Source applikations-serveren Zope.

For at få det fulde udbytte af en Open Source løsning, er det ofte en fordel at forstå koden den er skrevet i. Zope er idag blandt verdens førende applikations-servere, og en gruppe af Europa's ledende Zope-leverandører er derfor gået sammen om at tilbyde kurser i Zope og Python-programmering.

På intensive kurser med maks. 6 deltagere per hold, bliver kursisterne fortrolige med Zope, Python, ZPT og DTML.

Desuden tilbydes kurser i specifikke Zope-applikationer som Plone (CMS-in-a-box) og My Media Manager (streaming media tool-box).



Kurserne er udviklet i samarbejde med Behive AG  
[www.behive-eu.com/training](http://www.behive-eu.com/training)

Yderligere information om kurser i København:  
[www.mmmanager.com/training](http://www.mmmanager.com/training)



"(On the statement print  
"42 monkeys"+"1 snake")  
BTW, both perl and  
Python get this wrong.  
Perl gives 43 and Python gives  
"42 monkeys1 snake",  
when the answer is clearly  
"41 monkeys and 1 fat snake"."

Jim Fulton, Creator of Zope



THE ENTERPRISE. UNWIRED.

## Kender du værdien af at levere korrekte data til de rigtige personer på ønsket tid og sted ?



Sybase gør "The Enterprise Unwired" gennem en unik infrastruktur bestående af database, udviklings- og integrationsværktøjer samt mobil middleware og løsninger.

Linux gør det endvidere muligt for Sybase at levere løsninger, der øger værdien og sænker de samlede IT omkostninger i enhver organisation.

Kontakt Sybase og hør hvorfor vores produkter og services på Linux er markedets stærkeste kombination, når det gælder løsninger, der altid er tilgængelige samt skalerbare og sikre.



*Databasen er en vigtig del af infrastrukturen og Sybase Adaptive Server Enterprise er af LinuxWorld Magazine's læsere valgt som*  
**DEN BEDSTE DATABASE PÅ LINUX.**

 SYBASE



## Tak til sponsorerne



## Tak til gavesponsorer



# Comparing Oracle9i Database Performance on Dell and Sun Servers



Dave Jaffe, Ph.D., and Todd Muirhead (August 2003)

*This article examines Oracle9i™ data-mining performance on a Sun™ Solaris™ platform and a Dell™ PowerEdge™ server running the Red Hat® Linux® Advanced Server 2.1 operating system. The Dell team ran a set of eight intensive queries against the Oracle9i database on both servers, revealing that the Dell platform offers better price/performance than the comparable Sun server.*

To compare the latest generation of processors on both Dell™ and Sun™ platforms, in January 2003 the Dell Enterprise Product Group repeated tests run in previous Sun-to-Dell migration studies.<sup>1</sup> The tests reported in this article examined a Dell PowerEdge™ 6650 server with Intel® Xeon™ processors MP, running the Red Hat® Linux® Advanced Server 2.1 operating system (OS). The test team compared the performance of the Dell server against a Sun Microsystems™ Sun Fire™ V480 with UltraSPARC® III processors, running the Solaris™ 9.0 OS.

The Oracle9i™ Database Release 2 Enterprise Edition was installed and configured with identical parameters on both systems. The Dell test team ran a set of eight queries against the same baseball statistics database on the two systems and measured completion time for each query.

The two previous Sun-to-Dell studies showed that standards-based Dell PowerEdge 6450 and 8450 servers—running either the Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server or Red Hat Linux operating system—outperformed comparably equipped Sun Enterprise™ 4500 servers running the Solaris 8 OS. The Dell servers also cost significantly less than proprietary Sun servers. All the studies used the same baseball statistics database to demonstrate the migration from Sun to Dell and provide a performance comparison. The Sun and Dell servers were equipped and configured as equally as possible and the eight queries were run in parallel on each system. The queries used Oracle® analytical features to answer such questions as “Who had the best five straight years in home runs?” “Who had the best batting average?” “Who had the best earned run average?” and so forth.

