

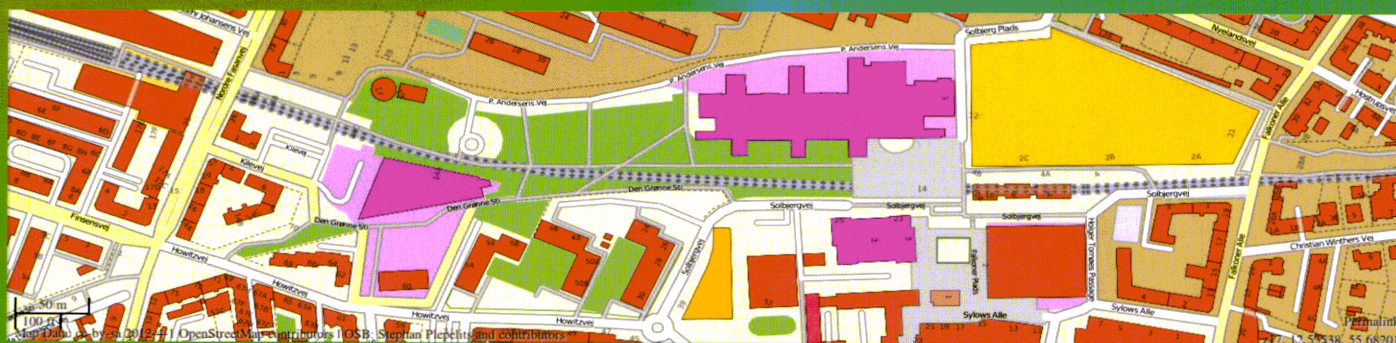


9th - 10th March 2013

Open Source Days



Copenhagen Business School er vært for OSD 2013



Dansk Forum for Åbne Systemer

DKUUG - Unix Brugere (Linux/BSD) system administratorer

Community for IT-specialister og IT-interesserede.

Open Source Days - OSD-2013 - side 4

Rådet for Digital Sikkerhed - side 8

Minecraft server opsætning - side 15

Steam for Linux - side 18 - og meget mere

Fjederen i urværket

Open Source Days 2013 har allerede nu en vifte af session-emner

OSD-2013 spænder vidt, fra nørdede besøg i programmørens værksted, "dybt inde i maskinen" som en kollega engang kaldte det, til community organisering - og som forsiden understreger med et screen-dump fra OpenStreetMap, med vægten på deling af information, både i form af data, som vores samfund stiller til rådighed, somme tider ret vanskeligt at finde, og i form af data, som brugere og programmører selv danner, fx. til OpenStreetMap, Wikimedia, Android apps og meget mere.

Open Source - betegnelsen var ment som en moderering af udtrykket Free Software, Free som i Frihed og ikke som i "Free Beer". Mens FSF havde markeret sig offentligt, havde de mere moderate brugere af fri software - forskere, systemadministratorer, Unix-brugere og programmører - ikke en betegnelse, som markerede deres syn på vidensdeling og behov for en platform, der kunne bruges til udvikling og forskning.

Open Source er som varemærke med andre ord et modtræk til den iver, som prægede FSF i begyndelsen af 80'erne.

Open Data er derimod ikke den ene pol overfor Free Data eller lignende, der er ikke sådanne grader af zealotism ind over. Open Data er noget, som alle kan forstå, og er tæt sammenknyttet med politikeres og græsrodsbevægelers ønske om at bekæmpe korruption. Med korruption menes ikke kun bestikkelse, snarere magtfordrejning. I denne sammenhæng især når det giver sig udtryk i monopoler, der teknisk set er dårlige løsninger. Det sker som bekendt ved fastlåsning til produkter, som ikke opfylder kravene til interoperabilitet.

Det er derfor, at Hackathon på OSD-2013 er så lovende.

Dette blad har to artikler om OSD-2013, én mere generel og en om, hvordan man kan bidrage til OSD og andre praktiske oplysninger. Desuden har vi samlet links og oplysninger om Open Data og Open Knowledge Foundation.

For systemadministratorer har Jon Bendtsens fortalt om sit detektiv-arbejde med at identificere et fejldende diskdrev. Artiklen tager læseren i hånden og forklarer nogle grundlæggende principper for bitfield og hardware statusbits. Jon har brugt sg3-utils og supplerende software-pakker, som kan hentes som source eller som færdigpakke til de fleste distributioner.

Desuden rummer bladet nogle artikler om nye udgaver af to interessante programmer til Linux (og andre platforme): Steam for Linux og Libre Office 4.0

En af bladets skribenter foreslog engang at vi lavede kurser for de nye versioner af programmer, når sådanne udkom, fordi der kan være mange nye muligheder, som man overser, fordi man har travlt.

Netop dette, nyheder om nye versioner, kan man få på OSD-2013, både som conference sessions, men også som kurser for begyndere. Se programmet på OSD-2013 websitet, <http://opensource.org>

Dedikerede korte kurser afholdes i Symbion, hvor DKuug som bekendt holder til.

Bladet kunne også blive bedre til at komme med relevante nyheder om de forskellige distributioner - ikke i dybden, men bare nok til at man vidste at der var noget, som var værd at kaste et nærmere blik på. Redaktionen opfordrer læserne til at skrive ind - vi står gerne bi med redigering, råd og dåd, og hilser alle sådanne artikler og forslag til artikler velkomne.



Dagene før OSD-2013 holder foredragsholdere kurser her

Efter nogle år, hvor foreningen af forskellige grunde har haft nogle besynderlige forhold for serverfarmen, har formand Dennis Jørgensen skåret igennem og fået renoveret vores interne servere. Der er dog et stykke vej tilbage, men som et første meget synligt resultat har PR-formand Mikkel Mikjær fået etableret et Wordpress baseret website, i det sorte design. Her i redaktionen håber vi at der kommer lidt farver på, men priser os lykkelige over at der i det mindste nu er sket noget.



DKuug web i nyt design med nye indlæg

Organisatorisk har DKuug's repræsentant indenfor sikkerhedsspørgsmål været med til at danne det nye Råd for Digital Sikkerhed, RfDS, som består af folk med stor og anerkendt viden. Det skulle give mere kvalitet og mindre inkompetent vrøvl i den offentlige debat om sikkerhed.

Ifølge Eric Raymond og mange andre er en af drivkræfterne for OpenSource - fjederen i urværket - et ønske om at se lødige løsninger, kvalificeret anvendelse af IT. Det kræver, at man er med, når valget om metode og applikation træffes.

Stabiliteten i en organisation - og et samfund - er omvendt proportional med den barriere, som skal overvindes for at deltage i den organisatoriske proces. Det er oplagt at OSD-2013 er en invitation til at deltage, udbygge kompetencer og udøve indflydelse på den måde, IT bruges i vores verden.

Men hvis det personlige drive ebber ud dagene efter OSD-2013, så er det ikke fordi barrieren er for høj, men fordi vi ofte er alene om at arbejde henimod højere kvalitet. Forhåbentlig kan DKuug - som det ser ud nu - være en katalysator for nye initiativer.

Donald Axel

DKuug-NYT er medlemsblad for DKuug, foreningen for Åbne Systemer og Internet
Nr. 170 - Februar 2013

Udgiver:

DKUUG
Fruebjergvej 3
2100 København Ø
Tlf. 39 17 99 44
email: dkuugnyt@dkuug.dk

Redaktion:

Donald Axel (ansvarshavende)
Jon Bendtsen

Forsidecredits: *OpenStreetMap & GoogleEarth*

Forsiden: Opensourcedays-2013 har fokus på OpenData - illustreret ved billede af CBS København i GoogleStreetview og samme område i OpenStreetMap.

Design og layout:

DKUUG/Donald Axel

Annoncer:

pr@dkuug.dk

Tryk:

Digital-trykkeriet i Aarhus

Oplag:

300 eksemplarer

Artikler og inlæg i DKUUG-Nyt er ikke nødvendigvis i overensstemmelse med redaktionens eller DKUUGs bestyrelses synspunkter

Eftertryk i uddrag med kildeangivelse er tilladt

Medlem af Dansk Fagpresse

DKUUG-Nyt

SSN-1395-1440



Vores møder og foredrag holdes - med mindre andet udtrykkeligt angives - på vores adresse:

**DKUUG
SYMBION
Fruebjergvej 3
2100 København Ø**

Hvis man kommer lidt før, er der tid til en snak på kontoret. DKUUG bor i en virksomhedsfarm, Symbion, hvor der er åbne døre indtil kl.18. Efter den tid har vi på foredragsaftener en vagt ved døren.

INDHOLD:

Open Source Days 2013 & Open Data hackathon	4
OSD 2013 kurser	6
OSD hjælpere, arrangører og sponsorer	7
Rådet for Digital Sikkerhed	
<i>af Michael Lind Mortensen, Ph.D Studerende</i>	8
NemID implementering og Java	9
Open Data og Open Knowledge Foundation	11
Minecraft server opsætning af Kenneth Geisshirt	15
Steam til Linux!	
<i>af David Askirk, Systemadministr. hos EduLab</i>	18
Libre Office 4.0	18
eValg - En tillidssag	19

Arrangementer i foråret:

OSD 2013 lørdag-søndag d. 9-10 marts 2013. Der vil muligvis blive kurser dagen før.

thecamp.dk har lagt en lang række video'er på **video.thecamp.dk**

Foredrag i Symbion:

Blad-workshop: Redaktøren (Donald Axel) skal have skrevet om status på IPv6 et lille årstid efter World-IPv6 Day, udrolningen på de store sites af IPv6 services. Foreløbig dato: Torsdag d.25. april kl.18 i Symbion.

Andre arrangementer vil blive annonceret på web og via mail.

Gør-det-selv foredrag:

Kom og få dine kompetencer plejet - hold et foredrag eller workshop om det, der interesserer dig.

Vores kontor i Symbion fungerer godt; vi afholder gruppe-arbejde og kan afholde små kurser og workshops, både dag og aften. Skriv til pr@dkuug.dk eller til bestyrelsen i DKUUG, bestyr@dkuug.dk, og hør om lokalet er ledigt den dag du vil arrangere et møde. Der er hurtig internetforbindelse, både wired og wireless. Er der større tilmelding, kan vi leje mødelokaler i Symbions mødested.

