

bladet Prosa

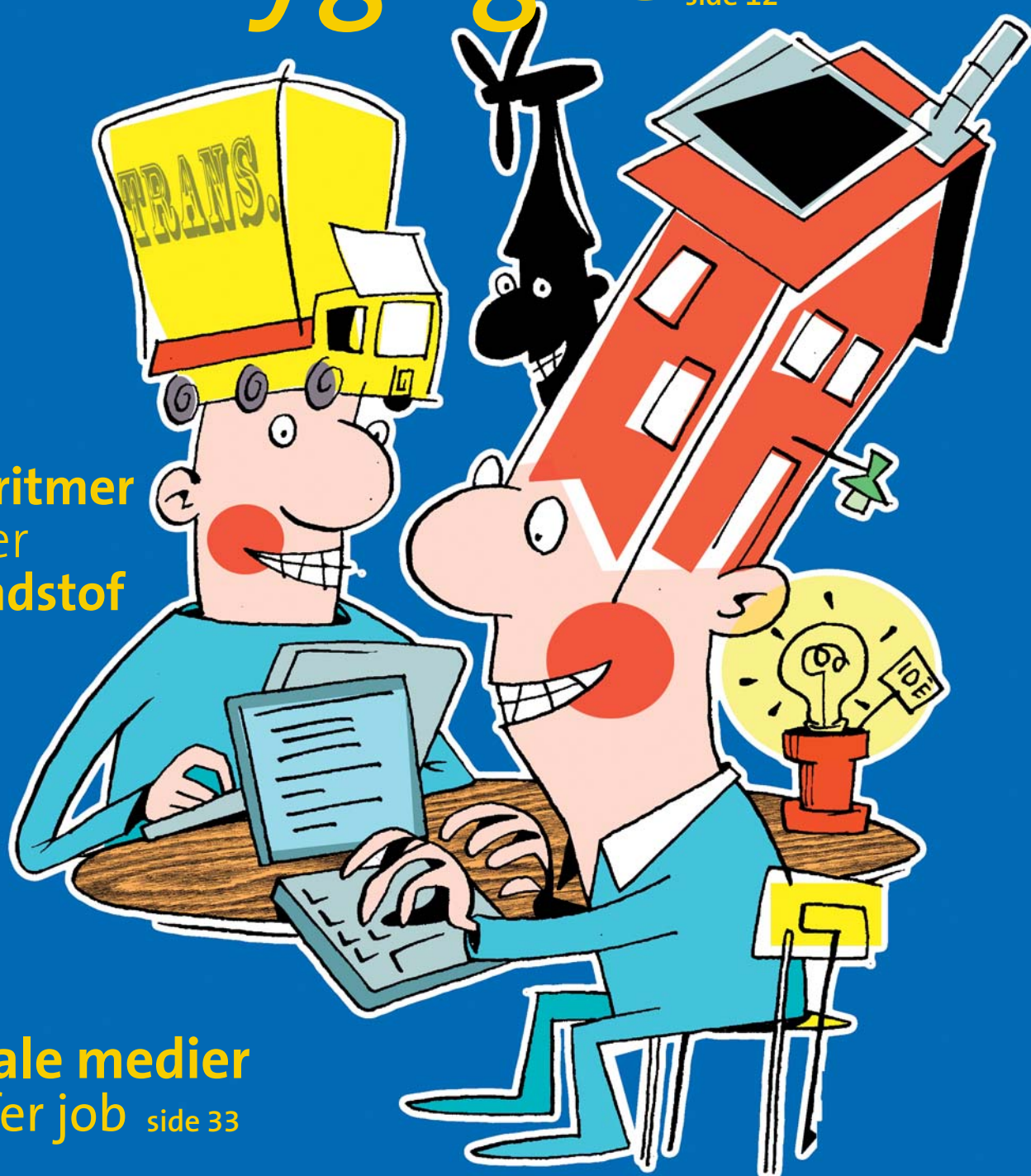
De it-professionelles fagblad · 11 · November · 2009

Tema:

Bæredygtig it side 12

Algoritmer
sparer
brændstof
side 16

Sociale medier
skaffer job side 33



Misbrug ikke krisen, arbejdsgivere

Niels Bertelsen, formand, nib@prosa.dk



At vi er midt i en økonomisk krise, er svært at fornægte – vi hjælper dagligt medlemmer, hvor arbejdspladsen er gået konkurs, eller medarbejderne mødes med sparekrav og lønreduktioner. Ledigheden stiger, og vores unge nyuddannede har sværere ved at få job. På de områder, hvor vores tillidsrepræsentanter forhandler overenskomst netop nu, er meldingen også entydig – der er ingenting at komme efter, og allerhelst ønsker arbejdsgiverne at indgå nye aftaler, der er billigere end den foregående.

”

Alle disse dystre udmeldinger er sød musik i arbejdsgivernes ører

Forventningerne til den fremtidige vækst i samfundet er et tema, der optager mange – regeringen kommer snart sagt ugentligt med nye reviderede skøn, og Finansministeriet har nu måttet erkende, at dets prognoser har været for optimistiske. Bankerne har været gode til at komme med positive skøn for fremtiden, men også her har det været nødvendigt at nedjustere de positive prognoser.

Alle disse dystre udmeldinger er sød musik i arbejdsgivernes ører – jo mere opmærksom, den enkelte bliver på alvoren, jo nemmere bliver det at strikke aftaler sammen, der kan blive historisk billige.

I øjeblikket er der ved at blive samlet krav ind til overenskomstfornyelsen på det private arbejdsmarked i 2010. Her tyder meget på, at medlemmerne i de store forbund har stor fokus på tryghed i ansættelsen og sikring af beskæftigelsen. Så medlemmerne har hørt og set det alvorlige i den økonomiske krise og vil forsøge at imødegå truslen om ledighed med krav om øget tryghed.

Hvis arbejdsgiverne nu vil forsøge at presse citronen med nulløsninger eller negativ lønudvikling, kan modsvarer blive krav om længere opsigelsesvarsler eller større fratrædelsesordninger. Jeg vil derfor opfordre arbejdsgiverne til at slå koldt vand i blodet og ikke misbruge den økonomiske krise til ublu krav. I bedste fald får de en storkonflikt – og i værste fald begyndelsen til enden på den danske model, fordi balancen mellem tryghed og fleksibilitet kan blive afgørende rykket og dermed sætte den danske flexicurity-model under pres.

Prosabladet · 11 · 2009
39. årgang

Adresse:

Ahlefeldtsgade 16, 1359 Kbh. K.
Tlf. 33 36 41 41, fax 33 91 90 44
Prosabladets postgiro: 6 58 08 90,
e-mail: prosabladet@prosa.dk

Redaktion:

Ansvarshavende redaktør
Kurt Westh Nielsen
kwn@prosa.dk
Nina Ferdinand, journalist
nif@prosa.dk
Finn Ulf Nielsen, korrektur
Palle Skramso, layout

Udgivelsesdato og deadline:

Udkommer en gang hver måned,
undtagen juli måned.
Næste gang 18.-20. november
Læserbreve: 30. oktober

Debatindlæg:

Prosabladet modtager meget gerne læserbreve, debatindlæg og kommentarer fra medlemmerne. Indlæggene sendes til redaktion@prosa.dk
Indlæggene vil blive redigeret efter retningslinjer vedtaget af redaktionen. Disse retningslinjer kan læses på www.prosa.dk/link/23

Redaktionsudvalg:

Formand: Mikkel Hammer Nonboe, (orlov)
mikkel.nonboe@gmail.com
Siemen Baader
Henrik Gammelgaard
Ali A. Razvi
Peter Ussing
Bjørn West

Artikler:

Synspunkter, der fremføres i signerede artikler, er ikke nødvendigvis dækkende for redaktionens opfattelse. Rubrikken „Synspunkt“ stilles til rådighed for Hovedbestyrelsen

Annoncer:

DG Media a/s
Telefon: 70 27 11 55
E-mail: epost@dgmedia.dk
Deadline for næste nummer:
Den 11. november

Teknisk produktion:

Tryk: KLS Grafisk Hus

Illustrationer:

Forside: Lars Refn
Hvis ikke andet er angivet, PROSAarkiv

Oplag:

Oplag 14.000

Papir og produktion er godkendt til Nordisk Miljømærkning

Denne tryksag er produceret CO2 neutralt hos KLS Grafisk Hus A/S

Kontakt PROSA:

www.prosa.dk/kontakt
Eller se navne og adresser på bladets næstsidside.



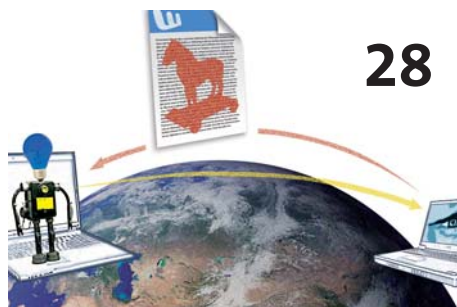
”

Løsninger til styring af energiforbruget i hjemmene er på vej. Vi har hørt det før, men nu er det faktisk lige på trapperne.

Göran Wilke, sekretariatschef, Elsparefonden



Han er inspireret af teknologi.



Teknikken bag botnet.



Han fandt jobbet gennem sociale medier.

IT-AKTUELT

Akustisk sladrehanke udløser vinderkroner • 4
Cisco honorerer kreativ brug af routere med 500.000 kroner.

Aktuel udstilling om overvågning • 6
Privatlivs-cd og kodemaskiner i hjertet af København

FAGLIGT

Kamp for højere løn nytter • 10
På trods af krisetider batter det at kæmpe for bedre arbejdsforhold.

Hold øje med fritidsjobbet • 34
Studerende bør lige tænke en ekstra gang ved indmeldelse i a-kasse.



TEKNOLOGI

Google udvider Chrome • 24
Hands-on anvendelser af Chrome-API'et

Microsoft satser på dynamiske sprog • 26
Python og Ruby rykker på .NET

Tema: Bæredygtig it • 12
It skal redde miljøet. PROSA udskriver konkurrence.

Det mener Prosabladets brugerpanel • 14
Ideer og vurderinger om bæredygtig og grøn it.

Algoritmer sparer dieselolie • 16
Bedre rutestyring giver mindre transporttid.

AKTIVITETER

Aktiviteter • 36
Få ny viden og mød andre PROSA-medlemmer. Hør blandt andet om: personlig branding, Google Wave og robotter i film.

NOTER

Prerelease af Moblin 2.1

Intels Linuxdistribution Moblin er specielt rettet mod netbooks udstyret med Atom-cpu'en. Og nu har Intel offentliggjort en forudgave af version 2.1, som er berammet til endelig release inden årets udgang. Den aktuelle forsmag rummer en række fejlretninger og kan nu håndtere flere forskellige skærmopløsninger samt UMTS og Bluetooth. Den udvidede funktionalitet er også et klart signal fra Intel om, at den kommende udgave retter sig mod et bredere antal mobile enheder, som kan rumme alt fra embeddede systemer over mobile internet-enheder til de såkaldte IVI'er (In Vehicle Infotainment). Den aktuelle version kan downloades via moblin.org/downloads, og en hurtig afprøvning afslører et hurtigt bootende og på mange områder forbedret bud på Intels mobile OS.

kwn

Kompakt Linux i ny udgave

Robert Shingledecker, chefd udvikleren bag Tiny Core Linux, har netop offentliggjort version 2.4 af det lille operativsystem, som fylder omkring 10MB i den aktuelle distribution og er baseret på 2.6 Linuxkernen. Den minimale desktop rummer den kompakte BusyBox værktøjssamling og et grafisk system baseret på Tiny X og JWM. Hele kernen kører i ram, hvilket gør boot-tiden meget hurtig. Tiny Core 2.4 kan køres eller afvikles fra en livecd eller usb-stick.

Link: www.tinycorelinux.com

kwn

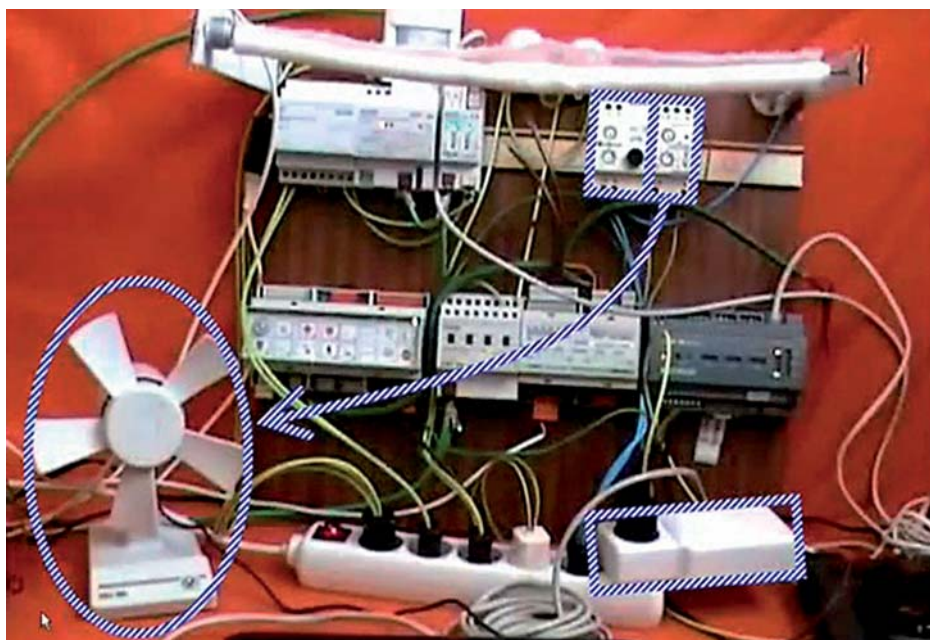
Stallman skyder på Codeplex

En af de historiske forkæmpere for fri software, Richard Stallman, har været på krigsstien over for Microsofts Codeplex foundation, som er softwaregigantens forsøg på at favne open source. Stallmans beskyldning går ud over udvikleren Miguel de Icaza, som Stallman betegner som en 'apologist' for Microsoft. Kritikken er også rettet mod open source-bevægelsen generelt, som Richard Stallman beskylder for at "undlade at undervise udviklere i at forsvare deres frihed". "Hvis de ikke forstår vigtigheden af denne frihed, kan udviklerne risikere at blive misbrugt af Microsoft", skriver han på sin blog. Manuel de Icaza afviser beskyldningerne på sin blog og skriver, at Stallman "angriber sine egne allierede for ikke at være replika af sig selv". Stallmans blogindlæg: www.fsf.org/blogs/rms/microsoft-codeplex-foundation Icazas svar: tirania.org/blog/archive/2009/Oct-05.html

kwn

Routerne kan mere end at route

En konkurrence udskrevet af Cisco afslører mange kreative anvendelser for en vanlig internet-router.



Et spansk udviklingsteam programmerede en vanlig Cisco-router til at kunne styre indeklima og strøm. Det udløste førsteprisen i Ciscos internationale konkurrence.

Af Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk

Ciscos Linux-baserede routere kan meget mere end blot gelejde internettrafik. Det viser resultatet af en storstilet international konkurrence udskrevet af hardwareproducenten med priser på godt 500.000 kroner. Konkurrencen, som fandt sine vindere i starten af oktober, uddelte knap 300.000 kroner til et spansk team, som fik førsteprisen for forslaget om at udnytte routeren til at styre husautomatisering.

Akustisk overvågning

Udviklerteamet forestiller sig, at routeren kan styre alt fra lys og klimaanlæg til røgdetektorer. På en video gennemgår de spanske programmører detaljer omkring styrefunktionerne og forklarer, hvordan de har anvendt Ciscos Application Extension Platform (APX) til at udvikle den nødvendige funktionalitet, som tillader routeren at modtage input fra eksterne sensorer.

De øvrige to toppriser i konkurrencen på omkring 150.000 og 100.000 dollar gik til henholdsvis et indisk og et tysk udviklerteam. Inderne havde udviklet et mesh netværk, som er i stand til at vise annoncer med meget lokalt indhold på lokalnettet via en annonce-server. Local Advertising Mesh Network (LAMP) er af inderne udtænkt til at genanvende et eksisterende netværk, eksempelvis i stormagasiner til at vise reklamer på opstillede lcd-skærme.

Tredjepladsen gik til et opfindsomt tysk udviklerteam, som udviklede software, der efter fyraften anvender virksomhedens ip-telefoner til akustisk overvågning af arbejdspladsen. Forekommer der usædvanlig støj uden for arbejdstiden, slår systemet alarm.

Mere om Ciscos AXP og konkurrencen på www.cisco.com/web/solutions/axpdev/

SuperUsers • Kurser • Afholdelsesgaranti

Bestil blandt disse efterårskurser og få:

- Afholdelsesgaranti på de anførte datoer
- 1 times gratis hotline-hjælp efter kursus
- Adgang til instruktørens store erfaring
- 25% rabat ved bestilling af 2 kurser

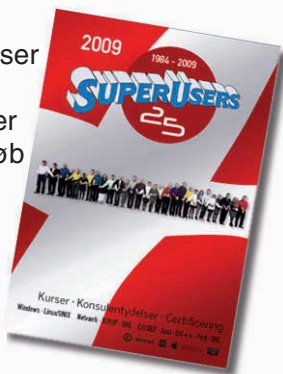
Ring og bestil NU på: **48 28 07 06** 

- Hvad enten du vil booke et enkelt kursus, et længere kursusforløb eller en hel certificering, så ring til SuperUsers på telefon 48 28 07 06. Så kan du også få svar på evt. spørgsmål, og sammen kan vi sikre, at du kommer på det rigtige kursus i forhold til dine behov og forudsætninger.

Rekvirér vores 2009-katalog

Her kan du læse om:

- vores 193 andre kurser
- kursuskalender
- diverse certificeringer
- forslag til kursusforløb
- konsulenttydelser
- kørselvejledninger
- Hotel Karlebogaard
- og meget andet



SuperUsers 1984 – 2009

- Vores instruktører er håndplukket og vejet. De har arbejdet længe og intensivt med deres respektive ekspertiseområder, så de kender alle krinkelkrogene og har gjort sig en masse erfaringer. Og så er de rigtig gode til at få tingene ned på jorden.
- SuperUsers er Danmarks største private IT-kursuscenter. Vi holder til i naturskønne omgivelser tæt på Hillerød og Århus, hvor vi har nogle rare huse. Her får du optimale betingelser for intens fordybelse, samtidig med at du bliver forkælet.