## Configuring the database server hardware

For these tests, the four-processor PowerEdge 6650 ran Red Hat Linux Advanced Server 2.1 with Intel Xeon

processors MP at 2.0 GHz, based on Intel 32-bit architecture. The four-processor Sun Fire V480 ran the 12/02 version of Solaris 9.0 with UltraSPARC III processors at 900 MHz, based on 64-bit architecture. When purchased with the configurations listed in Figure 1, the standards-based Dell PowerEdge 6650 cost nearly one-third less than the proprietary Sun Fire V480 server.<sup>2</sup>

	PowerEdge 6650	Sun Fire V480
Operating system	Red Hat Linux Advanced Server 2.1	Solaris 9.0 (12/02)
Processors	Four Intel Xeon processors MP at 2.0 GHz	Four UltraSPARC III processors at 900 MHz
Processor level 2 (L2) cache	2 MB	8 MB
Memory	8 GB	8 GB
Internal disk	Two 36 GB	Two 36 GB
Network interface card (NIC)	Two internal 10/100/1000 Mbps	Two internal 10/100/1000 Mbps
Disk controller	PERC 3/DC	FC-AL
Video	On-board	PGX64 PCI card, remote console
Height	Four rack units (4U), or 7 inches	5U, or 8.75 inches
Price as configured with three-year Galt Support	\$32,701 (price current as of January 20, 2003)	\$53,796 (price current as of February 2, 2003)

Figure 1. Database server hardware comparison

Because this study primarily tested CPU power, the Sun and Dell database servers were configured with internal storage only. The PowerEdge 6650 used two Ultra160 SCSI drives attached to a PowerEdge Expandable RAID Controller 3, Dual Channel (PERC 3/DC) Peripheral Component Interconnect (PCI) card. The Sun server used two Fibre Channel-Arbitrated Loop (FC-AL) drives attached to the on-board Fibre Channel controller.

Both systems used two 36 GB 10,000 rpm drives.<sup>3</sup> The drives were configured as single drives, using no RAID level. Because of the small size of the database and the relatively large amount of memory available to Oracle, disk I/O was very low, which meant that disk configuration was not a factor in the testing.

## Configuring the database server software

Oracle9i Database Release 2 (version 12/02) was installed using the Oracle Universal Installer on Red Hat Linux Advanced Server 2.1 and Solaris 9.0. The same options were selected for both servers. Oracle9i installation was completed without creating an initial database. Using the Oracle Database Configuration Assistant (DBCA), Dell engineers then created a new database instance using the same settings on the two hardware platforms. The team selected the dedicated server option and used DBCA to create the control files, log files, and data files on different mount points on the internal disks.

Dell engineers configured the PowerEdge 6650 and Sun Fire V480 database server software identically to facilitate comparison. **Figure 2** lists the sizes of the database

initialization parameters. These parameters maximized Oracle performance by ensuring that sufficient memory would be available. The major difference between this test and the previous Sun-to-Dell studies cited earlier is that dedicated server mode was used in this test, resulting in fewer parameter changes from the default settings.

Parameter	PowerEdge 6650 and Sun Fire V480
DB_BLOCK_SIZE	8192
DB_CACHE_SIZE	141557760
LARGE_POOL_SIZE	419430400
OPEN_CURSORS	300
PROCESSES	150
SHARED_POOL_SIZE	419430400
SORT_AREA_SIZE	67108864

Figure 2. Oracle parameter sizes

Using Oracle SQL for Analysis functions, the Dell team wrote a set of eight data-mining queries representing fairly CPU-intensive queries that baseball analysts typically make. The database schema and queries are fully documented in the first Linux article in this series of studies—"Migrating Oracle9i-Based Sun Servers to Dell Servers Running Linux Part 1"—and in "Migrating Sun-Based Oracle Databases to Dell PowerEdge Servers Running Red Hat Linux." Both articles are available at [http://www.dell.com/us/en/esg/topics/products\\_oracle\\_papers\\_pedge\\_software\\_oracle\\_papers.htm](http://www.dell.com/us/en/esg/topics/products_oracle_papers_pedge_software_oracle_papers.htm).