Deadline for DNyt nr. 171: Søndag d. 9. juni 2013 - blad op til sommerferien.



Arbejdslovdag i DKuug: Symbions hal er blevet rigtig hyggelig - alle er velkomne

Open Source Days 2013

OSD afholdes 9-10 marts i Copenhagen Business School, CBS, ved Frederiksberg Metro-station.

Hvad der begyndte som Linux98 for 15 år siden, blev senere til Linuxforum; og den konference blev så til Open Source Days (OSD). Den oprindelige begejstring for operativsystemet Linux, som skyldtes at man kunne opnå mere for færre penge med almindelig PC-hardware, skyggede lidt for selve princippet om vidensdeling, og derfor bevægede konferencen sig fra Linux og Unix generelt, inklusive BSD-Unix, til i højere grad at dreje sig om alle former for brugerstyret IT og vidensdeling.

Fornyelsen af OSD ses blandt andet derved, at der i år lægges vægt på Open Data, deling af data.

Vægten ligger naturligvis stadig på IT-teknik og systemadministration; vi, der har arbejdet med IT, er jo ofte kommet ind i faget på grund af en fascination af de muligheder, teknikken åbner, hvis man har tid og evne til at sætte sig ind i, hvordan maskineriet fungerer.

Allerede den anden konference for Linux, BSD, Unix, og netværk slog ind på den vej, mere åbenhed, og for at markere det, forsøgte man sig med navnet OpenNetworks99 Konference. Emnerne gik fra grafiske brugerinterfaces (KDE, Gnome) til Linux-kernens support for symmetrisk multiprocessor systemer, og Jes Sørensen fra CERN fortalte om Linux-baserede clusters, som på det tidspunkt allerede på andet år arbejdede med HIPPI (High Performance Parallel Interface, et 800 Mbit/sec netværk) til Linux.

Gennem årene har OSD og Linuxforum dækket en udviklingen indenfor servere, netværk, oppetid og pålidelighed, sikkerhed, netværksautentikering, databaser og webservere, mailservere, nameservere, og alt hvad man ellers kan ønske sig. De senere år har også budt på mulighed for at se på gør-det-selv hardware, med Labitat-repræsentanter, som forklarede, demonstrerede og inviterede til deltagelse.

Men udover de mere "nørdede" emner har der også været indlæg om organisering, om hvordan man finansierer et Open Source projekt. Og der vil igen i år blive rig lejlighed til at udveksle informationer med fagfolk og interesserede mennesker om alle mulige emner.

Fokus på Open Data ved OSD-2013

Emnerne for OSD-2013 er naturligvis bredt favnene som ved tidligere OSD/Linuxforum konferencer, men med vægt på **Open** som i **Open Data**, d.v.s. dataset, som er tilgængelige for offentligheden, på en nem og instruktiv måde.



Softwareudvikling, selve det praktiske arbejde med programmering, har været baggrundsstof for OSD/Linuxforum konfe-

renciaer, men nu rykker det i forgrunden, idet der vil være **hackathon** på OSD-2013.

I 2010 var der også en Hackathon for Perl-6, men denne gang er det mere bredt om hvordan man kan få mere glæde af **Open Data**.

Dataset åbnes, vi ser det i Geodata-styrelsen, der før hed Kort- og Matrikelstyrelsen (og endnu før Geodætisk Institut). Geodata-styrelsen har i lighed med andre myndigheder i EU fået pålagt at åbne for adgang til data. Der arbejdes på sagen, og i Januar skulle adgangen være åbnet, men for at gøre det brugbart, kræves mere arbejde, så styrelsen er stadig i fuld gang med omlægning af webservices.

OpenStreetMap data er både konkurrent og supplement til Geodatastyrelsen, og har vist, at det kan lade sig gøre at komme med hurtigere opdateringer, så materialet er langt mere brugbart. EU-kommissionen vedtog i 2011 en bekendtgørelse (communication, forslag, retningslinier) for kommunikation om Open Data, **Communication on Open Data**. Heri foreslås:

At skabe en portal for kommissionens informationer, første fase 2012, sigter mod en ekspansion til andre EU-institutioner.

At arbejde med medlemsstaterne henimod interoperabilitet for dataset mellem eksisterende sites.

At skabe et pan-europæisk paraply-site, som linker til information, der haves i EU-institutter, forsamlinger og agenturer og af medlemsstater.

Før denne vedtagelse (eller anbefaling) havde Statsforvaltningen Sjælland ellers konkluderet, at en kommune ikke måtte dele geodata med OpenStreetMap, fordi det kunne være unfair konkurrence med et kommercielt firma, som solgte service på et Geo-Info-System (et GIS firma). Denne afgørelse er ændret efter EU-kommissionens anbefaling, og nu har OpenStreetMap derfor adgang. Det skal selvfølgelig udnyttes!

Aktuelt er der i skrivende stund fastlagt en hacathon med det formål at skabe forbindelse mellem Mediawiki og OpenStreet-Map. Resultatet skal helst være "klikbart", og informationer skal gå begge veje, så at data bliver brugt og opdateret.

OSD-tilmelding er ikke afsluttet, og der kan komme flere hackathons med andre emner.

Netfilter Konference

De to andre hovedemner ved OSD-2013 er sikkerhed og netfilter - netfilter "som i firewall", og iptables er den almindeligt brugte front-end, men med ipset er der så kommet en tilbygning til iptables. Ipset danner iptables moduler.

Ipsets består af IP-adresser, men kan også indeholde sæt af andre netværksadresser. Disse sæt er mere effektive end iptables-regler, men har større memory footprint.

Eksempel på ipset anvendelse:

```
# ipset create myset hash:net
# ipset add myset 14.144.0.0/12
# ipset add myset 27.8.0.0/13
# ipset add myset 58.16.0.0/15
# iptables -I INPUT -m set \
--match-set myset src -j DROP
```

Netfilter gruppen har kunnet lægge en minikonference i København, og det er derfor oplagt, at denne gruppe af udviklere deltager i OSD-2013. Det bliver spændende - kan næsten ikke blive andet.

Søndag vil der være en række foredrag vedrørende Netfilter.

De fire efterfølgende dage afholder Netfilter deres egen mini-konference. DKuug støtter Netfilter, idet vi anser dette arbejde for at være en hjørnesten i Linux/BSD open source netværk.

Sessions lørdag-søndag

Emnerne er mange og der er allerede en rigdom af sessions (eller foredrag), så man kan ærgre sig, hvis man er til ærgrelser: Man kan ikke nå at høre dem alle sammen! Hvis konferencen varede en uge, ville det stadig være fuldt op at gøre at få det hele med. Se på opensource.org under tab->sessions. Der er ikke sat tidspunkter på endnu.

Det er umuligt at omtale alle sessions, men vi kan her i redaktionen ikke dy os for at smage på nogle af godbidderne.

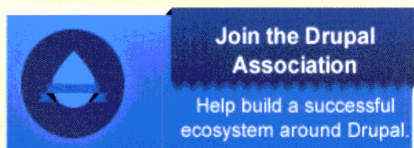
Det er særligt de sociale mediers og teknikkers spændvidde, som overrasker. **Decentraliseret valuta, bitcoin**, kunne det virkelig fungere uden større statsmonopoler? Hvad er det? Hvor kører det? Lasse Andersen Ph.D studerende i anvendt matematik, fortæller om Bitcoin.

En række foredrag handler om grupperes arbejdsmåde eller resultater: Robert Scheck fortæller om **Fedora**, hvordan blev det, hvad det er i dag, hvor mange teams er der, hvordan håndterer man indsendte program-bidrag, og hvordan bidrager Fedora til hele Open Source øko-systemet?

Wim Godden fortæller om hvordan man får sine lyse indfald til at blive til noget mere end lyse indfald, eller høre samme mand fortælle om PHP, ikke som kode eller programmeringssprog, men som samfunds-fænomen, motoren bag så mange websites.

Der er i det hele taget en hel del talere, som lægger vægt på perspektiverne af de Open Source projekter, som de fortæller om. Uden at være paranoid kan man jo godt undre sig over, at det skulle være nødvendigt at censurere DNS i dagens Danmark. Thomas Steen Rasmussen holder foredrag om **censurfri DNS**.

I samme boldgade, på en måde, er foredraget om TOR, et netværk som anonymiserer internetadgang. Hvordan begyndte det? Hvad er der sket undervejs, og hvor er netværket på vej hen? Måske kan man også få svaret på hvorfor det kan være nødvendigt med anonymisering - og hvad man skal gøre ved de medfølgende problemer.



Hvis du har undret dig over, hvilket web-content-management OSD bruger, så er her svaret: **Drupal**. Det er et system, som har vundet stor udbredelse og igen er det først og fremmest fordi der er et stort community, som støtter Drupal. De oprindelige programmører indså hurtigt, at det eneste, som duede i et Open Source miljø, var at lave denne "News-management" pakke som et framework, hvori andres moduler kan indpasses. Mikkel Høgh fortæller om Drupal og anbefaler det varmt fordi det er så flexibelt og kan bruges til både fora, survey, afstemning, invoice, vidensbase, altsammen noget, som kan klares med moduler, der kan pløkes ind i Drupal.

Nogle af de mest overraskende applikationer i Open Source er nok browserne og office-applikationerne. Leif Lodahl fortæller om **OpenOffice - LibreOffice**, under emnet **Planer for fremtiden**. Dette blad er lavet med Apache Open Office, AOO - se mere om det og om LibreOffice andetsteds i bladet.

Sikkerhed

Mail er egentlig så simpelt som at sende en fil fra én computer til en anden, men spam og det, der er værre, fylder vores postkasser og belaster også transportvejene urimeligt meget. Patrick Ben Koetter mener at kunne overgå kommerciel spamfiltrering - og siger at det ikke er svært at gøre det bedre. **Advanced AntiSpam that you can't do without** er hans bud på at få reduceret mail-boxens ulidelige mængder af uvedkommende,

uvelkomne mail. Han bruger Postfix, amavisd-new, Clam-AV, OpenDKIM og andre relaterede softwarepakker.

Patrick holder også et foredrag om grundlæggende mail-klientopsætning, som ikke behøver at være en bekostelig, vanskelig affære: **Simplifying E-Mail Setup**. Patrick ved, hvad brugere plejer at brokke sig over!