Kursussted 1



Karlebogaard:
Karlebovej 91
3400 Hillerød

Kursussted 2



Kampehøjgaard:
Krajbjergvej 3
8541 Skødstrup

Windows 2008		Dg	Pris	Dato	Sted
SU-0508	MS Windows Server 2008 Systemadministration Grundkursus	2	Kr. 7.400	19-20/10 9-10/11	1 2
SU-0509	MS Windows Server 2008 Systemadministration Videregående	3	Kr. 11.100	21-23/10 11-13/11	1 2
MS-6419	Configuring, Managing and Maintaining Windows Server 2008 Servers	5	Kr. 18.500	19-23/10 9-13/11	1 1
MS-6421	Config. and Troubleshooting a Windows Server 2008 Network Infrastructure	5	Kr. 18.500	16-20/11	1
MS-6422	Implementing and Managing Windows Server 2008 Hyper-V	3	Kr. 11.100	27-29/10	1
MS-6423	Implementing and Managing Windows Server 2008 Clustering	3	Kr. 11.100	9-11/11	1
MS-6424	Fundamentals of Windows Server 2008 Active Directory	3	Kr. 11.100	9-11/11	2
MS-6425	Configuring Windows Server 2008 Active Directory Domain Services	5	Kr. 18.500	26-30/10	1
MS-6428	Config. and Troubleshooting Windows Server 2008 Terminal Services Servers	2	Kr. 7.400	15-16/10	2
MS-6430	Planning and Administering Windows Server 2008 Servers	5	Kr. 18.500	19-23/10 14-18/12	1 + 2 1
MS-6434	Automating Windows Server 2008 Adm. with Windows Power Shell	3	Kr. 11.100	3-5/11	2
SQL Server, SQL Programmering, ...		Dg	Pris	Dato	Sted
MS-2780	Maintaining a Microsoft SQL Server 2005 Database	5	Kr. 18.500	2-6/11 9-13/11	2 1
MS-6231	Maintaining a Microsoft SQL Server 2008 Database	5	Kr. 18.500	16-20/11	2
MS-6232	Implementing a Microsoft SQL Server 2008 Database	5	Kr. 18.500	26-30/10 14-18/12	1 2
SU-0240	SQL Programmering Grundkursus	3	Kr. 11.100	14-16/10 11-13/11	1 2
SU-0241	SQL Programmering Videregående	2	Kr. 7.400	26-27/10	1
SU-0242	MS Transact SQL (T-SQL) Programmering	3	Kr. 11.100	25-27/11	1
MS Exchange Server 2007		Dg	Pris	Dato	Sted
MS-5047 +49+50	MS Exchange Server 2007 Administration	5	Kr. 19.100	23-27/11	2
TCP/IP og Cisco		Dg	Pris	Dato	Sted
SU-0050	Netværk Grundkursus	1	Kr. 4.000	5/11	1
SU-0054	IPv6 Fremtidens Internet-protokol	2	Kr. 7.400	16-17/11	1
SU-0057	TCP/IP Videregående	4	Kr. 14.800	9-10/11	1
SU-0088	XML Transformationer med XSLT Style Sheets	2	Kr. 7.400	29-30/10	1
CI-0099	Interconnecting Cisco Network Devices (CCENT/ICND1) v2.0	5	Kr. 18.900	16-20/11 23-27/11	1 2
CI-0100	Interconnecting Cisco Network Devices (ICND2) v2.0	5	Kr. 18.900	26-30/10	2
CI-0108	Optimizing Converged Cisco Networks (ONT) v1.0	5	Kr. 19.900	30/11- 4/12	1
Linux /UNIX		Dg	Pris	Dato	Sted
AP-0301	Mac OS X Directory Services v10.5	4	Kr. 15.600	19-22/10	2
BX-0102	Linux LPIC-1 Bootcamp Basic Level Administration	1	Kr. 5.500	16/10	1
LX-0202	Linux Networking Advanced	3	Kr. 11.100	26-28/10	1
SU-0102	UNIX og Linux Shell Programmering	4	Kr. 14.800	19-22/10	1
Programmering, .NET 3.5, UML, ...		Dg	Pris	Dato	Sted
MS-2310	Developing Web Applications Using Microsoft Visual Studio 2008	5	Kr. 18.500	7-11/12	1
MS-2547	Advanced Windows Forms Technologies with MS Visual Studio 2005	2	Kr. 7.400	26-27/11	1
MS-2956	Core Foundations of Microsoft .NET 2.0 Development	3	Kr. 11.100	19-21/10	1 + 2
MS-2957	Advanced Foundations of Microsoft .NET 2.0 Development	3	Kr. 11.100	26-28/10	1 + 2
MS-6434	Automating Windows Server 2008 Adm. with Windows Power Shell	3	Kr. 11.100	3-5/11	2
MS-6461	Visual Studio 2008: Windows Communication Foundation	3	Kr. 11.100	23-25/11	2
MS-6462	Visual Studio 2008: Windows Workflow Foundation	2	Kr. 7.400	30/11- 1/12	1
SU-0201	C Programmering Videregående	3	Kr. 11.100	21-23/10	1
SU-0202	Objektorienteret Grundkursus for C++/C# og Java	2	Kr. 7.400	22-23/10	1
SU-0211	Java Programmering Videregående	5	Kr. 18.500	26-30/10	1
SU-0218	Java og XML Development	4	Kr. 14.800	16-19/11	2

www.superusers.dk • 48 28 07 06



NOTER



Soldrevet e-læser

Flere e-bogslæsere er på vej ud på markedet. Men elektronikproducenten LG har nu løftet sløret for en prototype, som vil løse en af de helt store akilleshæle ved de elektroniske bøger. Hvad gør man, hvis apparatet løber tør for strøm midt i krimien? LG's prototype rummer et solcellepanel, som angiveligt kan anvendes til at oplade læseren. Efter fire til fem tiders solopladning skulle apparatet kunne levere en hel dags læsning.

kwn

Gartner: Android nummer to i 2012

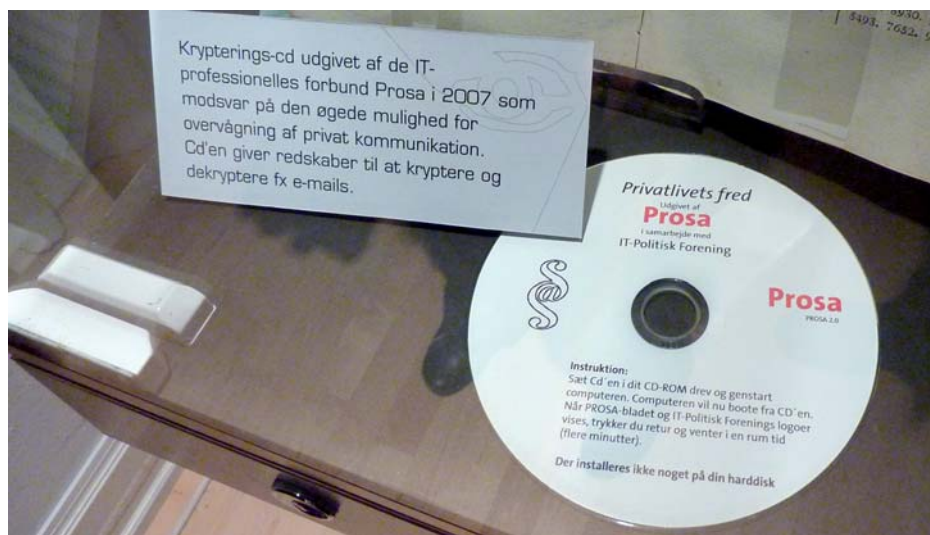
I løbet af de næste tre år vil Android, Googles open source-baserede operativsystem til mobile enheder, vokse til at blive det næstmest udbredte. Det vurderer det internationale analysefirma Gartner. Ifølge Gartner-analytikeren Ken Dulaney er Androids markedsandel på markedet for smartphones i øjeblikket på to procent. Men udbredelsen vil øges, og i 2012 forventer Gartner-analytikeren, at Android-mobiler har sat sig på 14,5 procent af markedet. I så fald vil Google slå både Apple og Microsoft og kun være overgået af Nokias Symbian OS, som stadig er det absolut dominerende med en anslået markedsandel på 39 procent i 2012.

kwn

Londons Børs dropper .NET

Londons Børs (LSE) er i færd med at udskifte sit bestående TradElect-system, baseret på Microsoft .NET med et Linux-baseret system fra virksomheden MillenniumIT. Det skriver International Banking Systems Journal. Ifølge tidsskriftet er det nye system baseret på en kombination af Linux og Solaris. LSE regner med en besparelse ved at skifte system på mindst 10 millioner pund i 2011/2012, når den forventede implementeringsfase på 18 måneder er overstået. En talsmand for LSE omtaler erfaringerne med .NET som "meget positive". Men ønsket om "mere kontrol, færre omkostninger og mulighederne for at bygge og innovere" lå ifølge talsmanden bag beslutningen om at skifte platform.

kwn



Privatlivs-cd'en, som PROSA var medudgiver af i 2007, er prominent placeret i Post og Telemuseets aktuelle udstilling med temaet overvågning.

Overvågningens anatomi

Historien om overvågning er lang, uhyggelig og mere aktuell end nogensinde. Nu kan du opleve den på egen krop og sjæl i en særudstilling på Post & Tele Museum i København.

Af Kurt Westh Nielsen, kwn@prosa.dk

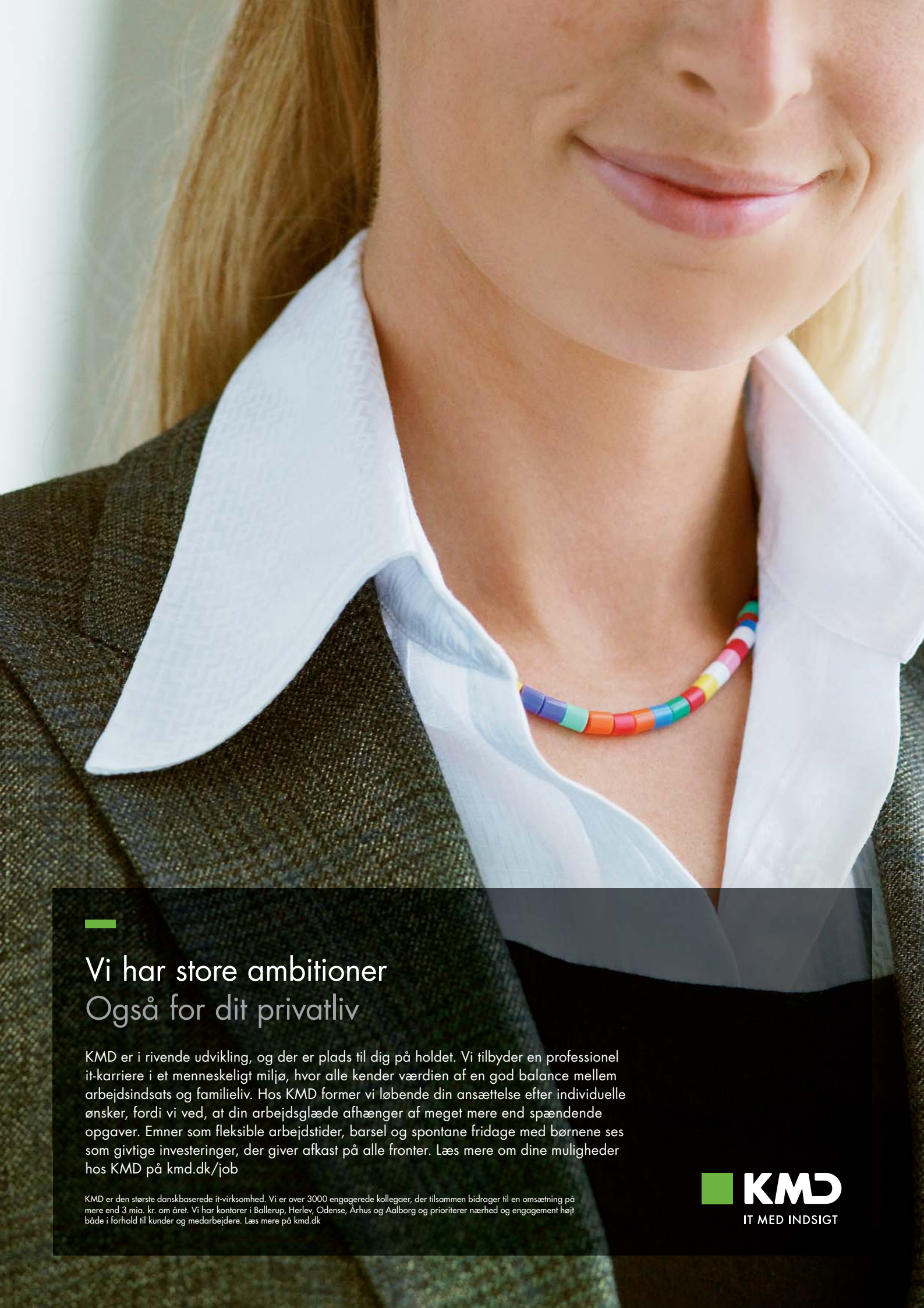
Grundlovens rettigheder bliver til stadighed udfordret af antiterrorlove og bandepakker. Hvor langt kan myndighederne gå for at beskytte demokratiet mod terrorister og kriminelle uden at blive lige så hensynsløse som dem, de bekæmper? Dilemmaet er ikke nyt, men det har fået en skræmmende aktualitet i vore dages globale og højteknologiske samfund. Post & Tele Museets aktuelle udstilling, som løber indtil den 24. oktober, præsenterer overvågningens dilemma. Det sker blandt andet i fem korte dokumentarfilm, der med konkrete historier viser de menneskelige konsekvenser af 400 års overvågning.

Privatlivs-cd udstillet

Undervejs i udstillingen møder publikum nogle af de genstande, der fik størst betydning i dansk overvågnings historie: Brevet, landsforræderen Poul Juel forsøgte at spise i

sit forsøg på at undgå afsløring. Pistolen, der skød konseilspræsident Estrup. Aflytningsudstyret, en dansk modstandsgruppe brugte til at aflytte Gestapo for at afsløre stikkere og redde modstandsfolk. Eller radioudstyret, den danske flåde brugte til at aflytte de russiske krigsskibe under Cubakrisen, da tredje verdenskrig nær var brudt ud.

Fra PROSAs helt egen verden er den privatlivs-cd, som PROSA udgav sammen med It-politisk Forening i 2007, også en af de markante genstande, som arrangørerne har valgt at udstille. En hurtig gennemgang af udstillingen afslører en fængslende og detaljeret udstilling, som sætter overvågningen ind i et historisk perspektiv, der også åbner for en forståelse af de mulige konsekvenser af nutidens masseovervågning. Mere info på www.ptt-museum.dk/udstillinger/saer-udstillinger/overvaaget/.



Vi har store ambitioner Også for dit privatliv

KMD er i rivende udvikling, og der er plads til dig på holdet. Vi tilbyder en professionel it-karriere i et menneskeligt miljø, hvor alle kender værdien af en god balance mellem arbejdsindsats og familieliv. Hos KMD former vi løbende din ansættelse efter individuelle ønsker, fordi vi ved, at din arbejdsglæde afhænger af meget mere end spændende opgaver. Emner som fleksible arbejdstider, barsel og spontane fridage med børnene ses som givtige investeringer, der giver afkast på alle fronter. Læs mere om dine muligheder hos KMD på kmd.dk/job

KMD er den største danskbaserede it-virksomhed. Vi er over 3000 engagerede kollegaer, der tilsammen bidrager til en omsætning på mere end 3 mia. kr. om året. Vi har kontorer i Ballerup, Herlev, Odense, Århus og Aalborg og prioriterer nærhed og engagement højt både i forhold til kunder og medarbejdere. Læs mere på kmd.dk

**KMD**
IT MED INDSIGT

BESØG

WWW.I2I.DK/IBM

I DAG og download inspirerende materiale om IT-drift

Nogle producenter har så meget på hjerte om IT-drift og optimeringen, at de skriver bøger om det. Vi anbefaler fra IBMs omfattende RedBook bibliotek følgende titler:

- Tuning IBM System x Servers for Performance
- Server Consolidation with VMware ESX Server
- Using IBM Virtualization to Manage Cost and Efficiency
- IBM eServer xSeries Server Consolidation:
an Introduction
- Storage Consolidation in SAN Environments

På www.i2i.dk/ibm kan du gratis downloade IBM RedBooks i PDF format. Du kan også udfylde kontaktformens på samme site med dit navn og nedsættende kode, hvis du har lyst en til en nærmere dialog om konsolidering eller optimering af dit IT-miljø. Så tager vi bøgerne med i hard-copy, så du har noget til natbordet.

250772i2i



i2i får YX Energi med PÅ DEN GRØNNE IT-VOGN

YX Energi har med i2i som øjenåbner og initiativtager iværksat en overgang til grøn it. Overgangen har ud over mindre CO2 udslip og masser af arbejdsmæssige fordele for it-staben resulteret i et langt mindre strømforbrug og en økonomisk besparelse på 68.000 kr om året. YX Energi er et af Danmarks største energiselskaber med mere end 3.000 beskæftigede.

”Processen forløb helt efter planen og alle økonomiske såvel som tekniske forventninger er indfriet. Af alle de projekter, vi har gennemført, er det faktisk det projekt, der er gået mest smertefrit. Investeringen i grøn it har betydet, at el-regningen er blevet lettet for 83.000 kilowattimer om året, hvilket skyldes et langt mindre strømforbrug til servere og kølere”, fortæller Per Hostrup, IT teknisk chef hos YX Energi og ansvarlig for overgangen til grøn it.

Tjent hjem på 4 år

Overgangen til grøn it betyder, at YX Energis 37 fysiske servere nu er reduceret til 3. Kodeordet er virtualisering, og ud over en slankere elregning har det også givet mere plads, færre kabler, større server-kapacitet, nemmere test- og backup procedurer og i det hele taget øget tryghed for YX Energis it-ansatte. Systemet er desuden let at udbygge og opgradere.

”Ud over en return on investment på 4 år har investeringen mange andre fordele. For eksempel markedsføringsmæssigt potentiale og stolte medarbejdere, når de finder ud af, at deres arbejdsplads har reduceret sit CO2 udslip betragteligt,” tilføjer Per Hostrup.