### Examining the test results

The test workload consisted of simultaneously running the eight queries and measuring the elapsed time by using the Oracle timing function. The team achieved simultaneous execution by starting each query in background mode in a simple shell script using the sqlplus command.

The test team ran the scripts directly on the database servers and averaged the results of three runs on each system (see **Figure 3**). Test results showed that the four-processor PowerEdge 6650 completed the eight queries in an average time of 13.68 seconds—89 percent faster than the Sun Fire V480.

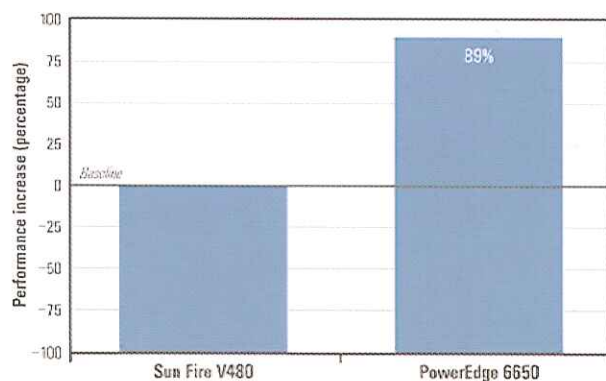


Figure 3. Test results for Oracle9i database server performance

### Assessing the price/performance advantages

Running the same Oracle database queries on the two systems, the PowerEdge 6650 outran the Sun Fire V480. The Intel Xeon processor MP-based PowerEdge 6650 system cost 39 percent less than the Sun server and performed 89 percent faster, giving the PowerEdge 6650 an overall price/performance advantage more than three times greater than the Sun system.

The strong price/performance advantage of the Dell system illustrates the power and value of servers based on industry-standard architecture, compared with proprietary processor architectures and operating systems.

**Dave Jaffe, Ph.D.** ([dave\\_jaffe@dell.com](mailto:dave_jaffe@dell.com)) is a senior consultant on the Dell Technology Showcase team who specializes in cross-platform solutions. Previously, Dave worked in the Dell Server Performance Lab, where he led the team responsible for Transaction Processing Performance Council (TPC) benchmarks. Before working at Dell, Dave spent 14 years at IBM in semiconductor processing, modeling, and testing, and in server and workstation performance. Dave has a Ph.D. in Chemistry from the University of California, San Diego, and a B.S. in Chemistry from Yale University.

**Todd Muirhead** ([todd\\_muirhead@dell.com](mailto:todd_muirhead@dell.com)) is an engineer consultant on the Dell Technology Showcase team. He specializes in storage area networks and database systems. Todd holds a B.A. in Computer Science from the University of North Texas and is Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE) + Internet certified.

### For more information

**Sun-to-Dell migration technical papers:** [http://www.dell.com/us/en/esg/topics/products\\_oracle\\_papers\\_pedge\\_software\\_oracle\\_papers.htm](http://www.dell.com/us/en/esg/topics/products_oracle_papers_pedge_software_oracle_papers.htm)

**Jaffe, Dave, and Todd Muirhead.** "Migrating Sun-Based Oracle Databases to Dell PowerEdge Servers." Dell Power Solutions, May 2002. [http://www.dell.com/us/en/esg/topics/power\\_ps2q02-jaffe.htm](http://www.dell.com/us/en/esg/topics/power_ps2q02-jaffe.htm)

**Jaffe, Dave, and Todd Muirhead.** "Migrating Sun-Based Oracle Databases to Dell PowerEdge Servers Running Red Hat Linux." Dell Power Solutions, August 2002. [http://www.dell.com/us/en/esg/topics/power\\_ps3q02-jaffe.htm](http://www.dell.com/us/en/esg/topics/power_ps3q02-jaffe.htm)