Men sikkerhed er andet end virus i mail. Smartphones kan hackes og aflyttes på alle mulige måder, og Android baserede systemer er ikke nogen undtagelse. Hvor privat er en SMS? Peter Ersløv Forsberg diskuterer under overskriften **Security and Privacy for your Android Handset** de problemer, som privacy - eller mangel på samme - medfører i moderne telefon-netværker, for at illustrere, hvad man reelt set kan forvente. Foredraget sigter på at give deltagerne en række værktøjer til at sikre så meget privacy som det nu er muligt. Peter er både student og udvikler - og har fingrene på tasterne i Vetvision, et dansk-svensk firma med base i København.



9th - 10th March 2013

Open Source Days

Francois Marier er en software udvikler hos Mozilla, og det bliver spændende at høre ham fortælle om web-ID som er et område i kaos, og et område, som flere interesserede parter kæmper om at få kontrol over. Det er kritisk, at vi får etableret løsninger, som er bredt favnene og bruges af mange, er frit tilgængeligt, fungerer over flere browsere, som er distribueret - ikke i hænderne på en enkelt udbyder - og som gør livet lettere for programmører såvel som brugere.

Programmering og udvikling

Er det ved at gå af mode at kompilere sine egne programmer? Er det ved at gå af mode at skrive sine egne programmeringssprog? Forhåbentlig ikke. Men det modsatte, at kigge ind i "maskineriet" med en decompiler kan også være interessant: Johan Brinch fortæller om sit arbejde med en klasse-**decompiler** til Java, skrevet i Haskell: **Decompiling from JVM bytecode to Java - with a twist of Haskell**. Foredraget forudsætter kendskab til Java, men ikke til JVM eller Haskell.

Et andet hjørne indenfor Open Source er databaserne, som vi har til rådighed. Der er både historie og jura og virksomheds-ejerskaber, som kommer ind over her, idet man må huske at de første år i PostgreSQL arbejdet gik med at fjerne kode - et studentprojekt, som det jo var, vil være fuld af "død kode" og fejlbehæftet kode, med options, som ikke er nødvendige etc.etc. og derfor var det en stor sejr, da PostgreSQL gik **ned** i antal source-linier!

Magnus Hagander, der sidste år fortalte om PostgreSQL-9, fortæller om datatyper i PostgreSQL og hvordan valget af datatyper kan give øget funktionalitet.

PostgreSQL er meget velanskrevet blandt fagfolk, for at sige det mildt, og derfor er det også interessant, at Magnus fortæller om Posgre**NO**sql, en måde at få de samme features, som noSQL databaserne har.

... og meget mere

Der kommer i skrivende stund stadig aftaler om foredrag ind til arrangørerne, selv om de lukker for tilgangen d.20 februar. Her i bladet var der ikke plads til at omtale alle emnerne Industrial Android og HTML5 er nogle af dem, vi har skippet! Og hvor er det uretfærdigt! Vi må henvise til <http://opensource.org/2013>. Her kan man følge med i hvordan programsætningen udvikler sig.

Redaktionen, 14. februar

OSD-2013 kurser

I fortsættelse af sidste års succes vil OSD igen i år tilbyde hel-dagskurser, som afholdes dagene før selve konferencen. Der arbejdes på sagen, så programmet er endnu ikke endeligt, men her er de første oplysninger:

Kurserne afholdes torsdag d. 7. marts og fredag d. 8 marts 2013. Man ankommer 8:30, registrerer og får en hyggelig snak over en let morgenmad.

Kurserne begynder kl.9, og der er frokost og eftermiddagskaffe eller te med kage.

Forventet afslutning kl.16.

Sted: Symbion

Fruebjergvej 3

DK-2100 København Ø

Kurserne sælges gennem billetsystemet. Man kan finde et link på opensource.org ved hver kursus-beskrivelse.

Priser: Early bird DKK 2.500,- incl. moms

Ved senere tilmelding: DKK 3.125,- incl. moms.

Du kan få mere at vide ved at maile til OSD. Netfilter/firewalls kurset afholdes på engelsk af udviklere i Netfilter gruppen, som holder konference i dagene efter OSD.

Master class: Linux firewalls - from basics to advanced in a flash

This master class will provide from basics to highly advanced deployments of GNU/Linux firewalling utilities. Good system administration and shell scripting skills, medium TCP/IP knowledge are assumed from the attendees. The teachers of this master class are Netfilter core maintainers.

The following GNU/Linux firewalling utilities will be covered:

iptables: Deploying network traffic filtering policies (2h)

- Introduction to iptables
- Tables and Chains
- Rule-set management
- Useful applied scenarios

ipset: Deploying set-based filtering policies (1.5h)

- Introduction
- Set management
- ipset and iptables interaction
- Real-life applied examples

contrack/contrackd: Stateful firewalling (1.5h)

- Introduction
- The connection tracking system (a.k.a. contrack)
- User-space interaction
- Deploying highly available stateful firewalls cluster
- Real-life applied scenarios

ulogd2: user-space logging stub (1h)

- Introduction
- Deploying ulogd2
- Real-life applied scenarios

On 9th march, the attendees can obtain a certificate by passing an exam. The exam would take 45 minutes approximately and it will be based on the content discussed in the master class.

Parallel programming for sequential programmers

Dette kursus forudsætter viden om sekventiel programmering i et proceduralt programmeringssprog. Det vil blive afholdt på engelsk, hvis ikke alle deltagere er danske.

Assuming you already know sequential programming in a procedural programming language, this course can get you started writing parallel programs using the Ada programming language.

Course contents:

A quick introduction to the basics of sequential programming in Ada. -- Just enough to allow you to map your existing programming knowledge to Ada.

45 minutes lecture + 45 minutes exercises.

Creating and understanding basic tasks (parallel threads of execution) with Ada. -- I.e. parallel programming without interaction.

45 minutes lecture + 45 minutes exercises

Communication between tasks using safe, shared objects. One kind of interaction between tasks.

45 minutes lecture + 45 minutes exercises

Direct communication between tasks using rendezvous. -- Another kind of interaction between tasks.

45 minutes lecture + 45 minutes exercises

Patterns for implementing parallel execution.

45 minutes lecture.

Advanced AntiSpam that you can't do without

Kursus med Patrick Ben Koetter. Kurset afholdes på engelsk.

Har du nogensinde været i tvivl om hvorvidt din mail-service accepterer spam, som burde være filtreret fra? Patrick Ben Koetter vil vise professionelle systemadministratorer, hvordan en mail service kan sættes op, således at der ikke er risiko for spam.

Course contents:

I offer full day training to advanced and experts that want to build a rock solid Anti-SPAM mail service.

It is not too hard to build an Anti-SPAM system that excels commercial solutions. In a full day training we will examine the nature of SPAM and we will define when and how we can defeat it. We'll be using Postfix, amavisd-new, Clam-AV, OpenDKIM and other related software as required.

Continuous Software Delivery with Git, Gerrit and Jenkins

In this one day training we will go from Zero to Continuous Software Delivery with Git, Gerrit and Jenkins. Using a combination of short lectures and hands-on exercises we will go through the steps necessary to set up Continuous Software Delivery with Git, Gerrit and Jenkins, for a real-world software project. You need to bring a laptop with your favorite OS and developer tools, we'll install any missing pieces during the training.

Personerne bag OSD

Hvem organiserer og forbereder og afvikler OSD?

Open Source days afholdes af hjælpere, som har meget eller lidt erfaring med at være vært ved de forskellige session-tracks.

Desuden er der brug for hjælpere til alle mulige praktiske gøremål. Video gruppen ved Svenne Krap afholder forberedende møder snart, henvend jer til video - at - dkuug.dk og spørg.

- Billetsalg
- Billetkontrol
- Almindelig opsætning
- Video
- Pakke konference-poser

Man forventes at bruge 2x3 timer på arbejde og får derfor mulighed for at deltage gratis i nogle sessions.

Det giver erfaring med konferencer på et helt nyt plan!

Selv om hovedarbejdet ligger på konferencedagene 9. og 10. marts, vil der også være brug for hjælpende hænder både d. 7 og d. 8 marts. Det tager tid at forberede og transportere. En del af arbejdet består i at holde hovedet koldt!

Mange ting ligger i et kælderrum på Symbion. Der skal bæres op og ned til transport-køretøj, og - igen - det er også en lejlighed til at lære hinanden at kende.

Helper teamet koordineres af

- Henning Wangerin
- Ove Larsen

Kontakt crew@crew.opensourcedays.org

Du kan også tilmelde dig ved at gå til websiden (på engelsk):

<http://www.opensourcedays.org/2013/content/join-us>

Der sendes e-mail kvittering!

<https://twitter.com/search?q=%23opensourcedays+OR+%23osd13>

(hvis du vil have bladet i elektronisk form, ligger der et link på www.dkuug.dk)

Her er, hvad redaktionen kunne finde på de forskellige deltagere:

Thor Dekov Buur, Tech-optimist, Internet-fan, open source bruger, privacy, Wordpress, e-bøger, <http://blog.dekov.dk>

Henning Wangerin: Windows-fri-zone.dk og meget mere!

Ove Larsen: PR-gruppen i OSD, har været med mange gange. Du kan finde ham på YouTube under Peter Toft videoer. Ove Larsen understreger, at Open Source er i ALT - det er der nok ikke så mange, der tænker på.

Bryan Østergaard (JA det ER med Y! Det er ikke krukkeri!) er systemadministrator, admin på Freenode, OSD-bestyrelse, og foredragsholder, kursusinstruktør, konsulent. Du kan finde nogle af hans foredrag på video.dkuug.dk og chatte med ham (og andre) på [irc.inet.tele.dk #dkuug](http://irc.inet.tele.dk/dkuug)

Alexander Færøy har også mange erfaringer med OSD gennem årene. Alexander arbejder med stort set alle afskygninger af web-services i forbindelse med sit arbejde på eTilbudsavis, og har lavet nyt for OSD i år, han har arbejdet med firmaet Acorn Project ApS, og har selv **Fearless Hamster Solutions**.