”Hvis it-systemerne er nede, er medarbejderne jo i første omgang ligeglade med, at de sparer strøm. Derfor var jeg lidt nervøs, og havde i forvejen varslet om, at der kunne komme mindre driftsforstyrrelser. Men det skete ikke. Overgangen til grøn it foregik natten over og helt problemfrit. Ingen brugere er kommet med negative kommentarer, og så har den nye installation endda ført til bedre svartider.”

Per Hostrup

37 IBM servere blev konsolideret til 3 stk. IBM System x3650 og et IBM System Storage DS4700 SAN.

IBM System x3650 blev valgt fordi den er designet til den højeste grad af virtualisering med f.eks. VMware.

Der er stadig noget at kæmpe om

Højere løn bliver nok svært at hive hjem her i krisetiderne, men det nytter alligevel at kaste sig ind i kampen, lød budskabet fra PROSAs konference om de kommende overenskomstforhandlinger.

Af Stine Nysten, prosabladet@prosa.dk,
Journalist

Trods krisetider skal lønmodtagerne ikke bare forlade banen uden kamp.

Sådan var budskabet til de omkring 20 tillidsfolk, der i begyndelsen af oktober var samlet til PROSAs overenskomstkonference i Parken for at få nogle indspark til de kommende forhandlinger.

– Der er meget snak om, at det her bliver de sværeste forhandlinger nogensinde. Men det siger man altid. Til gengæld tror jeg, det bliver de sværest forudsigelige, sagde gruppeformand i 3F Børge Frederiksen, der er topforhandler på industriområdet.

Mens han heppede på en fremgang af reallønnen, lød underdirektør i DI Anders Søndergaard Larsens kampråb: konkurrencekraft.

Parterne stod sædvanen tro lidt stejlt på deres synspunkter, så den tredje paneldeltager, forbundsformand i Teknisk Landsforbund Gita Grüning, havde dette råd med:

– Vær kreative. Brug nogle kræfter på at få dem, det handler om – nemlig lønmodtagerne – til at sige: jeg har fået noget, der giver værdi for mig. Den enkelte skal føle, at han eller hun ejer en del af overenskomsten.

Meget brugbart

Nede i salen sad Marianne Troelsen, der er fællestillidsmand i Danmarks Statistik. Hun fandt paneldiskussionen inspirerende:

– Mankunnemærke, at begge parter har et ønske om forhandling og et håb om, at der kommer noget ud af forhandlingerne, sagde hun.

Marianne Troelsen lyttede bestemt også efter under arbejdsmarkedsforsker Flemming Ibsens gennemgang af tidligere krisers



Det bliver ganske overordentligt svært at få enderne til at nå sammen, konkluderede underdirektør i DI, Anders Søndergaard Larsen, som afslutning på sit indlæg på PROSAs overenskomsts-konference. Men trods den dystre udmelding var der håb om reelle forhandlinger blandt de fremmødte tillidsfolk. (Foto: Lizette Kabré)

betydning for forhandlingsresultaterne på arbejdsmarkedet.

– På grund af den aktuelle krise kan jeg godt mærke, at man sidder med den der indstilling, at vi skal være forsigtige i vores krav. At vi skal skrue ned for forventninger og gøre vores til at redde virksomheden. Men som Flemming Ibsen påpegede, så går Danmark altså ikke bankerot, bare fordi vi som arbejdstagere har nogle krav. Så vi skal stille nogle moderate krav og ikke bare forære det hele væk. Vi skal have en forhandling – og den skal være reel, sagde hun.

Slunken lønpose

Formand Niels Bertelsen er enig i, at pa-

neldiskussionen var præget af en del signalpolitik.

– PROSA forhandler ude på arbejdspladserne, hvor man heldigvis kan frigøre sig fra retorikken, der til tider hersker ved det centrale forhandlingsbord, siger han.

Han tror, at den nærmeste fremtid byder på en kraftig opbremsning i lønudviklingen, en sværere vej ind på arbejdsmarkedet og større vanskeligheder med at opnå en ordentlig startløn.

En krisetid betyder dog ikke, at de PROSA-medlemmer, der ikke er på overenskomst, får lyst til at komme det.

– Vi havde håbet på det, men det sker ikke, siger Niels Bertelsen.

Microworld

Educating IT



Forrest i uddannelsesfeltet

Microworld er Danmarks største certificerede Microsoft uddannelsescenter, hvilket naturligvis forpligter. Vi er derfor glade for, allerede nu, at kunne tilbyde dig uddannelse indenfor de kommende Microsoft produkter.

Microsoft
Windows 7
Workshop
Inkl. Lenovo Netbook
+ 4GB USB stick

Kom på Windows 7 workshop
- og få en Lenovo Netbook med i købet

Hos Microworld har vi brugt tid på at studere Windows 7 og vi har blandt andet skabt denne workshop hvor du kan lære om produktet og dets muligheder.

- De forskellige Windows 7 versioner
- Hardwarekrav til Windows 7
- Installation, clean og upgrade
- Nye funktioner i brugerfladen
- Programmer og Funktioner
- Sikkerheds funktioner i Windows 7
- Mobile funktioner

4.995,-

Pris inkl. Lenovo Netbook og 4gb USB stick

Bestil direkte på
www.microworld.dk/windows7

Microsoft
Windows Server 2008
R2
Seminar

Windows Server 2008 R2 Seminar
- Server 2008 R2 frigives den 22. oktober.

Produktet indeholder blandt andet nye virtualiseringsværktøjer, Web ressourcer og Windows 7 integration. Desuden nye kraftfulde værktøjer såsom Internet Information Services (IIS) version 7.5, ajourførte Server Manager og Hyper-V platforme og Windows PowerShell version 2.0.

Deltag på vores ½-dags seminar og få overblik over de nye muligheder.

495,-

Bestil direkte på
www.microworld.dk/r2

Microsoft
Exchange Server
2010
Workshop

Exchange Server 2010
- "First Look" kursus

Den nyeste version af Exchange kan hjælpe dig med at opnå bedre forretningsresultater og samtidig kontrollere omkostningerne til implementering og administration. Exchange leverer et bredt sortiment af installationsindstillinger, integrerede oplysninger, forbedret beskyttelse og andre nye avancerede funktioner.

Deltag på vores "first look" kursus og få overblik over alle de nye faciliteter.

3.500,-

Bestil direkte på
www.microworld.dk/2010





PROSA: It skal redde klimaet

En konkurrence i bæredygtig it skal samle it-professionelles gode ideer til, hvordan it kan mindske klimaforandringerne. Resultaterne bliver præsenteret på PROSAs Midtvejsmøde 09.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

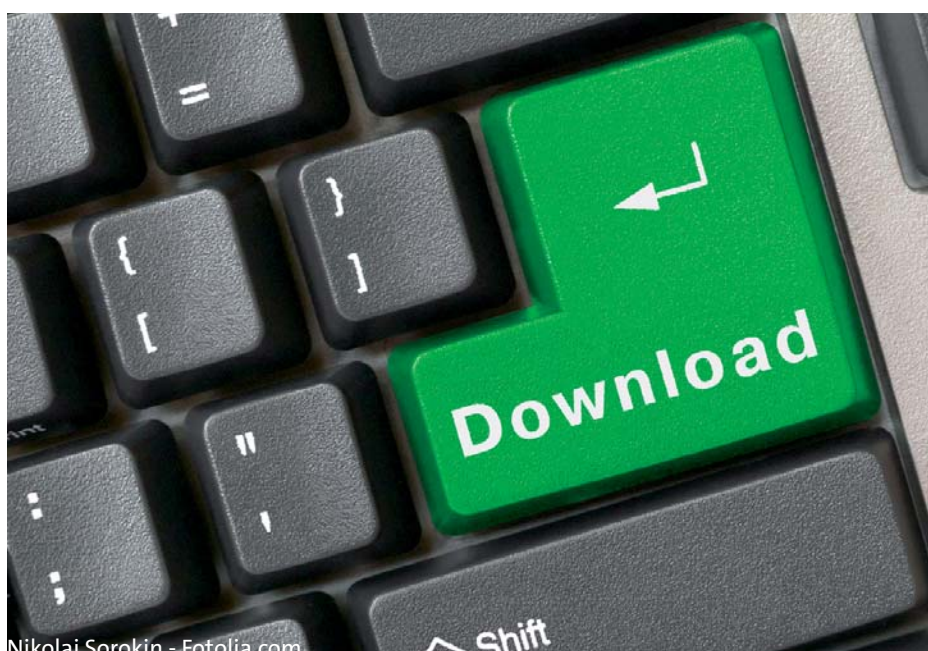
Som bidrag til debatten op til det kommende klimatopmøde, der holdes i København i december, har PROSA sat en konkurrence i gang, der skal opfordre it-professionelle til at komme med it-faglige løsninger på energiforbruget og klimaproblemerne.

- Klimasituationen er efterhånden så alvorlig, at man er nødt til at byde ind med hvad man kan. Og det kan være meget godt at huske at slukke lyset, men it kan bidrage med løsninger på en meget større skala – så lyset for eksempel slukker automatisk, siger Mikkel Nonboe, der leder PROSAs projekt om bæredygtig it.

- PROSA vil gerne opfordre de it-professionelle til at bruge deres faglighed til at løfte klimadebatten. Vi ved, at vores medlemmer har en masse at bidrage med.

Det kan for eksempel være forskning i algoritmer, der kan sørge for, at datacentre sparer strøm ved at udnytte, når der er overskudsstrøm på elnettet. Eller det kan være løsninger til virtualisering af hardware.

Et af de forslag, der er kommet ind i konkurrencen indtil videre, går ud på at bruge algoritmer til at lave en produktguide til produkter som hårde hvidevarer, biler og rengøringsmidler, der kan være mere eller mindre miljøvenlige. For at guide forbrugeren gennem den skov af modsatrettede informationer, der kan være, skal systemet tage højde for faktorer som både energimærkning og miljøpåvirkning, der jo ikke altid følges ad. En tredje faktor er, hvilket behov man har. En vaskemaskine vil måske



Nikolai Sorokin - Fotolia.com

passer både miljø- og prismæssigt bedre til en fem personers familie end en single.

It's effekt på samfundet

For Niels Bertelsen, der er formand for PROSA, står det klart, at det er it-professionelles pligt at vise, hvilken effekt brugen af it kan have på samfundet.

- Vi vil gerne vise, hvad it kan bidrage med – ikke bare for at modvirke klimaforandringerne, men for at få et generelt bæredygtigt samfund, så vi kan styre vores forbrug af naturens ressourcer, siger Niels Bertelsen.

Men hvorfor blander en fagforening sig i klimadebatten?

- Vi har generelt en politisk interesse i at bruge vores viden til at fremme den

samfundsmæssige debat, ligesom vi også blander os i andre it-politiske forhold som overvågningsdebatten og åbne standarder. Som jeg ser det er det et naturligt led i en fagforenings arbejde, siger Niels Bertelsen.

Konkurrencen kører indtil 1. november, og vinderen vil blive valgt af et dommerpanel 21. november på PROSAs Midtvejsmøde 09. De bedste forslag vil blive offentliggjort på prosa.dk og i Prosabladet.

På Midtvejsmødet vil der være en workshop, hvor man kan diskutere, hvordan ideerne bringes til virkelighed, så de ikke bliver glemt igen efter klimatopmødet.

Læs de forslag, der er kommet ind til videre, debatter, få inspiration og kom med dit eget forslag på www.prosa.dk/baeredygtig.

Ta' på ferie med RUNA



Tør du rejse uden?



Fra 1. januar 2008 ophørte det offentlige med at betale både hjemtransport ved sygdom eller tilskadekomst i Europa og lægebehandling i visse lande. Derfor har RUNA udvidet sin dækning på Rejseforsikring Verden inkl. Afbestillingsforsikring. Så hvis du har tegnet eller tegner RUNAs rejseforsikring, kan du roligt bestille din rejse.

Før afrejse dækkes bl.a.:

- **Refusion af rejsens pris** - hvis ferierejsen må aflyses på grund af f.eks. alvorlig akut sygdom.
- **Bilferie** - ved bilferie/individuel arrangeret rejse dækkes forudbetalte, ikke refunderbare udgifter til transport og ophold i relation til rejsen.
- **Erstatningsbil ved bilferie** - hvis din bil kasko-skades kort før ferien begynder.

Under rejsen dækkes bl.a.:

- **Erstatning for ødelagte feriedage** - med indtil 45.000 kr. pr. person.
- **Sygdom og hjemtransport** - i hele verden erstattes med indtil 5 mio. kr. pr. person.
- **Dækning af selvrisko** - ved skade på lejet bil op til 20.000 kr.
- **Ved terroraktioner eller naturkatastrofer** - dækkes udgifter i forbindelse med evakuering og krisehjælp.

RUNAs Rejseforsikring Verden inkl. Afbestillingsforsikring dækker hele husstanden - året rundt. Forsikringen dækker alle ferie- og studierejser i hele verden - uden for Danmark i indtil 60 dage. Har du udeboende børn under 21 år, som bor alene, er de også omfattet af forsikringen.

Du kan få mere at vide om RUNAs Rejseforsikring Verden på www.runa.dk - her kan du bl.a. bestille forsikringen og læse forsikringsvilkårene. For at kunne bestille rejseforsikringen skal du have din Familiens Basisforsikring hos os.



RUNA FORSIKRING A/S

www.runa.dk - Tlf.: 3332 2200



Algoritmer sparer på brændstoffet

Software til ruteoptimering kan skære i transportsektorens CO₂-forbrug ved at omlægge og optimere køreruter. Det kan typisk skære 10 til 30 procent af den kørte afstand.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk

Dansk logistiksoftware gør det muligt for virksomheder at skære ned på forbrug af kørsel ved at optimere kørselsruter. Det betyder i sidste ende besparelser på brændstof og CO₂, og mellem 10 og 30 procents mindre kørsel.

Den danske it-virksomhed Informi GIS, der står bag systemet, beskæftiger sig, som navnet siger, med GIS-systemer (geografiske informationssystemer). Firmaet er blandt de softwarevirksomheder i Danmark, der laver software til kørselsoptimering. Kunderne er logistikfirmaer, men også firmaer med egen transportafdeling.

Informi GIS' software bygger i udgangspunktet på standardprodukter, heriblandt kortsoftwaren ESRI Map. Men ofte skal systemer tilrettes bestemte behov hos kunderne. For eksempel skal politiet via sine informationssystemer kunne se, om en politibil har en røver i bilen. Andre eksempler, hvor specielle forhold gør sig gældende, er blod og organer, som skal transporteres mellem sygehuse.

Algoritme finder den bedste rute

Det er kompleksiteten i ruteplanlægningen, der skaber et behov for softwarebaserede løsninger som erstatning for planlægning i hånden, forklarer Casper Mark Jørgensen, som er sælger hos Informi GIS:

– Hvis man har fem biler og tre opgaver, så er vi oppe på omkring 300 forskellige muligheder. Hvis du har 25 opgaver, er der flere hundrede tusinder måder at gøre det på. Og hvilken én er den optimale?



Foto: iStock

Det er det, som Informi GIS' ruteoptimering kan give et svar på. Ved at analysere data, som kan komme fra bilernes kørebøger, kan softwaren finde bedre ruter og arbejdsplaner for virksomheder. Plantedirektoratet har i forbindelse med kørselsopgaver i Jylland halveret køretid i timer og sparet 1.000 kilometer på landevejene ved ruteoptimering.

Informi GIS har flere forskellige algoritmer til at optimere ruter, men flagskibet er udviklet af firmaet Rapidis, der praktisk nok deler lokaler med Informi GIS. Rapidis er delvist ejet af DTU, og personalet er forskere fra universitetet. Algoritmen er blandt andet karakteriseret af høj ydeevne, hvilket vil sige kortere beregningstid.

Det er også Rapidis algoritme, som ligger bag, når SKAT benytter Informi GIS' syste-

mer til at vurdere kørselsfradrag, ved hjælp af kortdata fra Kraks Forlag. Mens andre er til nytårsfest, beregner SKATs mainframe-computere den 31. december 2,5 millioner ruter på et par timer.

Det er antallet af parametre, eller vægte, i en given algoritme, som gør, at Informi GIS kan mere end hyldevarer software. Vægtene gør det muligt at putte forretningsmæssige krav ind i softwaren. Produktansvarlig Sune Due Møller forklarer:

– Hvis det nu ikke er biler, vi sender ud på gaden, men bude, som skal gå på fortovet, så skal vi prøve at optimere ud fra, at budene skal tage højre side af vejen først, krydse, og så tage venstre side. De må ikke krydse en motorvej eller andre barrierer i landskabet. Det stiller nogle krav til algoritmen: Man skal kunne lægge vægte ind. Vi udvider de antal



”

Hvis vi lod ruteplanlægningssystemet optimere de nuværende ruter, hvor vi kører tre steder fra i landet, vil det give en besparelse i antal kilometer på 25 procent, og det var ret overraskende.

Bernt Overmark, logistikchef i Universitet College Sjælland.

parametre, du som kunde kan dreje på.

Algoritmen konfigureres med en XML-fil, der definerer de vægte, som passer til problemet. I øvrigt er det C# på Microsofts .Net-plattform, som ligger bag systemerne. Det er både skrivebordprogrammer og serverprogrammer, samt integration med ERP-systemer og anden forretningssoftware.

Skar en fjerdedel af kørslen

Uddannelsesinstitutionen Universitet College Sjælland (UCSJ) har kunnet skære antallet af kørte kilometer ned med 25 procent ved

hjælp af ruteoptimeringssoftware. UCSJ er en såkaldt professionshøjskole, der uddanner lærere, pædagoger, sygeplejersker og andre faggrupper. Højskolen har også tre centre for undervisningsmidler, der har folkeskoler og gymnasier som aftagere.

– Der er 600 besøgssteder, vi skal ud til hver uge, fortæller logistikchef Bernt Overmark fra UCSJ.

– Hvis vi lod ruteplanlægningssystemet optimere de nuværende ruter, hvor vi kører tre steder fra i landet, vil det give en besparelse i antal kilometer på 25 procent, og det

var ret overraskende.

Efterfølgende har UCSJ set på, hvilke fordele der kan opnås ved at lægge de tre centre sammen. Her har ruteoptimering udpeget Sorø som den optimale placering, hvor der skal køres 4.400 kilometer pr. år, i modsætning til 5.200 kilometer, hvis centret blev placeret i Vordingborg.

Senere skal ruterne optimeres efter besøgsfrekvens og skolernes behov, og ved at integrere med centrets lagerstyringssystem forventer Bernt Overmark, at antallet af kørte kilometer kan reduceres væsentligt.

Version2job.dk er portalen for dig, som tænker på it og nye jobmuligheder

100% fokus
på job til it-professionelle

**version2
job**



Brugerpanelet: It er vejen frem for miljøet

It bør spille en rolle i bekæmpelsen af klimaforandringerne og skabelsen af en bæredygtig fremtid, mener Prosabladets brugerpanel.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

88 procent af Prosabladets brugerpanel mener, at it bør spille en rolle i bekæmpelsen af klimaforandringerne. Det svarer til 64 personer ud af 73 besvarelser.

Og brugerpanelet har mange forslag til, hvilken rolle PROSA og de it-professionelle kan spille i klimadebatten. De spænder fra valg af strømbesparende computere til udvikling af systemer, der kan effektivisere og spare energi på en større skala:

– It vil hurtigere kunne beregne forskelle i udnyttelsen af forbrændingsanlæg. It vil hurtigere kunne reagere på små forskelle i gevinsten af energianlæg, osv. It er godt til overvågningsopgaver, mener et medlem af brugerpanelet.

– Servervirtualisering og grønne produktlivscyklusser er allerede kommet pænt frem på dagsordenen. Der skal derfor noget nyt på programmet, for eksempel systemer til at starte/stoppe subsystemer (vaskemaskiner mv.), når elprisen er lav, eller når der produceres meget vindenergi. Trafikinfrastrukturerne kunne også styres af intelligent it, så hastighedsgrænser justeres efter behov, og ledige motorvejsbaner inddrages i køperioder, skriver en anden.

Omkring en fjerdedel af de adspurgte mener dog, at PROSA burde blande sig uden om klimadebatten:

– Jeg mener ikke, PROSA skal bruge tid og ressourcer på klimadebatten. Eneste undtagelse skulle være artikler og strømbesparende hardware.

En anden tror ikke, at PROSA i sig selv kan gøre nogen forskel:

– Brug af it kan blandt andet mindske

transportbehov og udbrede viden til fjerne afkroge af verden. Jeg tror dog ikke, at PROSA kan gøre noget som helst.

Klima er vigtigt

Over 80 procent af brugerpanelet synes, at klimaforandringerne og klimadebatten er vigtige for dem. For små fem procent – svarende til fire personer – er klimadebatten mindre vigtig eller helt ligegyldig.

95 procent af brugerpanelet mener ligeledes, at der skal gøres noget for at stoppe klimaforandringerne, mens et lille mindretal på fem procent ikke mener det eller ikke har svaret. Argumenterne for at stoppe klimaforandringerne er hovedsageligt, at vi skal

tænke på vores børn og børnebørn:

– Vi har en forpligtigelse over for kommende generationer. I første omgang vores børn. Giver også mulighed for at udvikle teknologi, der er bæredygtig, og som Danmark kan tjene penge på i fremtiden, skriver en deltager i brugerpanelet.

Andre skriver, at vi ellers kommer til at drukne, og påpeger, at klimaforandringerne går værst ud over de fattige lande:

– Det er billigst i længden at tage problemerne i opløbet. Klimaflygtninge vil kunne destabilisere hele verden sikkerhedsmæssigt, økonomisk osv.

En enkelt går til problematikken med en vis ironisk distance:

Brugerpanelets svar:

Hvordan kan du som it-professionel være med til at gøre en forskel?

- Tænke klima, når der designes løsninger: I stedet for at købe nye servere hele tiden, så optimere brugen af de allerede eksisterende.
- Jeg alene gør ingen forskel, det skal komme som dekret fra regeringen, at blusset skal skrues ned.
- Med den stilling, jeg har, og branche, mit firma arbejder med, kan jeg ikke se, hvad jeg kan gøre: Købe en strøm-skinne?
- Sørg for at programmere mere effektivt, så maskinerne ikke skal bruge så meget kraft på at afvikle kode.
- Tænke over strømforbruget på arbejdet. Små ting som at huske at slukke skærmen, når man går hjem. Lidt større ting som at huske kollegerne på at slukke skærmen, når de går hjem. Og store ting som at forsøge at påvirke ledelsen, når nyt it-udstyr skal købes.
- Reduktion af energiforbrug (konsolidering og virtualisering af servere), forbedring af telepresence-teknologier (så antallet af lange rejser kan reduceres) mv. Desktopvirtualisering med tynde klienter er også på tegnebrættet.



Foto: Pavel Losevsky – Fotolia.com

– Red hvalerne og alt det der.

Spørger man brugerpanelet af it-professionelle om, hvilke eksempler de har set på bæredygtig it, får man blandede svar. En hel del siger, at det har de aldrig set, mens andre kommer med eksempler på blandt andet virtualisering af servere, lavstrømsservere, tynde terminaler, spildreduktionssystemer og solfangere:

– De soldrevne og billige computere til især afrikanske lande. De er både miljømæssigt bæredygtige, da ejeren ikke behøver købe strøm, og de er forholdsvis billige at producere. De er også menneskeligt bæredygtige, da de giver folk, der ellers ikke har råd til at eje en computer, mulighed for at have en computer.

– Logistik og transport, at sende halvtomme biler og kasser er ikke smart, påpeger en anden.

Der er dog også it-folk, som ikke tror på it's

saliggørende potentiale for miljøet:

– Bæredygtig it findes ikke, for it koster enorme energiresourcer at fremstille og bruger masser af energi i driften.

Grøn eller bæredygtig it?

De it-professionelle i brugerpanelet har delte meninger om brugen af begreberne 'grøn it' og 'bæredygtig it'.

Nogle mener, at det er positive ord, der er nemme at forstå, men en del nævner, at der er tale om vage begreber og buzzwords, der ikke betyder meget uden handling og klare definitioner.

– Lidt ligesom Obama-effekten og H1N1, det er vildt hysterisk, skriver en om begreberne.

– Det virker selvmodsiggende, jeg tror, der går laaaang tid, inden vi ser palmeblade erstatte silicium.

– Hvorfor ikke også 'økologisk it' – det er

de færreste it-systemer, der bliver sprøjtet med pesticider under opvæksten. Begge begreber er sådan set overflødige og forplumrer debatten.

Andre er positive over, at grøn it er kommet på dagsordenen:

– Det lyder godt. Min interesse er fanget hver gang, jeg ser sådanne begreber. Jeg er glad for, at der endelig er begyndt overhovedet at komme fokus på grøn it.

Nogle påpeger dobbeltmoralen i den hurtige teknologiske udvikling, hvor man hele tiden kan opgradere til noget bedre:

– Det er med på bølgens, hvor alt enten skal være grønt eller bæredygtigt. Men der kommer hverken grøn it eller bæredygtig it, så længe folk opdaterer til de største computere, som kan meget mere end deres behov.

Læs mere om PROSAs aktuelle konkurrence om de bedste forslag til bæredygtige it-løsninger prosa.dk/baeredygtig



Prosabladets brugerpanel

Brugerpanelet er Prosabladets forum for holdninger og erfaringsdeling om it-aktuelle emner. Brugerpanelets hovedformål er at afdække holdninger og tilføre indsigt. Brugerpanelet må ikke forveksles med meningsmålinger og postulerer ikke repræsentativitet. Meld dig til brugerpanelet og få dine meninger hørt på www.prosa.dk/brugerpanel.



Intelligent elstyring kan give kæmpe miljøgevinst

De mange konkurrerende trådløse protokoller til energistyring i hjemmene blokerer i dag for det store folkelige gennembrud. Et fælles servicelag og webteknologi kan løse problemet og bane vej for det intelligente hjem.

Af Stig Andersen, prosabladet@prosa.dk,
Journalist

Der er meget store gevinster at hente for miljøet og for boligejerens egen pengepung, hvis energiforbruget i vores boliger blev styret mere intelligent. Således anslår Elsparefonden, at et gennemsnitshjem kunne skære en tredjedel af energiforbruget bare ved at etablere intelligent styring af apparater og energi- og indeklima-løsninger. Det kunne for eksempel ske ved på en nem måde at kunne slukke for alle apparater, der står på standby, og styre lys, varme og ventilation efter det faktiske brug. Også miljøet står til at blive den store vinder. I Danmark står produktion af elektricitet således for 40 procent af det samlede CO₂-udslip.

Virkeliggørelsen af det intelligente hjem, hvor man med en blanding af automatik og centraliseret fjernbetjening kan holde energiforbruget på det absolut nødvendige, har været lige om hjørnet – i mange år. Men fakta er, at der i dag er meget få egentlige home automation-installationer, der udover at tilbyde husets beboere komfort også kan tjene til at minimere energiforbruget.

– Man har talt om det intelligente hjem siden 80'erne, men der har i grove træk været tre barrierer for at virkeliggøre det: Teknologien var generelt for dyr, den trådløse teknologi var ikke tilstrækkeligt udviklet, og forbrugerne kunne ikke være sikre på, at de

enkelte apparater i hjemmet kunne spille sammen og blive styret centralt. I dag har vi kun den sidste barriere tilbage, fortæller Göran Wilke, sekretariatschef i Elsparefonden, der driver projektet "Min Bolig".

Mange konkurrerende protokoller

Der er i dag et stort antal konkurrerende trådløse protokoller på home automation-markedet (se oversigten). Forskellige producenter anvender forskellige protokoller, så forbrugeren står i et dilemma: Hvis alle apparater i hjemmet skal styres centralt, skal man binde sig til én leverandør. Så når der skal købes en ny vaskemaskine eller en ny lampe, bliver man tvunget til at vælge ud fra den anvendte protokol i stedet for at vælge den lampe, man synes er pæn, eller det mærke vaskemaskine, man altid har sværget til.

Home automation-systemerne har også typisk været relativt dyre og ikke altid lige brugervenlige at anvende for boligejerne. De typiske købere har enten været tilpas dedikerede til miljø sagen til at ville ofre en del penge på det – eller også teknisk nørdede nok til at more sig med at rode med det selv.

Ikke mange tror på, at en af de eksisterende protokoller inden for en overskuelig

fremtid vil blive så dominerende, at alle producenter bliver tvunget til at anvende den. Så derfor arbejdes der på livet løs på at skabe en arkitektur, hvor protokollerne med hver deres styrker og anvendelsesområder kan sameksistere under et fælles servicelag. Flere peger på løsninger, der inkluderer webteknologi som http og ip til kommunikation på det mest generelle niveau i samspil med en controller, som de forskellige protokoller kan interface til.

Fælles servicelag en løsning

Et af de projekter, der herhjemme beskæftiger sig med området med den tilgang, er "Dit Hus", der har deltagelse af flere forskningsinstitutioner og private virksomheder. Målet med projektet er at bevise, at man kan opbygge en infrastruktur, hvor enheder kan kommunikere på tværs af protokoller, samtidig med at producenterne kan bevare deres forretningsmuligheder. Det skal for eksempel være muligt at sælge specialiserede styringsenheder og vælge den protokol, der passer bedst, samtidig med at produkterne kan anvendes sammen med andre producenters produkter. Poul Eriksen, teknologichef hos Develco Products, der er med i "Dit Hus"-projektet, tror på, det kan lade sig gøre.



Løsninger til styring af energiforbruget i hjemmene er på vej ud på detailmarkedet. Vi har hørt det før, men nu er det faktisk lige på trapperne.

Göran Wilke, sekretariatschef, Elsparefonden.

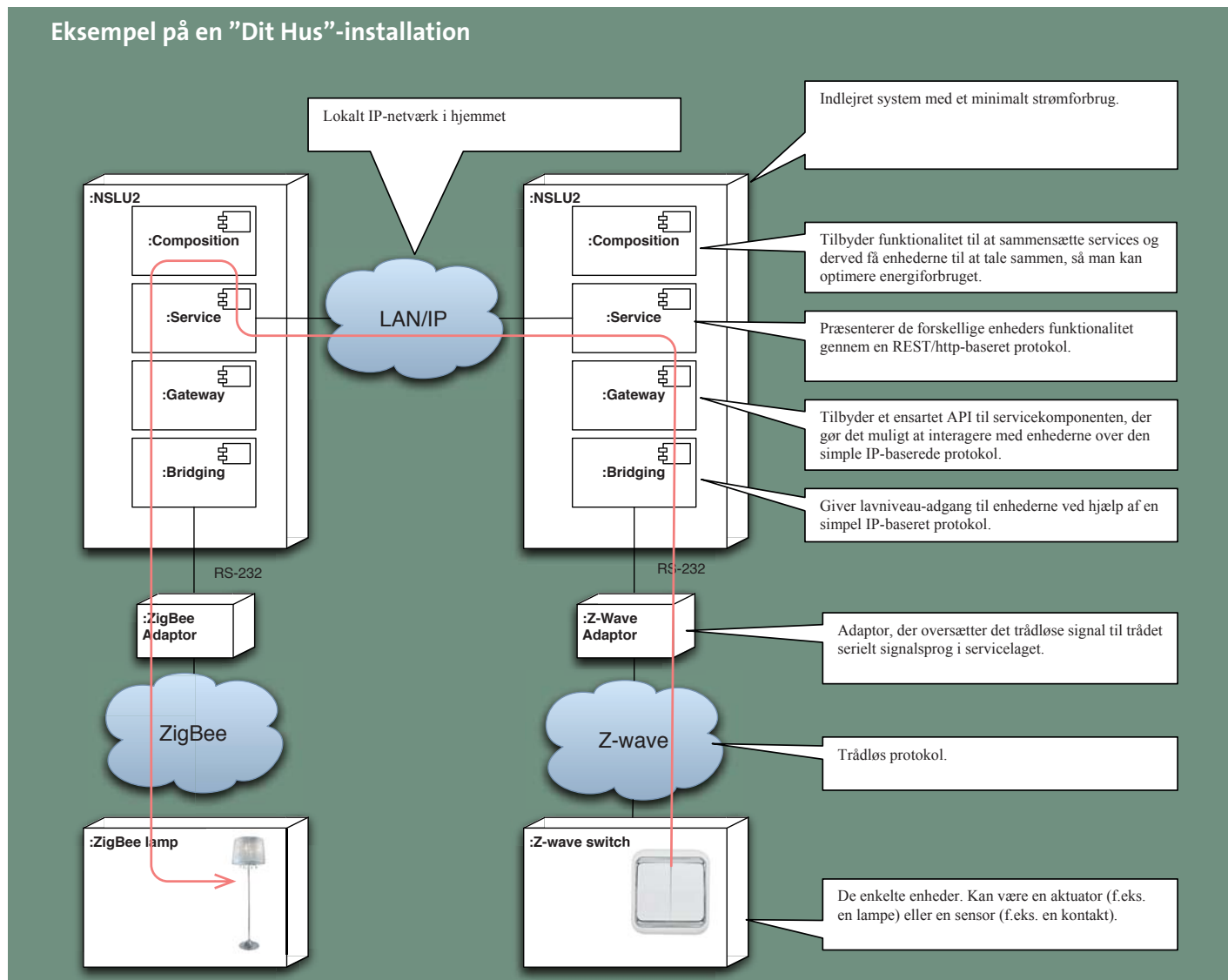
– Vi behøver bare at se på mobiltelefoni. Her telefonerer brugerne uden videre via 3G, GSM, GPRS eller andre netværkstyper uden selv at tænke over det, siger han.

Hvis man virkelig skal give effektiv energistyring i hjemmet sit folkelige gennembrud, er der ifølge Poul Eriksen dog en vigtig

beslutning, der skal tages, som intet har med teknologi at gøre. En stor del af prisen for strøm udgøres af afgifter, og de afgifter betaler vi i dag per kilowatt. Hvis afgifterne derimod var en procentdel af prisen for at producere strømmen, ville forbrugerne have et helt andet incitament til at bruge strøm,

når den var billig, for eksempel om natten. Og det kunne igen blive den faktor, der kunne bane vejen for, at home automation-systemer vandt indpas på det store marked for forbruger-elektronik.

Eksempel på en "Dit Hus"-installation



Som en del af projektet "Dit Hus" har forskere på Datalogisk Institut i Århus i samarbejde med flere virksomheder udviklet en arkitektur til at integrere forskellige trådløse protokoller i et fælles miljø. Se mere på www.cs.au.dk/dithus.

Ny trafikpolitik kræver intelligent teknologi

Danske politikere vil indføre betalingsveje fra 2010 og på længere sigt intelligent roadpricing. Tyskland har fået et roadpricing-system, der hører til de mest avancerede i verden. I dag fungerer alt efter hensigten, men tekniske vanskeligheder var lige ved at ødelægge legen.

Af Peter Gotschalk, prosabladet@prosa.dk

Der kører mange lastbiler igennem Tyskland, som har Europas største motorvejsnet og ikke mindst flere naboer end noget andet europæisk land. Så det meste af den tunge trafik i Europa går herigennem.

Den tyske regering besluttede derfor allerede for en del år siden at indføre roadpricing for at fylde hullet i den efterhånden slunkne tyske statskasse og for at få bedre råd til vedligehold af de hårdt belastede motorveje.

Motorvejsafgifter er ikke et ukendt fænomen i lande som Italien, Frankrig og Italien, men fælles for de eksisterende systemer er, at de ligesom betalingssystemet ved Storebælts- og Øresundsbroerne er baseret på bomme og betalingsstationer, der hæmmer trafikken og kan danne store køer. Tyskerne ønskede at undgå kødannelser og forstyrrelser af trafikken og i øvrigt kun at opkræve afgifter for lastvogne over 12 ton, så der var brug for et andet og langt mere fleksibelt system – intelligent roadpricing.

Et simpelt, men kompliceret system

I korte træk består det tyske afgiftssystem af tre dele. En Onboard Unit (OBU) i hver lastbil, som indeholder et digitalt kort over hele det tyske vejnet samt oplysninger om, hvilke dele af vejnettet der er afgiftspligtige. Et afregningssystem, som kommunikerer med hver enkelt OBU via GSM. Og sidst, men ikke mindst netværket af GPS-satellitter, som via



En Onboard Unit med et meget nøjagtigt digitalt kort indbygges i lastvognen. Enheden spiller sammen med resten af Toll Collect-systemet via GSM og GPS.

en GPS-modtager i OBU'en kan positionere lastvognen i forhold til det digitale kort samt følge dens rute gennem Tyskland.