Og nu til noget lidt andet - a word from our sponsors:

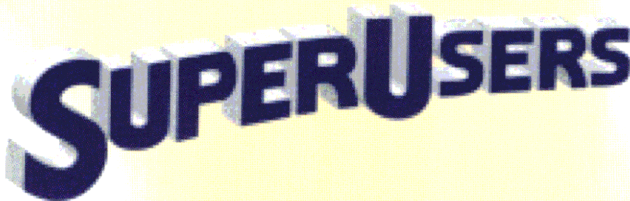
OSD Sponsorer



Prosa er blandt andet kendt for Danmarks bedste lønstatistik for IT-professionelle og for en bred medlemsskare med høje kompetencer. Det var Prosa, som arbejdede sammen med DR-P1 Orientering om afsløring af social dumping og slavelignende forhold hos en større IT-virksomhed, som endog staten benyttede sig af.

Prosa arbejder også for at IT-professionelle kan udvide deres netværk. Man stiller ressourcer til rådighed for møder mellem medlemmer og man arrangerer også foredrag.

Nogle af de emner, der har været oppe: Girlz Night, for IT-kvinder, Karrierenetværk for ledige, Prosa Senior, Robotbyggere, Ungenetværket U35 -under 35 år m.v.



SuperUsers tilbyder kurser, certificering, konsulentydelse, og ligger som en smuk virksomhed lidt uden for Hillerød i en park med store træer - og der er sågar en smuk vinterhave. SuperUser holder kurser i operativsystemer, Backoffice, netværk, programmering og mere.

SuperUsers kurser omfatter foruden Microsoft-kurser både Unix, Linux, iOS, Android.

Se iøvrigt annoncen på bagsiden af dette blad!



Kurser i Perl
Python PHP

UU.dk tilbyder kurser i Python, Perl, Ruby, C/C++, Web-services, Android, tager små og store opgaver, leverer ekstra hænder, når deadline skal nås, assisterer med projektplanlægning og tilrettelæggelse af udviklingsprojekter, udviklingsmiljøer og meget mere.

Med få ord: Software development, education, dialog and consulting services.



DKuug har gennem årene været finansiell backing-group for Open Source Days - tidligere Linuxforum

Rådet for Digital Sikkerhed (RfDS) blev stiftet d. 23 November 2012, som en samling af de forskellige sikkerhedsråd i Danmark, med DKUUG blandt de stiftende medlemmer.

Michael Lind Mortensen deltog på vegne af DKUUG, ligesom han har repræsenteret DKUUG i det gamle **Rådet for Større IT-Sikkerhed**.

RfDS kan befordre et samarbejde mellem Offentlig IT og det akademiske miljø

Af Michael Lind Mortensen

Hvordan vil Rådet for Digital Sikkerhed (RfDS) kunne hjælpe med at forbedre IT-sikkerhed i Danmark?

RfDS har en stærk position i samfundet hvorfra det kan komme til at påvirke den offentlige digitalisering markant. Dette er især tilfældet grundet den styrke rådet får af at være fusionen af flere eksisterende råd, der hver havde dedikerede personer med stor gennemslagskraft.

Rådet har således en unik mulighed for at gøre Danmark til den førende nation inden for sikker, tryk og fri digitalisering.

DKUUGs rolle i rådet

Vi er i en situation hvor DKUUG er blevet mindre i fællesskabet,

men hvor antallet af kvalificerede beslutningstagere er blevet meget større. Det betyder derved også at rådets outreach er blevet større.

Det nye råds første bestyrelse består af IT-sikkerhedschefer, forskere, ledere mm. Det er en bred gruppe af yderst kompetente mennesker, hvoraf alle er motiveret til at sikre et mere åbent, frit og sikkert digitaliseret samfund, omend på hver deres måde.

Det er en bestyrelse der generelt sympatiserer med DKUUG på de fleste områder og bl.a. arbejder for en minimering af den digitale overvågning i Danmark, samt standardisering af en række sikkerhedsprocedurer i staten.

Planen for DKUUG i rådet fremadrettet

DKUUG vil fremadrettet søge yderligere indflydelse i RfDS igennem de arbejdsgrupper der er i rådet, samt på sigt forsøge at blive en del af rådets bestyrelse. Blandt de skabte arbejdsgrupper er der en hel række områder hvor DKUUG kan bidrage positivt og få noget indflydelse igennem.

Tidligere har Lars G. Sommer og jeg desuden bragt emner som borgernes mulighed for at lave proaktive sikkerhedstest op i det gamle råd, og det arbejde vil blive videreført i det nye råd. Der er støtte til en generel responsible disclosure politik i staten, men emnet har dog en kompleksitet i praksis der gør, at en anbefaling pt. stadig er under udarbejdelse.

Det er min opfattelse af RfDS vil være med til at skabe et sikrere og mere trygt digital samfund, hvor samarbejde mellem det akademiske miljø og offentlig-IT vil være en naturlig ting, og hvor de saglige argumenter trumfer skræmmeretorik, specialinteresser og økonomisk magt.

Michael Lind Mortensen, ph.d scholar

RfDS markerer sig i pressen

Java-opstandelsen i januar gav anledning til et råd fra RfDS

DKUUG-NYT citerer fra DR.dk P1-Morgen 15. Januar 2013

Den 1. december 2012 trådte en ny lov i kraft - Lov om obligatorisk digital selvbetjening. Den betyder, som navnet antyder, at alle skal kunne bruge de digitale selvbetjeningsløsninger, som kommunerne stiller til rådighed.

Afhængig af et privat firma

Her i Danmark har vi Rådet for Digital Sikkerhed, som arbejder for at sikre en tryk digitalisering i Danmark. Rådet består blandt andet af Forbrugerrådet, Dansk Industri og interesseorganisationen IT-Branchen.

Birgitte Kofod Olsen er formand for rådet, og hun kalder det problematisk, at vi er afhængige af én platform fra ét privat firma. Det gør os mere sårbare i en situation som den, vi netop har oplevet, hvor der opstod en sikkerhedsbrist i systemet:

- Vi er nødt til at overveje, hvordan vi kan forebygge, at den slags sker igen. I dag er der flere platforme, end der var, da man lavede NemID, og Digitaliseringsstyrelsen er nu ved at undersøge, om man skal skifte til en anden platform, som er mere sikker, siger hun til P1 Morgen.

Producenter skal selv overvåge sikkerheden

Vi bør også se på, om vi skal have back-up-systemer, så man i tilfælde af en sikkerhedsbrist hurtigt kan skifte over på et andet system. Det er en tung og dyr løsning.

- Måske skal man udvikle en standard for producenternes sikkerhedskontrol, som forpligter dem til selv at overvåge sikkerheden, så det ikke er hackere eller forskere, som skal finde hullerne i deres systemer, siger Birgitte Kofod Olsen.

Derudover bør man overveje, om CPR-nummer-systemet stadig er egnet, når vi skal bekræfte vores identitet på nettet, mener Birgitte Kofod Olsen.

Rådet for Digital Sikkerhed har nu nedsat en arbejdsgruppe, som skal se på netop det område.



NemID implementering og Java

Der er tre sikkerhedsprincipper, som er tilgodeset ved den nuværende funktionsmode for NemID. Hvert princip implementeres af en metode, og hvis bare én af de tre metoder fejler, skal adgang til bruger-konto bestemt af ID bremses.

De tre principper er:

1. Brugers hukommelse - hemmeligt password.
2. Bruger i besiddelse af noget, der kan fungere som fysisk nøgle, papkortet.
3. En-gangs-password: en kode, som ikke kan aflyttes.

Det er egentlig et forbilledligt smukt system, og jeg kan huske at blandt vore sikkerheds-guruer var der enighed om, at det, trods det lidt besværlige papkort, når alt kom til alt var et rimeligt godt system.

Før NemID hørte nærværende forfatter hørte mange opgivende kommentarer **før** NemID blev indført vedrørende netbank-systemer, som gemte oplysninger om login i browserens cache eller i filer på brugerens maskine. Den mest generelle løsning, som Jyske Bank stod for, involverede kun secure-HTML (shtml) og fungerede fint på både PC/Linux, Mac og andre systemer.

Men Danske Bank havde valgt en løsning, hvor man brugte et Java-program en hash-beregner. Den løsning havde mange svage sider og den blev kritiseret af eksperter.

Imidlertid var der ikke samme negative kritik af NemID, - blot kunne man måske ønske sig at den hed noget andet, for det er ikke særlig nemt at bruge den. Men sikkerheden er OK, de tre sikkerhedsprincipper overholdes. Der er et engangspassword (som brugeren skal læse på NemID kortets tal-koder), der er fysisk besiddelse af en ting (papkortet) og der kræves et password (som brugeren skal huske). Desuden er der et begrænset antal forsøg, hvorefter kontoen spærres.

Den vigtigste anke overfor NemID er, at man bruger samme login-mekanisme til både bibliotek og bank-oplysninger. Det betyder, at der er en fare for cross-scripting: Hvis sikkerheden er brudt på et ikke-kritisk site, kan angriberen lettere komme igennem på et højkritisk site (bank/penge). Men angriberen skal stadig bryde engangs-password (One Time Password, OTP).

Der har måske endda været mere end nødvendig opstandelse over det nyligt opdagede sikkerhedshul i java-delen af NemID. Flere mennesker er blevet skræmt, få har taget ved lære.

Sikkerhedshullet afstedkom diskussion

Diskussionen af sikkerhedshullet i Java runtime har dog medført én god ting, nemlig spørgsmålet "hvorfør Java". Poul Henning Kamp skrev på Version2-bloggeren at den oprindelige vision for Java var en sikker arkitekturneutral eksekvering af programmer, som groft sagt skulle gøre binære exploits uskadelige ved at udelukke muligheden for at en serie maskin-instruktioner startes af en løssluppen, vildfaren pointer.

Hvis man ikke har grundlæggende viden om computerens funktionsmåde, så er det svært at forstå hvorfor Java blev valgt til NemID - og hvorfor det nok alligevel ikke var en god idé.

Netop det, at en så almindelig anvendt teknik er vanskelig at forstå i dens konsekvenser for sikkerhed gør, at man ikke kan trænge igennem i den offentlige debat med synspunkter, som involverer teknisk tilfredsstillende løsninger.

Forskellen mellem maskin-instruktioner og byte-koder er vigtig. Det er byte-koderne, som gør at programmer kan verificeres og køres i en "sandkasse" (sandboxing) Java-programmer kan ikke

starte læse eller skrive brugerens filer, hvis ikke den får lov. Men NemID's javakode fik jo lov!