Selvom dette system på papiret forekommer enkelt, så gik der ikke desto mindre over halvandet år fra, at systemet skulle have været oppe at køre, og til, at tingene rent faktisk kom til at fungere, og Toll Collect officielt kunne søsætte det længe ventede roadpricingsystem, hvilket skete 1. januar 2005.

Fejlene dengang var i virkeligheden banale, siger talskvinde Claudia Steen fra Toll Collect:

– Integrationen imellem GPS, GSM og den

software, vi skulle have til at køre i hvert køretøj, fungerede simpelthen ikke. Det var ikke på grund af én bestemt større fejl, men mere et spørgsmål om at få forskellige teknologier til at spille sammen. I starten havde vi problemer med afregning, forkert positionering, manglende indberetninger fra Onboard Units og lignende småfejl, siger hun.

I dag fungerer Toll Collect stabilt på femte år, og Claudia Steen mener ikke, at andre lande, der vil indføre roadpricing i de kommende år, behøver at kæmpe med tilsvarende problemer:

– Toll Collect var det første satellitbaserede

”

Vi har ingen interesse i at gemme data længere end højst nødvendigt. Det er simpelthen for dyrt.

Claudia Steen, talskvinde hos det tyske roadpricing-system Toll Collect.

roadpricing-system i verden, men i dag har vi samlet mange erfaringer, som andre kan profitere af, siger hun.

Privacy er et politisk spørgsmål

Et system, som via satellit konstant overvåger din bils færden, kunne lyde som et blodigt overfald på privatlivets fred, men sådan behøver det ikke at være, forsikrer Toll Collects talskvinde. I sidste ende er det et politisk og lovgivningsmæssigt spørgsmål:

– I Tyskland findes der en lov om datasikkerhed for Toll Collect, som er strengere end loven for eksempelvis teleselskaberne. Vi indsamler en del informationer om hvert enkelt køretøj, men disse data må udelukkende bruges til opkrævning af kørselsaf-

gifter, fastslår hun og fortsætter:

– Vi havde en sag, hvor en lastvognschauffør var mistænkt for voldtægt. Politiet kom til os og ville have informationer om hans færden, men heller ikke i det tilfælde blev informationerne videregivet. Loven tillader det simpelthen ikke, siger Claudia Steen, som også nævner, at Toll Collect sletter alle data uigenkaldeligt efter 120 dage.

– Vi har ingen interesse i at gemme data længere end højst nødvendigt. Det er simpelthen for dyrt, siger hun.

Pr. 1. september er der blevet installeret OBU'er i 640.000 lastvogne, og systemet har siden januar 2005 afregnet i alt 11 milliarder kilometer, hvilket har givet Toll Collect en omsætning på i alt 15 milliarder euro.



Roadpricing for lastvogne blev indført i Tyskland 1. januar 2005 efter en lang og besværlig udviklingsproces.

Sådan virker Toll Collect

Det tyske motorvejsnet har Toll Collect delt op i 5.500 afgiftspligtige afsnit, som er registreret i det digitale kort i OBU'en. Hvis et nyt afsnit skulle komme til, eller hvis en del af motorvejen i øvrigt ændrer sig, kan Toll Collect via GSM-modulet i hver enkelt OBU opdatere det digitale kort. Alle oplysninger i samtlige OBU'er er altså ens, og GSM-modulet, der består af en lille mobilenhed samt et SIM-kort, er den del af systemet, som står for at synkronisere informationer begge veje: oplysninger om kørte kilometer, registreret via OBU'en og GPS, til Toll Collect's afregningssystem, og altså eksempelvis opdateringer af det digitale kort og andre push-informationer fra Toll Collect til den enkelte lastvogn. Kommunikationen foregår via sms-beskeder, der genereres automatisk af OBU'en.

OBU'en registrerer altså alle kørte kilometer i forhold til kortet. GPS'en forsyner OBU'en med informationer om lastvognens nøjagtige position, og som et sikkerhedssystem er hver enkelt lastvogn desuden forsynet med et gyroskop, der kan holde øje med lastvognens bevægelser og placering på vejen, samt en infrarød modtager, som sætter OBU'en i stand til at positionere køretøjet via såkaldte support beacons på strækninger, hvor GPS-systemet ikke kan få forbindelse – eksempelvis i tunneller. De nævnte support beacons er opstillet cirka 300 steder på motorvejsnettet og fungerer også som kontrolsystem, der ved hjælp af kameraer og målinger af køretøjernes vægt skal sikre, at lastvognschaufførerne ikke snyder med vejafgiften.

Man skal holde fast i sin idé

Et sundt iværksættergen, en god idé og kontor i dagligstuen. Det var starten for århusianske Kristian Ottosen, hvis firma YaWah i dag er en del af Adobe-koncernen.

Af Stig Andersen, prosabladet@prosa.dk,
Journalist

I Douglas Couplands berømte roman "Mikroslaver" fra 1995 slår en flok unge nørder fra Microsoft sig sammen og flygter til Silicon Valley blandt andet for at udvikle deres projekt "Oop!" så langt, at de kan score den store gevinst ved at blive opkøbt af et etableret firma. Det var dog ikke det mål, Kristian Ottosen havde, da han i 2001 stiftede enmandsfirmaet YaWah.

– For det første tror jeg på, at firmaer bliver købt, ikke solgt. Så det er ikke noget, man som iværksætter skal satse på. Det ville i hvert tilfælde ikke have virket for mig, siger han.

Men da Adobe viste interesse for YaWahs billedvisningsløsninger og kom med et tilbud, slog han til. Så fra efteråret 2008 har firmaet været en del af Adobe-koncernen.

Kristian Ottosen tager imod i YaWahs hyggelige lokaler i Egå Marina lidt nord for Århus. Fra første sal er der normalt en storslået udsigt ud over vandet, men netop i dag har dissen valgt at lægge sig over marinaen, så horisonten stopper allerede for enden af molen.

Kristian Ottosen er ikke til de store armbevægelser og balkonerklæringer. Spurgt om drivkraften bag enmandsiværksætteriet i YaWah svarer han i første omgang blot, at han nok ikke kunne lade være.

– Jeg havde en idé til et produkt og så nogle muligheder i markedet. Jeg bliver inspireret af teknologien på samme måde som legoklodser, man finder ud af, kan sættes sammen på måder, som ingen har gjort før, forklarer han.

Kristian Ottosen, der oprindeligt blev uddannet som elektrotekniker, har en fortid som udvikler hos Purup Electronics og Digital Zone. Med i bagagen har han en højt specialiseret viden om farvestyring og billedbe-

handling i forbindelse med printprodukter. Og grundideen bag YaWahs produkter var fra starten at overføre den høje billedkvalitet fra print til websider.

– Udfordringen var at gøre det bedre end de små gnidrede billeder, man typisk så på nettet i starten. Lav kvalitet på billedsiden er specielt problematisk, hvis man for eksempel skal præsentere nogle dyre varer i en netbutik. Teknologisk er ideen bag vores løsning at have et højt opløseligt masterbillede liggende på en server, som man så for eksempel kan trække ud til tryksager eller streame ud til websider. På websider sender vi så ikke alle billeddata ud med det samme, men leverer data, efterhånden som brugeren zoomer ind på forskellige dele af billedet, forklarer Kristian Ottosen.

Produktudvikling frem for administration

Ideen var så god, at kundekredsen til YaWahs eRez Imaging Server hurtigt voksede sig stor og lige op til Adobes opkøb lå omkring 500. Og undervejs nåede YaWah at blive gazellelevirksomhed to gange. Men den konstante vækst stillede Kristian Ottosen over for et vigtigt valg.

– Det med administration og drift har for mig altid været på en need-to-basis. Og det har aldrig været en drivkraft i sig selv for mig at få noget til at blive stort. YaWah kunne sagtens være fortsat som selvstændig virksomhed og vokset endnu mere, men så ville jeg have ansat en administrerende direktør. Jeg ser mig selv som udviklingschef, og det, der interesserer mig, er at arbejde med nogle spændende teknologier og lave nogle produkter, som folk kan bruge til noget, siger han.

Med Adobes store organisation i ryggen

kan Kristian Ottosen i dag fokusere fuldt og helt på at videreudvikle YaWahs produkter, der nu er en integreret del af Adobes Scene7-løsning.

Ifølge Kristian Ottosen er softwareudvikling en ualmindelig velegnet branche at starte en selvstændig enmandsvirksomhed i.

– Man skal nok have et lille iværksættergen, men hvis man ellers brænder for sagen, så vil jeg klart anbefale folk at gå i gang. Opstartsomkostningerne er meget små, internettet er en fantastisk billig global salgskanal, og man behøver bare en lille del af markedet for at have en fornuftig forretning. Så det er faktisk ikke så farligt, siger han.

Kristian Ottosens råd til folk, der vil være selvstændige, er meget praktisk:

– Man skal skynde sig at få en dygtig bogholder, så man bare kan lægge fakturaerne i en bunke og vide, at der er styr på det. Ellers drukner man nemt i tal og papir, så man ikke kan fokusere på sit produkt. Og sørg for hurtigt at fremstå som en etableret virksomhed med en god hjemmeside og en ekstern telefonservice, som kan fortælle folk, at man sidder i møde, men vil ringe tilbage senere, siger Kristian Ottosen.

Specialisering nødvendig

Om YaWah

- Speciale inden for høj kvalitetsvisning af billeder på nettet
- Fire fastansatte, men et stort netværk af tilknyttede partnere
- Kontor i Egå Marina nord for Århus
- Opkøbt af Adobe i efteråret 2008
- YaWah-navnet er et lydmiiks af Java og Yahoo
- www.yawah.com



Foto: Jens Hasse/Chili

Grundlaget for det hele er selvfølgelig den gode idé, men det er ikke nok i sig selv.

– Man skal også lave noget, som alle og enhver ikke bare kan kopiere. Så man skal have ekspertise inden for en meget specifik niche. Og man skal prissætte sit produkt, så det heller ikke umiddelbart kan betale sig for andre at begynde at lave det selv, siger Kristian Ottosen.

Som nystartet enmandsfirma kan man ifølge Kristian Ottosen meget nemt blive ført ud på et sidespor rent udviklingsmæssigt.

– Der er jo regninger, der skal betales, så hvis en kunde er villig til at betale for noget

specialudvikling, kan det være fristende at tage opgaven. Men det kan nemt gå ud over den idé, man oprindeligt baserede sin virksomhed på. Så det er meget vigtigt at lære at sige nej og holde fast i sin gode idé, siger Kristian Ottosen.

I dag er Kristian Ottosen fuldt fokuseret på at arbejde sammen med de mange nye kolleger i Adobe på at videreudvikle Scene7-løsningen. Så opstart af ny virksomhed står ikke på dagsordenen.

– Der er kun én ting, der kunne få mig til at overveje at starte nyt. Og det ville være, hvis jeg fik en rigtig god idé, jeg ikke kunne

realisere inden for de her rammer, siger Kristian Ottosen.

Om Kristian Ottosen

- 46 år, gift, har to børn
- Bosat i Studstrup ved Århus
- Oprindelig uddannet elektrotekniker
- Stiftede YaWah som enmandsfirma i 2001
- Har arbejdet som udvikler hos Purup Electronics og Digital Zone

Sådan vil Google udvide Chrome

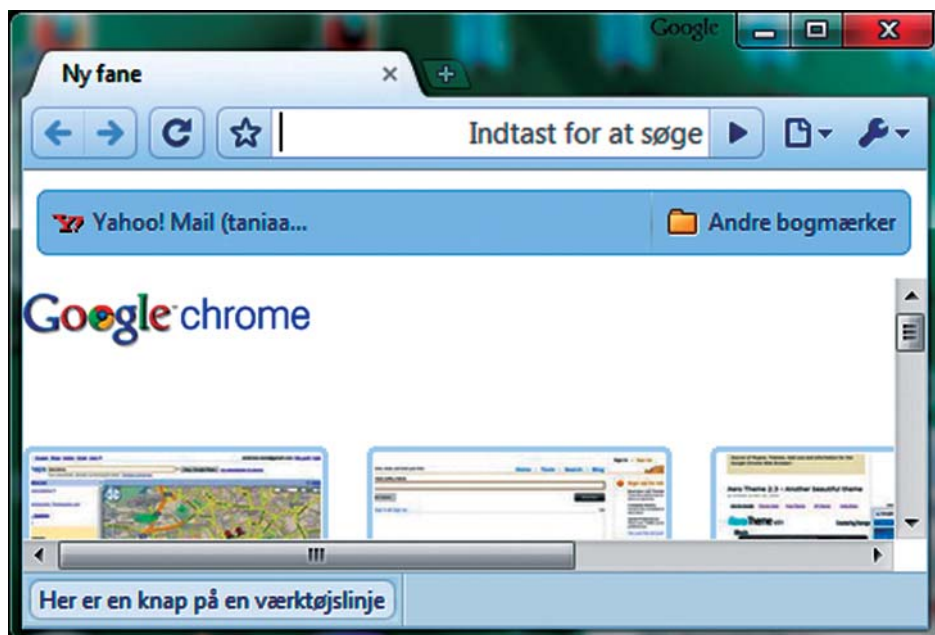
Googles browser skal nu kunne udvides ligesom konkurrenternes. Udvidelserne skal også danne platform for applikationer til Googles kommende styresystem til netbooks, hvor programmer kan skrives med HTML, Javascript og CSS.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk

Google er på vej med den mest efterspurgte funktion, som søgegigantens browser ikke har endnu: udvidelser. Muligheden for at udvide browseren med nye funktioner har gjort konkurrenten Firefox til et hit. Og der gik blot få minutter, fra Google frigav browseren, til brugere indsendte fejlrapporter, som beklagede sig over den manglende mulighed for at skabe udvidelser til Chrome. Firefox' succes med udvidelser skyldes blandt andet, at Mozilla brugte en simpel model, hvor JavaScript sammen med XML-brugerfladesproget XUL anvendes til at skrive udvidelserne med. Google har taget skridtet videre og bruger udelukkende HTML, JavaScript og CSS til jobbet.

På konferencen Google IO løftede firmaet i foråret sløret for, hvordan arkitekturen bag udvidelserne ser ud. Endnu er API'erne ikke færdigdefinerede i forhold til kommende versioner, så der er ingen garanti for, at udvidelser, der skrives nu, er kompatible med den endelige version. Man skal benytte udviklingsudgaven af Chrome til at installere og teste udvidelser med. Denne udgave installeres fra adressen <http://www.google.com/chrome/eula.html?extra=devchannel>.

Når der udvikles, kan ressourcerne, HTML- og Javascript-filer osv., blot samles i en mappe. Når udvidelsen skal distribueres, skal den først pakkes som en crx-fil, hvor filendelsen står for Chrome Extension. Filformatet er en



zippet udgave af mappen med ressourcerne, som er udvidet med en manifest-fil og en digital underskrift i starten af filen. Den digitale underskrift sikrer slutbrugeren, at senere opdateringer kommer fra samme kilde. Der genereres automatisk en vilkårlig privat nøgle til lejligheden.

En udvidelses anatomi

Som sagt tager en udvidelse udgangspunkt i en vilkårlig mappe, som for eksempel `C:\Users\Tania\minudvidelse`. Mappen skal indeholde en manifest-fil, som i JSON-formatet opremser, hvilke ressourcer udvidelsen indeholder. Manifest-filen er magen

til den, som Google benytter til Google Gears-webapplikationer. Vores eksempel ser ud som i eksempel 1. Gem filen som manifest.json i mappen. Filen skal være i utf-8-format, hvilket Windows Notepad kan klare fra og med den version, der følger med Vista.

Filen starter med JSON-feltet 'name', som giver udvidelsen et navn, dernæst et versionsnummer og en beskrivelse, og herefter kommer indholdet i udvidelsen. Chrome giver mulighed for at udvide browserens brugerflade på en række områder, og her benytter vi en 'toolbar', som er en værktøjslinje. Den er defineret ved en `html-fil, toolbar.html`, som kan ses i eksempel 2. Nu



kan udvidelsen testes ved at starte Chrome fra en kommandolinje:

```
chrome.exe --load-extension="C:\Users\Tania\minudvidelse".
```

Alternativt kan man indsætte parameteren i filhenvisningen til Chrome – det er lidt nemmere.

Så startes udviklerudgaven af Chrome med værktøjslinjen i bunden af vinduet.

Man kan åbne nye vinduer fra knappen ved at indsætte en onclick-funktion på div-elementet i eksempel 2: **onclick=window.open('hej _ verden.html')** – fuldstændig som almindelig HTML og JavaScript. Det nye vindue åbner som et faneblad i Chrome.

Udvidelsen kan nu pakkes til crx-format ved at starte Chrome fra kommandolinjen, ligesom før, med følgende parameter: **chrome.exe --pack-extension="C:\Users\Tania\minudvidelse".** Det danner i samme mappe crx-filen, som altså er udvidelsen, og den privat-nøgle, som skal benyttes til at underskrive kommende opdateringer med.

Ud over toolstrips kan brugerfladen tilgås som 'page actions', der er en knap, som vises i adresselinjen, ligesom når RSS-ikonet vises ved sider, der har indlejrede RSS-kilder. Ved senere lejlighed vil det også blive muligt at indlejre brugerfladeelementer i fanebladsområdet. Derudover kan såkaldte 'content scripts' manipulere websiderne, ligesom det kendes fra Firefox-udvidelsen Greasemonkey, og man kan afvikle scripts i baggrunden. Lagring af data skal ske igennem de HTML5-faciliteter, som kan gemme data som nøgle-værdipar og i en database, men disse muligheder er ikke på plads i Chrome endnu. Man kan tilgå eksterne kilder ved hjælp af Ajax-forespørgsler, men URL'erne skal erklæres i manifest-filen.

Der er ingen mulighed for at tilgå det underliggende filsystem. Men ifølge Google vil der senere komme en rettighedsmodel til, som analogt med Android specificerer, hvilke ressourcer og faciliteter en udvidelse har behov for. Så kan slutbrugeren selv tage stilling til, om rettighederne skal gives eller ej. Her kan det måske forventes, at der

bliver flere muligheder for at udnytte det omgivende system.

Der er mere information at finde i dokumentet Chrome Extension HOWTO, som nemt kan findes ved at søge på Google, naturligtvis. Videoen "Google I/O 2009 - Developing Extensions for Google Chrome" er også god at se. Den kan findes på YouTube.

Eksempel 1

```
{
  "name": "Min første udvidelse",
  "version": "1.0",
  "description": "Chrome extension test.",
  "toolstrips": [
    "toolstrip.html"
  ]
}
```

Eksempel 2

```
<div class="toolstrip-button">
  <span>Her er en knap på en værktøjslinje</span>
</div>
```

It udvikler sig – gør du?

Hent ny it-viden på universitetet. Vælg enkelte fag eller sammensæt en hel masteruddannelse i it inden for softwarekonstruktion, it-organisation eller interaktionsdesign & multimedier.

Informationsmøder hos PROSA
i Århus 29.10. og i København 2.11.
samt på universiteterne. www.itev.dk

master i it

it-vest

samarbejdende universiteter

It-vest er et uddannelses- og forskningssamarbejde mellem Syddansk Universitet, Aalborg Universitet og Aarhus Universitet.

Microsoft omfavner Python

Microsoft vil på banen med dynamiske sprog. I første omgang er det Python og Ruby, som softwarekæmpen har implementeret oven på .NET-plattformen.

Af Tania Andersen, prosabladet@prosa.dk

En lille afdeling i Microsoft implementerer dynamiske sprog på softwaregigantens .NET-plattform. Python og Ruby kaldes Ironpython og Ironruby, i .NET-udgaverne og udviklingen ledes af Harry Pierson, som for nylig var på besøg i Danmark.

Men hvad vil Microsoft egentlig med deres egne udgaver af Python og Ruby, når nu man allerede har sprog som C# og Visual Basic? Harry Pierson svarer:

- Det er ikke sådan, at du enten kun bør bruge C# eller Python. I alle vigtige projekter er der ting, der kan løses bedre i det ene eller andet sprog. På forskellige trin af et projekt har man forskellige behov. Især i starten er produktivitet det afgørende. Når man har et dynamisk sprog, skal man ikke slås med typesystemer, og typisk er syntaksen kompakt. Det er en god måde at blive produktiv på.

Primus motor på Jython

Det hele startede for en snes år siden, da Microsoft fik produceret en .NET-udgave af Python, skrevet af et andet firma. Den udgave var en langsommelig sag, og det fik den amerikanske udvikler Jim Hugunin op af stolen. Han var primus motor på Jython, en udgave af Python til Javas afviklingsmiljø. Jim Hugunin havde det indtryk, at motoren i .Net, Common Language Runtime (CLR), som svarer til Java-verdenens JVM, ikke kunne bruges til dynamiske sprog. Han fandt ud af, at CLR'en var bedre egnet til jobbet end først antaget, og ofte med bedre ydelse end den originale Python skrevet i C. Microsoft hyrede Jim Hugunin. Det blev starten på en ny afdeling, som implementerer dynamiske sprog. Den består af Harry Pierson, Jim Hugunin, tre udviklere og to testere.

De dynamiske sprog er gode i situationer, hvor kompilerede sprog bliver en hæmsko,

mener Harry Pierson. Det gælder for eksempel i indlejrede systemer, hvor Python kan bruges til at scripte en applikation. Det udnytter firmaet Resolver Systems, som har bygget et udviklingsværktøj op omkring regneark. Firmaet blev så begejstret for sproget, at det også anvendte Ironpython til at udvikle en prototype, som senere blev til det færdige produkt.



Harry Pierson leder udviklingen af dynamiske sprog hos Microsoft. Foto: Microsoft

Bruges internt

Sproget anvendes også internt i Microsoft. Her er det blandt andet firmaets strategiske satsning på modelleringsområdet, der går under navnet Oslo, som nyder godt af de dynamiske muligheder. Blandt andet kan værktøjet Intellipad, der benyttes til modellering med domænespecifikke sprog, udvides med Ironpython. De amerikanske aflæggere af Microsofts ERP-programmer Dynamics benytter også IronPython til at tilrette moduler, der bruges af lokale myndigheder, og den danske udviklingsafdeling, der står bag

de tidligere Navision- og Axapta-produkter, er ifølge Harry Pierson også interesseret i at kigge nærmere på Ironpython.

Der er ikke fuldstændig kompatibilitet med C-udgaven af Python endnu. Problemet er, at det API, som Python benytter mellem sproget og dets C-baserede udvidelser, ikke lige spiller sammen med .Net. Det betyder også, at visse moduler i Python, så som biblioteket NumPy, der kan håndtere store multidimensionale arrays, ikke kan importeres i IronPython. Webframeworket Django, som har en central rolle i Python-miljøet, er heller ikke på plads, men det skulle ske, når Ironpython i den kommende tid når op på version 2.6, som matcher den mest anvendte udgave af CPython.

Python

Python er et dynamisk, objektorienteret sprog med funktionelle elementer, så som lambda-udtryk. Det er opfundet af hollandske Guido van Rossum i slutningen af 1980'erne.

En Python-funktion, der udskriver Fibonacci-tal, kan se sådan ud:

```
def fibonacci(n):
    a,b = 0,1
    for i in range(0,n):
        print a
        a,b = b,a+b
```

Et Ironpython-program, der benytter .Nets GUI-biblioteker, kan se sådan ud:

```
import clr
clr.AddReference('System.Windows.Forms')
from System.Windows.Forms import Application, Form, Label
form = Form(Text="Hello World Form")
label = Label(Text="Hello World!")
form.Controls.Add(label)
Application.Run(form)
```

Øredev strikes back!

November 2-6, 2009 - Malmömässan

Java
.NET
Test
Web Development
Agile Ways
Mobile 2.0
User Experience
In the Cloud
Effective Languages
Architecture
Aspects of Leadership
PM in Practice
Agile Architecture
Meanwhile



Som medlem af Prosa får du 15% rabat på
Skandinaviens førende udviklerkonference!

www.oredev.org

Registrér dig med kampagnekoden: Prosa09

Gold Partner

ORACLE®

ØREDEV 

Forskere afslører gigantisk botnet

En canadisk undersøgelse har afdækket omfanget af det verdensomspændende botnetværk Ghostnet, som den kinesiske stat mistænkes for at stå bag.

Af Niels Frølich, prosabladet@prosa.dk, it-konsulent

Et team af it-sikkerhedseksperter fra Toronto Universitys forskningscenter CitizenLab og tænketanken SecDev har i en minutiøs undersøgelse kortlagt det verdensomspændende botnetværk Ghostnets angrebsmetoder og geografiske udbredelse.

Arbejdet ledte til opdagelsen af et net af mindst 1.295 inficerede maskiner i 103 lande, der styredes fra fire kontrolservere. En lang række ministerier, ambassader og myndigheder i asiatiske, arabiske og europæiske lande var ramt.

Rapportens undersøgelser tog udgangspunkt i den tibetanske eksilregerings mistanke om, at der kunne være trojanske heste i dens it-installationer. Det anslås, at 30 procent af de inficerede pc'er havde høj informationsmæssig værdi og indeholdt følsom og hemmelig information.

Webkamera blev sladrehank

Netværket kaldes af undersøgerne for GhostNet og overtager kontrollen af de inficerede pc'er. Systemet instruerer de inficerede maskiner i at hente flere varianter af trojanske heste, herunder et fjernstyringsprogram, der hedder ghost RAT. Dette program sætter angribere i stand til fuldstændigt at kontrollere den angrebne maskine i realtid på samme måde som legitime fjernstyringsprogrammer. ghost RAT er tilgængeligt på nettet og gør det muligt ubemærket at hente og lægge filer på den inficerede maskine samt styre mikrofoner, webkameraer og andre enheder, der er tilsluttet maskinen.

I modsætning til traditionel signalopkla-

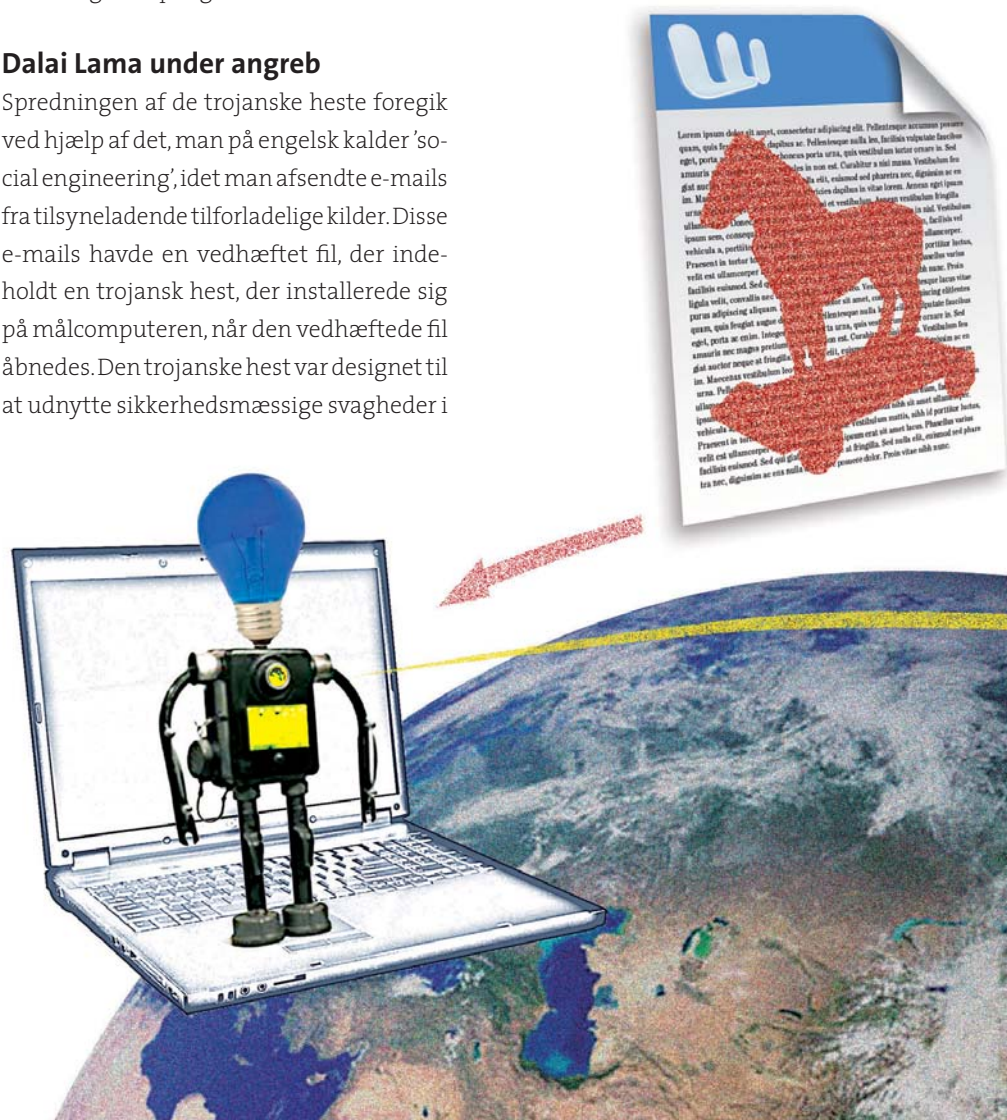
ring vanskeliggøres opsporingen af cyberspioner af, at internettet frembyder et utal af muligheder for at gemme sig, udstyre sig selv med falske identiteter og opbygge skjulte og omfattende computernet, der er vanskelige at opdage.

Dalai Lama under angreb

Spredningen af de trojanske heste foregik ved hjælp af det, man på engelsk kalder 'social engineering', idet man afsendte e-mails fra tilsyneladende tilforladelige kilder. Disse e-mails havde en vedhæftet fil, der indeholdt en trojansk hest, der installerede sig på målcomputeren, når den vedhæftede fil åbnedes. Den trojanske hest var designet til at udnytte sikkerhedsmæssige svagheder i

software installeret på målcomputeren.

Derefter udfører den trojanske hest et DNS-opslag for at finde sin kontrolserver og opretter derefter en HTTP-forbindelse med serveren, således at trafikken overfladisk be-



tragtet ser ud som vanlig webbrowsing. 70 procent af kontrolserverne bag angrebene fandtes på kinesiske IP-adresser. Mange af servernavnene er konfigureret på dynamiske DNS-tjenester, hvilket vanskeliggør identifikationen. Nogle trojanske heste oprettede forbindelse til PHP-filer på serveren, hvor de opdaterede status for de angrebne maskiner og modtog instrukser om, hvorfra de kunne hente kommandoer ofte skjult i JPEG-billedfiler. Den angrebne maskine oprettede også forbindelse til en anden kontrolserver, hvortil filer blev sendt via HTTP POST.

En anden hovedgruppe af trojanske heste oprettede forbindelse til CGI-filer. Undersøgerne kunne ved hjælp af sniffer-programmet WireShark observere en overførsel af filer i realtid fra en inficeret maskine på Dalai Lamas kontor.

Erobring af kontrolserverne

På grund af dårlig sikkerhed havde undersøgerne held til at skaffe sig adgang til fire kontrolserveres webinterface, der indeholdt tre hovedkomponenter: en liste over alle de maskiner, der har kontaktet kontrolserveren, et kommandointerface, hvorfra kommandoer kan sendes til inficerede maskiner, og et interface med kommandoer, der er sat i kø, og med resultaterne af allerede udførte

kommandoer. Kommandolisten omfattede blandt andet kommandoer til at overføre filer, logge tastaturtryk, sætte den trojanske hest i dvaletilstand osv. Ved hjælp af ghost RAT kunne den angrebne maskine fuldstændigt fjernstyres uden den angrebne operatørs viden.

Nyere versioner af kontrolservernes interface identificerer målmaskinernes IP-adresse gennem en webbaseret WHOIS-service, der også foretager en rudimentær portscanning på maskinen under angreb. Desuden foretages der et geoIP-opslag for at fastslå, i hvilket land målmaskinen opholder sig.

Det viste sig, at kontrolserverne ved hjælp af unikke navne for hver inficeret maskine kunne identificere den pågældende maskine, selvom den skiftede IP-adresse.

Gik i egen fælde

Undersøgerne brugte en såkaldt honey pot – en maskine, der var inficeret med samme spionprogrammer som de ”rigtige”, angrebne maskiner – der hentede ghost RAT fra en kontrolserver, hvorefter man i ro og mag kunne overvåge trafikken mellem lokkeduemaskinen og kontrolserverne. De øvrige vigtige redskaber var den dårlige sikkerhed på kontrolserverne, den gratis pakkesniffer WireShark samt de offentligt tilgængelige internet-registre.

På grund af de mange højtprofilerede mål, der potentielt er af interesse for Kina, og på grund af kontrolservernes beliggenhed

kunne man fristes til at konkludere, at den kinesiske stat stod bag signalopklaringen, men rapporten advarer mod for hurtige og letkøbte konklusioner, idet det også kan tænkes, at der står overivrige patrioter eller kriminelle netværk bag signalopklaringen. Rapporten gør også opmærksom på, at moderne teknologi i dag muliggør privat signalopklaring, der førhen var forbeholdt statslige efterretningsorganer.

Geografisk tilfælde?

Det ligner et tilfælde, at en af de vigtigste kinesiske signalopklaringsenheder befinder sig på samme ø som nogle af Ghostnets kontrolservere, nemlig i byen Ling Shui på øen Hainan i Det Sydkinesiske Hav, hvor tredje tekniske afdeling af folkemarinens holder til. Signalopklaringsenheden blev opbygget i 1968 for at overvåge den amerikanske flådes aktiviteter i området. I 1995 blev enheden udbygget og menes at være en vigtig brik i Kinas cyberkrigsførelseskapacitet.

Læs rapporten her

www.infowar-monitor.net-ghostnet
www.tracking-ghost.net

De var inficerede

Ud over den tibetanske eksilregerings maskiner i Indien, London, Bruxelles og New York var flere tibetanske NGO'er ramt, maskiner i udenrigsministerierne for Iran, Bangladesh, Letland, Indonesien, Filippinerne, Brunei, Barbados og Bhutan samt maskiner på ambassader for Indien, Sydkorea, Indonesien, Rumænien, Cypern, Malta, Thailand, Taiwan, Portugal, Tyskland og Pakistan. Derudover var maskiner i ASEANs sekretariat (sammenslutningen af sydøstasiatiske lande), SAARC (den regionale samarbejdsorganisation for Sydøstasien), den Asiatiske Udviklingsbank og en uklassificeret maskine i NATOs hovedkvarter ramt.

Illustration: Jesper Clausen



Debat i PROSA/VEST

Stem imod at nedlægge APR-træffet på PROSA/VESTs generalforsamling

Nicolai Lundgaard har stillet forslag om at nedlægge APR-træf til næste generalforsamling i PROSA/VEST. Jeg mener, at APR-træffet er vigtigt for PROSA, da det er bindeled imellem arbejdsgiverne, PROSA og medlemmerne. APR-træf er stedet, hvor der udveksles erfaringer og hvor PROSA kommer med sit input til, hvordan vi kan styrke kommunikationen imellem arbejdsgiverne, PROSA og vores medlemmer.

Jeg opfordrer til, at APR'er og medlemmer af PROSA, der vil bevare APR-træffet, kommer for at stemme imod på generalforsamlingen den 31. oktober 2009.

Med Venlig Hilsen

Per Larsen

Bestyrelsesmedlem i PROSA/VEST og IMS.

Svar: Økonomien skal prioriteres

Vi har i PROSA/VEST kørt med underskud i en årrække, og som følge deraf har vi næsten opbrugt vores egenkapital. Derfor har bestyrelsen valgt at sætte særligt fokus på budgettet på den kommende generalforsamling. Dette med henblik på at drøfte hvor vi kan skære ned, for at få det til at balancere. Da udgifterne til APR-træffet svarer til ca. 20 procent af vores årlige kontingentindtægter, kan vi naturligvis ikke frede det i en sådan diskussion, men der er ikke, som Per Larsen hævder, sendt et konkret forslag ud til medlemmerne om at afskaffe træffet.

Jeg stiller mig personligt tvivlende over for både træffets værdi og om Per Larsen forstår dets formål og indhold, når han inddrager arbejdsgivere, der som bekendt ikke deltager på træffet.

Jeg ser frem til en god debat på generalforsamlingen, men det er under alle omstændigheder nødvendigt at prioritere de enkelte punkter i PROSA/VESTs økonomi.