Selve ideen med byte-koder er ikke ny, allerede i 70'erne var ideen kendt, og i 80'erne var bl.a. RyanMcFarland Cobol et programmeringssystem, som dannede bytekoder, der kørte på en run-time - iøvrigt ret effektivt. (Der er mange andre eksempler i en.Wikipedia artiklen om bytecode: UCSD-Pascal, Adobe flash objekter.)

Java sprogets elementer

Java består af flere elementer.

Sproget: syntax, modularitet m.v.

Bytekoder - virtuelt instruktionssæt.

Virtuel maskine eller bytekode fortolker.

Funktions-bibliotek, kaldet klassebiblioteker.

Når nu Java skulle bruges på web-browsere, så var ideen den at man kunne køre et program på brugerside, lidt mere effektivt end Javascript (som oprindeligt hed LiveScript) og først og fremmest skulle det være **sikkert**.

Drømmen om at køre programmer på brugerens maskine uden risiko for ondsindede angreb

Java-programmer, applikationer, appletter (som tilfældigvis blev opfundet af Apple! betegnelsen stammer fra **AppleScript**) skulle køre i en "sandkasse"; sandbox, og der skulle ikke uden videre være adgang til læse/skrive operationer på brugerens data.

Typiske appletter - altså Java-applikationer, som kørte i sandbox i browsere - var smart grafik, input m.v. Reelt kunne man allerede gøre det med Adobe flash, men Java blev anset for mere åbent, ikke patentbeskyttet. Og mere sikkert: Ved hjælp af signering og en verify mekanisme kan klienten sikre sig, at der er en trusted partner på nettet som har godkendt den virksomhed, der har signeret appletten. (Vi er iøvrigt nok nogle stykker, der en gang har set at browseren siger "denne java kode er signeret af Danske Bank, vil du stole på afsenderen?" - jeg har desværre ikke gemt et screenshot, og det var ikke en situation som gentog sig, så fred være med det.)

Men det mængden af klassebiblioteker, som udgør nytten af Java.

Det er lige netop af den grund, at Java alligevel hverken er platformsuafhængigt, standardiseret eller sikkert. Dertil kommer, at Sun Microsystems, som var den oprindelige producent af Java, er gået ind eller rettere overtaget af Oracle Corporation, det multinationale computer-teknologi selskab, som har hovedkvarter i Redwood City i Californien. Oracles hovedområde er database-systemer, og er den tredjestørste softwarevirksomhed, efter Microsoft og IBM.

Det er på vedligehold af runtime og biblioteker, at Oracle kan hente dækning af udgifter til at vedligeholde Java, hvis der er nogen penge at hente. Men Oracle har ikke vist særlig stor interesse i at gøre det hurtigt: Måske er det ikke en god forretning, måske kan brugerne ikke forvente andet, fordi ingen vil betale for at kunne stille krav til Oracle eller fordi kodebasen efterhånden er så komplicerede, at det ikke er profitabelt at fortsætte produktet.



Oracle hovedkvarter (tak til Wikipedia)

Banksystemer og Java

Der har været velfungerende bank-systemer med One Time Password (OTP) i Danmark. Jyske Bank havde et system, som fungerede på stort set alle systemer, der kunne køre en anstændig browser, baseret på OTP via https. Remote Secure Password (RSP) udtrykket opstod for en snes år siden fordi de gamle Internet klienter, Telnet og Rsh (remote shell) ikke brugte kryptering af password under autentikering. Password udveksling over secure sockets er OK og er baseret på samme mekanisme som SSH (Secure Shell), der mig bekendt (og ifølge Wikipedia) ikke har lidt under exploits. Vel at mærke i protokol-version-2.

Den vigtigste grund til at introducere Java i bank-applikationer er sådan set den, at man kan åbne en anden krypteret socket (netforbindelse) til en server, som administrerer autentikering; men det kunne lige så godt gøres over HTTPS.

Kommentarer i lange baner

Poul Henning Kamps indlæg på bloggen på Version2 udløste en strøm af kommentarer, hvoraf nogle er gode at blive klog på. Specielt har jeg hæftet mig ved en diskussion om hvorvidt det er et krav, at ondsindede spyware på en angrebet maskine kan læse, hvilket password brugeren indtaster. Men diskussionen er "pseudo", hvis en maskine er kompromitteret, er der ikke noget, der forhindrer keylogging.

Problemet med Java er egentlig bare det, at man ved at lægge to eller flere teknikker ovenpå hinanden (HTTPS/Javascript/Java) ikke opnår bedre sikkerhed end det svageste led i kæden.

Med andre ord - der er ikke rigtig nogen argumenter for at bruge Java; det vigtige i NemID modellen er ikke Java, men derimod OTP/RPS og så - selvfølgelig - NemID serverens sikre sted.

Men ikke desto mindre efterlader diskussionen på PHK's Version2-blog den almindeligt velorienterede læser med en fornemmelse af, at både sikkerheds-expert, som har assisteret bankerne, og det oplyste publikum på Version2, har vanskeligheder med at beskrive og overskue sikkerhedsproblemerne.

DanID arbejder på en mere nivelleret løsning, hvor underskrift til det offentlige - digital signatur - anses for at være den mest krævede. Der arbejdes også på en løsning, som skal køre på mobil-enheder/smarphones og som bruger javascript, den skulle komme om et årstid - se illustrationen.

Desværre er Nets-danid.dk nyhederne flere måneder gamle og driftsstatus er over en måned gammel, men vil man følge med, kan man abonnere på et nyhedsbrev eller kontakte Nets.

NemID i ny og mere mobil udgave på vej

23-01-2013 Digitaliseringsstyrelsen

Både borgere og myndigheder har efterspurgt, at NemID kan bruges fra de mobile platforme, og nu er der udsigt til en god og sikker løsning på udfordringen. Java bliver til JavaScript, og så kan pc'en skiftes ud med smartphone eller tablet.

Rigtig mange vil gerne kunne bruge NemID fra deres smartphone eller tablet, og Digitaliseringsstyrelsen arbejder på at gøre det muligt, så en af de væsentlige sten på vejen ift. et mere digitalt offentligt Danmark kan blive fjernet.

Afhængigheden til Java

I dag er det nødvendigt at have Java installeret på computeren for at kunne bruge NemID. Java understøttes dog ikke på de mest udbredte mobile platforme, og NemID kan derfor ikke anvendes til at logge på her. Det har medført en del kritik fra de brugere, som i stigende grad skifter pc'en ud med fx en smartphone.

Det er et mål i Digitaliseringsstrategien 2011-15, at NemID og NemLog-in skal udvikles til mobile løsninger, og derfor udarbejdede Digitaliseringsstyrelsen i foråret 2012 en analyse af, hvordan NemID bedst kan overføres til mobile platforme.

Analysen viste desværre, at det ikke var muligt at overføre NemID som en separat log-in-løsning til mobile platforme med et sikkerhedsniveau svarende til den nuværende NemID-løsning på pc, og der var brug for at kigge i andre retninger efter en løsning.

Fra Java til JavaScript

Sideløbende med udfordringerne med at få NemID overført til mobile platforme, er Java-plattformen generelt blevet udfordret. Flere gængse browsere til pc understøtter kun delvist eller slet ikke Java teknologien. Den eksisterende NemID-løsning er derfor også udfordret fra denne kant.

I efteråret 2012 har Nets DanID afsluttet en undersøgelse af nye teknologiske muligheder, som måske kan frigøre NemID fra Java-teknologien. En frigørelse

Kontakt

Læs mere om NemID
www.nemid.nu

Support til NemID
Telefon: 8030 7050
Skriv til support

Spørgsmål til
Digitaliseringsstyrelsen om
NemID og digital signatur
Telefon: 4115 1459
info@digitalsignatur.dk

Open Knowledge Foundation, OKF

Dannet som non-profit organisation i 2004, dedikeret til at promovere tilgængelighed til data og åbent indhold i alle sine former, inklusive regerings-data, offentligt finansieret forskning og kulturelle ressourcer

Open Knowledge Foundation (OKF eller somme tider OKFN) er en græsrodsbevægelse, som har en umiskendelig tilknytning til idealerne bag Open Source.

Grundlagt af Rufus Pollock, stadig direktør, Martin Keegan og Jo Walsh. Et firma, Open Knowledge Foundation Limited blev dannet d.20 maj, 2004.

OKFs visioner ligger tæt på "Transparency International", der som bekendt anviser at bekæmpelsen af korrupsion, og mere bredt magtmisbrug, kun kan ske, hvis alle transaktioner og oplysninger iøvrigt om myndigheder og virksomheder lægges åbent frem.

Men OKF har en spansk søsterorganisation, "Free Data Foundation", som, ved at give Richard M. Stallman et æresmedlemsskab, viser at der også er en tilknytning til det, som vi i denne sammenhæng kan kalde den akademiske tradition.

Wikipedia opregner 8 bestyrelsesmedlemmer af OKF og 9 medlemmer af den rådgivende forsamling (advisory board).

OKF har søsat mange projekter, de fleste af teknisk art, som fx. **Comprehensive Knowledge Archive Network (CKAN)**, **Omfattende Videns-arkiv Netværk**, et web baseret system for lagring og fordeling af data, inspireret af pakke-management systemer i Open Source Unix'er (som fx. Linux og BSD) og er sammenlignet med apt-get for Debian.

Systemet bruges blandt andet af data.gov.uk og EU-kommissionens data-portal på ec.europa.eu.

http://ec.europa.eu/information_society/policy/psi/open_data_portal/index_en.htm

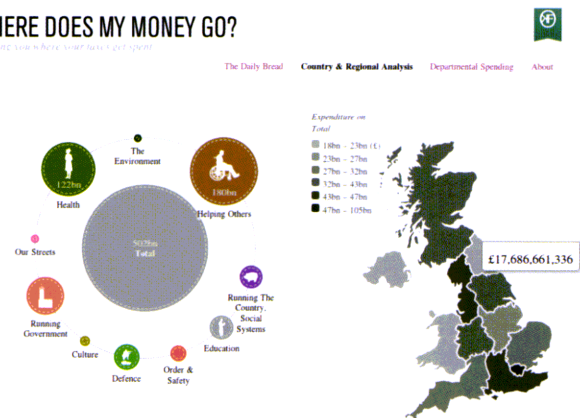
Værktøjet kan bruges i forbindelse med spread-sheet grafik til at visualisere statistikker. Et kendt eksempel er et prototype program, som har visualiseret offentlige udgifter i UK, "Where Does My Money Go" websitet.