Med venlig hilsen

Nicolai Lundgaard

Bestyrelsesmedlem i PROSA/VEST

IT-Diplomuddannelsen

Professionel karriereudvikling med en IT-Diplomuddannelse på bachelorniveau.

IT-Diplomuddannelsen er en deltidsuddannelse, og du kan tage hele uddannelsen eller følge et eller flere kurser. Der er undervisning om aftenen i Ballerup.

Læs mere på www.cv.inhk.dk

Lautrupvang 15, 2750 Ballerup
– let at finde, gode parkeringsforhold.

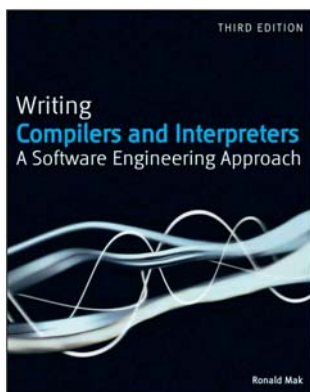


Ingeniørhøjskolen i København
University College • Center for Videreuddannelse



Bøger med rabat til PROSA-medlemmer

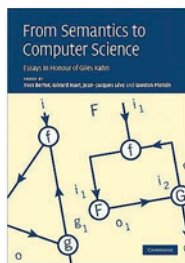
Writing Compilers and Interpreters



Beskrivelse: Long-awaited revision to a unique guide that covers both compilers and interpreters Revised, updated, and now focusing on Java instead of C++, this long-awaited, latest edition of this popular book teaches programmers and software engineering students how to write compilers and interpreters using Java. You'll write compilers and interpreters as case studies, generating general assembly code for a Java Virtual Machine that takes advantage of the Java Collections Framework to shorten and simplify the code. In addition, coverage includes Java Collections Framework, UML modeling, object-oriented programming with design patterns, working with XML intermediate code, and more.

Forfatter: Mak
ISBN: 9780470177075
Normalpris: 527,00
Tilbudspris: 369,00

From Semantics to Computer Science



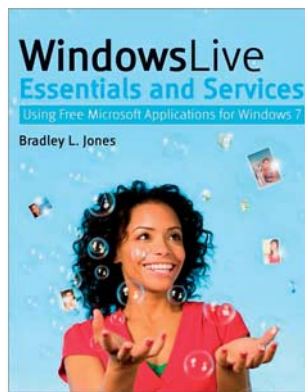
Beskrivelse: Yves Bertot is a Senior Researcher and Project Leader at The French National Institute for Research in Computer Science and Control (INRIA), Sophia Antipolis. Examines the significance of Gilles Kahn's contribution to computer science and reflects upon the future development of information technology.

Forfatter: Bertot
ISBN: 9780521518253
Normalpris: 777,00
Tilbudspris: 622,00

FTU
boghandel

Halmstadgade 6, 8200 Århus N
Tlf.: 8610 0338 Fax: 8937 3555
E-mail: ftu@ats.dk www.ftu.dk
Få 20% rabat hos FTU boghandel
Find linket til FTU boghandel via www.prosa.dk og få rabat på bøgerne

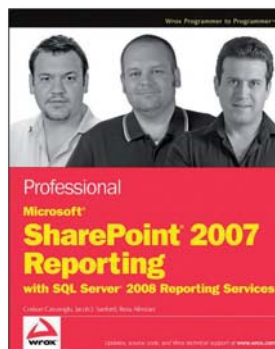
Windows Live essentials and Services



Beskrivelse: Microsoft's new operating system—Windows 7—isn't including many applications you might be used to seeing. Instead, those applications are being made available as set of free downloads called Windows Live Essentials, with the promise of more frequent updates independent of when the operating system releases happen. Windows Live Essentials includes tools such as Messenger, Mail, Writer, Photo Gallery, and Movie Maker. This valuable guide shows you how to use these applications so that you accomplish everyday tasks successfully and smartly.

Forfatter: Jones
ISBN: 9780470526873
Normalpris: 266,00
Tilbudspris: 213,00

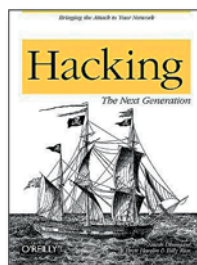
Pro Sharepoint 2007 Reporting



Beskrivelse: Build customized reports quickly and efficiently with SQL Server 2008 Reporting Services for SharePoint sites and this unique guide. Developers, you'll learn report development and deployment; SharePoint or SQL Server Reporting Services administrators, you'll see how to leverage SharePoint to use SQL Server Reporting Services in SharePoint Integrated Mode.

Forfatter: Cavusoglu
ISBN: 9780470481899
Normalpris: 444,00
Tilbudspris: 355,00

Hacking The Next Generation



Beskrivelse: This is the first book to focus on important new threats and attacks against modern Web 2.0 networks, sites, and applications. The security world is changing rapidly. A new generation of hacking techniques has appeared, combining social abuse with purely technical attacks, and focusing on new vulnerabilities that are inherent in wireless technologies. "Hacking: The Next Generation" is a must-read for anyone involved in defending a site, a network, or an application -- including social networks and applications based in the cloud.

Forfatter: Dhanjani
ISBN: 9780596154578
Normalpris: 344,00
Tilbudspris: 275,00



Han fik job via sociale medier

Christian Buch Iversen er ikke bange for at brande sig selv. Han promoverede sig selv til 3-400 LinkedIn-kontakter, lagde sit cv ud på en blog og skrev, at han var jobsøgende, på Facebook og Twitter. Det resulterede i en god bunke samtaler og jobtilbud.

Af Nina Ferdinand, nif@prosa.dk

30-årige Christian Buch Iversen blev fyret fra sit job i december sidste år på grund af finanskrisen. Først prøvede han at søge job på den traditionelle måde, men efter et stykke tid uden det havde båret frugt, måtte han tænke i mere kreative metoder.

– Det var tydeligt at mærke krisen på jobmarkedet. Jeg har altid haft nemt ved at komme til samtale, men hvor jeg før kom til fire samtaler ud af fem ansøgninger, kom jeg pludselig kun til en ud af 20, siger han.

Efter en uddannelse som cand.it i Softwareudvikling fra IT-Universitetet i 2007, med speciale i sociale medier, havde Christian Buch Iversen arbejdet med branding via sociale medier hos softwarefirmaet Economic, der laver online økonomisystemer. Det gik ud på at opbygge virksomhedens identitet på nettet, skabe brugerinvolvering via blogs og involvere specielt nye kunder, så de selv kunne finde svar på deres spørgsmål på nettet.

– Det er desværre ikke den slags, der giver direkte omsætning på bundlinjen, så mit felt er ret følsomt over for krisen.

Men så besluttede han sig for at bruge sin baggrund aktivt i sin jobsøgning. Når man gerne vil arbejde med sociale medier, kunne midlet og målet måske være det samme?

Så han startede med at pudse cv'et af og sende det ud til hele sit netværk, inklusive 3-400 kontakter på LinkedIn, hvor han pænt

gjorde opmærksom på, at han manglede et job, og bad dem holde øjnene åbne og tippe ham, hvis de hørte noget.

– Det fik jeg cirka 40 e-mails tilbage som svar på, og folk var meget positive og kom med gode råd og kommentarer. Helt konkret fik jeg to jobsamtaler direkte på det, så LinkedIn var det mest målbart givtige.

Christian Buch Iversen lavede også en Facebook-gruppe, som gik ud på at skaffe ham et job, brugte sine statusopdateringer til at fortælle sit netværk, at han var jobsøgende, skrev et indlæg på sin blog med en beskrivelse af sit drømmejob, gav folk mulighed for at downloade sit cv fra sin blog og lavede en personlig cv-hjemmeside.

Aktiveret netværket

Nu havde han aktiveret sit netværk og kunne vente på resultaterne, der kom dryppende ind.

– Jeg får stadig e-mails her mere end et halvt år efter, fordi folk kan huske mig og altså tænker på mig, når de hører om et job på mit felt.

Det har også ført til, at han er blevet ringet op af headhuntere og hører om for eksempel interne stillingsopslag – de skjulte job derude.

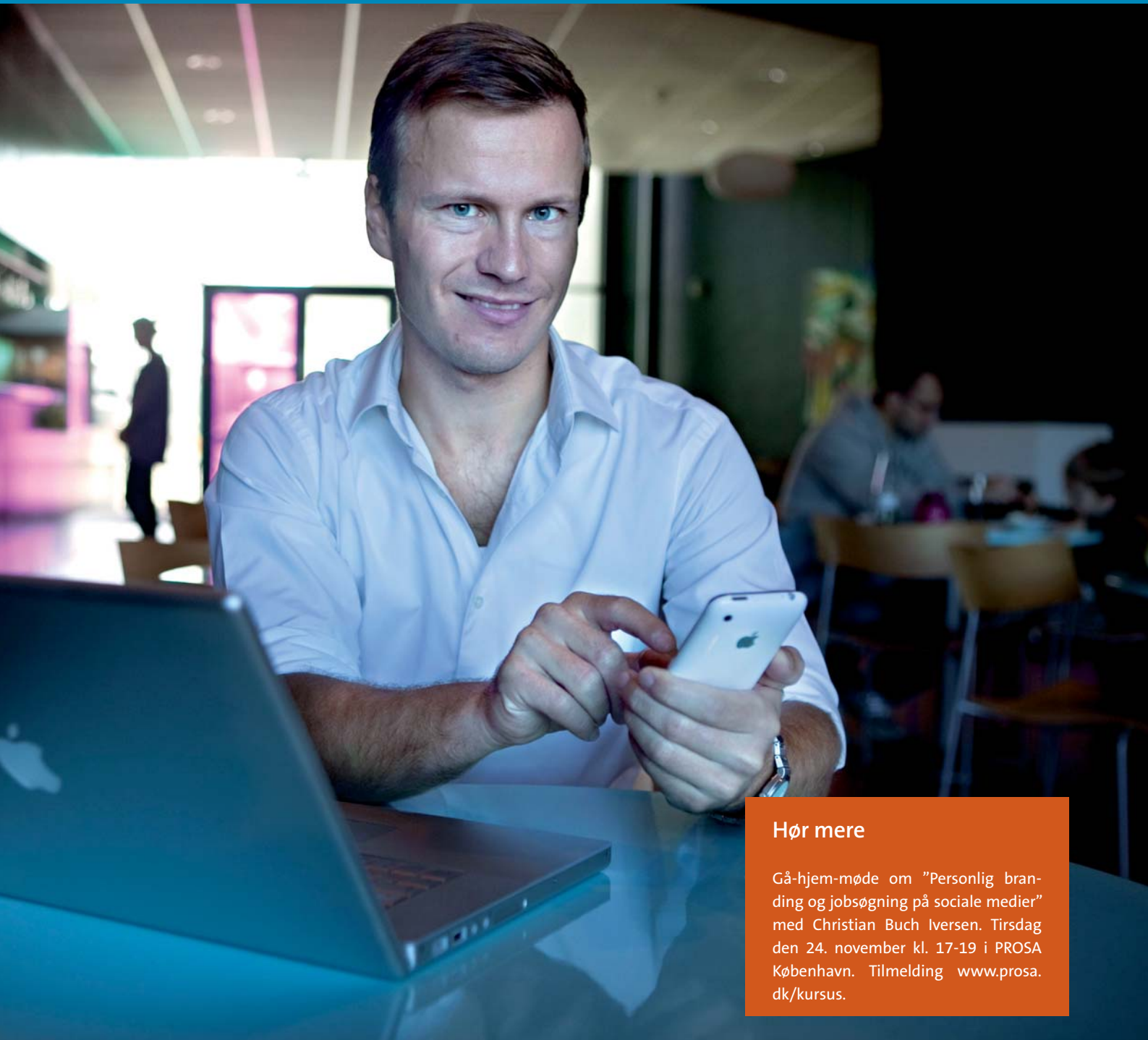
Christian Buch Iversen er ikke bange for at gå imod Janteloven og sælge sig selv, og



Foto: Lizette Kabré

han kan da også mærke, at han for mange rører ved et tabu, når han har indrømmet, han var arbejdsløs.

– Jeg har larmet en del i mit netværk for at gøre alle klar over, at jeg var arbejdsløs, og få opmærksomhed på min person, så folk husker mig til drømmejobbet. Men det er klart nemmere at sende e-mails til folk



Hør mere

Gå-hjem-møde om "Personlig branding og jobsøgning på sociale medier" med Christian Buch Iversen. Tirsdag den 24. november kl. 17-19 i PROSA København. Tilmelding www.prosa.dk/kursus.

og ikke for eksempel ringe, for folk kan godt blive lidt nervøse, når man taler om, at man er arbejdsløs, fortæller han.

Sit nuværende job som it-projektleder i en større medievirksomhed fik han ved at være med i en emneavis, som en af hans kontakter var med til at lave, og som blev sendt rundt med anonyme cv'er til potentielle arbejds-

givere. Det lykkedes to-tre måneder inde i jobsøgningsforløbet.

– Med det, jeg laver, er det svært at finde relevante stillingsopslag, og jeg har oplevet, man bliver nødt til at prøve at skabe sit eget job. I stedet for at søge halvhjertede job via gammeldags stillingsopslag søgte jeg relevante job via mit netværk. Det var sjovere.

Nyt job

Nyt job er en serie af interviews med it-folk, der har skiftet spor i karrieren og søgt nye udfordringer. Har du fået nyt job, så kontakt os gerne på nif@prosa.dk.

Orientering

Fælden klapper for studerende med fritidsjob

Som næsten færdiguddannet skal du tænke dig godt om, før du melder dig ind i a-kassen.

Af Ole Højbo Andersen, oha@prosa.dk,
Jurist i a-kassen

Foruden eksamen, afsluttende opgaver og indmeldelse i a-kassen, skal du som dimit-tend også beslutte, om du vil fortsætte i dit studiejob eller vil sige det op.

Mulighed for supplerende dagpenge

Der er intet i vejen for, at du fortsætter med at arbejde i dit studenterjob efter du er blevet færdiguddannet. Du kan få supplerende dagpenge for de timer, du ikke arbejder i en 37-timers uge, hvis din arbejdsgiver vil

underskrive en frigørelsesattest. Du kan dog ikke få suppleret op, hvis du arbejder mere end 29,6 timer om ugen. Årsagen er, at du ikke kan få udbetalt mindre end 7,4 timers dagpenge om ugen, svarende til en arbejdsdag. Du kan derfor ikke få supplerende dagpenge, hvis du er ansat i 30 timer om ugen. Selvom du kun er delvist ledig, skal du stå til rådighed for arbejdsmarkedet og søge job i samme omfang, som hvis du var fuldt ledig. Du kan modtage supplerende dagpenge i maksimalt 30 uger inden for to år. Herefter kan du frit sige op, uden det medfører konsekvenser for dine dagpenge.

Hvis du siger op

Ønsker du derimod at stoppe dit studenterjob, skal du sige op og fratræde jobbet, før du melder dig ind i a-kassen. I nogle tilfælde kan det volde problemer, hvis du har et opsigelsesvarsel over for din arbejdsgiver, og samtidigt skal nå at melde dig ind i a-kassen inden 14-dages fristen springer. Hvis du ikke når at sige op og fratræde, før du melder dig ind i a-kassen, vil du – foruden en måneds karenperiode – løbe ind i en karantæne på tre uger. Det kan derfor godt betale sig at være på forkant, hvis du ikke ønsker at forsætte studiejobbet som nyuddannet.

Er du i tvivl – spørg a-kassen!

arrowecs.dk

ARROW ECS EDUCATION

Alle vores instruktører er uddannede Certified Instructors med mange års erfaring og specialviden, som i hverdagen arbejder indenfor det område, de underviser i. Det giver et godt fundament, og sikrer dig det største udbytte af kurserne, da instruktørerne både har den praktiske og teoretiske viden, der skal til for at formidle budskaberne interessant og engageret. Få et overblik over samtlige kurser, datoer og priser i vores kursuskalender på vores hjemmeside: www.arrowecs.dk eller send os en mail på: training@arrowecs.dk.

Arrow ECS er officielt dansk uddannelsescenter (Authorized Training Center - ATC) for en lang række førende producenter.

PEARSON VUE AUTHORIZED TEST CENTRE

symantec premium education partner

McAfee ca citrix partner Authorized Learning Center

TREND MICRO Sun microsystems Check Point ATC Authorized Training Center

vmware authorized TRAINING CENTRE

PROSAs A-kasse, en del af PROSA og Merkonomernes a-kasse, holder

generalforsamling den 21. november 2009, kl. 17.45-18.15

Generalforsamlingen holdes (samme sted som midtvejsmødet)

Dagsorden iflg vedtægterne.

Bestyrelsen

nyt udtryk –
samme bank

Selvfølgelig vil vi gerne tjene penge på vores kunder Til gengæld må de også gerne tjene penge på os.

Lån & Spar er det bedste fra to bankverdener: Stor nok til at vores forretning kører bundsolidt, og lille nok til at være tæt på kunderne og opbygge det tillidsforhold, der er så vigtigt, når vi skal samarbejde om noget så personligt som din økonomi og dine drømme.

Så gør som mange af dine kolleger og få kontant glæde af de medlemsfordele, PROSA har skaffet dig hos Lån & Spar. Ud over klækkelige rabatter på låneomkostninger og favorable rentesatser, får du enestående medlemstilbud skræddersyet til din hverdag og økonomi.

Ring 33 78 19 74 eller kig ind i et af vores rådgivningscentre.