Her er udgifter siden 2003 opsummeret. En sjælden gæst ville have umådeligt svært ved at samle og systematisere disse data, men OKF systemet har ved samling og visualisering gjort tallene nyttige:

BBC noterer sig således, at miljø-udgifter i Nordvest-England er steget voldsomt, og det viste sig at være udgifter til dekommissionering af atom-kraftværker.

WHERE DOES MY MONEY GO?

Showing you where your tax is going



På det "levende" website kan man klikke på boblerne og derved vises, hvad de indeholder.

EN vigtig del af OKF er måden hvorpå der organiseres. Man "hoster" - eller skal vi sige man er fødselshjælper for semi-uafhængige partner-foreninger. Det kan næsten høres af navnet på et af de tidligste projekter: det hed **KForge**, (Knowledge Forge, Videns-smedning).



Home | Get Involved | Projects | Donate | Services | Labs | Blog | About Us |

SUPPORT US



The Open Knowledge Foundation EMPOWERING THROUGH OPEN KNOWLEDGE

We are a **global movement** to open up knowledge around the world and see it used and useful.

We bring together a **diverse community**, building a **network** of individuals and organisations, founded on **key principles**.

The Open Knowledge Foundation is **trusted, non-partisan, pioneering** and **passionate**.

We create change by **educating, empowering, evangelising** and **making**.

What is Open Data?

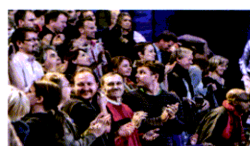
Find Out More

Get Involved



The School of Data teaches journalists, CSOs and others how to use data to pursue their mission.

Find Out More



OKFestival is the biggest open knowledge event in the world.

Find Out More



The Public Domain Review showcases the most interesting public domain works on the web.

Find Out More



CKAN is the world's leading open-source data portal platform.

Find Out More



Oplysninger er strømnet ind til OpenStreetMap fra brugerne. Kortet viser et års editeringer af OpenStreetMap

Mere eller mindre kontroversielle data

Det er klart, at OKF ikke er en konkurrent til Wikileaks eller andre sites, som afslører statshemmeligheder.

Men analyse af pengestrømmen, antal og navn på lukkede finans-virksomheder, boliglån mv. er ikke et dårligt sted at starte. Følg pengene, siger man jo.

Et OpenSpending program er et tiltag som skal bruge teknologien til at hjælpe journalister med at bruge regeringernes data - sorterbare, søgbare. En af måderne er at organisere en konference eller en samling af programmeringskyndige mennesker, en *hackathon*. Denne skal så fokusere på at programmere løsninger, som hjælper medier og borgere med at se, hvor pengestrømmene forsvinder hen. I efteråret 2012 var der flere sådanne organiseret af et OKF offspring, Open Interest Europe, en i London, og én i Helsinki (iflg. PBS, Public Broadcasting Service).

Data.Gov

Som led i Præsident Obamas løfte om større tilgængelighed til offentlige data (nogle kalder det transparens) blev data.gov website åbnet i 2009 med 47 dataset af vidt forskellig art, som indtil da havde været utilgængelige for offentligheden.

Motivet var (<http://www.whitehouse.gov/developers>) at disse data tilhører det amerikanske folk, og at de ikke bare skulle have informationerne, men også have mulighed for at bruge dem, d.v.s. de skulle præsenteres i en brugbar form.

Derved håbede Obama at data blev mere værd. I dag, kun 4 år efter, er der 375,000 dataset tilgængelige for offentligheden, og de er blevet downloadet 2.9 millioner gange. Ca. 1250 applikationer er blevet udviklet til brug af disse data, og 103 af disse er til mobil-enheder.

I december 2011 fulgte Europa Kommissionen så efter. (Er det et tilfælde, at EC haltede bagefter?) Dog nævnes direktiv om genbrug af public-sector information fra 2003 som en forløber. (Men der er nu alligevel længe mellem 2003 og 2011.)

Hvordan det nu end hænger sammen, kom der gang i åbenheden, og herhjemme gav det sig et konkret udslag i omgørelse af en kendelse, hvor Stevns Kommune havde fået besked på ikke at frigive geodata til OpenStreetMap fordi det var unfair konkurrence med en privat virksomhed (!) Matrikelstyrelsen er nu Geodatastyrelsen og skal åbne sine dataset for offentligheden. Det samme gælder Danmarks Statistik m.v.

Begrundelsen, som angives på Europa Kommissionens webside, er måske en indikation af at EU mener at man kun skal skabe åbenhed, hvis det kan betale sig (hvordan man så end opgør det). Det hedder nemlig:

Public sector information (PSI) is the single largest

source of information in Europe. It is produced and collected by public bodies and includes digital maps, meteorological, legal, traffic, financial, economic and other data. Most of this raw data could be re-used or integrated into new products and services, which we use on a daily basis, such as car navigation systems, weather forecasts, financial and insurance services.

Re-use of public sector information means using it in new ways by adding value to it, combining information from different sources, making mash-ups and new applications, both for commercial and non-commercial purposes. Public sector information has great economic potential. According to a survey on existing findings on the economic impact of public sector information conducted by the European Commission in 2011 (Vickery study) the overall direct and indirect economic gains are estimated at €140bn throughout the EU. Increase in the re-use of PSI generates new businesses and jobs and provides consumers with more choice and more value for money.

Public sector information har et stort økonomisk potentiale - ja hvis man ville opgøre, hvor meget man kunne spare ved at korruption og snyd med EU midler og afsløring af EU støtte til genexporterede køer m.v. så kan det selvfølgelig betale sig. For os alle sammen. Men EU-kommissionen taler om kommercielle produkter.

I den bekendtgørelsens danske version hedder det:

Åbne data, En drivkraft henimod innovation, vækst og åben forvaltningspraksis.

...

Trods den minimale harmonisering i 2003 ved direktivet om videreanvendelse af den offentlige sektors informationer er der stadig betydelige forskelle i nationale regler og praksis. Dette medfører opsplitning af det indre marked for information og forhindrer oprettelsen af grænseoverskridende informationstjenester.

...

Det er med andre ord p.g.a. stateres forskellige interne love at man ikke går forsigtigt med åbenheden.

At ændre tankegangen i forvaltningen kræver et stærkt politisk engagement på højeste niveau og en dynamisk dialog mellem de berørte parter, herunder myndigheder og indehavere af offentlige data, virksomheder og akademiske miljøer. [...]

Open Data in the news

Betydningen af fri access til offentlige data får medieopmærksomhed

Guardian.co.uk skriver mand. 18. februar 2013 at en undersøgelse har vist, at offentligt ansatte anerkender vigtigheden af åben adgang til data, men ikke alle forstår fordelene ved regeringens (UK) planer om transparens.

Mens 72% af de ansatte i undersøgelsen mener at brugen af data i løbet af de næste årtier vil blive mere og mere vigtigt, så var der 78% som ikke kendte specifikke Open-Data initiativer eller hvad fordelene ved dem ville være.

Af mere end 1000 respondenter på tværs af den offentlige sektor i UK var der 57% som ikke vidste, hvordan man får fat i og fortolker dataset, og 66% så ikke nogen rolle for sig selv i realiseringen af Open Data handlingsplanerne.

UK regeringen har en meget ambitiøs Open Data handlingsplan, men andre lande i EU har ligeledes agendaer som åbner for offentligt ejede dataset.

UK administrationen var grundlæggende medlem af **Open Government Partnership (OGP)** som blev grundlagt september 2011 for at fremme transparens i medlemsstaterne (60-70 stater) og regeringen i UK har investeret 100 mio. kr. (10mio£) i **Open Data Institute**.

Men undersøgelsen, som the Guardian refererer, viser altså at der skal en holdningsændring til.

Mange styrelser har nu dedikerede bestyrelser, som opfordrer

regeringen til at offentliggøre flere og flere dataset og som sikrer sig, at afdelingerne forstår betydningen af hver offentliggørelse. Open Data Institute kører kurser for offentligt ansatte i brugen af open data, og vi har introduceret kurser for myndighederne, om transparens og open-data e-learner.

Den refererede undersøgelse er den første af sin art. De udspurgte omfatter hovedsageligt centrale og lokale myndigheder, men også personer fra sundhedssektoren og politiet.

OGP medlemsstater

Ud over UK deltager USA, Canada, en række sydamerikanske lande, europæiske lande herunder Danmark, 5 afrikanske stater og 5 asiatiske stater.

Obamas første underskrift som præsident var på et memorandum om Open Government, åben regeringsførelse.

CKAN, GLAM-WIKI projekt

På den baggrund ser man tydeligere nytten af projekter, som går ud på at nyttiggøre offentligt tilgængelige data. Det andetsteds i bladet nævnte CKAN, som hovedsageligt går ud på visualisering af statistiske dataset, har fået følgeskab af en arbejdsgruppe for humanistiske institutioner, GLAM, der skal være en støtte for Gallerier, biblioteker (Libraries), Arkiver og Museer (GLAM), således at disse kan producere let-tilgængeligt indhold, som må genbruges og distribueres.

The screenshot shows the Data.gov Catalog interface in a Mozilla Firefox browser. The page title is "Data.gov Catalog | Data.Gov | Open Federal Data - Mozilla Firefox". The address bar shows "https://explore.data.gov/Other/Data-gov-Catalog/pyv4-tkgv". The page features the Data.gov logo and navigation menus for HOME, ABOUT, DATA, METRICS, OPEN GOVERNMENT, BLOGS, and COMMUNITIES. A search bar is present with the text "Find in this Dataset". Below the search bar are buttons for Manage, More Views, Filter, Visualize, Export, Discuss, Embed, and About. The main content area displays a table of datasets with columns for Type, Domain, Name, Description, Category, Keywords, and Rating. The table lists 26 datasets, including "Federal Data Center Consolidation Initiative (FDCCI) Data Center Closings 2010-2013", "TSCA Inventory", "National Stock Number Extract", "Home Health Care Facilities", "Hospital Medicare Volume Measures", "Nursing Home Compare - Survey Deficiency", "MyPyramid Food Raw Data", "Supplier Directory Data", "Dialysis Facility Compare - Listing by Facility", "US GAAP RSS Feed of XBRL Financials", "Nursing Home Compare - Survey Dates", "Nursing Home Compare - General Information", "Nursing Home Compare - Complaint Deficiency", "Central Contractor Registration (CCR) FOIA Extract", "Personnel Trends by Gender/Race", "FDIC Failed Bank List", and "Nursing Home Compare - Quality Measures (O)".

Type	Domain	Name	Description	Category	Keywords	Rating
10	Tabular	Federal Data Center Consolidation Initiative (FDCCI) Data Center Closings 2010-2013	Updated February	Federal Government	fdcci, federal data	0
11	External	TSCA Inventory	This dataset consists of	Geography and Environment	new chemicals, m...	100
12	External	National Stock Number Extract	National Stock Number	Information and Communications	Vendor, Product, I...	0
13	Tabular	Home Health Care Facilities	A list of all Home	Health and Human Services	hhc, facilities, qua...	0
14	Tabular	Hospital Medicare Volume Measures	A database display	Health and Human Services	hospital compare...	0
15	Tabular	Nursing Home Compare - Survey Deficiency	A list that provide	Health and Human Services	nursing home, nhc	0
16	External	MyPyramid Food Raw Data	MyPyramid Food	Health and Nutrition	Calories, Food, Nu...	80
17	Tabular	Supplier Directory Data	A list of Suppliers	Information and Communications	supplier, directory	0
18	Tabular	Dialysis Facility Compare - Listing by Facility	A list of all dialysi	Health and Human Services	dfc, dialysis, dialy...	0
19	External	US GAAP RSS Feed of XBRL Financials	This is an hourly t	Banking, Finance, and Insurance	Statements, XBRL	86
20	Tabular	Nursing Home Compare - Survey Dates	A list that provide	Health and Human Services	nursing home, nhc	0
21	Tabular	Nursing Home Compare - General Information	A list that provide	Health and Human Services	nursing home, nhc	0
22	Tabular	Nursing Home Compare - Complaint Deficiency	A list of the comp	Health and Human Services	nhc, nursing home	0
23	Tabular	Central Contractor Registration (CCR) FOIA Extract	This dataset lists a	Information and Communications	vendor, registratio...	0
24	External	Personnel Trends by Gender/Race	Number of Service	Population	American Indian, I...	100
25	External	FDIC Failed Bank List	The FDIC is often	Banking, Finance, and Insurance	closing, financial i...	100
26	Tabular	Nursing Home Compare - Quality Measures (O	A list that provide	Health and Human Services	nhc, nursing home	0

Data.gov har 365,000 data sets, som dækker et bredt spektrum af samfunds-karakteristika

Statens Museum for Kunst

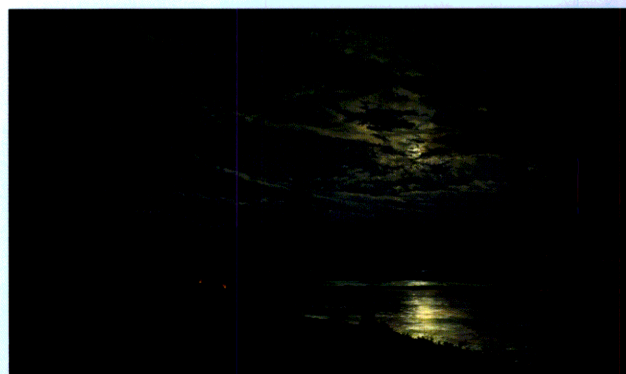
Et interessant indslag i denne trend er frigivelse i høj opløsning af en række indskanninger (eller fotos) af store danske kunstners værker.

Da vi jo gerne må kopiere, distribuere og transmittere disse, går vi straks i gang med et billede af den norske maler Johann Christian Dahl, som i 1820-21 så Vesuv i udbrud og som maalede motivet, da han var kommet tilbage - og som gentog motivet 6 gange - dengang kunne man jo ikke lave reproduktioner.

Kunstneren beskrev sin oplevelse af vulkanudbruddet som det *interessante og rædsomt skønne Syn*, og gjorde dermed klart at billedet skulle ses som et eksempel på ærefrygtindgydende fænomener, som i den periode hensatte både filosoffer og kunstere og deres publikum i en bittersød blanding af skræk og ærbødighed.

Men de to personer på billedet - mærkværdigt tæt på den glødende lavastrøm - giver en moderation til det skrækkelige element. De to er netop pirret af fænomenerne og vil gerne se nærmere på den smeltede lava, røgen og asken.

Dette og andre værker på Statens Museum for Kunst kan ses på Googleartproject.com. Her kan man også se, hvor elegant værkerne præsenteres - anbringer man grafisk markør på "artist" får man andre billeder af samme kunstner - eller fra samme samling, samme periode.



Han kan sit håndværk, Johan Christian Dahl: Dresden i måneskin



Johan Christian Dahl, 1788-1857, Vesuvus udbrud 1820, 1821.

Brug Linux til en Minecraft-server

Af Kenneth Geisshirt

Minecraft er et af tidens mere populære spil. Især drenge i alderen 10 år og op, er voldsomt interesserede i dette firkantede univers, men det ser ud til at pigerne følger godt med.

I min husstand er der to børn i på 8 (Svea) og 11 år (Svante). Den oprindelige Minecraft-spiller er Svante, og kort tid efter at han begyndte at spille, kom hans venner med. Det gode ved Minecraft er, at det er muligt at spille alene uden at det koster noget. Men ønsker du at spille sammen med andre, kræver det et officielt brugernavn – og prisen er en engangsbetaling på omkring 150 kr.

Du kan downloade server-software kvit og frit – frit skal her forstås som gratis, idet kildeteksten til Minecraft ikke er offentlig tilgængelig – hverken til klient eller server.

Som sagt, der opstod hurtigt et behov for en Minecraft-server, for at Svante og hans venner kunne spille sammen. Som forælder synes jeg at det er fornuftigt, at deres første rigtige møde med internettet sker i trygge rammer, dvs. et sted hvor der kun er personer, som de kender fra den fysiske verden.

Eftersom det er naturligt for en gammel Linux-bruger som mig at sætte en server op, tilbød jeg drengene at jeg sætte en op til dem. Denne artikel viser hvilke små udfordringer, du kan løbe ind i – og jeg kommer med et par løsningsforslag.

Lidt om spillet

Minecraft er et spil uden egentlig gameplay. Der er mere tale om en virtuel verden, hvor brugerne i fællesskab opbygger verdenen. Der findes flere modes (spiltilstande, gameplays, modus'er/modi), som spillet kan spilles i.

I det kreative mode handler det blot om at bygge en verden. Her minder spillet mest af alt om et kæmpestort værelse med LEGO-klodser, hvor det kun er brugerens fantasi, som sætter grænserne. Alle væsener, som brugerne møder i spillet, er venlige eller harmløse.

Spilles derimod i oplevelsesmode, kan brugerne komme ud for, at deres ting ødelægges. Det er vist det mode, som ofte tiltaler drenge (katastrofefilm er vist også mest populære blandt mænd). Endelig er der et mode hvor det handler om at to hold kæmper mod hinanden. Det er populært blandt voksne spillere, men dette mode er ikke helt færdigudviklet.

Rent teknisk er Minecraft klient såvel som server Java programmer. Det er muligt at køre begge programmer under de mest udbredte platforme, dvs. Windows, OS X samt Linux (og sandsynligvis FreeBSD). Serveren bruger en port i den høje ende (op mod 55000).

Serveren

I forbindelse med en anmeldelse til Alt om DATA af den danske cloud-udbyder cloud.dk, har jeg adgang til sætte virtuelle servere op. Som et led i min research til anmeldelsen, er en lille server med en enkelt tjeneste som Minecraft en perfekt lille opgave.

Som udgangspunkt til Minecraft-serveren, har jeg valgt en virtuel maskine med én CPU, 2 GB ram og 20 GB harddisk. Det er på ingen måde en supercomputer, men det er muligt at køre det meste på sådan en maskine. Eftersom der er tale om en virtualiseret server, kan du ikke forvente at de er særlig hurtig.

Debian GNU/Linux (6.0 er p.t. den stabile version) er generelt et glimrende valg til at drive internet-tjenester på. Når du opretter en ny server hos cloud.dk, kan du vælge at få den installeret med Debian fra begyndelsen. Der er tale om en meget basal installation – eneste tjeneste er SSH!

Installation

Java kan køre livet svært for alle – nybegyndere som erfarne. Eftersom Minecraft-serveren kommer som en binær fil (bytecode), kan du i princippet frit vælge hvilken Java-implementering, du ønsker.

Men i praksis er det lettest at vælge Java-implementering fra Oracle (SUN), da den – når alt kommer til alt – er den implementering som definerer hvad Java er. Desværre er Oracles licens besværlig, og Debian-udviklerne har valgt at placere pakkerne i deres non-free-afdelingen. Det betyder at du bliver nødt til at ændre lidt på `/etc/apt/sources.list` inden du går i gang. Min opsætning er:

```
deb http://ftp.dk.debian.org/debian/ squeeze main non-free contrib
deb-src http://ftp.dk.debian.org/debian/ squeeze main non-free contrib

deb http://security.debian.org/ squeeze/updates main non-free contrib
deb-src http://security.debian.org/ squeeze/updates main non-free contrib

deb http://ftp.dk.debian.org/debian/ squeeze-updates main non-free contrib
deb-src http://ftp.dk.debian.org/debian/ squeeze-updates main non-free
contrib
```

Egentlig er Minecraft-serveren skrevet til Windows, og det er ikke meningen at administratoren logger ud. Men det har vi Linux/Unix-folk jo en tendens til. Derfor får du brug for det lille værktøj **screen**. Med en ny server og ovenstående ændringer er det godt at få opdatere din nye server og gå installeret Java-miljø og **screen**.

```
apt-get update
apt-get dist-upgrade
apt-get install screen
apt-get install sun-java6-jre
```

Minecraft-serveren kan du downloade som jar-fil:

https://s3.amazonaws.com/MinecraftDownload/launcher/minecraft_server.jar.