Eller læs meget mere på prosabank.dk



lån & spar

din personlige bank

PROSA

Kurser og foredrag i PROSA

Dato	Indhold	Sted
24.10 -25.10	Weekendkursus: Hackerworkshop	Århus
26.10	Karrieredag	København
26.10	Flash Programmering	Aalborg
27.10	Introduktion til Lean Software	København
27.10	Flash Programmering	Århus
28.10	Flash Programmering	Vejle
29.10	Cafe Øst: Rejsekortet	København
29.10	Pomodoro-teknikken	København
31.10	Google Docs	København
31.10	Generalforsamling PROSA/ØST	København
31.10	Generalforsamling PROSA/Vest	Århus
31.10 - 1.11	Weekendkursus: Hackerworkshop	København
3.11	Web 2.0 med jQuery	Aalborg
3.11	Robotnetværk	København
5.11	Web 2.0 med jQuery	Århus
5.11	U35: Code Night	Århus
10.11	Funktionsprogrammering i C# 3.0	København
10.11	Web 2.0 med jQuery	Vejle
11.11	Google Wave	København
17.11	Robotnetværk	København
19.11	7 gode vaner for effektive softwareteams	København
21.11	Midtvejsmøde	København
23.11	Karrieredag	København
24.11	Personlig branding	København
25.11	Mashup	Århus
26.11	Mashup	Vejle

Café Øst:

Rejsekortet – Danmarks nye elektroniske billet

Rejsekortet har været undervejs i flere år, men er nu ved at nærme sig virkeliggørelse. Indførelsen af et nyt, fælles billetsystem for kollektiv trafik i Danmark er et stort og kompliceret projekt. På dette gå-hjem-møde får du en generel introduktion til det nye billetkoncept med fokus på teknikken og sikkerheden på selve rejsekortet og det tilhørende it-system. Desuden vil udfordringerne ved organisering af projektet, ved fastlæggelse af brugergrænseflader og implementeringsforløb blive gennemgået samt sammenligninger med rejsekortsystemer i andre lande og de forskellige koncepter, der anvendes.



Præsentationen gives af **Gregers Mogensen**, Rejsekort A/S.

Tid: torsdag den 29. oktober kl. 17-20

Sted: PROSA København, Ahlefeldtsgade 16, 1359 København K

Tilmelding: www.prosa.dk/kursus

Personlig branding og jobsøgning på sociale medier

Har du gjort aktivt brug af dit netværk til at fremme karrieren?

Der findes i dag en lang række online værktøjer og teknikker til at brande sig selv på nettet. Værktøjer, som hænger tæt sammen med brugen af sociale medier som LinkedIn og Facebook, men en personlig blog eller hjemmeside spiller også en stor rolle.



Rekrutteringsekspertter skønner, at mere end 50 procent af alle job ikke bliver slået op men besættes via netværk. Hør om, hvordan du kan bruge eksisterende netværk aktivt til at finde dit næste drømmejob.

Christian Buch Iversen er Social Media Konsulent hos WebFuture, hvor han rådgiver og implementerer sociale medier i virksomheder, som gerne vil i gang med online social markedsføring/branding. Han har en finger på pulsen inden for blogging, mikroblogging og digital kommunikation. Han begyndte at blogge i 2005, og bloggen har blandt andet givet ham nyt job, taletid i DRs Deadline og mange nye samarbejdspartnere.

Tid: tirsdag den 24. november kl. 17-19

Sted: PROSA København, Ahlefeldtsgade 16, 1359 København K

Tilmelding: www.prosa.dk/kursus



PROSA starter et mentorpilotprojekt op for erfarne og uerfarne it-professionelle, der har lyst til at blive klogere på sig selv og sin karriere

Bliv mentee

For dig, der er i begyndelsen af din karriere og har lyst til at få en personlig mentor, som stiller gode spørgsmål og hjælper dig videre i din karriere.

Som mentee får du:

- Fokus på dig og din professionelle udvikling
- En neutral sparringspartner, du kan drøfte karriere, personlig og faglig udvikling med
- Dine ideer og holdninger udfordret
- Ny viden gennem samtaler med en, som har mere erfaring end dig selv

Bliv mentor

For dig, der mindst har syv års erhvervs erfaring og lyst til at hjælpe en ny it-professionel og samtidigt få frisk inspiration til din egen karriere.

Som mentor får du:

- Udviklet dig selv gennem udvikling af andre
- Nye indsigter i, hvad du selv ved
- Dine evner til at lytte og samtale, udfordre og inspirere trænet
- Tid til refleksion og udvikling

Tilmeld dig

Projektet er i første omgang for medlemmer øst for Storebælt. Er du interesseret så læs mere om mentorordningen på www.prosa.dk/mentor eller kontakt Lotte Colberg Olsen på tlf. 61 69 02 38 eller mentor@prosa.dk

Google Wave

I løbet af efteråret introducerer Google deres bud på en ny digital kommunikationsform: Google Wave, som er udviklet af de danske brødre Lars og Jens Rasmussen, som også stod bag Google Maps. Idéen er at forbedre måden at kommunikere og samarbejde online på og kan bedst beskrives som en kombination af e-mail, chats og wiki funktionalitet.

Kom og se Wave i aktion, hør om de mange forskellige integrationsmuligheder og om, hvordan Wave kan benyttes til videndeling, collaboration og workflow systemer.

Daniel Graversen arbejder p.t. på at udvikle produkter til Wave og blogger om Wave på MasteringWave.com, Wave-OnBusiness.com og SAP Developer Network. Han har specialiseret sig i, hvad it kan gøre for at få forretningen til at yde sit optimale. Han har arbejdet med integration til ERP-systemet SAP og er SAP-Mentor (En lille gruppe mennesker som skal hjælpe SAP med at blive bedre).

Tid: onsdag den 11. november kl. 17-19

Sted: PROSA, Ahlefeldtsgade 16, 1359 København K

Tilmelding: www.prosa.dk/kursus



PROSA/SENIOR:

Oplev Det Kongelige Bibliotek

Kom på omvisning i Det Kongelige Bibliotek og hør om bibliotekets historie, arkitektur og kulturelle liv. PROSA/SENIOR hvirvler op i det gamle bogstøv ved at invitere seniorer med på en tur gennem den flotte oprindelige biblioteksbygning Holm fra 1906, den spændende tilbygning Den Sorte Diamant fra 1999 samt det gamle bogmagasin Danske Sal. Bag efter kan du gå opdagelse i Diamantens udstillinger, inden vi finder et sted at spise. Medlemmer over 50 år har fortrinset.

Tid: onsdag den 4. november kl. 17.00-20.30

Sted: Søren Kierkegaards Plads, København K

Tilmelding: www.prosa.dk/kursus

Kom til Midtvejsmøde 2009

På Zahles Seminarium, Linnegade 2, Kbh. K
lørdag den 21. november

Midtvejsmødet er din mulighed for at påvirke de områder, som PROSA arbejder med lige nu. Mødet vil naturligvis se på Grøn it – det vi kalder b-it (bæredygtig it) – nu da hele december måned står i Klimakonferencens tegn.

Vores hovedtalere kommer fra Elsparefonden, der i mange år har haft fokus på mulighederne for anvendelse af it og har indgået i samarbejder på kryds og tværs for at opnå viden. Emnet bliver fulgt op af en workshop, der skal se fremad, for uanset hvad skal der arbejdes videre med perspektiverne i optimeret programmering, servervirtualisering, styring af alskens elektronik og mulighederne for at genanvende it-udstyr.

Andre workshops vil tage mere jordnære emner op. Se programmet i hele sin udstrækning på PROSA.dk/mmo9. Meld dig til at få indflydelse på PROSAs arbejde i næste årti!

Foreløbigt program for Midtvejsmøde 2009

- | | |
|-------------|--|
| 11.00 | Velkomst v/formand Niels Bertelsen |
| 11.45-12.15 | Offentliggørelse af vinderne af PROSAs b-it – konkurrence (www.prosa.dk/baeredygtig) |
| 12.15-13.30 | Hovedoplægsholderne Anders Hjorth Jensen, projektleder Elsparefonden, sammen med en it-teknisk konsulent om Grøn it. |
| 13.30-14.30 | Frokost |
| 14.30-16.45 | Workshops. Se emnerne på prosa.dk/mmo9 |
| 17.00-17.45 | Plenum – opsamling på workshops |
| 17.45-18.15 | Generalforsamling i PROSAs a-kasse |
| 18.15-18.50 | PROSA i det næste 10-år v/formand Niels Bertelsen |
| 18.50-19.00 | Generalforsamling i PROSAs a-kasse |
| 19.00 | Middag |

Tilmelding: www.prosa.dk/mmo9

Ret til ændringer forbeholdes.

PROSA/VEST: Flash seminarer

- Generel introduktion til Actionsript
- Elementopbygningen i Flash
- Gennemgang af movieclips og knapfunktioner
- Programmering af interaktivitet
- Programmering af animation
- Programmering til integration af dynamiske elementer, data og billeder

Tid og sted:

Aalborg: mandag den 26. oktober

Århus: tirsdag den 27. oktober

Vejle: onsdag den 28. oktober

Tilmelding på www.prosa.dk/kalender

PROSA i Odense indbyder til foredraget:

Web 2.0 med jQuery

Webudvikling har et dårligt ry i softwarebranchen. Det er der mange grunde til, men Javascript bærer ubetinget en del af skylden. Det er noget værre rod, og så virker det altid kun fejlfrit i én browser. Hvis det er, hvad du tror, så kom og få en introduktion til jQuery.

jQuery er et værktøj, der ligger oven på Javascript og gør de vanlige opgaver i browseren lette og smertefrie. Browserforskellighederne håndteres elegant, og man får en enkel grænseflade til at manipulere HTML-elementerne i browseren. Desuden er der et stort og veletableret community bag jQuery, så der er masser af open source-kildekode og hjælp at hente.

I løbet af foredraget vil vi slå et smut forbi de basale elementer i webprogrammering og derfra hoppe ud i jQuery, med fokus på søgning og manipulering af DOM'en samt berøre AJAX og plugin-systemet.

Forudsætninger

Basalt kendskab til webudvikling og Javascript

Underviser

Lau Bech Lauritzen, direktør i softwarehuset IOLA - www.iola.dk.

Tid: torsdag den 12. november 2009,
kl. 18.30 – kl. ca. 21.30

Sted: PROSAs lokaler, Overgade 54, Odense.

Traktement: Efter foredraget, ca. 21:45, er PROSA vært ved et mindre traktement.

***** Husk at anføre om DU ønsker at deltage i dette! *****

Pris: Gratis for PROSA-medlemmer – kr. 500 for øvrige.

Tilmelding: Senest fredag den 6. november 2009
via prosa.dk/kalender.

Ønsker du løbende en e-mail om kommende arrangementer i Odense, så send din e-mail-adresse til pio@prosa.dk

PROSA/VEST indbyder til samme foredrag i

Aalborg: tirsdag den 3. november

Århus: torsdag den 5. november

Vejle: tirsdag den 10. november

Læs mere og tilmeld dig på www.prosa.dk/kalender

U35 Vest præsenterer:

CODE NIGHT

- Har du en ide til noget, du vil programmere?
- Har du svært ved at komme i gang?
- Har du brug for lidt sparring?
- Eller er du bare træt af at sidde derhjemme og programmere alene?

Vi sørger for mad og drikke til dig og din computer (i form af strøm og internet til den sidste). Du dukker op med din computer og dine ideer.

Har du ikke en computer, som du kan tage med, så har vi da nogle stykker stående, som kan bruges.

Alle er velkomne til at møde op, medlem eller ej (hvis du vil have mad, bør du dog tilmelde dig).

Code Night foregår første torsdag i hver måned. Sæt kryds i kalenderen allerede nu!

Tidspunkt: Første torsdag i hver måned kl. 17 - 21. Første gang torsdag den 5. november

Sted: Møllegade 9-13, 8000 Århus C

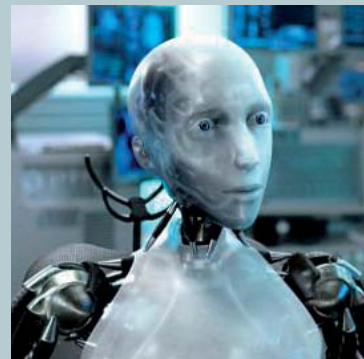
Tilmelding: www.prosa.dk/kalender

Har du spørgsmål eller kommentarer, så kan du skrive til Alice Raunsbæk på alice@m-r-a.dk

Café Øst:

Robotter på film: Har cyborgs følelser?

Mød robotter, androider, cyborgs og kloner i filmhistorien fra "Metropolis" i 1929 frem til "I, Robot" fra 2004. Hvad vil de kunstigt skabte væsener os? Er de vores slaver, eller skal vi behandle dem som selvstændige individer? Vil de udrydde menneskene og overtage vores verden? Eller er de et spejl af vores humane eksistens i en teknologisk verden?



Robotter er fascinerende, ikke fordi de er umenneskelige – men fordi de fortæller os om de grænser, vi sætter for vores egen menneskelighed. Filmforsker Rikke Schubart fra Syddansk Universitet vil præsentere os for den kunstigt skabte krop i mange udgaver i lyd og billeder. Mød også vores eget robotnetværk.

Tid: torsdag den 12. november kl. 17-20

Sted: PROSA, Ahlefeldtsgade 16, kælderens, København

Tilmelding: www.prosa.dk/kursus

PROSA

Forbundet af It-professionelle

Henvendelse omkring hastesager kan uden for PROSAs åbningstider ske direkte til de fagligt valgte på nedenstående telefonnumre og e-mailadresser:

København

Hovedkontor og a-kasse
Ahlefeldtsgade 16,
1359 Kbh. K.
Kontortid: kl. 9-15,
mandag dog kl. 10-15
Tlf.: 3336 4141
Fax: 3391 9044

Århus

Møllegade 9-13,
8000 Århus C.
Kontortid: kl. 10-15
Tlf.: 3336 4141
Fax: 8730 1415

Odense

Overgade 54,
5000 Odense C.
Kontortid: kl. 10-15
Tlf.: 3336 4141
Fax: 6617 7911

E-mail:

medlemsreg@prosa.dk
akasse@prosa.dk
formand@prosa.dk
faglig@prosa.dk
prosa@prosa.dk

PROSA/CSC

Sekretær: Peter Gulstad
Retortvej 6-8, 2500 Valby
Tlf.: 3614 4000

PROSA/SAS

Formand: Annette Hansen
Engvej 165, 2300 Kbh. S
Tlf.: 3232 0000

PROSA/OFFENTLIG

Ahlefeldtsgade 16
1359 Kbh. K
Tlf.: 3336 4121

PROSA/STUD

Overgade 54
5000 Odense C
Tlf.: 3336 4273

PROSA/VEST

Møllegade 9-13
8000 Århus C
Tlf.: 8730 1405

PROSA/ØST

Ahlefeldtsgade 16
1359 Kbh. K
Tlf.: 3336 4127

Formanden, næstformand og forbundssekretærer

Niels Bertelsen

Formand
Direkte: 3336 4767
E-mail: nib@prosa.dk

Erik Swiatek

Næstformand
Direkte: 3336 4123
Mobil: 2760 1175
E-mail: ers@prosa.dk

Hanne Lykke Jespersen

Forbundssekretær
Direkte: 8730 1405
Privat: 8641 5494
Mobil: 2888 1247
E-mail: hlj@prosa.dk

Erik Dahl Klausen

Forbundssekretær
Direkte: 8730 1412
Privat: 8699 0056
Mobil: 2778 5430
E-mail: ekl@prosa.dk

Carsten Larsen

Forbundssekretær
Direkte: 3336 4198
Privat: 6591 3134
Mobil: 2962 0295
E-mail: cla@prosa.dk

Mogens Sørensen

Forbundssekretær
Direkte: 3336 4127
Privat: 3391 4649
E-mail: mos@prosa.dk

Ændringer vedr. abonnement ring venligst 3336 4141

Nettets visdom er her

Fine ord som crowdsourcing og sociale medier skygger ikke længere for realiteterne: Nettet er blevet klogt og for alvor folkelig brugbart.



Af Kurt Westh Nielsen,
kwn@prosa.dk

Tidligere på måneden var konen og jeg på to ugers ferie i Japan. Forud var gået intensive forberedelser. Indkøb af flytur, en nøje granskning af Lonely Planets formidable printede Japanguide og ikke mindst en omfattende rundtur på nettet for at booke overnatninger ni forskellige steder i Solens Rige. Og her slog det mig for alvor, at virkeligheden på nettet har ændret sig, siden jeg sidst var i Japan for fire år siden. For ud over at mange flere overnatningssteder var dukket op på internettet, og at Google Maps og Earth nu gjorde dem sporbare på et kort, så var der for alvor nye informationer at finde i det sociale og forbundne web, som så mange stadig fabler ukonkret om. Ser man bag om markedsføringens varme luft, Facebook, de gamle mediers nyskabte sociale helveder af netbaseret masseråberi og døgnfluen Twitter, så vrimler det nu på nettet med kollektiv visdom, som ikke nødvendigvis sparer tid, men som kan kvalificere noget så lavpraktisk som eksempelvis booking af overnatninger.

Ryokans to go

Jeg tænker ikke på Japanican, Rates To Go og de andre gode bookingsites, som jeg opsøgte i jagten på de primært traditionelle japanske overnatningssteder, ryokans med tatami-måtter og komfortable futoner på gulvet. Jeg tænker på den kollektive visdom, som jeg snublede over takket være Googles kompetente søgealgoritmer. Ste-



Skidt eller kanel? Det japanske stationshotels hjemmeside giver ikke svaret. Men det gør internettets kollektive visdom.

der som Lonelyplanet.com og Tripadvisor, hvor brugere med lyst til at dele viden har opbygget uvurderlige informationer om kvaliteten af turistattraktioner og ikke mindst detaljerede beretninger og ratings af overnatningssteder, som kan kvalificere mine valg. Og jeg tænker på de bookingsites, der som Hotels.com selv er begyndt at lægge plads til den vigtigste faktor for at vælge hotel: Hvad nettets andre brugere har af erfaringer, og hvordan hotellet selv svarer på vurderingerne. Ni forskellige overnatninger bookede jeg, og kun et enkelt sted, som var valgt på trods af nettets visdom, men med fokus på prisen, var en halv nitte. Overnatningerne spændte vidt, fra et tilbud på et konventionelt forretningshotel i storbyen Nagoya, beregnet til at dulme kulturchocket efter 12 timers flyvning, over 48 timers indkvartering i et buddhistisk munkelov

med kønsopdelt fællesbad, morgenmesse klokken seks og udsøgt vegetarmad til et no nonsense prisbilligt traditionelt indrettet stationshotel med tre belejlige minutters afstand fra Nagoyas hovedbanegård.

Global delekultur

Når man så kombinerer disse gode oplevelser med den komfortable opblomstring af diverse altruistiske trådløse netværk, som tillader mig at deponere ferie billeder med regelmæssige mellemrum på internettet samt sende e-mails hjem fra et land, hvor moderne telefoni er inkompatibelt med europæiske mobiltelefoner, så er der grund til optimisme. Internettets fremtid tilhører ikke twitterråb og netbaseret marketing. Facit: Vi lever i bedre tider takket være internettet som en vellykket parring af teknologi og kollektiv visdom.