Som for en klassisk Linux-tjeneste er det ikke nok bare at have jar-filen - programmet skal jo igangsættes. Heldigvis kan du finde et init-script som gør det hele lidt lettere:

http://www.minecraftwiki.net/wiki/Tutorials/Server_startup_script. Du skal læse scriptet igennem og rette det til, så placeringer på filsystemet passer med din server (primært variabler som `SERVICE`, `MCPATH` og `BACKUPPATH`). Kernen i scriptet er et kald til programmet **java** som tager jar-filen som argument. Du er nu klar til at starte Minecraft for første gang og få skabt en initial verden:

```
/etc/init.d/minecraft start
```


Minecraft-serveren har en tendens til at skrive en del til filsystemet. Det er sikkert også fint hvis du har en fysisk harddisk. Men min server er en virtualiseret server og brugerne vil opleve at spillet "lagger for sygt". Som systemadministrator vil du se det som linjer i log-filen som:

```
2013-02-13 17:58:53 [WARNING] Can't keep up! Did the system time
change, or is the server overloaded?
```

Tricket er at bruge en ram-disk i stedet for – en virtualiseret block device er alt for langsomt til Minecraft. Jeg har installeret Minecraft-serveren i **roots** hjemmekatalog (det er nok ikke anbefalet). Først skal du flytte (rename) serverens directory /root/minecraft :

```
/etc/init.d/minecraft stop
cd /root
mv minecraft minecraft_persistent
mkdir minecraft
```

og nu skal du tilføje en ramdisk på 100 MB til /etc/fstab:

```
tmpfs    /root/minecraft    tmpfs    rw,size=100M    0    0
```

Du kan nu kopiere den oprindelig verden ind i ramdisken og starte serveren igen:

```
mount /root/minecraft
cd minecraft_persistent
cp -a * ../minecraft
/etc/init.d/minecraft start
```

Min erfaring er at det afhjælper med en server som "lagger for sygt". Du kan med fordel skrive et lille shell script som en gang i døgnet kopierer indholdet af /root/minecraft over i /root/minecraft_persistent (stop evt. serveren inden kopiering og start den igen bagefter). Mit script kører omkring kl 4 om natter hvor jeg antager at 10-11-årige drenge sover!

Afslutning

Det har vist sig at være nyttigt at drive en Minecraft-server for en flok drenge som ikke tidligere har de store erfaringer med fællesskaber på internettet. Jeg har kunne følge deres chat i spillet og den vej få et indblik i deres venskab – og konflikter – som ingen anden forælder. Jeg har bevidst aldrig blandet mig, men prikket dem lidt i den rigtige retning når en konflikt begyndte at vokse. Efter et par måneder behøvede de ikke min hjælp mere.

■

Steam til Linux!

af David Askirk

I mange år har Linux været kendt for en nørdernes platform, en platform, der mest var til serverbrug og i de sidste år også til indlejrede systemer, herunder blandt andet Android mobil styresystemet, som også har en Linux kerne.

Spil på Linux har længe haltet, dog med nogle få store titler gennem tiden. *Quake* serien, *Enemy Territory* - en multiplayer del til *Return To Castle Wolfenstein*, eller windows spil, spillet gennem *wine*. Undertegnede har blandt andet spillet *World of Warcraft* på Linux ved at benytte sig af *Wine*.

Ældre DOS spil har man også kunne spille i en del år, ved at bruge programmer som *DosBox* og *DosEmu*, hvor *dosbox* er meget tydeligt rettet mod at spille spil. Det ses blandt andet af at deres hjemmeside indeholder liste over dos spil og deres compatibility med *dosbox*, samt guides til at få spillene til at køre på *dosbox*.

Nogle spil-fabrikanter har udgivet deres spil som open source, som blandt andet *Doom I* og *Doom II*. Derfor findes der rimelig mange open source projekter, så man kan spille *doom* og *quake I* på sin linux - også med features som *OpenGL*, og det at kunne hoppe.

Der har også tidligere eksisteret firmaer der har udgivet spil, herunder blandt andet *Postal*, *Railroad Tycoon* og *Soldier of Fortune*. Dog er nogle af disse firmaer gået ned. Det skyldtes nok den samtidstypiske kombination af spil med en ikke så god grafik. Et af disse firmaer var *Loki Games*, som også udgav *Civilization: Call To Power*.

Andre firmaer har udgivet en windows og Linux udgave af et spil samtidig. *Unreal Tournament 2003* blev udgivet som et windows spil, men der lå et Linux install script på spillet. *Quake 3* er også kommet i en Linux udgave, så man har haft mulighed for at spille spil baseret på Q3 motoren på Linux.

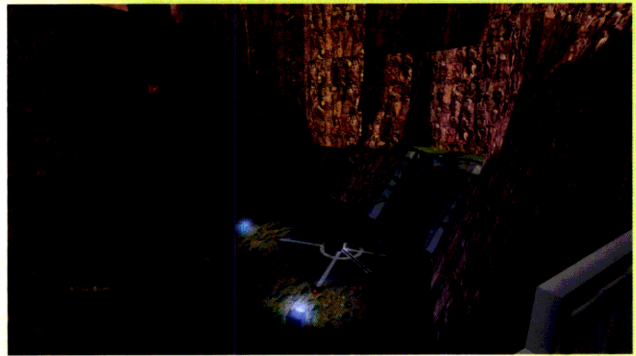
Den internet service, der hedder *Good Old Games* gog.com, udgiver ældre spil, herunder gamle *Dos* spil. Det gode ved dette er at de gamle *Dos* spil bliver udgivet bundlet med *dosbox*. Hvilket betyder at man tager den *dosbox* config som de har givet med, og kører i ens native *dosbox*, og pludselig kan du igen spille *Dougun keeper* eller *Duke Nukem 3d*.

Hvis man gerne ville spille *Valve's Half-Life* serie, *Portal* eller *Team Fortress*, har man tidligere enten skullet spille på en Windows maskine, bruge en Mac, eller køre steam gennem *Wine* på Linux. Det har fungeret, men til tider været noget træls at få til at fungere.

Men den tid er forbi! Nu er steam kommet til Linux i en beta. Og allerede nu er der flere spil til Linux gennem steam. Blandt andet *Team Fortress 2* samt mange af de spil der er kommet gennem *Humble Indie Bundle*. Så spil som *World of Goo* og *Limbo* kører ganske fint gennem steam på Linux. Nu kan vi forhåbentlig se frem til spil som *Portal*, og måske en ny *Half Life*, der også vil virke på Linux. Udover dette så giver det spil producenterne mulighed for at komme ud til et større publikum. Faktisk er der i skrivende stund lige kommet det gamle *Half Life* spil, det, som kickstartede *Valve's* succes.



David har arbejdet med utroligt mange forskellige slags sprog, men er gladest for dem der lugter mest af lisp. Til dagligt arbejder David som systemadministrator hos EduLab ApS, skaberne af matematik-fessor.dk



Grafikken i *Half Life* er varieret, på eksemplet her ses tydelig opbygningen med billedpaneler. Lyseffekten på helikopteren er nydeligt lavet.

Libre Office version 4



Testarbejde gennemføres med brugere indenfor hvert sprog

Ændringer i LibreOffice 4.0 er mange, formentlig den vigtigste er tilføjelse af support for CMIS, Content Management Interoperability Services, som giver tilgang til en del forskellige CMS systemer. Protokollen definerer en domæne-model, plus web-services, og Restful AtomPub (RFC-5023) som kan bruges af applikationer. Oasis, en tekst- og dokument orienteret organisation, som stod bag arbejdet med ODF, har anbefalet CMIS, godkendt den som en OASIS specifikation.

Der er også mange mindre ændringer, bl.a. et docx import filter som kan klare "ink kommentarer". Den kan også klare import/export af RTF matematik-formler, og har forskellige header/footer på første-sidste side uden at man behøver at lave forskellige page-styles.

Base vil kunne tilgå Thunderbirds adressebog.

Mindre java-kode, bedre Visio import, og et MS-publisher import filter vil gøre Libre-Office til en særdeles brugbar platform.

Beta versionen blev releaset i begyndelsen af december 2012, men allerede 7. februar har Libre Office releaset 4.0. Måske man skulle vente til 4.1 (så er de værste fejl luget ud!)

Libre Office udvikles af Document Foundation, dannet af de programmører på Open Office, som ikke brød sig om diktater fra Oracle/SUN ledelsen. I September 2011 skønnede Document Foundation, at der var downloadet eller solgt 10 millioner LibreOffice. 90% af dem kørte på Microsoft systemer, 5% kørte på Mac OS-X. De resterende kører hovedsageligt Linux, anslået 15 millioner. Den er foretrukne Office-pakke på mange Linux-distributioner er Libre-Office, og anslået er der 15 millioner Linuxdesktope, det giver en brugerbase på ca. 25 millioner.

Byen Largo i Florida bruger tynde Linux-klienter med LibreOffice. Der er andre byer, som ser på og følger Largos eksempel.

I Frankrig har man uddelt 800,000 USB flash med fri software og Libre Office til studenter. På Københavns hospitaler kommer der flere og flere desktope med Libre Office.

<https://joinup.ec.europa.eu/news/dk-25000-hospital-staff-copenhagen-region-use-open-source-office-suite>

Kære DKUUG-medlem

SuperUsers nye

Samlet overblik: Vi er klar til landing diagrammer og oversigter, at vise kurser

Vi fokuserer på instruktøren –

30 forskellige kurser i iOS, Android, Web Apps og Windows Phone 8

Windows Server 2012

Windows 8

SQL Server 2012

Exchange Server 2013

MS VS 2012 + C# 5.0

C/C++/Obj-C/Java

UNIX, Linux & OS X

TCP/IP & netværk

Kvalitet bliver aldrig gammel

Microsoft Gold CPLS

Apple AATC

LPI (Linux)

CISCO CCNA/CCNP

Se mere end 300 detaljer

2013 hilsener fra SuperUsers a/s

Brian Eberhardt

SUPERUSERS

2013



KURSER

KONSULENTYDELSER

CERTIFICERINGER

Windows 8/2012/Phone8 Linux/Android UNIX/OSX/iOS TCP/IP XML C#/.NET Java C/C++/Obj-C SQL

**Få overblik over de nyeste IT-kurser –
bestil det nye kursuskatalog for 2013
på telefon 48 28 07 06 eller mail super@superusers.dk**



Karlebogaard: Karlebovej 91 • 3400 Hillerød & Kampehøjgaard: Krajbjergvej 3, Vorre • 8541 Skødstrup
Tlf.: 48 28 07 06 • Mail: super@superusers.dk • Web: www.superusers.dk

